

## FAUNA DUBOVÝCH LESOV (COLEOPTERA, NEUROPTERA) NA BORSKEJ NÍŽINE

Oto MAJZLAN<sup>1,2</sup>, Ľubomír VILDIČKA<sup>1,2</sup> & Stanislav KALÚZ<sup>1</sup>

Zoologický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 845 06 Bratislava

Katedra biológie PdF UK Bratislava, Moskovská 2, 812 34 Bratislava

E-mail: oto.majzlan@fedu.uniba.sk., lubomir.vidlicka@savba.sk, stanislav.kaluz.@savba.sk

MAJZLAN, O., VIDLIČKA, Ľ., KALÚZ, S., 2010: The fauna of oak forests (Coleoptera, Neuroptera) in Borská nížina lowland. *Entomofauna carpathica*, 22: 14-30.

**Abstract:** During the years 2006-2007 the beetles (Coleoptera) and neuropteran (Neuroptera) fauna were studied in two oak wood localities in the complex of Gbelský les forest near the village Brodské. Using the Malaise traps altogether 511 beetle species were collected including also several rare taxa and elements of European significance. In total 23 species of the order Neuroptera were recorded from the study localities. Three species (*Dichochrysa flavifrons*, *Coniopteryx haematica* a *Coniopteryx borealis*) are new for the region Záhorie.

**Key words:** Coleoptera, Neuroptera, faunistic, bionomy, Záhorie

### ÚVOD

Na území Borskej (Záhorskej) nížiny bol v minulosti uskutočnený faunistický prieskum na viacerých významných lokalitách. Chrobáky (Coleoptera) ale aj iné skupiny hmyzu boli sledované v rámci CHKO Záhorie na rôznych pieskových biotopoch (MAJZLAN 2003), na pieskoch v okolí Malaciek a Lakšárskej Novej Vsi (MAJZLAN 2004), v okolí Mikulášova (MAJZLAN 2005) a v blízkosti Malých Levár pri rieke Morave (MAJZLAN a kol. 2005). Na lokalite Brodské bola študovaná fauna pôdnych nosáčikovitých (Curculionidae) (MAJZLAN a ŠTEPANOVIČOVÁ 1998).

Sieťokrídlovce (Neuroptera) boli doteraz skúmané pomocou Malaiseho pascí na 7 lokalitách (v chotároch obcí Malacky, Studienka, Jakubov, Pernek, Sološnica, Lakšárska Nová Ves a Sekule) v rokoch 1992-2003 (VIDLIČKA 2003).

V rokoch 2005-2007 prebiehal výskum dubových lesov na Záhorí. Z pôdnych vzoriek boli spracované mezostigmátne roztoče (KALÚZ a MAJZLAN 2009). Výsledky výskumu chrobákov a sieťokrídlovcov sú spracované v tomto príspevku.

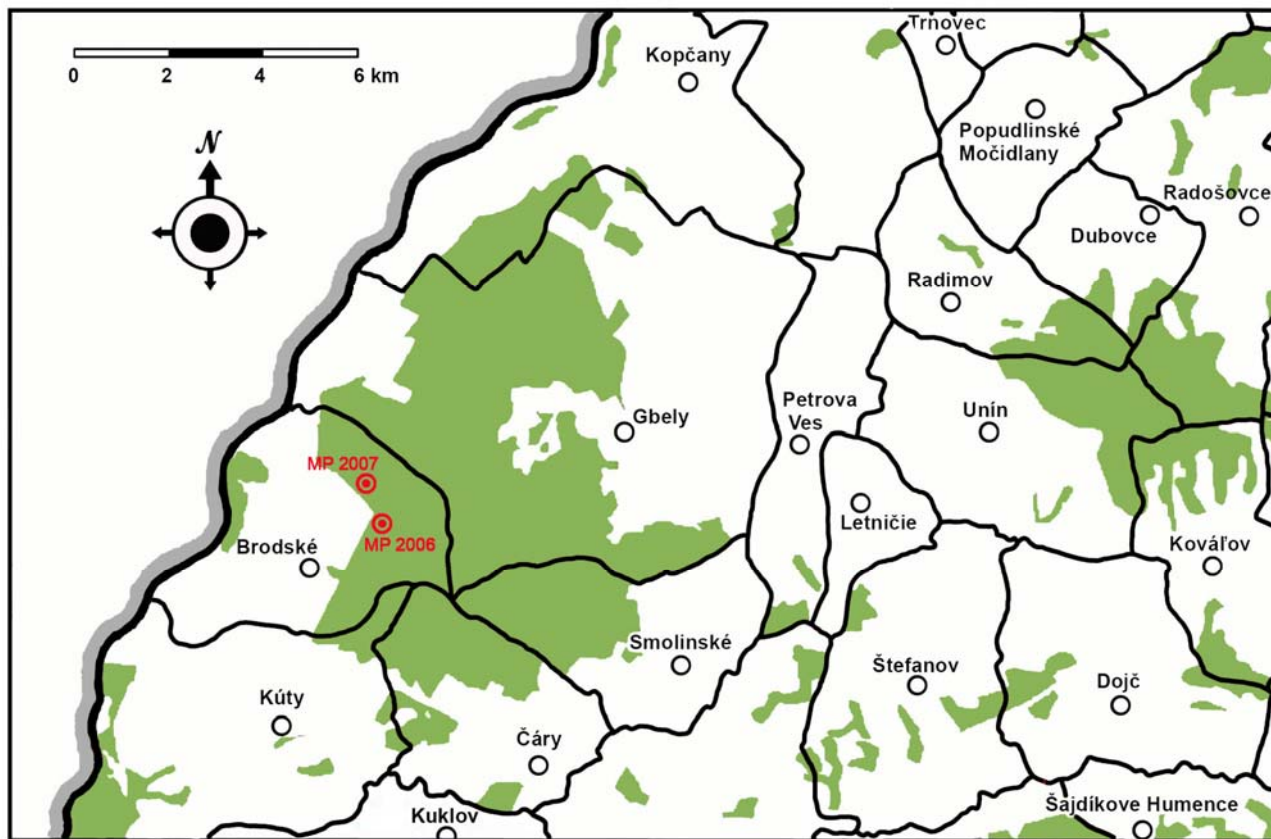
### SLEDOVANÉ ÚZEMIE

Výskum fauny chrobákov a sieťokrídlovcov bol realizovaný v rozsiahlom lesnom komplexe nazývanom Gbelský les, rozprestieraný sa v chotároch obcí Kopčany, Gbely, Brodské, Kúty, Čáry a Smolinské. Jadro lesa je súčasťou vtáčieho územia európskeho významu. Vo viacerých častiach sú zachované sprašové dubové lesy. Náš výskum prebiehal na dvoch takýchto plochách v chotári obce Brodské (obr. 1). Prvá plocha označená Brodské MP 2006 (E 17°02'31,92'', N 48°41'52,32'', nadmorská výška 166 m), bola skúmaná v roku 2006 a druhá, označená Brodské MP 2007 (E 17°02'13,14'', N 48°42'18,06'', nadmorská výška 167 m), v roku 2007. Obe plochy patria do faunistického štvorca DFS 7268 c.

Plocha Brodské MP 2006 je charakterizovaná drevinou skladbou: *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Prunus spinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Frangula alnus*, *Salix* sp., *Populus nigra*, *Corylus avellana*. Vtrúsený je smrek *Picea abies*. Plocha je trvalo podmáčaná vodou z umelo vytvorených kanálov v lese. Takýto typ lesa patrí do zväzu *Frangulo alni-Quercetum*.

Plocha MP 2007 je charakterizovaná drevinami: *Crataegus* sp. div, *Pinus sylvestris*, *Quercus robur* ssp. *slavonica*, *Tilia* sp., *Betula pendula* (obr. 2).

Lesy na tejto lokalite majú charakter dubovo-borovicových lesov *Pino-Quercion* panónskej oblasti. Tieto lesné formácie sú na pieskových podłożiach Slovenska v klimaxovom štádiu sukcesie a vývoja.



**Obr. 1:** Gbelský les s vyznačením umiestnenia skúmaných lesných plôch v rokoch 2006-2007

## METODIKA A MATERIÁL

Pre zber chrobákov a sieťokrídlovcov sme použili nedeštruktívnu metódu zberu pomocou Malaiseho pascí, akceptovanú pre zber v chránených územiach. Na oboch lokalitách boli použité aj zemné pasce, ktoré v tomto príspevku nevyhodnocujeme.

Odbery vzoriek z Malaiseho pascí sa uskutočnili v pravidelných týždňových intervaloch. Pasca bola v prvom roku výskumu exponovaná od 24.IV.2006 do 30.X.2006 s dobou expozície 190 dní a v druhom roku od 4.V.2007 do 9.IX.2007 s dobou expozície 129 dní.

Zo získaného materiálu boli v laboratóriu vytriedené chrobáky a sieťokrídlovce. Tie boli následne determinované.



**Obr. 2:** Charakter vegetácie časti Gbelského lesa skúmanej Malaiseho pascou v roku 2007

## VÝSLEDKY A DISKUSIA

### Coleoptera

Počas výskumu fauny chrobákov sme na dvoch lokalitách zistili celkove 511 druhov (tab. 1). Na ploche Brodské MP 2006 bolo zistených celkove 394 a na ploche Brodské MP 2007 388 druhov chrobákov. Spoločných bolo 278 druhov.

Do Malaiseho pasci sme odchytili aj nelietajúce druhy chrobákov, viaceré geobionty: *Acalles camelus*, *Acalles echinatus*, *Acalles hypocrita*, *Acallocrates colonnellii*, *Brachysomus echinatus*, *Brachysomus hirtus*, *Dryophthorus corticalis*, *Otiiorhynchus laevigatus*, *Otiiorhynchus raucus*, *Stomodes gyrosicollis*, *Trachodes hispidus*, *Trachyphloeius scabriculus*, *Barypeithes mollicomus*, *Dapsa denticollis*, *Combocerus glaber*, *Lamprobyrrhulus nitidus*, *Trox hispidus*, *Aesalus scarabaeoides*, *Laemostenus punctatus* ai.

Počas výskumov na rôznych stanovištiach Borskej nížiny sme získali viaceré informácie. V roku 2003 sme zistili pomocou Malaiseho pasce na lokalite Sekule 380 druhov chrobákov (MAJZLAN 2003). Na tejto lokalite boli nelesné spoločenstvá vresu na pieskovom podklade. V roku 2004 sme na ploche Široké na lokalite Malacky zistili 358 druhov chrobákov. Biotop je charakterizovaný kavyľmi na pieskoch so solitérmi borovice lesnej (MAJZLAN 2004). Na lokalite Lakšárska Nová Ves časť Mikulášov v pieskovej jame (Bežnisko) sme zistili 234 druhov chrobákov (MAJZLAN 2005). Na lokalite Malé Leváre sme pomocou Malaiseho pasce zistili 263 druhov chrobákov. Biotop bol mokradný (MAJZLAN a kol. 2005).

### Faunisticky významné druhy chrobákov

#### *Melolontha hippocastani*

Ponto-mediteránny druh. Zriedkavejší ako druh *Melolontha melolontha*. Na Záhorí pomerne hojnejší, na Slovensku vzácnejší.

#### *Ampedus ruficeps*

Európsky druh, ktorý obýva prírodne zachovalé dubové lesy. Je to druh s aktivitou pri súmraku. Na Slovensku vzácny a indikačný druh.

#### *Malthinus frontalis*

Podobne ako ostatné druhy rodu *Malthinus* žije na vegetácii a drevinách najmä v ekotonálnej zóne lúk a lesov. Nový druh pre faunu Slovenska!

#### *Ernobius mulsanti*

Druh vyskytujúci sa v centrálnej časti Európy, na juhu dosahuje do severného Talianska a na západe do Francúzska. Všade lokálne a veľmi zriedkavo. Nový druh pre faunu Slovenska!

#### *Notoxus trifasciatus*

Mediteránny druh, obývajúcí južné oblasti Slovenska. V ostatnom čase má veľmi zriedkavý výskyt.

#### *Nanophyes nitidulus*

Mediteránny druh, ktorý preferuje suché stanovištia. Často v dubových lesoch. Na Slovensku vzácny druh.

#### *Marmaropus besseri*

Euro-balkánsky druh. Na Slovensku je hojnejší na Borskej nížine než na východe Slovenska. Živná rastlina je *Rumex crispus*.

### Neuroptera

Počas dvojročného výskumu (2006-2007) bolo zistených 23 druhov sieťokrídlovcov (Neuroptera) z 12 rodov a 4 čeľadí (tab. 2). Rok 2006 bol veľmi chudobný na počet druhov aj kusov sieťokrídlovcov odchytených do Malaiseho pasce. V roku 2007 bolo chytených viac ako desaťnásobok jedincov. Zo zistených druhov je už 20 druhov z regiónu Záhorie známych z minulých výskumov (VIDLIČKA 2003). Tri druhy (*Dichochrysa flavifrons*, *Coniopteryx haematica* a *Coniopteryx borealis*) sú pre región Záhorie nové. Druh *Coniopteryx haematica* bol na Slovensku zistený zatiaľ iba z troch lokalít. Vždy sa vyskytoval iba v malom počte jedincov. Na lokalite Brodské bol chytený 1♂ 6.VII.2007.

Charakteristickými a dominantnými druhmi dúbav v Gbelskom lese sú: *Chrysopa perla*, *Hemerobius humulinus*, *Coniopteryx esbenpeterseni* a *Semidalis aleyrodiformis*. To potvrdzuje naše výsledky zistené pri výskume podobného lesného spoločenstva v okolí Malaciek (výskum v roku 1993) a Jakubova

(výskum v roku 1994). Určitá podobnosť existuje aj s borovicovo-dubovými lesmi (*Pino-Quercion*) v Perneku (výskum v roku 1994) a Sekuloch (výskum v roku 2002) (VIDLIČKA 2003).

VIDLIČKA (2003) uvádza z oblasti Borskej nížiny 54 druhov sieťokrídlovcov. CHLÁDEK a JAKEŠ (2008) zistili výskyt mravcoleva *Myrmeleon inconspicuus* (Rambur, 1842) na Záhorí v okolí Šajdíkových Humeniec a Mikulášova. CHLÁDEK a HULA (2009) zistili

v okolí Mikulášova 4 druhy mravcolevov z ktorých druh *Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791) je zároveň novým druhom pre Slovensko. V Mikulášove bol pred niekoľkými rokmi zistený aj mravcolec *Myrmeleon bore*, vtedy nový druh pre Slovensko (KAČÍREK 1997).

S tromi novými druhmi zistenými počas výskumu v Gbelskom lese je počet známych druhov sieťokrídlovcov z Borskej nížiny 59.

**Tab. 1:** Systematický prehľad zistených druhov chrobákov (Coleoptera) na lokalite Brodské v roku 2006 a roku 2007 s uvedením mesiaca zberu a počtu jedincov.

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<b>Carabidae</b>		
<i>Amara familiaris</i> (Duftschmid, 1812)		6/1
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)		7/2
<i>Amara saphyrea</i> Dejean, 1828		5/1
<i>Calosoma inquisitor</i> (Linnaeus, 1758)	5/2,6/20	5/2,6/1
<i>Drypta dentata</i> (Rossi, 1790)	5/1	6/3
<i>Laemostenus punctatus</i> Dejean, 1828		6/1,7/2
<i>Lebia humeralis</i> Dejean, 1825	5/2	5/2
<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)		6/1
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)		5/2,6/1
<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829		5/2
<i>Panagaeus cruxmajor</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	4/1
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	5/1	
<i>Pseudoophonus rufipes</i> (De Geer, 1774)		6/6,7/10
<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrank, 1781)	8/1	5/1,6/4
<i>Syntomus obscuropunctatus</i> (Duftschmid, 1812)		5/2
<i>Trechus quadristriatus</i> (Schrank, 1781)		6/7
<b>Histeridae</b>		
<i>Abraeus perpusilus</i> (Marsham, 1802)		4/1,5/5
<i>Carcinops pumilio</i> (Erichson, 1834)	4/1	5/2
<i>Dendrophilus punctatus</i> (Herbst, 1792)	6/1	
<i>Epierus comptus</i> Erichson, 1834	5/1	
<i>Hypocaccus rugiceps</i> (Duftschmid, 1805)		4/1
<b>Ptiliidae</b>		
<i>Ptenidium laevigatum</i> Erichson, 1845		3/2
<b>Silphidae</b>		
<i>Xylodrepa quadripunctata</i> (Linnaeus, 1761)	5/4,6/5	7/1
<b>Leiodidae</b>		
<i>Agathidium discoideum</i> Erichson, 1845	6/2	
<i>Agathidium laevigatum</i> Erichson, 1845		5/1,6/1
<i>Agathidium nigripenne</i> (Fabricius, 1792)	5/4,6/1	
<i>Amphicyllis globus</i> (Fabricius, 1792)	6/1,7/1	
<i>Anisotoma glabra</i> (Fabricius, 1792)	5/4,6/2	8/1
<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	5/2	

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Catops grandicollis</i> Erichson, 1837	6/1	5/1,6/2
<i>Colenis immunda</i> (Sturm, 1807)	5/2	5/1,6/2
<i>Colon brunneum</i> (Latreille, 1807)	8/1	
<i>Colon clavigerum</i> Herbst, 1797	7/1	
<i>Colon latum</i> Kraatz, 1850	5/1	6/2
<i>Colon murinum</i> Kraatz, 1850	6/1,7/2	6/5
<i>Choleva spadicea</i> (Sturm, 1839)	6/2	6/2
<i>Leiodes lucens</i> (Fairmaire, 1855)	5/1	4/1
<i>Leiodes oblonga</i> (Erichson, 1845)	7/1,8/2	
<i>Nargus anisotomoides</i> (Spence, 1815)	5/1,7/2	
<i>Nargus badius</i> (Sturm, 1839)	5/1,7/2	4/1,5/1
<i>Nargus brunneus</i> (Sturm, 1839)		7/1
<i>Nargus velox</i> (Spence, 1815)	6/2	8/2
<i>Ptomaphagus variicornis</i> (Rosenhauer, 1847)	4/2	6/1,9/1
<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)	5/4,7/1	4/1,6/1,7/1,8/2
<b>Scydmaenidae</b>		
<i>Cephenium carpathicum</i> Saulcy, 1878		7/1
<i>Euconnus pubicollis</i> (Müller et Kunze, 1822)	5/1	
<i>Neuraphes elongatulus</i> (Müller et Kunze, 1822)	5/1,7/2	4/2
<i>Scydmaenus rufus</i> (Müller et Kunze, 1822)	4/2,5/1	3/1
<b>Scaphidiidae</b>		
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790	6/1	
<i>Scaphium immaculatum</i> (Olivier, 1790)	6/1,7/1	8/2,9/1
<i>Scaphisoma agaricinum</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	6/4
<b>Micropeplidae</b>		
<i>Micropeplus marietti</i> Jacquelin du Val, 1857	5/1	8/1,9/2
<b>Staphylinidae</b>		
<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)	5/5,6/4	7/2
<i>Aleochara sparsa</i> Heer, 1839	7/1	6/10,7/12,9/4
<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)	9/1	10/2
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)		10/5
<i>Creophilus maxillosus</i> (Linnaeus, 1758)	7/1	
<i>Domene scabricollis</i> (Erichson, 1840)	5/1,6/2	6/1
<i>Drusila canaliculata</i> (Fabricius, 1797)	5/2,7/1	
<i>Gabrius femoralis</i> (Hochhuth, 1851)	5/1,7/2,9/4	6/2
<i>Heterothops dissimilis</i> (Gravenhorst, 1802)	6/2	5/1
<i>Liogluta granigera</i> (Kiesenwetter, 1850)	5/1	
<i>Lordithon striatus</i> (Olivier, 1795)		8/1
<i>Medon ferrugineus</i> (Erichson, 1840)	6/2	
<i>Meotica pallens</i> (Redtenbacher, 1849)	4/4	
<i>Metopsia clypeata</i> (Müller, 1821)	7/2	7/1
<i>Mycetoporus nigricollis</i> Stephens, 1835	5/3	
<i>Omalium rivulare</i> (Paykull, 1789)	5/4	5/2
<i>Ontholestes murinus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1, 6/2,8/1	6/1,7/4
<i>Othius myrmecophilus</i> Kiesenwetter, 1843	8/2	5/1,7/1,9/1
<i>Oxypoda abdominalis</i> (Mannerheim, 1830)	5/5,6/1,7/4	
<i>Oxyporus rufus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	5/2
<i>Oxytelus insecatus</i> Gravenhorst, 1806	7/2	8/1

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Philonthus fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	5/1,7/2	5/2,6/1
<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)	8/2	6/4
<i>Platydracus chalconcephalus</i> (Fabricius, 1801)	6/2,7/1	5/2,6/2
<i>Quedius cruentus</i> (Olivier, 1795)	7/1	6/2,7/2,8/1,9/5
<i>Rugilus erichsoni</i> (Fauvel, 1867)	5/1	5/4,7/2
<i>Sepedophilus immaculatus</i> (Stephens, 1832)		6/2
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758	5/1	6/1,7/4
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)		10/2
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	5/2	
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839		9/6
<i>Thamiaraea cinnamomea</i> (Gravenhorst, 1802)		7/1
<i>Xantholinus decorus</i> Erichson, 1839	5/2	5/4,9/2
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)		3/1
<i>Xylodromus testaceus</i> (Erichson, 1840)		10/5
<i>Zyras haworthi</i> (Stephens, 1832)	6/2	8/1
<i>Zyras humeralis</i> (Gravenhorst, 1802)	4/1	5/1
<b>Pselaphidae</b>		
<i>Batrisus formicarius</i> Aubé, 1833	5/2	6/1
<i>Bryaxis carinula</i> Rey, 1888	6/5,7/8,8/9,9/10	8/1,9/1
<i>Bryaxis femoratus</i> (Aubé, 1844)	7/2,8/5,9/1	8/2
<i>Claviger testaceus</i> Preyssler, 1790	4/1	5/1
<i>Pselaphus heisei</i> Herbst, 1792	4/2,5/7	7/2
<i>Saulcyella schmidtii</i> (Märkel, 1844)	4/1	5/12,6/20
<i>Tychus niger</i> (Paykull, 1789)	5/1,6/1	6/1
<b>Clambidae</b>		
<i>Clambus pubescens</i> Redtenbacher, 1849	6/1	
<b>Eucinetidae</b>		
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)	5/1,7/1	6/1
<b>Helodidae</b>		
<i>Prionocyphon serricorne</i> (Müller, 1821)	6/1,7/1	5/7,6/1
<b>Lucanidae</b>		
<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1794)	5/1	6/2
<i>Dorcus parallelipipedus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	7/1,8/2	7/2
<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<b>Trogidae</b>		
<i>Trox hispidus</i> (Pontoppidan, 1763)	4/1	7/2
<b>Geotrupidae</b>		
<i>Odonteus armiger</i> (Scopoli, 1772)	7/1	6/2
<i>Trypocopris vernalis</i> (Linnaeus, 1758)	5/5,6/4	5/1,7/2
<b>Scarabaeidae</b>		
<i>Aphodius distinctus</i> (Müller, 1776)	6/1	5/1
<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1758)	5/2	6/2
<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)	5/5	
<i>Melolontha hippocastani</i> Fabricius, 1801	5/2	7/1,8/1
<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preyssler, 1790)	5/4	8/1
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	5/2,6/2	5/1
<i>Onthophagus verticicornis</i> (Laicharting, 1781)	5/2	

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Oryctes nasicornis</i> Linnaeus, 1758	4/1	5/1,7/2
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	5/1,6/4	6/5
<i>Pleurophorus caesus</i> (Creutzer, 1796)	6/1,7/1	6/1
<i>Serica brunnea</i> (Linnaeus, 1758)	8/4	
<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)	6/1	5/7,8/10
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	5/5	
<b>Byrrhidae</b>		
<i>Curimopsis paleata</i> (Erichson, 1846)	6/1	5/5
<i>Cytilus auricomus</i> (Duftschmid, 1825)		7/1
<i>Lamprobyrrhulus nitidus</i> (Schaller, 1783)	6/1	
<b>Buprestidae</b>		
<i>Agrilus angustatus</i> (Illiger, 1803)		6/2
<i>Agrilus convexicollis</i> Redtenbacher, 1849	6/1	6/1
<i>Agrilus laticornis</i> Illiger, 1803	6/1	6/1
<i>Agrilus obscuricollis</i> Kiesenwetter, 1857	7/1	8/2
<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacordaire, 1835	6/2	
<i>Agrilus sulcicollis</i> Lacordaire, 1835	6/1,7/1	5/1
<i>Anthaxia fulgurans</i> Schrank, 1787	5/1	5/6
<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/1	6/1
<i>Anthaxia similis</i> Saunders, 1871	6/1	
<i>Coraebus undatus</i> (Fabricius, 1787)	5/2	
<i>Chrysobothris affinis</i> (Fabricius, 1794)	5/4	7/1
<i>Trachys fragariae</i> Brisout, 1874		6/2
<i>Trachys minuta</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	
<b>Elateridae</b>		
<i>Agriotes pilosellus</i> (Schoenherr, 1817)	6/2	6/1
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/1	
<i>Ampedus balteatus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,7/2	
<i>Ampedus elongatulus</i> (Fabricius, 1787)	5/1,6/4	6/5
<i>Ampedus forticornis</i> (Schwarz, 1900)	6/1	
<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	5/2	
<i>Ampedus ruficeps</i> (Mulsant, 1855)		5/1
<i>Ampedus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	
<i>Ampedus sinuatus</i> Germar, 1844	5/4	
<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)	6/2	
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	5/1	5/1
<i>Cardiophorus ruficollis</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)	5/1,7/1	
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	8/5	5/4,6/1
<i>Drapetes mordelloides</i> (Host, 1789)	6/1	
<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1758)	6/2	5/2
<i>Ischnodes sanguinicollis</i> (Panzer, 1793)	5/1	6/2
<i>Kibunea minuta</i> (Linnaeus, 1758)	5/2,6/2	6/2
<i>Melanotus castanipes</i> (Paykull, 1800)	7/2,8/1	
<i>Melanotus villosus</i> (Fourcroy, 1785)	9/1	6/1,7/1
<i>Porthmidius austriacus</i> (Schrank, 1781)	6/1,7/1	6/1,7/2
<i>Prosternon tessellatum</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,7/1	
<i>Steganostus rhombeus</i> (Olivier, 1790)		7/1

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Synaptus filiformis</i> (Fabricius, 1781)	5/1	6/4,9/4
<b>Throscidae</b>		
<i>Trixagus carinifrons</i> (Bonvouloir, 1859)	5/1,6/2	
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1766)		6/2
<i>Trixagus elateroides</i> (Heer, 1841)	5/1,6/1,7/1	5/1,8/1
<b>Eucnemidae</b>		
<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812	6/1	5/2
<i>Melasis buprestoides</i> (Linnaeus, 1761)	8/2	5/1
<i>Microrhagus pygmaeus</i> (Fabricius, 1792)	5/2	
<b>Lycidae</b>		
<i>Lygistopterus sanguineus</i> (Linnaeus, 1758)	7/1	
<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	5/1,6/1	9/2
<b>Lampyridae</b>		
<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1767)	5/1	6/2
<b>Cantharidae</b>		
<i>Cantharis nigricans</i> (Müller, 1776)	6/2,7/2	5/1
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807	6/1	
<i>Malthinus seriepunctataus</i> Kiesenwetter, 1851	6/1	5/1
<i>Malthinus frontalis</i> (Marsham, 1802)		6/1
<i>Malthinus flaveolus</i> (Herbst, 1786)		7/2
<i>Malthodes marginatus</i> (Latreille, 1806)	5/2	6/2
<i>Rhagonycha elongata</i> (Fallén, 1807)	7/1,9/1	4/1,6/1
<i>Rhagonycha lignosa</i> (Müller, 1764)		6/1
<i>Rhagonycha fulva</i> (Scopoli, 1763)	7/2	9/5
<b>Dermestidae</b>		
<i>Attagenus unicolor</i> (Brahm, 1791)		7/2
<i>Dermestes fuliginosus</i> Rossi, 1792		10/1
<i>Dermestes murinus</i> Linnaeus, 1758	7/3	
<i>Trinodes hirtus</i> (Fabricius, 1781)	4/1	6/4
<b>Bostrichidae</b>		
<i>Bostrichus capucinus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/1	8/1
<i>Lichenophanes varius</i> (Illiger, 1801)		8/1,9/1
<i>Xylopertha retusa</i> (Olivier, 1790)	6/2	5/1
<b>Anobiidae</b>		
<i>Anobium punctatum</i> (De Geer, 1774)	6/1	6/1
<i>Caenocara affinis</i> (Sturm, 1837)	7/1,8/2,9/1	5/1
<i>Caenocara subglobosum</i> (Mulsant et Rey, 1864)		9/2
<i>Dorcatoma robusta</i> Strand, 1938	8/2	
<i>Dorcatoma substriata</i> Hummel, 1829		7/4
<i>Ernobius longicornis</i> (Sturm, 1837)		5/2,6/13,7/5
<i>Ernobius mulsanti</i> Kiesenwetter, 1877		6/1
<i>Hedobia pubescens</i> (Olivier, 1790)	5/14	6/2
<i>Oligomerus brunneus</i> (Olivier, 1790)	7/2	6/2
<i>Priobium carpini</i> (Herbst, 1793)	5/1	5/2
<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	6/5	8/1
<i>Ptinomorphus imperialis</i> (Linnaeus, 1767)		6/1,7/1
<i>Xestobium plumbeum</i> (Illiger, 1801)		7/4
<i>Xyletinus laticollis</i> (Duftschmid, 1825)	7/1	6/3,7/9,9/2



Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<b>Ptinidae</b>		
<i>Ptinus calcaratus</i> Kiesenwetter, 1877	7/1	
<i>Ptinus fur</i> (Linnaeus, 1758)	4/5	
<i>Ptinus pilosus</i> Sturm, 1837	5/1,6/2	5/1,6/1,7/1
<i>Ptinus schlerethi</i> Reitter, 1884	6/4	6/1
<i>Ptinus subpilosus</i> Sturm, 1837	4/2	6/1
<i>Ptinus villiger</i> Reitter, 1884	6/1	6/2
<b>Trogositidae</b>		
<i>Tenebrioides fuscus</i> (Goeze, 1777)	7/1	6/5,7/4
<i>Nemozoma elongatum</i> (Linnaeus, 1761)	6/1,8/1	6/2
<b>Cleridae</b>		
<i>Necrobia violacea</i> (Linnaeus, 1758)	5/2	7/2
<i>Opilo domesticus</i> (Sturm, 1837)		6/1
<i>Opilo pallidus</i> (Olivier, 1798)	6/1	4/1,7/2
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	5/4,6/4,7/1	6/1,8/1
<i>Tilloidea unifasciata</i> (Fabricius, 1787)	5/1	7/1,8/2
<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)	5/2	5/1,8/2
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	8/1,9/3
<b>Dasytidae</b>		
<i>Aplocnemus impressus</i> (Marsham, 1802)	6/1	6/2
<b>Lymexylonidae</b>		
<i>Hylocoetus dermestoides</i> (Linnaeus, 1761)	6/2	7/1
<b>Nitidulidae</b>		
<i>Amphotis marginata</i> (Fabricius, 1781)	5/2,6/4	5/19
<i>Carpophilus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)		5/1,6/1
<i>Epuraea binotata</i> Reitter, 1872	5/1	
<i>Epuraea guttata</i> (Olivier, 1790)	6/2	6/5
<i>Epuraea melina</i> Erichson, 1843		7/1
<i>Epuraea oblonga</i> (Herbst, 1793)	5/1,8/1	
<i>Epuraea oblonga</i> (Herbst, 1793)		6/4
<i>Glischrochilus quadriguttaus</i> (Fabricius, 1776)	5/5,8/2	7/1
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	5/5	5/6,6/2
<i>Meligethes assimilis</i> Sturm, 1845		7/2
<i>Pityophagus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1761)	5/1	
<i>Pria dulcamarae</i> (Scopoli, 1763)		10/5
<i>Soronia grisea</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,9/2	5/5
<i>Soronia punctatissima</i> (Illiger, 1794)	5/1	
<i>Thalycra fervida</i> (Olivier, 1790)	7/1	
<b>Cybocephalidae</b>		
<i>Cybocephalus politus</i> (Gyllenhal, 1813)	5/1	7/1
<i>Cybocephalus pulchellus</i> Erichson, 1845		6/1
<b>Rhizophagidae</b>		
<i>Monotoma conicollis</i> Aubé, 1837		6/1
<i>Monotoma picipes</i> Herbst, 1793		5/2
<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)	6/1	6/1
<b>Sphindidae</b>		
<i>Sphindus dubius</i> (Gyllenhal, 1808)		6/1
<i>Aspidiphorus orbicularis</i> (Gyllenhal, 1808)		6/5,7/11

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<b>Cucujidae</b>		
<i>Cryptolestes ferrugineus</i> (Stephens, 1831)	6/2	7/1
<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	5/1	6/1
<i>Laemophloeus monilis</i> (Fabricius, 1787)		6/1,7/2
<i>Lathropus sepicola</i> (Müller, 1821)	5/1	
<i>Leptophloeus alternans</i> (Erichson, 1845)	6/2	
<i>Placonotus testaceus</i> (Fabricius, 1787)		7/1,8/2
<b>Silvanidae</b>		
<i>Ahasverus advena</i> (Waltl, 1832)	6/1	
<i>Silvanus unidentatus</i> (Fabricius, 1792)	6/1,7/1	6/10,7/13
<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	5/1	7/3,8/2
<b>Cryptophagidae</b>		
<i>Antherophagus pallens</i> (Linnaeus, 1758)		5/1
<i>Atomaria atricapilla</i> Stephens, 1830		7/2
<i>Atomaria berlinensis</i> Kraatz, 1853		10/1
<i>Atomaria linearis</i> Stephens, 1830		7/4
<i>Cryptophagus lycoperdi</i> (Scopoli, 1763)		5/5,6/13
<i>Cryptophagus pilosus</i> Gyllenhal, 1828	6/2	
<i>Cryptophagus pubescens</i> Sturm, 1845	5/1	
<i>Cryptophagus scanicus</i> (Linnaeus, 1758)		7/1
<i>Cryptophagus thomsoni</i> Reitter, 1875	5/1	
<i>Cryptophagus labilis</i> Erichson, 1846		4/1,7/1,9/1
<i>Ephistemus globulus</i> (Paykull, 1798)	5/1	5/2
<i>Ootypus globosus</i> (Waltl, 1838)		5/1
<b>Biphyllidae</b>		
<i>Diplocoelus fagi</i> Guérin-Ménéville, 1844	6/1	5/1,6/1
<b>Erotylidae</b>		
<i>Combocerus glaber</i> (Schaller, 1783)	4/2	7/1
<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	8/2	6/1,8/1
<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)	6/1,7/1	5/1
<i>Triplax collaris</i> (Schaller, 1783)	6/1	6/1,7/1,8/2
<i>Triplax lepida</i> Faldermann, 1835	6/2	6/1
<i>Triplax rufipes</i> (Fabricius, 1775)	5/1,6/1	
<i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius, 1775	7/2	5/3
<b>Cerylonidae</b>		
<i>Cerylon fagi</i> Brisout, 1867		5/2
<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)	5/2	
<b>Endomychidae</b>		
<i>Dapsa denticollis</i> (Germar, 1817)		7/1
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1,6/2	5/2,7/1
<i>Lycoperdina succincta</i> (Linnaeus, 1767)	6/1	6/1
<i>Mycetina cruciata</i> (Schaller, 1783)	9/1	6/1,7/1
<b>Coccinellidae</b>		
<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	5/2
<i>Clitostethus arcuatus</i> (Rossi, 1794)		4/5,5/10
<i>Coccinella quinquepunctata</i> Linnaeus, 1758		5/2
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758	6/2,7/5,8/8	8/1
<i>Coccinula sinuatmarginata</i> (Faldermann, 1837)	7/1	6/1

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	6/4	6/5
<i>Scymnus auritus</i> Thunberg, 1795	5/1	
<i>Scymnus bipunctatus</i> Kugelann, 1794	5/1	6/1
<i>Scymnus femoralis</i> (Gyllenhal, 1827)		7/2,8/2
<i>Scymnus frontalis</i> (Fabricius, 1787)	5/1	5/1
<i>Scymnus interruptus</i> (Goeze, 1777)		6/1
<i>Scymnus redtenbacheri</i> Mulsant, 1846	6/1,7/5	7/2
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)	9/1	8/1
<i>Scymnus suturalis</i> Thunberg, 1795		6/1
<i>Sospita vigintiguttata</i> (Linnaeus, 1728)	6/4	7/1
<i>Stethorus punctillum</i> Weise, 1891	5/1	5/2
<i>Subcoccinella vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)		7/1
<i>Tytthaspis sedimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	5/5,7/5	5/1
<b>Corylophidae</b>		
<i>Sericoderus lateralis</i> (Gyllenhal, 1827)	6/2,7/2	5/4,6/4
<b>Lathridiidae</b>		
<i>Aridius nodifer</i> (Westwood, 1839)	6/1,7/1	5/1
<i>Corticaria impressa</i> (Olivier, 1790)		7/2
<i>Corticarina similata</i> (Gyllenhal, 1827)		5/1
<i>Corticarina truncatella</i> (Mannerheim, 1844)	5/1	
<i>Corticinara gibbosa</i> (Herbst, 1793)	6/1	6/1
<i>Dienerella filiformis</i> (Gyllenhal, 1827)	6/2	7/1,8/2
<i>Dienerella separanda</i> (Reitter, 1887)		6/20
<i>Lathridius anthracinus</i> Mannerheim, 1844		5/1
<i>Lathridius minutus</i> (Linnaeus, 1767)		5/2
<b>Colydiidae</b>		
<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	6/1	8/2
<b>Mycetophagidae</b>		
<i>Litargus connexus</i> (Fourcroy, 1785)	5/5,7/2	
<i>Mycetophagus ater</i> (Reitter, 1879)	6/2	7/1
<i>Mycetophagus fulvicollis</i> Fabricius, 1792	5/1	
<i>Mycetophagus multipunctatus</i> Fabricius, 1792	6/1	5/6,6/16,7/13,8/2
<i>Mycetophagus quadriguttatus</i> Müller, 1821		6/1
<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (Linnaeus, 1767)	7/1	
<i>Triphyllus bicolor</i> (Fabricius, 1792)		5/3
<b>Melandryidae</b>		
<i>Abdera flexuosa</i> (Paykull, 1799)	5/5	6/1,7/1
<i>Hallomenus binotatus</i> (Quensel, 1790)	6/2	5/2,6/1
<i>Hypulus quercinus</i> (Quensel, 1790)	6/4,7/1	5/2
<i>Orchesia fasciata</i> (Illiger, 1798)		5/2
<i>Orchesia micans</i> (Panzer, 1795)	6/1,7/1	5/1
<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853	5/1	
<i>Osphya bipunctata</i> (Fabricius, 1775)		7/1,8/3
<i>Phloiotrya rufipes</i> (Gyllenhal, 1810)		7/1
<b>Mordellidae</b>		
<i>Mordella aculeata</i> Linnaeus, 1758	8/2	5/1,7/2
<i>Tomoxia bucephala</i> Costa, 1854	7/1	5/2

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<b>Oedemeridae</b>		
<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)	7/1,8/2	5/7,6/5
<i>Sparedrus testaceus</i> (Andersch, 1797)	6/1	5/10
<i>Xanthochroa carniolica</i> (Gistel, 1832)	7/1	
<b>Anthicidae</b>		
<i>Notoxus trifasciatus</i> Rossi, 1792		5/1
<b>Pyrochroidae</b>		
<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	7/1	7/2,8/2
<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	5/2	5/1,6/3
<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	5/2
<b>Aderidae</b>		
<i>Anidorus nigrinus</i> (Germar, 1831)		6/1
<i>Euglenus oculus</i> (Panzer, 1796)		7/2
<i>Vanonus pruinosus</i> (Kiesenwetter, 1831)	5/2	5/1,7/2,8/5
<b>Meloidae</b>		
<i>Meloë rugosus</i> Marsham, 1802	9/1	7/1
<i>Meloë violaceus</i> Marsham, 1802	5/10,6/1	6/2
<b>Scraptidae</b>		
<i>Cyrtanaspis phalerata</i> (Germar, 1831)	7/1	6/1
<b>Salpingidae</b>		
<i>Rabocerus gabrieli</i> (Gerhardt, 1901)	6/3	
<i>Salpingus ruficollis</i> (Linnaeus, 1761)	5/1,7/2	5/1
<i>Sphaeriestes aeratus</i> Mulsant, 1859		6/1
<i>Vincenzellus ruficollis</i> (Panzer, 1794)	7/1	
<b>Lagriidae</b>		
<i>Lagria atripes</i> Mulsant, 1855	5/1	7/1
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	6/5,7/5,8/8,9/2	5/2
<b>Alleculidae</b>		
<i>Allecula morio</i> (Fabricius, 1787)	6/1	8/2,9/1
<i>Allecula rhenana</i> Bach, 1856	6/1	5/1
<i>Cteniopus sulphureus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	6/1,7/2
<i>Gonodera luperus</i> (Herbst, 1783)	5/2,7/2	6/2
<i>Isomira antennata</i> (Panzer, 1798)		9/1
<i>Mycetochara flavipes</i> (Fabricius, 1792)		5/2
<i>Mycetochara humeralis</i> (Fabricius, 1787)	8/1,9/5	6/2
<i>Mycetochara linearis</i> (Illiger, 1794)	7/1	
<i>Mycetochara pygmaea</i> Redtenbacher, 1874	6/4,7/2	5/1
<i>Omophlus betulae</i> (Herbst, 1783)	8/1	7/2
<i>Prionychus ater</i> (Fabricius, 1775)		8/2
<i>Pseudocistela ceramboides</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	7/1,8/2
<b>Tenebrionidae</b>		
<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)	6/2	5/2,7/2
<i>Cylindronotus aeneus</i> (Scopoli, 1763)	6/1,7/4	4/2,8/5
<i>Cylindronotus dermestoides</i> (Illiger, 1798)	5/2	9/2
<i>Diaclina testudinea</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)		5/1
<i>Diaperis boleti</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,7/1	8/1
<i>Melanimon tibiale</i> (Fabricius, 1781)	5/1	
<i>Pentaphyllus testaceus</i> (Hellwig, 1792)	9/1	5/10,6/8

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Platydema violaceum</i> (Fabricius, 1790)	6/7	5/1,6/1
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	5/2	7/2
<i>Tenebrio opacus</i> Duftschmid, 1812	9/1	4/1
<i>Uloma rufa</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)	8/1	5/1
<b>Cerambycidae</b>		
<i>Agapanthia violacea</i> (Fabricius, 1775)		7/1
<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)	6/2	5/1,6/2
<i>Anaesthetis testacea</i> (Fabricius, 1791)	6/1	8/2
<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	6/1
<i>Anoplodera sexguttata</i> (Fabricius, 1775)	5/5	
<i>Axinopalpis gracilis</i> (Krynicky, 1832)	5/1	4/1
<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)	8/1	8/5
<i>Cerambyx scopolii</i> Fuessly, 1775	5/6	6/1
<i>Cortodera humeralis</i> (Schaller, 1783)	5/2	6/1,7/1
<i>Corymbia rubra</i> (Linnaeus, 1758)		7/1
<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	5/4,6/3,7/1	4/1
<i>Exocentrus adpersus</i> Mulsant, 1846	4/1	4/1
<i>Exocentrus lusitanus</i> (Linnaeus, 1767)		7/1
<i>Grammoptera ruficornis</i> (Stephens, 1831)	6/8,7/5	7/2
<i>Grammoptera ustulata</i> (Schaller, 1783)	6/1	8/1
<i>Chlorophorus sartor</i> (Müller, 1766)	5/1,6/1,7/1	4/1,9/1
<i>Leiopus nebulosus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	6/2
<i>Menesia bipunctata</i> (Zoubkov, 1829)	7/1	
<i>Mesosa curculionoides</i> (Linnaeus, 1761)	6/1	6/1,9/1
<i>Molorchus marmottani</i> Brisout, 1863	6/1	
<i>Molorchus minor</i> (Linnaeus, 1758)	5/2	5/1
<i>Molorchus umbellatarum</i> (Schreber, 1759)	6/1,7/1	5/2,6/1
<i>Obrium brunneum</i> (Fabricius, 1792)	6/1	
<i>Phymatodes alni</i> (Linnaeus, 1767)	6/1	6/5
<i>Phymatodes testaceus</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	6/2
<i>Pidonia lurida</i> (Fabricius, 1792)	5/6	5/2
<i>Pogonocherus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	4/26/1,7/2	
<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1776)	5/1,7/5	7/1
<i>Rhagium mordax</i> (De Geer, 1775)	6/2	8/1
<i>Rhagium sycophanta</i> (Schrank, 1781)	5/1	5/1,6/4
<i>Rhopalopus clavipes</i> (Fabricius, 1775)	5/1	6/1
<i>Ruptela maculata</i> (Poda, 1761)	6/1,7/5	4/1,6/2
<i>Stenurela melanura</i> (Linnaeus, 1758)	6/4,7/2	5/1
<i>Stenurela nigra</i> (Linnaeus, 1758)	5/15	
<i>Tetrops praeusta</i> (Linnaeus, 1758)	6/1,8/2	4/1,5/1
<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)	6/1,9/1	8/2
<b>Chrysomelidae</b>		
<i>Batophila rubi</i> (Paykull, 1790)	7/1,8/2	6/4
<i>Cassida hemisphaerica</i> Herbst, 1799	7/1	
<i>Cassida nebulosa</i> Linnaeus, 1758	7/1	5/2
<i>Cassida vibex</i> Linnaeus, 1767	8/2	5/1,6/2
<i>Colaphus sophiae</i> (Schaller, 1783)	5/1	
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	5/4	5/1,6/2

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Cryptocephalus nitidulus</i> Fabricius, 1787		6/2
<i>Cryptocephalus pini</i> (Linnaeus, 1758)	7/1	
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	8/2,9/5	4/2
<i>Chaetocnema chlorophana</i> (Duftschmid, 1825)	8/2	6/1,7/5
<i>Chaetocnema tibialis</i> (Illiger, 1807)	7/1	8/1,9/2
<i>Lema cyanella</i> (Linnaeus, 1758)		5/1
<i>Orsodacne lineola</i> (Panzer, 1795)		7/1,8/2
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)	5/1,6/2	
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)	5/4,6/5	8/2,9/1
<i>Psylliodes affinis</i> (Paykull, 1799)	5/1,7/2	8/1
<i>Psylliodes chrysocephala</i> (Linnaeus, 1758)	5/2,6/1	6/2
<i>Psylliodes napi</i> (Fabricius, 1792)	5/2	
<i>Sermylassa halensis</i> (Linnaeus, 1767)		6/2
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)	5/1	5/1
<b>Anthribidae</b>		
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (Forster, 1771)	7/2	5/2,6/1
<i>Enedreutes sepicola</i> (Fabricius, 1792)	6/2	5/4
<i>Phaeochrotes cinctus</i> (Paykull, 1800)	7/1,8/2	
<i>Rhaphitropis marchicus</i> (Herbst, 1797)	6/1	5/1,7/1,9/1
<i>Tropideres albirostris</i> (Herbst, 1783)	5/1,6/1	6/1
<b>Attelabidae</b>		
<i>Attelabus nitens</i> (Scopoli, 1763)	5/1	6/1
<i>Caenorhinus aequatus</i> (Linnaeus, 1767)	6/1,7/1	6/1,7/4
<i>Cimberis attelaboides</i> (Fabricius, 1787)		5/2
<i>Lasiorhynchites cavifrons</i> (Gyllenhal, 1833)	5/4	6/1
<i>Rhynchites cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	4/1	5/5,8/1
<b>Apionidae</b>		
<i>Apion cracca</i> (Linnaeus, 1767)	6/1	6/2
<i>Apion frumentarium</i> (Linnaeus, 1758)		7/1
<i>Apion holosericeum</i> Gyllenhal, 1833	6/2	
<i>Apion pisi</i> (Fabricius, 1801)	5/1	5/1
<i>Apion rubens</i> Stephens, 1839	5/1,8/1	
<i>Apion viciae</i> (Paykull, 1800)	6/1	
<i>Apion violaceum</i> Kirby, 1808	6/2	6/1,7/1
<b>Curculionidae</b>		
<i>Acalles camelus</i> (Fabricius, 1792)	5/1	
<i>Acalles echinatus</i> (Germar, 1824)	6/1,7/2	5/1,7/2
<i>Acalles hypocrita</i> Boheman, 1837	5/4	
<i>Acallocrates colonnellii</i> Bahr, 2003	6/2	5/1
<i>Auleutes epilobii</i> (Paykull, 1800)		8/2
<i>Baris coerulescens</i> (Scopoli, 1763)	6/3	7/1
<i>Barypeithes mollicomus</i> (Ahrens, 1812)	6/15	7/1,8/1
<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)		6/1
<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)	6/2	5/2
<i>Brachysomus hirtus</i> (Boheman, 1845)	5/2,6/1	5/7,6/1
<i>Ceutorhynchus alliariae</i> Brisout, 1860	5/1	7/2
<i>Ceutorhynchus carinatus</i> Gyllenhal, 1837	6/1	
<i>Ceutorhynchus contractus</i> (Marsham, 1802)	6/2,7/1	7/1,8/1

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<i>Ceutorhynchus erysimi</i> (Fabricius, 1787)	4/1,6/2,9/2	5/7,8/10
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	5/2,6/5	6/1
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsham, 1802)	6/7	
<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsham, 1802)	5/4,6/2	5/1,7/2
<i>Ceutorhynchus scrobicollis</i> Neresheimer et Wagner, 1824	6/1	
<i>Cionus nigratarsis</i> Reitter, 1904		8/1
<i>Coeliodes dryados</i> (Gmelin, 1790)	9/1	5/1
<i>Curculio elephas</i> (Gyllenhal, 1836)	6/1,7/1	6/1
<i>Curculio glandium</i> Marsham, 1802	6/2	6/2
<i>Curculio pyrrhoceras</i> Marsham, 1802	6/1	7/2
<i>Curculio venosus</i> (Gravenhorst, 1807)	6/1	
<i>Dorytomus filirostris</i> (Gyllenhal, 1836)	7/2	
<i>Dryophthorus corticalis</i> (Paykull, 1792)	5/1	
<i>Glocianus distinctus</i> (Brisout, 1870)	7/1	
<i>Gymnetron stimulosum</i> (Germar, 1821)	5/1	6/2
<i>Gymnetron veronicae</i> (Germar, 1821)	9/1	5/2,6/4,7/5
<i>Larinodontes planus</i> (Fabricius, 1792)		6/1
<i>Larinodontes turbinatus</i> Gyllenhal, 1836		7/2
<i>Limnobaris dolorosa</i> (Goeze, 1777)		7/1
<i>Magdalis barbicornis</i> (Latreille, 1804)		7/1
<i>Magdalis duplicata</i> Germar, 1824	7/2	
<i>Magdalis memnonia</i> (Gyllenhal, 1837)	5/2	5/1
<i>Magdalis rufa</i> Germar, 1824		8/1
<i>Magdalis ruficornis</i> (Linnaeus, 1758)	5/1	
<i>Mardalis armigera</i> (Fourcroy, 1785)	5/1	
<i>Marmaropus besseri</i> Gyllenhal, 1837		7/5
<i>Miarus ajugae</i> (Herbst, 1798)	6/2	
<i>Miarus campanulae</i> (Linnaeus, 1767)		7/1
<i>Nanophyes brevis</i> Boheman, 1845	8/1	
<i>Nanophyes nitidulus</i> (Gyllenhal, 1838)	6/1	
<i>Otiorhynchus laevigatus</i> (Fabricius, 1792)	6/4	5/12,6/20
<i>Otiorhynchus raucus</i> (Fabricius, 1777)	5/1,6/2	6/1
<i>Pelenomus comari</i> (Herbst, 1795)	5/1,6/1	
<i>Phyllobius argentatus</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	7/2
<i>Phyllobius cloropus</i> (Linnaeus, 1758)	6/2	8/2
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)	5/10,6/7	6/1
<i>Phyllobius viridaeris</i> (Laicharting, 1781)	6/4	8/1,9/1
<i>Polydrusus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)	6/5	6/1
<i>Polydrusus viridicinctus</i> Gyllenhal, 1834	5/2	6/3
<i>Rhynchaenus pilosus</i> (Fabricius, 1781)	9/1	5/5
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	5/2	
<i>Sitona macularis</i> (Marsham, 1797)	6/4	7/2
<i>Sphenophorus piceus</i> (Pallas, 1776)		4/1
<i>Stenocarus cardui</i> (Herbst, 1784)	5/1	6/5
<i>Stomodes gyrosicollis</i> (Boheman, 1843)	5/5	
<i>Trachodes hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	6/1	5/1,6/1
<i>Trachyphloeus scabriculus</i> (Linnaeus, 1771)	5/11	5/1

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007
<b>Scolytidae</b>		
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	4/1,5/2	
<i>Pityogenes bistridentatus</i> (Eichhoff, 1878)	6/1	
<i>Scolytus intricatus</i> (Ratzeburg, 1837)	5/5	6/1
<i>Scolytus kirschii</i> Skalitzky, 1876	6/10	
<i>Scolytus multistriatus</i> (Marsham, 1802)	7/2	
<i>Scolytus pygmaeus</i> (Fabricius, 1787)	6/2	7/1
<i>Scolytus ratzeburgi</i> Janson, 1856	7/1	
<i>Scolytus scolytus</i> (Fabricius, 1775)	7/1	
<i>Xyleborus dispar</i> (Fabricius, 1792)	4/2	6/1
<i>Xyleborus monographus</i> (Fabricius, 1792)		7/2
<b>Platypodidae</b>		
<i>Platypus cylindrus</i> (Fabricius, 1792)		6/1,7/2,8/1

**Tab. 2:** Zoznam druhov sieťokrídlovcov na lokalite Brodské v rokoch 2006-2007. Pre rok 2007 je uvedené aj percentuálne zastúpenie zistených druhov. Hrubo je vyznačené dominantné zastúpenie.

Čeľad' / Druh	Brodské MP 2006	Brodské MP 2007	Brodské 2007 [%]
<b>Chrysopidae</b>	-	-	-
<i>Chrysopa pallens</i> (Rambur, 1838)	-	2	1,67
<i>Chrysopa perla</i> (Linnaeus, 1758)	2	18	<b>15,00</b>
<i>Chrysopa dorsalis</i> Burmeister, 1839	-	8	<b>6,67</b>
<i>Dichochrysa flavifrons</i> (Brauer, 1850)	1	-	-
<i>Dichochrysa prasina</i> (Burmeister, 1839)	1	1	0,83
<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836) s. str.	4	7	<b>5,83</b>
<b>Hemerobiidae</b>	-	-	-
<i>Hemerobius humulinus</i> Linnaeus, 1758	-	13	<b>10,83</b>
<i>Hemerobius stigma</i> Stephens, 1836	-	1	0,83
<i>Hemerobius nitidulus</i> Fabricius, 1777	-	2	1,67
<i>Symphorobius elegans</i> (Stephens, 1836)	-	1	0,83
<i>Symphorobius pygmaeus</i> (Rambur, 1832)	-	2	1,67
<i>Micromus variegatus</i> (Fabricius, 1793)	-	1	0,83
<i>Micromus angulatus</i> (Stephens, 1836)	3	7	<b>5,83</b>
<b>Coniopterygidae</b>	-	-	-
<i>Coniopteryx tineiformis</i> Curtis, 1834	-	1	0,83
<i>Coniopteryx pygmaea</i> Enderlein, 1906	-	3	2,50
<i>Coniopteryx haematica</i> McLachlan, 1868	-	1	0,83
<i>Coniopteryx tjederi</i> Kimmins, 1934	-	1	0,83
<i>Coniopteryx borealis</i> Tjeder, 1930	-	2	1,67
<i>Coniopteryx esbenpeterseni</i> Tjeder, 1930	-	11	<b>9,17</b>
<i>Coniopteryx</i> sp. (♀♀)	-	19	<b>15,83</b>
<i>Semidalis aleyrodiformis</i> (Stephens, 1836)	-	14	<b>11,67</b>
<b>Myrmeleontidae</b>	-	-	-
<i>Myrmeleon formicarius</i> Linnaeus, 1767	-	3	2,50
<i>Euroleon nostras</i> (Geoffroy, 1785)	-	1	0,83
<i>Distoleon tetragrammicus</i> (Fabricius, 1798)	-	1	0,83
<b>Spolu (23 druhov)</b>	<b>11</b>	<b>120</b>	<b>100,0</b>



## POĎAKOVANIE

Za pravidelný vzorný odber materiálu z oboch Malaiseho pascí dakujeme pánovi Geraldovi Jurčekovi z Brodského.

Výskum bol realizovaný v rámci projektu VEGA č. 2/6156 "Fauna článkonožcov (Arthropoda) reliktných dúbav Borskej nížiny" a VEGA č. 2/0167/9. Povoľenie na výskum č. 3418/2006-3.1pil bolo udelené Ministerstvom životného prostredia SR.

## SÚHRN

V rokoch 2006 a 2007 sme uskutočnili výskum vybraných skupín hmyzu. Použili sme metódu Malaiseho pascí v dubovom lese na území Borskej nížiny (juho-západné Slovensko). Z radu chrobáky (Coleoptera) sme celkove zistili 511 druhov. Dva druhy *Malthinus frontalis* a *Ernobius mulsanti* sú nové druhy pre faunu Slovenska. Viaceré druhy boli indikačné a vzácne pre sledované územie. Z radu Neuroptera sme celkove zistili 23 druhov. Tri druhy *Dichochrysa flavifrons*, *Coniopteryx haematica* a *Coniopteryx borealis* sú nové pre sledovaný región Záhoria.

## LITERATÚRA

- CHLÁDEK, F., JAKEŠ, O., 2008: *Myrmecaelulus (Nohoveus) zigan* a ďalší zaujímavé nálezy mravkolvů na Slovensku (Insecta, Neuroptera, Myrmeleonidae). *Tetrix*, 2(4): 13-16.
- CHLÁDEK, F., HULA, V., 2009: *Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791) - nový

druh pro Slovensko (Insecta, Neuroptera, Myrmeleonidae). *Tetrix*, 2(5): 19-20

- KACÍREK, A., 1997: Myrmeleon bore - a new ant-lion species for the territory of Slovakia (Neuroptera: Myrmeleontidae). *Klapalekiana*, 33: 67-68.
- KALÚZ, S., MAJZLAN, O., 2009: Mezostigmátne roztoče (Acari: Mesostigmata, Gamasina) v pôde dúbav Borskej nížiny (CHKO Záhorie). *Entomofauna Carpathica*, 21(1-2): 40-44.
- MAJZLAN, O., 2003: Chrobáky pieskových biotopov na území CHKO Záhorie. *Ochrana prírody*, 22: 61-84.
- MAJZLAN, O., 2004: Vybrané skupiny hmyzu (Coleoptera, Blattodea, Ensifera a Caelifera et Lepidoptera) pieskov v okolí Malaciek a Lakšárskej Novej Vsi. *Ochrana prírody*, 23: 221-241.
- MAJZLAN, O., 2005: Chrobáky (Coleoptera) pieskových biotopov v okolí Mikulášova (Lakšárska Nová Ves) v CHKO Záhorie. *Naturae Turela*, 9: 21-28.
- MAJZLAN, O., BUSCEK, K., STRAKA, V., 2005: Vybrané skupiny hmyzu Coleoptera, Lepidoptera a Diptera Malých Levár pri rieke Morave (CHKO Záhorie). *Natura Carpatica*, 47: 105-130.
- MAJZLAN, O., ŠTEPANOVIČOVÁ, O., 1998: Beetle (Coleoptera) and bug (Heteroptera) taxocoenoses as part zoedafon in floodplain forest (Fraxino-Populetum) of Morava river (Southwestern Slovakia). *Quadra Stazione Ecol. civ. Mus. nat. Ferrara*, 11: 89-100.
- VIDLIČKA, E., 2003: Neuroptera of the region Záhorie (Western Slovakia). *Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci*, 49: 99-104.