

**Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV
v spolupráci
s Ústavom krajinnej ekológie SAV, v. v. i., Bratislava
a Katedrou ekológie a environmentalistiky FPVal UKF v Nitre**



EKOLOGICKÉ ŠTÚDIE

Ročník 16

Číslo 1/2025

**Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV
v spolupráci s
Ústavom krajinnej ekológie SAV, v. v. i., Bratislava
a Katedrou ekológie a environmentalistiky FPVal UKF v Nitre**



EKOLOGICKÉ ŠTÚDIE

Ročník 16

Číslo 1/2025

EKOLOGICKÉ ŠTÚDIE

Recenzovaný vedecký časopis venovaný aktuálnym problémom ekológie, krajiny ekológie a príbuzných vedných disciplín

Hlavný redaktor / Editor-in-Chief:

prof. RNDr. František Petrovič, PhD. MBA.

Výkonný redaktor / Executive editor:

prof. PaedDr. PhD. RNDr. Martin Boltžiar, PhD.

Redakčná rada / Editorial board:

RNDr. Peter Gajdoš, CSc.

prof. Fedir Hamor, DrSc. (Ukrajina)

RNDr. Vladimír Herber, CSc. (Česká republika)

prof. RNDr. Juraj Hreško, CSc.

prof. RNDr. Zita Izakovičová, PhD.

doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc. (Česká republika)

Dr.h.c. prof. RNDr. László Miklós, DrSc.

RNDr. Milena Moyzeová, PhD.

Ing. Július Oszlányi, CSc.

Dr. László Podmanický (Maďarsko)

Dr.h.c. prof. RNDr. Florin Žigrai, DrSc. (Rakúsko)

Technické spracovanie / Computer typesetting:

Mgr. Jakub Košša

Za obsahovú a jazykovú stránku príspevkov zodpovedajú autori

Vydavateľ: Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV v spolupráci s Ústavom krajiny ekológie SAV, v. v. i., Bratislava a Katedrou ekológie a environmentalistiky FPVaI UKF v Nitre

Dátum vydania: jún 2025

Číslo: 1

Ročník: 16

Vychádza 2x ročne

Časopis Ekologické štúdie je dostupný online na stránke <http://publikacie.ukf.sav.sk/>

Evidenčné číslo MK SR: EV 4174/10

ISSN 1338-2853

OBSAH

KVASNIČÁK, R., BIELA, K.: Obraz fauny spoločenstiev chrobákov (Coleoptera) v oblasti odkaliska Rosina a Rajeckej kotliny (stredné Slovensko)	4
BALÁŽ, I., KOŠŠA, J., SLOBODNÍK, R., TULIS, F., POLÁČIKOVÁ, Z.: Vtáky a drobné cicavce priemyselného areálu.....	22
MAJZLAN, O., BALCERČÍK, J.: Chrobáky (Coleoptera) lokality Oravské Veselé na Hornej Orave (severné Slovensko)	38
MAJZLAN, O., PURGAT, P.: Voda v krajine formuje spoločenstvá chrobákov (Coleoptera) v CHA Rudava.....	53
PISCOVÁ, V., MIŠOVIČOVÁ, R., PUCHEROVÁ, Z., HREŠKO, J., FALTÁN, V., LEHOTAYOVÁ, J., IZAKOVIČOVÁ, Z., VITÁLIŠOVÁ, K., GDULOVÁ, D.: Tatranská biosférická rezervácia ako vzdelávacie miesto pre trvalo udržateľný rozvoj (Slovensko).....	68

CHROBÁKY (COLEOPTERA) LOKALITY ORAVSKÉ VESELÉ NA HORNEJ ORAVE (SEVERNÉ SLOVENSKO)

BEETLES (COLEOPTERA) SITUS ORAVSKÉ VESELÉ IN HORNÁ ORAVA (SLOVAKIA SEPTENTRIONALIS)

¹Oto MAJZLAN, ²Jozef BALCERČÍK

¹Ústav krajinej ekológie SAV v.v.i. Bratislava, pobočka Nitra, Akademická 2, 949 01 Nitra, e-mail: oto.majzlan@savba.sk

²Katedra environmentálnej ekológie a manažmentu krajiny Prírodovedecká fakulta UK, Ilkovičova 6 842 15 Bratislava, e mail: balcercik@uniba.sk

Abstract: *By researching the beetle fauna, we found 391 species at the Oravské Veselé at the site. On surfaces we exposed ground traps. We selected these in the years 2021-2023. We divided the areas into ecotone and forest. 363 species were detected in the ecotone areas and 307 species in the forest areas. There were 184 common species. Species of the Carabidae family were dominant. Carabus nemoralis was the eudominant species on the monitored areas. Submontane and montane species of beetles are found in the monitored area.*

Key words: *Coleoptera, faunistic, Orava region, nord Slovakia*

Úvod

Entomologické poznatky z Hornej Oravy sú sútreďené do faunistických príspevkov napríklad Cunev (1999) Drdul (1999). Rašeliniská na Hornej Orave spracovali po stránke coleopterocenóz Majzlan (2018). Majzlan & Jandurová (2016).

Z poľskej strany Babej hory boli spracované chrobáky z viacerých exkurzií napr.: Kiesenwetter (1869), Pawlowski (1964, 1967) a Rottenberg (1868). Zo Slovenskej strany Pilska a Babej hory máme málo údajov o faune chrobákov.

Sledované územie

Sledovaná lokalita sa nachádza na severe Slovenska. Je súčasťou pohoria Oravské Beskydy, pod vrchom Pilsko (1540 m n.m.). Pri obci Oravské Veselé sme vybrali 4 študijné plochy, ktoré reprezentujú rôzny typy biotopov (obr. 1).

Plocha A-ekotón

severovýchodný svah, ekotón vysadeného zmiešaného lesa (prevažuje smrek s prímiesou jedle, borovice, smrekovca, javoru, lipy vek drevín 10-15 rokov. Susedná plocha je zarastajúca lúka (nálet drevín, minimálne 7 rokov nekosená), v blízkosti ohrada pre býky. Nadmorská výška 810 m n.m.

Plocha B-ekotón

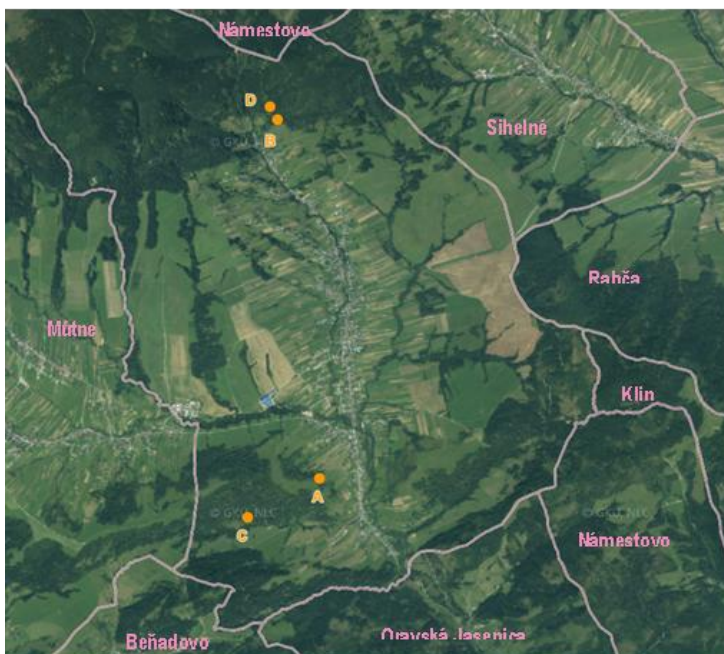
juhozápadný svah, ekotón smrekového lesa a zarastajúcej lúky. Nadmorská výška 820 m n.m.

Plocha C-les

smrekový les na kamennom svahu s riedkym podrastom bylín s nízkym vzrastom a vysadených drevín (prevažuje smrek a buk). Vek drevín cca 5-10 rokov. Susedná plocha je zamokrená lúka, cez ktorú prechádza dobytok. Nadmorská výška 855 m n.m.

Plocha D-les

južný svah, sutinový listnatý les tvorený lipami, jaseňmi, javormi s pomerne hustým podrastom bylín počas leta. Nadmorská výška 775 m n.m.



Obr. 1. Schématický obrázok sledovaných plôch A-D v oblasti lokality Oravské Veselé

Metodika a materiál

Na vybraných plochách A-D pri obci Oravské Veselé sme založili zemné pasce. Výber zemných pascí bol v mesačných intervaloch vo vegetačnej sezóne rokov 2022-2023.

Na každej ploche bolo 5 ks pascí a výber študijného material sme realizovali každý mesiac vo vegetačnej sezóne od mája do septembra. Chrobáky boli determinované podľa súborných kľúčov Freude et al. (1965-1987).

Výsledky

Celkový počet získaných chrobákov bol 391 druhov, počet získaných jedincov bol 2205. Získané druhy reprezentujú hlavne epigeon, pretože metodika bola zameraná na zemné pasce. Tak možno konštatovať, že početné boli hlavne druhy čeľadi Carabidae 52 sp. a Staphylinidae s.sl. 66 sp.

Ekotón

Na dvoch plochách A a B, ktoré reprezentujú ekotón sme zistili celkove 363 druhov, 887 ex. a. Eudominantné druhy boli z čeľade Carabidae: *Carabus nemoralis* 22,6 %, *Carabus glabratus* 15,2 %, *Carabus linnaei* 20 %, *Carabus auronitens* 6,6 %, *Molops piceus* 11,8 %, *Pterostichus melanarius* 27,8 %.

Medzi vzácné nížinné až podhorské druhy patrili *Nicrophorus humator*, *Creophilus maxillosus*, *Tasgius melanarius*, *Sisyphus schaefferi*, *Datonychus arquatus*,

Na plochách sme zistili aj viaceré druhy, ktoré sú typické pre montánny stupeň: *Podabrus alpinus*, *Plinthus tischeri*, *Otiorhynchus nodosus*, *Rhinomias forticornis*.

Les

Na plochách C a D les bolo zistených 307 druhov, 1318 ex. Eudominantné druhy patrili medzi bystruškovité a to *Carabus nemoralis* 28,7 %, *Carabus glabratus* 13,7 %, *Carabus linnaei* 27,4 %, *Carabus auronitens* 13,7 %, *Molops piceus* 13,8 %, *Pterostichus melanarius* 18,3 %, *Pterostichus niger* 18,3 %, *Abax parallelipedus* 23,8 %, *Abax ovalis* 12,4 %.

Diskusia

Osobitne vyhodnocujeme druh *Carabus auronites escheri* (obr. 2). Táto bystruška je charakteristická pre slovenské pohoria. Na sledovanom území Oravských Beskýd však je postupne nahradzovaná podruhom *Carabus auronitens auronitens*, ktorá pokračuje na západ do Čiech. Na sledovanom území

Oravského Veselého je *Carabus auronitens escheri* dominantnejší v lesných biotopoch (42 ex.).



Obr. 1. *Carabus auronitens escheri* (foto: O.Majzlan)

Počet spoločných druhov na ekotóne a v lese je 184 sp. Na sledovaných plochách boli spoločné najmä druhy z rodu *Carabus*. *Carabus coriaceus*, *Carabus glabratus*, *Carabus linnaei*, *Carabus nemoralis*, *Carabus scheidleri* a *Carabus ullrichi*, ktoré využívali rôzne biotopy spoločne. Väčšinu druhov z rodu *Carabus* zistil aj Cunev (1999). Z hľadiska druhovej diversity sú plochy ekotónu druhovo bohatšie, čo zodpovedá aj teórii ekotónovej charakteristiky. Na sledovanej lokalite sme zistili aj niektoré indikačné druhy: *Amara ingenua*, *Meloe rugosus*. Tieto druhy sú viazané na nižšie polohy Slovenska. Pre vyššie horské polohy, sú typické druhy: *Plinthus tischeri*, *Rhinomias forticornis*, *Aphidecta oblitterata*, *Absidia pilosa*, *Podabrus alpinus* *Pterostichus burmeisteri*, *Otiorhynchus nodosus*.

Druh bystrušky *Carabus variolosus* je hodnotený ako anexový druh európskeho významu. Na Slovensku je však bežný druh. Tento príspevok prináša nové a originálne poznatky o faune chrobákov Hornej Oravy.

Podakovanie

Výskum sme uskutočnili v rámci projektu: VEGA: 1/0007/21 Ekologické špecifiká opelovania a disperzie semien v urbánnom prostredí.

Tab. 1: Zoznam zistených druhov chrobákov (Coleoptera) na lokalite Oravské Veselé na Hornej Orave v rokoch 2021-2023 na 4 plochách (A-D) s uvedením počtu jedincov.

Čeľaď Druh	plocha	A-e	B-e	C-I	D-I
Carabidae					
<i>Abax ovalis</i> (Duftschmid, 1812)		1	22	3	35
<i>Abax parallelipedus</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)		5	3	45	28
<i>Abax parallelus</i> (Duftschmid, 1812)		5			
<i>Abax schueppeli rendschmidtii</i> (Germar, 1839)		2	2	1	
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1797)			3		
<i>Amara ingenua</i> (Duftschmid, 1812)		1			
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)			3		
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)			2		
<i>Bembidion dentellum</i> (Thunberg, 1787)				3	2
<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)			1	1	
<i>Bembidion minimum</i> (Fabricius, 1792)		2	5	3	1
<i>Bembidion obliquum</i> Sturm, 1825			2		
<i>Bembidion octomaculatum</i> (Goeze, 1777)				1	
<i>Bembidion properans</i> (Stephens, 1828)		2	7	3	1
<i>Bembidion punctulatum</i> Drapiez, 1820			1		
<i>Bembidion varium</i> (Olivier, 1795)			1		
<i>Brachinus elegans</i> Chaudoir, 1842			2	2	
<i>Calathus erratus</i> (Sahlberg, 1827)			2		
<i>Calathus metallicus</i> Dejean, 1828				2	
<i>Carabus arcensis</i> Herbst, 1784		1			1
<i>Carabus auronitens escheri</i> Palliardi, 1825		18	6	41	1
<i>Carabus cancellatus</i> Illiger, 1798			2		1
<i>Carabus convexus</i> Fabricius, 1775		3			
<i>Carabus coriaceus</i> Linnaeus, 1758		3	12	5	14
<i>Carabus glabratus</i> Paykull, 1790		3	52	25	17
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758			13		
<i>Carabus hortensis</i> Linnaeus, 1758			2		
<i>Carabus intricatus</i> Linnaeus, 1761					1
<i>Carabus linnaei</i> Panzer, 1810		6	67	12	72
<i>Carabus nemoralis</i> Müller, 1764		59	23	44	44
<i>Carabus scheidleri</i> Panzer, 1799		3	4	3	1
<i>Carabus ullrichi</i> Germar, 1824			19	4	3
<i>Carabus variolosus</i> Fabricius, 1787				1	
<i>Carabus violaceus</i> Linnaeus, 1758			2		
<i>Clivina contracta</i> (Herbst, 1784)				1	
<i>Cychrus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)		2	7	3	1

<i>Cymindis humeralis</i> (Fourcroy, 1785)		3		
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	2			
<i>Microlestes maurus</i> (Sturm, 1827)		1		
<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)			1	2
<i>Molops piceus</i> (Panzer, 1793)	7	36	24	18
<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)	1		2	
<i>Notiophilus biguttatus</i> (Fabricius, 1779)		1		
<i>Panagaeus bipustulatus</i> (Fabricius, 1775)			2	1
<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)		1	1	
<i>Philorhizus notatus</i> (Stephens, 1827)	1		1	2
<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)		2	3	
<i>Poecilus cupreus</i> (Linnaeus, 1758)	1	14	5	5
<i>Pterostichus burmeisteri</i> Heer, 1841	4	10	25	23
<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)	15	86	27	29
<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)			46	10
<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)	1			
<i>Syntomus pallipes</i> Dejean, 1825	2			
Hydrophilidae				
<i>Anacaena globulus</i> (Paykull, 1798)		1		
<i>Cercyon lateralis</i> (Marsham, 1802)		2		
<i>Cercyon quisquilius</i> (Linnaeus, 1761)		1		
<i>Coelostoma orbiculare</i> (Fabricius, 1775)	2	1	7	1
<i>Enochrus melanocephalus</i> (Olivier, 1792)		3		
<i>Enochrus testaceus</i> (Fabricius, 1801)			1	
<i>Helophorus brevipalpis</i> Bedel, 1881		2		
<i>Helophorus nubilus</i> Fabricius, 1776		1		
<i>Hydrobius fuscipes</i> (Linnaeus, 1758)	2	7	3	1
<i>Hydrochara caraboides</i> (Linnaeus, 1758)			1	2
<i>Chaetarthria seminulum</i> (Herbst, 1797)			3	
<i>Megastrenum obscurum</i> (Marsham, 1802)			1	
<i>Sphaeridium scarabaeoides</i> (Linnaeus, 1758)		1	2	
Histeridae				
<i>Atholus bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)		3		
<i>Hister helluo</i> Truqui, 1852	1			
<i>Hister quadrimaculatus</i> Linnaeus, 1758		2		
<i>Margarinotus bipustulatus</i> (Schränk, 1781)			3	
<i>Margarinotus brunneus</i> (Fabricius, 1775)			2	
<i>Margarinotus distinctus</i> (Erichson, 1834)		1		2
<i>Margarinotus purpurascens</i> (Herbst, 1792)	2		1	
<i>Onthophilus affinis</i> Redtenbacher, 1849			1	
<i>Paromalus flavicornis</i> (Herbst, 1792)	2			
<i>Platysoma minor</i> (Rossi, 1792)	3			
<i>Saprinus aeneus</i> (Fabricius, 1775)		1		3
<i>Saprinus semistriatus</i> (Scriba, 1790)	1			
Leiodidae				
<i>Agathidium badium</i> Erichson, 1845		2		2
<i>Agathidium seminulum</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	4	

<i>Anisotoma humeralis</i> (Fabricius, 1792)	1		5	
<i>Catops nigrita</i> Erichson, 1837		3	1	
<i>Catops picipes</i> (Fabricius, 1792)		2		1
<i>Catops westi</i> Krogerus, 1931			2	
<i>Choleva elongata</i> (Paykull, 1798)			4	
<i>Nargus brunneus</i> (Sturm, 1839)	2		1	
<i>Ptomaphagus variicornis</i> (Rosenhauer, 1847)	5			
Staphylinidae-Silphinae				
<i>Ablattaria laevigata</i> (Fabricius, 1775)	1	1		
<i>Nicrophorus humator</i> Olivier, 1790	2	2		
<i>Nicrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	7	2	3	12
<i>Oiceoptoma thoracica</i> (Linnaeus, 1758)	2	12		11
<i>Silpha carinata</i> Herbst, 1783		2	5	10
<i>Silpha obscura</i> Küster, 1851			3	
<i>Thanatophilus sinuatus</i> (Fabricius, 1775)	1		12	
Staphylinidae-Scaphidiinae				
<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> Olivier, 1790				1
Staphylinidae-Dasycterinae				
<i>Dasycerus sulcatus</i> Brongniart, 1800		5		
Staphylinidae				
<i>Aleochara curtula</i> (Goeze, 1777)		1		
<i>Anthrophagus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	2	4		
<i>Creophilus maxillosus</i> (Linnaeus, 1758)	2		1	
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)		2	1	
<i>Gabrius nigrifrons</i> (Gravenhorst, 1802)			2	
<i>Heterothops dissimilis</i> (Gravenhorst, 1802)				1
<i>Lathrobium quadratum</i> (Paykull, 1789)		2		
<i>Leptusa sudetica</i> Lokay, 1900	2	1	4	
<i>Nudobius lentus</i> (Gravenhorst, 1806)	1		5	
<i>Ontholestes tessellatus</i> (Fourcroy, 1785)		3	1	2
<i>Othius lapidicola</i> Kiesenwetter, 1848		2		1
<i>Othius myrmecophilus</i> Kiesenwetter, 1843		1		
<i>Oxyporus maxillosus</i> Fabricius, 1792			4	
<i>Paederus riparius</i> (Linnaeus, 1758)	4		1	
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)				
<i>Philonthus fimetarius</i> (Gravenhorst, 1802)	1		2	
<i>Philonthus lepidus</i> (Gravenhorst, 1802)				
<i>Philonthus nitidus</i> (Fabricius, 1787)	1		3	
<i>Philonthus splendens</i> (Fabricius, 1792)	1	2		
<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860		1		
<i>Philonthus ventralis</i> (Gravenhorst, 1802)	1			
<i>Platydracus chalcoccephalus</i> (Fabricius, 1801)		3		
<i>Platydracus fulvipes</i> (Scopoli, 1763)		2		
<i>Platydracus stercorarius</i> (Olivier, 1795)	2		2	
<i>Quedius cruentus</i> (Olivier, 1795)			2	1
<i>Rugilus erichsoni</i> (Fauvel, 1839)				2

<i>Staphylinus ater</i> Gravenhorst, 1802		4		
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798		5		
<i>Staphylinus erythropterus</i> Linnaeus, 1758		1		2
<i>Staphylinus fulvipennis</i> Erichson, 1840	1	1	3	
<i>Staphylinus macrocephalus</i> Gravenhorst, 1802		2		
<i>Staphylinus nero semialatus</i> Mueller, 1904	2	4		
<i>Staphylinus tenebricosus</i> Gravenhorst, 1846		4	1	5
<i>Staphylinus winkleri</i> Bernhauer, 1906		2	1	
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810		1		3
<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1804				1
<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaller, 1783)		2	4	
<i>Stenus humilis</i> Erichson, 1839	2	1	5	
<i>Stenus junco</i> Fabricius, 1801	1		2	
<i>Tachinus fimetarius</i> Gravenhorst, 1802		3	1	
<i>Tachinus humeralis</i> Gravenhorst, 1802		2		1
<i>Tachyporus abdominalis</i> (Fabricius, 1781)			2	
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839			4	
<i>Tasgius ater</i> (Gravenhorst, 1802)	4		1	
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	5			
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	1			
Staphylinidae-Pselaphinae				
<i>Brachygluta haematica</i> (Reichenbach, 1816)	2			
<i>Bryaxis carinula</i> Rey, 1888	4			
<i>Bryaxis nigripennis</i> (Aubé, 1844)		4		
<i>Rybaxis longicornis</i> (Leach, 1817)		5		
<i>Trimium carpathicum</i> Saulcy, 1875		1		2
Eucinetidae				
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i> (Germar, 1818)		2		
Helodidae				
<i>Cyphon ochraceus</i> Stephens, 1830			1	
<i>Cyphon padi</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Cyphon phragmiteticola</i> Nyholm, 1955		1		3
<i>Elodes pseudominuta</i> Klausnitzer, 1971				1
<i>Microcara testacea</i> (Linnaeus, 1767)			2	
<i>Scirtes hemisphaericus</i> (Linnaeus, 1767)	2	1	4	
Dascillidae				
<i>Dascillus cervinus</i> (Linnaeus, 1758)		3	1	
Scarabaeidae				
<i>Acanthobodilus immundus</i> Creutzer, 1799	2	4		
<i>Aphodius luridus</i> (Fabricius, 1775)	1			
<i>Calamosternus granarius</i> (Linnaeus, 1767)		4		
<i>Chilothorax distinctus</i> (Müller, 1776)	5			
<i>Euplerus subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Melinopterus prodromus</i> (Brahm, 1790)		5		
<i>Onthophagus ovatus</i> (Linnaeus, 1767)	1	1	3	
<i>Oxyomus sylvestris</i> (Scopoli, 1763)			1	

<i>Parammoecius corvinus</i> Erichson, 1848	4		1	
<i>Phyllopertha horticola</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Serica brunnea</i> (Linnaeus, 1758)		1		3
<i>Sisyphus schaefferi</i> (Linnaeus, 1758)			4	
<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)				1
<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Vollinus sticticus</i> (Panzer, 1798)		1		2
Byrrhidae				
<i>Byrrhus fasciatus</i> (Forster, 1771)	1		5	
<i>Byrrhus glabratus</i> Heer, 1841		3	1	
<i>Curimopsis paleata</i> (Erichson, 1846)		2		1
<i>Cytilus sericeus</i> (Forster, 1771)			2	
Lampyridae				
<i>Lampyris noctiluca</i> (Linnaeus, 1767)	4		1	
Elateridae				
<i>Agriotes lineatus</i> (Linnaeus, 1767)	1			
<i>Agriotes sputator</i> (Linnaeus, 1758)		4		
<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)		5		
<i>Ampedus pomonae</i> (Stephens, 1830)		1		2
<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)	1	1	3	
<i>Athous subfuscus</i> (Mueller, 1767)		2		
<i>Athous vittatus</i> (Fabricius, 1792)	2	4		
<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)			1	
<i>Dalopius marginatus</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)		1		3
<i>Hemicrepidius niger</i> (Linnaeus, 1758)				1
<i>Kibunea minuta</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Synaptus filiformis</i> (Fabricius, 1781)	1		5	
Throscidae				
<i>Trixagus dermestoides</i> (Linnaeus, 1766)		2		1
Lycidae				
<i>Lygistopterus sanguines</i> (Linnaeus, 1758)			4	
<i>Platycis minutus</i> (Fabricius, 1787)	4		1	
Lampyridae				
<i>Lamprohiza splendidula</i> (Linnaeus, 1767)	1			
Drilidae				
<i>Drilus concolor</i> Ahrens, 1812		4		
Cantharidae				
<i>Absidia pilosa</i> (Paykull, 1798)		5		
<i>Cantharis bicolor</i> Herbst, 1784	1	1	3	
<i>Cantharis fusca</i> Linnaeus, 1758		2		
<i>Cantharis lateralis</i> Linnaeus, 1758	2	4		
<i>Cantharis livida</i> Linnaeus, 1758			1	
<i>Cantharis nigricans</i> (Müller, 1776)		2	1	
<i>Cantharis rufa</i> Linnaeus, 1758		1		3
<i>Cantharis rustica</i> Fallén, 1807				1
<i>Cratosilis denticollis</i> (Schummel, 1844)		2		

<i>Podabrus alpinus</i> (Paykull, 1798)	1		5	
<i>Rhagonycha elongata</i> (Fallén, 1807)		3	1	
<i>Rhagonycha testacea</i> (Linnaeus, 1758)		2		1
Dermestidae				
<i>Anthrenus pimpinellae</i> Fabricius, 1775			4	
<i>Dermestes frischii</i> Kugelann, 1792	4		1	
<i>Dermestes lardarius</i> Linnaeus, 1758	5			
<i>Dermestes murinus</i> Linnaeus, 1758	1			
Ptinidae				
<i>Xyletinus ater</i> (Creutzer, 1796)		4		
Cleridae				
<i>Necrobius rufipes</i> (De Geer, 1775)		2		
<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)		1		2
<i>Thanasimus formicarius</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	3	
Dasytidae				
<i>Aplocnemus impressus</i> (Marsham, 1802)			1	
<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)		2	1	
Malachiidae				
<i>Axinotarsus ruficollis</i> (Olivier, 1790)				1
<i>Malachius aeneus</i> (Linnaeus, 1758)		2		
Nitidulidae				
<i>Cychramus variegatus</i> (Herbst, 1792)	1		5	
<i>Epuraea limbata</i> (Fabricius, 1787)		3	1	
<i>Epuraea melanocephala</i> (Marsham, 1802)		2		1
<i>Epuraea unicolor</i> (Olivier, 1790)			2	
<i>Glischrochilus quadriguttatus</i> (Fabricius, 1776)			4	
<i>Meligethes aeneus</i> (Fabricius, 1775)	4		1	
<i>Meligethes anthracinus</i> Brisout, 1863	5			
<i>Meligethes coracinus</i> Sturm, 1845	1			
<i>Meligethes denticulatus</i> (Heer, 1841)		4		
Phalacridae				
<i>Phalacrus corruscus</i> (Panzer, 1797)		1		2
<i>Stilbus testaceus</i> (Panzer, 1797)	1	1	3	
Byturidae				
<i>Byturus ochraceus</i> (Scriba, 1790)	2	4		
Endomychidae				
<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Lycoperdina bovistae</i> (Fabricius, 1792)		1		3
Coccinellidae				
<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)		2		2
<i>Anatis ocellata</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	4	
<i>Aphidecta oblitterata</i> (Linnaeus, 1758)	1		5	
<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1767)		3	1	
<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)		2		1
<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758			2	
<i>Exochomus nigromaculatus</i> (Goeze, 1777)			4	
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	4		1	

<i>Hyperaspis campestris</i> (Herbst, 1783)	5			
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1			
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1792)		4		
<i>Scymnus rubromaculatus</i> (Goeze, 1777)		5		
<i>Scymnus subvillosus</i> (Goeze, 1777)		1		2
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	3	
Lathridiidae				
<i>Cartodere constricta</i> (Gyllenhal, 1827)	2	4		
Mycetophagidae				
<i>Litargus balteatus</i> Leconte, 1856		2	1	
Mordellidae				
<i>Curtimorda maculosa</i> (Naezen, 1794)				1
<i>Mordella aculeata</i> Linnaeus, 1758		2		
<i>Mordellistena brevicauda</i> (Boheman, 1849)	2	1	4	
<i>Mordellochroa abdominalis</i> (Fabricius, 1775)	1		5	
Oedemeridae				
<i>Chrysanthia nigricornis</i> Westhoff, 1881		2		1
Anthicidae				
<i>Athelephila pedestris</i> (Rossi, 1790)			4	
<i>Notoxus monoceros</i> (Linnaeus, 1761)	4		1	
Lagriidae				
<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)	1		2	
Tenebrionidae				
<i>Cylindronotus dermestoides</i> (Illiger, 1798)	1		3	
<i>Isomira murina</i> (Linnaeus, 1758)		2		2
<i>Omophlus betulae</i> (Herbst, 1783)	2	1	4	
<i>Scaphidema metallicum</i> (Fabricius, 1792)	1		5	
<i>Uloa rufa</i> (Piller et Mitterpacher, 1783)		3	1	
Meloidae		2		1
<i>Meloe rugosus</i> Marsham, 1802			2	
Chrysomelidae				
<i>Adoxus obscurus</i> (Linnaeus, 1758)	4		1	
<i>Agelastica alni</i> (Linnaeus, 1758)	5			
<i>Altica lythri</i> Aubé, 1843	1		4	
<i>Asiolestia ferruginea</i> (Scopoli, 1763)		4		
<i>Batophila rubi</i> (Paykull, 1790)		5		
<i>Cassida flaveola</i> Thunberg, 1794		1		2
<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)	1	1	3	
<i>Chrysolina cuprina</i> (Duftschmid, 1825)	2	4		
<i>Chrysolina haemoptera</i> Linnaeus, 1758			1	
<i>Chrysolina polita</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Chrysolina rufa</i> Duftschmid, 1825				1
<i>Chrysolina staphylea</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Chrysolina sturmi</i> (Westhoff, 1882)	2	1	4	
<i>Chrysolina varians</i> (Schaller, 1783)	1		5	
<i>Chrysomela populi</i> Linnaeus, 1758)		3	1	2
<i>Clytra laeviuscula</i> Ratzeburg, 1837		2		1

<i>Crepidodera aurea</i> (Geoffroy, 1785)	2			2
<i>Cryptocephalus biguttatus</i> (Scopoli, 1763)			4	
<i>Cryptocephalus flavipes</i> Fabricius, 1781	4		1	
<i>Cryptocephalus hypochoeridis</i> (Linnaeus, 1758)				
<i>Cryptocephalus moraei</i> (Linnaeus, 1758)	1		2	
<i>Cryptocephalus rufipes</i> Goeze, 1777				
<i>Fastuolina fastuosa</i> (Scopoli, 1763)	1		3	
<i>Galeruca pomonae</i> (Scopoli, 1763)		2		2
<i>Galeruca tanacetii</i> (Linnaeus, 1758)	2	1	4	
<i>Gastrophysa polygoni</i> (Linnaeus, 1758)	1		5	
<i>Gelerucella californiensis</i> (Linnaeus, 1767)		3	1	
<i>Gonioctena viminalis</i> (Linnaeus, 1758)		2		1
<i>Hippuriphila modeeri</i> (Linnaeus, 1761)			2	
<i>Hispa atra</i> Linnaeus, 1758			4	
<i>Labidostomis longimana</i> (Linnaeus, 1761)	4		1	
<i>Leptinotarsa decemlineata</i> (Say, 1824)	5			
<i>Lochmaea suturalis</i> (Thomson, 1866)	1			
<i>Longitarsus ballotae</i> (Marsham, 1802)		4		
<i>Luperus flavipes</i> (Linnaeus, 1767)		5		
<i>Lythraia salicariae</i> (Paykull, 1800)		1		2
<i>Oreina bifrons</i> (Richter, 1820)	1	1	3	
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)				
<i>Oulema melanopus</i> (Linnaeus, 1758)	2	4		
<i>Phaedon armoraciae</i> (Linnaeus, 1758)			1	
<i>Phratora vitellinae</i> (Linnaeus, 1758)		2	1	
<i>Phyllotreta armoraciae</i> (Koch, 1803)	1	2		
<i>Phyllotreta atra</i> (Fabricius, 1775)				1
<i>Phyllotreta nemorum</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Plateumaris rustica</i> (Kunze, 1818)	2	1	4	
<i>Plateumaris sericea</i> (Linnaeus, 1761)	1		5	
<i>Psylliodes chrysocephala</i> (Linnaeus, 1758)		3	1	2
<i>Psylliodes luteola</i> (Müller, 1776)		2		1
<i>Spermeophagus sericeus</i> (Geoffroy, 1785)	1			
<i>Sphaeroderma testaceum</i> (Fabricius, 1775)			4	
Anthribidae				
<i>Brachytarsus nebulosus</i> (Forster, 1771)		1	1	
Attelabidae				
<i>Byctiscus betulae</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	
<i>Caenorhinus germanicus</i> (Herbst, 1797)	1		3	
<i>Deporaus betulae</i> (Linnaeus, 1758)		1		
Brentidae				
<i>Apion haematodes</i> Kirby, 1808			2	
<i>Ceratapion armatum</i> (Gerstäcker, 1854)	1		5	
<i>Ischnopteron loti</i> (Kirby, 1808)		2		1
<i>Oxystoma cerdo</i> (Gerstäcker, 1854)		3	1	
<i>Perapion violaceum</i> (Kirby, 1808)		2		2

<i>Protatapion apricans</i> (Herbst, 1797)	2	1	4	
<i>Taeniapion urticarium</i> (Herbst, 1784)			4	
Curculionidae				
<i>Acalles camelus</i> (Fabricius, 1792)	5			
<i>Acalles echinatus</i> (Germar, 1824)	1			
<i>Acalles hypocrita</i> Boheman, 1837		4		
<i>Acalyptus carpini</i> (Fabricius, 1792)		5		
<i>Anoplus plantaris</i> (Naezen, 1820)	1	1	3	
<i>Boraginobius borraginis</i> (Fabricius, 1792)		1		
<i>Brachysomus dispar</i> Penecke, 1910	2	4	3	
<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)			1	
<i>Ceutorhynchus cochleariae</i> (Gyllenhal, 1813)		2	1	
<i>Ceutorhynchus floralis</i> (Paykull, 1792)	2			
<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marshall, 1802)				1
<i>Cionus scrophulariae</i> (Linnaeus, 1758)		2		
<i>Curculio salicivorus</i> Paykull, 1792	2	1	4	
<i>Datonychus arquatus</i> (Herbst, 1795)	1		1	
<i>Donus intermedius</i> (Boheman, 1842)		3	1	2
<i>Dorytomus salicinus</i> (Gyllenhal, 1827)			4	
<i>Eusomus ovulum</i> Germar, 1824	4		1	
<i>Graptus triguttatus</i> (Fabricius, 1775)		1		2
<i>Graptus weberi</i> Penecke, 1901		1	2	2
<i>Grypus equiseti</i> (Fabricius, 1775)	1		2	
<i>Gymnaetron linariae</i> (Panzer, 1792)			1	
<i>Gymnetron veronicae</i> (Germar, 1821)	1		3	
<i>Hylobius abietis</i> (Linnaeus, 1758)	6		6	
<i>Hylobius piceus</i> (De Geer, 1775)		2		2
<i>Hypera diversipunctata</i> (Schränk, 1798)	2	1	4	
<i>Hypera nigrirostris</i> (Fabricius, 1775)	1		5	
<i>Larinodontes turbinatus</i> Gyllenhal, 1836		3	1	
<i>Larinus brevis</i> (Herbst, 1795)		2		1
<i>Liophloeus lentus</i> Germar, 1824			2	
<i>Liparus glabriorostris</i> Küster, 1849			4	
<i>Lixus iridis</i> Olivier, 1807	4		1	
<i>Miarus ajugae</i> (Herbst, 1798)	5			
<i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze, 1777)		5		
<i>Nedys quadrimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)		1		2
<i>Notaris acridulus</i> (Linnaeus, 1758)	1	1	3	
<i>Otiorhynchus carinatopunctatus</i> (Linnaeus, 1758)		1	1	
<i>Otiorhynchus ligustici</i> (Linnaeus, 1758)	2	2		
<i>Otiorhynchus lirus</i> Schoenherr, 1834			1	
<i>Otiorhynchus niger</i> (Fabricius, 1775)		2	1	
<i>Otiorhynchus nodosus</i> (Müller, 1764)				1
<i>Otiorhynchus ovatus</i> (Linnaeus, 1758)				1
<i>Phyllobius calcaratus</i> (Fabricius, 1792)	2	1	4	
<i>Phyllobius maculicornis</i> Germar, 1824	1		5	
<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)		3	1	2

<i>Plinthus tischeri</i> (Germar, 1824)		2		1
<i>Polydrusus impar</i> Des Gozis, 1882	2		2	
<i>Polydrusus ruficornis</i> (Bonsdorff, 1785)			5	
<i>Rhamphus pulicarius</i> (Herbst, 1795)	4		1	
<i>Rhinomias forticornis</i> (Boheman, 1843)			3	1
<i>Rhinoncus bruchoides</i> (Herbst, 1784)	1		2	
<i>Sciaphilus asperatus</i> (Bonsdorff, 1785)	2			1
<i>Scleropterus serratus</i> (Germar, 1824)	1		3	
<i>Sitona inops</i> Gyllenhal, 1832		2		2
<i>Sitona macularis</i> (Marshall, 1902)	2	1	7	
<i>Stomodes gyrosicollis</i> (Boheman, 1843)	1		5	
<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forster, 1771)		3	1	
<i>Tanymecus palliatus</i> (Fabricius, 1787)		2		1
<i>Trachyploeus parallelus</i> Seidlitz, 1868			2	
<i>Trachyploeus scabriculus</i> (Linnaeus, 1771)			4	
<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (Fabricius, 1787)	2		1	
<i>Tropiphorus elevatus</i> (Herbst, 1792)	5			
<i>Tychius melloti</i> Stephens, 1831	1			
<i>Tychius quinquepunctatus</i> (Linnaeus, 1758)		4		
<i>Zakladus geranii</i> (Paykull, 1800)		2		
Curculionidae-Scolytinae				
<i>Dendroctonus micans</i> (Kugelann, 1794)		3	1	
<i>Hylastes ater</i> (Paykull, 1800)	1		2	
<i>Hylurgops glabratus</i> (Zetterstedt, 1828)			2	
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)		2		
<i>Xyloterus domesticus</i> (Linnaeus, 1758)			3	1

Súhrn

Výskumom fauny chrobákov sme zistili na lokalite Oravské Veselé 391 druhov. Na 4 plochách sme exponovali zemné pasce. Tieto sme vyberali v rokoch 2021-2023. Plochy sme rozdelili do ekotónu a lesa. Na plochách ekotón bolo zistených 363 druhov a na plochách les 307 druhov. Spoločných druhov bolo 184. Dominanté boli druhy z čeľade Carabidae. Na sledovaných plochách bol eudominantný druh *Carabus nemoralis*. Na sledovanom území sa stretávajú submontánne a montánne druhy chrobákov. Významným druhom pre danú lokalitu je *Carabus variolosus*.

Literatúra

Cunev, J. 1999. Chrobáky (Coleoptera) Hornej Oravy (severné Slovensko). *Acta Rer. Natur. Mus. nat. slov.* 45: p. 53-94.

Drdul, J. 1999. Predbežné výsledky výskumu chrobákov (Coleoptera) Hornej

Oravy PR Tisovnica *Acta Fac. Paed. Tyrnaviensis*, ser. B, 3: p. 75-78.

Freude, H., Harde K.E., Lohse, G.A. (1965-1987). Die Käfer Mitteleuropas, Goecke und Evers, Krefeld: 885 pp.

Kiesenwetter, H. 1869. Eine Excursion nach der Babia Gora und in das Tatra Gebirge in Sommer 1868. *Berlin Entomol. Zeitung* 13: 305-320.

Majzlan, O. 2018. Spoločenstvá chrobákov rezervácie Rudné pri obci Suchá Hora na Hornej Orave: 209-236. In. Rašeliniská na Orave. 236 pp.

Majzlan, O., Jandurová, M. 2016. Spoločenstvá chrobákov rezervácie Rudné pri obci Suchá hora na Hornej Orave. *Acta fac. Paed.Univ. Tyrnaviensis* ser. B 18: 24-42.

Pawlowski, J. 1964. Nowe dla Babiej Góry gatunki chrząszczy (Coleoptera). *Fragmenta faunistica* 11: 103-113.

Pawlowski J. 1967. Chrzaszczce (Coleoptera) Babiej Góry. *Acta zoological cracoviensia* 12: 419-665.

Rottenberg, A.B. 1868. Eine Excursion nach der Babia Gora. *Berlin. Entomol. Zeitung* 11: 408-411.