

Plán péče
o
přírodní památku
U Tučkovy hájenky

na období
2021–2030

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

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
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	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	9
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	9
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	9
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	12
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	13
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	13
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	17
3. Plán zásahů a opatření	18
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	18
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	18
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	25
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	25
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	25
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	26
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	26
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	26
4. Závěrečné údaje	27
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	27
4.2 Použité podklady a zdroje informací	27
4.3 Seznam používaných zkratk	28
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	29
5. Přílohy	30

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1635
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	U Tučkovy hájenky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Žďárské vrchy
číslo předpisu:	2/2011
datum platnosti předpisu:	19. 10. 2011
datum účinnosti předpisu:	3. 11. 2011

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Pardubický
okres:	Chrudim
obec s rozšířenou působností:	Hlinsko
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hlinsko
obec:	Svratouch, Krouna
katastrální území:	Svratouch, Krouna

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 761583, Svratouch

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 ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
466/1		trvalý travní porost		2329	2329
466/6		trvalý travní porost		2408	2408
466/8		trvalý travní porost		2880	2880
467/1		trvalý travní porost		1885	1885
467/2		trvalý travní porost		2071	2071
460/26		trvalý travní porost		4545	4545
472/1		trvalý travní porost		12337	12337
Celkem					28455

Katastrální území: 675075, Krouna

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 ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
3222/2		trvalý travní porost		3658	3658
Celkem					3658

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	3,2113	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	3,2113	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	Žďárské vrchy I., 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

Přírodní biotopy přechodových rašelinišť, nevápnitých mechových slatinišť, vegetace vysokých ostřic, vlhkých pcháčových luk a smilkových trávníků s chráněnými a ohroženými druhy rostlin a živočichů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
R2.3 Přechodová rašeliniště	5	Jednotka odpovídá vegetaci svazu <i>Sphagno recurvi-Caricion canescentis</i> (tzv. chudá slatiniště). Na lokalitě se vyskytuje nesouvisle maloplošně v jediné dílčí ploše, v mechovém patře převládají acidofytní rašeliničky ze sekce <i>Cuspidata</i> , převážně rašeliniček odchýlný (<i>Sphagnum flexuosum</i>). Výše zmíněná vegetace zde tak vytváří drobné pouze ostrůvky v porostech svazu <i>Caricion canescenti-nigrae</i> (R2.2), který v segmentu převládá. Bylinné patro tvoří hlavně suchopýr úzkolistý (<i>Eriophorum angustifolium</i>) a nízké ostřice, zejména ostřice ježatá (<i>Carex echinata</i>) a o. obecná (<i>C. nigra</i>). Nevelké plošky s acidofytními rašeliničkami jsou přítomny i v porostech vegetace, která však už odpovídá vlhkým pcháčovým loukám svazu <i>Calthion palustris</i> , pouze s větším zastoupením rašelinných druhů.	a
R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	15	Jednotka zahrnuje ostřicovo-mechová rašeliniště (svaz <i>Caricion canescenti-nigrae</i> a <i>Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis</i>), obvykle s bohatě vyvinutým mechovým patrem s rašeliničkami, z druhů přítomných na lokalitě to jsou rašeliniček oblý (<i>Sphagnum teres</i>), r. Warnstorffův (<i>S. warnstorffii</i>) a dalšími mechorosty jako je klamnonožka bahenní (<i>Aulacomnium palustre</i>) nebo prutník hvězdovitý (<i>Bryum pseudotriquetrum</i>). V bylinném patře převládají zástupci čeledi šáchorovitých (<i>Cyperaceae</i>), zejména suchopýr úzkolistý (<i>Eriophorum angustifolium</i>) a nízké ostřice, především ostřice obecná (<i>Carex nigra</i>), o. prosová (<i>C. panicea</i>) a o. ježatá (<i>C. echinata</i>). Z dvouděložných bylin se uplatňují např. zábělník bahenní (<i>Comarum palustre</i>), vrbovka bahenní (<i>Epilobium palustre</i>), pryskyřník plamének (<i>Ranunculus flammula</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), rozrazil štitkovitý (<i>Veronica scutellata</i>) nebo violka bahenní (<i>Viola palustris</i>).	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	3	Ve východní enklávě se nachází dvě dosti zvodnělá luční prameniště, pravděpodobně sycená vydatnými podzemními prameny. V jarním aspektu společenstva (svaz <i>Magno-Caricion elatae</i>) převládá řeřišnice hořká (<i>Cardamine amara</i>) a poměrně hojný je ptačinec mokřadní (<i>Stellaria alsine</i>). V bezprostředním okolí jsou vyvinuty menší porosty s ostřicí zobánkatou (<i>Carex rostrata</i>) a lipnicí obecnou (<i>Poa trivialis</i>), které na vysychavějších mikrostanovištích přecházejí ve vegetaci vlhkých pcháčových luk nebo nevápnitých mechových slatinišť.	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T1.5 Vlhké pcháčové louky	40	<p>V chráněném území převládají společenstva svazu <i>Calthion palustris</i>. V této vegetaci se typicky uplatňují pcháče, na lokalitě zejména pcháč bahenní (<i>Cirsium palustre</i>), vzácněji též p. různolistý (<i>C. heterophyllum</i>) a p. potoční (<i>C. rivulare</i>). Pcháče provází další vlhkomilné druhy široolistých bylin, např. řebříček bertrám (<i>Achillea ptarmica</i>), zběhovec plazivý (<i>Ajuga reptans</i>), děhel lesní (<i>Angelica sylvestris</i>), rdesno hadí kořen (<i>Bistorta officinalis</i>), škarda bahenní (<i>Crepis paludosa</i>), třezalka skvrnitá (<i>Hypericum maculatum</i>), pomněnka hajní (<i>Myosotis nemorosa</i>), pryskyřník prudký (<i>Ranunculus acris</i>), šťovík kyselý (<i>Rumex acetosa</i>) nebo krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Z trav bývá zastoupena např. tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>), medyněk vlnatý (<i>Holcus lanatus</i>) a lipnice obecná (<i>Poa trivialis</i>), přítomny jsou také sítina klubkatá (<i>Juncus conglomeratus</i>), s. rozkladitá (<i>J. effusus</i>) a s. nitřovitá (<i>J. filiformis</i>) a nízké ostřice, zejména ostřice šedavá (<i>Carex canescens</i>), o. obecná (<i>C. nigra</i>), o. zaječí (<i>C. ovalis</i>) nebo o. prosová (<i>C. panicea</i>). Z ohrožených a vzácnějších druhů se v této vegetaci častěji vyskytuje prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), ojediněle škarda měkká čertkusolistá (<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>hieracioides</i>). Na vlhčích místech vytváří společenstva přechody k rašeliništní vegetaci, poblíž hájenky v pramenných místech k vegetaci vlhkých tužebnikových lad s výskytem tužebníku jilmového (<i>Filipendula ulmaria</i>) s vyšší pokryvností. Naopak na sušších místech přechází mozaikovitě ve společenstva vegetace podhorských a horských smilkových trávníků. Početná populace živné rostliny kozlíku dvoudomého umožňuje výskyt hnědáška rozrazilového (<i>Melitaea diamina</i>), v rámci ZCHÚ se jedná o lokálně početnou populaci (desítky imag). Zároveň výskyt krvavce totenu (<i>Sanguisorba officinalis</i>) umožňuje existenci modráška očkovaného (<i>Phengaris teleius</i>) a m. bahenního (<i>Phengaris nausithous</i>).</p>	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	20	Krátkostébelné podhorské trávníky na mírně vlhkých a suchých půdách se řadí do svazu <i>Violion caninae</i> . Na východním okraji západní enklávy jsou velmi maloplošně vyvinuta společenstva asociace <i>Festuco capillatae-Nardetum strictae</i> . V bylinném patře převládají acidofilní trávy smilka tuhá (<i>Nardus stricta</i>) a metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>). Provází je další nízké traviny, např. psineček obecný (<i>Agrostis capillaris</i>), ostřice kulonosná (<i>Carex pilulifera</i>), kostřava vláskovitá (<i>Festuca filiformis</i>) a keříčky brusnice borůvky (<i>Vaccinium myrtillus</i>) a b. brusinky (<i>V. vitis-idaea</i>). Z ohrožených druhů se v této vegetaci vzácněji vyskytuje všivec lesní (<i>Pedicularis sylvatica</i>) a hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>). Na lokalitě jsou dále přítomny přechodné porosty k vegetaci svazu <i>Calthion palustris</i> a druhově chudé, nepříliš vyhraněné porosty, které vznikly pravděpodobně zatrávněním políček poblíž hájovny.	a

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	NT	vlhké pcháčové louky s přesahem do rašelinných luk a smilkových trávníků, roztroušeně několik desítek	c
hnědásek rozrazilový (<i>Melitaea diamina</i>)	VU	vlhké pcháčové a rašelinné louky s porostem kozlíku dvoudomého, desítky imag	c

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Cévnaté rostliny, bezobratlí: VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; podle Grulich et Chobot (2017), Hejda et al. (2017)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
R2.3 Přechodová rašeliniště	Zachování ekosystému přechodových rašelinišť o dostatečné rozloze, bez výskytu expanzivních druhů a s roztroušeně se vyskytujícími křovinami.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 0,15 ha úplná absence expanzivních druhů roztroušené křoviny (pokryvnost do 5 %)
R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště	Zachování ekosystému nevápnitých mechových slatinišť s výskytem suchopýrku alpského (<i>Trichophorum alpinum</i>) o dostatečné rozloze, bez výskytu expanzivních druhů a bez roztroušených křovin.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 0,5 ha výskyt suchopýrku alpského na min. rozloze 1 m² úplná absence expanzivních druhů úplná absence roztroušených křovin

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zachování ekosystému vegetace vysokých ostřic o stávající rozloze, s výskytem ostřice zobánkaté (<i>Carex rostrata</i>), bez výskytu expanzivních druhů a bez roztroušených křovin.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 0,1 ha výskyt ostřice zobánkaté úplná absence expanzivních druhů úplná absence roztroušených křovin
T1.5 Vlhké pcháčové louky	Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk o dostatečné rozloze s výskytem charakteristických druhů, s nižším zastoupením expanzivních druhů a s roztroušeně se vyskytujícími křovinami. Zachování životaschopné populace modrásků.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 1,5 ha výskyt druhů starček potoční (<i>Tephrosia crispa</i>), jetel kaštanový (<i>Trifolium spadiceum</i>), ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmanii</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>) třtina křovištní – pokryvnost do 5 % rozloha roztroušených křovin (5–10 %) počet imag modráška očkovaného v době letu min. 20 imag počet imag modráška bahenního v době letu min. 20 imag
T2.3 Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	Zachování ekosystému podhorských smilkových trávníků o dostatečné rozloze s výskytem druhů všivec lesní (<i>Pedicularis sylvestris</i>), hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>), bika sudetská (<i>Luzula sudetica</i>), s nižším zastoupením expanzivních druhů a s roztroušeně se vyskytujícími dřevinami. Obnova druhové pestrosti porostů ve východní enklávě.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 0,7 ha výskyt druhů všivec lesní, hadí mord nízký a bika sudetská třtina křovištní – pokryvnost do 5 % rozloha roztroušených dřevin (do 5 %) přítomnost charakteristických druhů ekosystému v porostech východní enklávy

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	zachování životaschopné populace	počet kvetoucích jedinců min. 300
hnědásek rozrazilový (<i>Melitaea diamina</i>)	zachování životaschopné populace	počet imag v době letu min. 20

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 U Tučkovy hájenky se nachází v části mírně svažitého, široce rozevřeného údolí pramenné oblasti Krounky v nadmořské výšce 690–710 m, asi 300 m SZ od okraje obce Svratouch, na okraji geomorfologického okrsku Kameničské vrchoviny. Geologickým podložím území jsou migmatity a dvojslídne ruly svrateckého krystalinika. Na prameništích a sníženinách jsou vytvořeny organozemní gleje, přecházející k okrajům území v pseudogleje a kyselé kambizemě.

Ve dvou oddělených částech území jsou nemalou měrou zastoupeny vlhkomilné luční porosty s dominantními širokolistými bylinami svazu *Calthion palustris* přecházející v rašelinné louky se společenstvy ostřic svazů *Caricion canescenti-nigrae*, maloplošně *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis* a *Sphagno-Caricion canescentis* v okolí pramenišť. Z typických rašelinných druhů tu nechybí prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) a rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*) a stále i v málo početné populaci suchopýrek alpský (*Trichophorum alpinum*). Vzhledem k nedostatku financí i personálního obsazení nebyl dosud průběžný monitoring na lokalitě systematicky prováděn. V minulosti bylo vyhotoveno pouze několik inventarizačních průzkumů, zadávaných spíše náhodně. Fragmentárně je zastoupena vegetace vysokých ostřic svazu *Magno-Caricion elatae*. Na okrajích podmáčených a rašelinných luk se vyskytují krátkostébelné porosty smilkových trávníků svazu *Violion caninae* s výskytem vzácnějšího všivce lesního (*Pedicularis sylvatica*) a hadího mordu nízkého (*Scorzonera humilis*). Na loukách se nachází rozptýlené dřevinné nálety tvořené především vrbou ušatou s břízou bělokorou, smrkem ztepilým a olší lepkavou, tvořící břehový porost u upravené vodoteče v západní enklávě území. Okrajově jsou začleněny části kulturních mechanizačně kosených trvalých travních porostů, které se vegetačně nejvíce blíží smilkovým trávníkům nebo podhorským kostřavovo-trojštětovým loukám.

Mokřadní louky hostí řadu bezobratlých, mj. modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) a m. bahenního (*Phengaris nausithous*). Významný je výskyt obojživelníků, hojní jsou skokan hnědý (*Rana temporaria*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*), z plazů ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a zmije obecná (*Vipera berus*). Hnízdí zde bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*) a ůuhýk obecný (*Lanius collurio*).

Z výsledků dosavadních inventarizačních průzkumů mechorostů (Kubešová et al. 2010, Holá et al. 2018), cévnatých rostlin (Faltys et Faltysová 1988, Rusňák 2003, Petrka 2018), výsledků diplomové práce Tomáše Peterky (Peterka 2013) a vlastního terénního šetření (Juříčková 2015, 2019 a 2020) je patrné, že se stav květeny a vegetace v průběhu posledních patnácti let výrazně nemění, drobné odchylky jsou dány spíše termínem a četností návštěv lokality. Naproti tomu, zoologické průzkumy jednotlivých skupin (Holuša 2010a, Holuša 2010b, Myšák 2019, Veverka 2019) a mykologické průzkumy (Hašek 2019) nebyly prováděny ani opakovaně a ani systematicky 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
mechorosty			
baňatka Mildeova (<i>Brachythecium mildeanum</i>)		LC-att	roztroušeně ve východní části lokality
jílovka luční (<i>Breidleria pratensis</i>)		LC-att	roztroušeně na vhodných stanovištích pro tento druh v celém chráněném území
křehutka různolistá (<i>Chiloscyphus pallescens</i>)		LC-att	hojně především v okolí prameniště ve východní části lokality
měřík prostřední (<i>Plagiomnium medium</i>)		LC-att	na jednom místě v nejvlhčích partiích východní části lokality
měřík vyvýšený (<i>Plagiomnium elatum</i>)		LC-att	roztroušeně na dostatečně vlhkých stanovištích
rašeliník středový (<i>Sphagnum centrale</i>)		LC-att	zaznamenán na jednom místě v západní luční enklávě v jedné z jejích sušších částí
rašeliník střeovitý (<i>Sphagnum affine</i>)		VU	na jednom místě ve východní luční enklávě
rašeliník Warnstorffův (<i>Sphagnum warnstorffii</i>)		LC-att	v jednom místě ve východní části lokality
rokýtek vlhkomilný (<i>Pseudocampylum radicale</i>)		LC-att	v nejvlhčích částech prameniště ve východní luční enklávě
vlasolistec vlhkomilný (<i>Tomentypnum nitens</i>)		LR-nt	dva menší (celkem 30 × 30 cm) trsy na jediném místě ve východní enklávě
zelenka hvězovitá (<i>Campylium stellatum</i>)		LC-att	v několika menších rozvolněných trsech v nejvlhčích místech ve východní části lokality
cévnaté rostliny			
bika sudetská (<i>Luzula sudetica</i>)		LC	desítky až stovky rostlin v západní enklávě území
hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>)		LC	desítky až stovky rostlin v celém území
jetel kaštanový (<i>Trifolium spadicum</i>)		VU	desítky rostlin v západní enklávě
kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>)		LC	tisíce rostlin v celém území
mochna bahenní (<i>Potentilla palustris</i>)		NT	hojně v podmáčené části východní enklávy
ostřice blešní (<i>Carex pulicaris</i>)	O	N	tři trsy ve východní části západní enklávy
ostřice Davallova (<i>Carex davalliana</i>)	O	N	na ploše 1 m ² ve východní části území
ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmanii</i>)		NT	desítky prýtů ve východní části území
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	O	NT	stovky až tisíce rostlin v celém území
rozrazil štítkovitý (<i>Veronica scutellata</i>)		LC	roztroušeně až hojně v celém území
starček potoční (<i>Tephrosia crispa</i>)		LC	desítky až stovky rostlin v celém území
suchopýrek alpský (<i>Trichophorum alpinum</i>)	SO	EN	dva polykormony ve východní části území
škarda měkká čertkusolistá (<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>succisifolia</i>)		NT	desítky až stovky rostlin v celém území
vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	O	NT	stovky prýtů v západní enklávě území
vrbovka bahenní (<i>Epilobium palustre</i>)		NT	roztroušeně

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. *	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vrbovka tmavá (<i>Epilobium obscurum</i>)		NT	vzácně
všivec lesní (<i>Pedicularis sylvatica</i>)	SO	VU	vzácně ve východní enklávě území
houby			
houževnatec vonný (<i>Lentinus suavisissimus</i>)		VU	saprofyt na dřevě listnáčů uprostřed západní enklávy
vodnička potoční (<i>Cudoniella clavus</i>)		NT	pouze jedno místo ve východní části lokality
voskovka juchtová (<i>Hygrocybe russocoriacea</i>)		CR	v západní části lokality
voskovka luční (<i>Hygrocybe pratensis</i>)		NT	ve východní části lokality v polokulturním trávníku
živočichové			
bezobratlí			
kuželík tmavý (<i>Euconulus praticola</i>)		NT	hojně na podmáčených stanovištích
batolec duhový (<i>Apatura iris</i>)	O		není striktně vázaný na ekosystémy chráněného území
hnědásek rozrazilový (<i>Melitaea diamina</i>)		VU	rašelinné a vlhké pcháčkové louky, desítky imag
modrásek bahenní (<i>Phengaris nausithous</i>)	SO	NT	vlhké rašelinné louky s porostem krvavce
modrásek očkovaný (<i>Phengaris teleius</i>)	SO	VU	vlhké rašelinné louky s porostem krvavce
ohniváček modroleký (<i>Lycaena hippothoe</i>)		NT	vlhké rašelinné a pcháčkové louky
okáč rosičkový (<i>Erebia medusa</i>)		NT	mezofilní až vlhké louky
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	O		není striktně vázaný na konkrétní ekosystém, běžnější druh bezlesí
obratlovci			
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	vlhké rašelinné louky, desítky jedinců
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)		LC	vlhké rašelinné louky, desítky jedinců
čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	SO	VU	vlhké rašelinné louky, desítky jedinců
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	vlhké rašelinné louky, desítky jedinců
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	KO	VU	vlhké rašelinné louky, okraj lesa, ojediněle
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O		rašelinné louky, jeden až dva hnízdicí páry
řuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	křoviny, jeden hnízdicí pár
bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)	SO	EN	vlhké rašelinné louky, jeden hnízdicí pár

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

** podle červených seznamů:

Cévnaté rostliny, 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), Grulich et Chobot (2017), Hejda et al. (2017), 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, především v její západní enklávě, je opakovaně zaznamenáván výskyt vysokého počtu jedinců spárkaté zvěře, zejména prasete divokého. Prase zde při hledání potravy, v tomto případě hlavně hlíz prstnatce májového a oddenků vachty trojlisté, významně narušuje vegetační kryt a půdní povrch místy i do značné hloubky. Dochází k narušení i přímé likvidaci populací zvláště chráněných druhů a nežádoucímu provzdušnění a eutrofizaci rašelinných biotopů. Negativní vliv.

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

a) ochrana přírody

Po zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy bylo území po provedeném průzkumu v 80. letech zpracováno jako evidovaná lokalita ochrany přírody a následně vyhláškou ONV Chrudim č. 33 ze dne 21. 11. 1990 bylo vyhlášeno dle tehdejší legislativy jako chráněný přírodní výtvor. Dne 19. 10. 2011 vydala Správa CHKO Žďárské vrchy nařízení číslo 2/2011, kterým se zřizuje přírodní památka U Tučkovy hájenky a stanoví její bližší ochranné podmínky.

b) 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. Přejít k odlišnému způsobu hospodaření po 2. světové válce se naopak projevil negativně a následky jsou místy patrné dosud. V první řadě došlo k vyvlastnění pozemků od místních sedláků. Tyto obtížně přístupné a podmáčené polohy však byly pro velkovýrobní a intenzivní způsob obdělávání nezájímavé a pro těžkou techniku nedostupné. Většina lokality byla tedy ponechána ladem, některé luční plochy začaly nenápadně zarůstat dřevinami, což způsobilo mírnou redukci ploch vhodných pro vzácné druhy tvořící předmět ochrany. Zánikem tradičního extenzivního obhospodařování rašelinných luk došlo k nežádoucím sukcesním změnám společenstev. V okrajových částech území se rovněž stále projevuje negativně odvodňování

zemědělských půd ze 70. let 20. století. Narušení vodního režimu v okolí i v okrajových částech území a splachy z okolních hospodářsky využívaných pozemků způsobují patrnou eutrofizaci společenstev, projevující se jejich ruderalizací, což je významný negativní vliv.

c) myslivost

Honitba Krouna Lesy CZ 5302206067 a honitba Svratouch CZ 5302110051.

Myslivecká zařízení se na území nevyskytují, přesto je zde patrný vysoký tlak spárkaté zvěře – viz kapitola 2.1.3 b) biotické disturbační činitele.

d) rekreace a sport

Území není turisticky zpřístupněno ani využíváno. U silnice v ochranném pásmu dolní části území se nachází objekt bývalé Tučkovy hájenky parc.č. st. 2, s pozemky 466/2 a 466/9, ve vlastnictví TOM 6313 Zálesáci Svitavy. V území nebyly pozorovány žádné vlivy v souvislosti s používáním objektu a přilehlých pozemků.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

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

Žďárské vrchy.

Územní plán obce Svratouch.

Územní plán obce Krouna.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

T2 – 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 ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy

ekosystém:	R2.3 Přechodová rašeliniště	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 0,15 ha	Po obnově pravidelného kosení po roce 2003 se podařilo stabilizovat rozlohu ekosystému, který se na lokalitě vyskytuje spíše v podobě menších fragmentů v obou částech území. Jako problém se zde však začíná jevit přirozené snižování zavodnění lokality v průběhu vegetační sezóny. Extrémní sucho v letním období během několika posledních sezón následujících za sebou a zimy chudší na úhrn srážek negativně ovlivňují hladinu povrchové vody a tím i následně vývoj a kvalitu ekosystému. Žádná data o míře zavodnění však nejsou k dispozici, protože se monitoring zavodnění neprovádí.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se
úplná absence expanzivních druhů	Ekosystém není žádným druhem expandován.	
	stav:	dobrý

	trend vývoje:	setrvalý
roztroušené křoviny (pokryvnost do 5 %)	V současnosti dosahuje plocha roztroušených křovin přibližně 10–15 % pokryvnosti, zejména v západní enklávě. I přes pravidelné sečení luk v této části se nepatrně zvyšuje postupným rozrůstáním se vrbových křovin do šířky. Plánovaná redukce křovin nebyla z důvodu nižší priority tohoto opatření realizována. Cílové rozpětí pokryvnosti křovin (5 %) by mělo být dostatečné z hlediska hnízdních možností ptactva a heterogenity ekosystému. V současnosti tedy křoviny zabírají zbytečně velkou plochu na úkor vegetace přechodových rašelinišť.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

ekosystém:	R2:2 Nevápnitá mechová slatiniště	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 0,5 ha	Po obnově pravidelného kosení po roce 2003 se podařilo stabilizovat rozlohu ekosystému, který se na lokalitě vyskytuje spíše v podobě menších fragmentů v obou částech území. Jako problém se zde však začíná jevit přirozené snižování zavodnění lokality v průběhu vegetační sezóny. Extrémní sucho v letním období během několika posledních sezón následujících za sebou a zimy chudší na úhrn srážek negativně ovlivňují hladinu povrchové vody a tím i následně vývoj a kvalitu ekosystému. Žádná data o míře zavodnění však nejsou k dispozici, protože se monitoring zavodnění neprovádí.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt suchopýrku alpského	I při absenci cíleného sledování lokality lze na základě dosud zpracovaných inventarizací a náhodných shlednutí odbornými pracovníky konstatovat, že výskyt suchopýrku alpského (<i>Trichophorum alpinum</i>) bývá na lokalitě zaznamenáván opakovaně.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
úplná absence expanzivních druhů	Ekosystém není žádným druhem expandován.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
úplná absence roztroušených křovin	V ekosystému se nevyskytují křoviny.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	M1.7 Vegetace vysokých ostřic	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 0,1 ha	Po obnově pravidelného kosení v roce 2003 je udržována neměnicí se rozloha ekosystému 0,1 ha, který se na lokalitě vyskytuje ve východní části pod vydatným prameništěm.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
úplná absence expanzivních druhů	Ekosystém není žádným druhem expandován.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
úplná absence roztroušených křovin	Poblíž plochy s vegetací vysokých ostřic se nachází nemalý polykormon vrby ušaté (<i>Salix aurita</i>). Při dosavadním trendu postupného rozrůstání keře do prostoru se začíná blížit do bezprostřední blízkosti této vegetace.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 1,5 ha	Po obnově pravidelného každoročního kosení od roku 2003 je ekosystém o rozloze přibližně 1,5 ha poměrně stabilizovaný.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt druhů starček potoční, jetel kaštanový, ostřice Hartmanova, kozlík dvoudomý	I při absenci cíleného sledování lokality lze na základě dosud zpracovaných inventarizací a náhodných shlédnutí odbornými pracovníky konstatovat, že početnost druhů specifických pro tuto vegetaci jako je starček potoční (<i>Tephrosia crista</i>), jetel kaštanový (<i>Trifolium spadicum</i>), ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmanii</i>) nebo kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>) zůstává poměrně vyrovnaná.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
třtina křovištní – pokryvnost do 5 %	Menší část tohoto ekosystému ve východní enklávě je degradována expanzí třtinou křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Jednorocní sečení expandovaných porostů však nestačí k potlačení třtiny, pouze zabraňují jejímu dalšímu šíření do okolních porostů.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha roztroušených křovin (5– 10 %)	Podle dostupné série leteckých snímků i navzdory obnovení pravidelné každoroční seče se plocha keřových vrb zvětšuje. I když keře vrb zvyšují rozmanitost stanovišť na lokalitě, což může být prospěšné pro diverzitu hmyzu nebo hnízdění ptáků, zároveň však ve větším množství odebírají vodu z půdy a postupně se rozrůstají na úkor vlhkých a rašelinných luk.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se
počet imag modráska očkovaného v době letu min. 20 imag	V rámci inventarizačního průzkumu bylo na lokalitě zaznamenáno v době letu pouze 9 imag. Údaj však pochází pouze z jedné sezóny a neexistují dostatečné podklady pro zhodnocení za delší časový úsek. Většina plochy je sečena ručně vedenou či ručně nesenou mechanizací. Únosné části jsou koseny mechanizačně. Seč má podobu fázované mozaikovitě seče. Na dílčích plochách ZCHÚ se po většinu sezóny nachází dostatek potravní nabídky pro všechna vývojová stadia.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
počet imag modráska bahenního v době letu min. 20 imag	V rámci inventarizačního průzkumu bylo na lokalitě zaznamenáno v době letu pouze 9 imag. Údaj však pochází pouze z jedné sezóny a neexistují dostatečné podklady pro zhodnocení za delší časový úsek. Většina plochy je sečena ručně vedenou či ručně nesenou mechanizací. Únosné části jsou koseny mechanizačně. Seč má podobu fázované mozaikovitě seče. Na dílčích plochách ZCHÚ se po většinu sezóny nachází dostatek potravní nabídky pro všechna vývojová stadia.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 0,7 ha	Po obnově pravidelného každoročního kosení od roku 2003 je ekosystém poměrně stabilizovaný.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt druhů všivce lesní, hadí mord nízký a bika sudetská	I při absenci cíleného sledování lokality lze na základě dosud zpracovaných inventarizací a náhodných shlédnutí odbornými pracovníky konstatovat, že početnost druhů specifických pro tuto vegetaci jako je všivce lesní (<i>Pedicularis sylvestris</i>), hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>) nebo bika sudetská (<i>Luzula sudetica</i>) zůstává poměrně vyrovnaná.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
třtina křovištní – pokryvnost do 5 %	Menší část tohoto ekosystému ve východní enklávě je degradována expanzí třtinou křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Jednoroční sečení expandovaných porostů však nestačí k potlačení třtiny, pouze zabraňují jejímu dalšímu šíření do okolních porostů.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha roztroušených křovin (do 5 %)	Po obnově pravidelného kosení v roce 2003 zůstává ekosystém poměrně stabilizovaný. V současnosti dosahuje plocha roztroušených dřevin přibližně 7 % pokryvnosti. Během platnosti předchozího plánu péče se kromě východního okraje západní enklávy výrazně nezměnila – díky pravidelnému kosení luk téměř nenarostla, zároveň se ale ani nesnížila, protože další plánovaná redukce dřevin nebyla z důvodu nižší priority tohoto opatření realizována. Revizí cílové hodnoty indikátoru lze dospět k závěru, že cílová pokryvnost dřevin (max. 5 %) je nastavena správně (hnízdni možnosti pěstiva jsou dostatečné, stejně tak heterogenita ekosystému). V současnosti tedy dřeviny nezabírají zbytečně velkou plochu na úkor podhorských smilkových trávníků.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
obnova druhové pestrosti ve východní enklávě	Ve východní části PP se také vyskytují vegetačně ne zcela vyhraněná společenstva s převahou kostřavy červené (<i>Festuca rubra</i>). Pravděpodobně se jedná o zatravněný úhor, na jehož místě se kdysi nacházela políčka patřící k hájovně. S ohledem na stanovištní podmínky a řídký výskyt některých lučních druhů, např. tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), kopretina bílá (<i>Leucanthemum ircutianum</i>), bedrník obecný (<i>Pimpinella saxifraga</i>), lze tyto porosty hodnotit jako druhově ochuzené vegetačně ne příliš vyhraněné louky v nepříznivém stavu s náznakem přechodu do podhorských kostřavovo-trojštětových luk. Díky pravidelnému sečení se postupně začíná porost obohacovat o běžnější druhy širokolistých bylin.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se

B. druhy

druh:	prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
počet kvetoucích jedinců min. 300	Výskyt druhu je uváděn od roku 1984, do roku 1989 pravidelně monitorován jako hojný v rámci celé lokality. Opakovaně je zaznamenáván při každé inventarizaci území i namátkové kontrole. V předchozím plánu péče je uváděn jako vyskytující se ve velmi bohaté vitální populaci. V posledním inventarizačním průzkumu z roku 2018 je uváděn jako hojný, hlavně v západní enklávě. Výskyt druhu nebyl nikdy přesně kvantifikován, přesto jeho početnost pravděpodobně významně nekolísala. V zimním a jarním období roku 2020 ale došlo k výraznému rozrytí západní enklávy divokými prasaty při hledání podzemních hlíz. V důsledku tohoto zásahu bylo v průběhu poslední vegetační sezóny patrné snížení počtu kvetoucích jedinců. I když lze současnou péči označit za dostatečnou, je jen malá šance zde ovlivnit chování přemnožené spárkaté zvěře.
stav:	dobrý
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	hnědásek rozrazilový (<i>Melitaea diamina</i>)
-------	--

indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
počet imag hnědáška rozrazilového v době letu min. 20	Lokální populace čítající pouze nižší desítky jedinců. Populace hnědáška rozrazilového (<i>Melitaea diamina</i>) zaznamenala výrazný pokles v minulosti, kdy v důsledku provedení nevhodného managementu (celoplošná jednorázová seč) byly pokoseny všechny živné rostliny včetně housenčích hnízd. Poté, co byl do pravidelné péče začleněn systém vynechávek a fázového posunu seče, populace se v následujících letech začala samovolně obnovovat jedinci migrujícími z okolních lokalit. V případě dlouhodobějšího sucha nebo nevhodného managementu hrozí vymizení druhu z lokality. Management kosení v současnosti plně splňuje nároky na přežití druhu v lokalitě.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	neznámý (chybí data)

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Předmětem ochrany podle zřizovacího předpisu jsou přírodní biotopy přechodových rašelinišť, nevápnitých mechových slatinišť, vegetace vysokých ostřic, vlhkých pcháčových luk a smilkových trávníků s chráněnými a ohroženými druhy rostlin a živočichů. Ty se v přírodní památce vyskytují v obou částech území. Jelikož je na těchto plochách koncentrováno nejvíce zvláště chráněných nebo ohrožených druhů cévnatých rostlin a mechorostů a u některých je stav jejich populací horší nebo není dostatečně stabilizovaný, je tedy nevhodné tento typ vegetace zahrnovat v rámci péče o lokalitu do systému vynechávek, jako vhodnější se jeví spíše fázový posun seče, dokud se situace nezlepší. Naopak je potřeba začít zavádět některá razantnější opatření (např. narušení drnu) na jejich podporu a načasování péče podřídít fenologii těchto druhů, kterou je zároveň důležité skloubit s vývojovým cyklem hnědáška rozrazilového (*Melitaea diamina*), modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) a modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a s hnízdním obdobím některých vzácnějších druhů ptáků jako je bekasina otavní (*Gallinago gallinago*).

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	R2.3 Přechodová rašeliniště, R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště
Typ managementu	Kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	1× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka, traktorová sekačka
Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	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. Jelikož je v tomto typu ekosystému vyšší koncentrace zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin v rámci lokality, jeví se zde zatím jako přípustné pouze kosení různých dílčích ploch v různou dobu (fázový posun sečí). Cyklující vynechávky vzhledem k celkové výměře ekosystému se jeví spíše jako nežádoucí. Přechodová rašeliniště a nevápnitá mechová slatiniště je nutné kosit jednou ročně s následným důkladným výhrabem, úklidem a odvozem biomasy. Kosit je třeba dostatečně nízko nad zemí. Narušení mechového patra hráběmi nebo křovinořezem přitom není na závadu, naopak mechorosty 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). Vzhledem k tomu, že většina druhů rostlin tvořící předmět ochrany je relativně časně kvetoucí (květen–červen), lze v plochách s jejich biotopy kosení provádět nejdříve 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 přechodových rašelinišť až v srpnu nebo v září proto nemusí být na závadu.

	Pokosenou hmotu je třeba z PP řádně vyhrabávat, odstraňovat včas a nenechávat delší dobu tlít, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.
--	--

Ekosystém	R2.3 Přechodová rašeliniště, R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	Narušování drnu a mechového patra – vytváření drobných porostních mezer (tzv. gapů) a stružek
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	III–V, IX–IX
Upřesňující podmínky	V nejvlhčích částech louky by bylo vhodné postupně prohloubit a rozšířit malé stružky a terénní deprese, aby se rozšířil prostor, kde mohou přežívat vlhkomilné vzácnější druhy mechorostů.

Ekosystém	R2.3 Přechodová rašeliniště, R2.2 Nevápnitá mechová slatiniště, T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	Tvorba menších přehrádek na mělkých povrchových rýhách a odvodňovacích stružkách na podporu zpomalení odtoku vody z lokality
Vhodný interval	dle potřeby
Minimální interval	dle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ocelové hrábě, rýč, motyka apod. ruční nástroje
Kalendář pro management	III–XI
Upřesňující podmínky	V létě 2018 se na lokalitě projevil velký nedostatek srážek. Lze očekávat, že tento trend bude pokračovat i v dalších letech, což se může velmi negativně odrazit na zdejší flóře a vegetaci. Hrozí „mezofilizace“ vlhkých luk spojená s úbytkem vlhkomilných druhů a větší provzdušnění půdy na rašelinných loukách, což způsobí mineralizaci rašelinného sedimentu a tedy zvýšenou dostupnost hlavních živin. Větší koncentrace makroprvků v dostupných formách pak podpoří živinově náročnější a konkurenčně zdatnější luční byliny, které potlačí slatiništní specialisty. Na lokalitě se nachází několik mělkých lučních stružek (periodických potůčků), které by se daly částečně zahradit drny, aby se snížil nebo zpomalil odtok vody z lokality.

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostřic
Typ managementu	Kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	1× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka, traktorová sekačka
Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)

Upřesňující podmínky	<p>Kosit je třeba dostatečně nízko nad zemí. 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). Jelikož je většina druhů rostlin tvořící předmět ochrany 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 seči mezi jednotlivými roky – vytváří se tak jednostranný intenzivní tlak na druhy, jejichž biologickým nárokům takové načasování nemusí vyhovovat. Vzhledem k velmi malé rozloze vegetace vysokých ostřic na lokalitě nelze uplatňovat v tomto typu ekosystému systém cyklujících vynechávek, jako vhodný se jeví fázový posun seče oproti okolní vegetaci.</p> <p>Pokosenou hmotu je třeba z PP řádně vyhrabávat, odstraňovat včas a nenechávat delší dobu tlít, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.</p>
----------------------	---

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	Kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	1 x za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka, traktorová 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), jednak cyklujícími vynechávkami na větších plochách – 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, s výskytem kozlíku dvoudomého nebo krvavce totenu - živných rostlin hnědáka rozrazilového a modrásků, bez výrazně převládající dominantní byliny – 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</p>

	<p>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 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 tužebníkův jilmový, je žádoucí kosit poněkud dříve (přelom června a července). Pokosenou hmotu je třeba z PP odstraňovat, aby nedocházelo k vyplavování živin a eutrofizaci cenné vegetace.</p>
--	--

Ekosystém	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	1x za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka, traktorová 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), jednak cyklujícími vynechávkami na větších plochách – 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 – ponechávání nedosečků v druhově chudých porostech (obvykle s jedním výrazně dominujícím druhem) je pro živočichy zcela zbytečné, a pro rostlinná společenstva přímo škodlivé. 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</p>

	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.
--	--

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

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Kácení nebo redukce vzrostlých stromů mimo lesní pozemky
Vhodný interval	jednorázový – podle potřeby
Minimální interval	nepravidelný – podle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	JMP, traktor, kůň
Kalendář pro management	X–III (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	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 památky hned odstranit.

Ekosystém	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Extenzivní pastva
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kráva
Kalendář pro management	VI–IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	Zapojený druhově chudší travní porost při monotónním pravidelném sečení těžkou mechanizací neumožňuje uchycení 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.
--	--

Ekosystém	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Sečení těžkou mechanizací
Vhodný interval	1–2× za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1× za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	traktorová sekačka
Kalendář pro management	(VI) VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	V některých částech segmentu a některých sousedních plochách se nachází poměrně květnaté travní porosty (zdroje diaspor). Bude-li se plocha nadále pravidelně sekat, lze očekávat postupnou přeměnu od druhově ochuzených trávníků v květnatou luční vegetaci. Louku lze kosit 2× ročně, optimum první seče je cca 1. polovina července (po dozrání semen všivce lesního).

Ekosystém	T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Obohacení druhové skladby dosevem regionální směsí nebo zeleným senem
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	nepravidelný – podle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kovové hrábě, vertikutátor, rotavátor
Kalendář pro management	IX–XI, III–IV (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	V některých částech segmentu a některých sousedních plochách se nachází poměrně květnaté travní porosty (zdroje diaspor). Bude-li se plocha nadále pravidelně sekat, lze očekávat postupnou přeměnu od druhově ochuzených trávníků v květnatou luční vegetaci, což je ale dlouhodobější proces. Louky lze tedy v časově kratším horizontu druhově obohatit zeleným senem nebo dosevem regionální travní směsí, která by měla být vyseta na důkladně posečenou a vyhrabanou plochu. Vhodné je lehké narušení povrchu kovovými hráběmi, vertikutátorem, rotavátorem nebo bránováním v případě větší rozlohy. Jako optimální období z důvodu lepší dormance a klíčivosti se jeví září až listopad, případně březen až duben.

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Likvidace třtiny křovištní kokrhelem
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	dle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	hrábě, vertikutátor
Kalendář pro management	IX–XI (viz upřesňující podmínky)

Upřesňující podmínky	Pro potlačení nežádoucí třtiny křovištní je zásadní pravidelná seč. Při cílené likvidaci třtiny v chráněných územích se v současnosti dobře osvědčil také výsev poloparazitických rostlin, které se napojují na cévní svazky hostitele a odebírají z něj vodu a živiny. Tím poloparaziti dokáží redukovat nadzemní biomasu dominant a tedy i míru konkurence v rostlinných společenstvech. Na lokalitě lze využít poloparazitické druhy rostlin, zejména kokrhel menší (<i>Rhinanthus minor</i>), který se hojně vyskytuje v nejzápadnějším cípu PP a v navazujících loukách již za hranicemi chráněného území. Sběr semen lze provést přibližně ve 2. polovině června. K výsevu musí dojít na plochu, která již byla posečena a odkud byla biomasa (včetně stařiny) důkladně odklizená. Pro úspěšnější výsev je vhodné použít vertikutátor k mírnému narušení povrchu nebo kovové hrábě.
----------------------	---

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky, T2.3B Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
Typ managementu	Narušení nebo stržení povrchového drnu mechanizací
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	dle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	hrábě, vertikutátor, menší mechanizace (bagřík)
Kalendář pro management	IX-XI (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky	Pro potlačení nežádoucí třtiny křovištní v segmentu je zásadní pravidelná seč. Při cílené likvidaci třtiny v chráněných územích se jeví vhodné jako přípravnou práci zvolit před jakýmkoliv dalším postupem narušení nebo stržení povrchového drnu mechanizací. Rovněž vhodné v druhově chudých porostech s jedním či několika málo dominantními druhy.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Všechny druhy rostlin, jež jsou součástí ekosystémů, které jsou předmětem ochrany, jsou světlo milné a konkurenčně slabé. Pro udržení jejich populací je proto nezbytné zabránit poškození těchto chráněných a ohrožených druhů rostlin. Je potřeba vyloučit nežádoucí změny vodního režimu území, hnojení, neregulované přikrmování zvěře. Dále je nutné zajistit každoroční ruční kosení lokality s občasným odstraňováním stínících dřevin a vyklizením hmoty z území.

Zásady péče o biotopy hub jsou podobné jako pro rostliny, přesto se v určitých aspektech liší. Nad lokalitou se nachází hospodářsky využívané louky a pole, v případě používání chemických hnojiv tak může docházet při dešťových srážkách k jejich splachování na lokalitu, zvláště pak jižní část dolní (východní) lokality a zásadnímu negativnímu ovlivnění území. Klíčové pro obě části lokality je rovněž zamezení odvodňování. Nadále je vhodné provádět mozaikové sečení, které je pro houby velmi příznivé a nedovolit další zarůstání náletovými dřevinami. Naopak se však jeví jako vhodné ponechat křovité vrby a keřový lem podél jižního okraje horní (západní) části a rovněž pás několika vzrostlých jehličnanů na východním okraji této části (jednak chrání před větrem, jednak přispívají k větší biodiverzitě hub a lze zde očekávat ještě více druhů).

c) péče o populace a biotopy živočichů

Načasování péče o lokalitu, zejména kosení, je potřeba skloubit s vývojovým cyklem hnědáka rozrazilového (*Melitaea diamina*), modráška očkovaného (*Phengaris teleius*), m. bahenního (*Phengaris nausithous*) a hnízdním obdobím některých vzácnějších druhů ptáků jako je bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), u obou druhů se jedná o pozdní seč zahájenou nejdříve v první dekádě září. Pro bezobratlé živočichy se jako vhodná varianta jeví také systém vynechávek a fázový posun sečí.

V bezprostředním okolí i uvnitř přírodní památky je opakovaně zaznamenáván vysoký stav spárkaté zvěře, zejména prasete divokého. Zvěř je zde pravidelně přikrmována formou zásypu v blízkém okolí chráněného území. Kvůli přikrmování dochází k nežádoucímu shlukování a výskytu vysokého počtu prasat a následně i rozrývání travních porostů na území přírodní památky. Zde se jeví jako žádoucí snížení stavů černé zvěře a jejich udržování na rozumné míře tak, aby nedocházelo k poškozování ekosystémů přírodní památky.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky

Příloha:

T2 – 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 památky je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody k činnostem uvedeným v § 37 odst. 2 zákona 114/92 S. o ochraně přírody a krajiny v úplném znění. V lesích ochranného pásma je žádoucí zvyšovat podíl autochtonních druhů dřevin na úkor smrku. Na zemědělsky obhospodařovaných okolních pozemcích, které jsou všechny zatravněné, je žádoucí nepřehnojovat tyto porosty, aby nedocházelo k nadměrnému splachu živin po spádnici na území přírodní památky.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice stávajícího území je vedena po hranicích jednotlivých pozemků katastru nemovitostí. Stávající označení v terénu je zatím dostatečné, po odstranění stromů napadených kůrovcem však bude potřeba po části obvodu chráněného území provést jeho obnovu a zachovat stávající označení území u přístupových cest kombinované s informačními tabulemi.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovacá dokumentace

Vzhledem k novému vymezení a vyhlášení území v roce 2011 nejsou v současné době další administrativně-správní opatření v území nutná.

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

K realizaci opatření navrhovaných plánem péče v zájmu ochrany přírody budou v případě potřeby udělována povolení ke kácení vzrostlých stromů nebo plošnému vyřezávání dřevin.

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.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Území je vhodné k občasným exkurzím pro odbornou přírodovědeckou veřejnost, včetně studentů.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Sledování stavu a vývoje populace suchopýrku alpského (*Trichophorum alpinum*), hnědáška rozrazilového (*Melitaea diamina*), modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) a m. bahenního (*P. nausithous*) každoročně. Sledování hladiny povrchové vody jakožto hlavního faktoru ovlivňujícího stav a vývoj ekosystémů R2.3 přechodová rašeliniště a R2.2 nevápnitá mechová slatiniště ve vybraných obdobích v průběhu roku (jaro, léto, podzim). Každoročně.

Sledování efektivity kosení založením trvalých ploch ve všech typech nelesních ekosystémů v jejich do určité míry narušených částech (způsobenou dlouhodobější absencí managementu nebo eutrofizací). Opakování záznamů v pravidelných intervalech 1× za tři roky.

Sledování efektivity tvorby gapů v ekosystému R2.3 a R2.2 pomocí monitoringu mechorostů ve vybrané trvalé ploše v pravidelných intervalech cca 1× za tři roky. Zaznamenávání změn pokryvnosti u jednotlivých druhů.

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

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 ha	10×	440000,-
kosení těžkou mechanizací	1 ha	10×	100000,-
redukce zmlazujících a náletových dřevin	0,5 ha	jednorázově	80000,-
kácení vzrostlých stromů mimo lesní pozemky	20 ks	jednorázově	14000,-
extenzivní pastva	0,9 ha	2×	26000,-
speciální likvidace expanzních druhů rostlin	0,2 ha	jednorázově	60000,-
tvorba porostních mezer (gapů)	50 m ²	2×	5000,-
obohacení trávníku regionální směsí	0,5 ha	jednorázově	20000,-
tvorba přehrádek na odvodňovacích stružkách	10 ks	jednorázově	350000,-
obnova značení PP	pruhové značení v délce 1 km, 3 ks tabulové značení, 5 ks hraničníků	jednorázově	12700,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			1107700,-

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

- AOPK ČR (2019): Nálezová databáze ochrany přírody. – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, <http://portal.nature.cz> (on-line databáze; navštíveno 30. 12. 2020).
- Čech L., Šumpich J. et Zabloužil V. (2002): Jihlavsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. [eds]: Chráněná území ČR, svazek VII. AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha.
- Faltys V. et Zabloužil V. (1984): Soupis rostlinných druhů nalezených na evidované lokalitě U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.]
- Grulich V. et Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.
- Háková A., Klauisová 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.
- Hašek L. (2019): Mykologická inventarizace lokality PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Holá E. (2019): Bryologická inventarizace lokality PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Holuša O. (2010): Inventarizační průzkum řádu plošnice (Orthoptera) v PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Holuša O. (2010): Inventarizační průzkum řádu rovnokřídlí (Orthoptera) v PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].

- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travná a keříčková vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mořadní vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- http://mapy.geology.cz/geocr_25/
<https://mapy.geology.cz/pudy/>
- 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.
- Kučera J., Váňa 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.
- Kubešová S., Novotný I. et Sutorý K. (2010): Inventarizační průzkum cévnatých rostlin a mechorostů PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Myšák J. (2019): Inventarizace suchozemských měkkýšů na lokalitě PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Peterka T. (2013): Vegetace rašelinišť severovýchodní části Českomoravské vrchoviny a její vztah k vlastnostem prostředí. – Ms. [Depon. in: Ústav botaniky a zoologie, Brno].
- Peterka T. (2018): Botanická inventarizace lokality PP U Tučkovy hájenky – cévnaté rostliny. – Ms. [Depon. in: Ústav botaniky a zoologie, Brno].
- Peterka T. (2018): Botanická inventarizace lokality PP U Tučkovy hájenky – fytoecologie. – Ms. [Depon. in: Ústav botaniky a zoologie, Brno].
- Rušák J. (2003): PP U Tučkovy hájenky. Botanický průzkum. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Veverka M. (2019): Inventarizace denních motýlů na lokalitě PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy].
- Rezervační kniha PP U Tučkovy hájenky. – Ms. [Depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou].
- Štechová T., Peterka T., Lysák F., Bradáčová J., Holá E., Hradílek H., Kubešová S., Novotný I., Bartošová V., Velehradská T. et Kučera J. (2014): Významné mechorosty rašelinišť na Českomoravské vrchovině na prahu 21. století. – Acta rerum naturalium, 17: 7–32.
- Petríček V. [ed.] et al. (1999): Péče o chráněná území I., Praha: 1–452.
- Těšitel J. (2015): Využití poloparazitických rostlin při obnově a managementu travinných společenstev. – Zprávy České botanické společnosti, Materiály 26: 51–62.
- Juříčková K.: vlastní terénní šetření v roce 2015, 2019 a 2020.
- Mückstein P.: vlastní terénní šetření v letech 2010–2020.

4.3 Seznam používaných zkratk

CHKO – chráněná krajinná oblast
 CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
 CHPV – chráněný přírodní výtvar
 JMP – jednomužná motorová pila
 KN – katastr nemovitostí
 ONV – okresní národní výbor
 OOP – orgán ochrany přírody

PP – přírodní památka
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 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**

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

Tabulky – příloha T1 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

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

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,382	Mozaika vlhkých pcháčových, rašelinných luk a nevápnitých mechových slatinišť s maloplošným výskytem vysokých ostřic. V segmentu roste suchopýrek alpský (<i>Trichophorum alpinum</i>), na svahu fragment prameniště s ostřicí Davallovou (<i>Carex davalliana</i>), dále se vyskytuje prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>). V segmentu se nachází také jeden izolovaný, ale statný polykormon vrby popelavé (<i>Salix cinerea</i>). Cíl péče: Zachování ekosystémů o stávající rozloze a druhové pestrosti, s reprezentativním výskytem suchopýrku alpského (<i>Trichophorum alpinum</i>), na svahu ve fragmentu prameniště s ostřicí Davallovou (<i>Carex davalliana</i>), dále s prstnatec májovým (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a kozlíkem dvoudomým (<i>Valeriana dioica</i>), s ústupem expanzivního tužebníku jilmového (<i>Filipendula ulmaria</i>). Zamezení dalšího rozrůstání polykormonu vrby popelavé (<i>Salix cinerea</i>).	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, bez možnosti vynechávek pouze s fázovým posunem seče.	1	VII–IX	1× ročně
			Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou.	2	III–V IX–XI	1× za 3 roky
			Narušení povrchového drnu mechanizací.	2	IX–XI	dle potřeby
			Postupná prořezávka větví vrby popelavé, redukce keře alespoň o třetinu.	2	X–III	dle potřeby
			Tvorba přehrádek na mělkých stružkách.	2	III–XI	dle potřeby
2	0,244	Vlhká pcháčová louka přecházející v sušších partiích do vegetace smilkových trávníků. Více se uplatňuje rdesno hadí kořen (<i>Bistorta major</i>), pcháč bahenní (<i>Cirsium palustre</i>) a v letním aspektu vrbina obecná (<i>Lysimachia vulgaris</i>), v sušších částech krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>) a metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), ze vzácnějších druhů zde roste ostřice Hartmanova (<i>Carex hartmanii</i>), starček potoční (<i>Tephrosieris crista</i>), vzácně prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>). Plocha je místy expandována třtinou křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) a zejména podél lesního porostu i medýnkem měkkým (<i>Holcus mollis</i>). Cíl péče: Zachování lučního porostu, vyšší druhová pestrost porostu, ústup expanzivních druhů.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností vynechávek nebo s fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1 x ročně
			Cílený výsev poloparazitických rostlin po důkladném pokosení a vyhrabání.	2	IX–XI	dle potřeby
			Narušení povrchového drnu mechanizací.	2	IX–XI	dle potřeby
3	0,696	Mechanizačně sečený druhově chudý a nepříliš vyhraněný smilkový až mezofilní trávník přecházející v jihozápadní části do vegetace vlhkých pcháčových luk se sporadickým výskytem všivce lesního (<i>Pedicularis sylvatica</i>). Několik menších souvislých porostů třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Cíl péče: Zachování ekosystému podhorských smilkových trávníků. Obnova druhově bohatšího lučního biotopu.	Mechanizované sečení s vyklizením hmoty s možností vynechávek nebo s fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1× ročně
			Extenzivní krátkodobá pastva.	2	VI–IX	jednorázově
			Cílený výsev poloparazitických rostlin po důkladném posečení a vyhrabání.	2	IX–XI	dle potřeby
			Výsev regionální směsi po důkladném posečení a vyhrabání.	2	IX–XI, III–IV	jednorázově

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	0,095	Pruh olše lepkavé (<i>Salix aurita</i>) a keřů vrby ušaté (<i>Salix aurita</i>) mezi loukou a kulturní smrčinou s hojněji zastoupenou třtinou chloupkatou (<i>Calamagrostis villosa</i>) v bylinném patře. Cíl péče: Diferencovaný přechodový lem k hospodářskému lesu	Redukce keřů a stromů z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky.	3	IX–XI	dle potřeby
5	0,077	Pás náletových dřevin podél silnice pod hájenkou. Převládá javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) s příměsí olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>), bylinné patro tvoří běžné lesní druhy, na kontaktu s loukou vstupují luční druhy, hojně např. metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>). V blízkosti hájenky podrost poměrně produktivní, místy ruderalizovaný s nitrofyty jako je popenec obecný (<i>Glechoma hederacea</i>), netýkavka malokvětá (<i>Impatiens parviflora</i>), maliník (<i>Rubus idaeus</i>) nebo kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>). Pod hájenkou vede po hranicích PP násep, zde jsou maloplošně vyvinuta rumištní společenstva. Na hranici PP poblíž hájenky se nachází rovněž malá tůň. Cíl péče: Diferencovaný smíšený porost jako hnízdiště pro ptáky.	Redukce keřů a stromů z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky.	3	IX–XI	dle potřeby
6	0,017	Neudržovaný lem druhově ochuzené vegetace vlhkých pcháčových luk s odvodňovací stružkou. Cíl péče: Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk. Obnova druhově bohatšího lučního biotopu.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami.	2	VI–IX	1× ročně
7	0,081	Lem náletových dřevin. Mezi rašelinnou loukou a silnicí převládá olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>), vtroušen javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>), v keřovém patře několik jedinců vrb (<i>Salix aurita</i> , <i>S. caprea</i>), jeřábu ptačího (<i>Sorbus aucuparia</i>) a ojediněle také nepůvodní jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>), v nižším keřovém patře roztroušeně ostružiník maliník (<i>Rubus idaeus</i>). V podrostu běžnější druhy mokřadních bylin a trav, např. sasanka hajní (<i>Anemone nemorosa</i>), blatouch bahenní (<i>Caltha palustris</i>), škarda bahenní (<i>Crepis paludosa</i>), metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), tužebník jilmový (<i>Filipendula ulmaria</i>), devětsil bílý (<i>Petasites albus</i>). Mezi vlhkou pcháčovou loukou v PP a kulturní loukou mimo chráněné území převládá vrba jíva (<i>Salix caprea</i>) a bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), hojněji zejména v keřovém patře zastoupen také javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>). Dále přítomny vrba ušatá (<i>Salix aurita</i>), v. popelavá (<i>S. cinerea</i>). Cíl péče: Diferencovaný smíšený porost.	Redukce keřů a stromů z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky. Probírka nejvzrostlejších stromů.	3	IX–XI	dle potřeby
8	0,913	Mozaika vlhkých pcháčových, rašelinných luk a nevápnitých mechových slatiňšť. V segmentu roste prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), roztroušeně škarda měkká čertkusolistá (<i>Crepis mollis</i> subsp.	Kosení (ručně) na nízké strniště, důkladné vyhrabání a bezprostřední odklizení posečené hmoty, aby nedocházelo k obohacování živinami, s možností vynechávek nebo s fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1× ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<p><i>succisifolia</i>), starček potoční (<i>Tephrosieris crispa</i>), vzácně jetel kaštanový (<i>Trifolium spadiceum</i>). Ze slatiništních prvků jsou dosud hojně zastoupeny suchopýr úzkolistý (<i>Eriophorum angustifolium</i>), violka bahenní (<i>Viola palustris</i>), z mechů např. vlahovka prameništní (<i>Philonotis fontana</i>), velmi početná je populace vachty trojlísté (<i>Menyanthes trifoliata</i>), na prameništi utváří menší porost vrbovka tmavá (<i>Epilobium obscurum</i>) a ostrice zobánkatá (<i>Carex rostrata</i>).</p> <p>Cíl péče: Zachování ekosystémů o stávající rozloze a druhové pestrosti, s reprezentativním výskytem prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>), kozlíku dvoudomého (<i>Valeriana dioica</i>), vachty trojlísté (<i>Menyanthes trifoliata</i>). Zamezení dalšího rozrůstání polykomonů vrby ušaté (<i>Salix aurita</i>).</p>	Ruční narušování zapojeného drnu mimo populace vzácných druhů – tvorba maloplošných porostních mezer (gapů) s obnaženou půdou.	2	III–V, IX–XI	1× za 3 roky
			Narušení povrchového drnu mechanizací.	2	IX–XI	dle potřeby
			Postupná prořezávka větví keřů vrby ušaté, redukce keřů alespoň o třetinu.	2	X–III	dle potřeby
			Tvorba přehrádek na mělkých stružkách.	2	III–XI	dle potřeby
9	0,156	<p>Vlhká pcháčová louka místy přecházející ve smilkové trávníky, sečená mechanizací. Hojně zde roste prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), roztroušeně bika sudetská (<i>Luzula sudetica</i>), starček potoční (<i>Tephrosieris crispa</i>), jetel kaštanový (<i>Trifolium spadiceum</i>), vzácně ostrice blešní (<i>Carex pulicaris</i>). V částech se smilkovými trávníky se vyskytuje vřes obecný (<i>Calluna vulgaris</i>), ostrice kulonosná (<i>Carex pilulifera</i>), smilka tuhá (<i>Nardus stricta</i>) a ze vzácnějších druhů hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>).</p> <p>Cíl péče: Zachování ekosystémů o stávající rozloze a druhové pestrosti, s reprezentativním výskytem prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>), kozlíku dvoudomého (<i>Valeriana dioica</i>), ostrice blešní (<i>Carex pulicaris</i>) a hadího mordu nízkého (<i>Scorzonera humilis</i>).</p>	Mechanizované sečení s vyklizením hmoty s možností vynechávek nebo s fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1× ročně
10	0,256	<p>Mechanizací sečená louka druhotně mezofilního charakteru s výskytem prvků vlhkých pcháčových luk jako je prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>), kohoutek luční (<i>Lychnis flos-cuculi</i>), krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Na jižním a východním okraji segmentu poblíž lesa a pásu olší jsou porosty poměrně produktivní, místy až degradované, s vyšší pokrývností zde roste psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>), dále se vyskytují kerblík lesní (<i>Anthriscus sylvestris</i>) a pcháč oset (<i>Cirsium arvense</i>). Linie meliorací lemují vratič obecný (<i>Tanacetum vulgare</i>).</p> <p>Cíl péče: Obnova druhové pestrosti louky.</p>	Mechanizované sečení s vyklizením hmoty s možností vynechávek nebo s fázovým posunem seče.	1	VI–IX	1× ročně
			Extenzivní krátkodobá pastva.	2	VI–IX	jednorázově
			Cílený výsev poloparazitických rostlin po důkladném posečení a vyhrabání.	2	IX–XI	dle potřeby
			Výsev regionální směsi po důkladném posečení a vyhrabání.	2	IX–XI, III–IV	jednorázově

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
11	0,058	Pás náletových dřevin a mokřadních vrbin na okraji PP. Přítomen smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>), vzácněji bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>), borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>) a vrba ušatá (<i>Salix aurita</i>). V západní části na kontaktu s loukou porost třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>). Na východní hranici segmentu se velmi maloplošně vyskytují společenstva podhorských smilkových trávníků. Cíl péče: Diferencovaný smíšený porost zvyšující biodiverzitu území. Zamezení dalšího rozrůstání dřevin do okolních lučních porostů.	Redukce keřů a stromů z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky.	3	IX–XI	dle potřeby
12	0,071	Několik desítek let starý porost olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>), který vznikl pravděpodobně náletem a zarůstáním vlhkých luk. V podrostu dominuje maliník (<i>Rubus idaeus</i>) a třtina chloupkatá (<i>Calamagrostis villosa</i>), přítomno několik dalších běžných lesních druhů, např. kaprad' ostékatá (<i>Dryopteris carthusiana</i>), šťavel kyselý (<i>Oxalis acetosella</i>). Podél drobné vodoteče v severní části segmentu nechybí druhy lesních prameništ', např. krabilice chlupatá (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), vrbina hajní (<i>Lysimachia nemorum</i>), ptačinec hajní (<i>Stellaria nemorum</i>). Cíl péče: Zachování fragmentu olšiny. Zamezení dalšímu rozrůstání do přilehlé louky.	Redukce okrajových stromů z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky.	3	IX–XI	dle potřeby
13	0,047	Regulovaná vodoteč lemovaná na obou březích olší lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>). Cíl péče: Zamezení rychlejšímu odtoku povrchové vody z části lokality. Zamezení dalšímu rozrůstání olší do přilehlé louky.	Tvorba přehrádek.	3	III–XI	dle potřeby
			Redukce dřevin z důvodu omezování jejich rozrůstání do louky a zlepšení migrační prostupnosti.	3	IX–XI	dle potřeby
14	0,117	Kulturní smrčina založená na louce (dle leteckého snímku z 50. let 20. století). V současnosti se porost začíná rozpadat, smrky trpí suchem a jsou napadány dřevokazným hmyzem. Vzhledem k současné kondici smrku v tomto segmentu lze očekávat, že smrky postupně odumřou. Cíl péče: Smíšený listnatý porost.	Redukce odumírajících smrků.	3	IX–III	dle potřeby
			Ponechání obnovy dřevinné skladby přirozenému vývoji.	3	-	bez zásahu

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