



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

---

**Plán péče  
o  
přírodní památku  
Díly u Lhotky**

**na období  
2023–2032**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR .....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	2
1.6 Kategorie IUCN .....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	2
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	2
1.7.2 Předmět ochrany–současný stav .....	3
1.8 Cíl ochrany .....	4
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>5</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	5
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	5
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů .....	6
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	8
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	8
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	9
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	9
2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	9
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup .....	9
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	12
<b>3. Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>13</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	13
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	13
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
Zajistit alespoň občasnou kontrolu strážní službou. ....	18
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	18
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	18
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	19
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	19
4.3 Seznam používaných zkratk .....	21
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval .....	21

<b>5. Přílohy .....</b>	<b>22</b>
-------------------------	-----------

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 942  
kategorie ochrany: přírodní památka  
název území: Díly u Lhotky  
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: vyhláška  
orgán, který předpis vydal: ONV Žďár nad Sázavou  
číslo předpisu:  
datum platnosti předpisu: 16. 4. 1987  
datum účinnosti předpisu: 16. 4. 1987

Poslední změna (doplnění) vyhlášovacím předpisu: Nařízení č. 3/2004 Správy CHKO Žďárské vrchy ze dne 21. 6. 2004, účinné od 1. 7. 2004.

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj: Vysočina  
okres: Žďár nad Sázavou  
obec s rozšířenou působností: Žďár nad Sázavou  
obec s pověřeným obecním úřadem: Žďár nad Sázavou  
obec: Lhotka  
katastrální území: Lhotka u Žďáru nad Sázavou

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

**Katastrální území:** 681393 Lhotka u Žďáru nad Sázavou

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
565/1		trvalý travní porost		22358	22358
565/5		trvalý travní porost		7036	7036
Celkem					29394

### Ochranné pásmo:

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

### 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	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	2,9394			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			nepłodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
<b>plocha celkem</b>	<b>2,9394</b>			

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	-
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	Žďárské vrchy (I., menšinově II. a III. zóna)
překryv s jiným typem ochrany:	CHOPAV Žďárské vrchy
mezinárodní statut ochrany:	-
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	-
evropsky významná lokalita:	-

## 1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Významná přírodní společenstva, louky a meandrující toky (týká se jiného ZCHÚ se společného vyhlášeního předpisu) s výskytem řady chráněných druhů rostlin a živočichů.

## 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T1.5 Vlhké pcháčové louky	45	<p>V chráněném území hojně zastoupená společenstva svazu <i>Calthion palustris</i>, místy přecházející ve vegetaci podhorských smilkových trávníků svazu <i>Violion caninae</i>. V této vegetaci se typicky uplatňují pcháče, na lokalitě zejména pcháč bahenní (<i>Cirsium palustre</i>), p. potoční (<i>C. rivulare</i>) a p. různolistý (<i>C. heterophyllum</i>). Z dalších diagnostických druhů zde roste např. ostřice prosová (<i>Carex panicea</i>), o. obecná (<i>C. nigra</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), kohoutek luční (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), rdesno hadí kořen (<i>Bistorta major</i>), děhel lesní (<i>Angelica sylvestris</i>), pomněnka hajní (<i>Myosotis nemorosa</i>) apod., ze vzácných a zvláště chráněných druhů nechybí prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), všivec lesní (<i>Pedicularis sylvatica</i>) a ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmannii</i>). Mechové patro je nevýrazné a spíše druhově chudé.</p> <p>Početná populace živné rostliny kozlíku dvoudomého umožňuje výskyt hnědáška rozrazilového (<i>Melitaea diamina</i>), v rámci ZCHÚ se jedná o lokálně poměrně početnou populaci (nižší desítky imag).</p>	a
T2.3B Podhorské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	20	<p>Sušší krátkostébelné trávníky svazu <i>Violion caninae</i> s druhově bohatým bylinným patrem s velkým podílem acidofytů např. smilkou tuhou (<i>Nardus stricta</i>), ostřicí kulonosnou (<i>Carex pilulifera</i>), vítodem obecným (<i>Polygala vulgaris</i>), mochnou nátržníkem (<i>Potentilla erecta</i>), kostřavou vláskovitou (<i>Festuca filiformis</i>), vřesem obecným (<i>Calluna vulgaris</i>). Ze zvláště chráněných a ohrožených druhů se vyskytuje prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), všivec lesní (<i>Pedicularis sylvatica</i>), pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>) a vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>).</p> <p>Mechové patro je na sušších místech vyvinuto spíše sporadicky, ve vlhčích a stinnějších partiích bývá hojně zastoupen kostrbatec zelený (<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>).</p>	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
R2.3 Přečhodová rašeliniště	8	Luční rašeliniště s výrazně vyvinutým mechovým patrem, ve kterém dominují rašeliničky ( <i>Sphagnum</i> sp. div.) a ploník obecný ( <i>Polytrichum commune</i> ). Bylinné patro je nezapojené, poměrně druhově chudé, s dominancí ostřice zobánkaté ( <i>Carex rostrata</i> ), nechybí psineček psi ( <i>Agrostis canina</i> ), suchopýr úzkolistý ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ) nebo violka bahenní ( <i>Viola palustris</i> ), ze vzácnějších druhů se zde vyskytuje mochna bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ).	a

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.5 Vlhké pcháčové louky	Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk o dostatečné rozloze s výskytem ochranných významných druhů, s nízkým zastoupením expanzivních druhů a s ojediněle se vyskytujícími dřevinami. Zachování životaschopné, prosperující a dlouhodobě udržitelné populace hnědáka rozrazilového ( <i>Melitaea diamina</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 1,5 ha</li> <li>výskyt druhů prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), všivec lesní (<i>Pedicularis sylvatica</i>), vrba rozmarýnolistá (<i>Salix rosmarinifolia</i>), ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmanii</i>), starček potoční (<i>Tephrosia crispa</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>).</li> <li>pokryvnost roztroušených dřevin max. 2 %</li> <li>pokryvnost třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigeios</i>) – do 1 %</li> <li>přítomnost imag hnědáka rozrazilového v době letu</li> </ul>
T2.3B Podhorské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	Zachování ekosystému podhorských smilkových trávníků o dostatečné rozloze s výskytem ochranných významných druhů, s ojediněle se vyskytujícími dřevinami, s nízkým zastoupením expanzivních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 1 ha</li> <li>výskyt druhů všivec lesní, (<i>Pedicularis sylvatica</i>), pětiprstka žežulník (<i>Gymnadenia conopsea</i>), vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>), hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>),</li> <li>pokryvnost roztroušených dřevin max. 2 %</li> <li>medyněk měkký – pokryvnost do 1 %</li> </ul>
R2.3 Přečhodová rašeliniště	Zachování ekosystému přečhodových rašelinišť o dostatečné rozloze s výskytem charakteristických druhů, s ojediněle se vyskytujícími dřevinami a s nízkým zastoupením expanzivních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 0,25 ha</li> <li>pokryvnost roztroušených dřevin max. 2 %</li> <li>medyněk měkký – pokryvnost do 1 %</li> </ul>



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

### 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Díly u Lhotky se nachází v mírně svažitém území orientovaném k západu, v nadmořské výšce 625–635 m, v pramenné oblasti potoka. Geologickým podložím jsou granitizované biotitické ruly severovýchodního okraje strážeckého moldanubika ([http://mapy.geology.cz/geocr\\_25/](http://mapy.geology.cz/geocr_25/)). Půdní pokryv tvoří kyselé kambizemě, v podmáčené sníženině organozemní gleje a pseudogleje (<https://mapy.geology.cz/pudy/>). Geomorfologicky území náleží do okrsku Novoměstská pahorkatina (Demek 1987).

Převážná většina území je tvořena nelesními biotopy – vlhkými pcháčovými loukami, smilkovými trávníky, přechodovými rašeliništi, v odvodněné severní části mezofilní ovsíkovou loukou. Podél severního i jižního okraje území vedou odvodňovací příkopy. Při západním, jižním a východním okraji území rostou náletové lesíky smrku, který se rozšířil z navazujících kulturních lesů.

Plošně nejrozšířenější je druhově bohatší vegetace vlhkých pcháčových luk svazu *Calthion palustris*, ve které se zde typicky uplatňuje pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), p. potoční (*C. rivulare*) a vzácně p. různolistý (*C. heterophyllum*). SV část lokality pokrývají společenstva s dominancí ostřice, zejména ostřice Hartmanovy (*Carex hartmanii*), o. prosové (*C. panicea*), hojná je i sítina klubkatá (*Juncus conglomeratus*). Z dalších diagnostických druhů zde roste např., kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), starček potoční (*Tephrosia crispa*), pomněnka hajní (*Myosotis nemorosa*) apod., ze vzácných a chráněných druhů nechybí hojnější prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*).

V přírodní památce je poměrně hojně také rozšířena vegetace podhorských smilkových trávníků svazu *Violion caninae* a s vegetací vlhkých pcháčových luk tvoří časté přechody. Charakteristická je vysoká pokryvnost smilky tuhé (*Nardus stricta*), z dalších druhů trav se uplatňuje kostřava vláskovitá (*Festuca filiformis*), k. červená (*Festuca rubra*), méně metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), ostřice kulonosná (*Carex pilulifera*), trojzubec poléhavý (*Danthonia decumbens*), místy medyněk měkký (*Holcus mollis*), v zastíněných enklávách rovněž třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*). Typický je výskyt vítodu obecného (*Polygala vulgaris*), mochny nátržníku (*Potentilla erecta*), violky psí (*Viola canina*), z ohrožených a ze zvláště chráněných druhů nechybí všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*) a vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*).

Spíše okrajově, zejména v JZ části lokality je rozšířena druhově ochuzená vegetace přechodových rašelinišť svazu *Sphagno-caricion canescentis*. V mohutně vyvinutém a zapojeném mechovém patru převažuje rašelíník odchylný (*Sphagnum flexuosum*) a ploník obecný (*Polytrichum commune*), z cévnatých rostlin je hojněji zastoupena ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*). Lokálně jsou vytvořeny porosty náletových dřevin, zejména smrku ztepilého (*Picea abies*) a místy i borovice lesní (*Pinus sylvestris*), vzniklé sukcesí na neobhospodařovaných částech lokality, zejména po jejím obvodu, v současné době však postupně odumírající vlivem působení druhů rodu lýkožrout v kombinaci s výraznějšími přírůsky v letních obdobích.

Z fauny převažují běžnější druhy typické pro vlhčí stanoviště Žďárských vrchů. Ze vzácnějších bezobratlých živočichů zde přežívá nepočetná lokální populace hnědáka rozrazilového (*Melitaea diamina*) a perleťovce dvanáctitečného (*Boloria selene*). Z obojživelníků zde běžně žije ropucha obecná (*Bufo bufo*) a skokan hnědý (*Rana temporaria*). Plazi jsou zastoupeni početnou populací ještěrky živorodé (*Zootoca vivipara*) a slepýšem křehkým (*Anguis fragilis*). Výskyt zmije obecné (*Vipera berus*) nebyl v poslední dekádě v lokalitě potvrzen.

Z výsledků dosavadních nejen inventarizačních průzkumů mechorostů (Manukjanová et al. 2020) a cévnatých rostlin (Hrdá 1979, 1980, Heroldová 1982, Balátová-Tuláčková et Bureš 1988, Růžicka 1995, Juříčka et Juříčková 2010) a vlastního terénního šetření (Juříčková 2015 a 2021) je patrné, že se stav květeny a vegetace v průběhu posledních osmdesáti let do určité míry mění, drobné odchylky ve výsledcích inventarizačních průzkumů jsou způsobeny nejen termínem a četností návštěv lokality, absencí soustavné péče ve druhé polovině 20. století, ale především probíhajícími drobnými sukcesními změnami ovlivněnými změnou klimatu v posledních letech.

U mykologického (Burel 2021) a zoologických průzkumů (Holuša 2010, Sdružení Krajina 2010, Kincl 2021, Kodet et Kodetová nepubl.) chybí starší systematické údaje a nelze tedy u těchto skupin stanovit trendy jejich vývoje na lokalitě.

### 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>mechorosty</b>			
lesklec zubatý vlnkatý ( <i>Plagiothecium denticulatum</i> var. <i>undulatum</i> )		LC-att	v okrajových částech rašelinných a pramenných míst
měřík vyvýšený ( <i>Plagiomnium elatum</i> )		LC-att	roztroušeně v nejvlhčích částech lokality
rašeliník úzkolistý ( <i>Sphagnum angustifolium</i> )		LC-att	na lokalitě zaznamenán na jediném místě
rokýtek vlhkomilný ( <i>Pseudocampyllum radicale</i> )		LC-att	na nejvlhčích místech rašelinné části louky
šrupek hladkoplodý ( <i>Orthotrichum striatum</i> )		LC-att	rozšíření i vitalita populace nedostatečně známe
vlahovka drnatá ( <i>Philonotis caespitosa</i> )		LC-att	malá populace na okraji malé stružky v SV části území
<b>cévnaté rostliny</b>			
hadí mord nízký ( <i>Scorzonera humilis</i> )		LC	smilkové trávníky převážně podél okrajů lesa, stabilní vitální populace
kozlík dvoudomý ( <i>Valeriana dioica</i> )		LC	vlhké pcháčové i rašelinné louky, menší skupiny vitální populace
ostřice Hartmanova ( <i>Carex hartmanii</i> )		NT	vlhké pcháčové louky, roztroušeně převážně v SV části území
pětiprstka žežulník ( <i>Gymnadenia conopsea</i> )	<b>O</b>	EN	podhorský smilkový trávník, jednotky jedinců
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	<b>O</b>	NT	vlhké pcháčové louky s přesahem do rašelinných luk a smilkových trávníků, roztroušeně, nižší stovky jedinců
starček potoční ( <i>Tephrosieris crispa</i> )		LC	vlhké pcháčové louky, stabilní vitální populace
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	<b>O</b>	VU	podhorský smilkový trávník, nižší desítky jedinců

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vrbovka bahenní ( <i>Epilobium palustre</i> )		NT	vlhké pcháčové louky, roztroušeně
všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> )	SO	VU	podhorské smilkové trávníky, stabilní vitální populace
<b>houby</b>			
houževnatec vonný ( <i>Lentinus suavisissimus</i> )		VU	na lokalitě roste na jedné křovité vrbě
kalichovka rašeliníková ( <i>Arrhenia gerardiana</i> )		EN	na lokalitě roste na 2 místech v rašeliníku
kozák barvoměnný ( <i>Leccinum variicolor</i> )		NT	na lokalitě roste na 1 místě pod břízou
límcovka bílá ( <i>Stropharia albonitens</i> )		EN	na lokalitě roste na 2 místech v podmáčené rašelinné louce
pavučinec skvrnitý ( <i>Cortinarius spilomeus</i> )		DD	na lokalitě roste na 1 místě na louce pod smrky
vláknice mokřadní (zašpičatělá) ( <i>Inocybe acutella</i> )		DD	na lokalitě roste na 1 místě uvnitř křovité vrby
voskovka kluzkonohá ( <i>Hygrocybe glutinipes</i> )		DD	na lokalitě roste na 1 místě v trávníku
voskovka luční ( <i>Hygrocybe pratensis</i> )		NT	na lokalitě roste na 2 místech v trávníku.
voskovka mírná ( <i>Hygrocybe insipida</i> )		DD	na lokalitě roste na 1 místě na louce
voskovka vosková ( <i>Hygrocybe ceracea</i> )		DD	na lokalitě roste na 1 místě v trávníku
voskovka vroubkovaná ( <i>Hygrocybe coccineocrenata</i> )		EN	na lokalitě roste na 2 místech v rašeliníku
<b>bezobratlí</b>			
hnědásek rozrazilový ( <i>Melitaea diamina</i> )		VU	nepočetná izolovaná lokální populace čítající nižší desítky jedinců
perleťovec dvanáctitečný ( <i>Boloria selene</i> )		NT	nepočetná izolovaná lokální populace čítající nižší desítky jedinců
střevlík Scheidlerův ( <i>Carabus scheidleri</i> )	O		v současnosti běžný druh otevřených stanovišť
ohniváček modrolemy ( <i>Lycaena hippothoe</i> )		NT	izolovaná lokální populace čítající nižší desítky jedinců
<b>obratlovci</b>			
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	O	VU	v území běžný druh, početnost nestanovena
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )		VU	druh pravidelně migrující přes území, početnost nestanovena, v PP se nerozmnožuje
ještěrka živorodá ( <i>Zootoca vivipara</i> )	SO	NT	hojný druh v celém území PP, vyšší desítky jedinců
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	pravidelně se vyskytující druh, početnost nestanovena

\* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

\*\* podle červených seznamů:

Mechorosty, cévnaté rostliny, houby, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený, LR-nt – taxon blízký ohrožení, LC-att – taxon neohrožený, ale vyžadující pozornost; podle Kučera et al. (2012), Farkač, Král et Škorpík (2017), Grulich et Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Holec et Beran (2006), Chobot et Němec (2017)

### **2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti**

#### **a) abiotické disturbanční činitele**

Mezi významné přirozené abiotické disturbanční činitele zejména v posledních letech patří sucho, především v letním období, častěji patrné i v zimě při nedostatku nebo téměř absenci sněhových srážek. Sucho negativně ovlivňuje vývoj mokřadní a rašelinné vegetace. Při dlouhodobějších přísuchích jsou nejvíce ohrožovány nedostatkem vláhy některé citlivější vlhkomilné druhy, zejména mechorosty. Dále může docházet za přísuchu ke zvýšenému uvolňování živin z vrchních vrstev organozemě, což zvyšuje trofii stanoviště ve prospěch živinami náročnějších druhů a omezuje tak jejich výraznějším nárůstem druhy konkurenčně slabé. Vliv sucha na předměty ochrany a na naplňování dlouhodobých cílů ochrany území lze tedy označit za negativní.

#### **b) biotické disturbanční činitele**

V bezprostředním okolí i uvnitř přírodní památky je vzácněji zaznamenáván výskyt spárkaté zvěře, zejména prasete divokého. Prase zde při hledání potravy narušuje vegetační kryt a půdní povrch. Může tak dojít k narušení i přímé likvidaci populací zvláště některých druhů nebo k nežádoucímu provzdušnění a eutrofizaci mokřadních biotopů. Negativní vliv.

### **2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti**

#### **a) ochrana přírody**

Zvláštní ochrana území byla zahájena v roce 1987 vyhlášením chráněného přírodního výtvaru. Vymezení tohoto CHPV bylo poněkud odlišné od dnešního vymezení PP. CHPV zahrnoval pozemek odpovídající dnešní parcele KN 565/4 (trvalý travní porost, avšak dnes zcela zarostlý dřevinami), který dnes leží v ochranném pásmu PP. Do CHPV patřila pouze svým jižním okrajem dnešní parcela KN 565/5 a pouze část dnešní parcely KN 565/1 (bez severovýchodní části. CHPV měl vyhlášeno ochranné pásmo, které tvořily severovýchodní část dnešní parcely KN 565/1 a severní a střední část dnešní parcely 565/5. Do kategorie přírodní památky bylo území přehlášeno v r. 2004 (po digitalizaci katastru). Pozemky v ochranném pásmu CHPV se staly součástí PP, pozemek KN 565/4 přestal být součástí PP.

#### **b) lesní hospodářství**

Vlastní přírodní památka nezahrnuje žádné lesní pozemky. Je však zcela obklopena hospodářským lesem s převažujícím smrkem, ze kterého mohou dřeviny spontánně kolonizovat luční plochy, pokud jsou ponechány bez managementu. Při zajištění každoroční údržby luk tedy lesní hospodářství na předměty ochrany PP nemá vliv, zatímco bez odpovídajícího managementu by mělo nepřímý negativní vliv.

#### **c) zemědělské hospodaření**

Bezlesí v prostoru dnešní přírodní památky má dlouhou historickou kontinuitu – je zaznamenáno již prvním vojenským mapováním českých zemí, tj. s jistotou se zde udržuje více než 200 let. Dřívější extenzivní hospodaření (ruční kosení) spoluvytvořilo a dlouhodobě udržovalo dnešní předměty ochrany, mělo tedy jednoznačně pozitivní vliv. Přechod k intenzivnímu zemědělství se naopak projevil negativně a následky jsou místy patrné dosud. Většina lokality byla ponechána ladem, některé původně luční plochy zcela zarostly

dřevinami, došlo k redukci ploch vhodných pro vzácné druhy tvořící předmět ochrany. Podobný vliv mělo odvodnění severní části lokality, kde se původně vlhká louka vlivem tohoto zásahu přeměnila v louku mezofilní.

#### **d) myslivost**

Myslivost je provozována bez podstatného vlivu na předměty ochrany. V okrajích území dosluhuje několik rozpadajících se posedů. Území se nachází v uznané honitbě Vysočina (kód 6115110027).

#### **e) rekreace a sport**

Přírodní památkou ani v jejím ochranném pásmu nevede turisticky značená cesta nebo značená trasa pro cyklisty. Území není tedy turisticky využíváno a nedochází zde k ovlivnění předmětů ochrany. Negativní vliv na předměty ochrany nebyl zaznamenán.

#### **f) jiné způsoby využívání**

V květnu 2002 byl podél JZ okraje přírodní památky kráčecím bagrem obnoven odvodňovací příkop. Smyslem bylo zabránit nadměrnému podmáčení přiléhajících kosených luk. Tohoto cíle bylo dosaženo, louky jsou dosud přístupné pro ruční sklizení. Podél příkopu regenerovala vegetace přechodového rašeliniště, na kterou zřejmě zásah neměl v dlouhodobějším časovém horizontu významnější negativní vliv.

### **2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy**

Výnos Ministerstva kultury ČSR ze dne 25. 5. 1970 č. j. 8908/70-II/2, o zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy.

Plán péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2021–2030.

Vládní nařízení č. 40/1978 o zřízení CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vody) Žďárské vrchy.

Územní plán obce Lhotka.

### **2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**

#### **2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky**

##### **Přílohy:**

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

### **2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup**

#### **A. ekosystémy**

<b>ekosystém:</b>	T1.5 Vlhké pcháčové louky
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>
rozloha ekosystému min. 1,5 ha	Louky začaly být opětovně sečeny od roku 1993. Po obnově pravidelného každoročního kosení po roce 1995 se postupně dařilo stabilizovat rozlohu ekosystému na necelých 1,3 ha. Obnovením soustavné péče o lokalitu se zamezilo dalšímu rozrůstání náletových dřevin od okrajů louky. Lze předpokládat, že po jejich alespoň částečném odstranění na těchto plochách vegetace vlhkých pcháčových luk začne regenerovat a rozloha ekosystému se mírně zvětší.

	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
výskyt druhů prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ), vrby rozmarýnolistá ( <i>Salix rosmarinifolia</i> ), ostřice Hartmanova ( <i>Carex hartmanii</i> ), starček potoční ( <i>Tephrosia crispa</i> ), kozlík dvoudomý ( <i>Valeriana dioica</i> )	I při absenci cíleného sledování lokality lze na základě dosud zpracovaných inventarizací a náhodných zhlédnutí odbornými pracovníky konstatovat, že početnost ohrožených druhů a druhů červeného seznamu vyskytujících se na lokalitě v této vegetaci zahrnující prstnatec májový, všivec lesní, starček potoční, ostřice Hartmanova a kozlík dvoudomý zůstává poměrně vyrovnaná. Výskyt vrby rozmarýnolisté bývá obtížně detekovatelný kvůli každoročnímu posečení nadzemní části a horší dohledatelnosti mladých letorostů v lučním porostu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
rozloha roztroušených dřevin max. 2 %	Podle dostupné série leteckých snímků se po obnovení pravidelné každoroční seče plocha roztroušených dřevin (převážně smrků) sice mírně zvětšuje, některé z nich však byly v rámci péče o lokalitu odstraněny, proto jejich celková rozloha zůstává spíše setrvalá. Na druhou stranu zvyšují dřeviny rozmanitost stanovišť na lokalitě, což může být prospěšné pro diverzitu hub, hmyzu nebo hnízdění ptáků, zároveň však ve větším množství odebírají vodu z půdy a je zde reálné riziko postupného rozrůstání se na úkor vlhkých luk. Dosavadní občasné prořezávání větví na okrajích křovin nebo jednorázové odstranění vybraných dřevin se jeví jako dostatečné k udržení jejich maximální stanovené rozlohy.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
trtina křovištní – pokryvnost do 1 %	Menší podíl tohoto ekosystému je v centrální části degradován expanzí trtiny křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ). Jednorázové sečení expandovaných porostů však nestačí k jejímu potlačení, pouze zabraňuje jejímu dalšímu šíření do okolních porostů. V nedávné minulosti byl naopak zaveden systém vynechávek na podporu populací bezobratlých živočichů, který však protichůdně napomáhá udržování a zahušťování porostu trtiny.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
přítomnost imag hnědásky rozrazilového v době letu	Lokální populace čítající pouze jednotky až nižší desítky jedinců. Populace hnědásky rozrazilového ( <i>Melitaea diamina</i> ) zaznamenala v letech 2020–2021 výrazný pokles, kdy v důsledku provedení nevhodného managementu (načasování a celoplošná jednorázová seč) byly pokoseny všechny živé rostliny včetně housenčích hnízd. Neexistují údaje, zda a do jaké míry měl vliv v nedávné minulosti zavedený systém vynechávek. V případě dlouhodobějšího sucha nebo nevhodného managementu hrozí vymizení druhu z lokality. Management kosení v současnosti nesplňuje nároky na přežití druhu v lokalitě. Tento plán navrhuje takovou péči, která povede ke stabilizaci populace hnědásky rozrazilového na lokalitě. Zároveň se jeví jako žádoucí vhodnost managementu ve vztahu k vývoji četnosti populace hnědásky průběžně vyhodnocovat.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	neznámý (chybí data)

<b>ekosystém:</b>	T2.3B Podhorské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
rozloha ekosystému min. 1 ha	Po obnově pravidelného každoročního kosení od roku 2003 je ekosystém poměrně stabilizovaný, o celkové rozloze přibližně 0,6 ha.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

výskyt druhů všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ), pětiprstka žežulník ( <i>Gymnadenia conopsea</i> ), vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ), hadí mord nízký ( <i>Scorzonera humilis</i> ), prstnatec májový ( <i>Dactyloshiza majalis</i> )	I při absenci cíleného sledování lokality lze na základě dosud zpracovaných inventarizací a náhodných zhlédnutí odbornými pracovníky konstatovat, že početnost druhů specifických pro tuto vegetaci jako je všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ), pětiprstka žežulník ( <i>Gymnadenia conopsea</i> ), vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ), hadí mord nízký ( <i>Scorzonera humilis</i> ), prstnatec májový ( <i>Dactyloshiza majalis</i> ) zůstává poměrně vyrovnaná.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
pokryvnost roztroušených dřevin max. 2 %	Podle dostupné série leteckých snímků se od roku 2003 plocha jednotlivých roztroušených dřevin (převážně smrků) sice mírně zvětšuje, některé z nich však byly v rámci péče o lokalitu odstraněny, proto jejich celková rozloha zůstává spíše setrvalá. Na druhou stranu zvyšují dřeviny rozmanitost stanovišť na lokalitě, což může být prospěšné pro diverzitu hub, hmyzu nebo hnízdění ptáků, zároveň však ve větším množství odebírají vodu z půdy a je zde reálné riziko postupného rozrůstání se na úkor vlhkých luk. Dosavadní občasné prořezání spodních větví nebo jednorázové odstranění vybraných dřevin se jeví jako dostatečné k udržení jejich maximální stanovené rozlohy. Významnou roli na redukci smrku začínají hrát postupně se šířící druhy rodu lýkožrout z okolních lesních porostů.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
medyněk měkký – pokryvnost do 1 %	Menší část tohoto ekosystému je místy v okrajových částech degradována mírnou expanzí medynky měkké ( <i>Holcus mollis</i> ). Jednoroční sečení expandovaných porostů však nestačí k potlačení medynky, pouze zabraňují jeho dalšímu šíření do okolních porostů.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	R2.3 Přechodová rašeliniště	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
rozloha ekosystému min. 0,25 ha	V květnu 2002 byl podél JZ okraje přírodní památky kráčecím bagrem obnoven mělký odvodňovací příkop. Smyslem bylo zabránit nadměrnému podmačení přiléhajících kosených luk. Tohoto cíle bylo dosaženo, louky jsou dosud přístupné pro ruční sklizení. Podél příkopu regenerovala vegetace přechodového rašeliniště, na kterou zřejmě zásah neměl v dlouhodobějším časovém horizontu významnější negativní vliv. Plocha přechodového rašeliniště se v posledním deceniu nezměnila.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
pokryvnost roztroušených dřevin max. 2 %	Podle dostupné série leteckých snímků se od roku 2003 plocha jednotlivých roztroušených dřevin (převážně smrků) sice mírně zvětšuje, některé z nich však byly v rámci péče o lokalitu odstraněny, proto jejich celková rozloha zůstává spíše setrvalá. Na druhou stranu zvyšují dřeviny rozmanitost stanovišť na lokalitě, což může být prospěšné pro diverzitu hub, hmyzu nebo hnízdění ptáků, zároveň však ve větším množství odebírají vodu z půdy a je zde reálné riziko postupného rozrůstání se na úkor přechodového rašeliniště. Dosavadní občasné prořezání spodních větví nebo jednorázové odstranění vybraných dřevin se jeví jako dostatečné k udržení jejich maximální stanovené rozlohy. Významnou roli na redukci smrku začínají hrát postupně se šířící druhy rodu lýkožrout z okolních lesních porostů.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
medyněk měkký – pokryvnost do 1 %	Menší část tohoto ekosystému je místy v okrajových částech degradována mírnou expanzí medynky měkké ( <i>Holcus mollis</i> ). Jednoroční sečení expandovaných porostů však nestačí k potlačení medynky, pouze zabraňují jeho dalšímu šíření do okolních porostů.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Nejvýznamnější ohrožené a zvláště chráněné druhy cévnatých rostlin jsou koncentrovány v centrální a JV části území. Většina těchto druhů je citlivá na sukcesní změny způsobené zarůstáním nebo i krátkodobou absencí péče. Není tedy úplně vhodné tento typ vegetace zahrnovat v rámci péče o lokalitu do systému vynechávek, jako vhodnější se jeví spíše fázový posun seče. Důležité je však i při tomto způsobu péče jeho načasování s ohledem na fenologii druhů. Sečení porostů za výrazného letního přísušku není vhodné pro některé vzácnější druhy mechorostů. Neméně důležité je pečlivé provedení seče na nízké strniště a pečlivé vyhrabání hmoty. Zároveň se jeví jako vhodné začít zavádět některá razantnější opatření (např. narušení drnu, stržení drnu) na podporu populace silně ohroženého všivce lesního (*Pedicularis sylvatica*) nebo ohrožené pětiprstky žežulníku (*Gymnadenia conopsea*). Celkovou péči o lokalitu je vhodné časově rozfázovat s ohledem na vývoj bezobratlých živočichů.

Do kolize se tak mohou dostat termíny a rozsah opatření, které jsou zásadní pro předměty ochrany s rozsahem opatření, vhodnějších pro podporu entomocenóz v ploše ZCHÚ. S přihlédnutím k faktu, že částečná izolace lokality od nejbližších druhově pestřejších travních porostů znemožní komunikaci populací druhů hmyzu vázaných na bezlesá stanoviště s okolím, je žádoucí provádět opatření s ohledem i na entomocenózy. Jejich podporu je možné realizovat citlivým plánováním různých typů mozaikovitě seče. V případě plánování mozaikovitě seče se mohou kolizními stát termíny a pravidelnost sečí. Potom je nutno zohlednit zejména aktuální kvalitu fytocenóz a mozaiku volit maximálně citlivě ve vztahu ke kvalitě rostlinných společenstev tak, aby nedocházelo k posílení populací expanzivních druhů rostlin. Bez umožnění komunikace s okolními bezlesými biotopy by neměla nastat situace, kdy bude plocha celého ZCHÚ posečena v krátkém časovém horizontu.

Do kolize se rovněž mohou dostat opatření týkající se redukce dřevin náletového původu. Dřeviny sice zvyšují rozmanitost stanovišť na lokalitě, což může být prospěšné pro diverzitu hmyzu a hub nebo hnízdění ptáků, zároveň však ve větším množství odebírají vodu z půdy a postupně se rozrůstají na úkor původních lučních porostů – předmětů ochrany s výskytem chráněných a ohrožených druhů.



### 3. Plán zásahů a opatření

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

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

###### a) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

###### Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	<b>T1.5 Vlhké pcháčové louky</b>
Typ managementu	<b>Kosení a vyklízení posečené hmoty</b>
Vhodný interval	1(–2)× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka
Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	<p>Kosením by měla vznikat heterogenní prostorová mozaika navzájem sousedících různě vysokých porostů. Tato heterogenita je žádoucí především pro živočichy, kterým zachovává potravní refugia i úkryty. Heterogenitu lze dosáhnout jednak kosením různých dílčích ploch v různou dobu (fázový posun seči s časovým rozestupem cca 2 měsíce), jednak cyklickými vynechávkami na menších plochách v podobě ostrůvků nebo pásů (mozaikovitá nebo pásová seč) – oba postupy lze na lokalitě v tomto typu vegetace kombinovat. Polohu nekosených ploch je nutné při každé seči změnit, aby nedocházelo k rychlému zarůstání systematicky opomíjených míst. Nekosené plochy je vždy nutné situovat do vegetace málo degradované, tj. druhově rozmanité, bez výrazně převládající dominantní byliny a bez výskytu expanzních druhů – ponechávání nedosečků v druhově chudých porostech (obvykle s jedním výrazně dominujícím druhem) je pro živočichy zcela zbytečné, a pro rostlinná společenstva přímo škodlivé. Vlhké pcháčové louky je vhodné kosit jednou ročně, dostatečně nízko nad zemí, zejména v místech výskytu vzácnějších a konkurenčně slabších druhů rostlin.</p> <p>Pro kosení je třeba volit termín, který nejméně koliduje s fenologií druhů, jež jsou předmětem ochrany. V případě rostlin by zásah měl následovat po jejich odkvětu a dozrání semen (která se budou při manipulaci s posečenou hmotou moci již šířit do čerstvě pokosených ploch). Vzhledem k tomu, že většina druhů rostlin tvořící předmět ochrany je relativně časně kvetoucí (květen–červen), lze v plochách s jejich biotopy kosení provádět od konce června. Na druhou stranu, není vhodné striktně dodržovat v každé dílčí ploše jednotný termín seči mezi jednotlivými roky – vytváří se tak jednostranný intenzivní tlak na druhy, jejichž biologickým nárokům takové načasování nemusí vyhovovat. Občasné pokosení vlhkých pcháčových luk až v srpnu nebo v září proto nemusí být na závadu. Pouze plochy, v nichž se rozmáhá skřípina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>) nebo jiná konkurenčně silnější dominanta, je žádoucí kosit poněkud dříve (přelom června a července).</p> <p>Pokosenou hmotu je třeba z PP odstraňovat, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.</p>

Ekosystém	<b>T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného</b>
Typ managementu	<b>Kosení a vyklízení posečené hmoty</b>
Vhodný interval	1× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka

Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	<p>Kosením by měla vznikat heterogenní prostorová mozaika navzájem sousedících různě vysokých porostů. Tato heterogenita je žádoucí především pro živočichy, kterým zachovává potravní refugia i úkryty. Heterogenitu lze dosáhnout kosením různých dílčích ploch v různou dobu (fázový posun sečí), systém cyklujících vynechávek vzhledem k výskytu některých expanzních druhů (třtina křovištní nebo medyněk měkký) v tomto ekosystému na lokalitě úplně všude vhodný. Vynechávka je přímo nežádoucí v místě výskytu pětiprstky žežulníku. Smilkové trávníky je vhodné kosit jednou ročně, dostatečně nízko nad zemí, zejména v místech výskytu vzácnějších a konkurenčně slabších druhů rostlin.</p> <p>Pro kosení je třeba volit termín, který nejméně koliduje s fenologií druhů, jež jsou předmětem ochrany. V případě rostlin by zásah měl následovat po jejich odkvětu a vytvoření semen (která se budou při manipulaci s posečenou hmotou moci již šířit do čerstvě pokosených ploch). Vzhledem k tomu, že většina druhů rostlin tvořící předmět ochrany je relativně časně kvetoucí (květen–červen), lze v plochách s jejich biotopy kosení provádět od července. Na druhou stranu, není vhodné striktně dodržovat v každé dílčí ploše jednotný termín sečí mezi jednotlivými roky – vytváří se tak jednostranný intenzivní tlak na druhy, jejichž biologickým nárokům takové načasování nemusí vyhovovat. Občasné pokosení smilkových trávníků až v srpnu nebo v září proto nemusí být na závadu. Pokosenou hmotu je třeba z PP odstraňovat, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.</p>

Ekosystém	<b>R2.3 Přechodová rašeliniště</b>
Typ managementu	<b>Kosení a vyklízení posečené hmoty</b>
Vhodný interval	1(–2)× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka
Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	<p>Kosením by měla vznikat heterogenní prostorová mozaika navzájem sousedících různě vysokých porostů. Tato heterogenita je žádoucí především pro živočichy, kterým zachovává potravní refugia i úkryty. Heterogenitu lze dosáhnout jednak kosením různých dílčích ploch v různou dobu (fázový posun sečí s časovým rozestupem cca 2 měsíce), jednak cyklujícími vynechávkami na menších plochách v podobě ostrůvků nebo pásů (mozaikovitá nebo pásová seč) – oba postupy lze na lokalitě v tomto typu vegetace kombinovat. Kosit je třeba dostatečně nízko nad zemí.</p> <p>Pomístné narušení mechového patra hráběmi nebo křovinořezem přitom není na závadu, naopak tzv. hnědé mechy se díky těmto zásahům šíří na další vhodné mikrolokality. Pro kosení je třeba volit termín, který nejméně koliduje s fenologií druhů, jež jsou předmětem ochrany. V případě rostlin by zásah měl následovat po jejich odkvětu a dozrání semen (která se budou při manipulaci s posečenou hmotou moci již šířit do čerstvě pokosených ploch). V případě mechorostů by neměl být zásah proveden za výrazných letních přísušků. Zároveň by neměla být hmota odklizená bezprostředně po posečení, aby měli jedinci drobných druhů živočichů možnost prosychající biomasy opustit a stáhnout se do vlhkých partií, zároveň však nesmí ještě docházet k ovlivňování stanovištních podmínek tlející hmotou.</p> <p>Vzhledem k tomu, že většina druhů rostlin tvořící předmět ochrany je relativně časně kvetoucí (konec května až červen), lze v plochách s jejich biotopy kosení provádět od července. Na druhou stranu, není vhodné striktně dodržovat v dílčí ploše jednotný termín sečí mezi jednotlivými roky – vytváří se tak jednostranný intenzivní tlak na druhy, jejichž biologickým nárokům takové načasování nemusí vyhovovat. Občasné pokosení přechodových rašelinišť až v srpnu nebo v září proto nemusí být na závadu.</p>

	Interval kosení bude obvykle 1 rok, neboť pro ekosystémy, které tvoří předměty ochrany přírodní památky, je pravidelné kosení v každé vegetační sezoně zásadním udržovacím managementem. Dvojí seč během jednoho roku by se uplatnila na plochách navržených k odstranění nebo prosvětlení (probírkám) stávajících porostů dřevin. Lze totiž očekávat, že na vykácených plochách bude zpočátku docházet k obrázení dřevin (zejména vrb) a expanzi vysokobylinných druhů. Pokosenou hmotu je třeba z PP řádně vyhrabávat, odstraňovat včas a nenechávat delší dobu tlít, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace. Ponechávat lze pouze menší množství maloplošných deponií v ochranném pásmu, které budou sloužit jako biotop pro živočichy. Umístění těchto deponií musí být zvoleno tak, aby z nich nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.
--	---

Ekosystém	<b>T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného, R2.3 Přejchodová rašeliniště, T1.5 Vlhké pcháčové louky</b>
Typ managementu	<b>Narušování nebo stržení drnu a mechového patra – Tvorba drobných porostních mezer tzv. gapů</b>
Vhodný interval	1× za 2 roky
Minimální interval	1× za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ocelové hrábě, motyka apod. ruční nástroje
Kalendář pro management	IX–XI, III–V
Upřesňující podmínky	Narušování zapojeného drnu a kompaktních porostů mechů má nesporný kladný význam zejména pro konkurenčně slabé vzácné druhy smilkových trávníků, rašelinišť, i vlhkých pcháčových luk, např. pro všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ) a pětiprstku žežulník ( <i>Gymnadenia conopsea</i> ). Zásah je vhodné provádět jak v blízkosti stávajících populací vzácných druhů, tak v jejich potenciálních biotopech, kam se budou moci rozšířit. Přesnou lokalizaci a rozsah zásahu je potřeba vybírat pečlivě na základě výskytu ohrožených druhů.

Ekosystém	<b>T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného</b>
Typ managementu	<b>Kácení nebo redukce vzrostlých stromů mimo lesní pozemky</b>
Vhodný interval	jednorázový – podle potřeby
Minimální interval	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	JMP, traktor, kůň
Kalendář pro management	X–III (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	Porosty náletových dřevin mimo lesní pozemky zabírají místo dřívějších lučních biotopů, v jejich zástinu nedokáží přežít cenné světlo milné druhy, a dřeviny se z nich navíc mohou dále šířit do okolní cenné luční vegetace. Vzhledem k tomu, že přírodní památka je z větší části obklopena lesními pozemky, mají lesní druhy dostatek příhodných biotopů v bezprostředním okolí, a přímo v PP proto není třeba porosty dřevin v loukách tolerovat. Kácení je nutné provádět mimo vegetační sezonu a mimo hnízdní sezonu ptáků. Vzhledem k riziku poškození půdního povrchu připadá zejména pro odtahování dřevní hmoty v úvahu jedině zimní období během mrazů. Většinu získané dřevní hmoty je nutné z přírodní rezervace hned odstranit, malé množství lze ponechat na předem vytipovaném místě mimo botanicky hodnotná společenstva jako úkryt pro obojživelníky a plazy, prostřední vhodné pro saprofágy a některé druhy hub.

Ekosystém	<b>R2.3 Přejchodová rašeliniště, T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného</b>
Typ managementu	<b>Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin</b>
Vhodný interval	nepravidelný – podle potřeby
Minimální interval	

Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční pila (JMP apod.)
Kalendář pro management	X–III
Upřesňující podmínky	Zásah bude prováděn při zjištění nadměrného zarůstání ploch, které mají být udržovány jako bezlesí. Interval bude proto nepravidelný. Vyřezávání dřevin (keřů, případně stromů) je nutné provádět mimo vegetační sezonu a mimo hnízdní sezonu ptáků. Získanou dřevní hmotu je nejvhodnější z přírodní rezervace odstranit. Možné je pálení na hromadách či ponechání na místě jako útočiště pro další organismy. Vždy nutno konzultovat se SCHKO.

Ekosystém	<b>T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného</b>
Typ managementu	<b>Extenzivní pastva</b>
Vhodný interval	1× za 3 roky
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce
Kalendář pro management	VI–IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	Zapojený travní porost při monotónním pravidelném sečení plně neumožňuje uchycení konkurenčně slabých širokolistých bylin a tím jeho obohacení. Extenzivní pastva zajistí narušení travního drnu a drobné obnažení půdního povrchu. To nadále umožní uchycení konkurenčně slabších druhů bylin. Na lokalitě bude na pastvu využito maximálně 20 kusů ovci nebo jiných spásáčů v množství odpovídajícím obdobné efektivitě spásání a narušení drnu nejdéle po dobu tří týdnů. Napáječka bude umístěna vždy na vhodně vybraném místě tak, aby nedocházelo k nežádoucí disturbanci a nežádoucí eutrofizaci lokality. Vzhledem ke krátkodobému umístění menšího počtu zvířat nebude zřizováno speciální nocoviště a zároveň nebude nutné zvířata na nocoviště mimo území zahánět.

Ekosystém	<b>T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného</b>
Typ managementu	<b>Zatravnění plochy pomocí výsevu regionální směsi nebo zeleným senem</b>
Vhodný interval	jednorázový
Minimální interval	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	malý secí stroj, brány, traktor
Kalendář pro management	VIII–XI, III–VII
Upřesňující podmínky	Případný zásah se týká SV okrajové části přírodní památky, která je obhospodařovaná jako orná půda, ačkoliv se jedná o trvalý travní porost. Zásah bude proveden po přesném vymezení hranice přírodní památky a projednání s vlastníky pozemků. Na výsev bude použita regionální travní směs pro Žďárské vrchy a Vysočinu. Výsev bude směřován do pozdně letních až podzimních nebo jarních měsíců tak, aby bylo zaručeno co nejefektivnější vzcházení osiva regionální směsi. Výsevu by mělo předcházet zarovnání povrchu bránováním. V případě zatravnění tzv. zeleným senem bude použita čerstvě posečená travní hmota z přilehlých ploch území. Termín provedení bude načasován do optima dozrávání semen lučních druhů.

## b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Všechny druhy, jež jsou předmětem ochrany, jsou světlomilné a konkurenčně slabší. Pro udržení jejich populací je proto nezbytné každoroční kosení a odstraňování případných stínících dřevin. Vzácné druhy smilkových trávníků – pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*) navíc pro svou generativní reprodukci potřebují občasné

lokální rozvolnění drnu nebo mechového patra a obnažení půdy, na které budou moci klíčit. Péče o tyto druhy je zajištěna péčí o jejich biotopy, uvedené v rámcových směrnících.

#### **c) péče o populace a biotopy živočichů**

Vyloučit rušivé činnosti v době hnízdění ptáků na lokalitě. Z důvodu zajištění vhodného biotopu pro hmyz (zejména denní motýli) je nutné neprovádět kosení plošně v celém území. Optimální je ponechávat 2–3 nepokosené pásy vegetace nebo čtverce 10×10 m s kvetoucími rostlinami (zdroj nektaru) s fázovým posunem seče nebo jako vhodně zvolené cyklické vynechávky. Je možné obnovit dosluhující posedy v bezprostředním okolí přírodní památky, není však přípustné zřizování vnadišť a příkrmování zvěře.

#### **d) zásady jiných způsobů využívání území**

Obnovování odvodňovacích příkopů je možné provádět pouze tehdy, pokud bude zřejmé, že zásah povede k udržení nebo zlepšení stavu mokřadních luk a nepovede ke zhoršení stavu přechodových rašelinišť.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **e) ekosystémy mimo lesní pozemky**

##### **Přílohy:**

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

V ochranném pásmu do 50 m od hranic přírodní rezervace je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody k činnostem uvedeným v § 37 odst. 2 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v úplném znění. Na lesních parcelách v ochranném pásmu lze hospodařit běžnými lesnickými postupy, při obnově dodržovat minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin vhodné zvyšovat podíl autochtonních druhů dřevin na úkor smrku. Na nelesních pozemcích lze hospodařit takovými způsoby a prostředky, aby ochranné pásmo plnilo dostatečně svoji funkci a nedocházelo k poškozování předmětů ochrany v přírodní památce.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Hranice ZCHÚ je vedena po aktuálně platných hranicích pozemků katastru nemovitostí, hranice není stabilizována hraničníky v SV části území na kontaktu s ornou půdou, označení přírodní památky obnoveno. Pravidelně obnovovat pruhové značení a hraničníky.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

#### **a) vyhlášovací dokumentace**

Současná hranice přírodní památky vede po stávajících hranicích pozemků katastru nemovitostí. Ve skutečnosti je na SV okraji území část plochy dlouhodobě obhospodařovaná

jako orná půda. Navrhuje se území buď znovu vyhlásit v nových hranicích odpovídajících skutečnému stavu, nebo vyhlásit podle hranic pozemků katastru nemovitostí a nově definovat bližší ochranné podmínky. Navrhuje se částečné zrušení vyhlášky ONV Žďár nad Sázavou ze dne 16. 4. 1987 a nařízení 3/2004 ze dne 21. 6. 2004 (vyhlašovací dokumentace zahrnují více MZCHÚ). Kompetentním orgánem ke zrušení výše uvedené dokumentace je MŽP.

**b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech**

Ke kácení některých dřevin (v souladu s plánem péče) bude třeba povolení příslušného OOP (Správy CHKO Žďárské vrchy).

**c) ostatní**

Nejsou.

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti**

Okrajové zpřístupnění jen po stávajících cestách, bez rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti – vstup do mokřadů a rašelinných luk není žádoucí.

Zajistit alespoň občasnou kontrolu strážní službou.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

Území je vhodné k občasným exkurzím pro odbornou přírodovědeckou veřejnost, včetně studentů. Zároveň se jeví stále jako žádoucí zlepšit informovanost veřejnosti o přírodní památce a jejích ochranných podmínkách kulturně výchovným působením. Za tímto účelem proběhla v rámci projektu „Posílení návštěvnické infrastruktury ZCHÚ“ instalace nových informačních tabulí, v případě potřeby zajistit jejich obnovu.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

Sledování stavu a vývoje populace pětiprstky žežulníku (*Gymnadenia conopsea*), všivce lesního (*Pedicularis sylvatica*) a prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), stačí v 3–5 letých intervalech.

Sledování hladiny povrchové vody jakožto hlavního faktoru ovlivňujícího stav a vývoj ekosystému R2.3 přechodová rašeliniště ve vybraných obdobích v průběhu roku (jaro, léto, podzim), každoročně.

Před tvorbou nového plánu péče je žádoucí zpracovat inventarizační průzkumy následujících skupin: měkkýši, pavouci, brouci, mravenci, motýli, obratlovci, houby, mechorosty, cévnaté rostliny a vegetace a sledovat zvolené indikátory.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
ruční kosení stávajících ploch, odklizení hmoty	2,0 ha	10×	660000,-
seč lehkou mechanizací	0,7 ha	10×	125000,-
narušení nebo stržení drnu	0,5 ha	5×	35000,-
kácení vzrostlých stromů mimo lesní pozemky	60 ks	jednorázově	100000,-
redukce zmlazujících a náletových dřevin	0,1 ha	jednorázově	20000,-
extenzivní pastva	0,15 ha	3×	110000,-
obnova značení PP, obnova panelů návštěvnické infrastruktury	pruhové značení v délce 1 km, 2 ks tabulové značení, 10 ks hraničníků	jednorázově	30000,-
zatravnění plochy regionální směsí	0,13 ha	jednorázově	10000,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>1090000</b>

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Anonymus (2013): Rezervační kniha PP Díly u Lhotky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

AOPK ČR (2019): Nálezová databáze ochrany přírody. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, <http://portal.nature.cz> (on-line databáze; navštíveno 31. 8. 2022).

Balátová-Tuláčková E. et Bureš P. (1988): Inventarizační průzkum chráněného přírodního výtvoru Díly u Lhotky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

Burel J. (2021): Mykologická inventarizace lokality PP Díly u Lhotky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

Čech L., Šumpich J. et Zabloudil V. (2002): Jihlavsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, svazek VII. AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha.

Demek J. [ed.](1987): Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny. – Academia, Praha.

Farkač J., Král D. et Škorpík M. [eds] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – AOPK ČR, Praha, 760 p.

Gulich V. et Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.

Grüll F. (1985): Inventarizační průzkum vegetačního krytu přírodní rezervace Pernovka. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

Háková A., Klauďisová A. et Sádlo J. [eds] (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. – Planeta XII, 3/2004 – druhá část, Ministerstvo životního prostředí, Praha.

- Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). – Příroda, Praha, 36: 1–162.
- Heroldová M. (1982): Biologie a fytoecenologicko-ekologická charakteristika vybraných druhů z čeledi *Orchideaceae* ve Žďárských vrších. – Ms. [diplom. pr., depon. in Knih. katedry botaniky Přír. fak. MU, Brno]
- Holec J. et Beran M. [eds] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – Příroda 24: 1–282.
- Holuša O. (2010): Závěrečná zpráva z entomologického inventarizačního průzkumu Orthoptera v PP Díly u Lhotky – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Holuša O. (2010): Závěrečná zpráva z entomologického inventarizačního průzkumu Heteroptera v PP Díly u Lhotky – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Hrdá A. (1980): Díly u Lhotky - seznam nejvýznamnějších rostlinných druhů nalezených na lokalitě dne 14. 6. 1979 a doplněk ze dne 15. 10. 1980. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Hrnčíř J. (2020): Intenzivní mapování denních motýlů v CHKO Žďárské vrchy v mapovacím čtverci 6462ac. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy].
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR, Praha.
- Juříčka J., Juříčková K. (2010): Floristický a vegetační průzkum PP Díly u Lhotky (CHKO Žďárské vrchy). – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Juříčka J., Juříčková K. (2011): Vegetace a flóra PP U Bezděkova a PP Díly u Lhotky v CHKO Žďárské vrchy. – Acta Rerum Naturalium, Jihlava, 10–11: 87–102.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtěk J. jun., Kirschner J., Kubát J., Štech M. et Štěpánek J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha.
- Kincl M. (2021): Inventarizační průzkum denních motýlů bezlesí v PP Díly u Lhotky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy].
- Klika J. et Šmarda J. (1944): Rostlinně-sociologický příspěvek k poznání rašelinišť a luk na Žďársku a Novoměstsku. – Věstn. Král. Čes. Společ. Nauk, cl. math.-natur., 7: 1–60 (separ. 1944).
- Kučera J., Vaňa J. et Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: update of the checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.
- Manukjanová A., Holá E. et Štechová T. (2019): Bryologický inventarizační průzkum PP Díly u Lhotky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Petříček V. [ed.] et al. (1999): Péče o chráněná území I. – AOPK ČR Praha, 1–452.



Sdružení Krajina (2010): Inventarizační průzkum denních motýlů (Lepidoptera) v CHKO Žďárské vrchy v roce 2010. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

Juříčková K.: vlastní terénní šetření v roce 2015, 2021 a 2022.

Mückstein P.: vlastní terénní šetření v letech 2010–2020.

[http://mapy.geology.cz/geocr\\_25/](http://mapy.geology.cz/geocr_25/)

<https://mapy.geology.cz/pudy/>

#### **4.3 Seznam používaných zkratek**

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
CHKO – chráněná krajinná oblast  
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod  
CHPV – chráněný přírodní výtvar  
JMP – jednomužná motorová pila  
KN – katastr nemovitostí  
MŽP – Ministerstvo životního prostředí  
ONV – okresní národní výbor  
OOP – orgán ochrany přírody  
OP – ochranné pásmo  
PK – pozemkový katastr  
PP – přírodní památka  
SCHKO – Správa CHKO  
ZCHÚ – zvláště chráněné území

#### **4.4. Podklady pro plán péče zpracoval**

AOPK ČR, Regionální pracoviště SCHKO Žďárské vrchy

(Na zpracování se podíleli: Mgr. Kamila Juříčková, RNDr. Petr Mückstein)

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 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 typologická**

Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

**Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

# **Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,150	Odvodněná mezofilní louka svazu <i>Arrhenatherion</i> (as. <i>Poo-Trisetum flavescens</i> ), na V okraji ohraničená funkčním odvodňovacím příkopem. Druhově poměrně bohatá, ale bez výskytu vzácných druhů.  Cíl péče: Zachování ekosystému ovsíkových luk luk o dostatečné rozloze s výskytem charakteristických druhů, obnova druhově bohatšího biotopu.	Seč lehkou mechanizací na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k nadměrnému obohacování živinami, s možností vynechávek nebo fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1× ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	2	X–III	nepravidelný dle potřeby
			Extenzivní pastva ovci.	3	VII–IX	1× za tři roky
2	0,331	Vlhká pcháčková louka svazu <i>Calthion palustris</i> na V a S okraji ohraničená mělkým příkopem oddělujícím intenzivně zemědělsky obdělávanou sousední plochu. Výskyt zvláště chráněných nebo ohrožených druhů rostlin, např. prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – roztroušeně, ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ) – hojně, kozlíku dvoudomého ( <i>Valeriana dioica</i> ) nebo ostřice rusé ( <i>Carex flava</i> ) a některých druhů živočichů – hnědásek rozrazilový ( <i>Melitaea diamina</i> ). V lemu podél S a V hranice podél pole patrná eutrofizace, druhové ochuzení porostu a významnější zastoupení psárky luční ( <i>Alopecurus</i>	Kosení (ručně) na nízké strniště a důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty. Možnost časově a prostorově diferencované seče (vynechávky, mozaika, pásy, fázový posun seče atd.) s ohledem na kvalitu porostu k vytvoření vhodnějších podmínek pro vývoj živočichů. Nevyhrabávat hmotu bezprostředně po posečení, ale až po zavadnutí nebo obrácení při sušení tak, aby se drobní plži mohli stáhnout z posečené biomasy do vlhkých partií.	1	VII–IX	1(–2)× ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<i>pratensis</i> .  Cíl péče: Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk o dostatečné rozloze s reprezentativním výskytem prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ), kozlíku dvoudomého ( <i>Valeriana dioica</i> ) nebo ostřice rusé ( <i>Carex flava</i> ) a dalších ohrožených druhů vázaných na tento biotop, bez přítomnosti expanzivních druhů.	Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou, tvorba raně sukcesních stádií.	3	VIII–III	dle potřeby
3	0,102	Druhově pestrá vlhká pcháčová louka svazu <i>Calthion palustris</i> přecházející místy do podhorského smilkového trávníku <i>Violion caninae</i> , částečně odvodněná mělkým odvodňovacím příkopem podél V a J okraje. Výskyt chráněného prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – nižší desítky.  Cíl péče: Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s výskytem prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) a přítomností charakteristických druhů vázaných na tyto biotopy.	Seč lehkou mechanizací na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče.	1	VI–IX	1× ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
4	0,130	Intenzivně zemědělsky obdělávaná půda v konvenčním režimu hospodaření na druhu pozemku trvalý travní porost, včetně hnojení a používání pesticidů.  Cíl péče: Obnova lučních společenstev.	Zatravnění plochy pomocí výsevu regionální směsi nebo použitím zeleného sena ze sousedních druhově bohatších ploch.	2	IX–XI, III–IV  VII–IX	jednorázově
			Mechanizované nebo ruční sečení s vyklizením hmoty bez možností vynechávek do doby stabilizace lučního porostu.	1	VI–IX	1× ročně

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	0,075	Druhově pestrá vlhká pcháčová louka svazu <i>Calthion palustris</i> přecházející místy do podhorského smilkového trávníku <i>Violion caninae</i> , Výskyt chráněného prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – desítky jedinců.  Cíl péče: Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s výskytem prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) a přítomností charakteristických druhů vázaných na tyto biotopy.	Kosení (ručně) na nízké strniště a důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty. Možnost časově a prostorově diferencované seče (vynechávky, mozaika, pásy atd.) s ohledem na kvalitu porostu k vytvoření vhodnějších podmínek pro vývoj živočichů. Nevyhrabávat hmotu bezprostředně po posečení, ale až po zavadnutí nebo obrácení při sušení tak, aby se drobní plži mohli stáhnout z posečené biomasy do vlhkých partií.	1	VII–IX	1(–2) × ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
			Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou, tvorba raně sukcesních stádií.	3	VIII–III	dle potřeby
6	0,037	Podhorský smilkový trávník svazu <i>Violion caninae</i> přecházející k vlhké pcháčové louce svazu <i>Calthion palustris</i> . Výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin, např. všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ) – hojně, ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ), prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – vzácně.  Cíl péče: Zachování ekosystému o dostatečné rozloze s hojným výskytem všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ), ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ) a prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) a s přítomností charakteristických druhů vázaných na tento biotop.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče.	1	VI–IX	1 × ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
			Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou, tvorba raně sukcesních stádií.	3	VIII–III	dle potřeby

označení dílečků plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7	0,127	Podhorský smilkový trávník svazu <i>Violion caninae</i> přecházející k vlhké pcháčové louce svazu <i>Calthion palustris</i> . Výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin: pětiprstky žežulníku ( <i>Gymnadenia conopsea</i> ) – několik jedinců, vemeníku dvoulistého ( <i>Platanthera bifolia</i> ) několik jedinců, hadího mordu nízkého ( <i>Scorzonera humilis</i> ) a vzácnějšího kozlíku dvoudomého ( <i>Valeriana dioica</i> ).  Cíl péče: Zachování druhově bohatého lučního biotopu a populace vzácných druhů.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče.	1	VI–IX	1 × ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
			Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou, tvorba raně sukcesních stádií.	3	VIII–III	dle potřeby
8	0,040	Přechodové rašeliniště svazu <i>Sphagno-Caricion canescentis</i> s dominujícím ploníkem obecným ( <i>Polytrichum commune</i> ), rašeliníky ( <i>Sphagnum</i> sp.) a třtinou chloupkatou ( <i>Callamagrostis villosa</i> ). Výskyt mochny bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ) a sedmikvítku evropského ( <i>Trientalis europaea</i> ).  Cíl péče: Zachování rašelinného biotopu, zlepšení podmínek pro výskyt vzácných druhů.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče. Nevyhrabávat hmotu bezprostředně po posečení, ale až po zavadnutí nebo obrácení při sušení tak, aby se drobní plži mohli stáhnout z posečené biomasy do vlhkých partií.	1	VI–IX	1 × ročně
			Ruční narušování kompaktních porostů mechů mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženým substrátem nebo volnou vodní hladinou.	3	VIII–III	dle potřeby
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
9	0,990	Mozaika druhově bohatých vlhkých pcháčových luk svazu <i>Calthion palustris</i> a podhorských smilkových trávníků svazu <i>Violion caninae</i> na sušších elevacích. Výskyt řady zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin: prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – hojně, všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ) – hojně, vrby rozmarýnolisté ( <i>Salix rosmarinifolia</i> ) – vzácně, pampelišky Nordstedtovy ( <i>Taraxacum nordstedtii</i> ) – vzácně, ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ), kozlíku dvoudomého ( <i>Valeriana dioica</i> ).  Cíl péče: Zachování druhově bohatého lučního ekosystému a populací vzácných druhů, s výskytem hnědásky rozrazilového ( <i>Melitaea diamina</i> ).	Seč lehkou mechanizací na nízké strniště a důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty. Možnost časově a prostorově diferencované seče (vynechávky, mozaika, pásy atd.) s ohledem na kvalitu porostu k vytvoření vhodnějších podmínek pro vývoj živočichů. Nevyhrabávat hmotu bezprostředně po posečení, ale až po zavadnutí nebo obrácení při sušení tak, aby se drobní plži mohli stáhnout z posečené biomasy do vlhkých partií.	1	VII–IX	1(–2) × ročně
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
			Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou, tvorba raně sukcesních stádií.	3	VIII–III	dle potřeby
10	0,185	Luční přechodové rašeliniště svazu <i>Sphagno-Caricion canescentis</i> s dominujícími rašeliníky ( <i>Sphagnum</i> sp.), ploníkem obecným ( <i>Polytrichum commune</i> ), ostřicí zobánkatou ( <i>Carex rostrata</i> ) a suchopýrem úzkolistým ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ). Místy přechody k vlhkým pcháčovým loukám svazu <i>Calthion palustris</i> a podhorským smilkovým trávníkům svazu <i>Violion caninae</i> . Výskyt všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ), ostřice Hartmanovy ( <i>Carex hartmanii</i> ), mochny bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ) a vrbovky bahenní ( <i>Epilobium palustre</i> ). Plochou vede postupně se zazemňující odvodňovací příkop prohloubený v roce 2002 kráčecím bagrem.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče. Nevyhrabávat hmotu bezprostředně po posečení, ale až po zavadnutí nebo obrácení při sušení tak, aby se drobní plži mohli stáhnout z posečené biomasy do vlhkých partií.	1	VI–IX	1 × ročně
			Ruční narušování kompaktních porostů mechů mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženým substrátem nebo volnou vodní hladinou.	3	VIII–III	dle potřeby

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		Cíl péče: Zachování rašelinného biotopu a populací vzácných druhů, zlepšení podmínek pro výskyt dalších vzácných druhů.	Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
11	0,152	Druhově velmi chudý trávník blízký svazu <i>Violion caninae</i> , s výraznou dominancí třtiny chloupkaté ( <i>Calamagrostis villosa</i> ), s běžnými acidofyty podhorských smilkových trávníků ( <i>Violion caninae</i> ) a běžnými druhy vlhkých pcháčových luk ( <i>Calthion palustris</i> ). Na rozhraní s plochou 10 výskyt všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ).  Cíl péče: Zachování lučního biotopu, zlepšení podmínek pro výskyt vzácných druhů.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče.	1	VI–IX	1(–2)× ročně
			Ruční narušování kompaktních porostů mechů mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženým substrátem.	3	VIII–III	dle potřeby
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
12	0,075	Druhově velmi chudý trávník s výraznou dominancí třtiny chloupkaté ( <i>Calamagrostis villosa</i> ), s běžnými acidofyty podhorských smilkových trávníků ( <i>Violion caninae</i> ) a běžnými druhy vlhkých pcháčových luk ( <i>Calthion palustris</i> ), bez výskytu vzácných druhů.  Cíl péče: Zachování lučního biotopu, zlepšení podmínek pro výskyt vzácných druhů.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností fázového posunu seče.	1	VI–IX	1(–2)× ročně
			Ruční narušování kompaktních porostů mechů mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženým substrátem.	3	VIII–III	dle potřeby
			Vyřezávání a redukce zmlazujících a náletových dřevin.	3	X–III	nepravidelný dle potřeby
13a, b	0,156	Náletové porosty vzrostlých smrků ztepilých ( <i>Picea abies</i> ) a postupně prosychajících borovic lesních ( <i>Pinus sylvestris</i> ). Bylinné patro téměř chybí, okrajově zastoupena borůvka černá ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ) a metlička křivolaká ( <i>Avenella fleusuosa</i> ).	Kácení vzrostlých stromů a vyřezávání zmlazujících a náletových dřevin v místech podhorských smilkových trávníků a vlhkých pcháčových luk.	3	X–III	dle potřeby



označení díleční plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		Cíl péče: Luční porost s regenerovanou vegetací mozaiky podhorských smilkových trávníků a vlhkých pcháčových luk. Obnovená migrační prostupnost.	Kosení (ručně) na nízké strniště a důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty, bez možnosti vynechávek do doby stabilizace lučního porostu.	1	VI–IX	1 × ročně
14a, b, c, d	0,409	Náletové porosty vlivem kůrovce postupně odumírajících vzrostlých smrků ztepilých ( <i>Picea abies</i> ). Bylinné patro místy téměř chybí, okrajově zastoupena borůvka černá ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ) a metlička křivolaká ( <i>Avenella flexuosa</i> ), v rozvolněných prosvětlenějších částech třtina chloupkatá ( <i>Calamagrostis villosa</i> ), sedmikvitek evropský ( <i>Trientalis europaea</i> ), medyněk měkký ( <i>Holcus mollis</i> ) a některé další acidofyty.	Kácení vzrostlých stromů a vyřezávání zmlazujících a náletových dřevin v místech podhorských smilkových trávníků a vlhkých pcháčových luk.	3	X–III	dle potřeby
			Kosení (ručně) na nízké strniště a důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty, bez možnosti vynechávek do doby stabilizace lučního porostu.	1	VI–IX	1 × ročně
		Cíl péče: Obnova lučních společenstev podhorských smilkových trávníků a vlhkých pcháčových luk.				

**naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),

stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).