Plán péče
o
přírodní památku
Louky u Dlouhé Lomnice

na období
2013 – 2022

Návrh na vyhlášení

Obsah

1.	Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1	Základní identifikační údaje	3
1.2	Údaje o lokalizaci území	3
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma	5
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími	5
1.6	Kategorie IUCN	5
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ	6
1.7.1	Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	6
1.7.2	Hlavní předmět ochrany ZCHÚ	6
1.8	Předmět ochrany EVL anebo PO, se kterými je ZCHÚ v překryvu	6
1.9	Cíl ochrany	6
2.	Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1	Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	8
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	9
2.4	Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	9
2.4.1	Základní údaje o lesích	9
2.4.2	Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	10
2.4.3	Základní údaje o nelesních pozemcích	10
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup	10
3.	Plán zásahů a opatření	11
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	11
3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	11
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	13
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	13
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu	14
3.4	Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	14
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	14
3.6	Návrhy na vzdělávací využití území	14
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	14
4.	Závěrečné údaje	15
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	15
4.2	Použité podklady a zdroje informací	16
4.3	Seznam používaných zkratek	16
	Přílohy	17

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	.....
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Louky u Dlouhé Lomnice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	.....
orgán, který předpis vydal:	.....
číslo předpisu:	.....
datum platnosti předpisu:	.....
datum účinnosti předpisu:	.....

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Karlovarský
okres:	Karlovy Vary
obec s rozšířenou působností:	Karlovy Vary
obec s pověřeným obecním úřadem:	Karlovy Vary
obec:	Bochov
katastrální území:	Bochov, Dlouhá Lomnice, Německý Chloumek

Příloha č. M1:
Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Bochov

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m^2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m^2)
644/6		trvalý travní porost		366	1065	1065
1985/1		trvalý travní porost		681	81649	72280
1998/1		trvalý travní porost		734	10341	10341
1999		ostatní plocha	manipulační plocha	366	90	90
2000		ostatní plocha	manipulační plocha	366	647	647
2001		ostatní plocha	manipulační plocha	1	270	270
4642		ostatní plocha	neplodná půda	366	504	504
4643		ostatní plocha	neplodná půda	366	648	648
Celkem						**85845**

Katastrální území: Dlouhá Lomnice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m^2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m^2)
706/4		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	5116	917
707		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	1618	1618
708/1		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	3453	3453
708/2		lesní pozemek	-	28	345	345
708/3		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	3665	3665
710		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	1870	1870
712		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	539	539
715/1		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	920	920
719/1		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	20786	14187
719/2		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	8557	8557
2179		lesní pozemek	les jiný než hospodářský-	1	2575	982
Celkem						**37053**

Katastrální území: Německý Chloumek

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m^2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m^2)
665/1		trvalý travní porost		187	22315	22315
665/2		trvalý travní porost	-	184	1058	1058
693/1		trvalý travní porost	-	187	40831	40831
693/3		trvalý travní porost	-	184	2498	2498
694/2		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	150	4062	1156
737/1		trvalý travní porost		187	69155	22695
737/2		trvalý travní porost		184	27882	27882
737/3		trvalý travní porost	-	187	20246	20246
982/1		ostatní plocha	komunikace	10002	1311	1311
Celkem						**139992**

Celková výměra ZCHÚ dle nařízení: **26,30 ha**

Ochranné pásmo:
Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50m od hranice ZCHÚ.

Příloha č. M2:
Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	**ZCHÚ** plocha v ha	**OP** plocha v ha	Způsob využití pozemku	**ZCHÚ** plocha v ha
lesní pozemky	3,71			
vodní plochy	0,12		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	0,12
trvalé travní porosty	22,12			
orná půda	-			
ostatní zemědělské pozemky	-			
ostatní plochy	0,35		neplodná půda	0,12
			ostatní způsoby využití	0,23
zastavěné plochy a nádvoří	-			
plocha celkem	26,30			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: nepřekrývá se
chráněná krajinná oblast: nepřekrývá se
jiný typ chráněného území: CHOPAV – Chebská pánev a Slavkovský les
v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů 3. stupně
v ochranném pásmu vodárenských zdrojů III. stupně

Natura 2000
ptačí oblast: nepřekrývá se
evropsky významná lokalita: CZ0413015 Louky u Dlouhé Lomnice

Příloha č. M1:
Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN
IV – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany je živočišný druh hnědásek chrastavcový *(Euphydryas aurinia)*, bělásek - *Aporia crataegi* (NT), modrásek - *Cyaniris semiargus* (VU), hnědásek - *Melitaea diamina* (EN) a jejich biotop T1.9 střídavě vlhké bezkolencové louky svazu *Molinion*.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*)	1 hnízdo housenek 12 hnízd housenek	není chráněn Červený seznam ČR: kriticky ohrožený (CR)	T1.3 Poháňkové pastviny T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky

Imaga v nízkém počtu jsou rozptýlena po celém území, ve větším počtu byla v rámci inventarizačních průzkumů sledována ve čtyřech fragmentech.

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, se kterými je ZCHÚ v překryvu

ZCHÚ je v překryvu s EVL Louky u Dlouhé Lomnice. Předmět ochrany EVL je shodný jako v ZCHÚ.

1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany je zachování a rozvoj živočišného druhu *Euphydryas aurinia* a jeho biotopu T1.9 střídavě vlhkých bezkolencových luk *Molinion.*

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Lokalita se nachází cca 0,7 km jihovýchodně od obce Dlouhá Lomnice, v nadmořské výšce kolem 650 – 675 m n. m.

Dle zeměpisného lexikonu ČSR Hory a nížiny je lokalita v Krušnohorské soustavě, podsoustavě Karlovarská vrchovina, celku Slavkovský les, podcelku Bečovská vrchovina (DEMEK 1987).

Běčovská vrchovina je členitá vrchovina z amfibolitů mariánskolázeňského metabazitového komplexu, granitoidy karlovarského žulového masivu a relikty neovulkanitů a terciérních sedimentů. Tato slabě diferencovaná kerná vrchovina s celkovým úklonem k JV má rozsáhlé zbytky zarovnaného povrchu se zaříznutými údolími s vodními toky. V reliéfu dominují osamocené vyvýšeniny neovulkanitů (DEMEK 1987).

Půdní typ podle TKSP je kambizemě dystrická.

Klimatická oblast dle Quitta je MT3 je mírně teplá. Průměrná červencová teplota dosahuje 16-17°C a průměrná lednová teplota klesá na -3 až - 4°C. Roční srážkový úhrn činí 700-800 mm. Počet letních dní je 20-30, počet dní se sněhovou pokrývkou je 60-100 dní.

Výrobní typ je IV. - pahorkatiny a horské krajiny, horská hospodářství.

Lokalita leží na území fytogeografického okresu – Toužimská vrchovina.

Dle geobotanické mapy ČSSR se lokalita nachází v bikových bučinách (*Luzulo-Fagetum*), které směrem k vodním tokům přecházejí v luhy a olšiny *(Alno-Padion)*. (MIKYŠKA ET NEUHÄUSLOVÁ 1969).

V území mají největší podíl kosené louky a pastviny. V minulosti byla podstatná část území využívána jako orná půda, na které bylo realizováno meliorační opatření - odvodnění. Vedle trvalých travních porostů se v území nachází i několik enkláv vzrostlého náletového porostu s převahou osiky a břízy. Některé partie těchto stromových porostů jsou obehnány ohradníkem a zdržuje se zde skot. Při severním okraji lokality se nachází lesní pozemky ve vlastnictví města Bochova. Způsob využití lesních pozemků dle KU je jiné než les hospodářský. Lesní pozemky se nacházejí pod venkovním vedením VVN 110 kV, kde dřevitý porost je pravidelně odstraňován.

Dle mapování biotopů ČR porosty na lesní půdě jsou zařazeny do biotopů M1.7 – vegetace vysokých ostřic, R2.2 – nevápnitá mechová slatiniště a L2.2 – údolní jasanovo olšinové luhy. Na pastvinách a loukách se vyskytují T1.3 – poháňkové pastviny a T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky. Rozptýlené remízky v TTP představují L2.2 – údolní jasanovo olšinové luhy a X12A – nálety pionýrských dřevin. Nejvlhčí partie v území jsou K1 – mokřadní vrbiny.

Bezejmenná vodoteč v území, s přilehlými lučními porosty je lokálním biokoridorem, v územním plánu Bochova vedeným pod číslem 23. Biokoridor propojuje lokální biocentra č. 18 a 21.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Při inventarizačních průzkumech v roce 2011 – 2012 vedle hnědáska chrastavcového *Euphydryas aurinia* byli zjištěny bělásek - *Aporia crataegi* (NT), modrásek - *Cyaniris semiargus* (VU), hnědásek - *Melitaea diamina* (EN).

ZCHÚ Louky u Dlouhé Lomnice je z hlediska motýlí fauny velmi cenné území (VRABEC 2012).

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

a) ochrana přírody

Ochrana přírody nebyla ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. dosud prováděna. V prosinci 2004 byla lokalita vyhlášena Evropsky významnou lokalitou. Jako EVL navržená do soustavy Natura 2000 požívala režim tzv. předběžné ochrany. V současnosti je navrhována na vyhlášení zvláště chráněným územím kategorie přírodní památka.

Regulovaný vodní tok s přilehlými loukami je lokálním biokoridorem .

b) lesní hospodářství

Vzhledem k tomu, že lesní pozemky se nacházejí v ochranném pásmu vedení vysokého napětí, jsou, pravidelně zbavovány dřevitého porostu.

c) zemědělské hospodaření

Zemědělská půda je dnes tvořena loukami a pastvinami. Pastevectví má spíše intenzivní charakter. V západní části území, které bylo v minulosti zorněno, bylo realizováno odvodnění.

d) jiné způsoby využívání

ZCHÚ je územním plánem města Bochova zařazeno do neurbanizovaného území navržené do těchto zón:

- smíšená krajinná zóna lesnické produkce na ploše dočasně využité pro těžbu s vodohospodářskou funkcí
- smíšená krajinná zóna s vodohospodářskou funkcí
- smíšená krajinná zóna zemědělské produkce s vodohospodářskou funkcí

ZCHÚ se nachází v ochranném pásmu vodárenských zdrojů III. stupně a v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů 3. stupně

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lokalita Louky u Dlouhé Lomnice byla na seznam evropsky významných lokalit zařazena nařízením vlády č. 132/2005 Sb. pod kódem CZ0413015 (www. natura2000.cz).

Územní plán obce Bochova (2006).

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Lesy v ZCHÚ se nacházejí v přírodní lesní oblasti 3 – Karlovarská vrchovina. Vegetační stupeň je jedlobukový. Lesní typ 5K1, 5S1 a 5P1. Cílové hospodářské soubory jsou 53 – kyselé stanoviště vyšších poloh a 55 – živné stanoviště vyšších poloh viz. příloha M5 – lesní mapa typologická

Přírodní lesní oblast	3 – Karlovarská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Žlutice/326000
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,2435
Období platnosti LHP (LHO)	1.1. 2003 – 21.12. 2012
Organizace lesního hospodářství	LČR – LS Žlutice
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	3 – Karlovarská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Městské lesy Bochov/326402
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,4743
Období platnosti LHP (LHO)	1.1. 2010 – 31.12 2019
Organizace lesního hospodářství	Město Bochov
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	3 – Karlovarská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	identifikace - nezařízeno
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,1009
Období platnosti LHP (LHO)	-
Organizace lesního hospodářství	-
Nižší organizační jednotka	-

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	bezejmenný
Číslo hydrologického pořadí	1-13-02-023/0
Charakter toku	lososový

Koryto vodního toku je umělé a s přilehlými travními porosty je součástí místního biokoridoru.

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha:
- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů" – příloha č. T2

Z hlediska rozlohy dominantní zastoupení v území mají trvalé travní porosty, z toho 1/2 až 2/3 slouží jako pastviny. Zbývající TTP jsou extenzivní louky s náletem stromů a keřů. Rozptýlené nálety dřevin poskytují významné závětří pro hnědáska. Některé nálety (dílčí plocha 10 a 12) jsou většími souvislými dřevitými porosty a mají až charakter lesa. Na jižním okraji ZCHÚ (dílčí plocha 14) se nachází mokřad, ten ale nemá zásadní vliv na předmět ochrany.

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup

Způsob hospodaření podle charakteru lze rozdělit do tří kategorií.
I. intenzivní pastva
II. extenzivně kosené louky
III. les pod venkovním vedením vysokého napětí, kde jsou dřeviny pravidelně odstraňovány

V území se nachází dostatečné množství rozptýlených dřevitých porostů, která zajišťují závětří pro hnědáska. Zachována je i kvalitní mozaika mikrostanovišť a poměrně kvalitní stanoviště *Molinion* především v dílčí ploše 3 a 4. V dílčí ploše 3 dochází k postupné degradaci, kdy čertkusy jsou stíněny vyšším bylinným porostem. V dílčí ploše 1 je výrazný výskyt *Iris sibirica*. V celém území se nacházejí diagnostické druhy rostlin společenstev vhodných pro hnědáska. Jsou to např. *Betonica officinalis, Molinia caerulea, Polygonum bistorta.*

Územní plán Bochova ve své zonaci začleňuje ZCHÚ do krajinných zón lesnické smíšené a zemědělské produkce, vždy ale s vodohospodářskou funkcí.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Na lesních pozemcích dle KN je způsob využití jiný než les hospodářský. Lesy se nachází v ochranném pásmu venkovního vedení a dřevité porosty zde budou, tak jako doposud pravidelně odstraňovány.

b) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	odstranění dřevin			
Dílčí plocha	1	2	3	5
Vhodný interval	1x za 5 let	1x za 5 let	1x za 5 let	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let	1x za 10 let	1x za 10 let	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, sekera, motorová pila	pila, sekera, motorová pila	pila, sekera, motorová pila	pila, sekera, motorová pila
Kalendář pro management	v době vegetačního klidu	v době vegetačního klidu	v době vegetačního klidu	v době vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	porosty dřevin udržovat ve stávajícím plošném rozsahu	probírky u náletových dřevin	probírky u náletových dřevin s ponecháním několika solitér	probírky u náletových dřevin s ponecháním několika solitér
Typ managementu	odstranění dřevin			
Dílčí plocha	7	8	9	
Vhodný interval	1x za 5 let	1x za 5 let	1x za 5 let	
Minimální interval	1x za 10 let	1x za 10 let	1x za 10 let	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, sekera, motorová pila	pila, sekera, motorová pila	pila, sekera, motorová pila	
Kalendář pro management	v době vegetačního klidu	v době vegetačního klidu	v době vegetačního klidu	
Upřesňující podmínky	probírky u náletových dřevin	porosty dřevin udržovat ve stávajícím plošném rozsahu	probírky u náletových dřevin	

Typ managementu	extenzivní pastva				
Dílčí plocha	1	3	7	8	9
Vhodný interval	1 x za rok	1x za rok	1x za 2 roky	1x za rok/ na 1/3 plochy ob rok	1 x za rok
Minimální interval	1x za 2 roky	-	1x za 3 roky	-	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kráva, kůň, ovce*				
Kalendář pro management	v průběhu vegetace	léto	v průběhu vegetace	v průběhu vegetace	v průběhu vegetace
Upřesňující podmínky	v roce 2013-2016 a 2018-2022	v roce 2016	na 1/3 plochy pastva a seč	2013-2016/ 2018-2022	v letech 2013-2016 a 2018-2022

* Pozn: Nelze specifikovat zcela přesně a striktně. Doporučuje se 0,2 krávy či koně na ha a celý rok, ale při krátkém přehnání či přepasení může být třeba 2 – 3 jedinci na ha a týden (vhodnější), podle stavu. Vždy je třeba dbát na udržení maximální variability prostředí, proto je pastva v jednom roce doporučena vždy třeba na ½ dílčí plochy ne na celou. (RNDr. Vrabec V.)

Typ managementu	Seč					
Dílčí plocha	2	3	4	5	6	7
Vhodný interval	1 x v roce 2013 1x v roce 2014-2022	1 x v roce 2013-2015 2017-2022	každoročně	ob rok	1 x za rok	ob rok
Minimální interval	-	1x za 2 roky	1x za 2 roky	1x za 3 roky	1x za 2 roky	1x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez křovinořez	křovinořez	křovinořez	křovinořez	lištová sekačka	křovinořez
Kalendář pro management	podzim podzim	květen - červen	květen	v průběhu vegetace	v průběhu vegetace	v průběhu vegetace
Upřesňující podmínky	- na 1/3 plochy s obměnou	na 1/3 plochy s obměnou	na 1/3 plochy s obměnou	-	intenzita kosení se bude odvíjet od stavů hnědáska	na 1/3 plochy s obměnou

Typ managementu	Odstranění drnu - disturbance
Dílčí plocha	6
Vhodný interval	2 x za 10 let
Minimální interval	1 x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	rýč, motyka, lopata, drobná mechanizace
Kalendář pro management	pozdní léto do poloviny září
Upřesňující podmínky	Disturbance v nejníže položených lokalitách na dvou až třech místech o rozlohách 5x5 m, u dílčí plochy č. 4. Zemina musí být obnažena před vysemením čertkusu.

Typ managementu	monitoring
Dílčí plocha	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9
Vhodný interval	každoročně až ob rok
Minimální interval	1x za 3
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	červen a srpen - září
Upřesňující podmínky	přesný termín ovlivňuje charakter počasí v příslušném roce

Typ managementu	výsadba dřevin
Dílčí plocha	6
Vhodný interval	1 x za 10 let
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	drobná mechanizace, rýč, lopata, krumpáč
Kalendář pro management	podzim
Upřesňující podmínky	liniové výsadby dřevin

c) péče o rostliny

Vzhledem k předmětu ochrany, je nutné pečovat o živnou rostlinu čertkuse lučního *(Succisa pratensis)* a o dřeviny poskytující závětří motýlům. Zásady péče o rostliny jsou totožné se zásadami péče o nelesní pozemky.

d) péče o živočichy

Předmětem ochrany je hnědásek chrastavcový, který pro svoji existenci požaduje specifický způsob hospodaření na trvalých travních porostech (viz výše péče o nelesní pozemky). Nutností je, aby dílčí plochy č.1,2,3 a 4, kde byl zaznamenán největší výskyt motýlů, měly odlišný způsob hospodaření a tím byla zajištěna rozdílná dynamika jednotlivých ploch.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) nelesní pozemky

Inventarizační průzkum prokázal přítomnost hnědáska chrastavcového v dílčí ploše 1, 2, 3 a 4. Potenciální plochou pro hnědáska jsou i dílčí plochy č.5, 6 a 7. Podrobný výčet navrhovaných zásahů na těchto plochách je uveden v příloze T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich.

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností

V ochranném pásmu se doporučuje při provádění prací na orné půdě eliminovat hnojení a chemickou ochranu plodin. Při obdělávání půdy pojezdy nenarušovat trvalé travní porosty v ZCHÚ.

Na lesní půdě a ostatních plochách (neplodné půdě) omezovat expanzi náletových dřevin do ZCHÚ.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bylo v roce 2011 - 2012 zaměřeno, v příloze M4 je návrh na rozmístění tabulí.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Navrženým administrativně správním opatřením pro navrhované ZCHÚ je jeho vyhlášení přírodní památkou ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Louky u Dlouhé Lomnice se nacházejí v zemědělské krajině a od nejbližších obcí jsou vzdáleny necelý 1 km. Nepředpokládá se, že by toto území bylo sportovně a rekreačně využíváno.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Na přístupové cestě od severu bude instalována informační tabule. Návrh na umístění tabule je zakreslen v grafické příloze M4.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Z důvodu ověření účinnosti zvoleného managementu doporučujeme provádět pravidelný každoroční monitoring. V terénu bude prověřován stav populace hnědáska chrastavcového a to 2x za sezónu. První průzkum v době letu dospělců (červen) a druhý v době žíru housenek a plného květu čertkusu lučního (srpen –září).

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Smaltované hraniční cedule malé pro PP (17ks x 750,-)	----------	12 750,-
Informační velká tabule (2 x 900)	----------	1 800,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	----------	**14 550,-**
Opakované zásahy		
pastva 1x za rok/1 týden po dobu jednoho roku na 0.87 ha (d.p.3) (elektrické ohrazení 126 m x 50,- = 6300,-) (náklady na skot, koně 3 ks x 10,- = 30,-) (organizační zajištění pastvy 0,9 x 3150,- = 2835,-)	9 225,-	9 225,-,-
pastva 1x za rok/1 týden po dobu dvou let na 0.18 ha (elektrické ohrazení 200 m x 50,- = 10 000,-) (náklady na skot, koně 2 ks x 10,- = 20,-) (organizační zajištění pastvy 0,2 x 3150,- = 630,-)	10 650,-	21 300,-
pastva 1x za rok/1týden po dobu tří let na 0.76 ha (d.p.1) (elektrické ohrazení 330 m x 50,- = 16 500,-) (náklady na skot, koně 8 ks x 10,- = 80,-) (organizační zajištění pastvy 0,8 x 3150,- = 2520,-)	19 100,-	57 300,-
pastva 1x za rok/1týden po dobu pěti let na 0.76 ha (elektrické ohrazení 330 m x 50,- = 16 500,-) náklady na skot, koně 3 ks x 10,- = 30,-) (organizační zajištění pastvy 0,8 x 3150,- = 2520,-)	19 100,-,-	95 500,-
seč křovinořezem 1x v jednom roce s odvozem posečené rostlinné hmoty (1,74 ha x 18000,- = 31320,-	31 320,-	31 320,-
seč křovinořezem 1x po dobu 4 let s odvozem posečené rostlinné hmoty (1,04 ha x 18000,- = 18720,-	18 720,-	74 880,-
seč křovinořezem 1x po dobu 9 let s odvozem posečené rostlinné hmoty (0,24 ha x 18000,- = 4320,-	4 320,-	38 880,-
seč křovinořezem ob rok po dobu 9 let s odvozem posečené rostlinné hmoty (1,05 ha x 18000,- =18 900,-	18 900,-	75 600,-
mozaikovitá seč lehkou mechanizací každoročně dle dosavadního managementu AOPK každoročně s odvozem posečené rostlinné hmoty (6,04 ha x 12000,- =72 480,-	72 480,-	724 800,-
Likvidace expanzivních dřevin. 1x za 5 let 1,53 ha x 25 000,- = 38 250,-)	38 250,-	76 500,-
monitoring 2 x do roka, každoročně (18 ha x 2 x 200,- = 7 200,-)	7 200,-	72 000,-
disturbance - odstranění drnu s vodorovným přemístění a uložením výkopu na ploškách 5 x 5 m^2 (75 m^2 x 150,- = 11 250,-)	11 250,-	22 500,-
Liniový výsadba vrb keřového vzrůstu (128 ks x 120,- = 15 360,-	15 360,-	15 360,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	**275 875,-**	**1.315 165,-**
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	----------	**1.329.715,-**

Předpokládané náklady hrazené orgánem ochrany přírody za období platnosti plánu péče byly orientačně stanoveny na základě ceníku AOPK ČR, platného pro rok 2011.

Do nákladů nebyla zahrnuta pastva v dílčí ploše 8 a 9, neboť tyto plochy v současné době jsou jako pastviny využívány soukromými subjekty

4.2 Použité podklady a zdroje informací

VRABEC V. (2012): Zoologický inventarizační průzkum výskytu hnědáska chrastavcového v EVL Louky u Dlouhé Lomnice

Katalog biotopů České republiky (AOPK ČR, 2010)

Územní plán obce Bochov (úprava návrhu ÚPO Bochov dle usnesení zastupitelstva, 2006)
Zemní práce (ÚRS Praha, a.s.)

CULEK M. & KOLEKTIV (1996): Biogeografické členění České republiky, ENIGMA, Praha

DEMEK J. & KOLEKTIV (1987): Hory a nížiny, Academia Praha

CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [EDS.] (2001): Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR

MIKYŠKA R. & KOLEKTIV (1972): Geobotanická mapa ČSSR , Academia Praha

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

EVL – evropsky významná lokalita

IP - Inventarizační průzkum

IUCN - International Union for Conservation of Nature

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

PUPFL– pozemky určené k plnění funkci lesa

TTP – trvalé travní porosty

ZCHÚ – zvláště chráněné území

ČS - Červený seznam ohrožených druhů (IUCN)

VDJ – velká dobytčí jednotka

CR – kriticky ohrožený (Critically Endangered)

EN – ohrožený druh (Endangered)

VU – zranitelný (Vulnerable)

NT – téměř ohrožený (Near Threatened)

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Rozmístění tabulí**

Příloha M5 – **Typologická mapa**

Fotodokumentace

PŘÍLOHA T2

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
1	0,76	Střídavě vlhké louky s výskytem živné rostliny *Succisa pratensis* a vyšší koncentrace imág či housenek *Euphydryas aurinia*. Zastoupeny jsou biotopy R2.3 – přechodová rašeliniště, T1.5 – vlhké pcháčové louky a L2.2 – údolní jasanovo olšinové luhy střídavě vlhké bezkolencové louky. S dílčí plochou 2,3 a 4 je inventarizačním průzkumem vyhodnocena jako nejhodnotnější z hlediska výskytu *E. aurinia*. Důležité je aby v žádné dílčí ploše 1 až 4 neprobíhala ve stejnou dobu totožná údržba.	Extenzivní pastva (pod 0,5/ha VDJ) nebo krátkodobé přepasení po dobu 3 let.	1. stupeň zásah naléhavý	podle potřeby v průběhu vegetačního období *	1x za rok v letech 2013-2016
			Jeden rok bez zásahu.	2.stupeň zásah vhodný	-	v roce 2017
			Extenzivní pastva (pod 0,5/ha VDJ) nebo krátkodobé přepasení.	1. stupeň zásah naléhavý	podle potřeby v průběhu vegetačního období *	1x za rok 2018-2022
			Kácením omezovat expanzi náletu z okolních lesních porostů. Okraj lesa udržovat rozvolněný, se zuby směřující do lesního porostu	2.stupeň zásah vhodný	v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
2	0,70	Louky s možným výskytem imág a housenek *Euphydryas aurinia*. Zastoupeny jsou biotopy T1.3	celoplošná podzimní seč křovinořezem **	1. stupeň zásah	podzim	jen v roce 2013

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
		– poháňkové pastviny a T 1.9 – Střídavě vlhké bezkolencové louky S dílčí plochou 1,3 a 4 je inventarizačním průzkumem vyhodnocena jako nejhodnotnější z hlediska výskytu *E. aurinia*. Důležité je aby v žádné dílčí ploše 1 až 4 neprobíhala ve stejnou dobu totožná údržba.	Na 1/3 plochy seč křovinořezem v ploškách, s každoroční obměnou ploch.	naléhavý	podzimí	2014 - 2022 1x za rok
			v případě expanze náletových dřevin jsou nutné probírky		v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek		červen srpen-září	každoročně
3	0,87	Louky s výskytem živné rostliny *Succisa pratensis* i imág a housenek *Euphydryas aurinia*. Zastoupen je biotop R2.2 – nevápnitá mechová slatiniště S dílčí plochou 1,2, a 4 je inventarizačním průzkumem lokalita vyhodnocena jako nejhodnotnější z hlediska výskytu *E. aurinia*. Důležité je aby v žádné dílčí ploše 1 až 4 neprobíhala ve stejnou dobu totožná údržba.	Seč náhodně vybraných fragmentů (hnízd) křovinořezem o celkovém rozsahu 1/3 plochy . V následném roce k seči budou vybrány vždy jiné fragmenty.	1. stupeň zásah naléhavý	květen	každoročně 2013 -2015 a 2017 - 2022
			Lehké přepasení v počtu dvou kusů dobytka /1-2 týdny, mimo nejzápadnější část plochy.		v průběhu léta	1 x v roce 2016
			Odstranění dřevitého náletu, s ponecháním několika solitér.		v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
4	1,05	Střídavě vlhké louky s výskytem imág a housenek *Euphydryas aurinia*. Zastoupen je biotop T1.9 – T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky. S dílčí	prvé tři roky bez zásahu.	2.stupeň zásah vhodný	-	1013 - 2015

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
		plochou 1,2, a 3 je inventarizačním průzkumem lokalita vyhodnocena jako nejhodnotnější z hlediska výskytu *E. aurinia*. Důležité je aby v žádné dílčí ploše 1 až 4 neprobíhala ve stejnou dobu totožná údržba.	Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	1. stupeň zásah naléhavý	červen srpen-září	každoročně
			Pokud monitoring prokáže nežádoucí sukcesní vývoj, bude luční porosty sečeny na náhodně vybraných fragmentech křovinořezem o celkovém rozsahu 1/3 dílčí plochy. V následném roce k seči budou vybrány vždy jiné fragmenty. Podle vývoje v území je možné realizovat seče ob rok.	1. stupeň zásah naléhavý	květen	každoročně nebo obrok v letech 2014 – 2022
5	1,04	Trvalé travní porosty na lesním pozemku s expanzí náletového porostu s biotopem M1.7 – vegetace vysokých ostřic	seč křovinořezem	1. stupeň zásah naléhavý	květen	1 x v roce 2013
			seč křovinořezem	1. stupeň zásah naléhavý	v průběhu vegetačního období	2014 až 2022 1x za 2 až 3 roky
			probírky náletových dřevin, s nutností ponechat částečně na ploše rozptýlenou zeleň nebo solitéry.	2.stupeň zásah vhodný	v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
6	6,04	Střídavě vlhké louky, s hojným výskytem živné rostliny *Succisa pratensis*. Na lukách jsou dřeviny jak solitérně rostoucí, tak i v menších skupinách. Zastoupen je biotop T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky. Dřevité porosty představují L2.2 – údolní jasanovo-olšinové luhy a X12A – nálety pionýrských dřevin, ochranářsky významné porosty. Velmi významná dílčí plocha 6 z hlediska výskytu hnědáska. Má zásadní vliv na dílčí plochu č.4.	Seč lištovou sekačkou 1x za 1-2 roky dle monitoringu, střídavě kosené a nekosené pásy o šířce 4-6 m, s každoroční obměnou. (příp. mozaikovitá seč dle dosavadního managementu AOPK)	1. stupeň zásah naléhavý	v průběhu vegetačního období	každoročně
			Náletový porost a drobné hájky v lučním porostu budou zachovány. V průběhu pěti let budou realizovány liniové výsadby z vrb. Ty by měly travnaté plochy rozčlenit na menší plochy a vytvořit závětří pro hnědáska.		podzim	jednorázově
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
			Pokud monitoring prokáže pokles populace hnědáska v území bude realizována v blízkosti dílčí plochy č. 4 na dvou až třech místech disturbance o rozloze každého místa 5x5 m (shrnutí bagrem).	2.stupeň zásah vhodný	v ½ září	2013 - 2022
7	0,18	Trvalé travní porosty na lesním pozemku pod vedením vysokého napětí. Dřevitý nálet je pravidelně odstraňován. Biotop R2.2 – nevápnitá	Na 1/3 plochy, ve fragmentech, kombinace pastvy a seč křovinořezem	1. stupeň zásah naléhavý	v průběhu vegetačního období	1 x za 2 roky

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
		mechová slatiniště	probírky náletových dřevin, s nutností ponechat částečně na ploše rozptýlenou zeleň nebo solitéry.	2.stupeň zásah vhodný	v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
8	6,82	Intenzivně využívané pastviny. V minulosti zde bylo realizováno odvodnění. Z biotopů je zastoupena mozaika R2.3 - přechodových rašelinišť , T1.5 – vlhkých pcháčových luk, L2.2 – údolních jasanovo-olšinových luhů. Co do plošného rozsahu, dominantní zastoupení má biotop T1.3 – poháňkové pastviny.	Po dobu tří let pastva (0,2 až 1,5/ha VDJ)	1. stupeň zásah naléhavý	v průběhu vegetačního období	1x za rok v letech 2013-2016
			V následujících letech pastvu na 1/3 plochy podobu dvou let vynechat. Nepasené plochy po dvou letech obměňovat.	2.stupeň zásah vhodný	v průběhu vegetačního období	každoročně v letech 2014 - 2022
			Kácením omezovat expanzi náletu z okolních lesních porostů.	2.stupeň zásah vhodný	v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
9	1,02	Převážně intenzivně využívané pastviny. V minulosti zde bylo realizováno odvodnění a půda byla zorněna. Dle mapování biotopů v dílčí ploše je mozaika R2.2 – nevápnitá mechová slatiniště a R2.3 – přechodová rašeliniště	Extenzivní pastva (pod 0,5/ha VDJ) nebo krátkodobé přepasení po dobu 3 let.	1. stupeň zásah naléhavý	podle potřeby v průběhu vegetačního období	1x za rok v letech 2013-2016
			Jeden rok bez zásahu.	2.stupeň zásah vhodný	-	pouze v roce 2017

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost (viz Pozn.níže)	termín provedení	interval provádění
			Extenzivní pastva (pod 0,5/ha VDJ) nebo krátkodobé přepasení.	1. stupeň zásah naléhavý	podle potřeby v průběhu vegetačního období	1x za rok 2018-2022
			Kácením omezovat expanzi náletu z okolních lesních porostů.	2.stupeň zásah vhodný	v době vegetačního klidu	1x za 5 let
			Monitoring minimálně 2x za sezónu, v době letu dospělců a v době žíru housenek.	2.stupeň zásah vhodný	červen srpen-září	každoročně
10	1,18	Původně trvalý travní porost, v současné době zarostlý vzrostlými stromy. Prost má charakter březovo osikového háje.	Bez zásahu	-	-	-
11	1,68	Lesní pozemek pod venkovním vedení VVN 110 kV. Porosty v rámci údržby venkovního vedení jsou pravidelně odstraňovány	Bez zásahu	-	-	-
12	3,60	Původně trvalý travní porost, v současné době zarostlý vzrostlými stromy. Prost má charakter březovo osikového háje.	Bez zásahu	-	-	-
13	0,31	Lesní pozemek pod venkovním vedení VVN 110 kV. Porosty v rámci údržby venkovního vedení jsou pravidelně odstraňovány	Bez zásahu	-	-	-
14	0,33	Mokřad	Bez zásahu.	-	-	-
15	0,71	orná půda	Bez zásahu.	-	-	-

Pozn.: Naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah vhodný,
3. stupeň - zásah odložitelný.

* Poznámka: Nelze úplně přesně specifikovat jaký způsob managementu použít, je nutno zkusit, provést vyhodnocení (monitoring) a podle potřeby upravit. Může to fungovat, ale pokud se ukáže, že ne, tak se to musí změnit a ne striktně dodržovat. Například začít první rok s jarním přepasením, druhý rok s letním a třetí rok třeba nepást vůbec (RNDr. Vrabec V.).
** Poznámka: Hnízda hnědáska, na základě zjištění při terénních průzkumech, v sezóně 2012 už na dílčí ploše 2 jistě nebyla a v roce 2013 s největší pravděpodobností také nebudou, pokud se plocha neposeká. Čertkus tam v současné době přerůstají ostatní byliny. Lze doporučit, aby při seči křovinořezem byly šetřeny živné rostliny hnědáska, ale vhodnější je posekat první rok plochu celou, pokud to bude mít očekávaný pozitivní efekt na čertkus a výšku a zápoj vegetace, jistě sem nějaký hnědásek zase zaletí vyklást. V rámci metapopulační dynamiky plošky vznikají a zanikají a druh je stopuje.
(RNDr. Vrabec V.)

FOTODOKUMENTACE

Dílčí plocha č.1 louky s čertkusem lučním

Dílčí plocha č. 2 okraje pastviny a vodoteč

Cesta pod VVN, nalevo dílčí č. 3 a 7, napravo plocha č. 11

Dílčí plocha č.4 střídavě vlhké louky s čertkusem lučním

Dílčí plocha č.6 s hojným výskytem čertkusu lučního

Dílčí plocha č.8 – pastviny

Dílčí plocha č. 9 pastviny mezi hájem a lesem

Dílčí plocha č 10- listnatý porost

Dílčí plocha č. 11 – průsek na lesní půdě pod venkovním vedením VVN 110 kV

Dílčí plocha č. 12 březovo - osikový háj

Dílčí plocha č. 14 - mokřad