

Výsledky faunistického průzkumu vážek (Odonata), sarančí (Caelifera), kobylek (Ensifera) a švábů (Dictyoptera: Blattodea) na území Slavkovského lesa

The results of a faunistic research of dragonflies (Odonata), grasshoppers (Caelifera), crickets (Ensifera) and cockroaches (Dictyoptera: Blattodea) of the Slavkovský les Mts.

Jaroslav HOLUŠA, Jr.¹⁾ & Otakar HOLUŠA²⁾

¹⁾ Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti Jíloviště - Strnady,
Permon - Pionýrů 1758, CZ-738 02 Frýdek - Místek

²⁾ Muzeum Beskyd, přírodovědné oddělení, Zámecké náměstí 1264,
CZ-738 01 Frýdek - Místek

Faunistics, Odonata, Dictyoptera: Blattodea, Ensifera, Caelifera, Slavkovský les Mts., west Bohemia

Abstract. In July 1996 we carried out a faunistic research of dragonflies, crickets, grasshoppers and cockroaches in protected areas and other localities in the Slavkovský les Mts. We found 25 species of dragonflies, 5 species of crickets, 12 species of grasshoppers and 2 species of cockroaches. Zoogeographical significance of the occurrence of *Stenobothrus nigromaculatus* Herrich-Schäffer, 1840 is briefly discussed.

ÚVOD

Slavkovský les (dále jen SL) patří k územím České republiky, ze kterých doposud nebyly publikovány žádné údaje o výskytu sarančí, kobylek a švábů. Z řádu vážek pouze Schöttner (1952) uvedl nálezy několika druhů z lokality Krásno - V borkách z let 1941-1943.

Díky vstřícnému postoji vedení CHKO Slavkovský les jsme provedli faunistický průzkum výše zmíněných skupin hmyzu ve většině maloplošných chráněných územích a na dalších vybraných místech. Průzkum byl proveden ve dnech 22.-27.VII.1996, i když zájmová oblast a některá chráněná území byla již navštívena v roce 1990 (23.-27.VI.). I přesto, že doba trvání průzkumu v roce 1996 byla relativně krátká a seznam druhů žijících v zájmovém území nemusí být konečný, uvádíme v tomto příspěvku přehled všech zjištěných druhů.

Údaje o vzhledu rodu *Somatochlora* již byly zahrnuty do práce hodnotící výskyt druhů tohoto rodu na celém území bývalého Československa (Holuša 1997).

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Území CHKO SL spadá do klimatické oblasti mírně chladné C1. V dlouhodobém průměru (1901-1950) se průměrná roční teplota pohybuje kolem 5-6°C, průměrný roční úhrn srážek činí 650-1000 mm. Podle zoogeografického členění (Buchar 1983) patří část SL s nadmořskou výškou nad 750 m (viz obr. 1) do provincie středoevropských pohorí.

Zkoumané území (viz obr. 1) spadá do faunistických čtverců: 5842, 5941, 5942, 5943 a 6042; a do dvou geomorfologických celků. Geomorfologický celek Slavkovský les (tvořen geomorfologickými podcelky Kynžvartská vrchovina, Hornoslavkovská vrchovina, Bečovská vrchovina) představuje členitou vrchovinu složenou z metamorfovaných a vyvřelých hornin, hlavně žul, rul, svorů, amfibolitů a hadců, vyskytují se zde sopečné tvary a třetihorní usazeniny. Ve střední části se nacházejí zbytky zarovnaného povrchu, centrální část tvoří zaříznuté údolí řeky Teplé a okraje celku jsou rozřezány hlubokými údolními. Geomorfologický celek Tepelská vrchovina (zkoumané území sahá pouze na jeho část - geomorfologický podcelek Toužimská plošina) vytváří plo-

chou rovinu složenou z krystalinických břidlic, granitoidů a neovulkanitů. Pro Tepelskou vrchovinu je charakteristický kerný reliéf s plochými rozvodními hřbety, rozsáhlými zarovnanými povrchy, místy s neovulkanickými suky, vyskytují se v něm mělce i hluboce zařezaná údolí řek (Demek et al. 1987).

MATERIÁL A METODIKA

Materiál byl získáván smýkáním, individuálním odchytem, případně byla použita hydrobiologická síťka pro lov larev vážek. Dále bylo prováděno vizuální pozorování hmyzu nebo poslech zpěvu sarančí a kobylek. Pro dokladový materiál platí: Odonata - O. Holuša leg., det. et coll.; Ensifera, Caelifera - J. Holuša leg., det. et coll.; Dictyoptera: Blattodea - J. Holuša leg., L. Vidlička (Ústav zoologie SAV Bratislava, Slovenská republika) det. et coll.

V případě, že se jednalo o chráněné území či lokalitu malých rozměrů (do 0,5 ha), byla sledována celá plocha. U plošně rozsáhlých chráněných území (řádově několik ha) byla plocha procházena po linii, která probíhala všemi společenstvy zkoumané rezervace (u řádů Caelifera, Ensifera, Dictyoptera: Blattodea) anebo bylo prozkoumáváno nejbližší okolí vodních a mokřadních biotopů (u řádu Odonata). Vzhledem k tomu, že většina zkoumaných lokalit jsou chráněná území, bylo odchyceno jako dokladový materiál vždy jen několik exemplářů určitého druhu na každé lokalitě. U druhů hojných na celém území ČR nebyly z některých lokalit odebrány dokladové exempláře.

U řádu Odonata je nomenklatura uvedena podle Askewa (1988). U řádů Caelifera, Ensifera, Dictyoptera: Blattodea je nomenklatura podle Harze (1969, 1975), Harze & Kaltenbacha (1976) a Marshallové & Haese (1988). Jména rostlin jsou uvedena podle Dostála (1989).

POPIS JEDNOTLIVÝCH LOKALIT

Užitě zkratky: NPR - národní přírodní rezervace, PR - přírodní rezervace, NPP - národní přírodní památka, PP - přírodní památka.

1) Dominova skalka (PP, rozloha 6,61 ha) - 5942, 730-750 m n.m., lesní porosty na hadcích, pouze na jižním okraji spoje porostlá skalka s teplomilnými společenstvy (výměra xerothermních travních porostů na skalce je cca 3 ary).

2) Homolka (PP, rozloha 0,25 ha) - 5943, 675-690 m n.m., vypreparovaný čedičový sopouch s typickou sloupcovou odlučností v lesních porostech, horní část spoje porostlá mateřídouškou (*Thymus* sp.), 100 m východně se nachází zarůstající opuštěná štěrkvovna o rozloze 20x50 m, v centru částečně zamokřelá.

3) Kladská - 5942, 815-830 m n.m., soustava několika rybníků, z nichž největší - Kladský rybník leží na okraji rezervace Tajga, je obklopen stromovou vegetací. Břehy jsou z větší části tvořené rašeliníky (*Sphagnum* sp.), do rybníka vedou zarostlé příkopy odvodňující rašelinistiště Tajga. Další tři menší rybníky leží pod cestou vedoucí z Kladské do Pramenů. Jsou to mělké rybníky s hlinitým dnem, u břehu jsou místy porosty vegetace. Na nejsevernějším rybníku je v jeho jihovýchodním rohu ve vodě vytvořeno rašelinistiště s bohatým porostem suchopýru (*Eriophorum* sp.), rašeliníků (*Sphagnum* sp.), ploníků (*Polytrichum* sp.) a ostřice (*Carex* sp.), na břehu a na jednotlivých ostrůvcích rostou břízy pýřité (*Betula pubescens* Ehrh.). K této lokalitě patří ještě malá tůň u zámečku na Kladské, která je zarostlá ostřicemi (*Carex* sp.), místy hladinu pokrývá leknín (*Nymphaea* sp.).

4) Krásno - V borkách - 5842, 770-775 m n.m., místa po průmyslové těžbě rašeliny, západní část plochy po těžbě pozvolna zarůstá travovitými rostlinami a vytvořila se zde rašelinná jezírka obklopená hustým porostem sítin (*Juncus* sp.). Výskyt vážek byl zjišťován i na odtokovém potůčku odvádějícím vodu z rašelinistiště, který byl hustě zarostlý vegetací.

5) Křížky (NPP, rozloha 4,01 ha) - 5942, 800-810 m n.m., hadcový hřbet vystupující z okolních amfibolitů a rul a tvořící četné skalky, hojně je zde všes obecny (*Calluna vulgaris* (L.)) a vlohyně bahenní (*Vaccinium uliginosum* L.).

6) Lysina (část NPR Kladské rašeliny, rozloha NPR 264,60 ha) - 5941, 930-960 m n.m., smrkové porosty na podmačených a rašelinných půdách. V porostech místy mělké rašelinné louže s typickou vegetací rašeliníků na březích - rašeliníky (*Sphagnum* sp.), ploník (*Polytrichum* sp.), suchopýr (*Eriophorum* sp.), borůvka černá (*Vaccinium myrtillus* L.). Ve východní části rezervace větší plocha s rozsáhlejšími rašelinnými tůňmi s porostem suchopýrů (*Eriophorum* sp.), rašeliníků (*Sphagnum* sp.) a ostřice (*Carex* sp.). Tyto louže obklopuje porost odumřelých smrků (*Picea abies* (L.) Karst.), místy keřovité exempláře borovice blatky (*Pinus uncinata* Mill. ex Mirbel).

7) Mokřady pod Vlčkem (PR, rozloha 40,61 ha) - 5942, 750-790 m n.m., mokřadní louky s bultovitým povrchem pokrytým travovitými rostlinami, místy porosty rákosu (*Phragmites australis* (Cav.)). Jsou zde uměle vytvořena mělká jezírka s bahnitým dnem, a porosty vegetace při březích a v mělčinách - sítiny (*Juncus* sp.), ostřice (*Carex* sp.). Ojedinele na březích se vyskytují exempláře borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.). Nachází se zde i jezírka s vývěry CO₂.

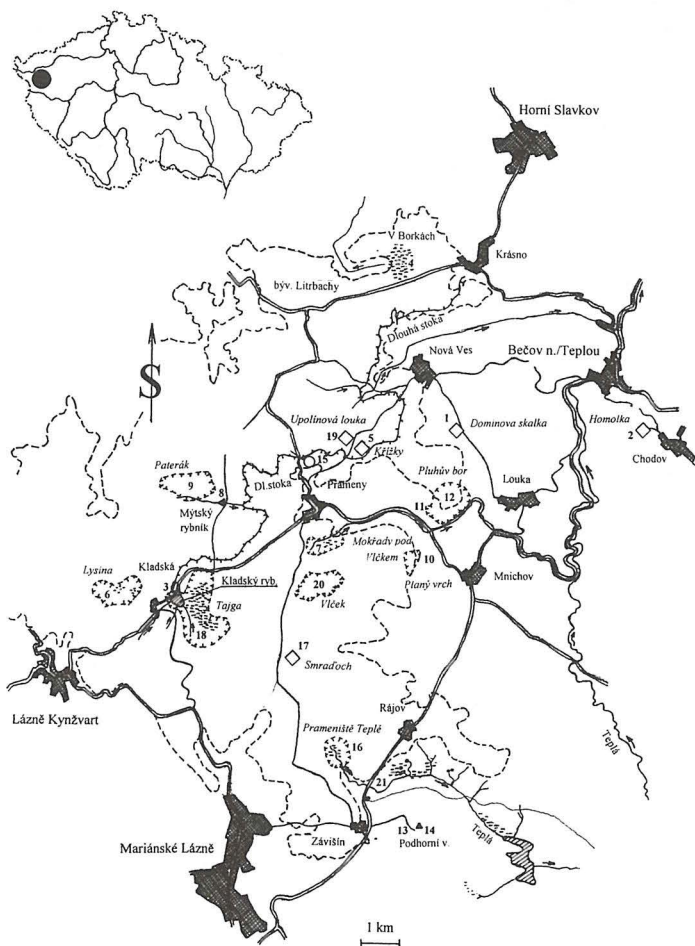
8) Mýtský rybník - 5942, 815 m n.m., rybník s rozlohou 1,5 ha s rašelinnou vodou, kolmými břehy a mělčinami při patě břehů. Břehy porostlé vyššími travovitými rostlinami, pouze na severním břehu jsou travní porosty nízké.

9) Paterák (část NPR Kladské rašeliny, rozloha NPR 264,60 ha) - 5942, 817-837 m n.m., pralesovitý porost borovice blatky (*Pinus uncinata*) na vrchovištním rašeliníšti s typickou vegetací - rašeliníky (*Sphagnum* sp.), suchopýr (*Eriophorum* sp.), borůvka černá (*Vaccinium myrtillus*), vlohyně bahenní (*Vaccinium uliginosum*), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris* Pers.), apod.

10) Planý vrch (PR, rozloha 11,26 ha) - 5942, 730-790 m n.m., v centru smrkových porostů se nachází reliktní hadcový bor (řídké bory se zakrslými borovicemi), v podrostu je hojná hasivka orličí (*Pteridium aquilinum* L.) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea* L.).

11) Pluhův bor - louka - 5942, 700-720 m n.m., louka mezofytního charakteru se souvislým travním porostem místy vertikálně diferencovaným, lokalita se nachází u západního okraje NPR.

12) Pluhův bor - rezervace (NPR, rozloha 87,23 ha) - 5942, 680-768 m n.m., převažuje reliktní hadcový bor v podrostu s výskytem vřesovce pleťového (*Erica herbacea* L.), sleziníků (*Asplenium* sp.), vratičky měsíční (*Botrichium lunaria* (L.)) a kosatece sibiřského (*Iris sibirica* L.). V podrostu dominuje hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*) a třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*).



Obr. 1. Situační plán území CHKO Slavkovský les.

Fig. 1. The situational sketch of the Protected area Slavkovský les Mts.

◇ - maloplošná chráněná území menší výměry (small protected areas), ▤ ▤ ▤ - maloplošná chráněná území o výměře několik ha (larger (several hectares) protected areas), ○ - další zkoumané lokality (other observed localities), --- - mokřady (wetlands), ● - vodní plochy (water reservoirs), ∩ - vodní toky (streams), ■ - obce (towns and villages), // - veřejné komunikace (public roads), ∩ - lesní cesty (forest roads), ▲ - vrchol (top).

13) Podhorní vrch - lom - 6042, 810 m n.m., opuštěný lom elipsoidního tvaru o velikosti 40x50 m, z části nezaroštěný (pokryvnost vegetace max 50 %), částečně pokrytý travnatým porostem (výška porostu cca 20 cm, pokryvnost 100 %).

14) Podhorní vrch - vyhlídka (probíhá vyhlásování PR Podhorní vrch) - 6042, 800-820 m n.m., čedičový suk převážně zarostlý keři, v jižní části malá spoře porostlá plocha s mateřídouškou (*Thymus* sp.), na úpatí s kamennými moři.

15) Prameny - 5942, 760 m n.m., spoře porostlý skalnatý suk o ploše cca 2 arů nalezající se v mezofytní louce u Dlouhé stoky.

16) Prameniště Teplé (PR, rozloha 44,89 ha) - 6042, 750-765 m n.m., mokřadní louky s bultovitým povrchem. V severní části se nachází rybník s kolmými břehy porostlými vyšší travovitou vegetací. Vodní hladina bez vegetace. Z rybníku vytéká říčka Teplá, která v jižní části je obklopena podmačenými olšinami.

17) Smradoch (PR, rozloha 7,90 ha) - 5942, 770 m n.m., lesní vrchoviště místy s vývěry minerálních vod a plynů ve formě bahenních sopek (mofet), v jižní části mělké bahenní jezírko obklopené smrkovým porostem s výskytem rosnatky okrouhlolisté (*Drosera rotundifolia* L.), klikvy bahenní (*Oxycoccus palustris*), suchopýru pochvatého (*Eriophorum vaginatum*), tučnice obecné (*Pinguicula vulgaris* L.)

18) Tajga (část NPR Kladské rašeliny, rozloha NPR 264,60 ha) - 5942, 800-830 m n.m., pralesovitý porost borovice blatky (*Pinus uncinata*) obklopen rašelinnými smrčínami, místy bříza pýřitá (*Betula pubescens*). Uprostřed porostu blatky se nacházejí plochy bez porostu stromů s výskytem rašeliničů (*Sphagnum* sp.), suchopýru (*Eriophorum* sp.), borůvky černé (*Vaccinium myrtillus*), vložyně bahenní (*Vaccinium uliginosum*), klikvy bahenní (*Oxycoccus palustris* Pers.), šichy (*Empetrum* sp.). Ve smrkové části volné plochy s malými rašelinnými loužemi obklopenými rašeliničkou (*Sphagnum* sp.), suchopýrem (*Eriophorum* sp.), a ostřicemi (*Carex* sp.). Na východním okraji rezervace se nachází rašelinný potůček s hustým porostem ostřic, místy nezastíně-

Tabulka 1. Výskyt vážek (Odonata) na jednotlivých lokalitách.

Table 1. The occurrence of the dragonflies (Odonata) in the individual localities.

Název lokality/Name of locality :	Kladská	Krásno - V borkách	Lysina	Mokřady pod Vlčkem	Mýský rybník	Prameniště Teplé	Smradoch	Tajga	Závišín
faunisticý čtverec/reference grid square:	5942	5842	5941	5942	5942	6042	5942	5942	6042
lokality č./ locality No.:	3.	4.	6.	7.	8.	16.	17.	18.	21.
Odonata									
<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)					[1/0]				[3/0]
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)				1/0	[1/1]				1/0[3-5/0]
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	3/2[20-30ex]								2/1[100ex]
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890									1/0
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	[10-20ex]	1/0, P	[3ex]	1/1[3/0]	1/0			1/1[5ex]	[2/0]
<i>Erythronia najas</i> (Hansemann, 1823)									0/1
<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier, 1825)	2/1[5-10ex]	1/0			4/2				1/0
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	5/2[40-60ex]			2/0[10ex]	2/1[10/4]				1/0[20-30ex]
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	3/0[10-30ex]			1/0[3-5/0]	1/1[4/3]				1/0[10ex]
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)		1/0							
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	1/0[2-3/0]	1L, P	1/0	[1/0]					
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)		P		[1/0]					
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)			[1/0]		[1/0]	[1/0]	2/0	[1ex]	
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815									[3/0]
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)				2/0[1/0]	5/1[3/0]				
<i>Somatochlora metallica</i> (Van der Linden, 1825) *	2/0[3-5/0]			2/0[1/0]	3/0[5/0]	2/0[2/0]			[1/0]
<i>Somatochlora alpestris</i> (Selys, 1840) *		P	3/0, 2L[4/1]				1/0	1/0	
<i>Somatochlora arctica</i> (Zetterstedt, 1840) *		P	1/0					3/0[1/0]	
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	[5ex]	1/0[2ex]		2/1[10-15ex]	2/0[2ex]				[3ex]
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	0/1			1/0[2/0]					0/1
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)					1/1				
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)		P							
<i>Sympetrum flavescens</i> (Linnaeus, 1758)		P				0/1			
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	0/1[5ex]	3/2, 10L/8E [40-60ex], P							
<i>Leucorrhinia dubia</i> (Van der Linden, 1825)	1/1[4-6/0]	2/0[3/1], P							

1/1 - počet odchycených ♂/počet odchycených ♀♀ (number of caught males/number of caught females); 1L/1E - počet odchycených larev/počet nalezených exuvií (number of caught larvae/number of found larval skins); 1/1 - počet pouze pozorovaných ♂/počet pouze pozorovaných ♀♀ (number of only observed males/number of only observed females); 1ex - počet pouze pozorovaných jedinců bez rozlišení pohlaví (number of only observed specimens (sex not determined)); P - druh zjištěný Schöttnerem (1952) (species found by Schöttner (1952)); * - údaje publikovány Holušou (1997) (data published by Holuša (1997)).

ný stromovou vegetací. Výskyt zástupců Caelifera, Ensifera, Dictyoptera: Blattodea uváděných pod touto lokalitou se týká nálezu na lesní pasece na východním okraji rezervace.

19) Úpolínová louka pod Křížky (NPP, rozloha 17,77 ha) - 5942, 790-800 m n.m., komplex typických zamokřelých lučních společenstev SL, převažuje vyšší (cca 40 cm) trávovitý porost, místy se vyskytují keřovité vrby (*Salix* sp.), výskyt upolínu evropského (*Trollius altissimus* Crantz.).

20) Vlček (PR, rozloha 62,29 ha) - 5942, 820-883 m n.m., reliktní hadcový bor, v podrostu vřes obecný (*Calluna vulgaris*), vřesovec pletový (*Erica herbacea* L.). Na vrcholu rezervace se nacházejí světliny spoje porostlé mateřídouškou (*Thymus* sp.).

21) Závišín - 6042, 720-735 m n.m., pod tuto lokalitu spadá jednak malý rybníček u silnice vedoucí ze Závišína do Rájova, jehož břehy jsou porostlé keřovitými vrbami, jen v jižní části je mělčina. Břehy jsou porostlé trávovitou vegetací. Dále pod tuto lokalitu spadá mělké uměle vyhloubené jezírko s mezotrofní vodou v mokřadních lukách jihovýchodně od silnice Závišín - Rájov. Západní břeh přecházející v mokřadní bultovitou louku je lemován porostem přesliček (*Equisetum* sp.), ostřice (*Carex* sp.), místy orobinec široolistý (*Typha latifolia* L.). U východního kolmějšího břehu byly ojediněle ostrůvky orobince (*Typha latifolia*), na dně větší vrstva bahna.

VÝSLEDKY

Celkem bylo zjištěno 25 (včetně literárních údajů 26) druhů vážek (tab. 1), 5 druhů kobylek, 12 druhů sarančí a 2 druhy švábů (tab. 2). Níže jsou rozvedena pouze zajímavá a upřesňující zjištění.

Na lokalitě Lysina (lok. č. 6) druhy *Pyrrhosoma nymphula* a *Somatochlora alpestris* byly přítomny u rašelinných louží přímo v řídkém porostu rašelinných smrčín, druh *Somatochlora alpestris* prolétával přímo lesními porosty. Lokalita Krásno - V borkách (lok. č. 4) představovala nově vzniklý biotop, jehož podmínky jsou již vhodné pro výskyt vážek, což dokládá zjištěné druhové spektrum (včetně tyrfobiontního druhu *Leucorrhinia dubia*), které je však samozřejmě odlišné od druhového spektra (Schöttner 1952) v původním nenarušeném biotopu (viz tab. 1).

Prezence druhu *Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775) na jednotlivých lokalitách nezachycuje objektivně početnost na celém území CHKO. Druh preferuje vysokou vegetaci včetně stromů. Charakter biotopů na území CHKO je vhodný pro jeho výskyt. Při průzkumu několika dalších míst mimo zkoumané lokality bylo pozorováno množství nymf.

Stenobothrus nigromaculatus Herrich-Schäffer, 1840 je subpontický, xerofilní druh, vzácný na území České republiky (Dobšík 1959). Je typický pro provincii stepí, na území provincie listnatých lesů se vyskytuje pouze ostrůvkovitě (Mařan 1956). Z území Čech uvádí lokality s jeho výskytem Obenberger (1926), později jen Niedl (1966) a Čejchan (1980, 1982). V Třeboňské pánvi (Niedl 1966, J. Holuša nepubl. - Slepíčí vršek (čtverec 6954), 21.VII.1994, I/1, J. Holuša leg., det. et. coll.) tento reliktní z teplých období postglaciálu dokládá migrační cestu stepních druhů do Čech tímto územím. V SL byl zjištěn jen na okraji rezervace Dominova skalka (lok. č. 1), kde žije v početné populaci na skalní lesostepi. Jedná se možná o postglaciální reliktní z období boreálu.

Myrmeleotettix maculatus maculatus (Thunberg, 1815) je xerofilní druh vázaný na suchá spoje porostlá místa, osídluje proto i iniciální stádia, jako např. lokalita Krásno - V borkách (lok. č. 4) a šterkovna u Homolky (lok. č. 2). Marshall & Haes (1988) uvádějí, že je to sice dobře letající druh, ale skoro vždy se vrací na místo, ze kterého vylétl, proto není schopen rozšířit se dále od existujících stanovišť. Na rozdíl od těchto autorů se domníváme, že je to vagilní druh pronikající krajinou a schopný obsadit i nově vzniklá vhodná stanoviště. O tomto svědčí jak zjištění početných populací na iniciálních stádiích, tak i nález 1 ♂ a 1 ♀ na lesní cestě na hranici rezervace Planý vrch (lok. č. 10).

Chorthippus brunneus brunneus (Thunberg, 1815) je vagilní druh osídlující i iniciální biotopy (Podhorní vrch - lom (lok. č. 13) a Homolka (lok. č. 2)). Druh zalétává daleko do krajiny: na okra-

Tabulka 2. Výskyt švábů (Dictyoptera: Blattodea), kobylek (Ensifera) a sarančí (Caelifera) na jednotlivých lokalitách.
Table 2. The occurrence of cockroaches (Dictyoptera: Blattodea), crickets (Ensifera) and grasshoppers (Caelifera) in the individual localities).

Název lokality/Name of locality:	Dominova skalka	Homolka	Krásno - V borkách	Křížky	Mokřady pod Vlčkem	Mýtský rybník	Planý vrch ¹⁾	Pluhův bor - louka	Pluhův bor - rezervace
faunistický čtverec/reference grid square:	5942	5943	5842	5942	5942	5942	5942	5942	5942
lokality č./locality No.:	1.	2.	4.	5.	7.	8.	10.	11.	12.
Dictyoptera: Blattodea									
<i>Ectobius sylvestris</i> (Poda, 1761)				3/0					1/1
<i>Ectobius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758)									
Ensifera									
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)		X(N)						X(N)	
<i>Decticus v. verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	1/0					X		X	
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)		1/0	X		X	X	X	X	X(oj.)
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)	X			3/0	X	X		1/0	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)		X					X		
Caelifera									
<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)				1/1(N,oj.)					
<i>Chrysochraon d. dispar</i> (Germar, 1835)									
<i>Chrysochraon b. brachypterus</i> (Ocskay, 1826)	1/1		X	2/3	2/0	X		X	
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)		1/0	X	4/1	1/0	X	X	X	X(oj.)
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)				3/1					
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> Herrich-Schäffer, 1840	5/4								
<i>Myrmeleotettix m. maculatus</i> (Thunberg, 1815)	3/2	0/2	1/1	5/4			1/1(oj.)		
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)								0/1	
<i>Chorthippus b. brunneus</i> (Thunberg, 1815)		2/0					1/0(oj.)		
<i>Chorthippus b. biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)		1/0		X				1/0	
<i>Chorthippus p. parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	1/1	1/1		1/1			X	0/1	
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)					2/1				

1/1 - počet odchycených ♂/počet odchycených ♀ (number of caught males/number of caught females); X - údaj bez dokladových exemplářů (data without caught specimens); (N) - zjištěny jen nymfy (only nymphs found); (oj.) - zjištěno maximálně 5 ex. (at most 5 specimens found); +) datum sběru 26.-27.VI.1990 (collected 26.-27.vi.1990).

ji lokality Planý vrch (lok. č. 10) nalezen zalétnutý jeden samec, další osamělý samec nalezen u polní cesty 500 m severně od lokality Podhorní vrch - lom (lok. č. 13).

SOUHRN

Během inventarizačního průzkumu maloplošných chráněných území CHKO Slavkovský les provedeného v roce 1996 bylo zjištěno 25 druhů vážek (včetně literárních údajů je celkový počet doposud zjištěných druhů - 26). Na vrchovištních rašeliništích byla zjištěna přítomnost tyrfobi-ontních boreomontánních druhů - *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica*, *Leucorrhinia dubia*. Tyrfofilní druhy vyskytující se na rašeliništích i u rybníků reprezentovaly druhy *Coenagrion hastulatum*, *Aeschna juncea*, *Sympetrum danae*. V nižších polohách se vyskytovaly teplomilnější druhy typické pro mezotrofní a eutrofní vody - *Lestes dryas*, *Erythromma najas*, *Anax imperator*. Z reofilních druhy byly zjištěny *Calopteryx virgo* a *Calopteryx splendens*. Ostatní druhy jsou eurytopní.

Bylo zjištěno 5 druhů kobylek, 12 druhů sarančí a 2 druhy švábů. Většinou se jedná o druhy hojně v celé České republice. Pouze druhy *Decticus verrucivorus verrucivorus*, *Psophus stridu-*

Tabulka 2 - pokračování.

Table 2 continued.

Název lokality/Name of locality:	Podhorní vrch - lom	Podhorní vrch - vyhlídka	Prameniště Teplé	Prameny	Šmradoch	Tajga	Úpolínová louka pod Křížky	Viček
faunistický čtverec/reference grid square:	6042	6042	6042	5942	5942	5942	5942	5942
lokality č./locality No.:	13.	14.	16.	15.	17.	18.	19.	20.
Dictyoptera: Blattodea								
<i>Ectobius sylvestris</i> (Poda, 1761)			1/0				5/0	1/0
<i>Ectobius lapponicus</i> (Linnaeus, 1758)		4/0		1/0		8/0		1/0
Ensifera								
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)								
<i>Decticus v. verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)								
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	X		0/1	X		X	X	
<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)			1/1	X			X	
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (De Geer, 1773)								X
Caelifera								
<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)								
<i>Chrysochaera d. dispar</i> (Germar, 1835)			1/1(oj.)					
<i>Chrysochaera b. brachypterus</i> (Ocskay, 1826)	X		2/1	X		X	1/1	
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	1/0		0/2	1/0	0/1(oj)*)	3/0		0/1(oj)*)
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)								
<i>Stenobothrus nigromaculatus</i> Herrich-Schäffer, 1840								
<i>Myrmeleotettix m. maculatus</i> (Thunberg, 1815)								
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	4/3		X					
<i>Chorthippus b. brunneus</i> (Thunberg, 1815)	8/2			1/0				
<i>Chorthippus b. biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	1/0(oj.)			X(oj.)				
<i>Chorthippus p. parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)		X	X	1/0				
<i>Chorthippus montanus</i> (Charpentier, 1825)			1/1					

lus jsou považovány za ustupující (Čejchan 1992). Druh *Stenobothrus nigromaculatus* je vzácným druhem na území České republiky, v Čechách se vyskytuje ostrůvkovitě. V SL byl zjištěn jen na okraji rezervace Dominova skalka (lok. č. 1).

PODĚKOVÁNÍ. Chtěli bychom poděkovat vedení CHKO Slavkovský les za umožnění průzkumu a především ing. Pavlu Volfovi (LZ Kladská) za vyřízení veškerých úředních záležitostí a zabezpečení technické stránky průzkumu.

LITERATURA

- ASKEW R. R. 1988: *The Dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester, 291 pp.
 BUCHAR J. 1983: *Zoogeografie*. SPN, Praha, 199 pp.
 ČEJCHAN A. 1980: K poznání orthopteroidního hmyzu (s.l.) ČSSR I. *Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodověd.*, 149: 125-139.
 ČEJCHAN A. 1982: K poznání orthopteroidního hmyzu (s.l.) ČSSR III. *Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodověd.*, 151: 1-13.
 ČEJCHAN A. 1992: Poznámky o rozšíření orthopteroidního hmyzu v CHKO Jizerské hory (Grylloptera, Orthoptera, Dermaptera, Dictyoptera: Blattodea). *Sborn. Severočes. Muz., Přír. Vědy*, 18: 73-82.
 DEMEK J. (ed.) 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Academia, Praha, 584 pp.
 DOBŠÍK B. 1959: Rovnokřídli - Orthoptera, pp. 196-216. In: KRATOCHVÍL J. (ed.): *Klíč zvířeny ČSR III*. ČSAV, Praha, 869 pp.
 DOSTÁL J. 1989: *Nová květena ČSSR I*, 2. Academia, Praha, 1563 pp.
 HARZ K. 1969: *Die Orthopteren Europas I*. W. Junk, The Hague, 750 pp.

- HARZ K. 1975: *Die Orthopteren Europas II*. W. Junk, The Hague, 939 pp.
- HARZ K. & KALTENBACH A. 1976: *Die Orthopteren Europas III*. W. Junk, The Hague, 434 pp.
- HOLUŠA O. 1997: Nové znalosti o rozšíření vážek rodu *Somatochlora* na území bývalého Československa (Odonata: Corduliidae). *Klapalekiana*, 33: 23-28.
- MAŘAN J. 1956: Nástin entomogeografických poměrů Československa. *Acta Faun. Entomol. Mus. Nat. Pragae*, 1: 3-25.
- MARSHALL J. A. & HAES E. C. M. 1988: *Grasshoppers and allied Insects of Great Britain and Ireland*. Harley Books, Colchester, 254 pp.
- NIEDL J. 1966: Výsledky dosavadního průzkumu rozšíření sarančat na Třeboňsku (Orthoptera, Acridioidea). *Sborn. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy*, 6: 96-103.
- NOVÁK I. 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 25(1): 3-84.
- OBERBERGER J. 1926: *Rovnokřídlý hmyz Republiky Československé*. Nakladatelství ČSACU, Praha, 234 pp.
- SCHÖTTNER A. 1952: Über ein weiteres Vorkommen von *Somatochlora alpestris* Selys und *Somatochlora arctica* Zett. (Odonata) in der Tschechoslovakei. *Entomol. Zeitschr.*, 62: 107-112.
- ZELENÝ J. 1972: Návrh na členění Československa pro faunistický výzkum. (Entwurf einer Gliederung der Tschechoslowakei für die faunistische Forschung). *Zpr. Čs. Společ. Entomol. ČSAV*, 8: 3-16.

SUMMARY

In the period of 22-27 July 1996 we carried out a survey of dragonflies, the grasshoppers, crickets and cockroaches in the majority of the protected areas and other localities (Fig. 1) of the Slavkovský les Mts. (for the reference grid squares see Zelený 1972, Novák 1989). Only Schöttner (1952) has published some data on the occurrence of several dragonfly species in the locality Krásno - V borkách (former German name Schönfeld). We observed the following biotopes: high moors (Lysina, Páterák, Smraďoch, Tajga); ponds (Kladská, Mýtský rybník, Závišín and their surroundings); wetlands (with several small ponds) (Mokřady pod Vlčkem, Prameniště Teplé); wet meadows (Upolínová louka pod Křížky); a mesophytic meadow (Pluhův bor - louka); stone-pits (Homolka, Podhorní vrch - lom); an exploited peat-bog (Krásno - V borkách); a heathland (Křížky); xerothermic rocky grasslands with sparse vegetation (Dominova skalka, Podhorní vrch - vyhlídka, Prameny); relict serpentine pinewoods (Planý vrch, Pluhův bor - rezervace, Vlček).

The specimens were caught by sweeping and individual catching as well as observed and registered by song. We found 25 species of dragonflies (Tab. 1) and 19 species of grasshoppers and allied insects (Tab. 2). Most of the species found are common and widespread in the Czech Republic; only *Decticus verrucivorus verrucivorus* and *Psophus stridulus* are considered declining due to the changes of their habitats (Čejchan 1992). We found the following boremontane dragonfly species: *Somatochlora alpestris*, *Somatochlora arctica*, *Leucorrhinia dubia*. The subpontic grasshopper *Stenobothrus nigromaculatus* is a common species in the province of steppe but in the province of deciduous woods its range is disjunctive (Mařan 1956). We found this species in the locality Dominova skalka, this being perhaps a postglacial relict distribution.

The grasshoppers *Myrmeleotettix maculatus maculatus* and *Chorthippus brunneus brunneus* are typical pioneer species (they occurred in initial habitats: localities Krásno - V borkách, Homolka, Podhorní vrch - lom). They have a great colonisation ability (we found several single specimens far from the sites where the species were abundant).