

Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích Přírodní vědy

Acta Musei Bohemiae Meridionalis in České Budějovice - Scientiae naturales

Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. vědy

51

101–117

2011

Denní motýli a vřetenušky (Papilionoidea, Hesperioidea a Zygaeniidae) Chráněné krajinné oblasti Blanský les

Butterflies and Burnet moths (Papilionoidea, Hesperioidea and Zygaeniidae) of the Blanský les
Protected Landscape Area

Zdeněk HANČ

Správa Chráněné krajinné oblasti Blanský les a Agentura
ochrany přírody a krajiny ČR, Středisko České Budějovice

Abstract. The paper summarises results of research of butterflies and burnet moths (Papilionoidea, Hesperioidea and Zygaeniidae) in the Protected Landscape Area Blanský les in the years 2002–2010. The study area is a diverse environment including a unique limestone forest-steppe in National Nature Reserve Vyšenské kopce. In total 92 species of butterflies and burnets were found in this area, 22 species of them are recorded in the Red List of butterflies of the Czech Republic. Extensive butterfly diversity and abundant populations both rank Blanský les among the most significant localities of South Bohemia. The most important method for the conservation of the grassland butterfly diversity is a managed pasture and mowing.

Key words: Butterflies, PLA Blanský les, South Bohemia, conservation.

Abstrakt. Práce shrnuje výsledky průzkumu denních motýlů a vřetenušek v letech 2002–2010 na území CHKO Blanský les. Studovaná oblast je pestré území zahrnující jedinečnou vápencovou lesostepní enklávu NPR Vyšenské kopce. Na území CHKO bylo zjištěno 92 druhů denních motýlů a vřetenušek, z toho 22 je zaneseno v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR. Z hlediska značné druhové pestrosti a početnosti populací se oblast řadí k nejcennějším v jižních Čechách. Nejdůležitějším managementem pro ochranu druhové motýlí diverzity motýlů je udržování stepních a lučních společenstev řízenou pastvou a kosením.

Klíčová slova: Motýli, CHKO Blanský les, jižní Čechy, ochrana, management.

Úvod

Chráněná krajinná oblast Blanský les je přírodovědně a krajinářsky hodnotné a pestré území ležící v jižních Čechách v oblasti jihovýchodního předhůří Šumavy. Z území byla publikována řada lepidopterologických prací, především z NPR Vyšenské kopce. Výzkumem lesostepních motýlů se zde zabývali JAROŠ & SPITZER (1989), doplněk k nálezům publikovali JAROŠ & SPITZER (2003), kompletní průzkum denních motýlů provedl HANČ (2005a) a inventarizační průzkum nočních motýlů NPR Vyšenské kopce provedl ADAM (2006). Denní motýly jižních Čech mapoval v 70. letech KUDRNA (1970–1971), v jehož práci jsou uvedeny některé údaje z Blanského lesa. Další nálezy jsou publikovány na základě výsledků mapovatelů z mapových čtverců 7050, 7151, 7052, 7150, 7151,

a 7152, které leží v oblasti CHKO (KUDRNA 1994 a BENEŠ et al. 2002). Inventarizační průzkum denních motýlů bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova provedli HANČ & JANÁK (2008), nočních motýlů ADAM (2007). Z území CHKO byla také publikována řada prací zabývajících se rozšířením a ekologií jednotlivých druhů, např. BENEŠ et al. (2001), HANČ (2005b, 2006a, 2006b), KONVIČKA & HANČ (2006), SLÁMOVÁ (2009). Dosud však nebyla provedena ucelená inventarizace denních motýlů a vřetenušek CHKO Blanský les.

Cílem této práce je podat úplný přehled denních motýlů a vřetenušek z období let 2002–2010, zjistit jejich rozšíření, početnost a výskyt v nelesních maloplošných chráněných území a navrhnout možnosti jejich ochrany.

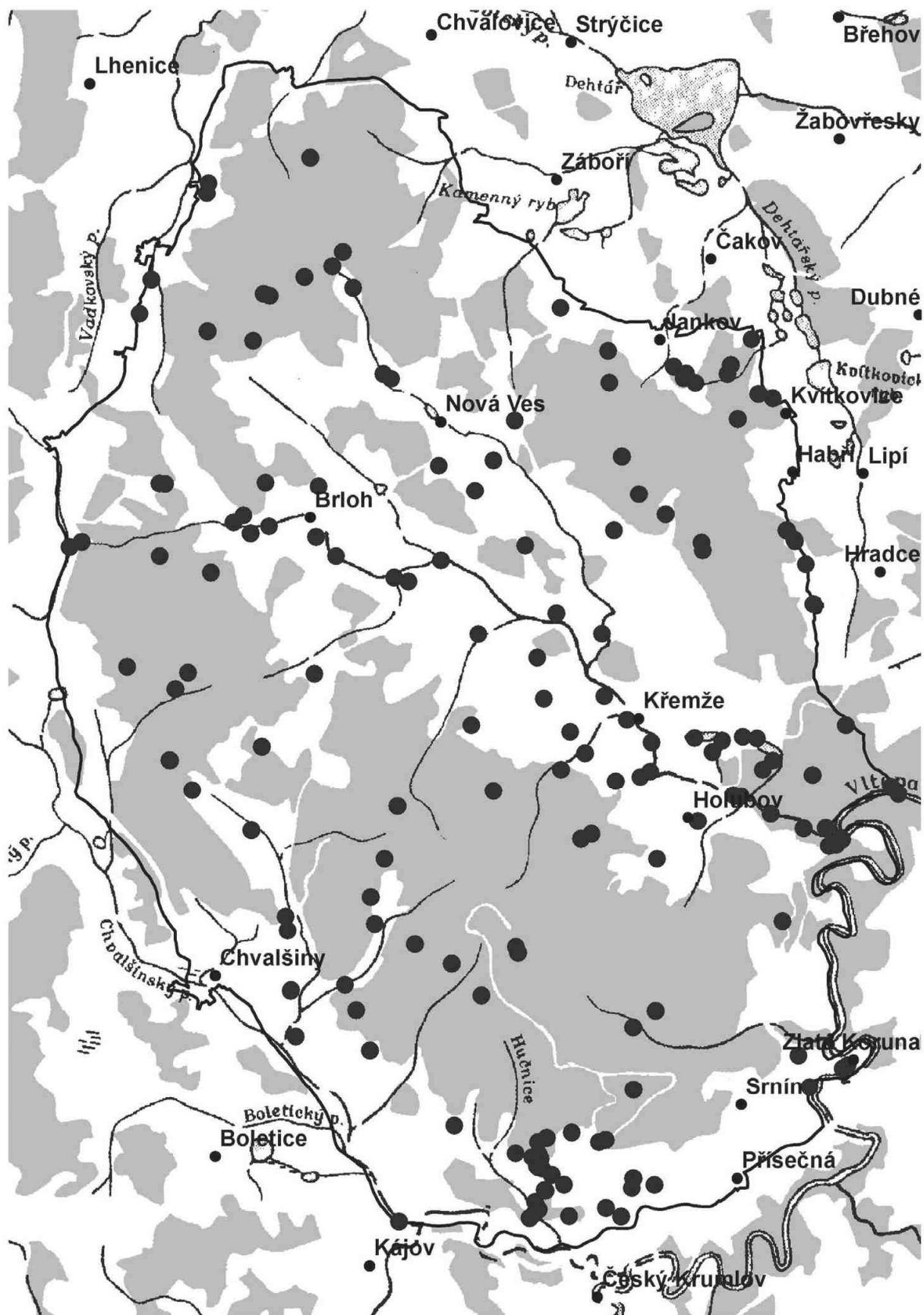
Vymezení studovaného území a přírodní poměry

Chráněná krajinná oblast Blanský les byla vyhlášena v roce 1989 a zaujímá plochu 212 km². Jedná se o zalesněnou vrchovinu až hornatinu, která má tvar podkovy otevřené k jihovýchodu. Nejnížší nadmořská výška je 420 m (kaňon Vltavy u Cábý), nejvyšší 1084 m (vrchol Kletě). Území je vysoce hodnotné po stránce přírodovědecké, což je kromě geologicko-mineralogické pestrosti území dáno mj. i geografickou polohou Blanského lesa. Hlavními faktory ovlivňující výskyt typicky jižních druhů jsou kromě geografické polohy také srážkový stín Šumavy a teplejší, málo větrné klima.

Rozhodující podíl na geologické stavbě zkoumaného území mají horniny pestré série moldanubika Šumavy a jižních Čech. Hlavním prvkem formujícím geologickou stavbu je granulitový masiv Blanského lesa, který utváří převážnou část území. V centrální části granulitového masivu jsou rozšířena částečně serpentinizovaná ultrabazika („hadce“). Jižní a jihovýchodní část území je utvářena horninami pestré série moldanubika tzv. série českokrumlovské. Jedná se o pruh krystalických vápenců, amfibolitů, grafitických hornin a erlánů.

Lesy pokrývají přibližně 56 % území, z toho podíl listnáčů je 27 %. Nejvýznamnější jsou smíšené podhorské květnaté a acidofilní bučiny. Převažující jednotkou jsou kostřavové bučiny (asociace *Festuco altissimae-Fagetum*), vzácněji se vyskytují kyčelnicové bučiny asociace *Dentario enneaphylli-Fagetum*. Na chudších stanovištích rostou acidofilní bikové bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, ve vrcholových partiích Kletě se zachovaly fragmenty smrkových bučin (*Calamagrostio villosae-Fagetum*). V severozápadní části území a v údolí Vltavy je významný výskyt suřových lesů svazu *Tilio-Acerion*. V Křemžské kotlině rostou na hadcovém podloží typicky vyvinuté hadcové bory (*Asplenio cuneifolii-Pinetum*). K plošně méně zastoupeným společenstvům patří doubravy (svaz *Quercion petraeae*) a jasanovo-olšové luhy (podsvaz *Alnenion glutinoso-incanae*). V členitém kaňonu Vltavy se nachází kromě pestré mozaiky lesních společenstev (bučiny, doubravy, suřové lesy, reliktní bory, jedliny) místy i skalní výchozy se šterbinovou vegetací silikátových a vápnitých skal a drolin. Společenstva svazu *Carpinion* v kaňonu Vltavy a okolí Českého Krumlova jsou charakteristická především absencí habru obecného a dominancí lísky obecné, bylinné patro tvoří kompletní druhová garnitura středoevropských dubohabřin.

Nelesní biotopy jsou reprezentovány především mezofilními ovsíkovými loukami (svaz *Arrhenatherion elatioris*), vlhkými pcháčovými loukami (svaz *Calthion palustris*) a společenstvem vysoko-bylinných tužebníkových lad (podsvaz *Filipendulenion*). Na extenzivně obhospodařovaných loukách jsou vyvinuty střídavě vlhké bezkolencové louky (svaz *Molinion caeruleae*). Po celém území jsou roztroušeny smilkové (svaz *Violion caninae*) a acidofilní suché trávníky (svaz *Koelerio-Phleion phleoidis*) chudých nebo málo produktivních půd na současných popř. bývalých pastvinách nebo jedno- ročně sečených loukách. Významným typem nelesní vegetace koncentrované na vápencové vložky jsou širokolisté suché trávníky (svaz *Bromion erecti*), nejvýrazněji vyvinuté v NPR Vyšenské kopce. Často navazující vegetací jsou křovinná společenstva (svaz *Berberidion*) s dominantní lískou obecnou (*Corylus avellana*) a hojnými dalšími druhy křovin (KOLEKTIV 2007).



Mapa 1 – Přehled prozkoumaných míst v CHKO Blanský les z hlediska výskytu denních motýlů a vřetenušek: 5131 záznamů, 166 lokalit (mapa © ZÚ 2011, © data MŽP 2011).

Map 1 – List of places in the PLA Blanský les, where the occurrence of butterflies and burnets has been examined: 5131 records, 166 localities (map © ZÚ 2011, © data MŽP 2011).

Metodika

Průzkum motýlů byl prováděn v letech 2002–2010 (duben–říjen), pravidelně 2–4× týdně, prakticky po celém nelesním území CHKO a také na lesních cestách. Celkem bylo prozkoumáno 166 lokalit a shromážděno 5131 záznamů (viz mapa 1). Největší pozornost byla věnována nelesním maloplošným zvláště chráněným územím (dále jen MZCHÚ), mezi které patří národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR) a přírodní památky (PP). U vzácných druhů byla zaznamenávána absolutní abundance, u početných druhů abundance v semikvadratické stupnici, kdy slovní popis hojnosti odpovídá jedné reprezentativní návštěvě. Byla použita tato škála – velmi vzácný: do 1 ks, vzácný: do 10 ks, nehojný: 10–30 ks, hojný: 30–100 ks, velmi hojný: více než 100 ks. Druhy byly určovány vizuálně přímo v terénu, bez odchytu dokladového materiálu. V případě obtížně determinovatelných druhů bylo několik jedinců odchyceno a dodatečně určeno revizí genitálií J. Benešem a Z. Fricem (*Leptidea sinapis*/*Leptidea reali* do 20 ex., *Pyrgus alveus*/*Pyrgus trebevicensis* do 5 ex., *Zygaena minos*/*Zygaena purpuralis* do 15 ex.). Nomenklatura je sjednocena podle LAŠTŮVKY & LIŠKY (2007).

Není-li u lokality uvedeno jinak, je autorem nálezu Zdeněk Hanč. Lokalita Český Krumlov – bývalé vojenské cvičiště se uvádí pod zkratkou „ČK – cvičák“.

Výsledky

V CHKO Blanský les bylo v letech 2002–2010 nalezeno 92 níže uvedených druhů denních motýlů a vřetenušek. Celkem bylo zaznamenáno 5131 nálezů. U vzácnějších a zajímavých druhů jsou uvedeny podrobnější informace.

Papilionoidea

Papilionidae

1. *Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)

V malých počtech rozšířený v celé CHKO, nehojný až vzácný, v některých letech častější. Zaznamenán i na vrcholu Kletě (1084 m n. m.).

Pieridae

2. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)

Nehojný, lokálně rozšířený druh s vazbou na suché trávníky na vápenci, jen v okolí Českého Krumlova (Vyšenské kopce, Výří vrch, ČK – cvičák). Druh byl několikrát determinován na základě vyšetření genitálií (J. Beneš, Z. Fric). Na místech svého výskytu nehojný, i když jeho abundance může být vyšší, za letu neodlišitelný od *L. reali*, který může zalétat i na xerothermní trávníky.

3. *Leptidea reali* Reissinger, 1989

Rozšířený druh prakticky ve všech nelesních oblastech v CHKO, často na mezofilních i vlhkých loukách. Druh byl několikrát determinován na základě vyšetření genitálií (J. Beneš, Z. Fric). Jedinci pocházející z xerothermních lokalit na Brložsku a Chvalšinku patří také k druhu *L. reali*.

4. *Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený, ale nepříliš hojný druh, žije často na vlhkých loukách, ale i ruderalních místech a zahradách po celé CHKO.

5. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný a rozšířený druh, často na agrocecnózách, ruderalních místech, zahradách i lesních cestách.

6. *Pieris napi* (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný a rozšířený druh, často na agrocecnózách, ruderalních místech, zahradách i lesních cestách.

7. *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)

Hojný a rozšířený druh na vlhkých loukách.

8. *Colias alfacariensis* Ribbe, 1905

V některých letech hojný, xerothermní druh, vyskytuje se na Českokrumlovsku a Brložsku: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, PP Kalamandra, PP Na Stráži, PP Šimečkova stráž.

9. *Colias hyale* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený v celé CHKO, ale nehojný, žije na mezofilních, vlhkých loukách a jetelových polích.

10. *Colias crocea* (Furcroy, 1785)

Nehojný migrant s kolísavým výskytem v různých letech. V roce 2008 byl hojný na celém území CHKO, další údaje – NPR Vyšenské kopce: 13. 9. 2006, 29. 7. 2009, 10. 8. 2010; PP Výří vrch: 11. 8. 2010, 20. 9. 2010; PR Bořinka: 7. 9. 2004; Chlum u Křemže: 5. 8. 2010; Chvalšiny: 10. 8. 2010; Habří: 2. 9. 2004; Brloh: 7. 9. 2006.

11. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný, jediný nález pochází z PP Na Stráži u Brloha z 14. 6. 2005.

12. *Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)

Všude rozšířený a hojný, především ve světlých lesích.

Lycaenidae

13. *Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)

Rozšířený v celé CHKO, ale nehojný, žije na všech nelesních stanovištích.

14. *Lycaena tityrus* (Poda, 1761)

Rozšířený v celé CHKO, ale nehojný, žije na různých nelesních stanovištích.

15. *Lycaena hippothoe* (Linnaeus, 1761)

Na vlhkých loukách ve vyšších polohách hojný: PP Provázková louka, vzácně v NPR Vyšenské kopce, Lazec – observ. R. Janák.

16. *Lycaena virgaureae* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný, nalezen jen ve Střemilech, 14. 6. 2006 – 1 ex., v posledních letech v jižních Čechách ustupuje do vyšších poloh, v nedalekém vojenském prostoru Boletice je častější.

17. *Lycaena dispar* (Haworth, 1803)

Velmi vzácný, šíří se z jihovýchodu do jižních Čech. Haberský lomeček: 20. 8. 2009 – 1 ♀, ČK – cvičák: 27. 8. 2009 – 1 ♀, observ. R. Janák.

18. *Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1775)

Velmi vzácný, NPR Vyšenské kopce: 30. 5. a 26. 6. 2002, 4. 6. a 11. 6. 2003 vždy 1 ex., PP Výří vrch: 30. 7. 2004 – 1 ♀.

19. *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)

Vzácný, ale přehlížený druh, vyskytuje se především na Českokrumlovsku. NPR Vyšenské kopce: 4. 3. 2003: vajíčka na *Prunus spinosa*, 8. 9. a 12. 9. 2005 – 1 ex., PP Výří vrch: 6. 9. a 20. 9. 2004, 21. 9. 2006, ČK – cvičák, 27. 8. 2009, observ. R. Janák, Srnín, 7. 10. 2008, observ. R. Janák, Kluk: 17. 8. 2005, Na Stráži: IX. 2009, lgt. V. Šrotek – vše 1 ex.

20. *Neozephyrus quercus* (Linnaeus, 1758)

Vzácný a přehlížený druh, nalezen vždy 1 ex.: Kluk: 17. 8. 2005, PP Na Stráži: 4. 7. a 7. 9. 2006, NPR Vyšenské kopce: 22. 7. 2008, Klimšův vrch: 10. 8. 2009, Domoradice: 27. 8. 2009 lgt. R. Janák, Rájov: 28. 7. 2008, Kvítkovice: 5. 8. 2008.

21. *Satyrium w-album* (Knoch, 1782) (obr. 1 v barevné příloze č. 9)

Velmi vzácný, pozorován vždy jednotlivě, často na květu krabilice (*Chaerophyllum* sp. div.), především na Českokrumlovsku: NPR Vyšenské kopce: 17. 7. 2002, 16. 7. A 21. 7. 2003, 29. 7. 2009, U Cáby: 6. 8. 2004, PP Výří vrch: 5. 8. 2005.

22. *Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)

Nehojný, ale rozšířený, NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, Borský les, PP Na Stráži, PR Dívčí Kámen, U Cáby.

23. *Cupido minimus* (Fuessly, 1775)

Málo rozšířený, na vhodných lokalitách hojný. Vyskytuje se jen na nejzachovalejších xerothermních lokalitách: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, Dobrkovice – trať, PP Na Stráži, na vhodných lokalitách na Chvalšinsku nepotvrzen.

24. *Cupido argiades* (Pallas, 1771)

Velmi vzácný, U Cáby: 30. 7. 2002, 1 ♀.

25. *Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)

Nehojný, ale rozšířený: PR Dívčí Kámen, Uhlířská stráž, Borský les, U Cáby, NPR Vyšenské kopce, Rojšín, PP Na Stráži.

26. *Pseudophilotes baton* (Bergsträsser, 1779) (obr. 2 v barevné příloze č. 9)

Velmi vzácný druh, od roku 2005 nezvěstný, pravděpodobně vymřelý. PP Na Stráži: 9. 7. 2002 – 1 ex., 8. 7. 2003 – 1 ex., 15. 6. 2004 – 2 ex. a 20. 7. 2004 – 1 ex. Nejbližší lokality výskytu jsou 10 km od jižní hranice CHKO ve VVP Boletice.

27. *Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)

Na vhodných krvavcových loukách se sečí mimo červenec a srpen hojný, jednotlivě i v intravilánech obcí a v příkopech. Nejvýznamnější populace v Červeném dvoře, dále nalezen ve Vyšném, NPR Vyšenské kopce, Křenov, Brloh – U kopáče, Chvalšiny, Holubov, Hejdlov, Borovský potok, Lipí a Chlumeček – Hamry. Ze západní části CHKO uvádí A. Pavlíčko: PR Dobročkovské hadce, Horní Chrášťany, Nová Ves.

28. *Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779)

V CHKO jen na 3 lokalitách. PP Provázková louka (40–60 jedinců v letovém optimu), Červený dvůr (10–30 jedinců). PR Dobročkovské hadce (2. 8. 2009, observ. A. Pavlíčko). Možný další výskyt kolem západní hranice CHKO.

29. *Plebeius argus* (Linnaeus, 1758)

Hojný až velmi hojný na Českokrumlovsku, jinde nehojný a vzácný: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PP Na Stráži, PR Dobročkovské hadce, Chvalšiny, Červený dvůr.

30. *Aricia agestis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vzácný xerothermofilní druh, jednotlivé nálezy na pastvinách v NPR Vyšenské kopce: 10. 7., 11. 7. a 25. 7. 2006, 10. 8. 2010 a PP Výří vrch: 13. 7. 2006, 27. 9. 2006, 18. 7. 2007, 25. 6. 2008 – observ. R. Janák, Dobrkovice: 7. 6. 2007 – observ. R. Janák.

31. *Aricia artaxerxes* (Fabricius, 1793) (obr. 3 v barevné příloze č. 9)

Vzácný xerothermofilní druh, jednotlivé nálezy především ze suchých širokolistých trávníků na vápenci v PP Výří vrch 15. 6., 10. 7., 12. 7. 2006, 18. 6. 2008 a 25. 6. 2009, NPR Vyšenské kopce: 17. 6. 2009.

32. *Aricia eumedon* (Esper, 1780) (obr. 4 v barevné příloze č. 10)

Nehojný hygromofilní druh na loukách s kakostem (*Geranium* sp. div.): hlavní oblast výskytu je Červený dvůr a údolní niva Vyšenského potoka v NPR Vyšenské kopce, PP Kalamandra (19. 6. 2003, observ. A. Pavlíčko), další výskyt je možný v západní části CHKO – Vodice (observ. A. Pavlíčko).

33. *Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)

Nehojný až vzácný druh vyskytující se na zachovalejších loukách na Českokrumlovsku, Chvalšinsku a Brložsku: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, Červený dvůr, PP Na Stráži, Chvalšiny, Střemily.

34. *Polyommatus amandus* (Schneider, 1792)

Někdy hojný na vlhkých loukách, nehojně se vyskytuje i na sušších místech. PP Výří vrch, NPR Vyšenské kopce, ČK – cvičák, PP Na Stráži, PR Dobročkovské hadce, U Cáby, PP Provázková louka, České Chalupy.

35. *Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)

Široce rozšířený a místy hojný druh všude v bezlesí CHKO.

36. *Polyommatus coridon* (Poda, 1761) (obr. 5 v barevné příloze č. 10)

Lokální druh s obligátní vazbou na suché širokolisté trávníky na vápenci, hojný v NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák.

37. *Polyommatus daphnis* (Dennis & Schiffermüller, 1775) (obr. 6 v barevné příloze č. 10)

Lokální druh s obligátní vazbou na suché širokolisté trávníky na vápenci, hojný v NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák.

38. *Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775)

Velmi vzácný, vazba na suché širokolisté trávníky s dostatkem čičorky pestré (*Securigera varia*) v roce 2006 byl reintrodukovan do Vyšenského lomu z jedinců původem z vápencových lomů z Mokré –

Horáková, dále byl nalezen v NPR Vyšenské kopce: 24. 6. 2008, 11. 6. 2010 – 1 ex., ČK – cvičák: IX. 2009, 1 ♂, lgt. M. Zapletal.

Nymphalidae

39. *Limenitis populi* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný, nacházen vždy jednotlivě: Slavče: 11. 6. 2002, PR Dívčí Kámen: 24. 7. 2003, Borovští Uhlíři: 19. 6. 2008, Hejdlov: 6. 8. 2009, Klet: 7. 8. 2009, observ. R. Janák, Skalka: 23. 7. 2010, Růžový vrch: 5. 8. 2010, Třešňový Újezdec (observ. A. Pavlíčko).

40. *Apatura iris* (Linnaeus, 1758)

Celkově nehojný, rozšířený v lesních oblastech a alejích, lokálně hojný v některých letech: Vyšný, NPR Vyšenské kopce, PP Kalamandra, Brloh, Albertov, Bulový, Borský rybník – hráz (v roce 2004, observ. P. Jakeš).

41. *Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Celkově hojnější a rozšířenější než *A. iris*, lokálně hojný: Vyšný, NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, PP Na Stráži, PR Dívčí Kámen, Vodice, Třešňový Újezdec, PP Kalamandra, Jaronín, Červený dvůr, Křemže, Borský les, U Cáby.

42. *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)

Nehojný, ale rozšířený: NPR Vyšenské kopce, Brloh, Hejdlov, Borský les, Buglata, Bulový, ČK – cvičák, Jankov, PP Horní luka, PP Provázková louka, PR Holubovské hadce, Křenov, U Cáby, Němá strouha, Habří, Zlatá Koruna, PR Dívčí Kámen, Borová, PR Dobročkovské hadce.

43. *Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný (vždy 1 ex.): PP Horní Luka: 20. 5. 2005 lgt. V. Čutka, Slavče – Adámek: 22. 6. 2010, Vyšný: 12. 4. 2007, observ. R. Janák.

44. *Inachis io* (Linnaeus, 1758)

Po celém území CHKO, v některých letech lokálně velmi hojný.

45. *Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený druh, lokálně hojný.

46. *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

Po celém území CHKO, lokálně hojný.

47. *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

Po celém území CHKO, v době silných migrací (rok 2009) masový výskyt (tisíce ex.).

48. *Polygonia c-album* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený druh, lokálně hojný.

49. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený druh, lokálně velmi hojný.

50. *Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)

Celkově nehojný, v některých letech hojný, rozšířený: Českokrumlovsko, Chvalšinsko, Klet', Brložsko, Borský les, Chrášťanský vrch.

51. *Argynnis aglaja* (Linnaeus, 1758)

Nehojný, značně rozšířený především na lesních cestách na pcháčích (*Cirsium* sp. Div.): PP Provázková louka, PP Na Stráži, Borovský potok, NPR Vyšenské kopce, PR Dobročkovské hadce, Klet', Borský les, U Cáby, dále podle A. Pavlíčka: Horní Chrášťany, Vodice, jižně od Třešňového Újezdce.

52. *Argynnis adippe* (Denis & Schiffermüller, 1775) (obr. 7 v barevné příloze č. 11)

Vzácný, na zachovalých loukách a také na lesních cestách na pcháčích (*Cirsium* sp. div.): NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, Křenov, Bulový, Hejdlov, PP Provázková louka.

53. *Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený v celé CHKO, žije i na agrocenózách a ruderalních místech, obvykle nehojný.

54. *Brenthis ino* (Rottemburg, 1775)

Na vlhkých loukách (např. *Molinion*) hojný: NPR Vyšenské kopce, PP Provázková louka, Červený dvůr, Vysoká Běta – Plešný, PR Dobročkovské hadce, PP Šimečkova stráž, PP Horní luka, Klimšův rybník, dále podle A. Pavlíčka: Borová – Rohy, podél potoka Struhyňka (Smědeček, Třešňový Újezdec, Vodice), Horní Chrášťany.

55. *Boloria selene* (Denis & Schiffermüller, 1775)

V CHKO poměrně vzácný, hojný jen v PP Provázková louka, dále nalezen: Borovský potok, Kokotín – observ. R. Janák, Janské údolí, PP Horní Luka, Vyšný, NPR Vyšenské kopce, PR Dobročkovské hadce: 7. 6. 2007 a 7. 7. 2009 – vždy 1 ex., lgt. R. Janák.

56. *Boloria euphrosyne* (Linnaeus, 1758)

Vzácný, NPR Vyšenské kopce: každoročně do 10 ex., Jaronín – Trávní cesta: 25. 6. 2010 – 5 ex., PP Provázková louka: 22. 6. 2004 – 2 ex.

57. *Boloria dia* (Linnaeus, 1758)

Celkově nehojný, vyskytuje se na xerothermních lokalitách na Českokrumlovsku, Brložsku, Chvalšinsku a Křemežsku.

58. *Procllossiana eunomia* (Esper, 1799)

Vyskytuje se vzácně v PR Dobročkovské hadce, kam zalétá z vedlejší stejnojmenné rezervace, která leží mimo CHKO a kde je velmi hojný.

59. *Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)

Po celém území CHKO, lokálně velmi hojný.

60. *Melitaea diamina* (Lang, 1789) (obr. 8 v barevné příloze č. 11)

Velmi lokální, výskyt jen v PP Provázková louka, populace do 50 ex.

61. *Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný, jediný nález v NPR Vyšenské kopce – niva Vyšenského potoka, 1. 7. 2010 – 1 ♀.

Satyridae

62. *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758)

Velmi rozšířený po celém bezlesí CHKO, velmi hojný v NPR Vyšenské kopce.

63. *Brihntesia circe* (Fabricius, 1775)

Velmi vzácný: NPR Vyšenské kopce: 19. 8. a 8. 9. 2005, vždy 1 ex. na pastvině (HANČ 2006a).

64. *Erebia medusa* (Den. & Schiff.)

Lokálně hojný na Českokrumlovsku, nehojný na Holubovsku, Brložsku a Chvalšinsku.

65. *Erebia aethiops* (Esper, 1777) (obr. 9 v barevné příloze č. 11)

Velmi hojný na Českokrumlovsku (NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák) – 906 ex. v roce 2007 (SLÁMOVÁ 2009), dále PR Holubovské hadce, Borský les a Chvalšinsko, méně hojný: Němá strouha, Klet', Červený dvůr, U Cábý (HANČ 2005b).

66. *Erebia ligea* (Linnaeus, 1758)

Horský druh, hojný na lesních cestách, loukách a pasekách celého masivu Kletě zhruba od 700 m n. m., dále objeven nehojně: Vyšný vrch, Bulový, Borová a Buglata.

67. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný až hojný, rozšířený na všech loukách CHKO.

68. *Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný až hojný, rozšířený na všech loukách CHKO.

69. *Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)

Velmi hojný až hojný, rozšířený na všech loukách CHKO.

70. *Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)

Nehojný, rozšířený na zachovalějších lučních biotopech: Českokrumlovsko, PP Provázková louka, PP Na Stráži, Brložsko, Chvalšinsko, vzácně Holubovsko.

71. *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený ve světlých lesích a na lesních cestách v celé CHKO, nehojný: především Českokrumlovsko, Klet', Kluk, Bulový, Borský les.

72. *Lasiommata megera* (Linnaeus, 1758)

Rozšířený na suchých loukách, v zahradách, v ruderálních místech, v intravilánech po celé CHKO, místy hojný.

73. *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)

Hojný na lesních cestách v masivu Kletě, dále Borský les, Bulový, Kluk, Skalka, Švehlán, Buglata, Vysoká Běta.

Hesperioidea

Hesperiidae

74. *Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)

Xerothermofilní druh s výskytem na Českokrumlovsku, kde je lokálně hojný a na Brložku: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PP Na Stráži, PP Šimečkova stráž, Kuklov – Na Kopanině.

75. *Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)

Celkově vzácný, lokálně hojný jen na Českokrumlovsku: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PP Kalamandra, PP Na Stráži, PP Šimečkova stráž, Borský les, PP Provázková louka, PP Horní luka, PR Dobročkovské hadce, U Cáby, Mříč.

76. *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803)/*Pyrgus trebevicensis* (Warren, 1926) (obr. 10 v barevné příloze č. 12)

Vzácný xerothermofilní taxon, výskyt zaznamenán jen v NPR Vyšenské kopce a v PP Výří vrch, determinován jako *P. trebevicensis* na základě vyšetření genitálií (J. Beneš). V ČR poprvé zjištěn v roce 2001 z NPR Vyšenské kopce (Beneš et al. 2001 a 2002), před rokem 2001 byl považován za druh *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803). NPR Vyšenské kopce: 23. 5. 2003 – 4 ex., 27. 5. 2003 – 6 ex., 4. 6. 2003 – 1 ex., 14. 6. 2004 – 2 ex., 16. 6. 2004 – 2 ex., 22. 6. 2004 – 3 ex., 14. 6. 2006 – 2 ex., 24. 6. 2008 – 1 ex., 30. 6. 2010 – 1 ex., PP Výří vrch: 27. 5. 2003 – 3 ex., 21. 6. 2004 – 2 ex., 28. 6. 2004 – 1 ex., 30. 6. 2004 – 1 ex., 7. 7. 2004 – 1 ex., 14. 7. 2004 – 1 ex., 3. 7. 2006 – 1 ex., 9. 7. 2008 – 1 ex., 9. 6. 2010 – 1 ex., 23. 6. 2010 – 1 ex., 29. 6. 2010 – 1 ex. Taxonomická problematika tohoto taxonu je komentována v diskusi.

77. *Carterocephalus palaemon* (Pallas, 1771)

Nehojný, ale rozšířený druh: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, PP Provázková louka, Borová, Mříč, Kleť – 1084 m n. m., PR Dívčí Kámen, PR Holubovské hadce, U Cáby, Borský les, Jaronín, Plešný, Vysoká Běta, Habří – lomeček, Slavče u Adámka, PP Na Stráži, Červený dvůr, Křemže.

78. *Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)

Velmi hojný a rozšířený na loukách a lesních cestách po celé CHKO.

79. *Thymelicus sylvestris* (Poda, 1761)

Velmi hojný a rozšířený na loukách a lesních cestách po celé CHKO.

80. *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1777)

Hojný a rozšířený na loukách a lesních cestách na většině území CHKO.

81. *Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)

Velmi vzácný: Rojšín, PP Šimečkova stráž.

Zygaenidae

82. *Adscita geryon* (Hübner, 1813)

Velmi vzácný xerothermní druh vázaný na vápence, nalezen jen v NPR Vyšenské kopce: 13. 7. 2009 – 1 ex., 21. 7. 2010 – 2 ex. a PP Výří vrch: 27. 6. 2005 – 1 ex., 15. 7. 2005 – 3 ex., 10. 7. 2006 – 1 ex., 15. 6. 2009 – 1 ex.

83. *Adscita statices* (Linnaeus, 1758)

Nehojný druh, častější na vlhkých loukách: PP Provázková louka: 31. 5. 2008 – 2 ex., 19. 6. 2008 – 15 ex., 1. 7. 2010 – 5 ex., 14. 7. 2010 – 10 ex., PP Horní luka: 21. 6. 2005 – 1 ex., 22. 6. 2010 – 2 ex., observ. R. Janák, PR Dobročkovské hadce: 19. 6. 2008 – 1 ex.

84. *Zygaena carniolica* (Scopoli, 1763) (obr. 11 v barevné příloze č. 12)

Xerothermní druh, především na Českokrumlovsku a Brložsku, lokálně hojný: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PP Kalamandra, PP Na stráži, Červený dvůr, U Cáby, Borová.

85. *Zygaena loti* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Lokálně hojný druh: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PR Dívčí Kámen, Chvalšiny, PP Horní luka – observ. R. Janák.

86. *Zygaena viciae* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Lokálně hojný druh: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, PP Provázková louka, ČK – cvičák, PP Horní luka, Rájov.

87. *Zygaena ephialtes* (Linnaeus, 1767) (obr. 12 v barevné příloze č. 12)

Vzácný druh, stabilní výskyt na Českokrumlovsku: NPR Vyšenské kopce: 3. 8. 2005 – 15 ex., 26. 7. 2010 – 2 ex., 4. 8. 2010 – 1 ex., PP Výří vrch: 1. 8. 2005 – 2 ex., 3. 8. 2005 – 1 ex., 5. 8. 2005 – 10 ex., 29. 7. 2009 – 1 ex., 19. 7. 2010 – 5 ex., 26. 7. 2010 – 7 ex., 4. 8. 2010 – 2 ex., ČK – cvičák: ojedinělý výskyt, observ. O. Adam, Třísov: 20. 7. 2005.

88. *Zygaena angelicae* Ochsheimer, 1808

Lokálně hojný druh, v některých letech na Českokrumlovsku velmi hojný: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, Červený dvůr, PP Provázková louka.

89. *Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)

Nejrozšířenější vřetenuška, lokálně hojná: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, PP Provázková louka, U Cáby, Křenov, Borová u Chvalšin, Křemže, Rájov, PP Na Stráži, Kokotín.

90. *Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777)

Nehojný druh, výskyt především na Českokrumlovsku: NPR Vyšenské kopce, PP Výří vrch, ČK – cvičák, Křenov, Chvalšiny, PP Horní luka, observ. R. Janák.

91. *Zygaena minos* (Denis & Schiffermüller, 1775)

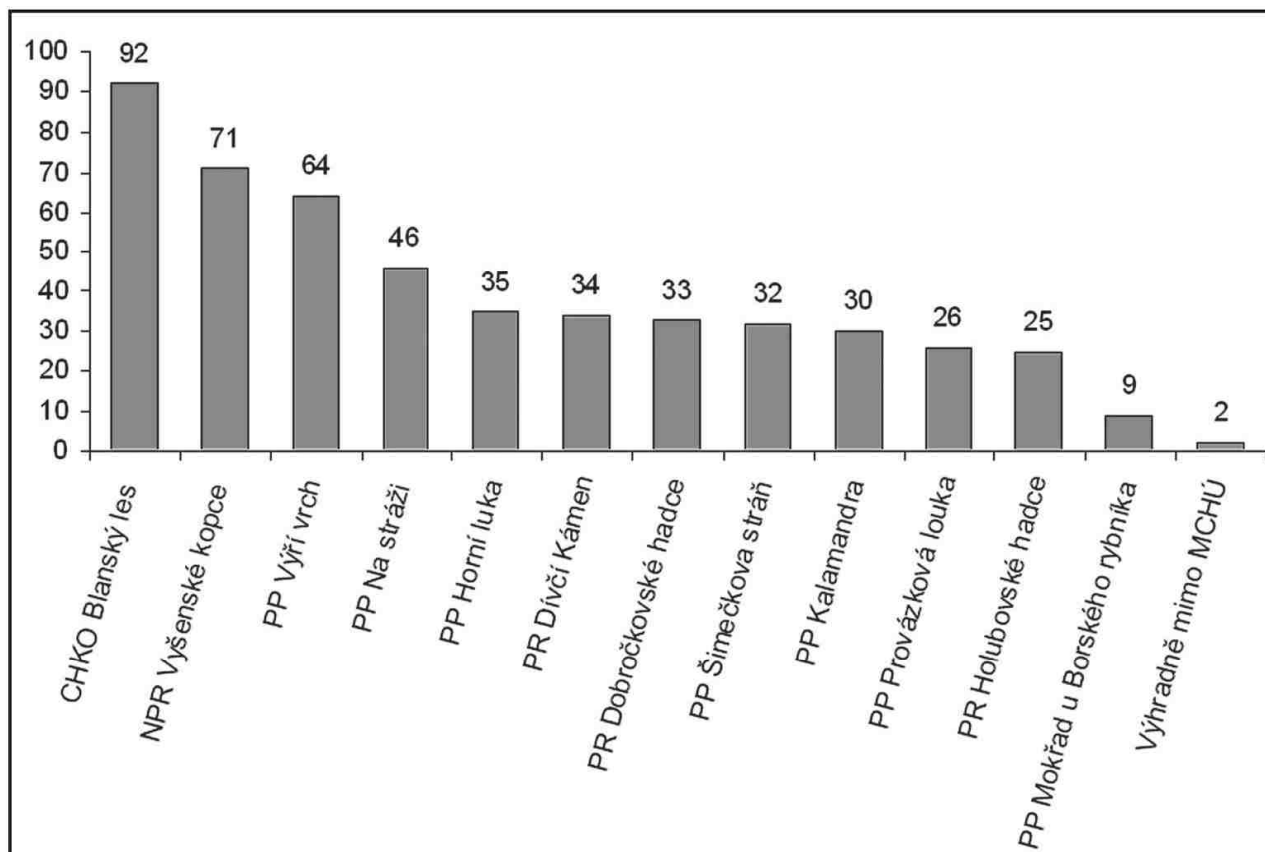
Vzácný druh, výskyt především na Brložsku: PR Dobročkovské hadce, PP Na stráži, PP Šimečkova stráž, Brloh – U kopáče, det. J. Beneš.

92. *Zygaena purpuralis* (Brünnich, 1763)

Vzácný druh: Brloh, PP Na Stráži, NPR Vyšenské kopce – 1 ex. lgt. O. Adam, Vyšný: 2. 7. 2003 – 20 ex., 5. 8. 2003 – 10 ex., det. J. Beneš.

Výzkum byl prováděn v těchto lokalitách a jejich dílčích částech:

Adámek, Albertov – západ, Bohouškovická myslivna, Borová, Borovský potok – horní tok, Borská hájenka, Borský les, Borský les – Mladé bory, Brloh, Brloh – koupaliště, Brloh – kopeček 606 m n. m, Buglata, Buglata – Na Sýkorkách, Buglata – Na Hliňáku, Bulový, Bulový – sever, Cvrčkův mlýn,



Graf 1 – Pořadí MZCHÚ podle počtu zjištěných druhů.

Graph 1 – Rank of Special Protected Areas according to species count.

Čakovecký rybník, Červený Dvůr – park, Český Krumlov – cvičák, Český Krumlov – cvičák rybníček u střelnice, Dívčí kámen, Dívčí kámen – skály, Dobročkov, Dolní lesní rybník, Granátník, Haberský vrch, Habří lomeček, Hejdlov, Hejdlov – rybníček, Hejdlov louky, Hološovice les, Holubov, Holubov – Adolfov, Holubov – rybníček, Horní lesní rybník, Horní luka, Chlum u Kremže, Chlum – Pod Lazem, Chlum u Křemže, Chlumeček – Hamry, Chlumský rybník, Chmelná – cesta, Chrástanský vrch, Chvalšiny rybník u Kněžíku, Jandova cesta, Jankov, Jankov – rybníček u chat, Jankov – rybník u tůňky, Jankovská tůň, Janské údolí, Jaronín, Jaronín – Trávní cesta, Kamenský rybník, Kleť – oblast vrcholu, Kleť – vrchol, Klimšův rybník, Kokotínská rokle, Kovářov, Křemže, Křemžský rybník, Křenov – cesta, Křenov – Ohrádka, Kuklov – Jaronín, Kvítkovice, Lazec, Lhotecká strouha, Lhotecký rybníček, Loučeň, Maxův rybník, Mříč, Mříč – rybníček u trati, Na Rohách, NPR Vyšenské kopce, NPR Vyšenské kopce – Městský vrch, NPR Vyšenské kopce – niva, NPR Vyšenské kopce – pastvina č. 1, NPR Vyšenské kopce – rybníček, NPR Vyšenské kopce – sad, Otmaň, Plánský, Plešný, Plešný – cesta, Podhradské tůně, PP Horní luka, PP Kalamandra, PP Mokřad u Borského rybníka, PP Na Stráži, PP Provázková louka, PP Šimečkova stráň, PP Výří vrch, PP Výří vrch – linie, PP Výří vrch – vrcholová část, PR Bořinka, PR Dívčí Kámen, PR Dívčí Kámen – Uhlířská stráň, PR Ptačí stěna, PR Holubovské hadce, Růžový vrch – okolí, Rybníček u Nové vsi, Skalka, Slavče – Hastrman, Slavče – Adámek, Třísovský hamr, Tůň u Podhradských, U Cáby – část CHKO, U Kopáče, U Šimáčků, Uhlířská hájenka – Kleť, Uhlířská stráň – U Cáby, Vysoká Běta, Vyšenský lom, Vyšenský lom – terásky, Vyšný, Vyšný vrch, Vyšný – polygon.

Výskyt denních motýlů a vřetenušek v maloplošných zvláště chráněných územích

Z celkových 92 zjištěných druhů se v MZCHÚ vyskytuje 90 druhů, jen migrant *Cupido argiades* a silně ustupující *Lycaena virgaureae* byl nalezen pouze ve volné krajině mimo rezervace a památky. 71 druhů

(tj. 77,2 %) žije na území NPR Vyšenské kopce, 64 druhů (69,6 %) bylo nalezeno v PP Výří vrch, což svědčí o mimořádném významu bezlesých Českokrumlovských vápencových lokalit, o které pečuje správa CHKO. Přehled počtů druhů v jednotlivých MZCHÚ je uveden v grafu 1.

Ohrožené druhy

Z 92 nalezených druhů je 22 ohrožených podle Červeného seznamu ČR (FARKAČ et al. 2005): **Kriticky ohrožené** (CR): *Pyrgus alveus/Pyrgus trebevicensis*, *Pseudophilotes baton*. **Ohrožené** (EN): *Aricia artaxerxes*, *Melitaea diamina*, *Melitaea cinxia*. **Zranitelné** (VU): *Leptidea sinapis*, *Lycaena alciphron*, *Satyrium w-album*, *Maculinea teleius*, *Aricia eumedon*, *Cyaniris semiargus*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus bellargus*, *Argynnis adippe*, *Boloria euphrosyne*, *Proclossiana eunomia*, *Brintesia circe*, *Erebia aethiops*, *Hesperia comma*. **Téměř ohrožené** (NT): *Aporia crataegi*, *Maculinea nausithous*, *Adscita geryon*.

Zvláště chráněných druhů (podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.) bylo zjištěno šest. **Ohrožené druhy:** *Papilio machaon*, *Apatura iris*, *Apatura ilia*, *Proclossiana eunomia*. **Silně ohrožené druhy:** *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous*.

Diskuse

CHKO Blanský les patří mezi lepidopterologicky nejbohatší oblast v jižních Čechách. To je dáno jednak přítomností vegetace na vápenci, na kterou je vázána značná část motýlů, dále heterogenitou území a také mírou prozkoumanosti, jejíž výsledky předkládá tato práce. Nachází se zde také řada významných, ohrožených a silně ustupujících druhů (ohrožené druhy jsou uvedeny v předchozí kapitole). Mezi nejvýznamnější druhy patří suchomilní modrásci *Polyommatus coridon*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus bellargus*, *Aricia agestis*, *Aricia artaxerxes* a *Cupido minimus*, suchomilné vřetenušky *Zygaena carniolica*, *Zygaena ephialtes*, *Adscita geryon*, z běláskovitých *Colias alfacariensis*, *Leptidea sinapis*, *Aporia crataegi*, z okáčů např. *Erebia aethiops*, *Brintesia circe*, z baboček *Boloria euphrosyne*, *Argynnis adippe*.

Další významné druhy jsou vázány na vlhké a mokřadní louky, např. *Melitaea diamina*, *Proclossiana eunomia*, *Maculinea teleius* a *Aricia eumedon*. Zajímavý je také výskyt horského druhu *Erebia ligea* – Klet' je jeho nejseverovýchodnějším místem výskytu v kontinuitě Šumavy.

Pyrgus alveus/Pyrgus trebevicensis

Pyrgus trebevicensis je taxonomicky problematický taxon, který je z území České republiky udáván z CHKO Blanský les, VVP Boletice (BENEŠ et al. 2002), a nově z jedné lokality na Moravě (ANONYMUS 2011). V CHKO Blanský les byl nalezen v NPR Vyšenské kopce (BENEŠ et al. 2001, 2002, HANČ 2005a). JAROŠ & SPITZER (2003) však tyto jedince řadí k taxonu *P. alveus*. *Pyrgus alveus* je velmi podobný a pravděpodobně i blízký taxon, je odlišován na základě odlišné fenologie – létá především na přelomu července a srpna (BENEŠ et al. 2002, WAGNER 2002, KŘIVAN in verb. 2010) a na základě morfologických rozdílů na genitáliích (cf. RENNER 1991, BENEŠ et al. 2001). Na problematiku okruhu *P. alveus/P. trebevicensis* upozorňuje již DE JONG (1972), s tím, že je nutné celou problematiku zevrubně prozkoumat a že se může jednat o jeden druh (viz také práci GROS & EMBACHER 1998). Udávané fenologické rozdíly mezi oběma taxony se i ve světle posledních výzkumů zdají být nevhodné (HULA in verb. 2011). Problematiku komplexu dokresluje poznámka uvedená na serveru FAUNA EUROPAEA (2010) pod jménem *P. alveus* resp. *P. trebevicensis*, která je v duchu výše uvedených informací.

V tuto chvíli proto nelze spolehlivě rozhodnout, zda populace *P. alveus/P. trebevicensis* v CHKO Blanský les patří k tomu či onomu taxonu, skutečnost je taková, že zde byli zaznamenáni pouze jedinci létající v květnu a červnu (v období, ve kterém má létat *P. trebevicensis*) a také, že udávané morfolo-

Tab. 1 – Extrémy frekvencí nálezů druhů v rozmezí let 2002–2010.**Tab. 1** – Extremes of frequencies of findings in years 2002–2010.

Nejfrekventovanější nálezy (most frequent)	počet (count)	Nejméně frekventované (the least frequent)	počet (count)
<i>Inachis io</i>	304	<i>Aporia crataegi</i>	1
<i>Pieris rapae</i>	275	<i>Melitaea cinxia</i>	1
<i>Maniola jurtina</i>	251	<i>Hesperia comma</i>	2
<i>Gonepteryx rhamni</i>	245	<i>Brintesia circe</i>	2
<i>Araschnia levana</i>	190	<i>Polyommatus bellargus</i>	2
<i>Polyommatus icarus</i>	183	<i>Nymphalis polychloros</i>	3
<i>Pieris napi</i>	168	<i>Adscita statices</i>	3
<i>Aglais urticae</i>	168	<i>Satyrium w-album</i>	4
<i>Coenonympha pamphilus</i>	147	<i>Pseudophilotes baton</i>	4
<i>Vanessa atalanta</i>	141	<i>Boloria euphrosyne</i>	4

gické znaky genitálií (vyšetření na několika jedincích provedené J. Benešem) odpovídají udávaným znakům druhu *P. trebevicensis*. Teprve komplexní (molekulárně analytická) studie této taxonomicky problematické skupiny ukáže, který z taxonů se v CHKO Blanský les skutečně vyskytuje.

Vymřelé a nezvěstné druhy

Z území bylo publikováno několik prací o druzích, které jsou dnes již vymřelé, anebo nezvěstné. V této práci nebude rozebírán seznam druhů vyskytujících se v předválečném období. Zmiňuji jen druhy zaznamenané ještě v období 80. let 20. století. Jsou to především: *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758), kterého uvádí KUDRNA (1994) a PAVLÍČKO (in verb. 1994), dále *Glaucoopsyche alexis* (Poda, 1761), kterého recentně uvádí BENEŠ et al. (2002) a KUDRNA (1994). Další vyhynulé druhy jsou *Satyrium spini* (Den. & Schiff., 1775), velmi významný byl *Polyommatus dorylas* (Rottemburg, 1775) (BENEŠ et al. 2002, KUDRNA 1994). Všechny uvedené druhy se vyskytovaly v NPR Vyšenské kopce nebo v jejich okolí. Vždy se jedná o druhy lesostepní, které obývají mozaikovitě heterogenní biotopy (step, pastviny, křoviny, okraje lesa) a příčinou vymizení je patrně postupná izolace a narušení metapopulační struktury kolonií.

Po roce 2005 už bohužel na Brložsku nebyl nalezen *Pseudophilotes baton*, příčinou jeho vymizení je pravděpodobně absence extenzivní pastvy, zarůstání a zánik drobných navazujících biotopů a s tím související pokles početnosti populace pod únosnou mez. O přesné době vymizení dříve hojně rozšířeného druhu *Maculinea arion* (Linnaeus, 1758) nejsou záznamy.

Ochrana motýlů a péče o jejich stanoviště

Stejně jako ve volné krajině, platí i v CHKO, že hlavní příčinou dramatického ústupu denních motýlů a poklesů jejich abundancí jsou významné změny ve struktuře krajiny a jejího intenzivního a velkoplošného využívání. Z jedné strany trpí krajina intenzivním zemědělským využíváním, zakládáním plantáží a aplikací chemikálií, přičemž vznikly ostré hranice mezi loukou, polem a lesem a v krajině chybí ekotony. Na druhé straně zarůstají louky, meze a lada křovinami nebo lesem a chybí extenzivní sečení a pastva. Velmi nežádoucím jevem bylo intenzivní stejnotermínové a bezesbytkové sečení v dotačním režimu agroenvironmentálních opatření, dále zakládání intenzivních pastvin, a také zalesňování luk.

Správa CHKO pomocí finančních nástrojů přednostně pečuje o maloplošná chráněná území. V těchto lokalitách je podle výsledků potvrzen prokazatelně nejvyšší výskyt druhů.

Louky jsou sečeny mozaikovitě, nebo v různých segmentech sečených a nesečených louček, provádí se rotační pastva, vyřezává se nálet dřevin a keřů, místy se obnažuje půdní povrch. To vše zajišťuje tolik žádanou heterogenní krajinu s bohatým výskytem motýlů. Pozitivní vliv na výskyt a kontinuální rozšíření druhů mají i lesní cesty, jejichž pcháčové lemy bývají často jediným zdrojem nektaru v hustém moři hospodářského lesa.

Závěr

CHKO Blanský les se touto prací stává jednou z nejprozkoumanějších oblastí denních motýlů a vřetenušek v jižních Čechách. Oblast je biotopově poměrně pestrá a velmi důležitou roli zde hraje přítomnost vápencového bezlesí a dostatek nelesních maloplošných chráněných území, o které pečuje Správa CHKO. Celkem zde bylo v letech 2002–2010 zaznamenáno 5131 údajů ze 166 lokalit, zjištěno bylo 81 druhů denních motýlů (tj. 57 % současné fauny České republiky) a 11 druhů vřetenušek (50 % současné fauny ČR). 22 druhů je zaneseno v červeném seznamu ČR, šest druhů je zvláště chráněných. Nejbohatší lokalitou je NPR Vyšenské kopce, kde bylo zjištěno 72 druhů (77 % z celkového počtu motýlů CHKO). Značná druhová pestrost i početnost populací motýlů řadí CHKO k nejcennějším motýlím oblastem v Čechách.

Poděkování

Rád bych poděkoval Radku Janákovi a Aloisu Pavlíčkovi za poskytnutí některých nálezových údajů, Jiřímu Benešovi a Z. F. Fricovi děkuji za determinační pomoc. Janu Chlumskému patří dík za stylistické připomínky.

Literatura

- ADAM O., 2006: Motýli NPR Vyšenské kopce (Lasiocampidae, Saturniidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantridae, Arctidae, Cossidae, Hepialidae, Zygaenidae, Geometridae, Noctuidae). – Ms., 14 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Vyšný 59, Český Krumlov.]
- ADAM O., 2007: Inventarizační průzkum motýlů bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova (Lasiocampidae, Sphingidae, Notodontidae, Lymantridae, Arctidae, Cossidae, Hepialidae, Zygaenidae, Geometridae, Noctuidae). – Ms., 15 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Vyšný 59, Český Krumlov.]
- ANONYMUS, 2011: Mapování a ochrana motýlů České republiky. – URL: <http://www.lepidoptera.cz/> (přístup 14. 4. 2011).
- BENEŠ J., KONVIČKA M. & FRIC Z., 2001: Faunistic records from the Czech Republic. Lepidoptera: Hesperidae. – Klapalekiana 37: 152.
- BENEŠ J., KONVIČKA M., DVOŘÁK J., FRIC Z., HAVELDA Z., PAVLÍČKO A., VRABEC V. & WEIDENHOFFER Z. (eds), 2002: Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana I a II, SOM, Praha.
- DE JONG R., 1972: Systematic and geographic history of the genus *Pyrgus* in the palaeartic region (Lep., Hesperidae). – Tijdschr. Ent. 115: 1–121.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M., 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 p.
- FAUNA EUROPAEA, 2010: Fauna Europaea version 2.4. – URL: <http://www.faunaeur.org> (přístup 23. 5. 2011).
- GROS P. & EMBACHER G., 1998: *Pyrgus warrenensis* (Verity, 1928) und *P. trebevicensis* (Warren, 1926), zwei für die Fauna Salzburgs neue Dickkopffalterarten (Lepidoptera: Hesperidae, Pyrginae). – Z. Arb. Gem. Öst. Ent. 50: 3–16.

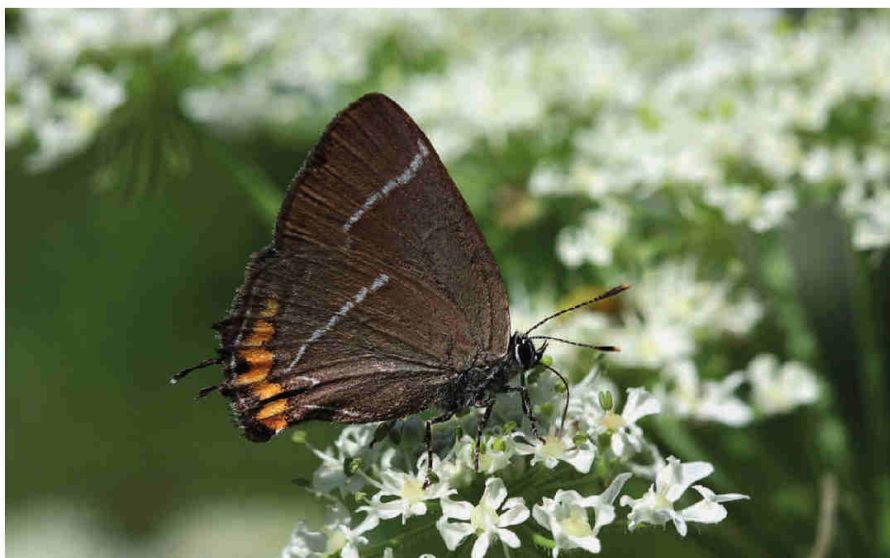
- HANČ Z. & JANÁK R., 2008: Inventarizační průzkum denních motýlů (Papilionoidea, Hesperioidea) a vřetenušek (Zygaenidae) bývalého vojenského cvičiště u Českého Krumlova, návrh péče o ohrožené druhy. – Ms., 10 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Vyšný 59, Český Krumlov.]
- HANČ Z., 2005a: Denní motýli (Papilionoidea a Hesperioidea) národní přírodní rezervace Vyšenské kopce. – Klapalekiana 41: 33–42.
- HANČ Z., 2005b: Dodatky k výskytu okáče kluběnkového – *Erebia aethiops* (Esper, 1777) v jižních Čechách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy, 45: 161–163.
- HANČ Z., 2005c: NPR Vyšenské kopce – denní motýli jako významný bioindikátor. – *Ochrana přírody* 60(5): 141–143.
- HANČ Z., 2006a: Dodatky k výskytu okáče voňavkového – *Brintesia circe* (Fabricius, 1775) v jižních Čechách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy, 46: 185–187.
- HANČ Z., 2006b: Ohrožení a možnosti ochrany hnědáka rozrazilového – *Melitaea diamina* (Lang, 1789) v Blanském lese. – *Ochrana přírody* 61(5): 143.
- JAROŠ J. & SPITZER K., 1989: SPR Vyšenské kopce: ochrana lesostepní fauny motýlů v jižních Čechách. – *Památky a příroda* 6: 367–369.
- JAROŠ J. & ŠPITZER K., 2003: Doplněk k fauně motýlů (Lepidoptera) Vyšenských kopců v jižních Čechách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy, 43: 93–99.
- KOLEKTIV, 2007: Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Blanský les. Rozbory. – Ms., 125 p. [Depon. in: Správa CHKO Blanský les, Vyšný 59, Český Krumlov.]
- KONVIČKA M. & HANČ Z., 2006: Dva nálezy běláka ovocného *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758) na Šumavě a v Pošumaví (Lepidoptera, Pieridae) v jižních Čechách. – Sbor. Jihočes. Muz. v Čes. Budějovicích, Přír. Vědy, 46: 181–183.
- KUDRNA O., 1970–1971: Butterflies of South Bohemia. – *Entomologist Record Journal of Variation* 82: 323–330, 83: 53–67.
- KUDRNA O., 1994: Kommentierter Verbreitungsatlas der Tagfalter Tschechiens. – *Oedippus* 8: 1–137.
- LAŠTŮVKA Z. & LIŠKA J., 2007: Seznam motýlů České republiky. Checklist of Lepidoptera of the Czech Republic (Insecta: Lepidoptera). – URL: <http://www.lepidoptera.wz.cz> (přístup 14. 4. 2011).
- RENNER F., 1991: Neue Untersuchungsergebnisse aus der *Pyrgus alveus* Hübner Gruppe in der Palearktis unter besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland (Lepidoptera: Hesperiiidae). – *Neue entom. Nachr.* 28: 4–157.
- SLÁMOVÁ I., 2009: Bionomie, denní chování a habitatové preference zranitelného motýla *Erebia aethiops*. – Ms., 44 p. [Magisterská diplomová práce, depon. in: Přírodovědecká fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.]
- WAGNER W., 2002: Zur Oekologie von *Pyrgus trebevicensis* (Warren, 1926) und *Pyrgus alveus* [Huebner, (1803)] (Lepidoptera:Hesperiiidae) auf der Schwäebischen Alb (Baden-Württemberg). – *Entomologische Zeitschrift* 112(5): 145–156.

Adresa autora:

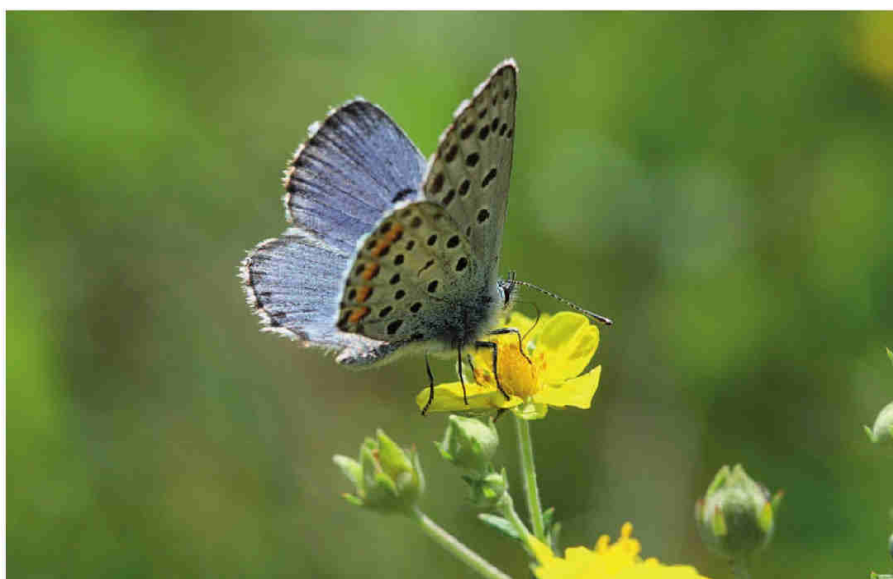
Zdeněk HANČ
 AOPK ČR, středisko České Budějovice
 náměstí Přemysla Otakara II. č. 34
 CZ – 370 01 České Budějovice
 e-mail: zdenek.hanc@nature.cz

Došlo: 20. 4. 2011

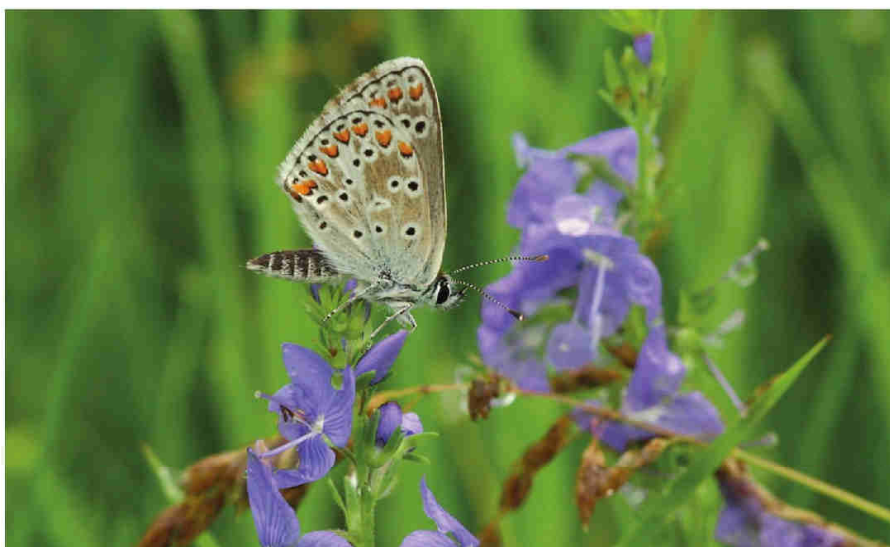
Přijato: 27. 5. 2011



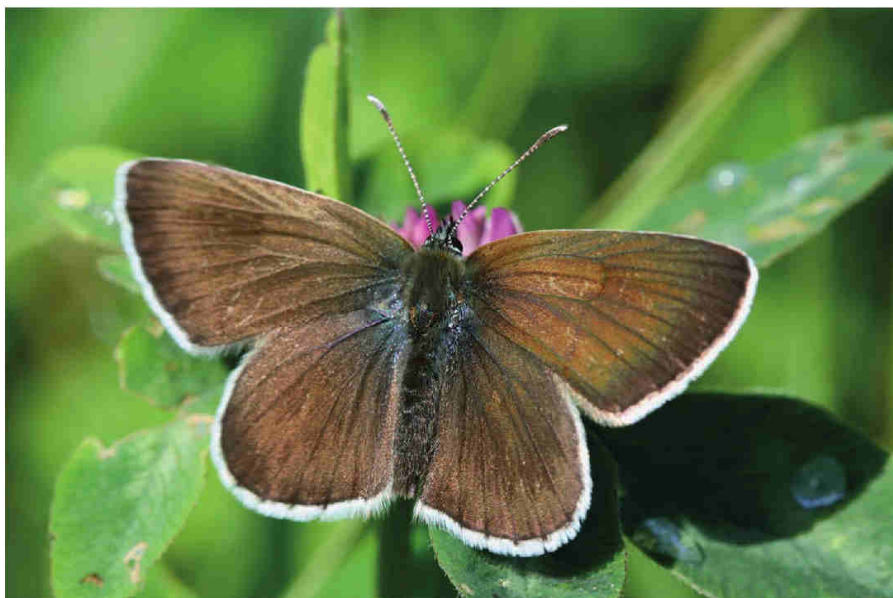
Obr. 1 – Ostruháček jilmový (*Satyrium w-album*) (foto Z. Hanč 2008).
Fig. 1 – White-letter Hairstreak (*Satyrium w-album*) (photo by Z. Hanč 2008).



Obr. 2 – Vzácný modrásek černočárny (*Pseudophilotes baton*) v CHKO Blanský les vymřel (foto Z. Hanč 2009).
Fig. 2 – A rare Baton Blue (*Pseudophilotes baton*) became extinct in the Blanský les Protected Landscape Area (photo by Z. Hanč 2009).

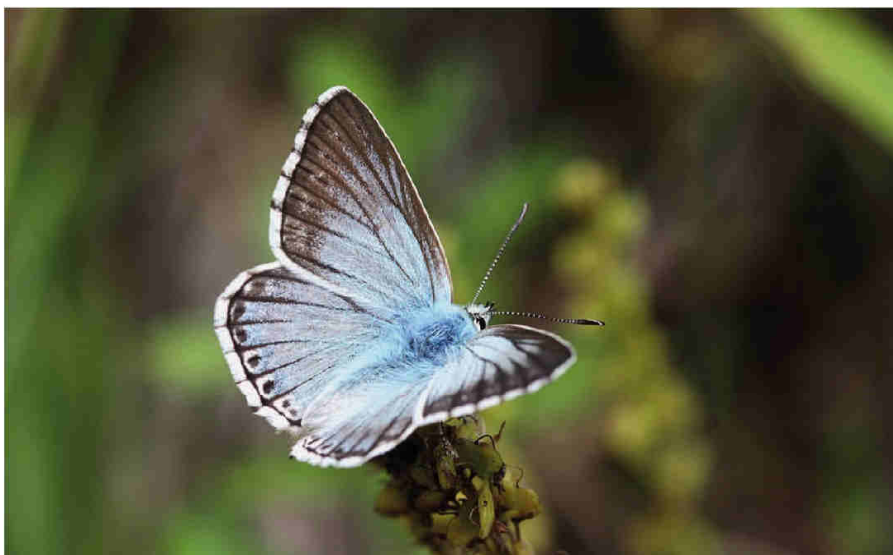


Obr. 3 – modrásek pumpavový (*Aricia artaxetrxes*) (foto Z. Hanč 2009).
Fig. 3 – Northern Brown Argus (*Aricia artaxetrxes*) (photo by Z. Hanč 2009).



Obr. 4 – Modrásek bělopásný (*Aricia eumedon*) (foto Z. Hanč 2009).

Fig. 4 – Geranium Argus (*Aricia eumedon*) (photo by Z. Hanč 2009).



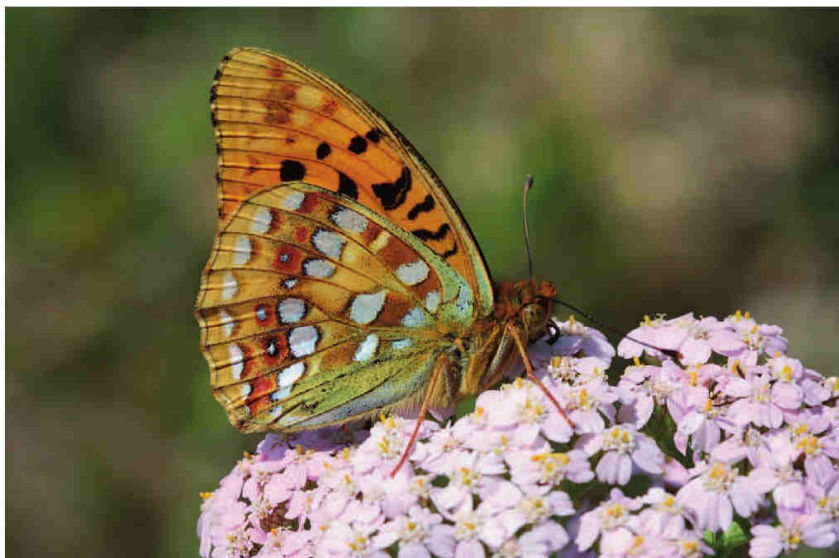
Obr. 5 – Modrásek vikvicový (*Polyommatus coridon*) (foto Z. Hanč 2008).

Fig. 5 – Chalk Hill Blue (*Polyommatus coridon*) (photo by Z. Hanč 2008).

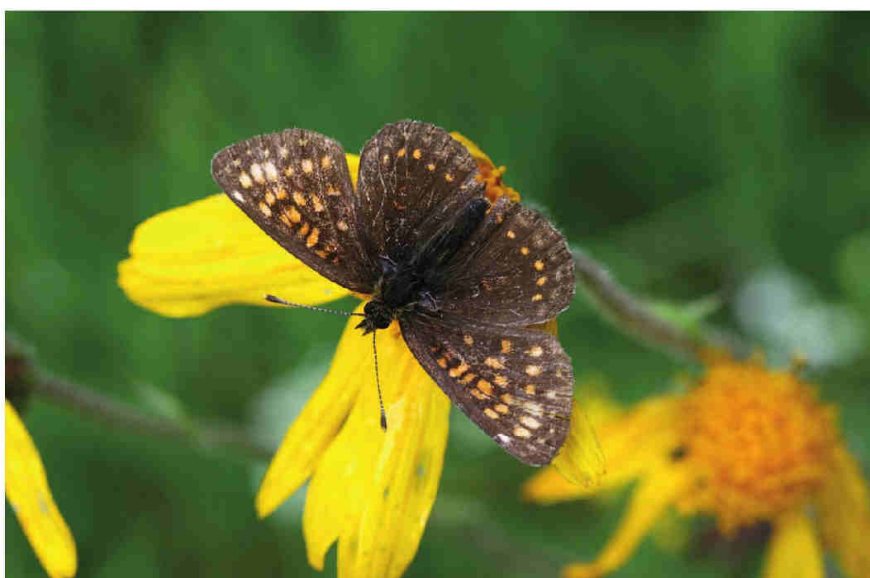


Obr. 6 – Modrásek hnědoskvrnný (*Polyommatus daphnis*) (foto Z. Hanč 2008).

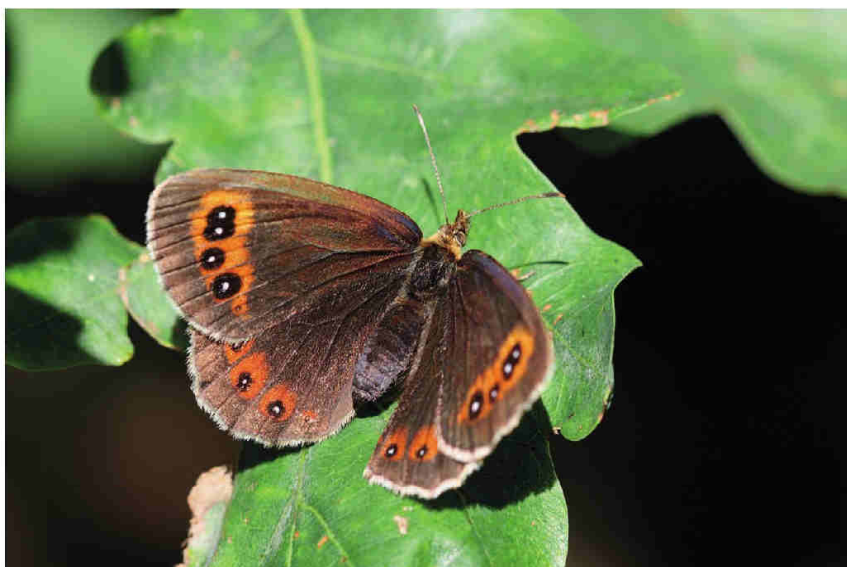
Fig. 6 – Meleager's Blue (*Polyommatus daphnis*) (foto Z. Hanč 2008).



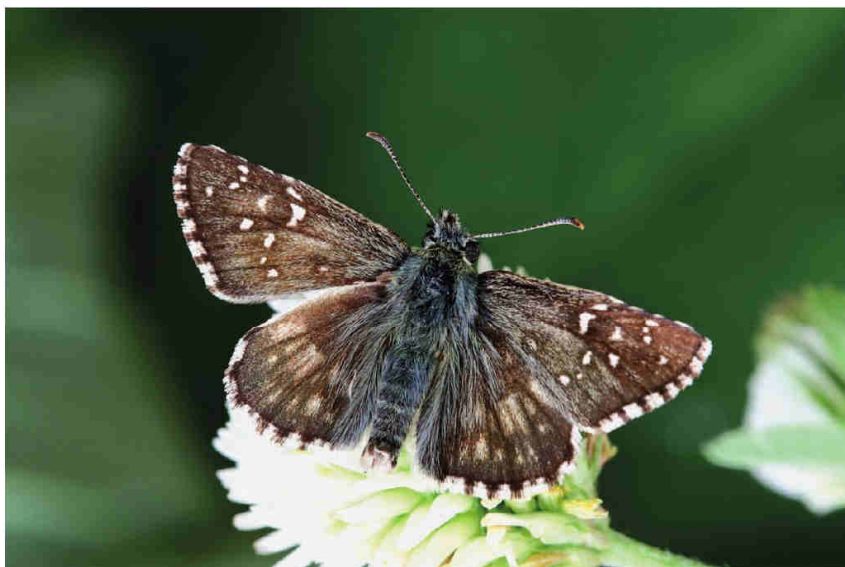
Obr. 7 – Perleťovec prostřední (*Argynnis adippe*) (foto Z. Hanč 2009).
Fig. 7 – High Brown Fritillary (*Argynnis adippe*) (photo by Z. Hanč 2009).



Obr. 8 – Hnědásek rozrazilový (*Melitaea diamina*) (foto Z. Hanč 2009).
Fig. 8 – False Heath Fritillary (*Melitaea diamina*) (photo by Z. Hanč 2009).



Obr. 9 – Okáč kluběnkový (*Erebia aethiops*) (foto Z. Hanč 2008).
Fig. 9 – Scotch Argus (*Erebia aethiops*) (photo by Z. Hanč 2008).



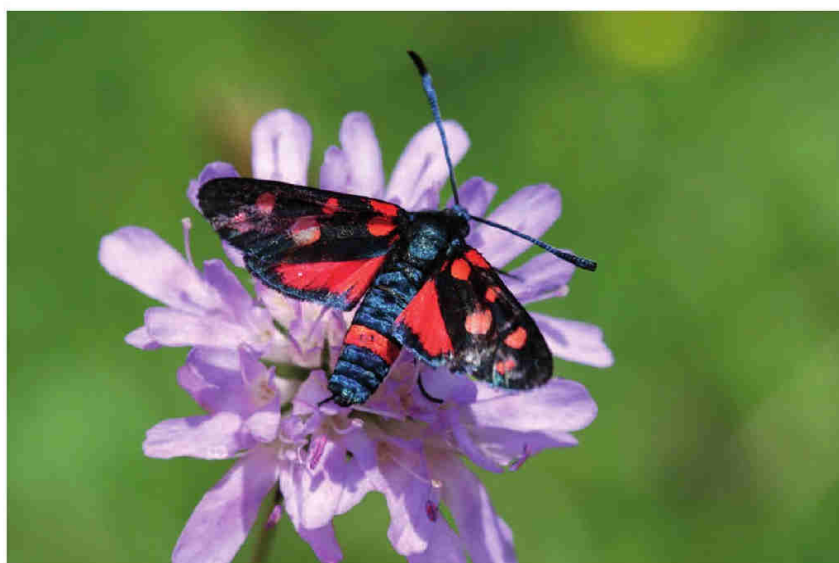
Obr. 10 – Soumračník západní (*Pyrgus trebevicensis*) je podle některých autorů považován za soumračníka bělopásného (*Pyrgus alveus*) (foto Z. Hanč 2010).

Fig. 10 – *Pyrgus trebevicensis* is according to some authors considered for *Pyrgus alveus* (photo by Z. Hanč 2010).



Obr. 11 – Vřetenuška ligrusová (*Zygaena carniolica*) (foto Z. Hanč 2008).

Fig. 11 – A Burnet *Zygaena carniolica* (photo by Z. Hanč 2008).



Obr. 12 – Vřetenuška čičorková (*Zygaena ephialtes*) (foto Z. Hanč 2009).

Fig. 12 – Variable Burnet (*Zygaena ephialtes*) (photo by Z. Hanč 2009).