

# Podklad pro plán managementu druhu

ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*)



foto: M. Hrouzek

Autor RNDr. Lukáš Spitzer, Tichá 1789, Vsetín ([spitzerl@yahoo.com](mailto:spitzerl@yahoo.com))

Datum: listopad 2012

Studie byla zpracována pro Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR v rámci dotačního titulu LIFE09 NAT/CZ/000364 aktivita A2



## 1) Úvod

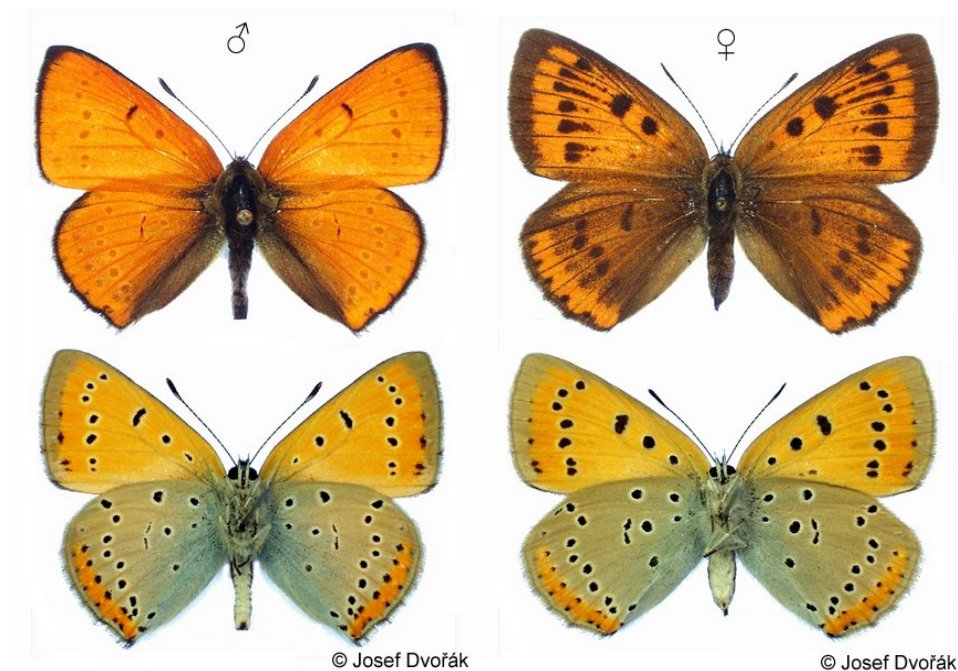
Možná nejvážnější příčinou ochuzení středoevropské přírody v posledním půlstoletí byla hluboká změna v užívání kulturní zemědělské krajiny. Kolektivizace a intenzifikace zemědělství a lesnictví v 50. a 60. letech 20. století nesoucí sebou nadužívání statkových i průmyslových hnojiv, odvodňování a získávání nové orné půdy na úkor luk, pastvin a neplodných pozemků z jedné strany a zalesňování ze strany druhé vytlačily na práh vyhynutí bezpočet živočichů, u nichž by to ještě před pár desetiletími nikoho nehádal. Vedle dříve běžných a dnes vymírajících obratlovců, jako jsou syselec obecný či dudek chocholatý, najdeme bezpočet příkladů mezi hmyzem, včetně denních motýlů.

Zarůstání a úpadek údržby v kombinaci s momentálním celkovým oteplováním však některým druhům může i prospívat a umožnit tak jejich šíření zpět do dříve ztracených regionů či osídlování i regionů de novo. Rovněž změny v hospodaření, které byly pro mnohé druhy devastační, dokázaly nastolit pro určité spektrum druhů lepší životní podmínky. Po revoluci došlo k zalučnění velkého množství bývalých polí, která byla dlouhodobě hnojená a dosud zde jsou vysoká rezidua průmyslových hnojiv. Stejně tak došlo k úpadku chovu hovězího dobytka, jehož stavy v ČR dlouhodobě klesají. Z postupného zarůstání dříve živinami bohatých ploch profituje například zde komentovaný ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*), jehož housenky žijí na široolistých šťovících běžných na zarůstajících bývalých pastvinách.

## 2) Rešerše nároků druhu z literatury

### Determinace – poznávací znaky imág

Od dalších druhů ohniváčků rodu *Lycaena* se tento druh liší rubem zadních křídel a větší velikostí, samci mají na líci předních křídel na rozdíl od podobného o. celíkového (*L. virgaureae*) černou diskoidální příčku (viz obr.) (např. BENEŠ et al. 2002). V případě dalších podobných druhů ohniváčků jsou determinačně většinou obtížnější samice o. janovcového (*L. thersamon*), samice o. modrolehého (*L. hippothoe*) a o. černoskvrnného (*L. tityrus*).



## Rozšíření druhu

Eurosibiřský druh. Izolované populace ve Francii, Holandsku, Itálii, Německu, severním Polsku a Pobaltí. Souvislejší populace od severního Řecka po jih střední Evropy (Morava, jižní Slezsko), přes evropské Rusko, Kavkaz a Zakavkazsko k Uralu, jižní Sibiří a severním okrajem středoasijských pohoří přes Zabajkalí, Jakutsko, Mongolsko po Dálný východ. Popsán z Anglie, ale tam vyhynul v 19. století, reintrodukovan z Holandska. V Evropě několik poddruhů lišících se bionomií i stanovištními nároky: vyhynulý *L. d. dispar* (HAWORTH 1803) z Velké Británie (BARNETT a WARREN 1995b, ); *L. d. batavus* (OBERTHÜR 1920) ze západní Evropy a v současnosti expandující *L. d. rutilus* (WERNEBURG 1864) ze střední a východní Evropy (PULLIN et al. 1998, LAI a PULLIN 2004).

## Rozšíření v rámci ČR

V Čechách zaručeně žil na jihu a jihovýchodě území, vymizel v první polovině 20. století. Na Moravě byl ještě na počátku 20. století považován za velkou vzácnost, omezenou na nejzápadnější jih území (srov. POVOLNÝ 1944). Podle novějších poznatků, získaných revizí sbírkového materiálu, však i tehdy existovaly izolovanější populace v nivách řek i v severnějších polohách (ŠUHAIJ et al. 2008). Zhruba od poloviny 20. století začal mohutně expandovat, počátky expanze podrobně popsal ŠVESTKA (1979, 1992a). Během 90. let 20. století pronikl do jihozápadních údolí Nízkého Jeseníku, severního předhůří Beskyd (Frenštát, Štramberk) a Moravské brány (BENEŠ et al. 2002). Na přelomu tisíciletí osídlil i zbytek severní Moravy, v posledních letech je pravidelně sledován v Poodří, na Ostravsku, Opavsku, v okolí Karviné a Havířova a také v podhůří Nízkého Jeseníku a Beskyd (ŠUHAIJ et al. 2008, STONAVSKÝ 2005). V současnosti žije tedy na celé Moravě kromě vysokých poloh. V Čechách byl znovu nalezen roku 1991 u Soběslavi a v roce 2001 byl zjištěn v prostoru nádraží v České Třebové, čímž se znovu zařadil do fauny Čech (BENEŠ et al. 2002). V posledních letech se dále rozšířil do východních Čech (např. Svitavsko, Podorlíčí a Polabí), v jižních Čechách se již vyskytuje pravidelně (např. Českobudějovicko a Třeboňsko) a zcela nově pronikl ze západu i do středních Čech. Masivní expanze motýla ve střední Evropě i nadále pokračuje.

## Nároky na stanoviště, mikrohabitaty

V zásadě hygrofil, obývající podmáčené či bažinaté louky a okraje vodních toků. Dovede však žít i na ruderalnějších typech stanovišť, jako jsou strouhy, meliorační kanály, zarůstající pole, břehy hlinišť a pískoven, průmyslové areály, dna lomů. V podhorských podmínkách vyhledává i mezofilní louky s pomístními mokřady malých rozměrů či luční prameniště. Prolétávající jedinci pak mohou být zastíženi prakticky kdekoli, samci se často delší čas zdržují na vhodných biotopech než samice. Omezen na nížiny a pahorkatiny (do 600 m n. m.).

Motýl preferuje mírně podmáčená až mezofilní stanoviště s přítomností velkolistých šťovíků nezbytných pro vývoj larev. Imága vyžadují přítomnost ploch s vyšší vegetací, kde dospělí samci vyčkávají na samice a nocují zde i obě pohlaví.

## Potravní biologie

Živnými rostlinami larev jsou širokolisté šťovíky (*Rumex* spp.), zejména š. tupolistý (*R. obtusifolius*), š. kadeřavý (*R. crispus*) a š. koňský (*R. hydrolapathum*). Imága navštěvují široké spektrum nektaronosných bylin (srov. MARTIN a PULLIN 2004a,b).

### **Bionomie, fenologie a populační biologie**

Motýl tvoří dvě generace ročně (imága: IV. - VI., VII. - IX.). Samice klade k žilkám na rubové strany listů šťovíku skupinky několika (3-6) bílých vajíček. Mladé housenky vyžírají spodní stranu listu, aniž by porušily jeho lícový povrch. Dospělá housenka je zelená, bez výrazné kresby, ve dne se ukrývá na přizemní části rostliny. Kuklí se na rostlině nebo při zemi (LAFRANCHIS et al. 2001, MARTIN a PULLIN 2004). Experimentálně bylo prokázáno, že larvy poddruhu *batavus* snesou dlouhodobé zaplavení svého stanoviště. Tolerance k záplavám se ale liší u různých populací (WEBB a PULLIN 1996, 1998, 2000, NICHOLLS a PULLIN 2000, 2003).

Imágo jarní generace je u obou pohlaví výrazně větší, než u generace letní. Dospělí samci jsou teritoriální a relativně sedentární. Na proletující samice vyčkávají na osluněné vyšší vegetaci (často trávy ca 0,5 m vysoké), kde sedí s rozevřenými křídly. Na vhodných biotopech se objevují pravidelně mnoho let po sobě. Samice mají velkou disperzní schopnost, lze je zastihnout (zvláště v jarní generaci) jednotlivě všude v krajině, což napovídá na otevřenou populační strukturu. Druhá generace je početně většinou silnější než první.

### **3) Rešerše výskytu druhu v Karpatech na základě mapování**

Dle výsledků celorepublikového i lokálního monitoringu hostí CHKO Bílé Karpaty stabilizovanou a bohatou populaci ohniváčka černočárného. Druh se dále intenzivně šíří na sever a momentálně již obývá i severní část Beskyd, kde je však dosud spíše řídký. Jedná se tedy o hojného ohniváčka, který dokáže v krajině velmi efektivně využívat nově vznikající biotopy – zarůstající eutrofizované louky a pastviny, zalučňené pole, intravilán s rozptýlenou zelení ve městech a vesnicích a lemy rozsáhlých intenzivně využívaných nivních luk.

Druh není v českých Karpatech ohrožen, šíří se a cíleně nemusí být managementově podporován.

Historie průzkumů na území CHKO Bílé Karpaty je velmi bohatá a tak patří území Bílých Karpat lepidopterologicky k jedněm z nejprobadanějších částí České republiky vůbec. Naproti tomu Valašsko (Vsetínsko, jižní část CHKO Beskydy) bylo ve srovnání s atraktivnějšími regiony České republiky dlouho lepidopterologicky zanedbáváno. Sběratelské a publikační úsilí bylo dlouhodobě směřováno do atraktivnějších částí ČR, respektive Moravy. První údaje o rozšíření některých druhů motýlů přinesl již SKALA (1912–1913, 1936). Většina historických údajů o výskytu motýlů však pochází z 60. až 80. let 20. století. Publikace se regionem zabývaly buď jen okrajově, nebo šlo pouze o dílčí zprávy o rozšíření vzácnějších druhů: ADÁMEK (1944), DERNICKÝ (1945), POVOLNÝ & GREGOR (1946), SPITZER (1963), ČERNÝ (1972), STIOVA (1975), VANĚK (1975), KRÁLÍČEK & GOTTWALD (1984) BRABEC (1987), JANOVSKÝ & GOTTWALD (1990, 1991), ELSNER et al. (1997, 1998), KURAS et al. (2000), SITEK (2000) a SITEK & KURAS (2000).

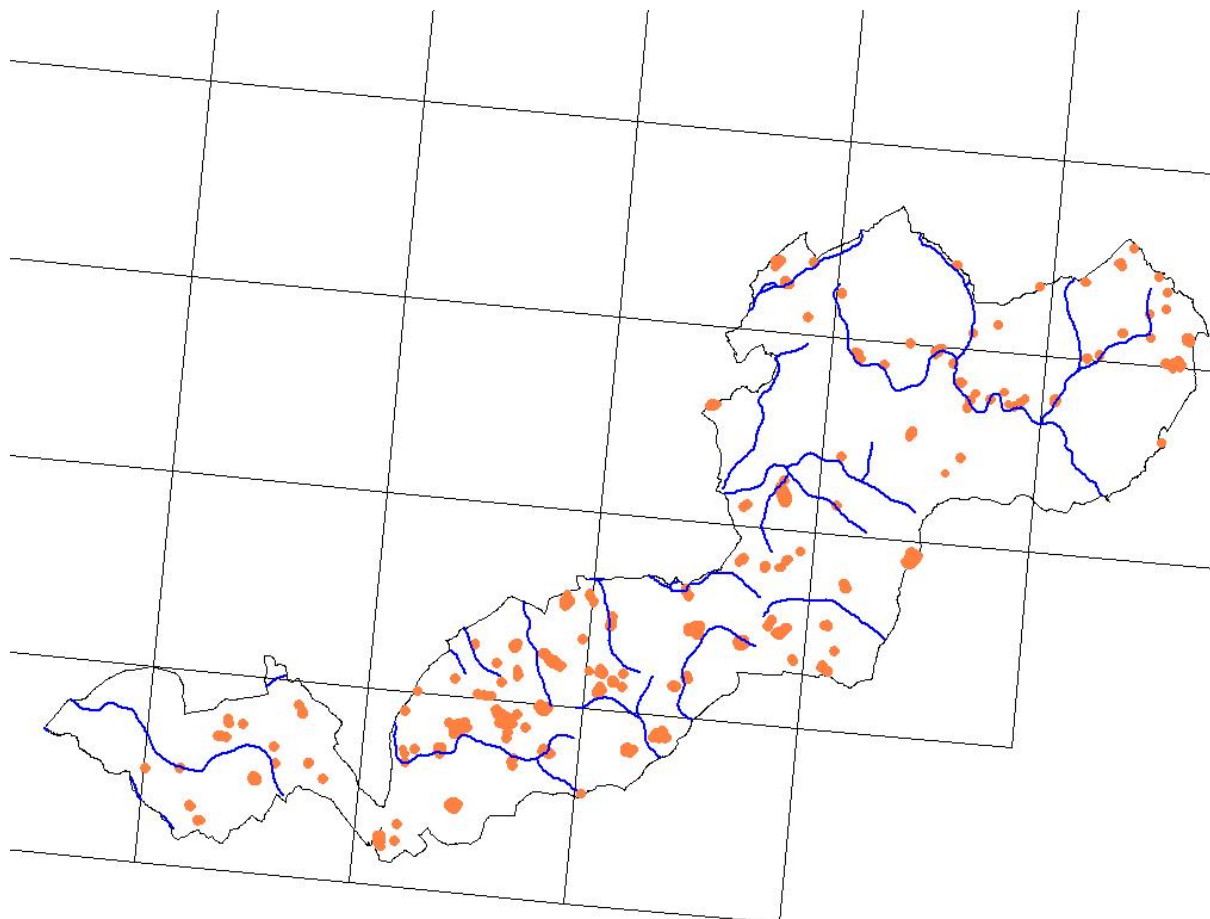
V druhé polovině 20. století došlo postupně k degradaci kvalitních přírodních biotopů v níže položených regionech Moravy a k redukci maloplošné pastvy a extenzivní zemědělské péče o krajinu. Naproti tomu si karpatská krajina zachovala svůj původní ráz, a místní obyvatelé zde nadále běžně tradičně zemědělsky hospodaří. Karpaty jsou tak stále tvořeny unikátní živou mozaikou rozsáhlých přirozených a pastevních lesů, remízků, činných i opuštěných květnatých extenzivních pastvin a luk. První poznatky o fauně motýlů, jejich rozšíření a stupni ohrožení mnoha druhů shrnuli KURAS et al. (2001). Práce byla však postavena na velmi útržkovitých datech, která nepostihovala aktuální stav mnoha ubývajících druhů. Ucelenější plošné poznatky o rozšíření denních motýlů z regionu byly publikovány až v práci BENEŠ et al. (2002).

Po roce 2000 proběhlo v Karpatech několik síťových mapování. Mezi léty 2002 až 2006 došlo ke zpracování rozšíření druhů denních motýlů a publikováno v rámci zprávy za projekt *Analýza biodiverzity a v CHKO Bílé Karpaty jako podklad pro stanovení nové zonace a vhodného managementu cenných území* (VaV/620/12/03). Výsledky byly shrnuty v publikaci HORAL et al. (2006). Na tuto akci bylo navázáno dalším kolem detailního mapování, které již přineslo i faktickou informaci o abundancích jednotlivých druhů z definovaných kvadrátů (*Syntéza poznatků o stavu biodiverzity travních porostů v CHKO Bílé Karpaty s cílem vytvoření metodiky pro zachování biodiverzity tohoto ekosystému* – VaVSP 213/54/07). Proto bylo během zhruba deseti let dosaženo vysokého stupně poznání fauny motýlů.

V letech 2006–2009 bylo zpracováno rozšíření denních motýlů a vřetenušek na celém území CHKO Beskydy na základě jednotné metodiky spočívající v pěti návštěvách každého kvadrátu o velikosti 1/16 běžného faunistického čtverce (cf. ZELENÝ 1972) za pomoci 17 mapovatelů (SPITZER & BENEŠ 2008; SPITZER 2009c). Prostředí činných extenzivních pastvin a luk bylo podrobena důkladnému průzkumu, který v kontrastu s obdobnými hraničními horami v ČR odhalil stávající vysokou diverzitu ubývajících pastvinných specialistů. Jen z údolí Huslenky-Losový a blízkého okolí je uváděn výskyt více než 800 druhů motýlů (KURAS & SITEK 2007), z údolí Halenkov-Lušová pak 83 druhů denních motýlů včetně druhu *L. dispar* a 11 druhů čeledi Zygaenidae (cf. ZAPLETAL & SPITZER 2009). Je zřejmé, že se vzrůstající mírou poznání fauny Valašska bude hodnotných nálezů i nadále přibývat, a to ve všech skupinách bezobratlých.

Informace o historickém a recentním rozšíření byly získány i excerpací sbírek lokálních sběratelů. Množství údajů pochází též z databáze Mapování motýlů ČR, spravované Entomologickým ústavem BC AV ČR v Českých Budějovicích.

Rovněž bylo publikováno několik prací komentujících potenciál Valašska jako regionu dosud hostícího ohrožené pastevní specialisty a druhy světlých lesů (KONVIČKA et al. 2005; SPITZER & TKAČÍKOVÁ 2005; KURAS & SITEK 2007; PITRO & WOLFOVÁ 2008; SPITZER et al. 2009b; SLÁMOVÁ et al. 2010).



Mapa recentního rozšíření ohniváčka černočárného (*Lycaena dispar*) na území CHKO Bílé Karpaty. Zdroj dat: Nálezová databáze ochrany přírody (AOPK Praha).

**Přehled recentních nálezů druhu *L. dispar* v Bílých Karpatech a Beskyd včetně literaturních zdrojů, veřejných i soukromých sbírek (zdroj Databáze mapování motýlů ČR, ENTÚ BC AV ČR, v.v.i.). Početnost 0 = početnost druhu nebyla udána. V případě data 0 = není známo.**

Datum	Početnost	Druh	Lokalita	Kvadrát	Sběratel	x	y
7.2004	0	<i>Lycaena dispar</i>	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
29.7.2006	0	<i>Lycaena dispar</i>	Nový Jičín- Bludovice	6474	Fiala Libor	-487809	-1131979
2005	0	<i>Lycaena dispar</i>	Vsetín	6674		-489769	-1154134
2004	0	<i>Lycaena dispar</i>	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
2003	0	<i>Lycaena dispar</i>	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
23.5.2009	2	<i>Lycaena dispar</i>	Mořkov	6474	Fiala Libor	-487809	-1131979
2005	0	<i>Lycaena dispar</i>	Stráž PP	6672	Bělín Vladimír	-513888	-1151948
25.5.2009	1	<i>Lycaena dispar</i>	Veřovice-U Tabulí	6474	Fiala Libor	-487809	-1131979
7.2003	0	<i>Lycaena dispar</i>	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
2002	0	<i>Lycaena dispar</i>	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028

27.5.2007	1	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm-Uhliska	6574	Darebník Jiří	-488789	-1143057
2005	0	Lycaena dispar	Pod Kozincem PP	6572	Bělín Vladimír	-512859	-1140875
7.2002	0	Lycaena dispar	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
15.7.1994	0	Lycaena dispar	Rusava	6672	Darebník Jiří	-513888	-1151948
2006	0	Lycaena dispar	Troják	6672	Čechmánek Zbyněk	-513888	-1151948
15.5.2004	0	Lycaena dispar	Vsetín	6674	Fiala Libor	-489769	-1154134
24.8.2004	0	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
25.7.2006	1	Lycaena dispar	Halenkov-Hluboké	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
2004	0	Lycaena dispar	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
30.5.2000	0	Lycaena dispar	Rusava	6672	Darebník Jiří	-513888	-1151948
2002	0	Lycaena dispar	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stiova Lubomír	-475795	-1133028
2005	0	Lycaena dispar	Pod Kozincem PP	6672	Bělín Vladimír	-513888	-1151948
22.6.2005	0	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
15.8.2001	0	Lycaena dispar	Štramberk	6474		-487809	-1131979
9.6.2004	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6574	Podzemný Petr	-488789	-1143057
19.8.2006	2	Lycaena dispar	Hovězí-Hořansko	6774	Tyralík Filip	-490749	-1165213
2006	0	Lycaena dispar	Choryňský mokřad PR	6473	Bělín Vladimír	-499821	-1130903
15.6.2006	1	Lycaena dispar	Pulčín	6774	Trochta Vlastimil	-490749	-1165213
19.8.2006	2	Lycaena dispar	Hovězí-Stříbrník	6774	Tyralík Filip	-490749	-1165213
25.7.2007	1	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm-Uhliska	6574	Darebník Jiří	-488789	-1143057
15.6.2006	1	Lycaena dispar	Lidečko-Stráž	6774	Trochta Vlastimil	-490749	-1165213
2007	0	Lycaena dispar	Troják	6672	Čechmánek Zbyněk	-513888	-1151948
4.8.2007	0	Lycaena dispar	Dinovice (Halenkov)*	6674	Pavelka Tomáš	-489769	-1154134
2007	0	Lycaena dispar	PP Prlov	6773	Bělín Vladimír	-502834	-1164131
17.4.2007	0	Lycaena dispar	Lidečko	6774	Fiala Libor	-490749	-1165213
1.8.2007	0	Lycaena dispar	Lidečko	6774	Fiala Libor	-490749	-1165213
8.6.2007	0	Lycaena dispar	Lidečko	6774	Fiala Libor	-490749	-1165213
2006	0	Lycaena dispar	Oznice	6573	Tyralík Filip	-500825	-1141980
2007	0	Lycaena dispar	Oznice	6573	Tyralík Filip	-500825	-1141980
3.6.2007	0	Lycaena dispar	Kouty (VS)	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
9.6.2007	0	Lycaena dispar	Zástruží	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
9.6.2007	0	Lycaena dispar	Choryně	6473	Podzemný Petr	-499821	-1130903
3.8.2007	0	Lycaena dispar	Choryně	6473	Podzemný Petr	-499821	-1130903
10.6.2007	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
4.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
8.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
11.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
13.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
21.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
26.7.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
13.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
6.4.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
8.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
11.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057



21.6.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
26.7.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
26.7.2007	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6574	Charvát David	-488789	-1143057
17.6.2004	0	Lycaena dispar	Jablůnka	6673	Podzemný Petr	-501829	-1153054
9.6.2004	0	Lycaena dispar	Zástruží	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
10.6.2004	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
10.6.2004	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6473	Podzemný Petr	-499821	-1130903
19.6.2004	0	Lycaena dispar	Zástruží	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
19.6.2004	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6574	Podzemný Petr	-488789	-1143057
22.6.2004	0	Lycaena dispar	Zástruží	6573	Podzemný Petr	-500825	-1141980
5.9.2004	0	Lycaena dispar	Valašské Meziříčí	6574	Podzemný Petr	-488789	-1143057
26.7.2007	0	Lycaena dispar	Frenštát pod Radhoštěm	6475	Stonavský Karel	-475795	-1133028
14.6.2008	0	Lycaena dispar	Rožnov pod Radhoštěm	6575	Kepka Pavel	-476750	-1144109
15.6.2004	0	Lycaena dispar	Jarcová	6573	Pavelka Tomáš	-500825	-1141980
19.6.2004	0	Lycaena dispar	Jarcová	6573	Pavelka Tomáš	-500825	-1141980
19.6.2007	0	Lycaena dispar	Choryňský mokřad	6473	Černoch David	-499821	-1130903
7.9.2003	0	Lycaena dispar	Ostravice	6576		-464709	-1145134
7.9.2003	0	Lycaena dispar	Ostravice	6575		-476750	-1144109
14.9.2003	0	Lycaena dispar	Ostravice	6575		-476750	-1144109
14.9.2003	0	Lycaena dispar	Ostravice	6576		-464709	-1145134
9.5.2004	0	Lycaena dispar	Ostravice	6576		-464709	-1145134
9.5.2004	0	Lycaena dispar	Ostravice	6575		-476750	-1144109
20.5.2004	0	Lycaena dispar	Ostravice	6575		-476750	-1144109
20.5.2004	0	Lycaena dispar	Ostravice	6576		-464709	-1145134
9.6.2003	0	Lycaena dispar	Staré Hamry	6576		-464709	-1145134
3.8.2003	0	Lycaena dispar	Staré Hamry	6576		-464709	-1145134
30.7.2004	0	Lycaena dispar	Staré Hamry	6576		-464709	-1145134
1.7.2009	0	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Šlancarová Jana	-489769	-1154134
29.6.2009	0	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Šlancarová Jana	-489769	-1154134
2009	0	Lycaena dispar	Troják	6672	Čechmánek Zbyněk	-513888	-1151948
5.7.1993	0	Lycaena dispar	Huslenky	6674		-489769	-1154134
14.8.2011	5	Lycaena dispar	Komárovice	6573	Beneš Jiří	-500825	-1141980
14.8.2011	2	Lycaena dispar	Branky	6573	Beneš Jiří	-500825	-1141980
2011	0	Lycaena dispar	Štramberk	6474	Pavlík Petr	-487809	-1131979
18.8.2011	2	Lycaena dispar	Horní Těšice	6572	Spitzer Lukáš	-512859	-1140875
18.8.2011	1	Lycaena dispar	Němetice	6473	Spitzer Lukáš	-499821	-1130903
17.6.2009	1	Lycaena dispar	Lačnov	6773	Spitzer Lukáš	-502834	-1164131
16.8.2009	1	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
15.7.2009	0	Lycaena dispar	Huslenky	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
16.6.2008	2	Lycaena dispar	Hovězí-Hovízky	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
25.6.2008	1	Lycaena dispar	Vsetín	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
31.8.2008	1	Lycaena dispar	Halenkov-Hluboké	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
28.7.2008	1	Lycaena dispar	Halenkov-Lušová	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
25.6.2008	1	Lycaena dispar	Vsetín	6674	Spitzer Lukáš	-489769	-1154134
28.6.2003	2	Lycaena dispar	Chvalčov	6672	Goebel Adolf	-513888	-1151948
16.8.2012	1	Lycaena dispar	Huslenky	6674	Beneš Jiří	-489769	-1154134

27.5.2012	1	Lycaena dispar	Karolinka	6675	Fišer Marek	-477706	-1155189
8.6.2012	5	Lycaena dispar	Veřovice	6474	Fišer Marek	-487809	-1131979
24.8.2004	1	Lycaena dispar	Halenkov	6674		-489769	-1154134
22.7.2006	1	Lycaena dispar	Halenkov	6674		-489769	-1154134
5.6.2000	2	Lycaena dispar	Choryně	6473		-499821	-1130903
1.9.2004	1	Lycaena dispar	Štramberk	6474		-487809	-1131979
1.9.2004	2	Lycaena dispar	Štramberk	6474		-487809	-1131979
7.7.2011	1	Lycaena dispar	Halenkov	6674	Fišer Marek	-489769	-1154134
24.7.2004	1	Lycaena dispar	6972-24	6972		-516973	-1185167
28.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
27.6.2004	1	Lycaena dispar	7071-44	7071		-530155	-1195097
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-34	6874		-491729	-1176290
30.6.2005	2	Lycaena dispar	6973-11	6973		-504842	-1186281
2.8.2006	0	Lycaena dispar	Javorník	7171	Krzyżanek Andrzej	-531207	-1206166
4.9.2005	1	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166
4.9.2005	1	Lycaena dispar	6874-32	6874		-491729	-1176290
12.6.2004	2	Lycaena dispar	6872-41	6872		-515945	-1174094
3.9.2004	1	Lycaena dispar	7172-12	7172		-519030	-1207311
27.8.2005	2	Lycaena dispar	7072-32	7072		-518002	-1196240
10.8.2005	2	Lycaena dispar	7071-43	7071		-530155	-1195097
4.9.2005	1	Lycaena dispar	7171-13	7171		-531207	-1206166
13.7.2005	0	Lycaena dispar	Javorník	7171	Krzyżanek Andrzej	-531207	-1206166
4.9.2005	1	Lycaena dispar	6874-34	6874		-491729	-1176290
11.9.2005	1	Lycaena dispar	7171-33	7171		-531207	-1206166
13.8.2005	1	Lycaena dispar	7072-13	7072		-518002	-1196240
4.9.2005	1	Lycaena dispar	6874-33	6874		-491729	-1176290
29.5.2004	2	Lycaena dispar	7170-31	7170		-543382	-1204995
23.6.2004	2	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Gottwald Albert	-504842	-1186281
10.8.2005	1	Lycaena dispar	7071-41	7071		-530155	-1195097
17.7.2004	1	Lycaena dispar	7072-22	7072		-518002	-1196240
9.6.2004	2	Lycaena dispar	Květná	7172	Gottwald Albert	-519030	-1207311
19.6.2005	2	Lycaena dispar	7170-41	7170		-543382	-1204995
16.7.2005	2	Lycaena dispar	6872-44	6872		-515945	-1174094
18.6.2004	2	Lycaena dispar	6973-41	6973		-504842	-1186281
18.6.2005	2	Lycaena dispar	7071-34	7071		-530155	-1195097
31.8.2005	1	Lycaena dispar	7172-12	7172		-519030	-1207311
7.7.2005	2	Lycaena dispar	6872-41	6872		-515945	-1174094
19.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
27.6.2004	2	Lycaena dispar	6873-33	6873		-503838	-1175206
20.5.2005	2	Lycaena dispar	7170-14	7170		-543382	-1204995
14.8.2005	1	Lycaena dispar	6872-41	6872		-515945	-1174094
25.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-24	7170		-543382	-1204995
20.8.2005	2	Lycaena dispar	7071-32	7071		-530155	-1195097
9.7.2002	0	Lycaena dispar	Rohatec-Soboňky	7169	Dalecký Pavel	-555554	-1203797
4.9.2004	2	Lycaena dispar	7171-21	7171		-531207	-1206166

13.6.2001	1	Lycaena dispar	Radějov	7170	Darebník Jiří	-543382	-1204995
29.8.2005	2	Lycaena dispar	6972-42	6972		-516973	-1185167
20.8.2005	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
18.7.2004	1	Lycaena dispar	Březová	7072	Gottwald Albert	-518002	-1196240
30.8.2005	2	Lycaena dispar	6973-12	6973		-504842	-1186281
7.7.2005	1	Lycaena dispar	6872-42	6872		-515945	-1174094
14.9.2004	1	Lycaena dispar	6973-21	6973		-504842	-1186281
10.9.2004	1	Lycaena dispar	7071-42	7071		-530155	-1195097
14.9.2004	1	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Gottwald Albert	-504842	-1186281
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-41	6874		-491729	-1176290
8.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
28.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-41	7170		-543382	-1204995
18.6.2005	1	Lycaena dispar	7072-22	7072		-518002	-1196240
12.9.2004	2	Lycaena dispar	7172-11	7172		-519030	-1207311
29.8.2005	2	Lycaena dispar	6973-11	6973		-504842	-1186281
7.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
0.8.2003	0	Lycaena dispar	Uherský Ostroh	7070	Adam Otomar	-542305	-1193928
4.7.2005	1	Lycaena dispar	7171-21	7171		-531207	-1206166
21.8.2004	2	Lycaena dispar	7071-34	7071		-530155	-1195097
9.6.2004	2	Lycaena dispar	7172-12	7172		-519030	-1207311
23.6.2004	2	Lycaena dispar	6973-23	6973		-504842	-1186281
8.6.2004	1	Lycaena dispar	7072-13	7072		-518002	-1196240
20.8.2005	1	Lycaena dispar	6972-24	6972		-516973	-1185167
3.9.2004	1	Lycaena dispar	Březová	7072	Gottwald Albert	-518002	-1196240
29.5.2004	1	Lycaena dispar	7072-22	7072		-518002	-1196240
22.6.2005	1	Lycaena dispar	Vyškovec	7072		-518002	-1196240
5.9.2004	1	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
13.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-13	7171		-531207	-1206166
23.5.2005	2	Lycaena dispar	7170-31	7170		-543382	-1204995
20.6.2004	1	Lycaena dispar	7172-13	7172		-519030	-1207311
2.9.2005	2	Lycaena dispar	7073-31	7073		-505846	-1197354
3.9.2004	1	Lycaena dispar	Květná	7172	Gottwald Albert	-519030	-1207311
7.7.2004	2	Lycaena dispar	7170-32	7170		-543382	-1204995
17.6.2004	1	Lycaena dispar	6973-12	6973		-504842	-1186281
13.8.2005	1	Lycaena dispar	7071-24	7071		-530155	-1195097
29.8.2004	1	Lycaena dispar	6972-21	6972		-516973	-1185167
4.9.2004	2	Lycaena dispar	6972-44	6972		-516973	-1185167
30.5.2004	2	Lycaena dispar	7170-34	7170		-543382	-1204995
28.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-12	7170		-543382	-1204995
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6873-43	6873		-503838	-1175206
31.8.2005	1	Lycaena dispar	7072-34	7072		-518002	-1196240
3.9.2004	1	Lycaena dispar	7072-34	7072		-518002	-1196240
20.8.2005	1	Lycaena dispar	6874-14	6874		-491729	-1176290
29.5.2005	1	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
17.6.2004	1	Lycaena dispar	6973-14	6973		-504842	-1186281
2.6.2005	1	Lycaena dispar	PR Nová Hora	7172		-519030	-1207311

3.6.2005	1	Lycaena dispar	Vyškovec	7072		-518002	-1196240
6.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
4.9.2005	1	Lycaena dispar	6874-43	6874		-491729	-1176290
19.6.2005	1	Lycaena dispar	7171-23	7171		-531207	-1206166
24.7.2004	2	Lycaena dispar	6872-44	6872		-515945	-1174094
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-14	6874		-491729	-1176290
26.5.2005	2	Lycaena dispar	7170-24	7170		-543382	-1204995
22.6.2005	1	Lycaena dispar	6973-23	6973		-504842	-1186281
31.7.2004	1	Lycaena dispar	7072-13	7072		-518002	-1196240
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-32	6874		-491729	-1176290
28.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-14	7170		-543382	-1204995
27.6.2004	2	Lycaena dispar	7172-11	7172		-519030	-1207311
29.5.2004	1	Lycaena dispar	7071-41	7071		-530155	-1195097
19.6.2004	1	Lycaena dispar	7071-33	7071		-530155	-1195097
19.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166
22.7.2002	0	Lycaena dispar	Rohatec-Soboňky	7169	Dalecký Pavel	-555554	-1203797
23.7.2005	1	Lycaena dispar	6972-22	6972		-516973	-1185167
8.8.2004	2	Lycaena dispar	7171-12	7171		-531207	-1206166
4.9.2005	1	Lycaena dispar	6874-14	6874		-491729	-1176290
29.8.2004	1	Lycaena dispar	6972-14	6972		-516973	-1185167
14.8.2005	1	Lycaena dispar	6872-42	6872		-515945	-1174094
3.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-13	7171		-531207	-1206166
28.8.2005	2	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166
27.6.2004	1	Lycaena dispar	7071-43	7071		-530155	-1195097
3.7.2005	2	Lycaena dispar	7071-34	7071		-530155	-1195097
18.6.2004	2	Lycaena dispar	6973-11	6973		-504842	-1186281
18.6.2005	1	Lycaena dispar	7170-13	7170		-543382	-1204995
27.6.2004	1	Lycaena dispar	7071-41	7071		-530155	-1195097
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6873-44	6873		-503838	-1175206
21.8.2004	2	Lycaena dispar	7171-23	7171		-531207	-1206166
31.7.2004	1	Lycaena dispar	6872-42	6872		-515945	-1174094
20.5.2004	2	Lycaena dispar	7170-23	7170		-543382	-1204995
3.9.2005	1	Lycaena dispar	7171-21	7171		-531207	-1206166
28.6.1998	1	Lycaena dispar	Čertoryje	7170		-543382	-1204995
30.5.2004	1	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
4.9.2004	2	Lycaena dispar	7072-21	7072		-518002	-1196240
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6873-42	6873		-503838	-1175206
15.6.2004	1	Lycaena dispar	6973-22	6973		-504842	-1186281
20.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-13	7171		-531207	-1206166
30.8.2005	2	Lycaena dispar	6973-14	6973		-504842	-1186281
17.6.2004	1	Lycaena dispar	Hostětín (UH)	6973	Darebník Jiří	-504842	-1186281
20.8.2005	1	Lycaena dispar	6874-32	6874		-491729	-1176290
2.9.2005	2	Lycaena dispar	7073-13	7073		-505846	-1197354
28.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-23	7170		-543382	-1204995
7.7.2004	1	Lycaena dispar	6872-44	6872		-515945	-1174094
7.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166

24.8.2004	1	Lycaena dispar	Štítná nad Vláří-Popov	6973	Gottwald Albert	-504842	-1186281
8.2004	0	Lycaena dispar	Moravský Písek	7070	Adam Otomar	-542305	-1193928
12.6.2004	1	Lycaena dispar	6872-42	6872		-515945	-1174094
16.6.2004	0	Lycaena dispar	Drnovice (ZL)	6873	Opatrný Daniel	-503838	-1175206
5.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-33	7171		-531207	-1206166
28.6.2004	1	Lycaena dispar	6972-24	6972		-516973	-1185167
3.9.2005	3	Lycaena dispar	7071-44	7071		-530155	-1195097
24.7.2004	2	Lycaena dispar	6972-23	6972		-516973	-1185167
30.5.2004	2	Lycaena dispar	7170-21	7170		-543382	-1204995
13.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
28.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-12	7171		-531207	-1206166
29.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-13	7171		-531207	-1206166
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6873-41	6873		-503838	-1175206
31.5.2004	2	Lycaena dispar	6973-23	6973		-504842	-1186281
29.6.2005	2	Lycaena dispar	7170-14	7170		-543382	-1204995
15.6.2004	1	Lycaena dispar	Štítná nad Vláří-Popov	6973	Gottwald Albert	-504842	-1186281
4.9.2005	2	Lycaena dispar	6874-41	6874		-491729	-1176290
29.8.2004	1	Lycaena dispar	6872-42	6872		-515945	-1174094
2005	0	Lycaena dispar	Starý Hrozenkov	7073	Hartl Jan	-505846	-1197354
29.8.2004	1	Lycaena dispar	6972-22	6972		-516973	-1185167
20.8.2005	1	Lycaena dispar	6972-21	6972		-516973	-1185167
6.9.2005	1	Lycaena dispar	6973-22	6973		-504842	-1186281
18.7.2004	1	Lycaena dispar	7171-33	7171		-531207	-1206166
11.9.2005	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
30.5.2004	1	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166
25.7.2004	2	Lycaena dispar	7172-11	7172		-519030	-1207311
31.5.2004	2	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Gottwald Albert	-504842	-1186281
8.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
4.9.2004	1	Lycaena dispar	7072-22	7072		-518002	-1196240
24.8.2004	1	Lycaena dispar	6973-24	6973		-504842	-1186281
31.7.2004	1	Lycaena dispar	7071-24	7071		-530155	-1195097
25.7.2004	2	Lycaena dispar	7172-11	7172		-519030	-1207311
23.5.2005	2	Lycaena dispar	7170-13	7170		-543382	-1204995
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-43	6874		-491729	-1176290
28.8.1993	2	Lycaena dispar	Radějov	7170	Havelda Zbyněk	-543382	-1204995
23.7.2005	2	Lycaena dispar	6972-21	6972		-516973	-1185167
19.6.2005	2	Lycaena dispar	7171-22	7171		-531207	-1206166
8.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
6.7.2004	2	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
1.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-14	7171		-531207	-1206166
27.6.2004	2	Lycaena dispar	7172-11	7172		-519030	-1207311
18.6.2005	2	Lycaena dispar	7071-32	7071		-530155	-1195097
3.9.2005	1	Lycaena dispar	7072-33	7072		-518002	-1196240
4.9.2004	1	Lycaena dispar	7072-31	7072		-518002	-1196240
29.8.2004	1	Lycaena dispar	7171-11	7171		-531207	-1206166
2003	0	Lycaena dispar	Lopeník	7072	Janish Roman	-518002	-1196240

20.6.2004	2	Lycaena dispar	7171-12	7171		-531207	-1206166
20.8.2005	1	Lycaena dispar	6972-23	6972		-516973	-1185167
5.9.2004	2	Lycaena dispar	6874-33	6874		-491729	-1176290
24.6.2006	0	Lycaena dispar	Suchovské Mlýny (Suchov)	7171	Haláček Luděk	-531207	-1206166
13.8.2005	1	Lycaena dispar	7171-33	7171		-531207	-1206166
23.7.2005	1	Lycaena dispar	6972-24	6972		-516973	-1185167
24.6.2004	1	Lycaena dispar	6974-23	6974		-492709	-1187368
11.9.2005	1	Lycaena dispar	7171-31	7171		-531207	-1206166
28.6.2004	2	Lycaena dispar	7170-32	7170		-543382	-1204995
26.6.1998	2	Lycaena dispar	Nedašova Lhota	6874		-491729	-1176290
7.7.2007	2	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
8.6.2007	2	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
14.6.2007	2	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
12.5.2007	2	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
20.5.2007	3	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
2007	1	Lycaena dispar	PP Sucháčkovy paseky	6874	Bělín Vladimír	-491729	-1176290
2007	1	Lycaena dispar	PR Hrádek	6874	Bělín Vladimír	-491729	-1176290
13.5.2007	1	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
20.5.2007	3	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
27.5.2007	3	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
4.6.2007	3	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
10.6.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
6.7.2007	1	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
15.7.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
21.7.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
16.8.2007	2	Lycaena dispar	Javorník	7171	Krzyżanek Andrzej	-531207	-1206166
26.7.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
5.8.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
12.8.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
26.8.2007	2	Lycaena dispar	PR Machová	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
20.5.2007	2	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
27.5.2007	2	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
4.6.2007	2	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
15.7.2007	1	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
5.8.2007	1	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
12.8.2007	2	Lycaena dispar	Javorník	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
21.5.2007	2	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
28.5.2007	2	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
4.6.2007	2	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
15.7.2007	1	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
5.8.2007	1	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
12.8.2007	2	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
26.8.2007	2	Lycaena dispar	NPR Zahrady pod Hájem	7171	Tomeček Vojtěch	-531207	-1206166
3.8.1972	0	Lycaena dispar	Rohatec	7169	Štěpánský Václav	-555554	-1203797
8.7.2007	0	Lycaena dispar	Brumov - Bylnice, u kapličky	6974	Spitzer Lukáš	-492709	-1187368

27.7.2007	1	Lycaena dispar	Suchovské mlýny	7071	Spitzer Lukáš	-530155	-1195097
11.6.1999	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
5.6.1998	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
16.6.1998	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
3.6.1999	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
8.6.1998	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
15.6.1998	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
10.6.1998	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
5.6.1983	3	Lycaena dispar	Lipová	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
20.6.1985	3	Lycaena dispar	Kochavec	6973	Svoboda Zdeněk	-504842	-1186281
17.6.1999	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
5.6.1998	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
5.8.1998	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
13.8.1998	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
4.8.1999	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
28.7.1999	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
18.8.1992	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
21.5.2007	3	Lycaena dispar	Hájanky	6873	Svoboda Zdeněk	-503838	-1175206
9.8.2006	2	Lycaena dispar	Nové louky PP	7072	Hrouzek Martin	-518002	-1196240
2006	1	Lycaena dispar	Mlýnky	7169	Hrouzek Martin	-555554	-1203797
2006	1	Lycaena dispar	Mlýnky	7170	Hrouzek Martin	-543382	-1204995
25.7.2006	1	Lycaena dispar	Strážnice	7169	Hrouzek Martin	-555554	-1203797
11.8.2006	1	Lycaena dispar	Strážnice	7169	Hrouzek Martin	-555554	-1203797
9.8.2006	1	Lycaena dispar	Suchov	7071	Hrouzek Martin	-530155	-1195097
19.6.2000	1	Lycaena dispar	Čertoryje	7170	Krejčík Stanislav	-543382	-1204995
15.6.1952	1	Lycaena dispar	NPR Čertoryje	7170	Kralíček Milan	-543382	-1204995
2.8.1969	1	Lycaena dispar	NPR Čertoryje	7170	Kralíček Milan	-543382	-1204995
6.7.1980	1	Lycaena dispar	NPR Čertoryje	7170	Kralíček Milan	-543382	-1204995
16.5.2007	1	Lycaena dispar	Strání: PP Hrnčárky	7072	Zlatník Marek	-518002	-1196240
20.7.1972	0	Lycaena dispar	Strážnice	7169	Novák František	-555554	-1203797
2007	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171	Kopeček František	-531207	-1206166
2007	0	Lycaena dispar	Velká nad Veličkou	7171	Kopeček František	-531207	-1206166
2005	0	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Bližňák Michal	-504842	-1186281
2006	0	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Bližňák Michal	-504842	-1186281
2007	0	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Bližňák Michal	-504842	-1186281
25.5.2007	2	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Bližňák Michal	-504842	-1186281
23.5.2007	2	Lycaena dispar	Slavičín	6973	Bližňák Michal	-504842	-1186281
7.1976	1	Lycaena dispar	Strážnice	7169		-555554	-1203797
26.7.2006	1	Lycaena dispar	Dolní Lhota	6872	Kopeček František	-515945	-1174094
21.8.2004	0	Lycaena dispar	Suchov	7071		-530155	-1195097
18.6.2005	0	Lycaena dispar	Suchov	7071		-530155	-1195097
4.7.2005	0	Lycaena dispar	Suchov	7071		-530155	-1195097
20.8.2005	0	Lycaena dispar	Suchov	7071		-530155	-1195097
29.7.2006	0	Lycaena dispar	Suchov	7071		-530155	-1195097
21.8.2004	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171		-531207	-1206166

4.9.2004	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171		-531207	-1206166
18.6.2005	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171		-531207	-1206166
4.7.2005	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171		-531207	-1206166
4.9.2005	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171		-531207	-1206166
2.8.1993	2	Lycaena dispar	Hostětín	6973	Kopeček František	-504842	-1186281
2.8.1987	2	Lycaena dispar	Vnorovy	7070	Tomeček Vojtěch	-542305	-1193928
2.8.1993	2	Lycaena dispar	Šanov	6973	Kopeček František	-504842	-1186281
30.7.1987	2	Lycaena dispar	Radějov	7169	Tomeček Vojtěch	-555554	-1203797
18.9.1980	1	Lycaena dispar	Strážnice	7169		-555554	-1203797
11.6.1983	0	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
12.6.1983	0	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
8.1990	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
31.8.1991	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
16.8.1992	0	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
17.8.1992	0	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
0.8.1992	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
21.8.2000	1	Lycaena dispar	Tvarožná Lhota	7170		-543382	-1204995
5.9.1987	2	Lycaena dispar	Veselí nad Moravou	7070	Tomeček Vojtěch	-542305	-1193928
19.6.1976	1	Lycaena dispar	Radějov	7170	Elsner V.	-543382	-1204995
10.8.1992	2	Lycaena dispar	Suchov	7071	Kopeček František	-530155	-1195097
10.8.1992	2	Lycaena dispar	Vápenky	7171	Kopeček František	-531207	-1206166
19.6.1987	2	Lycaena dispar	Radějov	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
19.6.1987	2	Lycaena dispar	Tvarožná Lhota	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
22.8.1987	2	Lycaena dispar	Tvarožná Lhota	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
19.6.1987	2	Lycaena dispar	Radějov	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
19.6.1987	2	Lycaena dispar	Kněždub	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
22.8.1987	2	Lycaena dispar	Radějov	7169	Holomek Josef	-555554	-1203797
22.8.1987	2	Lycaena dispar	Kněždub	7170	Holomek Josef	-543382	-1204995
12.6.1987	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
12.6.1987	1	Lycaena dispar	Radějov	7169		-555554	-1203797
22.8.1974	1	Lycaena dispar	Horní Němčí	7071		-530155	-1195097
15.6.2001	1	Lycaena dispar	Javorník	7171		-531207	-1206166
14.6.2006	1	Lycaena dispar	Suchov	7071	Konvička Ondřej	-530155	-1195097
26.7.2006	2	Lycaena dispar	Divnice	7073	Konvička Ondřej	-505846	-1197354
7.6.2007	1	Lycaena dispar	Kněždub	7170	Konvička Ondřej	-543382	-1204995
7.6.2007	1	Lycaena dispar	Kněždub	7170	Konvička Ondřej	-543382	-1204995
13.9.2006	1	Lycaena dispar	Tasov	7170	Konvička Ondřej	-543382	-1204995
29.6.2006	1	Lycaena dispar	Suchov	7171	Konvička Ondřej	-531207	-1206166
9.7.2007	1	Lycaena dispar	Velká nad Veličkou	7171	Konvička Ondřej	-531207	-1206166
10.8.1952	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
10.8.1952	2	Lycaena dispar	Radějov	7169		-555554	-1203797
17.8.1968	1	Lycaena dispar	Radějov	7169		-555554	-1203797
17.8.1968	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
10.8.1976	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995



9.7.2011	1	Lycaena dispar	Nedašova Lhota	6874	Vrba Pavel	-491729	-1176290
2011	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171	Zemánek Pavel	-531207	-1206166
2011	0	Lycaena dispar	Horní Němčí	7071	Zemánek Pavel	-530155	-1195097
1.6.2008	1	Lycaena dispar	Slavičín	6873	Bližňák Michal	-503838	-1175206
6.6.2008	2	Lycaena dispar	Slavičín	6873	Bližňák Michal	-503838	-1175206
7.6.2008	2	Lycaena dispar	Petrůvka	6872	Bližňák Michal	-515945	-1174094
9.6.2008	1	Lycaena dispar	Nedašova Lhota	6874	Bližňák Michal	-491729	-1176290
21.6.2008	1	Lycaena dispar	Slavičín	6873	Bližňák Michal	-503838	-1175206
25.6.2008	1	Lycaena dispar	Petrůvka	6872	Bližňák Michal	-515945	-1174094
1.8.2008	1	Lycaena dispar	Slavičín	6873	Bližňák Michal	-503838	-1175206
12.8.1988	2	Lycaena dispar	Bojkovice	6972		-516973	-1185167
12.8.1988	2	Lycaena dispar	Bojkovice	6973		-504842	-1186281
2010	0	Lycaena dispar	Vápenky	7171	Zemánek Pavel	-531207	-1206166
2010	0	Lycaena dispar	Horní Němčí	7071	Zemánek Pavel	-530155	-1195097
1.6.2008	1	Lycaena dispar	Javorník nad Veličkou	7171	Spitzer Lukáš	-531207	-1206166
11.7.2008	1	Lycaena dispar	Nedašova Lhota	6874	Spitzer Lukáš	-491729	-1176290
12.9.2008	1	Lycaena dispar	Suchovské Mlýny	7171	Spitzer Lukáš	-531207	-1206166
25.5.1993	1	Lycaena dispar	Javorník	7171		-531207	-1206166
1.6.1993	2	Lycaena dispar	Javorník	7171		-531207	-1206166
10.7.1999	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
19.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
7.7.1999	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
20.7.1999	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
29.5.1958	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
29.8.1970	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
27.5.1988	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
24.5.1958	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
24.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
16.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
14.7.1979	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
9.7.1979	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
24.7.1971	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
21.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
28.5.1993	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
14.8.1991	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
7.7.1979	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
26.7.1970	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
4.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
5.6.1971	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
24.7.1970	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
14.7.1999	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
20.7.1971	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
22.7.1971	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
1.6.1982	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
11.7.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
28.5.1983	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995

12.8.1982	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
24.5.1961	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
22.7.1969	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
27.5.1988	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
27.5.1989	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
6.8.1964	1	Lycaena dispar	Blatnička	7071		-530155	-1195097
15.6.1968	1	Lycaena dispar	Nová Lhota-Vápenky	7171		-531207	-1206166
15.6.1968	1	Lycaena dispar	Nová Lhota-Vápenky	7171		-531207	-1206166
15.6.1968	1	Lycaena dispar	Nová Lhota-Vápenky	7171		-531207	-1206166
22.6.1976	1	Lycaena dispar	Vlachovice	6873		-503838	-1175206
11.8.1976	1	Lycaena dispar	Kaňovice	6872		-515945	-1174094
18.8.1997	1	Lycaena dispar	Kněždub	7170		-543382	-1204995
18.8.1997	1	Lycaena dispar	Kněždub	7170		-543382	-1204995
2.6.1993	1	Lycaena dispar	Suchá Loz	7072		-518002	-1196240
24.8.1990	1	Lycaena dispar	Velká nad Veličkou	7171		-531207	-1206166
17.8.1997	1	Lycaena dispar	Doubravy	6872		-515945	-1174094
29.7.1999	1	Lycaena dispar	Javorník	7171		-531207	-1206166
30.7.1999	1	Lycaena dispar	Javorník	7171		-531207	-1206166
11.7.1970	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
8.7.1982	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
1.8.1988	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
9.7.1991	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
1.8.1998	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
2.8.1998	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
1.8.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
2.8.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
3.8.1999	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
15.9.2011	1	Lycaena dispar	Blatnice pod Svatým Antonínkem	7070	Vojtíšek Marek	-542305	-1193928
6.6.1954	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6972		-516973	-1185167
4.6.1952	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6972		-516973	-1185167
15.8.1948	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6972		-516973	-1185167
6.6.1954	1	Lycaena dispar	Vnorovy-Lidéřovice	7070		-542305	-1193928
6.6.1954	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6872		-515945	-1174094
4.6.1952	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6872		-515945	-1174094
15.8.1948	2	Lycaena dispar	Luhačovice	6872		-515945	-1174094
22.6.1980	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
1.6.1982	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
4.6.1982	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
31.5.1982	1	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995
3.6.1982	2	Lycaena dispar	Radějov	7170		-543382	-1204995

#### 4) Zhodnocení stávajícího managementu a jeho vliv na populaci obecně

Území v rámci Karpat preferované a obývané druhem představuje na převážně intenzivní kulturní krajinu s velmi pozměněnými a zemědělsky využívanými biotopy, lemy lesů a intravilán. Tyto biotopy (pole, intenzivně sečené louky či příkopy u cest) nehostí v zásadě stěžejní populaci žádného

chráněného druhu. Jediným případem, kde se populace *L. dispar* prostorově častěji kryjí s dalšími chráněnými druhy motýlů jsou nivní louky (zde *P. nausithous* a *P. teleius*). Opatření k podpoření druhu je zamezení seče a údržby příkopů v termínu půlka června až konec srpna a zásadní dodržování nutnosti zavádění mozaikové seče s ponecháváním 10-15 % plochy dle velikosti lokality neposečené do dalšího roku. Neposečené plochy by měly rotovat. Zásadně nedosekávat všechny nedopasky tvořené široolistými šťovíky. Postupný úpadek velkozemědělské činnosti a abundanci druhu podporuje.

Populace druhu *L. dispar* není v Karpatech ohrožena, navržené managementové zásahy ale prospějí nejen tomuto druhu, ale velkému množství jinak ubývajících druhů hmyzu.

V Karpatech se druh nejčastěji z přirozených biotopů zdržuje na mokřadech a prameništích, které mají rozlohu jen několika málo metrů čtverečních až arů. Pro tyto není možné použít dotačního titulu *podmáčené a rašelinné louky*. Mokřady bývaly koseny zpravidla jednou ročně v pozdním létě. V současné době se mokřady sekají těžkou mechanikou v době letu ohniváčka. Zemědělci kvůli problémům se sečí navíc často drobné mokřady vyjímají z půdních bloků a definitivně se tak vzdávají jejich obhospodařování. Seno z mokřadů navíc není příliš kvalitní a často se tak ani řádné sklizení pozemku neprovede. Tyto pak zarůstají a mění se v mokřadní lada. Hromaděním stařiny postupně dochází k vysušování a eutrofizaci a posléze k vymizení většiny motýlů a chráněných druhů organismů.

Unifikované postupy hospodaření druhové rozmanitosti neprospívají. Unifikací přitom rozumíme jak jednotné načasování prováděných prací, tak sjednocené postupy zemědělského obhospodařování. Unifikace hospodaření (časová i prostorová) na velkých půdních blocích působí velmi negativně nejen na vzácné druhy rostlin a hmyzu, ale dokonce i na běžné a hojné druhy. Při zavedení celoplošné seče ve stabilních termínech se negativní efekt na rostliny i hmyz projeví již během několika málo příštích let. Nejdříve jsou potlačeny druhy vzácné s vyhraněnými ekologickými nároky či druhy, které se nachází ve stádiu kvetení nebo mají v ten čas svá vývojová stádia stále ve vegetaci „vysoko nad zemí“. U hmyzu je to např. hnědásek kostkovaný (*Melitaea cinxia*) či dvojice modrásků – modrásek bahenní (*P. nausithous*) a modrásek očkovaný (*P. teleius*). Velmi negativní vliv má celoplošné sečení i na druhy běžné a odolné. Většinou nedochází k jejich totálnímu potlačení, dojde však k jejich drastickému početnímu úbytku. V některých zdokumentovaných případech došlo ke snížení velikosti populace až o dva řády (z tisíců na desítky!). Celoplošné sečení totiž odstraní veškerou dostupnou potravu pro dospělé. Vysoká je i úmrtnost vývojových stádií.

Moderní technika mimo negativně se projevující unifikace péče o velké plochy s sebou nese i další nebezpečí – pohybující se traktor s rychle rotujícími nástroji dokáže i fyzicky zlikvidovat pomalejší druhy hmyzu. Na tento fakt upozorňoval již Chládek v devadesátých letech na příkladu NPR Čertoryje. Po provedení seče tehdy klesly početnosti sarančí na zlomek původního počtu. Samostatnou kapitolou je pak i balíkování neusušené travní hmoty za účelem silážování (hmyz hyne uvnitř balíku).

Rovněž v posledních letech praktikované velmi intenzivní sečení příkopů kolem cest vede ke snížení početnosti motýlů, kteří dokázali i tento dříve dlouhodobě extenzivně obhospodařovaný prostor využít jako svůj náhradní biotop. Intenzivním sečením doprovázeným solením v zimě dochází k drastickému snížení biodiverzity i početností přeživších druhů motýlů.

## 5) Návrh obecného managementu

**Pravidelně strojově sečené nivní louky** – s dominantním krvavcem totenem a výskytem evropsky významného druhu *P. nausithous* a *teleius* a široolistými šťovíky s prokázanou populací ohniváčka *L. dispar*.

**Současná plošná seč prováděná koncem června v červenci je pro motýly naprosto likvidační** – na všech strojově sečených lučních plochách s hojným krvavcem totenem a šťovíky je třeba přizpůsobit termín seče – séct vždy do 15. června, případnou druhou seč provádět vždy až po 10. září. Na alespoň 1/10 území všech luk ponechat dočasně neposečené plochy do další seče v následujícím kalendářním roce - ponechávat alespoň 10 metrů široké neposečené pruhy, na části území nivních luk séct mozaikovitě – ponechávat do další seče větší neposečené segmenty (např. v rozích luk obklopených lesem). Při takovém managementu lze předpokládat zvětšení populací mokřadních druhů motýlů a možný návrat na dříve osídlené plochy a výrazný nárůst populací ostatních druhů hmyzu vázaných na vlhké louky.

## Soliterní staré stromy v nivě a liniové porosty stromů

Na osluněné solitérní stromy je vázáno početné společenstvo bezobratlých (včetně fytofágních motýlů nebo např. ohrožených xylofágních brouků). Vhodné by bylo cíleným managementem (pravidelným prořezáváním porostů) a výsadbou zvýšit počet solitérních stromů (či velkých jednotlivých keřů vrb). Rozsáhlé plochy nivních luk pak rozčlenit výsadbou linie hlavatých vrb (které by byly pravidelně ořezávány) případně místy dosadbou dubů a jilmů (podél zpevněných i nezpevněných cest či vodotečí). Tůně a slepá ramena bývaly obecně zaváženy nebo se samovolně zatemnily, zarostly či zarůstají. Vhodné by bylo vytvoření několika dalších hlubších tůní na nelesních plochách a větší množství mělkých dočasných malých tůněk, které byly v delším časovém horizontu postupně vytvářeny či obnovovány – významné především pro raně sukcesí mokřadní rostliny a výskyt vodních bezobratlých a obojživelníků. Břehové porosty pak mohou poskytovat vhodný životní prostor pro ohniváčka. Nutné bude výhledově obnovit původní vodní režim v místech s dosud funkčními drenážemi či jinou meliorací, čili pokusit se **zvýšit hladinu spodní vody**, co nejvýše je možné. Docílit je toho možné zaslepením melioračních drenáží, vybudováním splávek na melioračních kanálech apod.

## 6) Návrh konkrétních zásahů na vytipovaných lokalitách

*Příklad seče podmáčených lokalit u Luhačovic (směr na Uherský Brod)*

Management je prováděn v podobě seče a výřezů na centrální louce. Nelesní plochy jsou jedenkrát posečeny na cca 70%, včetně úzkého okolí mokřadů. Malá část centrální rašelinné louky byla ponechána dočasně neposečena. Seč byla zřejmě provedena bubnovou sekačkou a biomasa na místě částečně pomulčována. Napovídají tomu časté zbytky rozsekaného maliní a skerotizovaných částí trav a bylin. Tento plošný způsob seče je pro bezobratlé nevhodný, mulčování je pak pro entomofaunu přímo likvidační. Navíc dočasně neposečené zůstaly pouze malé podmáčené plochy s porosty ostřic a sítiny – tedy druhou polovinu léta byla celá lokalita vlivem plošné seče bez zdrojů nektaru pro dospělce motýlů. Lemy louky byly vysečeny až k okraji lesa, čímž byly sice zlikvidovány náletové dřeviny, ale opět také zdroje nektaru pro motýly. Takto dlouhodobě praktikovaný management na malých izolovaných plochách je pro entomofaunu likvidační (KONVIČKA et. al 2005).

**Proto by bylo vhodné v následujících letech ukončit mulčování a zavést mozaikovou seč (nejlépe křovinořezem). Na centrální louce rozčlenit dočasně neposečené plochy (do další sezóny)**

**alespoň do tří menších sektorů (místo současného jednoho) – vždy ponechat nejméně jednu třetinu všech lučních ploch neposečenou do další sezóny (neposečené plochy tedy během let střídat).** Obdobně postupovat i v lemu ochranného pásma na louce při severním okraji rezervace. Lesní lemy (v šíři 1-1,5 m) by bylo vhodné lemy pouze střídavě narušovat a ponechávat jich část neposečenou po celou sezónu – tyto části posekat příští rok a ponechat zase jiné (až do 50 % obvodu lemů). Výše uvedené platí i pro loučku v severní části lokality, kde by bylo jen vhodné prosvětlit stromový plášť při okraji lesa a zajistit tak vyšší prostupnost pro migrující motýly mezi centrální loukou a vnějším okrajem.

V každém případě musí být zabráněno všem melioračním drenážím a jakýmkoli jiným způsobům odvodňování lokality – tj. důkladnému zaslepení všech dosud částečně fungujících kanálů. V poslední řadě je třeba bránit na nelesních plochách zarůstání odstraňováním dřevin, a to hlavně v horních partiích luk.

Vhodné by bylo na lokalitě vytvářet v několikaletých periodách malé mělké tůňky (na centrální louce alespoň dvě) s holými břehy, které budou postupně zarůstat raně sukcesí mokřadní vegetací (významné také pro vodní hmyz a obojživelníky).

**Vlhké nivní louky séct striktně mozaikovitě.** Na plochách do 5 ha ponechávat vždy plnou třetinu území po jednu sezónu neposečenou, a to ve vertikálních pásech či šachovnici (na větších plochách postačí 1/5 ploch ponechaných do seče v další sezóně). Tyto plochy budou posečeny v následujícím roce, kdy budou ze seče vyňaty další plochy.

**Praktikovat pouze jednu seč ročně, a to buď do 15. června, nebo provést seč až po 1. září,** preferovat lehkou mechanizaci – křovinořezy; nepoužívat bubnové sekačky, u lištových sekaček je třeba nastavit lištu na výšku nejméně 15 cm, nepřípustné je hnojení a mulčování. Krátkodobé přepasení jednou za 3-5 let je možné. Seč v jiných termínech zapříčiní odstranění všech vývojových stádií modrásků rodu *Maculinea*, kteří jsou v této době v hlávkách krvavce nebo mateřídoušky a může způsobit i definitivní zhroucení jejich populací.

## 7) Shrnutí

Ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*) je zákonem chráněný druh (silně ohrožený druh – Příloha č. III vyhlášky Ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb.), veden v Příloze č. II - směrnice 92/43/EHS. V České republice je ohniváček stále považován za ohrožený druh (Škapec 1992). Současný dobrý stav populace v rámci České republiky potvrzuje i to, že druh nebyl zařazen do červeného seznamu (BENEŠ et al. 2005). V současnosti není ohrožen, v posledních 20 letech na celé severní Moravě probíhá rychlá expanze, a to i na ruderalní biotopy. Druhu pravděpodobně prospěl útlum intenzivní pastvy skotu a s tím spojené zarůstání pastvin nitrofilními druhy šťovíků. Larvální vývoj probíhá na širokolistých šťovících (především *Rumex obtusifolium* a *R. crispus*). V regionu Beskyd byl poprvé zjištěn až v roce 1993 (Huslenky-Buchlov, T. Kuras leg. et coll.), poté expandoval na další lokality, častěji se začal objevovat až po roce 2000 (BENEŠ et al. 2002; STONAVSKÝ 2005). Recentně se v Beskydech vyskytuje zřídka avšak plošně, převážně na nivních loukách, tvoří zde dvě generace.

Motýla nejčastěji potkáme v blízkosti lučních pramenišť, podmáčených květnatých příkopů, rozsáhlejších úživných nivních loukách a rozvolněných světlých lesních porostech s bohatým podrostem. Populace druhu není potřeba posilovat cíleným managementem, momentálně totiž druh expanduje na celé Moravě a v Čechách. V případě přihlídnutí k obecným opatřením v ochraně přírody

dojde k podpoře nejen tohoto druhu, ale i dalších organismů, které jsou vázány na nivní louky - hlavně modráska bahenního (*P. nausithous*) a modráska očkovaného (*P. teleius*).

## 8) Poděkování

Rád bych poděkoval Marii Popelářové a Ondřeji Konvičkovi za přístup k Nálezové databázi ochrany přírody, Zdeňku Faltýnkovi Fricovi, Martinu Konvičkovi za korekce textu a podnětné připomínky, Jiřímu Beneši za možnost nahlédnout do Databáze mapování motýlů ČR. Dále Jiřímu Darebníkovi (Jankovice), Liboru Fialovi (Vsetín), Davidu Halatovi (Hošťálková), Janu Hrnčířovi (Rájec-Jestřebí), Tomáši Kadlecovi (Benátky nad Jizerou), Pavlu Kepkovi (Olomouc), Tomáši Kurasovi (Ostrava), Miroslavu Menšíkovi (Napajedla), Martinu Mandákovi (Ostrava), Jiřímu Pavelkovi (Valašská Bystřice), Janu Růžičkovi (Zlín), Jiřímu Skalovi (Praha), Janu Sitkovi (Frýdek-Místek), Karlu Stonavskému (Kopřivnice), Vlastimilu Trochtovi (Přerov), Filipu Tyalíkovi (Oznice), Petru Vicherkovi (Haviřov) a Michalu Zapletalovi (Holešov) za informace o rozšíření vybraných druhů a případné zpřístupnění sbírek.

## 9) Citovaná literatura

- Barnett LK, Warren MS (1995b) Large Copper, *Lycaena dispar*. Species Action Plan. Butterfly Conservation, Wareham, Dorset. Unpublished technical report.
- 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. 857 pp.
- Lafranchis T, Heaulmé V, Lafranchis J (2001) Biologie, écologie et répartition du Cuivré des marais (*Lycaena dispar* Haworth, 1803) en Quercy (sud-ouest de la France) (Lepidoptera: Lycaenidae). *Linneana Belgica* 18: 27-36.
- Lai B Ch G, Pullin A S (2004) Phylogeography, genetic diversity and conservation of the large copper butterfly *Lycaena dispar* in Europe. *Journal of Insect Conservation* 8: 27-35.
- Martin L A, Pullin A S (2004a) Host-plant specialisation and habitat restriction in an endangered insect, *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae) I. Larval feeding and oviposition preferences. *European Journal of Entomology* 101: 51-56.
- Martin L A, Pullin A S (2004b) Host-plant specialisation and habitat restriction in an endangered insect, *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae) II. Larval survival on alternative host plants in the field. *European Journal of Entomology* 101: 57-62.
- Nicholls CN, Pullin AS (2000) A comparison of larval survivorship in wild and introduced populations of the large copper butterfly (*Lycaena dispar batavus*). *Biological Conservation* 93: 349-358.
- Nicholls C A, Pullin A S (2003) The effects of flooding on survivorship in overwintering larvae of the large copper butterfly *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera: Lycaenidae), and its possible implications for restoration management. *European Journal of Entomology* 100: 65-72.
- Povolný D (1944) Vzácný ohniváček *Chrysophanus dispar* Hw. ssp. *rutillus* Wernb. na Moravě. *Entomologické listy* 7: 110.
- Pullin AS, Balint Z, Balletto E, Buszko J, Coutsis JG, Goffart P, Kulfan M, Lhonore JE, Settele J, Van Der Made JG (1998) The status, ecology and conservation of *Lycaena dispar* (Lycaenidae: Lycaenini) in Europe. *Nota Lepidopterologica* 21: 94-100
- Stonavský K (2005) Poznámky k rozšíření ohniváčka černočárného, *Lycaena dispar* (Lepidoptera: Lycaenidae). *Čas. Slez. Muz. Opava (A)* 54: 82-84.

- Šuhaj J, Beneš J, Kuras T, Čelechovský A (in prep.) Expanze ohniváčka černočárného *Lycaena dispar* (Lepidoptera: Lycaenidae) na severní Moravě a ve Slezsku (Česká republika). Čas. Slez. Muz. Opava (A).
- Švestka M (1979) K současnému výskytu ohniváčka *Lycaena dispar rutilus* Warneburg 1864. Entomologický zpravodaj (Ostrava) 9: 1-5.
- Švestka M (1992) Současný stav faunistiky *Lycaena dispar rutilus* Warneburg 1864 a *Thersamonia thersamon* Esper, 1784 na jižní Moravě. Acta Scientiae naturales Musei Moraviae occidentalis Třebíč 17: 105-126.
- Webb MR, Pullin AS (1996) Larval survival in populations of the large copper butterfly *Lycaena dispar batavus*. Ecography 19: 279-286.
- Webb MR, Pullin AS (1998) Effects of submergence by winter floods on diapausing caterpillars of a wetland butterfly, *Lycaena dispar batavus*. Ecological Entomology 23: 96-99.
- Webb MR, Pullin AS (2000) Egg distribution in the large copper butterfly *Lycaena dispar batavus* (Lepidoptera : Lycaenidae): Host plant versus habitat mediated effects. Ecological Entomology 97: 363-367.
- Adámek A. (1944): Druhy rodu *Parnassius* v povodí Moravy. Entomologické Listy 7: 37–44.
- Bělín, V. (2003) Noční motýli České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, 260 pp
- Bergmann, A. (1953) Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands – Band 3. Urania Verlag, 552 pp.
- Brabec L. (1987): Motýli okolí Valašského Meziříčí ve sbírkách Okresního vlastivědného muzea Vsetín. Zpravodaj Okresního Vlastivědného Muzea ve Vsetíně, pp. 1–14.
- Černý R. (1972): Výskyt okáče stínovaného v Beskydech. Entomol. Zpravod, Ostrava-Poruba, 2 (1): 8–10.
- Dernický R. (1945): Lepidopterologické poznámky z Moravy. Příroda, 37: 276–285.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Janáčková H. et Štorkánová A. (eds.) (2004): Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území. AOPK Praha.
- Konvička M., Maradová M., Beneš J., Fric Z., Kepka P. (2003): Uphill shifts in distribution of butterflies in the Czech Republic: effects of changing climate detected on a regional scale. Global Ecology and Biogeography, 12: 403–410.
- Konvička, M. & Beneš, J. (2005): Metodika monitoringu evropsky významného druhu ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*). AOPK Praha, 5 pp.
- Kuras T. (2004): Faunistický inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) nPP Losový, CHKO Beskydy. Manuskript pro potřeby ochrany přírody.
- Kuras T. et Beneš J. (1996) Nález zelenáčka *Adscita notata* (Zeller, 1874) a vřetenušky *Zygaena brizae* (Esper, 1800) na severní Moravě (Lepidoptera: Zygaenidae). Čas. Slez. Muz. Opava (A) 45: 287–288.
- Laštůvka Z. (ed.) 1998: Seznam motýlů České a Slovenské republiky (Checklist of Lepidoptera of the Czech and Slovak Republics). Konvoj, Brno, 118 pp.
- Lepidopterologen-Arbeitsgruppe (2000) Schmetterlinge und ihre Lebensräume. Band 3. Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, 914 pp
- Mládek J., Pavlů V., Hejtman M., Gaisler J. (eds.) (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. VÚRV Praha, 104 pp.
- Pavelka, J. et Trezner, J. (eds.) (2000): Příroda Valaška. ČSOP ZO 76/06 Orchidea, Vsetín, pp. 504.
- Povolný D. et Gregor F. (1946): Vřetenušky (*Zygaena* Fab.) v zemi Moravskoslezské. Entomol. listy, Suppl. 12: 1–100.
- Skala H (1912) Die Lepidopterenfauna Mahrens I. Verh. naturforsch. Ver. Brünn 50: 63-241.

- Skala H (1936) Zur Lepidopterenfauna Mährens und Schlesiens. Acta Musei Moraviae 30 (Suppl.): 1-197.
- Skala H. (1923): Beitrag zur Lepidopterenfauna Mährens und öst. Schlesiens. Z. Österr. Ent.-Ver. (Wien) 8: 69–74.
- Spitzer K. (1963): Rozšíření *Pararge hiera* F. na Moravě (Lep., Satyridae). Čas. Čs. Spol. Entomol., 60: 263.
- Sterneck J (1929) Prodrusus der Schmetterlingsfauna Böhmens. Selbsverlag, Karlsbad.
- Stiova L. (1975) Výskyt denních motýlů v Moravskoslezských Beskydech a Vsetúnských vrších.
- Stiova L. (1984): *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758) na území Čech a Moravy (Lepidoptera, Papilionidae). Časopis Slezského Muzea Opava (A) 33: 73–85.
- Vaněk J. et al., (1980): Múrovití (Noctuidae) v Severomoravském kraji. Entomol. Zpravod, Ostrava-Poruba, 10: 97–115.
- Vaněk J. et al., (1982): Múrovití (Lep., Noctuidae) v Severomoravském kraji (doplňky k článku v EZ č. 5/1980). Entomol. Zpravod, Ostrava-Poruba, 12: 21–23.
- Vaněk J., (1975): Vřetenuškovití v Severomoravském kraji. Entomol. Zpravod, Ostrava-Poruba, 5(4): 3–10.
- Vrabec V., Laštůvka Z., Beneš J, Šumpich J., Konvička M., Fric Z., Hrnčíř J., Matouš J., Marek S., Kuras T., Hula V., Heřman P. (2006): Lepidoptera (motýli). In: Farkač, J., Král, D., Škorpík, M. (Eds.), Červený seznam bezobratlých živočichů. Příroda, Praha.