

**Výsledky faunistického průzkumu sarančí
(*Orthoptera: Caelifera*), kobylek (*Orthoptera: Ensifera*)
a švábů (*Dictyoptera: Blattodea*) na území Šumavy
a na několika lokalitách Šumavského podhůří**

**The results of the faunistic research of grasshoppers
(*Orthoptera: Caelifera*), crickets (*Orthoptera: Ensifera*)
and cockroaches (*Dictyoptera: Blattodea*) in the Šumava Mts.
and in several localities of the Šumavské podhůří foothills**

Jaroslav Holuša, Jr.

VÚLHM Jíloviště–Strnady, Pionýrů 1758, CZ–738 02 Frýdek–Místek, Česká republika

Abstract

In 1997 and 1998 I carried out a preliminary faunistic research of grasshoppers, crickets and cockroaches in 35 localities in the Šumava Mts. and the Šumavské podhůří foot-hills. I found 35 species of grasshoppers and crickets and 2 species of cockroaches. The zoogeographical significance of the occurrence of *Miramella alpina alpina* is briefly discussed. All localities of its occurrence in the Czech Republic are summarised and presented in the map.

Key words: orthopteroid insects, faunistics, Czech Republic

Úvod

Z území Šumavy a Šumavského podhůří bylo publikováno jen několik prací o rozšíření sarančí, kobylek a švábů. ČEJCHAN (1955) uveřejnil výsledky krátkého průzkumu z NPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova (faunistické pole 7151). Z této lokality uvádějí později KLETEČKA & al. (1994) nález dalšího druhu – cvrčka mravenčího (*Myrmecophilus acervorum*). BUCHAR (1997) nalezl v Mrtvém luhu u Volar saranči *Miramella alpina*. Orthoptera (s. l.) Novohradských hor a Novohradského podhůří, které tvoří se Šumavou a Šumavským podhůřím Šumavskou hornatinu, zpracoval ČEJCHAN (1994).

Díky vstřícnému postoji vedení Národního parku a CHKO Šumava jsem provedl v roce 1997 a 1998 faunistický průzkum výše zmíněných skupin hmyzu především v maloplošných chráněných územích a na dalších vybraných místech Šumavy. V Šumavském podhůří bylo vybráno pouze několik lokalit, u kterých bylo možno předpokládat větší druhovou bohatost těchto skupin hmyzu.

I přesto, že výzkum byl časově omezený, bylo zjištěno relativně široké druhové spektrum sledovaných skupin. Proto uvádím v tomto příspěvku zjištěné údaje. Údaj o *Chorthippus vagans* byl již zahrnut do práce, ve které jsou sumarizována data o výskytu tohoto druhu na území České republiky (HOLUŠA in press).

Charakteristika území

Geomorfologický celek Šumava odpovídá prakticky Šumavskému bioregionu. Spadá převážně do klimatické oblasti chladné CH 7 a CH 6, nejvyšší části do nejchladnější CH 4. Podnebí ve větších výškách je výrazně chladné. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 5–6 °C, průměrný roční úhrn srážek se na celém území pohybuje mezi 700–1400 mm. Bioregion je tvořen rozsáhlou hornatinou na krystalických břidlicích, žulách a syenodioritech. Bioregion má převážně horské biocenózy, zachované ve velkých plochách, zastoupen je 4. bukového až 8. smrkový vegetační stupeň. Výška studovaného bioregionu je 730–1330 m.

Geomorfologický celek Šumavské podhůří spadá do Sušického a Českokrumlovského bioregionu (sledované lokality se nalézaly jen v Sušickém bioregionu). Patří převážně do klimatických oblastí mírně teplých MT 3 – MT 7. Průměrná roční teplota se pohybuje od 6 do 8 °C, průměrný roční úhrn srážek se na celém území pohybuje mezi 600–800 mm. Jsou to členité vrchoviny s výškovou členitostí 200–300 m. Typická výška bioregionů je 460–770 m, Českokrumlovského až 900 m. Sušický bioregion zahrnuje vrchoviny na krystalických břidlicích a je typický písčitymi nivami horských řek a velkými ostrovy vápenců. Má typickou a pozoruhodnou biotu 3.–5. vegetačního stupně s patrným alpským vlivem (zpracováno podle CULEK & al. 1996).

Metodika

Materiál byl získáván smýkáním a individuálním odchytem, dále bylo prováděno vizuální pozorování a poslech zpěvu. Pro dokladový materiál (pokud není uvedeno jinak) z roku 1997 platí: O. Holuša leg., J. Holuša det. et coll., z roku 1998 J. Holuša leg., det. et coll. Na Rokytce slati (lokality č. 29) byly v roce 1994 umístěny zemní pastě. Materiál je zahrnut do této práce (L. Dvořák leg.).

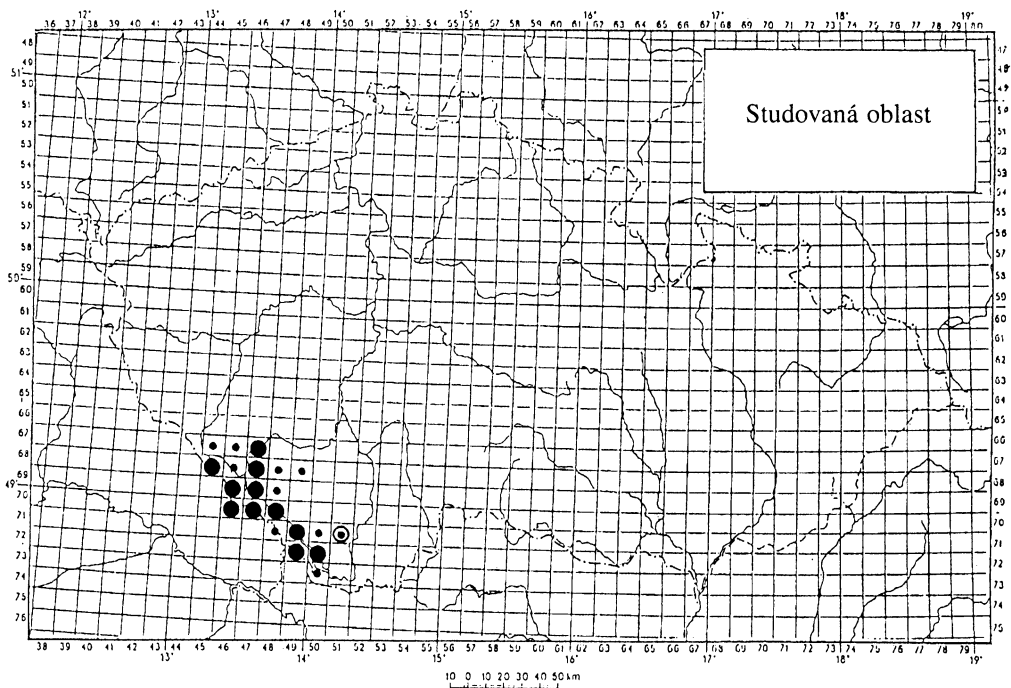
V případě, že se jednalo o maloplošná chráněná území či lokality malých rozměrů (do 0,5 ha) byla sledována celá plocha. U plošně rozsáhlých chráněných území (desítky i více ha) byla plocha procházena po linii, která probíhala všemi společenstvy zkoumané plochy. Vzhledem k tomu, že většina zkoumaných 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 odebírány dokladové exempláře.

Výsledky jsou doplněny údaji získanými Liborem Dvořákem (Národní park a CHKO Šumava) za několik posledních let a revizí materiálu uloženého v Muzeu Šumavy v Kašperských Horách.

Nomenklatura sarančí a kobylek je uvedena podle HELLER & al. (1998), švábů podle PRINCIS (1960). Jména rostlin jsou uvedena podle DOSTÁL (1989). Místopisné názvy jsou použity podle turistických map (KOLEKTIV 1993, 1995).

U literárních údajů jsou názvy lokalit aktualizovány na současný stav. Popis jednotlivých zkoumaných lokalit (rozmístění viz. Obr. 1) je uveden podle následujícího klíče: 5)¹⁾ Hůrecké slatě²⁾, PP³⁾, 6845⁴⁾, 850–860⁵⁾, 4. 8. 1998⁶⁾, spoře porostlé štěrkové lavice kolem Slatinného potoka a suché smilkové louky uprostřed rezervace 500 m severně od Slučího tahu⁷⁾. (1) číslo lokality, 2) název lokality, 3) status ochrany, 4) faunistické pole, 5) rozpětí nadmořské výšky v m n.m., 6) datum exkurze, 7) stručná charakteristika lokality).

Užité zkratky: MJM – Muzeum jihovýchodní Moravy ve Zlíně, MŠ – Muzeum Šumavy Kašperské hory, NPR – národní přírodní rezervace, OM – Ostravské muzeum, PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace



Obř. 1. – Studovaná oblast (plné kolečko – průřek autora, prázdné kolečko – literární údaj (ČEICHAN 1955, KLETEČKA & al. 1994), tečka – doplňující údaj).

KL. 1. – The studied area (full circle – author's study, empty circle – literature data (ČEICHAN 1955, KLETEČKA & al. 1994), point – added data).

Popis jednotlivých lokalit

1. Blatenská slat, část NPR Modravské slatě, 7046, 1135, 7. 8. 1998, horské vrchoviště se světlinami s jezírkem obklopenými porosty rašelinné křeče (*Pinus x pseudopumilio*), kolem jezírek bulvy se suchopýřem (*Eriophorum* sp.), černýšem (*Melampyrum* sp.) a klikvou (*Oxycoccus palustris* Pers.)
2. Čepice, PR Čepičná, 6747, 460–490, 4. 8. 1998, suchá spoře porostlá stráň na úpatí vápencového kopce, okraj smíšeného lesa
3. Horská Kvilda, částečně spadá do PP Povydrí a NPR Zhůrecké slatě, 6947, 1000–1100, 2. 8. 1998, a) mezofytní a hydrofytní louky v centrální části enklávy a na enklávě (s jižní expozicí) 1 km západně od Horské Kvilidy, b) vřesoviště (*Calluna vulgaris*) v centrální části a u rozcestí „Hamerský potok“, c) nezarostlá lesní kultura pod vrchem Lišák 1113 m n.m.
4. Hraniční slat, část NPR Modravské slatě, 7046, 1150–1180, 7. 8. 1998, zazemněné meandry potoka s rašeliničky (*Sphagnum* sp.) a suchopýřem (*Eriophorum* sp.), hydrofytní vegetace
5. Hůrecké slatě, PP, 6845–6, 850–860, 5. 8. 1998, a) spoře porostlé štěrkové lavice kolem Slatinného potoka, b) suché smilkové (*Nardus stricta*) louky uprostřed rezervace 500 m severně od Slučího tahu
6. Hurkenthal (= býv. Hůrka), 6845–6, 1000, 5. 8. 1998, mozaika smilkových luk s trsnatými travami (*Holcus mollis*, *Dactylis* sp., *Agrostis* sp.) a spoře porostlých míst
7. Chalupská slat, PP Borová Lada, 7047, 2. 8. 1997, plochy po těžbě rašeliny porostlé vřesem, vložyní (*Vaccinium uliginosum*), šíchou (*Empetrum* sp.) a ojedinele březou pýřitou (*Betula pubescens*) a borovíci (*Pinus* sp.)
8. Chlum, 7149, 730–770, 8. 8. 1998, a) suché louky, místy porosty vřesu v okolí cesty směrem z obce k soutoku Studené a Teplé Vltavy, b) u řeky mezofytní až hydrofytní louky, místy zpustlé ostřicové (*Carex* sp.) louky
9. vrch Javorník 1065,7 m n.m., 6847, 1000–1065, 4. 8. 1998, a) smrkové porosty, b) okraje lesních cest s maliníkem (*Rubus idaeus*), vratičem (*Tanacetum vulgare*) apod.

10. Javoří vrch, část NPR Modravské slatě, 6946, 1100, 6. 8. 1998, a) horské vrchoviště se světlinou s jezírky a řídkým porostem kleče (*Pinus x pseudopumilio*), b) okraje lesních porostů se třtinou (*Calamagrostis* sp.)
11. Kašperk, 6847, 850–870, 3. 8. 1998, okolí zříceniny hradu s porosty smrku (*Picea abies*) a jedle (*Abies alba*), okraje lesních cest
12. Kašperské Hory–Cikánka, 6847, 730–750, 4. 8. 1998, okolí rybníku na východním okraji města, kolem rybníku mokřad se šmelem okoličnatým (*Butomus umbellatus*), zevrem vzpřímeným (*Sparganium erectum*), mezofytní louky s prameništi, ostřicové louky, rumištní vegetace
13. Kavrlík, 6847, 700–800, 7. 8. 1998, dobytčí pastviny v okolí osady a) na severních expozicích mezofytní s prameništi, b) na jižní expozici suché (nad lomem krátkostěbelná spoře porostlá)
14. Kvildská slat, NPR, 6947, 940–960, 2. 8. 1997, 2. 8. 1998, zarostlé plochy po těžbě rašeliny místy s bažinami, niva potoka s porosty ostřic
15. Lipová Lhota, 6747, 550, 4. 8. 1998, spoře porostlé výsypky uranové hlušiny severně od vesnice
16. Mezilesní slat, PR, 6947, 1100, 2. 8. 1998, okraje lesní cesty s třtinou, okraj rašeliniště s borůvkou (*Vaccinium myrtillus*)
17. Modrava, částečně patří do PP Modravské slatě, 6946, 990–1050, 29. 7. 1997, 1. 8. 1998, niva potoků od soutoku potoku Javořího a Tmavého až po Modravu, a) spoře porostlá vřesoviště, b) mezofytní, c) smilkové, d) ostřicové louky v nivě, e) štěrkopískové spoře porostlé lavice potoků, f) vlhká lesní skládka s devětisilem (*Petasites* sp.) u Modravy
18. Mrtvý luh – centrální část NPR Vltavský luh, 7149, 740, 3. 8. 1997, rozsáhlé údolní vrchoviště řídké porostlé blatkou, břízou pýřitou a borovicí (*Pinus sylvestris*)
19. Nová Hůrka, 6845, 900, 5. 8. 1998, zarůstající (spoře porostlá trávami) suchá lesní skládka
20. Nové Hutě, 6947, 980–1050, 2. 8. 1998, mezofytní až hygroytní degradované louky s vyšší vegetací mezi vesnicí a restaurací „U Babůrka“
21. Obří zámek, PP, 6847, 980, 31. 7. 1998, spoře porostlé lesní kultury (borůvka, metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*)) na jižním okraji rezervace, převažuje opad jehličí
22. Pihlov, 7250, 720, 8. 8. 1998, mezofytní louky na břehu přehrady
23. Pod Oblíkem, 6946, 1080, 29. 7. 1998, osluněný okraj lesní cesty s mezofytní vyšší (40 cm) vegetací
24. Polka, 7048, 830–850, 7. 8. 1998, zpuštělé mezofytní louky s vysokými trávami (*Phleum* sp., *Dactylis* sp.) na jižních stranách kopce Jilm 931 m n.m.
25. Popelná, 6847, 860–900, 31. 7. 1998, mezofytní louky se SV expozice, místy vlhké (*Carex* sp., *Juncus* sp., *Sphagnum* sp.), severní okraj spoře porostlý vřesem
26. Prášílské jezero, NPR, 6946, 1100, 31. 7. 1997, ledovcové jezero s kolmými břehy porostlými převážně borůvkou, v JZ části mělčiny s porosty ostřic a vyšších trav
27. Rejštejn, 6847, 600–750, 6. 8. 1998, a) suché stráně na svahu s jižní expozicí východně od obce s remízky a lesíky, b) řídký zakrslý bor na skalách nad středem obce, c) spoře porostlé sutě
28. Roklanská slat, část NPR Modravské slatě, 6946, 1090–1110, 6. 8. 1998, horské vrchoviště s jezírky obklopené porosty kleče, bultovité břehy se suchopýry, klikvou, vlochyní, rašeliníky, kyhankou (*Andromeda polifolia*), borůvkou
29. Rokytecká slat, část NPR Modravské slatě, 6946, 1090–1110, 19. 7. 1994, 16. 8. 1994, 30. 7. 1997, 21. 6. 1998, horské vrchoviště s jezírky obklopenými porosty kleče, bultovité břehy se suchopýry, klikvou, vlochyní, rašeliníky, kyhankou, borůvkou
30. Srní, 6946, 850, 30. 7. 1997, 1. 8. 1998, mezofytní louky
31. Strašinská jeskyně, PR, 6847, 570–600, 3. 8. 1998, a) suché vyšší (kolem 40 cm) travnaté porosty na vápenci kolem jeskyně, b) mezofytní louky vedle rezervace, c) okraj pole s jílkem vytrvalým
32. Šařátův vršek 928,9 m n.m., 6847, 870, 31. 7. 1998, vlhká zčásti zarůstající lesní skládka JZ od vrcholu na úpatí kopce v místech, kde silnice protíná potok Losenici, v sousedství olšové (*Alnus glutinosa*) porosty
33. Tříjezerní slat, NPR, 6946, 1060, 29. 7. 1997, horské vrchoviště se skupinou tří jezírek obklopených porostem kleče
34. U kyzu, 6947, 950, 2. 8. 1998, jezírko v jámě s příkrymi nezarostlými stěnami, v okolí smrkové porosty a vlhké lesní skládky
35. Zhůvecké slatě, NPR, 6947, 1090–1110, 2. 8. 1997, 2. 8. 1998, horské vrchoviště se světlinami s porosty borůvky, vlochyně, suchopýru

Výsledky a diskuse

Celkem bylo zjištěno 35 druhů (včetně literárních údajů 39) kobylek, cvrčků a sarančí a 2 druhy švábů (Tab. 1, 2).

Většina druhů má rozsáhlé areály se středem v provincii listnatých lesů. Nejhojnějšími druhy (jejichž procento přítomnosti z celkového počtu lokalit je větší než 40 %) jsou *Euthystira brachyptera*, *Chorthippus parallelus*, *Metrioptera roeseli*, *Omocestus viridulus* a *Tettigonia cantans*. Hojně (nad 20 %) jsou *Chorthippus apricarius*, *Ch. biguttulus*, *Metrioptera brachyptera* a *Myrmeleotettix maculatus*. Jedná se o druhy se širšími ekologickými valencemi, z nichž většina (kromě *Ch. biguttulus* a *M. maculatus*) preferuje vyšší travní porosty nebo nemá nárok na výšku porostu.

Druhové spektrum Šumavského podhůří je bohatší (34 druhů, včetně literárních údajů 38) ve srovnání s 20-ti druhy zjištěnými na šumavských lokalitách.

Protože v Šumavském podhůří nebyla zkoumána žádná mokřadní lokalita, chybí zde převážně hygrofilní druhy *Chorthippus montanus* a *Chrysochraon dispar*, i když se oba určité v oblasti vyskytují. Přesto, že v Novohradských horách a Novohradském podhůří zjistil ČEJCHAN (1994) celkem „jen“ 28 druhů kobylek a sarančí a dva druhy rusců, našel zde další dva hygrofilní druhy (*Conocephalus dorsalis* (Latreille, 1804) a *Stethophyma grossum* (Linnaeus, 1758)) nezjištěné současným průzkumem.

Mezoklima Šumavy je nesrovnatelně chladnější a vlhčí, navíc nelesní společenstva tvoří vrchoviště a hlavně louky a pastviny degradované na společenstva trsnatých trav se stařinou. Vyskytují se sice šterkové lavice a vřesoviště, ale jejich suché a teplé mikroklima je „překryto“ chladným mezoklimatem. Proto zde nebyly zjištěny převážně xerofilní resp. termofilní druhy (*Gryllus campestris*, *Gryllotalpa gryllotalpa*, *Chorthippus mollis*, *Ch. vagans*, *Leptophyes boscii*, *Meconema thalassinum*, *Metrioptera bicolor*, *Nemobius sylvestris*, *Oedipoda caerulescens*, *Omocestus haemorrhoidalis*, *Psophus stridulus*, *Platycleis albopunctata*, *Stenobothrus lineatus*, *Tetrix bipunctata*, *T.tenuicornis*, *Tettigonia viridissima*). Rovněž nebyl zjištěn *Tetrix subulata* žijící především v luzích a synantropní *Acheta domestica*, jehož zjištění vyžaduje revizi lidských sídel. Absence *Chorthippus dorsatus* a obou druhů rusců r. *Ectobius* v jedné z oblastí je pravděpodobně způsobena malým rozsahem průzkumu.

Nebyly potvrzeny tyto druhy zjištěné v NPR Vyšenské kopce u Českého Krumlova (ČEJCHAN 1955): *Chorthippus mollis*, *Leptophyes boscii*, *Metrioptera bicolor*. Druhy *Chorthippus mollis* a *Metrioptera bicolor* však pravděpodobně žijí na některých teplých lokalitách Šumavského podhůří. Výskyt druhu *Leptophyes boscii* je nutno potvrdit důkladným průzkumem této lokality; jedná se o jediný známý výskyt na území České republiky. Protože nebyla zkoumána mraveniště, nebyl potvrzen výskyt druhu *Myrmecophilus acervorum*, který uvádějí z této lokality KLETEČKA & al. 1994.

Komentář k významnějším druhům a upřesňující zjištění

Ensifera

Tettigoniidae

Barbitistes constrictus constrictus Brunner von Wattenwyl, 1878

Kobylka smrková je hojný druh ve smrkových lesích, ve větším počtu se vyskytuje při přemnožení bekyně mnišky (*Lymantria monacha* (Linnaeus, 1758)) (u nás naposled viz. LIŠKA & ŠRŮTKA 1995). Mladé nymfy kobylky smrkové se živí zpočátku na lesním podrostu nebo mladších smrkových porostech, starší nymfy a dospělci v korunách stromů. Z tohoto důvodu lze spíše v květnu smýkat na podrostu nymfy nebo později zjistit ojedinělé samice, které kladou vajíčka mělce do půdy (SZUJECKI 1995). Proto byl během současného průzkumu zjištěn pouze jediný samec, i když druh je pravděpodobně rozšířen po celém sledovaném území.

Gryllidae

Nemobius sylvestris sylvestris (Bosc, 1792)

Cvrček lesní je postglaciální imigrant ze západoevropského refugia, atlantského původu (ČEJCHAN 1986). Na našem území se vyskytuje jen v teplejších oblastech. Na východ zasahuje jeho areál pouze na západní Slovensko.

Podle zvuku byl zjištěn na lokalitě Čepice, nepodařilo se však odchytit dokladové exempláře. Početné populace byly zjištěny na lokalitě č. 27 v okolí Rejštejna:

1. pod vrcholem kopce Vinice 812,2 m n.m. v suti porostlé lískou (*Corylus avellana*) a břízou v podrostu s lipnicí hajní (*Poa nemoralis*)
2. v dubovém porostu na konci Rejštejna nad cestou do Kašperských Hor
3. v zakrslém boru na skalách nad Rejštejnem (zjištěn ojedinelé).

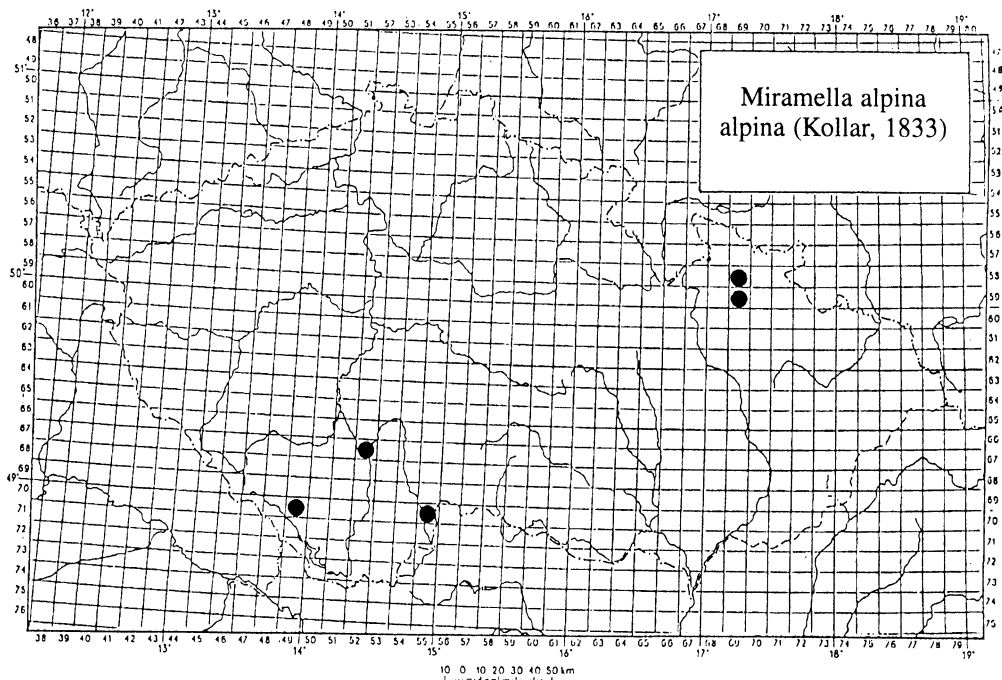
Caelifera

Catantopidae

Miramella alpina alpina (Kollar 1833)

Středo-východoevropský poddruh, vyskytující se v západním Švýcarsku, severní Itálii, jižním Bavorsku, Rakousku, v České republice, Slovensku a severním Maďarsku (GALVAGNI 1986a, 1986b, 1987, THORENS & NADIG 1997, RACZ 1998). *Miramella alpina* je mezotopní až eurytopní druh nacházející optimální podmínky v subalpinském stupni (THORENS & NADIG 1997).

Na našem území byl dosud nalezen jen na třech místech v jižních Čechách a v jedné oblasti v Hrubém Jeseníku (viz níže) (Obr. 2). Na Slovensku v Západních Karpatech nad horní hranicí lesa je to však hojný druh. Vzhledem k výskytu i v nižších polohách se *Miramella alpina*



Obr. 2. – Výskyt *Miramella alpina alpina* (Kollar 1833) v České republice.

Fig. 2. – The occurrence of *Miramella alpina alpina* (Kollar 1833) in the Czech Republic.

alpina jeví jako dealpinní druh (RACZ 1998). V jižních Čechách se sice rovněž vyskytuje v nižších nadmořských výškách, avšak na rašeliništích (nebo podobných vlhkých a chladných místech – NIEDL 1986), která jsou typickým reliktním biotopem pro boreomontánní (resp. boreoalpinní) druhy. Jedná se tedy o glaciální relikv s ostrůvkovitým rozšířením.

Protože *Miramella alpina* je druh zjištěný na území ČR pouze na několika lokalitách uvádím níže přehled všech údajů, včetně kusů uložených v depozitářích některých muzeí. Pokud není uvedeno jinak platí J. Holuša leg., det. et coll.:

Čechy:

PR Borkovická Blata, 6752, 0/1, Hoffer leg. (MAŘAN 1960);

Chlum u Třeboně – rybník Medenice, 7055 (NIEDL 1966);

NPR Vltavský luh – Mrtvý luh, 7149 (BUCHAR 1997); 3. 8. 1997, 1/0 (viz Tab. 1, lok. č. 18).

Morava a Slezsko:

PR Bučina – Františkova myslivna, 5969, 26.9.1949, 1/1 (DOBŠÍK 1951);

Petrovy kameny 1438 m n.m., 5969, 2/1, Kočárek leg.;

Praděd 1491 m n.m., 5969, 24. 8. 1920, ??, Fischer leg. (WERNER 1923); 12. 8. 1997, 2/1, J. Holuša leg. et coll.;

NPR Praděd – Malý Kotel, 5969, 17. 8. 1910, početný (ZACHER 1913); hojný v letech 1997 až 1998 (rovněž sporadicky odchytáván do Möhrického misek (žlutých), T. KURAS, pers. comm.);

NPR Praděd – potok Volárka, 5969, 7. 9. ?, 1/1, Stehlík leg. (DOBŠÍK 1951);

NPR Praděd – Velký Kotel, 5969, 24. 8. 1920, ??, Fischer leg. (WERNER 1923); 25. 9. 1949, 1/1, B. Dobšík leg., OM coll. (DOBŠÍK 1951: 25. 9. 1949, 12/14; 29. 9. 1949, 15/11);

Vidly, 5869, 2/1 (VOJTEK 1949);

Vysoká hole 1464m n.m., 5969, 27. 7. 1964, 9/3., O. Ginter leg., MJM coll.; Neidentifikovaná lokalita: Bujačí, 5969?, 15. 8. 1950, 1/2, B. Dobšík leg., OM coll.

V Mrtvém luhu se *Miramella alpina alpina* vyskytuje ve velmi malých populačních hustotách, protože jediný samec byl uloven až po důkladném dvouhodinovém průzkumu dvou lidí postupujících pomalou chůzí po transektu napříč rezervací. Naopak v Hrubém Jeseníku, kde se jedná o jedinou oblast výskytu (tj. horní partie Pradědské hornatiny), je i dnes lokálně hojný na vrcholu Pradědu, i v Malém Kotli, ale ve Velkém Kotli při orientačním průzkumu 12. 8. 1997 zjištěn nebyl.

Acrididae

Myrmeleotettix maculatus maculatus (Thunberg, 1815)

Xerofilní druh vázaný na suchá spoře porostlá místa. Proto osídluje i iniciální stanoviště, kterými jsou ve studované oblasti štěrkové lavice potoků a říček, ale také lesní paseky s nezarostlými místy (např. lok. č. 21).

Psophus stridulus stridulus (Linnaeus, 1758)

DOBŠÍK (1959) hodnotí *Psophus stridulus* jako hojný druh na území bývalého Československa. Na skutečnost, že tento druh v posledních letech mizí z míst, kde se dříve vyskytoval ve velkých populacích upozornil PECINA (1982). V Krkonoších jako příčinu uvádí ukončení pastvy ovcí a změnu pastvin na louky. Mizení tohoto druhu uvádějí i z jiných míst Evropy i další autoři (BEDNARZ 1988, VÄISÄNEN & al. 1991, ČEJCHAN 1992).

Na lokalitě Kavrlík (č. 13) bylo kromě odchycených jedinců pozorováno cca 30 samců a 2 samice (z toho jedna nymfa). Protože se jedná o krátkostébelnou pastvinu pro dobytek, populace zde není ohrožena. Avšak na lokalitě č. 27 (Rejštejn) kromě odchyceného páru bylo pozorováno jen dalších 5 samců a jedna nymfa samice. Jedná se o 2–3 arovou plochu se stařínou, která již v současné době zarůstá. Lze předpokládat, že populace zanikne, pokud nebude obnovena krátkostébelná spoře porostlá plocha.

Chorthippus brunneus brunneus (Thunberg, 1815)

Mezotopní druh, který speciálně osidluje pionýrské biotopy (THORENS & NADIG 1997). Často se proto vyskytuje na lesních pasekách (HOLUŠA nepubl.). Ve sledované oblasti byl však nalezen jen na štěrkových lavicích Hůrecké slatě (lok. č. 5) a v rozvolněném boru nad Rejštejnem (lok. č. 27).

Chorthippus vagans (Eversmann, 1848)

Jedná se o mezotopní druh, který preferuje xerotermní iniciální stanoviště (THORENS & NADIG 1997). Žije na teplých, suchých místech se sporou vegetací. Vyskytuje se zvláště na kamenitých vřesovištích i na písčinných dunách a v řídkých borových porostech (BELLMANN 1988). Díky své vagilitě snadno osidluje tato stanoviště i nepatrných rozměrů, a tak úspěšně přežívá i ve značně lesnatých oblastech (HOLUŠA in press). Donedávna byl považován za vzácný druh známý z území České republiky hlavně z jižní Moravy, Českého středohoří, Českého krasu, Třeboňska a Polabí (CHLÁDEK 1982). Doposud známé lokality sumarizoval HOLUŠA (in press), do kterých je zahrnuta i lokalita č. 2 – Čepice.

Chorthippus montanus (Charpentier 1825)

Druh má širší ekologickou valenci, tj. mezofilní až hygrophilní druh, než se běžně uvádí (HOLUŠA in press). Bývá hojný i na mezofytních loukách a je běžně rozšířen v České republice od nížin do hor. Ve sledovaném území byl však pouze na lokalitě č. 8 – Chlum.

Souhrn

V letech 1997 a 1998 byl proveden faunistický průzkum kobylek, sarančí a švábů vybraných lokalit na Šumavě a v Šumavském podhůří. Výsledky jsou doplněny dalšími průzkumy a literárními údaji. Celkem bylo zjištěno 35 druhů (včetně literárních údajů 39) kobylek, cvrčků a sarančí a 2 druhy švábů.

Většina druhů má rozsáhlé areály se středem v provincii listnatých lesů. Druhové spektrum Šumavského podhůří je bohatší (34 druhů, včetně literárních údajů 38) ve srovnání s 20-ti druhy zjištěnými na šumavských lokalitách. Byl potvrzen výskyt dealpinního druhu *Miramella alpina alpina* a jsou shrnuta všechna data o jeho výskytu na území České republiky.

Summary

In the periods of 30 July–2 August 1997, 21 June 1998, and 31 July–8 August 1998 I carried out the survey of grasshoppers, crickets and cockroaches in the nature reserves and other localities of the Šumava Mts. and the Šumavské podhůří foothills (Fig. 1). Only several authors published some data on the occurrence of these insect groups (BUCHAR 1997, ČEJCHAN 1955, KLETEČKA & al. 1994). I observed the following habitats: peatbogs (localities nr. 1, 4, 10, 16, 18, 28, 29, 33, 35), exploited peatbogs (7, 14), heathlands (3, 8, 17), gravel banks (5, 17), grasslands with the dominance of *Nardus stricta* (5, 6, 17), xerophytic rocky grasslands with sparse vegetation (2, 13, 15, 27, 31), mesophytic meadows (3, 8, 12, 13, 17, 20, 22, 24, 25, 30, 31), hygrophytic meadows and wetlands (3, 8, 12, 17, 20, 25, 26), forest stands (9, 11, 16, 27), forest plantations and clearings (3, 21), forest road margins (9, 11, 23) and forest dumps (17, 19, 32, 34).

The specimens were caught by sweeping and individual catching as well as observed and registered by stridulation. I found 37 (together with literature data 41) species of grasshoppers and allied insects (Tabs. 1, 2). Most of the found species are common and widespread in the Czech republic. The most common species (their presence is at least in the 40% of studied

localities) are *Euthystira brachyptera*, *Chorthippus parallelus*, *Metrioptera roeselii*, *Omocestus viridulus* and *Tettigonia cantans*. Common species (presence at least in 20 % of localities) are *Chorthippus apricarius*, *Ch. biguttulus*, *Metrioptera brachyptera* and *Myrmeleotettix maculatus*. The majority of them are eurytopic species that prefer higher vegetation (except of *Ch. biguttulus* and *M. maculatus*) or they have not special requirements on the height of the vegetation. *M. maculatus* is a xerophilous pioneer species that very often colonize forest clearings too (locality nr. 21).

Psophus stridulus is considered declining due to the changes of the habitats (ČEJCHAN 1992). In studied area I found only two restricted population.

Miramella alpina alpina is a Central European species (western Switzerland, northern Italy, southern Bavaria, Austria, the Czech Republic, Slovakia and Hungaria) (Galvagni 1986a, 1986b, 1987, THORENS & NADIG 1997, RÁCZ 1998). It is a meso-europhytic species, it has its optimal conditions in subalpine zone (THORENS & NADIG 1997) but because it lives in lower areas too it seems to be rather dealpine species (RÁCZ 1998).

In the Czech Republic this subspecies has been found only on three localities in southern Bohemia and in one area in the Hrubý Jeseník Mts. (Fig. 2). On the other hand it is a common species in the Slovak mountains above the upper forest limit. In southern Bohemia it occurs in lower altitudes too, but mainly on moors that are typical relict habitats for boreomontane (resp. boreoalpine) species.

Leptophyes boscii has been found only once in the Czech republic (ČEJCHAN 1955). It is necessary to confirm its occurrence by the future research.

The species diversity of the Šumavské podhůří foot hills was higher (34 species, together with the literature data 38) compared to 20 species that were found in the Šumava Mts. Mesoclimate of the Šumava Mts. is cooler and more rainy and non-forest habitats are above all moors and greenlands degraded on tussocky grasslands. There are gravel banks and heathlands but their warm and dry conditions are under the influence of cool mesoclimate. Therefore I have not found there 16 xerophilous (termophile) species known from the Šumavské podhůří foothills (literature data or my research). Other non-found species are *Tetrix subulata* (that lives mainly on the alluvial plains) and synantropic *Acheta domesticus* (it is necessary to observe in houses). The hygrophilous species (*Chorthippus montanus*, *Chrysochraon dispar*) were not found in the Šumavské podhůří foothills, because I have not visited any wetlands there. The absence of *Chorthippus dorsatus* and *Ectobius* species in one of the areas is probably the result of the little research.

Poděkování. Na tomto místě chci poděkovat Liboru Dvořákovi (Národní park a CHKO Šumava) za pomoc při organizačním zajištění průzkumu, při výběru lokalit a v neposlední řadě za poskytnutí svých údajů k doplnění práce.

Literatura

- BEDNARZ S., 1988: Orthoptera, Blattodea and Dermaptera of Trzebnicko-Ostrzeszowskie Hills. *Acta Zool. Cracov.*, 31: 363–382.
- BELLMANN H., 1988: A Field Guide to the Grasshoppers and Crickets of Britain and Northern Europe. *Collins, London*, 216 pp.
- BUCHAR J., 1997: Procházky některými místy zachovalé přírody na Šumavě. *Živa*, 65: 92–94 (in Czech).
- CULEK M., 1996 (ed.): Biogeografické členění České republiky. *Enigma, Praha*, 348 pp. (in Czech).
- ČEJCHAN A., 1955: Rovnokřídý hmyz (Orthoptera) státní přírodní rezervace u Českého Krum-

- lova [Die Orthopteren der Staatlichen Reservation bei Český Krumlov]. *Čas. Nár. Muz., Odd. přírod.*, 126: 142–144 (in Czech, German and Russian abstr.).
- ČEJCHAN A., 1984: K poznání orthopterooidního hmyzu (s. l.) Bílých Karpat II. (Grylloptera, Orthoptera s. str., Dermaptera, Dictuoptera: Blattoptera) [On the orthopterooid insects (s. l.) of the Bílé Karpaty Mts. (Grylloptera, Orthoptera s. str., Dermaptera, Dictuoptera: Blattoptera)]. *Sbor. Nár. Mus. Praha, řada B*, 42: 141–148 (in Czech, English abstr.).
- ČEJCHAN A., 1992: Poznámky o rozšíření orthopterooidního hmyzu v CHKO Jizerské hory (Grylloptera, Orthoptera s. str., Dermaptera, Dictuoptera: Blattodea) [Notes on the distribution of the orthopterooid insects in the Protected Landscape Area Jizerské hory Mts. (Grylloptera, Orthoptera s. str., Dermaptera, Dictuoptera: Blattodea)]. *Sbor. Severočes. Mus., Přír. vědy* 18: 73–82 (in Czech, English abstr.).
- ČEJCHAN A., 1994: Orthopterooidní hmyz (Grylloptera, Orthoptera, Dermaptera, Dictuoptera: Blattodea) Novohradských hor a Novohradského podhůří [Orthopterooid insects (Grylloptera, Orthoptera, Dermaptera, Dictuoptera: Blattodea) of the Novohradské hory Mts. and their submontane area]. *Čas. Nár. Muz., Ř. Přírodov.*, 163: 29–41 (in Czech, English abstr.).
- DOBŠÍK B., 1951: K poznání Orthopter a Dermapter Slezska [A Contribution to the Knowledge of Orthoptera and Dermaptera of Silesia]. *Přírodověd. Sbor. Ostrav. Kraje*, 12: 102–114 (in Czech, English abstr.).
- DOBŠÍK B., 1959: Řád Rovnokřídlí – Orthoptera. In: *Kratochvíl J. (ed.) 1959: Klíč zvířeny ČSR III. ČSAV, Praha, pp. 195–216 (in Czech).*
- DOSTÁL J., 1989: Nová květena ČSSR 1, 2. *Academia, Praha, 1563 pp. (in Czech).*
- GALVAGNI A., 1986a: La situazione del Genere *Miramella* Dovnar-Zapolskij, 1933, nelle Regioni Balcanica e Carpatica. *Studi trent. Sci. Natur., Acta biol.*, 62: 13–42.
- GALVAGNI A., 1986b: Attuale struttura sistematica del Genere *Miramella* Dovnar-Zapolskij, 1933, e proposta per una sua scomposizione in piu reneri (Insecta: Caelifera: Catantopidae: Catantopinae. *Atti Acc. Agiati, a. 235 (1985), s. VI, v. 25(B): 67–84.*
- GALVAGNI A., 1987: The genus *Miramella* Dovnar-Zapolskij, 1933 in the Balkan and Carpathian regions. In: *Baccetti (Ed.): Evolutionary biology of orthopterooid insects, pp. 208–218.. Chichester, Ellis Horwood Ltd.*
- HELLER K.–G., KORSUNOVSKAYA O., RAGGE D. R., VEDENINA V., WILLEMSE F., ZHANTIEV R. D. & FRANTSEVICH L., 1998: Check-list of European Orthoptera. *Articulata, Beiheft* 7: 1–61.
- HOLUŠA J., in press: K poznání sarančí (Caelifera) a kobylek (Ensifera) Moravskoslezských Beskyd [On the knowledge of grasshoppers (Caelifera) and crickets (Ensifera) in the Moravskoslezské Beskydy Mts]. *Klapalekiana. (in Czech, English abstr.).*
- CHLADEK F., 1982: K rozšíření sarančí *Stenobothrus crassipes* (Charp. 1825) a *Chorthippus vagans* (Eversm. 1848) na Třebíčsku a v ČSSR [Zur Verbreitung von Feldheuschrecken *Stenobothrus crassipes* (Charp. 1825) und *Chorthippus vagans* (Eversm. 1848) in der Umgebung von Třebíč und in der ČSSR]. *Přírodověd. Sbor. Západoslav. Muz. Třebíč*, 12: 25–28 (in Czech, German abstr.).
- KLETEČKA Z., HOLUB A. & MIESBAUER J., 1994: Některé teplomilné druhy hmyzu (Coleoptera, Orthoptera – Gryllidae) zjištěné na severním okraji Českého Krumlova [Some thermophilous insects (Coleoptera, Orthoptera – Gryllidae) found near Český Krumlov]. *Sbor. Jihočes. Muz. Čes. Budějovice, Přír. Vědy*, 34: 68–70 (in Czech, English abstr.).
- KOLEKTIV, 1993: Soubor turistických map 1:50000. Šumava Trojmezí. *Vojenský kartografický ústav, Harmanec, 1 mapa (in Czech).*
- KOLEKTIV, 1995: Soubor turistických map 1:50000. Šumava Povydří. *Vojenský kartografický ústav, Harmanec, 1 mapa (in Czech).*
- LIŠKA J. & ŠRŮTKA P., 1995: Bekyně mniška hrozí. *Les*, 74: 4–5 (in Czech).
- MARAN J., 1960: Dva nové druhy Orthopter pro českou faunu z jihočeských přírodních rezervací. *Čas. Nár. Mus., Odd. přír.*, 129: 101–102 (in Czech, German abstr.).

- NIEDL J., 1966: Výsledky dosavadního průzkumu rozšíření sarančat na Třeboňsku (Orthoptera, Acridioidea) [Bisherige Forschungsergebnisse zur Verbreitung der Acridioidea im Gebiete von Třeboň]. *Sborn. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy*, 6: 96–103 (in Czech, German abstr.).
- NIEDL J., 1986: Okouzlen brouky a hady. *Jihočeské nakladatelství, České Budějovice*, 152 pp. (in Czech).
- PECINA P., 1982: Kam zmizely krkonošské kobylky? *Živa*, 30: 65–66 (in Czech).
- PRINCIS K., 1960: Zur Systematik der Blattarien. *Eos, Revista Española de Entomología*, 36(4): 427–449.
- RÁCZ I., 1998: Biogeographical survey of the Orthoptera Fauna in Central part of the Carpathian basin (Hungary): fauna types and community types. *Articulata*, 13: 53–69.
- SZUJECKI A., 1995: Entomologia leśna. Tom II. *Wydawnictwo SGGW, Warszawa*, 408 pp. (in Polish).
- THORENS P. & NADIG A., 1997: Atlas de distribution des Orthopteres de Suisse. Documenta faunistica helvetiae 16. *Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel*, 236 pp.
- VÄISÄNEN R., SOMERMA P., KUUSSAARI M. & NIEMINEN M., 1991: *Bryodema tuberculata* and *Psophus stridulus* in south-western Finland (Saltatoria, Acrididae). *Entomol. Fennica*, 2: 27–32.
- VOJTEK J., 1949: Příspěvek k poznání slezských Orthopter [A Contribution to the Knowledge of Orthoptera of Silesia]. *Přírodov. Sbor. ostrav. Kraje*, 10: 319–337 (in Czech, English abstr.).
- WERNER F., 1923: Beiträge zur Orthopterenfauna von Mähren. *Verhandl. naturf. Vereines in Brünn, 1920–1921*, 58: 72–76.
- ZACHER F., 1913: Nachtrag zur Kenntnis der schlesischen Orthoptera. *Ztsch. Wiss. Insektenbiol.*, 9: 161–163.

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	+	35		
Kavřík**)	Kvíldská slat'	Lipová Lhota**)	Mezilesní slat'	Modrava	Mrtvý luh	Nová Hůrka	Nové hutě	Obří zámek	Pihlov	Pod oblíkem	Polka	Popelná	Prášíské jezero	Rejšejn**)	Roklanská slat'	Rokytská slat'	Smí	Strasínská jeskyně**)	Šafářův vrch	Tříjezerní slat'	U kyžu	Výšenské kopce**)	Zhůrecké slatě	Šumava	Šumavské podhůří
6847	6947	6747	6947	6946	7149	6845	6947	6847	7250	6946	7048	6847	6946	6847	6946	6946	6946	6847	6847	6946	6947	7151	6947		
	2/0																								
0/1																							0/2	x	
																									x
														++		++			1/0					x	x
0/1					1/1			1/0								0/2		0/1						x	x
1/2		2/1								1/0				1/0	1/0	1/4		0/1				+		x	x
														1/0				2/0				+		x	x
														2/1											x
																						+			+
x		0/1		1/3	2/0	1/1					x	0/1		x			3/3	1/1				+	x	x	x
										1/0															x
x				1/1							x			x								+			x
				3/2	1/2	x					0/1			0/1		1/2	0/1	0/1			1/0		+		x
				1/0							x														x
																									x
																						++			x
																						+			+
																									x
																						+			+

Tabulka 1. – Pokračování

Table 1. – Continues

x/y..počet samců/počet samic (the number of males/the number of females)

n..nymfy (nymphs)

x...přítomnost druhu na lokalitě, nebyly odebrány dokladové exempláře (the presence of species in locality with no specimens caught)

*) samci zjištěni ve městě podle zpěvu 7. 8. 1998 (males found by stridulation in the town 7. 8. 1998)

**) lokality na území Šumavského podhůří (localities in the territory of the Šumavské podhůří foothills)

+) literární údaj (ČEJCHAN 1955, KLETEČKA & al. 1994) (literature data (ČEJCHAN 1955, KLETEČKA & al. 1994))

++) údaje zjištěné mimo současný průzkum (data found out beside the present study). (*Barbitistes constrictus*: Rokytecká slat, 16. 8. 1994, 0/1; Čepice, 12. 10. 1995, 0/1; Prášílské jezero, 17. 7. 1997, 0/1, Libor Dvořák leg.; *Gryllotalpa gryllotalpa*: Český Krumlov, 4. 6. 1953, 1 ex., Lovětínský leg., MŠ coll.; *Tettigonia viridissima*: Čepice, 29. 7. 1993, 1/0, 22. 7. 1994, 0/1, Libor Dvořák leg.; *Tettigonia cantans*: Obří zámek, 3. 10. 1995, observ. Libor Dvořák)

Číslo lokality/Locality number		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Č.	Název lokality/Locality name	Blatenská slat	Čepice **)	Horská Kvilda	Hraniční slat	Hůrecké slatě	Hurkenthal	Chalupská slat	Chlum	Javorník	Javoří vrch	Kášperk**)	Kášperské Hory-Čikánka**)
	Mapové pole/Code of map field	7046	6747	6947	7046	6845	6845	7047	7149	6847	6946	6847	6847
23	<i>Metrioptera brachyptera</i> (Linnaeus, 1761)			x		0/1	2/0	n:0/3	x				
24	<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	x	x	1/0		x	x	n:0/2		x		x	x
25	<i>Miramella alpina</i> (Kollar, 1833)												
26	<i>Myrmecophilus acervorum</i> (Panzer, 1799)												
27	<i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Thunberg, 1815)			x	0/1	1/0	2/1		0/1				
28	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)		x										
29	<i>Oedipoda caerulescens</i> (Linnaeus, 1758)		2/2										
30	<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	x		x	x	x	1/0		1/0		x		
31	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Charpentier, 1825)												
32	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)		1/0									x	
33	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)		2/1										
34	<i>Psophus stridulus</i> (Linnaeus, 1758)												
35	<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)		1/3										
36	<i>Tetrix bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)		2/1										
37	<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)												
38	<i>Tetrix tenuicornis</i> Sahlberg, 1893		1/0										
39	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)					1/2	1/2						
40	<i>Tettigonia viridissima</i> Linnaeus, 1758		++										
41	<i>Tettigonia cantans</i> (Füssli, 1775)						x		x	x		x	x

Tabulka 2. – Výskyt sarančí (*Orthoptera: Caelifera*) a kobylek (*Orthoptera: Ensifera*) na dalších lokalitách mimo současný průzkum.

Table 2. – The occurrence of grasshoppers (*Orthoptera: Caelifera*) and crickets (*Orthoptera: Ensifera*) in other localities beside the present study.

Druh	Název lokalita	Mapové pole	Datum	Počet kusů	lgt., coll.
Species	Locality name	Code of map field	Date	Specimens	resp. observ.
<i>Acheta domestica</i>	Peckov	6848	07.1992	1 ex	L. Dvořák
<i>Barbitistes constrictus</i>	Sněžné jámy	6846	26.07.1995	0/1	L. Dvořák
<i>Barbitistes constrictus</i>	Stožec	7148	09.1996	1/0	L. Dvořák
<i>Decticus verrucivorus</i>	Radslav	7151	11.08.1954	1/0	Hofman, MŠ
<i>Decticus verrucivorus</i>	Černá v Pošumaví	7250	5.08.1956	0/2	Šmíd, MŠ
<i>Decticus verrucivorus</i>	Dolany	6848	21.09.1993	1/1	L. Dvořák
<i>Decticus verrucivorus</i>	Skalka	6946	9.08.1994	0/1	L. Dvořák
<i>Decticus verrucivorus</i>	Sedlo	6946	10.08.1994	1 ex	L. Dvořák
<i>Decticus verrucivorus</i>	Jižní stráně	6745	1996	1 ex	Procházka
<i>Decticus verrucivorus</i>	Sedlo	6946	6.08.1997	1/0	L. Dvořák
<i>Decticus verrucivorus</i>	Žďárské jezírko	7047	11.09.1997	1 ex	L. Dvořák
<i>Gryllus campestris</i>	Blatná	7351	1950	1 ex	Milner, MŠ
<i>Chorthippus apricarius</i>	Černá v Pošumaví	7250	11.09.1998	0/1	L. Dvořák
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Vápenný vrch	7250	11.09.1998	0/1	L. Dvořák
<i>Metrioptera brachyptera</i>	U Biskupa	6848	27.08.1994	0/1	L. Dvořák
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Slatinný potok	6845-6	15.08.1995	5 ex	L. Dvořák
<i>Metrioptera brachyptera</i>	Přední Paště	6846	18.09.1997	0/1	L. Dvořák
<i>Metrioptera roeselii</i>	Černá v Pošumaví	7250	10.1954	0/1	Milner, MŠ
<i>Metrioptera roeselii</i>	Vlkonice	6848	20.08.1993	0/1	L. Dvořák
<i>Metrioptera roeselii</i>	Hrádek u Sušice	6746	18.07.1995	1 ex	L. Dvořák
<i>Metrioptera roeselii</i>	Slatinný potok	6845-6	15.08.1995	7 ex	L. Dvořák
<i>Metrioptera roeselii</i>	Stodůlky	6846	04.10.1996	zvuk	L. Dvořák
<i>Metrioptera roeselii</i>	Malý Bor	6846	17.07.1997	1/1	L. Dvořák
<i>Omocestus viridulus</i>	Vacov	6848	5.09.1996	1 ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Vimperk	6948	90.léta	více ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Vlkonice	6848	10.08.1993	více ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Dobršín - Svat	6747	12.10.1995	více ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Čkyně	6849	4.09.1996	1 ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Jablonec	7150	11.06.1996	1 ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Olšina	7250	11.06.1996	1 ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Hraničná	7350	12.06.1996	1 ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Dobršín - Svat	6747	24.05.1998	více ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Budětice - Džbán	6747	24.05.1998	více ex	L. Dvořák
<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Trsice	6746	21.10.1998	1 ex	L. Dvořák
<i>Platycleis albopunctata</i>	Rabí	6747	12.09.1994	1/0	L. Dvořák
<i>Platycleis albopunctata</i>	Rabí - Vinice	6747	11.08.1995	1 ex	L. Dvořák
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Želnavá - Houska	7149	30.08.1998	1 ex	L. Dvořák
<i>Tetrix undulata</i>	Vacov	6848	5.09.1996	0/1	L. Dvořák
<i>Tetrix undulata</i>	Milíkov	6848	5.05.1998	0/1	L. Dvořák

Druh	Název lokalita	Mapové pole	Datum	Počet kusů	lgt., coll.
Species	Locality name	Code of map field	Date	Specimens	resp. observ.
<i>Tettigonia cantans</i>	Vlkonice	6848	20.08.1993	1/0	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	U Biskupa	6848	27.08.1994	0/1	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Zdíkov	6948	26.09.1995	1 ex	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Horní Ždanidla	6946	17.10.1995	zpěv	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Jasánky	7350	26.06.1997	1 ex	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Velký Babylon	6846	18.09.1997	0/1	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Modrava	6946	12.08.1998	zpěv	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Stodůlky	6846	12.08.1998	zpěv	L. Dvořák
<i>Tettigonia cantans</i>	Vrbice	6848	26.09.1998	1 ex	L. Dvořák
<i>Tettigonia viridissima</i>	Čkyně	6848	19.08.1993	1/0	L. Dvořák
<i>Tettigonia viridissima</i>	Dobršíň - Ostrá	6747	18.07.1995	1 ex	L. Dvořák
<i>Tettigonia viridissima</i>	Březina	6747	11.08.1995	1 ex	L. Dvořák