

Plán péče o

přírodní památku

Údolí Hasiny u Lipence

na období 2012-2021



Autor:

Mgr. Jiří Bělohoubek
listopad 2011

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 2196

kategorie ochrany: přírodní památka

název území: Údolí Hasiny u Lipence

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení

orgán, který předpis vydal: Okresní národní výbor Louny

číslo předpisu: 7/2002

datum platnosti předpisu: 16.10.2002

datum účinnosti předpisu: 1.11.2002

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Ústecký

okres: Louny

obec s rozšířenou působností: Žatec

obec s pověřeným obecním úřadem: Žatec

obec: Lipno, Postoloprty

katastrální území: Lipenec, Malnice

Příloha:

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Číslo parcely	Část parcely	Katastrální území	Druh pozemku (KN)	Způsob využití pozemku (KN)	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
139	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	-	5855	5855
140	Ano	Lipenec	orná půda	-	-	102589	8313
142/1	Ano	Lipenec	ovocný sad	-	69	3980	502
1507	Ne	Lipenec	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1372	544
1516	Ano	Lipenec	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1762	1616
1556/1	Ano	Lipenec	vodní plocha	koryto vodního toku	-	13766	5422
1556/3	Ne	Lipenec	vodní plocha	koryto vodního toku	419	9017	9017
1558	Ano	Lipenec	vodní plocha	koryto vodního toku	348	1601	1352
181	Ano	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	348	2086	1062
193/2	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	333	474	474
195/1	Ano	Lipenec	orná půda	-	-	9997	7758
196	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	333	547	547
198	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	333	252	252
201	Ne	Lipenec	lesní pozemek	-	176	396	396
202	Ne	Lipenec	TTP	-	10002	504	504
210	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	22	593	593
212/1	Ne	Lipenec	lesní pozemek	-	-	25877	25877
230/1	Ne	Lipenec	orná půda	-	22	3165	3165
230/2	Ne	Lipenec	orná půda	neplodná půda	138	522	522
230/3	Ne	Lipenec	orná půda	-	1	36	36
231	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	22	647	647
232/1	Ne	Lipenec	lesní pozemek	-	-	8624	8624
233	Ne	Lipenec	TTP	-	10001	54	54
238/1	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	228	8660	8660
238/2	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	297	2263	2263
238/4	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	297	327	327
240/1	Ne	Lipenec	orná půda	-	297	10198	10198
240/4	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	-	294	294

241	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	297	665	665
242	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	333	827	827
273	Ne	Lipenec	lesní pozemek	-	297	16910	16910
274	Ne	Lipenec	orná půda	-	297	15161	15161
275	Ne	Lipenec	orná půda	-	200	12582	12582
278/1	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	297	4702	4702
278/3	Ne	Lipenec	ostatní plocha	neplodná půda	333	4808	4808
278/6	Ne	Lipenec	lesní pozemek	-	297	2553	2553
320	Ne	Lipenec	orná půda	-	265	1662	1662
819	Ne	Malnice	ostatní plocha	neplodná půda	-	7332	3509
Celkem						282660	168253

Ochranné pásmo:

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

Příloha

Příloha 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 - vyhlášené plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	5,4360	0		
vodní plochy	1,5791	0	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	1,5791
trvalé travní porosty	0,0558	0		
orná půda	5,9397	0		
zeměd. pozemky ostatní	0,0502	0		
ostatní plochy	3,7645	0	neplodná půda	3,5485
			ostatní způsoby využití	0,2160
zastavěné plochy	0	0		
plocha celkem v ha	16,8253	0		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne

chráněná krajinná oblast: ne

jiný typ chráněného území: ne

Natura 2000

ptačí oblast: ne

evropsky významná lokalita: ne

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace (území pro management stanovišť/druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů)

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

- ochrana významného paleontologického naleziště druhohorních organizmů
- ochrana zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů
- ochrana významného prvku ekologické stability krajiny

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. Ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Širokolisté stepní trávníky (T3.4D)	18%	Zapojené až mezernaté trávníky s dominancí sveřepu vzpřímeného (<i>Bromus erectus</i>), kostřavy žlábkaté (<i>Festuca rupicola</i>), s větším množstvím širokolistých vytrvalých bylin. Biotop je již několik let pravidelně obhospodařován v rámci managementových zásahů (kosení), některé plochy jsou poslední dva roky spásány stádem ovcí.
Údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2)	23%	Údolní luh liniového charakteru tvořící břehové porosty potoka Hasiny. Dominantní dřeviny tvoří vrba bílá, vrba křehká, olše lepkavá a jasan ztepilý, keřové patro tvoří bez černý, střemcha obecná a brslen evropský. Z významných druhů je v bylinném patru ladoňka vídeňská, bledule jarní, dymnivka dutá, orsej jarní a křivatec žlutý.

B. Druhy

název druhu	aktuální početnost v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Hlaváček jarní (<i>Adonis vernalis</i>)	462 ex.	§3, C2	Širokolisté stepní trávníky v horních částech svahů údolí.

1.8 Cíl ochrany

Cílem ochrany zvláště chráněného území je uchování a zlepšení stavu uvedených biotopů se vzácnými či ohroženými druhy rostlin či živočichů a ochrana paleontologického naleziště druhohorních zkamenělin. Způsobem, jak tohoto cíle dosáhnout, je vhodným managementem zabránit přirozené sukcesi stepních ploch, realizovat postupnou obnovu dřevinné skladby údolního luhu, likvidace nepůvodních introdukovaných druhů dřevin (akát) a zamezit zarůstání opukových skalních výchozí a lomových stěn.

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Obecné informace

Území tvoří cca 3 km dlouhé údolí, které bylo vytvořeno erozní činností potoka Hasina v druhohorních sedimentech (křída, vápnitý pískovec). Lokalita je v okolní zemědělské krajině Žatecka významným útočištěm mnoha druhů živočichů a rostlin. Tento biokoridor v minulosti umožňoval migraci teplomilných elementů ze Středního Poohří na ekologicky vhodná stanoviště sousedního Džbánu a naopak, submontánním prvkům zajišťoval šíření v chladnějších zaříznutých údolích podél potoků pramenících na Džbánu směrem k Ohři. Na dně údolí se rozvinuly lužní lesy a nivní louky, ve středních částech svahů dubohabřiny a v horních částech svahů na exponovaných stanovištích pak subxerofilní doubravy se stepní vegetací. Na malé ploše se vyskytují vedle sebe velmi rozdílné biotopy, které hostí řadu chráněných a ohrožených druhů rostlin. Některé druhy zde mají hranici svého rozšíření. O výjimečnosti této lokality svědčí 46 nalezených druhů hub, 75 druhů mechorostů, 35 druhů lišejníků, přes 300 zjištěných druhů rostlin, 320 druhů bezobratlých živočichů a přes 70 druhů obratlovců na ploše 16 ha. U některých rostlinných a živočišných druhů představuje údolí potoka Hasiny jedinou lokalitu v České republice. Z hlediska mapování biotopů zde bylo zjištěno 6 typů přírodních stanovišť soustavy Natura2000.

2.1.2 Lišejníky

Bylo zde nalezeno 35 druhů lišejníků, z toho 16 druhů epifytů. Vzhledem k malé rozloze území je druhové bohatství lišejníků značné. Patrně díky kombinaci mikroklimatu a výskytu starých stromů v chráněném údolí potoka zde přežívá značný počet epifytických lišejníků. I když necelá polovina z nich je značně toxikolerantní, nejvíce toxikolerantní druhy nepřevažují. Z epifytů je velmi zajímavý výskyt druhu *Bacidina delicata* a plodné stélky *Chaenotheca furfuracea*. První z nich je poprvé sbírán v České republice.

Mezi neepifytickými druhy převažují vápnomilné lišejníky rostoucí na opuce (slínovci). Jejich nejbohatším stanovištěm je opuková stěna v opuštěném lomu u zastávky č.5. Na opuce tu roste 14 druhů lišejníků, z toho je 12 druhů vápnomilných. Převažují zástupci rodu *Caloplaca* (5 druhů). Nejzajímavějším nálezem vůbec je zjištění lišejníku *Thelocarpon* sp. na úlomcích opuky. Tento druh vyžaduje další studium a nepochybně je nový pro Českou republiku. V území přírodní památky roste poměrně málo druhů dutohlávek, a to na dřevě, na pískovci a ve dvou případech na půdě.

2.1.3 Mechorostry

Ve sledovaném území při naučné stezce údolím Hasiny u Lipence bylo nalezeno celkem 75 druhů mechorostů, z toho 5 jatrovek a 70 druhů mechů. Kromě ubikvistických druhů zde byly rozlišeny 4 skupiny mechorostů se specifickými nároky na stanovištní podmínky:

1. skupina druhů obnažených půd, např. *Barbula convoluta*, *B. unguiculata*, *Bryum rubens*, *Bryum bicolor*, *Bryum klinggraeffii*, *Fissidens taxifolius*, *Barbula unguiculata*, *Phascum cuspidatum*, *Dicranella schreberiana*, *Eurhynchium hians*, *Pohlia wahlenbergii*
2. skupina bazofilních druhů, které jsou vzhledem ke geologické stavbě území nejhojněji zastoupeny, např. *Aloina rigida*, *Brachythecium glareosum*, *Campyliadelphus chrysophyllus*, *Didymodon fallax*, *D. luridus*, *D. rigidulus*, *Encalypta streptocarpa*, *Entodon concinnus*, *Eurhynchium schleicheri*, *Fissidens dubius* var. *mucronatus*, *F. gracillifolius*, *Homalothecium lutescens*, *Pterygoneurum ovatum*, *P. subsessile*, *Syntrichia ruralis*, *Taxiphyllum wissgrillii*, *Thuidium abietinum*, *Tortula modica*, *T. muralis*, *T. protobryoides*, *Weissia controversa*, *W. longifolia*.
3. skupina hygrofytů, zastoupená pouze dvěma druhy, a to *Amblystegium riparium* a *Brachythecium rivulare*.
4. skupina epifytů, např. *Dicranoweisia cirrata*, *Leskea polycarpa*, *Pylaisia polyantha*, druhy rodu *Orthotrichum*: *O. affine*, *O. diaphanum*, *O. pumilum*, *O. striatum* a *Syntrichia papillosa* či *Ulota bruchii*.

Za nejcennější nálezy je možno považovat druhy, které jsou obsaženy v Předběžném seznamu ohrožených mechorostů ČR, celkem 10 druhů: *Aloina rigida*, *Brachythecium oedipodium*, *Bryum klinggraeffii*, *B. rubens*, *Dicranella schreberiana*, *Dicranoweisia cirrata*, *Eurhynchium striatum*, *Fissidens gracillifolius*, *Pterygoneurum subsessile* a *Syntrichia papillosa*. Dále je třeba vyzdvihnout zjištění relativně vysokého počtu obligátně epifytických druhů, které patří v současné době v oblasti severozápadních Čech mezi velmi vzácné.

2.1.4 Houby

Mykologický průzkum na lokalitě (Tichý 1997-199, Roth in Bělohoubek 2001) zjistil na lokalitě výskyt celkem 45 druhů hub. K nejzajímavějším nálezům patří vzácné druhy jako hvězdovka vlasohlavá (*Geastrum melanocephalum*), hvězdovka límečková (*Geastrum striatum*), rudoušek uťatý (*Rhodocybe gemina*), měcháč písečný (*Pisolithus arrhizus*) nebo ouškatec velký (*Auriculariopsis ampla*).

2.1.5 Vyšší rostliny

Na území přírodní památky bylo zjištěno přes 300 druhů vyšších rostlin, z nichž je 14 druhů chráněno vyhláškou č. 395/1992 Sb., další 4 jsou uvedeny v Červeném seznamu ohrožených rostlin ČR (Bělohoubek 2001). V údolí lze rozlišit několik typů biotopů – vlhké pcháčkové louky v údolní nivě, xerothermní trávníky na svazích a hranách údolí s výskytem *Adonis vernalis*, *Astragalus austriacus*, *A. danicus*, *A. onobrychis*, *Stipa pennata*, *S. capillata*, *Anthericum liliago*, *Muscari tenuiflorum*, *Aster linosyris*, *Artemisia pontica*, *Verbascum phoeniceum*, *Geastrum melanocephalum*, opukové stěny a ostrohy, jilmovou jasaninu s akátem, fragmenty ovčíkových luk a v údolní nivě jasanu-olšovému luh s výskytem *Scilla vindobonensis* a *Leucojum vernum*.

Travná společenstva náležející ke třídě *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tüxen ex Br.-Bl. 1949 jsou tvořena fragmentálně se vyskytujícími se svazem *Festucion valesiacae* (Klika 1931), který představuje skupina diagnostických druhů *Astragalus austriacus*, *Bothriochloa ischaemum*, *Carex humilis*, *Festuca rupicola*, *Festuca valesiaca*, *Stipa capillata*, *Thymus praecox*, *Verbascum phoeniceum*, dále pak *Dianthus carthusianorum*, *Muscari tenuiflorum*, *Euphorbia cyparissias*, *Verbascum lychnitis*, *Melica transylvanica*, *Camelina microcarpa*, *Achillea collina*, *Koeleria macrantha*, *Eryngium campestre*, *Viola hirta*, *Asperula cynanchica* apod. Toto společenstvo se vyskytuje především na hraně svahu v jeho horní části.

Větší část stráně zaujímá společenstvo svazu *Bromion erecti* (Koch 1926). Představují ho druhově bohatá bylinná společenstva „bílých strání“ na hlubších minerálně silných půdách teplých oblastí. K diagnostickým druhům patří *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Adonis vernalis*, *Aster linosyris*, *Tetragonolobus maritimus* a *Cirsium acaule*, dále pak *Ononis spinosa*, *Agrimonia eupatoria*, *Sanguisorba minor*, *Hypericum perforatum*, *Medicago falcata*, *Bupleurum falcatum*, *Falcaria vulgaris*, *Scabiosa ochroleuca*, *Avenula pratense*, *Centaurea stoebe*, apod. Ze vzácnějších a chráněných zástupců teplomilné květeny můžeme v údolí Hasiny brzy na jaře nalézt *Adonis vernalis*, *Primula veris*, *Potentilla tabernaemontanii* a *Ornithogalum kochii*, v pozdním jaru pak kozinec dánský (*Astragalus danicus*), k. rakouský (*A. austriacus*) a k. vičencovitý (*A. onobrychis*), kavyl péřitý (*Stipa pennata*) a k. vláskovitý (*Stipa capillata*), mateřídoušku časnou (*Thymus praecox*), vzácněji pak běložárku liliovitou (*Anthericum liliago*), sasanku lesní (*Anemone sylvestris*), modřenec tenkokvětý (*Muscari tenuiflorum*) a diviznu fialovou (*Verbascum phoeniceum*). Velmi zajímavý je výskyt violky písečné (*Viola rupestris*), která má v Čechách jen několik málo lokalit.

Na vystupujících opukových ostrozích a skalkách se ve spárách udržuje *Thymus praecox*, *Euphorbia cyparissias*, *Potentilla tabernaemontani*, *Potentilla arenaria* a *Astragalus austriacus*.

Lesní porosty dají přiřadit ke společenstvům třídy *Quercio-Fagetea* Braun-Blanquet–Tüxen, resp. do svazu *Carpinion* Issler 1931 (syn. *Fraxino-Carpinion* Tüxen 1937), vyskytující se v dolních a středních částech příkrych svahů údolí na vyvýšených a sušších místech. Původně zde skutečně převládaly dubohabřiny s podílem jilmu, lípy, lísky, dřínu a jalovce. S příchodem éry aktivního vysazování akátu, např. v blízkém Českém středohoří na konci minulého století, ani toto údolí nebylo ušetřeno. Kromě akátu se zde rozšířil také jasan. V současné době porosty spíše připomínají habrojilmovou jasaninu s výrazným zastoupením akátu. Stromové patro dále tvoří dub letní (*Quercus robur*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), habr obecný (*Carpinus betulus*) a jilm horský (*Ulmus glabra*), objevuje se zde javor babyka (*Acer campestre*), lípa malolistá (*Tilia cordata*), střemcha obecná (*Prunus padus*), líska obecná (*Corylus avellana*), javor mléč (*Acer*

platanoides), vysazený jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*) a modřín evropský (*Larix decidua*). Keřové patro představuje *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna*, *C. oxyacantha*, *Sambucus nigra*, *Grossularia uva-crispa*, *Ligustrum vulgare*, *Swida sanguinea*, *Pyrus pyraeaster* a *Frangula alnus*. V bylinném podrostu se vyskytují *Viola odorata*, *Glechoma hederacea*, *Veronica sublobata*, *Aegopodium podagraria*, *Anthriscus sylvestris*, *Thlaspi perfoliatum*, *Veronica hederifolia*, *Lamium album*, *Viola hirsuta*, na světlejších místech *Fragaria viridis*, *Agrimonia eupatoria*, *Bromus sterilis* a *Ornithogalum kochii*. Vzhledem k vysokému obsahu dusíku v půdě převládají v podrostu rostliny nitrofilní nebo druhy se silnou nitrofilní tendencí. Dominantou se stává *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Impatiens parviflora*, *Echinops sphaerocephalus*, *Chelidonium majus*, *Ballota nigra*, *Geum urbanum*, apod.

V nejvlhčích partiích údolí podél toku potoka se vyskytuje biotop údolního jasanu-olšového luhu, který je tvořen vrbami stromového vzrůstu (*Salix alba*, *S. fragilis*) dosahující zde výšky až 25 metrů. Dále převažuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) s příměsí jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) a ojediněle i topolu černého (*Populus nigra*). Tento typ společenstva je zde fragmentálně zachován podél toku potoka v úseku cca 2 km. Na březích potoka v jarním aspektu nalezneme bleduli jarní (*Leucojum vernum*), ladoňku vídeňskou (*Scilla vindobonensis*), o něco později orsej jarní (*Ficaria bulbifera*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*) nebo dymnivku dutou (*Corydalis cava*). V nivě potoka se vyskytují také vlhké pcháčkové louky (sv. *Calthion*), které jsou každoročně přeplavované. Vegetaci tvoří především porosty vysokého vzrůstu s nápadnými pryskyřníky (*Ranunculus acris*, *R. repens*, *R. auricomus*), s hojným *Cirsium oleraceum*, *Myosotis palustris* agg., *Symphytum officinale*, *Urtica dioica* a *Aegopodium podagraria*. Pro tyto louky údolí je typická akumulace zemin a humusu při jarních záplavách.

Na lokalitě nebyl zjištěn výskyt obligátních hygromakrofyt. Jednalo se vždy o druhy břehových porostů, sestupující fakultativně na obnažené hlinité náplavy. Jedná se především o *Iris pseudacorus*, *Myosoton aquaticus*, *Myosotis palustris* agg., *Polygonum arenastrum* apod.

2.1.6 Bezobratlí

Celkem bylo nalezeno v území 63 druhů střevlíků, z nichž lze jako zajímavé označit druhy *Harpalus politus* Dej., *Laemostenus terricola* (Herbst) a *Pterostichus melas* (Creutz.). Nejhojněji podle počtu odlovených kusů se zde vyskytují *Abax parallelepipedus* (Pill. et Mitt.) – 1265 ex., *Pseudooophonus rufipes* (Deg.) – 1004 ex., *Carabus nemoralis* O.F.Müller – 567 ex., *Platynus assimilis* (Payk.) – 533 ex. a *Carabus coriaceus* L. – 417 ex.

Z hlediska fauny střevlíkovitých se jedná o běžnou lokalitu s převážným výskytem eurotypních druhů z hlediska životního prostředí. Tento fakt je pravděpodobně důsledkem izolace této lokality od dalších, druhově bohatších lokalit. Svou roli hrají i intenzivně zemědělsky obhospodařované polní plochy, které údolí obklopují.

Z podčeledi *Cholevinae* je z území uváděno 14 zjištěných druhů, z nichž nejhojnější jsou zde *Catops grandicollis* Erich., *C. picipes* (F.), *C. westi* Krog., *Ptomaphagus sericatus* (Chaud.) a *Sciodrepoides watsoni* (Spence). Ze zajímavějších druhů zde byly zjištěny následující druhy: *Catops grandicollis* Erich., *C. kirbyi* (Spence), *C. morio* (F.), *C. neglectus* Kraatz, *C. nigriclavus* Gerhardt a *C. westi* Krog.

Čeleď *Silphidae* je zde zastoupena 11 druhy, z nichž k zajímavějším lze zařadit pouze *Silpha tristis* Ill. a *Thanatophilus sinuatus* (F.). Nejhojnější zde byly tyto druhy: *Nicrophorus interruptus* Steph., *N. vespillo* (L.), *Silpha carinata* Herbst a *S. obscura* L., u nichž byly objeveny i některé zajímavé monstrozity, které jsou uvedené u jednotlivých druhů.

Dále byli zjištěni zástupci z řádu brouků (*Coleoptera*) – 18 čeledí – 53 druhů, škvorů (*Dermaptera*) – 2 druhy, ploštic (*Heteroptera*) – 1 druh a blanokřídlého hmyzu (*Hymenoptera*) – 3 čeledi – 8 druhů. Jedná se o druhy odpovídající daným biotopům a tento seznam je pouze základem pro další průzkumy.

Na lokalitě se podařilo potvrdit 28 druhů mravenců. Na listech ořešáků byly zastiženy tyto druhy: *Dolichoderus quadripunctatus* (Linnaeus), *Formica fusca* Linnaeus, *Formica rufa* Linnaeus, *Lasius fuliginosus* (Latreille) – nejhojnější druh co se týče počtu dělnic; na listech jednoho stromu bylo zastiženo až 190 dělnic. Kromě těchto druhů, které byly zastiženy při odběru medovice mšic, se na větvích ořešáků vyskytovaly další druhy: *Camponotus fallax* (Nylander), *Lasius brunneus* (Latreille), *Leptothorax muscorum* (Nylander), *Leptothorax nylanderi* (Foerster) a *Leptothorax unifasciatus* (Latreille). Z hlediska výskytu fauny mravenců

se jedná o zajímavé území s několika všeobecně řídké a lokálně se vyskytujícími druhy. Nalezené druhy celkem odpovídají biotopům sledovaného území.

Průzkumem suchozemských stejnonožců (*Isopoda*, *Oniscidea*), zde bylo zastoupeno 10 druhů - dominantním druhem na všech lokalitách bylo *Armadillidium vulgare*, dále se vyskytovaly *Ligidium hypnorum* (Cuvier, 1792), *Oniscus asellus* (Linnaeus, 1758), *Cylisticus convexus* (De Gee, 1778), *Trachelipus rathkei* (Brandt, 1833), *Porcellium conspersum* (C.L.Koch, 1841), *Porcellium collicola* (Verhoeff, 1907), *Porcellio scaber* (Latreille, 1804), *Porcellio spinicornis* (Say, 1818), *Armadillidium opacum* (C.L.Koch, 1841).

2.1.7 Obojživelníci a plazi

Z celkem šesti popsaných druhů, z nichž u pěti byla doložena přítomnost vlastním pozorováním, náleží jeden druh mezi kriticky ohrožené (skokan skřehotavý), dva druhy mezi ohrožené silně (slepýš křehký a ještěrka obecná) a dva druhy mezi ohrožené (ropucha obecná a zelená). Nejpočetnějšími druhy na lokalitě jsou ropucha obecná (60 ex.) a skokan hnědý (77 ex.), u kterého bylo prokázáno rozmnožování (20-23 snůšek), vývoj vajec i úspěšná metamorfóza pulců (desítky juvenilních jedinců opouštějících nádrž). Počet druhů i jedinců se v časovém horizontu od vybudování nádrže postupně zvyšuje, čímž je potvrzena účelnost vynaložených opatření a to i přesto, že v některých aspektech není nádrž zcela ideální (místy strmý sklon břehů či absence vegetace).

2.1.8 Ryby

Při kontrolním odlovu v potoce Hasina (Pavlík in Bělohoubek 2001) byly zjištěny tři druhy ryb – jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*), mřenka mramorovaná (*Noemacheilus barbatulus*) a hrouzek obecný (*Gobio gobio*). Zastižené druhy ryb zde žijí celoročně, výskyt tlouště je spojen s obdobím vyššího stavu vody, kdy migrují za potravou z Ohře. Absence ostatních druhů, které v potoce byly v minulosti uváděny (rak, velebrub), je spojena s čistotou vody, resp. s nedostatečným čištěním odpadních vod z obcí.

2.1.9 Ptáci

V rámci ornitologického průzkumu zde bylo zastiženo 46 druhů ptáků. Podle nálezu hnízd nebo stálého okrsku zpívajících samců bylo hnízdění doloženo u 25 druhů, pravděpodobné hnízdění u 10 druhů a dalších 11 druhů zde bylo zastiženo v období jarního a podzimního tahu nebo při vyhledávání potravy. K charakteristickým druhům lužního lesa patří žluva hajní (*Oriolus oriolus*), kos černý (*Turdus merula*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) a další. V místech přechodu na polní kultury se objevuje koroptev polní (*Perdix perdix*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*) a skřivan polní (*Alauda arvensis*). V břehových porostech potoka zastihnout rákosníka zpěvného (*Acrocephalus palustris*), hnízdí zde konipas horský (*Motacilla cinerea*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) a každoročně se zde objevuje i ledňáček říční (*Alcedo atthis*). V dutinách větších stromů hnízdí strakapoud velký (*Dendrocopos major*), žluna zelená (*Picus viridis*) a brhlík lesní (*Sitta europaea*). K nejčastějším druhům stepních stanovišť patří skřivan polní (*Alauda arvensis*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*), ťuhák obecný (*Lanius collurio*) a linduška lesní (*Anthus trivialis*). Ještě nedávno zde hnízdily ve skalních dutinách poštolky obecné (*Falco tinnunculus*). Dnes tu zůstává pouze vrabec polní (*Passer domesticus*) a při úpatí stromů linduška lesní (*Anthus trivialis*). V potoku často loví malé ryby volavka popelavá (*Ardea cinerea*) a za potravou sem zalétá z džbánských lesů vzácný čáp černý (*Ciconia nigra*).

Ze zvláště chráněných druhů zde nebyl zastižen ani jeden zástupce kriticky ohrožených druhů. Ze skupiny silně ohrožených druhů pouze ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Ze skupiny ohrožených druhů pak lejsek šedý (*Muscicapa striata*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) a vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*).

2.1.8 Savci

Během inventarizačního průzkumu zde bylo odchyceno, přímým pozorováním nebo podle pobytových stop určeno 16 druhů savců. U deseti z nich bylo prokázáno rozmnožování, dva druhy se rozmnožují pravděpodobně a další čtyři zde byly zastíženy při jejich různé činnosti. Kromě toho se zde předpokládá výskyt dalších druhů včetně možnosti rozmnožování. Z hmyzožravců zde nalezneme ježka východního, krčka obecného, rejška malého a obecného, z hlodavců potom např. norníka rudého, hraboše polního, ondatru pižmovou, hryzce vodního, myšku drobnou, myšici křovinnou a lesní. Z větších savců byl pozorován zajíc polní, liška obecná, lasice kolčava, kuna skalní, tchoř tmavý a jezevec lesní. Ani jeden ze zjištěných druhů nepatří ke zvláště chráněným druhům. Sledovaná lokalita se z tohoto hlediska svou savčí faunou neliší od podobných lokalit na území okresu Louny.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

A. Rostliny

název druhu	aktuální početnost	stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu
kozinec rakouský (<i>Astragalus austriacus</i>)	roztroušeně	§2, C3	stráně a opukové výchozy podél potoka Hasiny s jižní až západní expozicí
oman německý (<i>Inula germanica</i>)	vzácně	§2, C2	západně exponovaná stepní stráň na zastávce č. 6
šater svazčitý (<i>Gypsophilla fastigiata</i>)	vzácně	§2, C2	v r.2000 bylo 7 rostlin na hraně svahu bývalého lomu nad zastávkou č.7
modřeneček tenkokvětý (<i>Muscari tenuiflora</i>)	40 ex.	§3, C2	stepní stráň pod Ovčím vrchem, svah nad zastávkou č.4
hlaváček jarní (<i>Adonis vernalis</i>)	462 ex.	§3, C2	horní hrana stepního svahu nad zastávkou č.7, svahy pod vedením el. napětí částečně porostlé akátem
sasanka lesní (<i>Anemone sylvestris</i>)	řídce	§3, C3	na stránce naproti mlýnu Hasina
kozinec dánský (<i>Astragalus danicus</i>)	roztroušeně	§3, C3	pod opukovou stěnou a na stráni na pravém břehu Hasiny
kozinec vičencovitý (<i>Astragalus onobrychis</i>)	7 trsů	§3, C3	na opukové skalce nad zastávkou č.6
bělozářka liliovitá (<i>Anthericum liliago</i>)	15 ex.	§3, C3	j jižní stráň nad pravým břehem potoka Hasiny nad zastávkou č.4
zlatovlásek obecný (<i>Linum catharticum</i>)	vzácně	§3, C3	v r.1999 byly nalezeny dvě rostliny na Z stráni v porostech svídy a jasanového náletu
divizna brunátná (<i>Verbascum phoeniceum</i>)	4 ex.	§3, C3	na stráni s jihozápadní expozicí nad zastávkou č.6. naposledy v r. 2004
ladoňka vídeňská (<i>Scilla vindobonensis</i>)	150 ex.	§2, C3	na břehu potoka nedaleko terénní stanice
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	5 m ²	§3, C3	na břehu potoka nedaleko terénní stanice
lýkovec jedovatý (<i>Daphne mezereum</i>)	1 ex.	§3, C3	v minulosti vysazen na svahu akátové jasaniny mezi zastávkami č. 6 a č.7

Vysvětlivky:

O = ohrožený druh dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

KO = kriticky ohrožený druh

SO = silně ohrožený druh

EVD = evropsky významný druh

N2K = číslo segmentu v rámci mapování Natura 2000

C1 = Kriticky ohrožený taxon (Červený seznam 2000)

C3 = Ohrožený taxon (Červený seznam 2000)

C4a = Vzácnější taxon vyžadující pozornost (Červený seznam 2000)

B. Živočichové

název druhu	aktuální početnost	stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu
majka (<i>Meloe decorus</i>)	1 ex.	§ SO	na pěšině před zastávkou č. 5
<i>Formica cunicularia</i>	hojný	§ SO	pod kameny, v drnech
<i>Formica fusca</i>	hojný	§ SO	pod kameny, v drnech
<i>Formica rufa</i>	hojný	§ SO	v kupách v horní části údolí
<i>Formica rufibarbis</i>	hojný	§ SO	pod kameny, v drnech
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)	11 ex.	§ O	stepní svahy v horní části NS
čmelák zahradní (<i>Megabombus hortorum</i>)	1 ex.	§ O	stepní svahy v horní části NS
čmelák skalní (<i>Pyrobombus lapidarius</i>)	3 ex.	§ O	stepní svahy v horní části NS
skokan skřehotavý (<i>Rana ridibunda</i>)	63 ex.	§ KO	tůň
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	hojně	§ SO	stepní stráně a louky
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	1 ex.	§ SO	ořechový sad; poblíž mlýna
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	60 ex.	§ O	údolní niva
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	2 ex.	§ O	u mlýna Hasina; tůň
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	1 ex.	§ SO	v r.2001, 2011 v toku potoka při lovu
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	1 ex.	§ SO	v r. 2004 a v r.2008 při lovu
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	1-2 páry	§ SO	údolní niva
křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	1 ex.	§ SO	okraj pole
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	1 ex.	§ SO	přelet podél toku potoka u č.9
slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	2-3 páry	§ O	křovinaté porosty, lemy, v horní části pod zastávkou č.1
lejsek šedý (<i>Muscicapa striga</i>)	2 samci	§ O	v dolní části údolí v místech lávky
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	několik ex.	§ O	zalétávání za potravou z blízké obce
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	2 ex.	§ O	stepní stráň naproti mlýnu Hasina
koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	1 pár	§ O	okraj louky poblíž pole

Přehled dalších vzácných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost	stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu
prvosienka jarní (<i>Primula veris</i>)	roztroušeně	C4a	na stepních svazích v horní části údolí
kavyl vláskovitý (<i>Stipa capillata</i>)	roztroušeně	C3	exponované hrany údolí s jižní až západní expozicí
tařinka horská (<i>Alyssum montanum</i>)	roztroušeně	C3	na skalnatých opukových výstupech a hranách bývalého lomu
violka písečná (<i>Viola rupestris</i>)	několik ex.	C3	na hraně bývalého lomu nad zastávkou č.7.
hvězdovka vlasohlavá (<i>Geastrum melanocephalum</i>)	15 ex.	VU	v akátině pod zastávkou NS č. 4
dutohlávka olysávající (<i>Cladonia scabriuscula</i>)	-	VU	na půdě u zastávky č.4
prášenka ryzí (<i>Chrysotrix candelaris</i>)	-	VU	na <i>Salix alba</i> u potoka mezi zastávkou č.8 a 9.
baňatka zkrácená (<i>Brachythecium oedipodium</i>)	-	LC-att	padlý trouchnivějící kmen v lese pod ventaroly
trněnka pruhovaná (<i>Eurhynchium striatum</i>)	-	LC-att	v háji mezi stanovišti č.2 a 3; jižní svah s křovinami západně stanoviště č.4
rourkatec venkovský (<i>Syntrichia papillosa</i>)	-	LC-att	hrušeň u parkoviště na začátku NS; jablonoň mezi ohybem trasy stezky a chmelnicí

lupenitka přisedlá (<i>Pterygoneurum subsessile</i>)	-	LR-nt	„bílá“ stráž s JZ expozicí na Z okraji opukového lomu, drobné skalní výchozy a volná půda
šurpek sladkoplodý (<i>Orthotrichum striatum</i>)	-	LR-nt	staré vrby na břehu Hasiny mezi chmelnicí a č.9
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	77 ex.	LC	tůň a údolní niva
mřenka mramorovaná (<i>Noemacheilus barbatulus</i>)	několik ex.	LC	úsek potoka v trase naučné stezky

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

a) ochrana přírody

Lokalita byla v minulém století hojně využívána k těžbě spodnoturonských opuk používaných na stavbu příbytků a hospodářských stavení obyvatel ze širokého okolí. Vzniklo zde několik malých lomů, ve kterých činnost ustala až v padesátých letech. Po ukončení těžby byla část údolí využita k založení ovocných sadů, údolní louky byly pravidelně koseny a v horních částech svahů se pásly ovce. Ukončení hospodaření mělo za následek zarůstání dříve obhospodařovaných ploch náletovými dřevinami (akát, šípek, svída, jasan), které postupně vytlačily chráněné druhy rostlin a živočichů. První managementové zásahy na této lokalitě probíhaly s různou intenzitou již od doby výstavby naučné stezky v r. 1982. Prořezáním náletových dřevin se odkryla celá bývalá lomová stěna, která v sobě skrývá mnoho pozůstatků druhohorních organismů. Od r. 1998 se datuje zavedení pravidelného managementu na lokalitě (kosení údolních luk a stepních strání, vyřezávání křovin a stromového náletu), v letech 2010-2011 zde po několika desetiletích pokusně proběhla pastva ovcí.

b) zemědělské hospodaření

Od konce 50. let zemědělci používali chemická hnojiva pro zvyšování výnosů a chemické postřiky proti škůdcům pěstovaných plodin. Po vydatných deštích však velká část rozpuštěných hnojiv vlivem spádu polí „zásobuje“ okolní pozemky v údolí, čímž se zvyšuje obsah dusičnanů a fosfátů v půdě. U Lipence na polní kultury přímo navazují stepní stráně s řadou vzácných a ohrožených druhů rostlin. Mnohé reagují na jakékoli zvýšení obsahu dusíkatých látek ústupem z těchto stanovišť a postupným vymizením. Také oslabení jejich konkurenční schopnosti ve vztahu k jiným agresivním druhům (pýr, bělotrn, třtina křovištní apod.), které se na těchto pozměněných stanovištích rychle objeví, souvisí se zvýšeným obsahem dusíkatých látek v půdě. S úbytkem či úplným vymizením některých organismů, které byly v minulosti v potoce Hasina uváděny (rak, velevrub) přímo souvisí nedostatečné čištění odpadní vody z obcí nad tímto úsekem (Lipenec, Jimlín, Hřivice, Domoušice).

Údolní stráně kdysi sloužily jako obecní pastviny a sady. Extenzivní způsob pastvy měl pozitivní účinek na vývoj stepních společenstev rostlin. Naopak upuštění od této formy obhospodařování vedlo k postupnému zarůstání lokality a degradaci xerothermní bylinné vegetace.

c) těžba nerostných surovin

Spodnoturonské světlé opuky představovaly zásobu stavebního materiálu na stavbu příbytků a hospodářských stavení místních obyvatel. Těžba započala koncem 19. století a trvala až do 50. let tohoto století, kdy opuce začaly konkurovat levné pálené cihly, vyráběné v cihelnách u Solopysk a Tuchořic. Vhodným odběrným místem opuky se staly přirozené výchozy podél zlomů, probíhající ve směru SV-JZ. Jedním z větších lomů byl lom u zastávky č.7. V současné době těžba opuk v okolí definitivně ustala.

d) regulace toku potoka

Přirozený vývoj koryta potoka Hasiny byl násilím zregulován v 70. letech, kdy došlo k odklonění koryta. Při odklonění původního toku směrem k obci Skupice došlo současně k napřimování jeho koryta v délce 1,7 km bez osázení břehovými doprovodnými porosty. Tím byla narušena nejen kontinuita, ale i funkčnost biokoridoru. Hlavním důvodem bylo odlehčení koryta při jarní povodňové vodě, která pravidelně zaplavovala obec Malnice a její okolí. Napřimování vodních toků vždy ohrožovalo převážnou část forem života v nich a v jejich okolí. Naštěstí při odklonění původního koryta nedošlo k zatrubnění toku.

f) zakládání skládek

Zakládání černých skládek je dlouholetým problémem této lokality. Po ukončení těžební činnosti se okolní nevyužitá a zarůstající opukové lomy mimo území přírodní památky staly místem ukládání odpadků a použitého stavebního materiálu. Rovněž vybudované odpočívadlo na frekventované silnici směřující z Loun do Žatce je často plné pohozených odpadků. Tento problém byl částečně vyřešen instalací odpadkových košů a pravidelným vyvážením jejich obsahu.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní hospodářský plán (2007-2016)

Lesní hospodářské osnovy (2007-2016)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	PLO 17 – Polabí
Lesní hospodářský celek	Žatec
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	1,25 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2008-31.12.2017
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa Žatec
Nižší organizační jednotka	Lesní revír Tuchořice

Přírodní lesní oblast	PLO 17 – Polabí
Lesní hospodářský celek	Žatec
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	4,19 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2008-31.12.2017
Organizace lesního hospodářství	Majetek soukromých vlastníků
Nižší organizační jednotka	-

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 5				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1B1	Bohatá habrová doubrava	DBZ 7, LP 2, HB 1, KL, BR, MK	3,84	70
1C3	Suchá habrová doubrava	DBZ 8, HB1, LP1, BRK, BB, MK, KR	1,6	30
Celkem			5,44	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
AK	trnovník akát	2,75	50,6%	0	0
JS	jasan ztepilý	2,21	40,6%	0	0
OL	olše lepkavá	0,24	4,4%	0	0
VR	vrba bílá	0,24	4,4%	0	0
DBZ	dub zimní	+	+	16,6	70
HB	habr obecný	0	0	2,4	10
LP	lípa malolistá	0	0	2,4	10
BRK	jeřáb břek	0	0	1,2	5
MK	jeřáb muk	0	0	1,2	5
KL	javor klen	0	0	0	+
BR	bříza bradavičnatá	0	0	0	+
KR	křovina	0	0	0	+
JLH	jilm horský	0	0	0	+
Celkem		5,44	100 %	5,44	100 %

Přílohy

Příloha M4: Lesnická mapa porostní

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

Přílohy:

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů

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

a) péče o biotopy

První zásahy v této lokalitě spadají do roku 1985 a souvisejí s výstavbou přírodovědné naučné stezky v tomto údolí. Značnou část trasy bylo třeba vyčistit od náletových dřevin a ručně vykopat profil stezky tak, aby spojovala nejzajímavější místa údolí. Během stavby stezky byl částečně likvidován nálet v blízkosti její trasy. Vzhledem ke skutečnosti, že část trasy procházela přes údolní louky, byly nepravidelně koseny i části travních porostů. Soustavná péče o toto území začala v roce 1998 a pokračuje dodnes. Velká pozornost byla v letech 1998-2005 věnována odstraňování křovinného náletu a kosení travních porostů na jižních svazích MCHÚ. Během platnosti prvního plánu péče byly tyto zarostlé stráně kompletně odkřoveny. Byly rovněž koseny všechny údolní louky. Přibližně od r. 2007 se začaly kosit pouze vybrané plochy s výskytem zvláště chráněných druhů. Od r. 2010 probíhá v horních částech svahů pastva kombinovaného stáda ovcí a koz. Během těchto dvou let zatím nebyla prokázána pozitivní vliv pastvy na eliminaci bělotrnu kulatohlavého.

b) péče o rostliny

Speciální péče o rostlinné druhy v této lokalitě nebyla realizována, základní péče o zvláště chráněné rostliny probíhala prostřednictvím péče o biotopy, ve kterých se vyskytují.

c) péče o živočichy

Na přelomu let 2000/2001 byla místní organizací ČSOP Hasina Louny vybudována v prostoru přírodní památky drobná bezodtoká tůň pro podporu reprodukčních možností obojživelníků. Do té doby byl jediným vodním biotopem v prostoru zmíněné lokality drobný tok Hasiny, který pro obojživelníky skýtal velmi omezené reprodukční schopnosti. Na lokalitě byl občas zaznamenán výskyt skokana hnědého (*Rana temporaria*) a ropuchy obecné (*Bufo bufo*), šlo však pouze o protahující jedince.

Bezprostředně po vybudování tůně v blízkosti toku byla tůň okamžitě osídlena desítkami jedinců obou zmíněných druhů, kteří se zde i rozmnožovali. Během let 2002-2004 probíhal monitoring pro stanovení úspěšnosti vynaložených opatření a popis postupného osídlování nové plochy na základě odchytu obojživelníků pomocí zábran a zemních padacích pastí, vizuálního monitoringu a hlasových projevů (Vojar 2004). Z hlediska celkového hodnocení vlivu vybudované nádrže na společenstvo obojživelníků lze konstatovat, že se jedná zcela jednoznačně o pozitivní vliv. Oblast byla obohacena o nový vodní prvek, který svým charakterem za určitých podmínek umožňuje přežívání a úspěšný rozvoj populací obojživelníků. Z dříve se vyskytujících druhů byl pouze skokan hnědý schopen akceptovat pro své rozmnožování klidnější úseky vodního toku, ropucha obecná však vyžaduje k reprodukci stojatou vodu, stejně tak je tento biotop vhodnější i pro skokana skřehotavého. Aby bylo možno zcela využít vzniklého potenciálu vodní plochy, je potřeba v dalším období upravit některé parametry tůně (viz. kap. 3.1.1).

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Při zajišťování péče o další předměty ochrany může docházet ke kolizi při ochraně přírodních stanovišť s výskytem ZCHD rostlin a při ochraně biotopů, na která jsou vázána společenstva teplomilného hmyzu. Jedná se zejména o způsob kosení travních porostů a likvidaci křovinného náletu. Tyto kolize lze vyřešit obvyklými způsoby (např. posunutí termínu prací mimo hnízdní období ptáků, mimo migrační tah obojživelníků, mozaikovitě sečení travních porostů, atd.).

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

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
10	Les zvláštního určení	1B1 - Bohatá habrová doubrava 1C3 – Suchá habrová doubrava	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	základní dřeviny	melior. a zpevňující dřev.	ostatní dřeviny
1B1	DBZ 7, LP 2, HB 1,	BRK +, KL, +, MK +	BB, KR (Coryllus avelana, DR, KAT)
1C3	DBZ 8, HB 1, LP 1	BRK+, MK+, JLM +	Teplomilné keře (KR) – DŘ, ŘEŠ, KAT, BRBE
A) Porostní typ		B) Porostní typ	
Listnatý smíšený		Listnatý smíšený	
Prořídla mlazina až tyčkovina (nízký tvar)		Tyčkovina až kmenovina (vysoký až střední tvar)	
Základní rozhodnutí			
Obmýtí		Obnovní doba	
70		20	
Obmýtí		Obnovní doba	
140		40	
Hospodářský způsob			
Výběrný (mozaikovitý; vyloučena plošná holoseč)		Výběrný	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Převod vysokého lesa na les nízký až střední; jednotlivým až skupinovým výběrem snížit zakmenění; prosvětlení porostu; prioritně odstraňovat nepůvodní dřeviny; obnovit pařezové hospodaření		Jednotlivý až skupinový výběr pro přirozenou obnovu všech dřevin, nálety doplňovat podsadbami hlavních dřevin. Porosty s nepřetržitou obnovní dobou a nepřístupné porosty ponechat přirozenému vývoji.	
Způsob obnovy a obnovní postup			
Při obnově využití přirozeného zmlazení bez nutnosti umělé dosadby		Přirozená obnova všech dřevin cílové druhové skladby, není vyloučeno vnášení nedostatečně zastoupených či chybějících druhů sazenicemi z autochtonních zdrojů.	
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Ponechání přirozenému vývoji, maximálně využít přirozenou obnovu. Ochrana před okusem. Výřez nepůvodních dřevin.		Efektivní ochrana přirozeného zmlazení a výsadeb před škodami zvěři.	
Výchova porostů			
Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. Provádět obmýtí formou pařezového hospodaření.		Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. U mladých porostů negativní výběr v úrovni a nadúrovni, včasné odstranění předrostlíků, obrostlíků a netvárných jedinců. U dospívajících porostů úrovněvé zásahy se zaměřením na podporu nejstabilnějších a nejkvalitnějších stromů.	
Opatření ochrany lesa			
Ochrana před škodami zvěří. Neškodnou odumřelou dřevní hmotu ponechávat v porostu, šetřit veškeré doupné stromy.			
Provádění nahodilých těžeb			
Doporučené technologie			
Omezit používání těžké techniky, využívat metody šetřící přirozené zmlazení a nepodporující erozi, vyloučit zajištění techniky do porostů mimo cesty			

Přílohy:

Příloha T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

b) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Širokolisté stepní trávníky T3.4D

Typ managementu	Kosení travních porostů
Vhodný interval	1x ročně (mozaika, fázový posun), 2x ročně na plochách s výskytem bělotrnu
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / zvíře	ruční nástroje, samohybná lehká technika / ovce
Termín	1. seč (červen), 2.seč (srpen) / polovina června–září (pastva jednorázová)
Upřesňující podmínky	Sečení provádět mozaikovitě s časovým posunem. Neposečené plochy (důležité pro přežívání bezobratlých živočichů a dozrání semen později kvetoucích druhů) pokosit později (fázový posun minimálně o 1-2 měsíce). Biomasu s výskytem květonosných lodyh bělotrnu ihned odklízet (možnost dozrání a vysemenění na místě během sušení sena). V případě pastvy je nutné vždy posoudit konkrétní záměr a dopad na celé ZCHÚ a předměty ochrany (počet kusů a složení zvířat ve stádu) s finančními možnostmi jak dlouho zajistit stádo na lokalitě.

Typ managementu	Mechanické odstraňování náletu
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x 3 roky
Prac. nástroj / zvíře	Ručně (vytrhávání semenáčků, zahradnické nůžky), motorová kosa, aplikátor herbicidu
Termín	Aplikace herbicidu (konec června–červenec), likvidace (září – únor), metoda částečného kroužkování (říjen–únor) u vzrostlých jedinců akátu.
Upřesňující podmínky	Při výskytu rychle se šířících a agresivních druhů (<i>Robinia pseudacacia</i>) je možné použití herbicidu na bázi glyfosfátu.

c) péče o rostliny

Speciální péče o rostlinné druhy nebude ani nadále realizována, základní péče o zvláště chráněné rostliny probíhá prostřednictvím péče o biotopy, ve kterých se vyskytují. Je potřeba intenzivně se věnovat problematice invazních druhů rostlin, především likvidaci bolševníku velkolepého, který se na břehu potoka občas vyskytne. Každoročně se objeví 1-3 nových rostlin, pocházející ze semen splavených tokem z oblasti Domoušic. Bez pravidelné mechanické likvidace rostlin hrozí nebezpečí vzniku nového ohniska na toku Hasiny.

Zásady managementu geograficky nepůvodních a invazních druhů rostlin

- **Trnovník akát (*Robinia pseudacacia*)**

Jedná se o velmi rychle rostoucí dřevinu, zejména v prvních letech, a proto velmi brzy po nástupu akátu dochází k zastínění stanoviště a jeho silné eutrofizaci. Navíc jsou z listového opadu akátů do půdy uvolňovány látky, které inhibují klíčení většiny ostatních rostlin. Akát má silný reprodukční potenciál, který je podpořen anemochorií. Intenzivně se šíří také vegetativně podzemními výběžky, bohatá je výmladnost na pařezích. Pařezy pokácených akátů je nutno ihned ošetřit roztokem kontaktního herbicidu. Optimální doba zásahu je pozdní léto. V ošetřených porostech je nutno pravidelně kontrolovat zmlazování rostlin z kořenových výběžků nebo ze semen po řadu následujících let. Postřik pařezových výmladků provádíme v červnu. Metoda likvidace „kroužkováním“ je sice zdoluhavá (2-3 roky), ale velmi účinná a finančně méně náročná. Jedná se o odříznutí kůry až do dřeva po obvodu kmenu do hloubky přibližně 2 cm. Šířka kroužku může být buď tenká, kdy nejčastěji motorovou pilou se objede celý kmen dokola, nebo se kmen obnaží v šířce 20 – 30 cm. Výhodou prvního způsobu je při použití motorové pily rychlost zásahu, výhodou druhého způsobu je daleko horší schopnost stromu ránu zahojit. V případě, že je kmen okroužkován kolem dokola, reaguje strom prudkým vyhnáním výmladků pod řezem a z kořenů. Podle výsledků ze zahraničí (Veverková 2009) i na základě vlastního pozorování doporučuji použít tzv. částečné kroužkování, kdy se na jedné straně kmene (nebo přerušované po jeho obvodu) ponechá neporušený pruh kůry. Strom je pak díky této spojnici schopen stále transportovat živiny a dokáže přežít i několik let. Nicméně živoří, musí čerpat z vlastních zásob, do místa poranění se časem dostanou dřevokazné houby a akát pomalu odumírá, aniž by začal obrážet. Strom buď po několika letech zcela odumře nebo je možné jej ještě skomírajícího pokácet, ve většině případů už se neobjeví žádné výmladky.

c) péče o živočichy

V období plánu péče bude provedena úprava stávající tůň, neboť podle dlouhodobého monitoringu není optimálně řešena z hlediska fungování jako biotopu pro obojživelníky:

- manuálně upravit pravidelný tvar břehů, vytvořit členitější břehovou linii
- na vybraných místech upravit převládající sklon břehů na mírnější (cca 1:3 až 1:5)
- upravit vodní nádrž na průtočnou
- omezení přístupu ryb do nádrže umístěním sítě k přívodní trubce
- v rámci kosení pokosený materiál ukládat v dostatečné vzdálenosti od nádrže a termíny kosení situovat mimo období hlavního tahu zvířat
- pravidelně (zejména v období vývoje embryí a pulců) monitorovat kvalitu vodního prostředí (sledovat především obsah kyslíku a konduktivitu)

Celkový potenciál celé lokality může být ještě mnohem vyšší vytvořením dalších drobných navazujících tůní. Záměr zvýší celkovou stanovištní pestrost lokality a vytvoří podmínky pro posílení současných i dalších potenciálních taxonů dvou zmíněných cílových skupin.

Na lokalitě by měla být vytvořena soustava **tří drobných vodních ploch** (vždy je lepší více menších rozmanitých tůní než jedna jakkoliv rozsáhlá), vhodných svým charakterem pro obojživelníky i další skupiny organismů, nikoliv však atraktivních pro zarybnění.

Výběr místa pro realizaci projektu je velmi vhodný. Lokalita se nachází v širší partii údolní nivy toku Hasiny. Navazující okolí tvoří zčásti bezprostředně navazující měkký luh, zčásti sečené i neudržované travní porosty a samotný vodní tok a doprovodné porosty. Ještě před realizací se zde ojediněle nacházely dva druhy obojživelníků, díky vybudování tůně se zde v současnosti nachází poměrně slibné populace (desítky jedinců) tří druhů (skokani hnědí a skřehotaví, ropucha obecná). Potenciál území je mnohem vyšší, a nejen pro obojživelníky (vodní bezobratlí, plazi – užovka obojková, vodní ptáci, rostliny).

Stávající tůň bude ručně upravena (úprava sklonů dvou břehů, zvýšení členitosti břehové linie). Dvě drobné tůně budou vybudovány lehkou technikou. Terénní práce budou probíhat mimo období rozmnožování a vývoje vajec i larev zjištěných druhů obojživelníků (od konce září do konce října 2010). Aby zemní tůně skutečně mohly sloužit jako vhodné stanoviště pro obojživelníky, budou splňovat následující **parametry**:

- **členitost břehů a hloubková diverzita** – tůně se budou skládat jak z mělkých partií, s rychle se prohřívající vodou a litorály, tak hlubších a v zimním období nepromrzajících míst, vhodných k zimování některých druhů, **pozvolné svahy** tůně a plynulý přechod na souš (viz dále),
- **litorály** – velmi důležité je zachování, popř. vytvoření podmínek pro vznik kvalitního a dostatečně rozsáhlého litorálního pásma s určitými parametry: (i) **plocha litorálu** (standardně zatopená mělká pobřežní zóna) nejméně 20 – 25 % výměry nádrže (zde mnohem více, litorální partie by měly do budoucna nad volnou vodou převažovat); (ii) **sklon sublitorálu** alespoň 1:10 (pokles 10 cm na 1 m délky), lépe pozvolnější, a to až do hloubky 60 – 80 cm; (iii) **sklon navazujících částí litorálu** velmi pozvolný (minimálně 1 : 15 a více) – pro plynulý přechod na souš; (iv) **expozice litorálu** – pro zajištění dostatečného oslunění jeho obnova/ponechání v jižně exponovaných částech nádrží,
- **umístění tůní, způsob zavodnění** – v rámci ploché údolní nivy s dostatečně vysokou hladinou podzemní vody, která bude tůň vodou dotovat; v tůních bude voda celoročně (nebo alespoň v jejich nejhlubších částech), mělké okrajové partie mohou periodicky vysychat; tůně nebudou spojeny s vodním tokem, tedy bezodtoké, do samotného vodního toku nebude zasahováno.
- **počet a velikost tůní** – pro dosažení rozmanitosti v tomto směru bude vytvořen komplex **tří tůní**, současná tůň bude největší (15 x 20 m) a nejhlubší (max. hloubka 1,5 m); nové tůně budou drobnější (150, resp. 100 m²), s převládající hloubkou do 80 cm a max. hloubkou do 1,2 m, zčásti periodicky vysychající,
- budou vytvořeny **rozsáhlé přechodové zóny** mezi vodními a terestrickými biotopy s velmi pozvolným svahováním (sklony svahů v poměru nejméně 1 : 10 až 1 : 15, čili max. pokles terénu 10 až 15 cm na

jeden metr délky svahu), tyto plochy by měly být na lokalitě zastoupeny významně a tvořit, společně s vodními plochy a zatopenými částmi litorálů, jádro celého území,

- pomocí inertního materiálu (**kameny**, kmeny stromů, pařezy), budou vytvořeny drobné útvary (**mikrobiotopy**) v rámci lokality, které slouží jako **vhodné úkryty** pro řadu bezobratlých (např. střevlíci), ale rovněž i obratlovců (drobných savců, obojživelníků i plazů),
- lokalita bude nadále intenzivně **monitorována** a vyhodnocena **úspěšnost** vynaloženého **opatření**.

Podle výskytu zvláště chráněných a významných druhů živočichů na území ZCHÚ nejsou nutná žádná speciální opatření. Péče by se měla zaměřit na zachování pestré mozaiky různých biotopů. V případě výskytu významného druhu pak podle konkrétních nároků daného druhu management přizpůsobit tak, aby byla maximalizována šance na jeho přežití na lokalitě. Obecně je nutné bránit nadměrnému zarůstání lokality náletovými dřevinami a neprovádět plošné chemické zásahy (hnojení, insekticidy, herbicidy). Kosení luk by nemělo být prováděno celoplošně v jednom termínu, ale mozaikovitě s časovým posunem. Na kosených loukách je vhodné ponechávat nepokosené části (např. pruhy, široké lemy), které poskytují úkryt a potravní příležitost živočichům. Tyto plochy se pak pokosí o několik týdnů později nebo až v následujícím roce. Žádoucí je zachovávat v území doupné stromy (hnízdí příležitost pro některé druhy ptáků) a tlející dřevní hmotu (výskyt hub, mechorostů, bezobratlých). Některé odumírající ořešáky jsou vhodným útočištěm pro blanokřídlý hmyz (vosy, sršně) a především pro některé skupiny vzácných mravenců.

- Podle potřeby provádět další zásahy a opatření, která podpoří výskyt zvláště chráněných a významných druhů živočichů v území a zvýší jejich šance na přežití a rozmnožování,
- Podle potřeby potlačovat geograficky nepůvodní druhy živočichů.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Přílohy:

Příloha T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

b) nelesní pozemky

Přílohy:

Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

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

Ochranné pásmo je dle zákona 114/92 Sb., odst. 6, § 37 50 m od hranice MZCHÚ. V tomto území nejsou plánovány žádné speciální zásahy, neboť 80% délky hranice leží v kontaktu s obdělávanou ornou půdou. Pouze na pozemcích p.č. 142/1, 142/3 (k.ú. Lipenec – sad, zahrada) je potřeba provádět občasné kosení travního porostu z důvodu zabránění šíření bělotrnu ježatohlavého z těchto ploch do MZCHÚ.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Je potřeba provést geodetické zaměření hranice MZCHÚ, její stabilizaci hraničníky v lomových bodech a označení (obnovení) hranice PP v terénu (podle vyhlášky č. 60/2008 Sb.) – obnova pruhů na stromech, popř. sloupků v místech bez výskytu vhodných dřevin. V průběhu platnosti plánu péče se předpokládá

pravidelná údržba (drobné opravy, nátěr stojanů a cedulí), případně podle potřeby doplnění cedule se státním znakem. Je potřeba rovněž opravit textové informační tabulky na nich umístěné.

3.4 Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území

Provést převedení pozemku č. 273 v k.ú. Lipenec (lesní pozemek) na kategorii bezlesí. Jedná se o bývalou pastvinu, která po ukončení hospodaření samovolně zarostla náletem akátu. Jednou z hlavních ochranných priorit v tomto území je právě v tomto místě likvidace porostů akátu a obnova původního biotopu s výskytem ZCHD rostlin.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území je využíváno pouze rekreačně a to příležitostně místními občany, turisty a projíždějícími víkendovými výletníky. Dvakrát ročně zde probíhá akce „Clean Up the World“, kterou organizuje místní organizace Českého svazu ochránců přírody. Většina návštěvníků MZCHÚ využívá upravenou cestu na trase naučné stezky. V současné době nejsou známy žádné důvody pro regulaci rekreačního využívání.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V rámci projektu ČSOP „Rekonstrukce odpočívadla naučné stezky“ v r. 2009 byl u vstupu na naučnou stezku instalován nový informační panel včetně přístřešku s lavičkami, odpadkovými koši, nové turistické směrovky, aj. Během platnosti plánu péče je třeba obnovit jednotlivé informační panely na trase NS (č.2-10) včetně špatně čitelných a poničených textových tabulí. Z hlediska bezpečnosti je nutné průběžné udržívat technické zařízení na trase NS (lávky, schůdky apod.) a po celou vegetační sezónu zajistit průchodnost celé trasy NS (kosení, odstranění padlých stromů), zvláště po živelných událostech (jarní povodně, vichřice), které jsou v této lokalitě obvyklým a pravidelným jevem. Vzhledem k současnému výskytu ZCHD rostlin i mimo trasu naučné stezky a k pravidelnému managementu jejich stanovišť se nabízí prodloužení trasy NS o tzv. „velký okruh“, např. ke starému mlýnu, přes brod potoka Hasiny ke stráni s hlaváčkem jarním a zpět úvozem kolem stepní stráně s napojením na již existující trasu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Komplexní přírodovědný průzkum této lokality proběhl v období 1999-2000 a stal se základním podkladem pro zpracování prvního plánu péče a podnětem pro vyhlášení přírodní památky v r. 2002. Všechny výsledky byly následně publikovány (Bělohoubek 2001). Z důvodu získání informací o úspěšnosti navržených a realizovaných zásahů je vhodné po určité době tyto průzkumy opakovat a na základě jejich výsledků a doporučení případně managementové zásahy a postupy korigovat. Doporučuji provést před zpracováním dalšího plánu péče na období 2022-2031 řadu následujících průzkumů realizovaných v období let 1919-1920:

- Lichenologický inventarizační průzkum (*Lichenes*)
- Bryologický inventarizační průzkum (*Marchantiophyta*, *Bryophyta*)
- Mykologický inventarizační průzkum (*Fungi*)
- Botanický inventarizační průzkum – flóra a vegetace
- Inventarizační průzkum bezobratlých (půdní bezobratlí, mnohonožky, stonožky, sekáči, pavouci, střevlíci, drabčící, blanokřídlí, dvoukřídlí, denní a noční motýli, brouci)
- Inventarizační průzkum mravenců (*Formicidae*)
- Malakologický inventarizační průzkum (*Mollusca*)
- Inventarizační průzkum obojživelníků a plazů (*Amphibia*, *Reptilia*)
- Inventarizační průzkum ptáků (*Aves*)
- Inventarizační průzkum drobných zemních savců (*Mammalia*)

Během platnosti plánu péče a realizovaných zásahů je nutné sledovat a monitorovat vliv prováděných managementových opatření na vegetaci. V kosených porostech je vhodné založit monitorovací plochy a

sledovat, zda intenzivním kosením, popř. pastvou dochází k potlačování nežádoucích ruderalních a invazních druhů, případně upravit termín a intenzitu kosení apod. Před zpracováním nového plánu péče pro toto území (2021-2030) je navrženo provést následující průzkumy a na základě jejich výsledků a doporučení následně managementové zásahy korigovat. Jedná se např. o získání informací ohledně vlivu pravidelného kosení či pastvy na šířící se bělotrn kulatohlavý, vliv používání různých postupů při likvidaci akátu, apod.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů

Druh zásahu a odhad množství (plochy)	Náklady za rok (Kč)	Náklady za období platnosti PP (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Geodetické zaměření		80.000,-
Obnova pruhového hraničního značení		18.000,-
Obnova hraničních sloupků		10.000,-
Obnova cedulí se státním znakem (4 ks)		7.000,-
Obnova informačních panelů NS		60.000,-
Obnova technického zařízení (lávky 4 ks)		20.000,-
Odbahnění a úprava stávající tůně		50.000,-
Vybudování nových tůní		120.000,-
Celkem (Kč)		365.000,-
Opakované zásahy		
Kosení travních porostů (5,2 ha)	114.400,-	1,144.000,-
Likvidace keřového a stromového náletu (1,4 ha)	49.000,-	49.000,-
Aplikace selektivního herbicidu (1,4 ha)	10.000,-	10.000,-
Celkem (Kč)	491.300,-	1,173.000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bělohoubek J. et al. (2000): Průvodce naučnou stezkou "Údolí Hasiny u Lipence". - OkÚ Louny, ČSOP Hasina Louny.
- Bělohoubek J. /ed./ (2001): Přírodovědný průzkum "Údolí Hasiny u Lipence". - Český svaz ochránců přírody Hasina Louny.
- Bělohoubek J. (2006): Současné rozšíření *Adonis vernalis* L. a stav jeho populací po deseti letech.- Severočas. Přír., Litoměřice, 38:113-122.
- Háková A., Klauisová A. et Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. - edice Planeta, 3/2004 - druhá část.
- Hejcman M., Pavlů V., Krahulec F. (2002): Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranářské praxi. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 37: 203-216.
- Holec J., Beran M. (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky.- Příroda, Praha, 24: 1-280.
- Houda J. (1966): Vzácná a chráněná květena Lounska.- ONV Louny.
- Kučara J., Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů ČR (2005).- Příroda, Praha, 23: 1-104.
- Liška J., Palice Z. (2010): Červený seznam lišejníků České republiky (verze 1.1).- Příroda, Praha, 29: 3-66.
- MŽP ČR (2009): Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma. - Věstník MTP ČR, XIX: 32 - 50.
- Veverková Z. (2009): Boj s akátem. Metodický list.- Daphne, České Budějovice, p. 1-6.
- Vlačiha V. (1996): Nové druhy vzácných a ohrožených druhů živočichů a rostlin v okolí Lipence u Loun.- Natura launensis, Louny, 3:19-20.
- Vojar J. (2004): Zhodnocení úspěšnosti nově vytvořené vodní plochy na území PP Hasina u Lipence. Závěrečná zpráva projektu č. 195104.- ČSOP Hasina Louny.
- Rezervační kniha ZCHÚ (Depon in AOPK ČR - stř. Ústí n.L., KÚ Ústeckého kraje)
- Vlastní terénní šetření z let 2001-2011
- Katastrální mapa a údaje o parcelách z katastru nemovitostí.

4.3 Seznam používaných zkratek

Zkratky dřevin odpovídají příloze č. 4 k vyhl. Mze č. 84/96Sb.
AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
LHP – Lesní hospodářský plán
LHC – Lesní hospodářský celek
ZCHÚ – Zvláště chráněné území
ZCHD – Zvláště chráněný druh
SLT – Soubory lesních typů
KN – Katastr nemovitostí

Plán péče zpracoval:

Mgr. Jiří Bělohoubek
Klíšská 480/99, 40001 Ústí nad Labem
j.belohoubek@volny.cz, +420 604 956 991
Datum zpracování: VI.-XI. 2011

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich
(Tabulka k bodům 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2).

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 - Lesnická mapa porostní
Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	5
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	5
2.1.1 Obecné informace	5
2.1.2 Lišejníky	5
2.1.3 Mechorosty	5
2.1.4 Houby	6
2.1.5 Vyšší rostliny	6
2.1.6 Bezobratlí	7
2.1.7 Obojživelníci a plazi	8
2.1.8 Ryby	8
2.1.7 Ptáci	8
2.1.8 Savci	9
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	11
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.4.1 Základní údaje o lesích	12
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích	13
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup	13
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	13
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	14
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	14
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	17
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	17
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	17
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	17
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	18
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	18
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	18
4. Závěrečné údaje	19
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	19
4.2 Použité podklady a zdroje informací	19
4.3 Seznam používaných zkratk	20

Příloha T1 Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení porostu	výměra (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo směrnice/porostní typ	dřeviny	podíl dřevin (%)	věk	plánovaný zásah podle LHP	naléhavost	Poznámka / návrh opatření
520 C a7	0,26	1B5	100	kmenovina	AK	40	70	1. Plánována obnovní těžba v objemu 23 m3. 2. Plánována výsadba na celé ploše (DB70, LP, 20, JS10)	2	1. Obnovní těžba se bude týkat pouze dřevin AK, JS 2. Bez připomínek
					JS	30				
					VR	20				
					OL	10				
520 C b7	1,09	1B5	100	kmenovina	AK	100	70	1. Plánována obnovní těžba v objemu 50 m3. 2. Plánována výsadba na celé ploše (DB70, LP, 20, JS10)	1	1. Zvýšení objemu těžby na 73 m3 2. Bez připomínek 3. Na části porostu uplatňovat postup podle Přílohy T2 (plocha č.12)
520 C 401	0,3	bezlesí	100					V období platných LHO 2008-2017 není plánován žádný zásah	-	Viz. Příloha T2 (plocha č.11)
520 D a7	0,37	1B5	100	kmenovina	AK	50	68	V období platných LHO 2008-2017 není plánován žádný zásah	2	1. Výchovná těžba v objemu 2-3 m3 (AK) 2. Obnova cílové druhové skladby
					JS	50				
520 D b7	0,36	1B5	100	kmenovina	AK	50	68	V období platného LHP 2007-2016 není plánován žádný zásah	2	1. Výchovná těžba v objemu 2-3 m3 (AK) 2. Obnova cílové druhové skladby
					JS	50				
520 D c7	0,17	1B5	100	kmenovina	AK	70	68	V období platných LHO 2008-2017 není plánován žádný zásah	2	1. Výchovná těžba v objemu 2-3 m3 (AK) 2. Obnova cílové druhové skladby
					JS	30				
520 D d7	0,6	1C3	100	kmenovina	JS	70	83	V období platných LHO 2008-2017 není plánován žádný zásah	2	1. Výchovná těžba v objemu 2-3 m3 (AK) 2. Obnova cílové druhové skladby
					AK	30				
520 D e7	1	1C3	100	kmenovina	AK	50	103	V období platných LHO 2008-2017 není plánován žádný zásah	2	1. Výchovná těžba v objemu 2-5 m3 (AK) 2. Obnova cílové druhové skladby
					JS	50				
520 D 7	1,25	1B5	100	kmenovina	JS	50	68	Plánována výchovná těžba v objemu 2 m3 na ploše 1,25 ha (50/50)	2	1. Zvýšení objemu výchovné těžby u akátu - 51 m3 2. Obnova cílové druhové skladby (doplnění dřevin podle SLT)
					AK	50				

Příloha T2 Popis dílčích pracovních ploch na lesních pozemcích

Plocha	Výměra (ha)	Popis plochy	Popis zásahu	Naléhavost	Termín	Počet zásahů za období plánu péče
1	0,6	Svah se západní expozicí mezi cedulemi č. 5 až č.7 se stepní vegetací s řadou ZCHD rostlin.	1. Kosení nebo pastva travního porostu	1	VII.	10x
2	0,3	Bývalý ořechový sad, dnes pravidelně kosená louka v horní části údolí.	1. Kosení nebo pastva travního porostu 2. Použití arboricidu na případné výmladky akátu	1 1	1. VI., VIII. 2. VI.	20x
3	0,5	Strážky a svahy v okolí bývalého sadu a podél příjezdové cesty.	1. Kosení nebo pastva travního porostu 2. Použití arboricidu na případné výmladky akátu	1 1	1. VI., VIII. 2. VI.	10x
4	0,4	Údolní vlhkomilná louka.	1. Kosení nebo mulčování travního porostu	2	VIII.-IX.	10x
5	0,06	Tůň pro obojživelníky v údolní nivě u zastávky č.8.	1. Odbahnění tůně 2. Terénní úpravy břehových svahů	2 1	1. VIII.-II. 2. IX.-II.	1x 1x
6	0,12	Louka v údolní nivě za stávající tůň, v minulosti pravidelně kosená, dnes neobhospodařovaná.	1. Vybudování nových tůní 2. Kosení travních porostů v jejich okolí	2 2	1. IX.-II. 2. VII.-IX.	1x 9x
7	0,5	Louka v údolní nivě za stávající tůň, v minulosti pravidelně kosená, dnes neobhospodařovaná.	1. Kosení travních porostů	2	VII.	10x
8	0,3	Úvoz podél cesty směrem od Skupic	1. Kosení travních porostů / pastva	2	VII./VI.	10x
9	0,7	Stepní stráně a úvoz na levém břehu potoka Hasiny	1. Kosení travních porostů / pastva	1	VII./VI.	10x
10	3,5	Neobhospodařované plochy (lada) na orné půdě	1. Likvidace šířících se ruderalní vegetace občasným podmítnutím nebo mulčováním porostu, popř. zavedení kultury	2	-	-
11	0,2	Prudký stepní svah s J expozicí pod dráty vys.napětí s výskytem hlaváčku jarního, aj.	1. Kosení nebo pastva travního porostu 2. Použití arboricidu na případné výmladky akátu	1 1	1. VI., VIII. 2. VI.	10x
12	0,9	Lesní porost (520 C b7) na bývalé pastvině, dnes porostlé akátem.	1. Likvidace akátu (metoda kroužkování) bez arboricidu 2. Použití arboricidu na případné výmladky akátu	1 1	1. X.-II. 2. VI.	1x 1x
13	0,5	Stepní svah se Z exp. s výskytem hlaváčku jarního, bývalé zarostlé sady.	1. Likvidace náletových dřevin (svída, hloh, šípek) 2. Použití arboricidu na výmladky 3. Kosení nebo pastva travního porostu	1 1 1	1. IX.-II 2. VI. 3. VI.-VIII.	1x 1x 10x
14	0,5	Břehové porosty potoka Hasiny	1. Obnova přirozeného porostu výsadbou původních dřevin (VR, OL)	2	XI.-X.	1x













