

Vážky a denní motýli Přední Liboce, Sněžné a Studence

Petr Jiskra

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Středisko Karlovy Vary,
Bezručova 8, CZ-360 01 Karlovy Vary
petr.jiskra@nature.cz

Abstrakt

Příspěvek obsahuje přehled zjištěných druhů denních motýlů a vážek v oblasti horního toku Přední Liboce, Sněženského vrchu a přírodní památky Studenec. V průběhu sezóny 2007 bylo zjištěno 40 druhů denních motýlů a 12 druhů vážek. Z tohoto počtu patří jeden druh mezi druhy zvláště chráněné a dva druhy jsou uvedeny v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky. Po části s popisem lokalit následuje výčet druhů s uvedením jejich dominance na jednotlivých lokalitách. V závěru jsou podrobněji popsány významné druhy, následuje zhodnocení území a je nastíněn vhodný management předmětných lokalit.

Klíčová slova

Vážky, motýli, Kraslicko, Studenec

Popis území

Lokalita č. 1 Sněžná

Celá oblast Sněženského vrchu je tvořena pastvinami, které místy lemují více či méně květnaté vlhké louky. Jako reprezentativní vzorek byla vybrána podmáčená louka podél potoka pod vrchem Ptačinec s hojným výskytem vachty trojlisté, zábělníku bahenního a prstnatce májového. Soustředěný průzkum této louky byl doplněn o pravidelné pochůzky po vhodných stanovištích v celé oblasti Sněženského vrchu. Motýli byli, kromě předmětné louky, pozorováni také na pramenných loučkách v poměrně intenzivních pastvinách, kam dobytek zachází jen výjimečně. Vážky zde byly, vzhledem k absenci vhodných vodních ploch, pozorovány jen velmi zřídka.

Liboc a Mlýnská (lokality č. 2 – č. 6)

Oblast podél toku Přední Liboce je rozlehlá a biotopově velmi různorodá.

Z tohoto důvodu bylo vybráno několik reprezentativních míst tak, aby pokud možno postihla všechny podstatné biotopy vyskytující se v této oblasti.

Lokalita č. 2 Dlouhá louka

Pramenná oblast Přední Liboce porostlá podmáčenými a rašelinnými smrčínami, které na vhodných místech doplňují rašelinné brusnicové bory s prstnatcem fuchsovým a klikvou bahenní. Na silně podmáčených místech podél toku se vytvořila přechodová rašeliniště a nevápnitá mechová slatiniště, která jsou vhodným útočištěm vážek i motýlů, neboť poskytují nezastíněný prostor v jinak lesnaté oblasti.

Lokalita č. 3 Pod drátama

Sečené trojštětové louky, které na vlhkých místech přecházejí v tužebníková lada.

Lokalita č. 4 Mlýnská

Tužebníková lada mozaikovitě doplněná o květnaté ostrůvky a nevápnitá mechová slatiniště. Výskyt běžných druhů motýlů.

Lokalita č. 5 Rybník pod Libockou stráň

Oligotrofní rybník s mírně zrašelinělými břehy se zábělníkem bahenním. Chov kaprů a tloušťů, výskyt střevle potoční. Jedna z mála vodních ploch v oblasti poskytující vhodný prostor pro vývoj vážek.

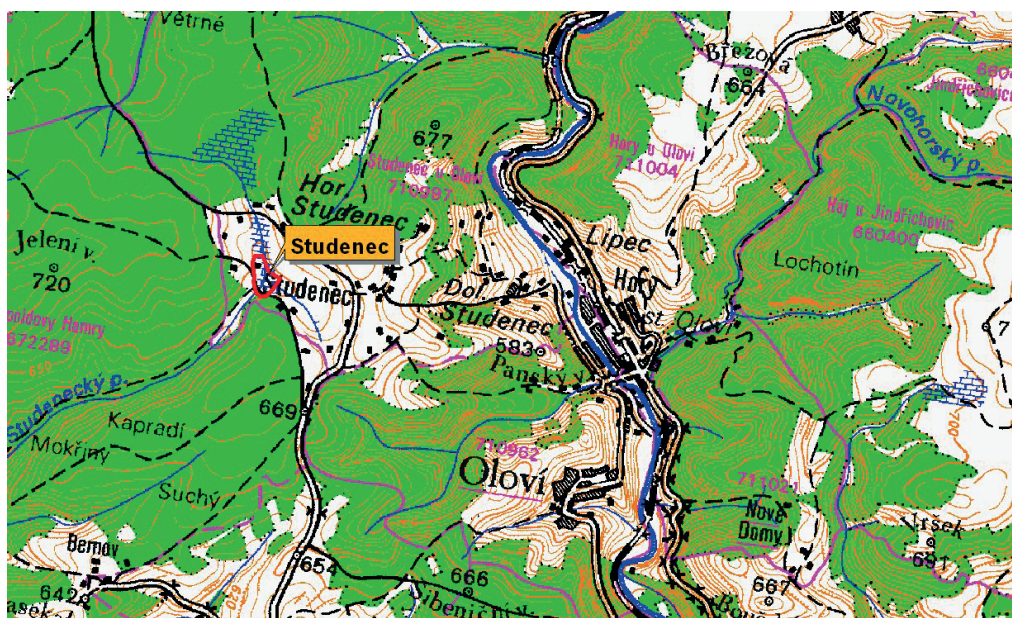
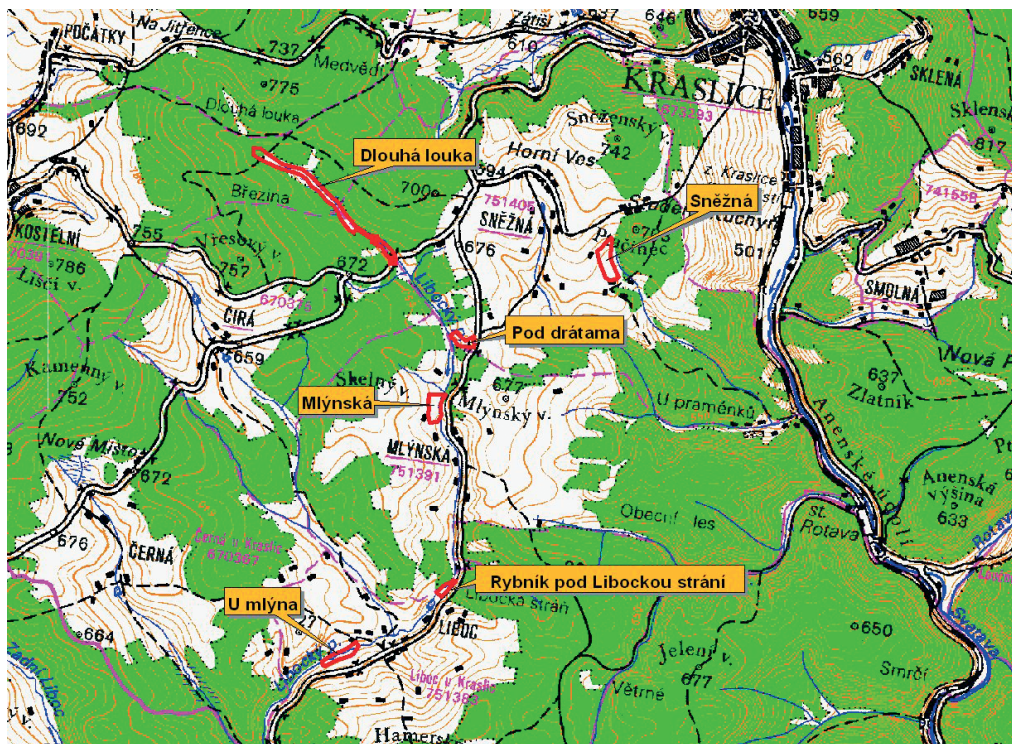
Lokalita č. 6 U mlýna

Široká niva Přední Liboce tvořená pcháčovými loukami a tužebníkovými lady. Sušší květnaté okraje poskytují dostatek nektaronosných rostlin pro běžné druhy motýlů.

Lokalita č. 7 Přírodní památka Studenec

Památku a blízké okolí tvoří přirozené mokřadní a zrašelinělé louky s ostrčicovými porosty, které lemují hrany polních teras. Výraznou dominantou je menší rybník s bohatým výskytem d'áblíku bahenního se zrašelinělými břehy. Celá plocha je roztroušeně porostlá břízami a vrbami, přičemž na silně podmáčených plochách zůstala pouze odumřelá torza bříz. Vlastní památka je z hlediska výskytu nektaronosných rostlin poměrně chudá a tak se motýli soustřeďují na květnatých okrajích pastvin a luk.

Přehledné mapky lokalit



Metodika a výčet zjištěných druhů

Inventarizační průzkum zaměřený na denní motýly (Lepidoptera: nadčeleď Hesperioidea a Papilionoidea), čeleď Zygaenidae (vřetenuškovití) a další vytipované druhy s diurnální aktivitou (čeleď Arctiidae: podčeleď Syntomini - běloskvrnáči) byl proveden na základě závazné metodiky (Janáčková & Štorkánová 2003).

Inventarizační průzkum zaměřený na vážky (Odonata) byl proveden dle doporučené metodiky (Hanel & Zelený 2000).

Lokality byly navštíveny v sezóně 2007 celkem třikrát ve dnech: 19.5., 1.7., 5.8. Metodou použitou pro inventarizaci bylo pozorování za fixní jednotku času („sightings per unit effort“).

Podle rozlohy lokality byla stanovena doba pozorování:

- do 1 ha - 45 osobominut (= 45 minut na jednu osobu);
- do 5 ha - 1,5 osobohodiny;
- do 10 ha - 2 osobohodiny;
- do 100 ha - 3 osobohodiny;
- nad 100 ha - 4 osobohodiny.

Všechny druhy byly ihned po prvním spatření zapisovány do protokolu, po ukončení pobytu v území pak u každého druhu byla zaznamenána abundance v semikvantitativní stupnici:

- 1 - 1 jedinec;
- 2 - 2 jedinci;
- 3 - do 5 jedinců;
- 4 - do 10 jedinců;
- 5 - do 20 jedinců;
- 6 - do 100 jedinců;
- 7 - stovky jedinců;
- 8 - tisíce jedinců.

Kromě zápisu všech zjištěných druhů a jejich abundancí byly zaznamenávány tyto faktory:

čas (od-do) strávený na lokalitě v rámci jedné exkurze;

počasí (stupnice 1, 2, 3): 1 - jasno, 2 - polojasno, 3 - oblačno-skoro zataženo;

vítr (stupnice 1, 2, 3): 1 - bezvětří, 2 - slabý vítr, 3 - silnější vítr;
management na lokalitě: 0 - neprováděn, 1 - na minimální ploše, 2 - prováděn.

Nomenklatura uvedených druhů je dle Laštůvky (1998) a Hanela & Zeleného (2000).

Výsledky inventarizačního průzkumu

V roce 2007 bylo ve sledovaném území zjištěno 40 druhů denních motýlů a 12 druhů vážek.

Z tohoto počtu patřil jeden druh mezi druhy zvláště chráněné a dva druhy jsou uvedeny v Červeném seznamu (Beneš et al. 2005, Hanel et al. 2005).

Protokol se zjištěnými druhy denních motýlů (Hesperioidea, Papilionoidea)

lokalita	1.exkurze							2.exkurze							3.exkurze						
datum	19.5.2007							1.7.2007							5.8.2007						
čas	9.-18.							9.-18.							9.-19.						
počasí	2							2							2						
vítr	3							3							3						
management	0							0							0						
druhy	Semikvantitativní abundance							Semikvantitativní abundance							Semikvantitativní abundance						
	Lokalita č.							Lokalita č.							Lokalita č.						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Babočka admirál <i>Vanessa atalanta</i>	1							1	1	4	4							5			
Babočka bílé c <i>Polygonia c-album</i>															2						
Babočka bodláková <i>Vanessa cardui</i>											1										
Babočka jilmová <i>Nymphalis polychloros</i>									1												
Babočka kopřivová <i>Aglais urticae</i>							3		2					2		1					3
Babočka osiková <i>Nymphalis antiopa</i>																		1			
Babočka paví oko <i>Inachis io</i>		2													4	6		6			2
Babočka síťkovaná <i>Araschnia levana</i>	2	3	1		1		1	1	1	4	4			4		1					2
Bělásek rezedkový <i>Pontia daplidice</i>						2															
Bělásek řepkový <i>Pieris napi</i>	5	4	1	3	1	2	2	6	6	4	4	4		4	4	5		6	3		4

lokalita	1.exkurze							2.exkurze							3.exkurze						
	Lokalita č.							Lokalita č.							Lokalita č.						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Bělásek řepový <i>Pieris rapae</i>							2	6					5								
Bělásek řeřichový <i>Anthocharis cardamines</i>		3			1																
Bělásek zelný <i>Pieris brassicae</i>							6			4											
Hnědásek jitrocelový <i>Melitaea athalia</i>		1					1	6			2		4								
Modrásek ušlechtilý <i>Polyommatus amandus</i>	2												3								
Modrásek jehlicový <i>Polyommatus icarus</i>	3																				
Modrásek krušinový <i>Celastrina argiolus</i>															2						
Modrásek stříbroskrvný <i>Vacciniina optilette</i>								3													
Ohniváček celíkový <i>Lycaena virgaureae</i>							2						2								1
Ohniváček černokřídý <i>Lycaena phleas</i>	1																				
Ohniváček černoskrvný <i>Lycaena tytirus</i>													3								
Okáč bojinkový <i>Melanargia galathea</i>							1			3			2		1						4
Okáč černohnědý <i>Erebia ligea</i>										6					1						
Okáč ječmínkový <i>Lasiommata maera</i>								6													
Okáč luční <i>Maniola jurtina</i>							6	6	6	5			5	5							4
Okáč pohánkový <i>Coenonympha pamphilus</i>							3														
Okáč prosičkový <i>Aphantopus hyperantus</i>							6		6	7			5								
Okáč pýrový <i>Pararge aegeria</i>		3																			
Okáč rosičkový <i>Erebia medusa</i>							2	6													
Okáč třeslicový <i>Coenonympha glycerion</i>										4			4								
Ostruháček ostružinový <i>Callophrys rubi</i>		1					2														
Otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>							1														
Perleťovec dvánáctitečný <i>Boloria selene</i>	1						1	2		2											
Perleťovec kopřivový <i>Brentis ino</i>							3	4	6	7	2		5								
Perleťovec stříbropásek <i>Argynnis paphia</i>											1										1
Perleťovec velký <i>Argynnis aglaja</i>								4	4	4					6						2
Soumračník jitrocelový <i>Carterocephalus palaemon</i>	1																				
Soumračník rezavý <i>Ochlodes sylvanus</i>								6													
Žlutásek řešetlákový <i>Gonepteryx rhamni</i>	3	4	1	2		1	1					2		4	4	6		4	1		4

Indexy dominance motýlů

Druh	Lokalita č.						
	1	2	3	4	5	6	7
Babočka kopřivová <i>Aglais urticae</i>		dominantní					
Bělásek řeřichový <i>Anthocharis cardamines</i>		dominantní					
Okáč prosičkový <i>Aphantopus hyperantus</i>	eudominantní	dominantní			eudominantní	eudominantní	
Babočka síťkovaná <i>Araschnia levana</i>	dominantní	subdominantní					
Perleťovec stříbropásek <i>Argynnis paphia</i>		dominantní					subdominantní
Perleťovec velký <i>Argynnis aglaja</i>		dominantní					subdominantní
Perleťovec dvánáctičerný <i>Boloria selene</i>	recedentní	recedentní		subdominantní			subdominantní
Perleťovec kopřivový <i>Brentis ino</i>	dominantní	subdominantní					
Ostruháček ostružinový <i>Callophrys rubi</i>		recedentní					recedentní
Soumračník jitrocelový <i>Carterocephalus palaemon</i>	recedentní	recedentní	eudominantní	dominantní			subdominantní
Modrásek krušinový <i>Celastrina argiolus</i>		subdominantní					
Okáč třeslicový <i>Coenonympha glycerion</i>							subdominantní
Okáč pohánkový <i>Coenonympha pamphilus</i>							recedentní
Okáč černohnědý <i>Erebia ligea</i>					dominantní		dominantní
Okáč rosičkový <i>Erebia medusa</i>							dominantní
Žlutásek řešetlákový <i>Gonepteryx rhamni</i>	dominantní	subdominantní	eudominantní	dominantní			
Babočka paví oko <i>Inachis io</i>	dominantní	subdominantní	eudominantní	dominantní			
Okáč ječmínkový <i>Lasiommata maera</i>							subdominantní
Ohniváček černokřídý <i>Lycaena phleas</i>	recedentní	recedentní			dominantní		subdominantní
Ohniváček černoskvřinný <i>Lycaena tityrus</i>			eudominantní	dominantní			dominantní
Ohniváček celíkový <i>Lycaena virgaureae</i>	subdominantní	subdominantní		dominantní			
Okáč luční <i>Maniola jurtina</i>	eudominantní	dominantní	recedentní	dominantní	eudominantní		dominantní
Okáč bojinkový <i>Melanargia galathea</i>	recedentní	recedentní		dominantní			
Hnědásek jitrocelový <i>Melitaea athalia</i>				dominantní			
Babočka osiková <i>Nymphalis antiopa</i>				recedentní			
Babočka jilmová <i>Nymphalis polychloros</i>				recedentní			

Druh	Lokalita č.						
	1	2	3	4	5	6	7
Soumračník rezavý <i>Ochlodes sylvanus</i>				recedentní	eudominantní		dominantní
Otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>				recedentní			
Okáč pýrový <i>Pararge aegeria</i>				dominantní			recedentní
Bělásek zelný <i>Pieris brassicae</i>	eudominantní	dominantní	eudominantní	dominantní			
Bělásek řepkový <i>Pieris napi</i>	eudominantní	dominantní	eudominantní	dominantní			dominantní
Bělásek řepový <i>Pieris rapae</i>	recedentní	subdominantní		subdominantní	dominantní	eudominantní	dominantní
Babočka bílá c <i>Polygonia c-album</i>	subdominantní	subdominantní					
Modrásek ušlechtilý <i>Polyommatus amandus</i>	subdominantní	subdominantní					subdominantní
Modrásek jehlicový <i>Polyommatus icarus</i>	dominantní	subdominantní	eudominantní	dominantní	eudominantní		dominantní
Bělásek rezedkový <i>Pontia daplidice</i>						eudominantní	dominantní
Modrásek stříbroskvinný <i>Vacciniina optilete</i>		subdominantní					
Babočka admirál <i>Vanessa atalanta</i>	subdominantní	subdominantní					dominantní
Babočka bodláková <i>Vanessa cardui</i>				recedentní			dominantní

Eudominantní – více než 10 %

Dominantní – 5-10 %

Subdominantní – 2-5 %

Recedentní – 1-2 %

Protokol se zjištěnými druhy vážek (Odonata)

lokalita	1.exkurze							2.exkurze							3.exkurze						
datum	19.5.2007							1.7.2007							5.8.2007						
čas	9.-18.							9.-18.							9.-19.						
počasí	2							2							2						
vítr	3							3							3						
management	0							0							0						
druhy	Semikvantitativní abundance							Semikvantitativní abundance							Semikvantitativní abundance						
	Lokalita č.							Lokalita č.							Lokalita č.						
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Šídlo velké <i>Aeshna grandis</i>															1						
Šídlo modré <i>Aeshna cyanea</i>															1						
Šidélko páskované <i>Coenagrion puella</i>												5		3							3
Páskovec kroužkový <i>Cordulegaster boltonii</i>								1							1						
Lesklíče měděná <i>Cordulia aenea</i>												4						1			
Šídlatka páskovaná <i>Lestes sponsa</i>																		2			
Vážka ploská <i>Libellula depressa</i>												1	1								
Vážka čtyřskvrnná <i>Libellula quadrimaculata</i>												1						1			
Šidélko ruměnné <i>Pyrhosomma nymphula</i>				2	3		1					4		3							
Vážka tmavá <i>Sympetrum danae</i>																					4
Vážka rudá <i>Sympetrum sanguineum</i>																		2			
Šidélko brvonohé <i>Platynemis pennipes</i>												5						4			

Indexy dominance vážek

Druh	Lokalita č.				
	2	4	5	6	7
Šídlo velké <i>Aeshna grandis</i>	eudominantní				
Šídlo modré <i>Aeshna cyanea</i>	eudominantní				
Šidélko páskované <i>Coenagrion puella</i>			eudominantní		eudominantní
Páskovec kroužkový <i>Cordulegaster boltonii</i>	eudominantní				dominantní
Lesklíče měděná <i>Cordulia aenea</i>			eudominantní		
Šídlatka páskovaná <i>Lestes sponsa</i>					
Vážka ploská <i>Libellula depressa</i>			subdominantní	eudominantní	
Vážka čtyřskvrnná <i>Libellula quadrimaculata</i>			dominantní		recedentní
Šidélko ruměnné <i>Pyrhosomma nymphula</i>		eudominantní	eudominantní		dominantní

Druh	Lokalita č.				
	2	4	5	6	7
Vážka tmavá <i>Sympetrum danae</i>					
Vážka rudá <i>Sympetrum sanguineum</i>			dominantní		recedentní
Šidélko brvonohé <i>Platycnemis pennipes</i>			eudominantní		

Eudominantní – více než 10 %

Dominantní – 5-10 %

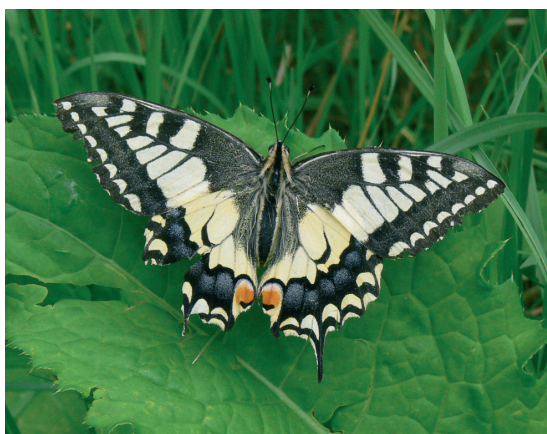
Subdominantní – 2-5 %

Recedentní – 1-2 %

OCHRANÁŘSKY VÝZNAMNÉ DRUHY

DRUHY CHRÁNĚNÉ VYHLÁŠKOU Č. 395/1992 SB.

Ohrožené druhy



Papilio machaon - otakárek fenyklový. Motýl preferuje raně sukcesní stadia s výskytem živných rostlin, třeba opuštěná pole a výsypky. Housenky žijí na rozličných druzích z čeledi miříkovitých (*Apiaceae*), jako například mrkev obecná (*Daucus carota*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*) a kopr vonný (*Anethum graveolens*). Jako částečný migrant je schopen překonávat značné vzdálenosti a osidlovat vhodné biotopy. Byl pozorován na lokalitě č. 1.

DRUHY ZAHRNUTÉ V ČERVENÉM SEZNAMU ČR

(Farkač J. et al. 2005)

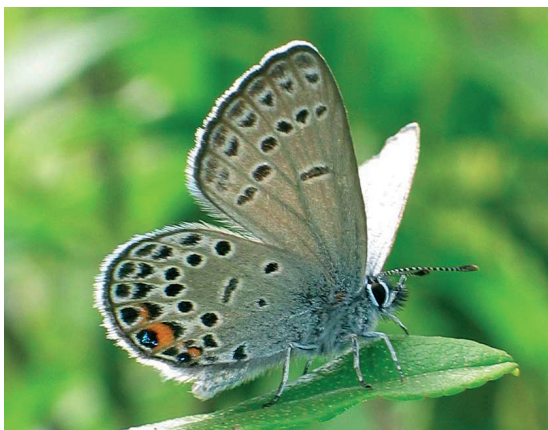
Zranitelné druhy

Cordulegaster boltonii - páskovec kroužkovaný. Cenobiontní druh



Cordulegaster-Ophiogomphus-cenózy. Larvy potřebují chladnou, čistou, proudící vodu. Potok musí mít písčité, rozmanité dno (střídání písčivých lavič, prohlubní a mělčin) s dostatečným obsahem detritu. Larvy se vyvíjejí 3-5 let a jsou náchylné na znečištění a změny v morfologii koryta.

Tento druh byl několikrát spatřen poletovat na horním toku Přední Liboce na lokalitě č. 2.



Vacciniina optilete – modrásek stříbrosvrnný. Monofág na vložyni bahenní (*Vaccinium uliginosum*). Motýl je svým vývojem vázán na rašeliniště, kde vyhledává exponovaná a osluněná místa s porosty vložyně. Zde samičky kladou vajíčka, vylíhlé housenky se sluní a přijímají velké množství potravy až do podzimu, kdy přezimují. Na zastíněných stanovištích se nevyskytuje.

Tento druh byl pozorován na rašeliništích v pramenné oblasti Přední Liboce na lokalitě č. 2.

Závěry pro ochranu přírody

Celá sledovaná oblast se vyznačuje pestrou škálou nejrozličnějších biotopů od květnatých luk přes rašeliniště, až po vodní plochy. Stejně pestrá byla i druhová diverzita jednotlivých lokalit.

Nejvíce druhů motýlů se vyskytovalo na lokalitě č. 2 na otevřených plochách v údolí horního toku Přední Liboce. Zde byl také prokázán výskyt nejvýznamnějšího druhu motýla – modráška stříbroskrvného. Pramenná oblast Přední Liboce je protkaná spleť drobných rašelinišť, kde roste také živná rostlina modráška – vlochyně bahenní. Na stejných místech byl pozorován také nejpozoruhodnější druh vážky – páskovec pruhovaný. Tok Liboce zde vytváří drobné meandry s písčitými náplavy, které potřebují ke svému vývoji larvy páskovců. Reálným nebezpečím je pozvolné zarůstání osluněných částí rašelinišť i meandrů Liboce stromy. Na stinných stanovištích nemají oba druhy vhodné podmínky k životu a taková místa opouštějí. Vhodný management dotčených ploch předvedla sama příroda, když došlo k lesnímu polomu a části rašelinišť a toku Liboce byly najednou prosvětleny sluncem. Výhradně na těchto místech byli modrásci i páskovci pozorováni.

Význačnou motýlí lokalitou je také louka u Sněžné. Nebyly zde sice pozorovány nijak význačné druhy motýlů, avšak druhová diverzita a množství jedinců tento nedostatek plně nahrazuje. Louka slouží jako významná nektaronosná plocha s výskytem vstavače májového, zábělníku bahenního a velké populace vachty trojlisté. Na mnoha místech je však patrná pozvolná sukcese směrem k tužebníkové ladě a přerostlé pcháčové louce. Vhodným managementem by byla každoroční seč poloviny lokality, neboť plošným posečením celé lokality by zmizela nabídka nektaru pro motýly.

Na ostatních lokalitách se vyskytovaly zcela běžné druhy motýlů i vážek, které lze zastihnout i jinde v kraji.

Literatura

Beneš J., Konvička M., Dvořák J., Fric Z., Havelda Z., Pavlíčko A., Vrabec V. & Weidenhoffer Z. (eds.) (2002): Denní motýli České republiky: rozšíření a ochrana I., II. (Butterflies of the Czech Republic: Distribution and conservation I., II.). SOM, Praha, 895 pp.

- Beneš J. et al. (2005): Hesperioidea & Papilionidea (denní motýli), pp. 219-223. In: Farkač J. et al.: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK, Praha, 760 pp.
- Hanel L. & Zelený J. (2000): Vážky, výzkum a ochrana. ČSOP, Vlašim, 240 pp.
- Hanel L. et al. (2005): Odonata (vážky), pp. 125-127. In: Farkač J. et al.: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK, Praha, 760 pp.
- Janáčková H. & Štorkánová A. (eds.) (2003): Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. AOPK, Praha, 45 pp.
- Laštůvka Z. (ed.) (1998): Seznam motýlů České a Slovenské republiky (Insecta, Lepidoptera). (Checklist of Lepidoptera of Czech and Slovak Republics). Konvoj, Brno, 95 pp.

