

**Plán péče
o
přírodní památku
Svatá Anna**

**na období
2021-2032**

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

1.	Základní údaje o zvláště chráněném území	4
1.1	Základní identifikační údaje	4
1.2	Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	4
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	5
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma	7
1.5	Překryv území s jiným typem ochrany	7
1.6	Kategorie IUCN.....	7
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ	8
1.8	Cíl ochrany	8
2.	Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	9
2.1	Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	9
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 ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	16
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
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	21
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu	21
3.4	Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	21
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	21
3.6	Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	21
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	21
4.	Závěrečné údaje.....	22
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	22
4.2	Použité podklady a zdroje informací	23
4.3	Seznam používaných zkratk	24
4.4	Podklady pro plán péče zpracoval	24
5.	Přílohy	25
	Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich	26
	Příloha T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1537
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Svatá Anna
druh právního předpisu:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	OÚ Jičín
číslo předpisu:	3/1999
datum platnosti předpisu:	4.1.1999
datum účinnosti předpisu:	1.2.1999

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Královéhradecký kraj
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Jičín
obec s pověřeným obecním úřadem:	Jičín
obec:	Dolní Lochov, Ostružno
katastrální území:	Dolní Lochov, Ostružno u Jičína

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 716260 - Ostružno u Jičina

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)
715		trvalý travní porost	trvalý travní porost	819	9
716		lesní pozemek	lesní pozemek	2799	2733
717		lesní pozemek	lesní pozemek	1320	845
718		trvalý travní porost	trvalý travní porost	586	572
719		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1436	278
720		lesní pozemek	lesní pozemek	3600	3600
721		lesní pozemek	lesní pozemek	3282	3282
723		lesní pozemek	lesní pozemek	18634	18475
724		trvalý travní porost	trvalý travní porost	2556	187
879		ostatní plocha	ostatní komunikace	7151	36
881		ostatní plocha	ostatní komunikace	645	11
Celkem					30028

Části parcel byly vyměřeny pomocí počítačového prostředí GIS

Katastrální území: 629596 – Dolní Lochov

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)
348/3		orná půda	orná půda	49688	24
356		lesní pozemek	lesní pozemek	3187	3190
357/1		lesní pozemek	lesní pozemek	294	301
357/2		lesní pozemek	lesní pozemek	2482	2417
363/2		trvalý travní porost	trvalý travní porost	698	691
363/7		orná půda	orná půda	6316	3
363/15		orná půda	orná půda	4674	82
363/17		orná půda	orná půda	1976	52
363/18		trvalý travní porost	trvalý travní porost	352	357
363/19		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1039	1006
Celkem					8123

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 716260 - Ostružno u Jičina

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 OP (m ²)
598		trvalý travní porost	trvalý travní porost	7161	4355
599		ostatní plocha	neplodná půda	985	545
600		trvalý travní porost	trvalý travní porost	2302	461
601		trvalý travní porost	trvalý travní porost	3645	3004
602		trvalý travní porost	trvalý travní porost	4064	4064
603		ostatní plocha	neplodná půda	827	827
604		trvalý travní porost	trvalý travní porost	2192	2078
605		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1050	1050
613		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1789	3
705		orná půda	orná půda	5563	1143
715		trvalý travní porost	trvalý travní porost	819	810
716		lesní pozemek	lesní pozemek	2799	66
717		lesní pozemek	lesní pozemek	1320	474
718		trvalý travní porost	trvalý travní porost	586	14
719		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1436	1158
722		trvalý travní porost	trvalý travní porost	919	810
723		lesní pozemek	lesní pozemek	18634	160
724		trvalý travní porost	trvalý travní porost	2556	2356
879		ostatní plocha	ostatní komunikace	7151	2494
880		ostatní plocha	ostatní komunikace	2520	271
881		ostatní plocha	ostatní komunikace	645	471
Celkem					26614

Části parcel byly vyměřeny pomocí počítačového prostředí GIS

Katastrální území: 629596 – Dolní Lochov

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 OP (m ²)
348/3		orná půda	orná půda	49688	3117
356		lesní pozemek	lesní pozemek	3187	34
357/1		lesní pozemek	lesní pozemek	294	6
357/2		lesní pozemek	lesní pozemek	2482	74
363/2		trvalý travní porost	trvalý travní porost	698	8
363/3		orná půda	orná půda	54634	2873
363/5		orná půda	orná půda	360	363
363/7		orná půda	orná půda	6316	6150
363/8		orná půda	orná půda	9287	1235
363/13		orná půda	orná půda	230	156
363/15		orná půda	orná půda	4674	4590
363/16		orná půda	orná půda	324	35
363/17		orná půda	orná půda	1976	1954
363/19		trvalý travní porost	trvalý travní porost	1039	21
Celkem					20616

Části parcel byly vyměřeny pomocí počítačového prostředí GIS

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	3,4843	0,0814		
vodní plochy	--	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	--
			vodní tok	--
trvalé travní porosty	0,3100	2,0192		
orná půda	0,0161	2,1616		
ostatní zemědělské pozemky	--	--		
ostatní plochy	0,0047	0,4608	nepločná půda	
			ostatní způsoby využití	0,0047
zastavěné plochy a nádvoří	--	--		
plocha celkem	3,8151	4,7230		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: ne
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): ne
překryv s jiným typem ochrany: ne
mezinárodní statut ochrany: ne

Natura 2000

ptačí oblast: ne
evropsky významná lokalita: ne

1.6 Kategorie IUCN

Kategorie: *IV - území pro péči o stanoviště/druhy*

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

Teplomilná dubohabřina s výskytem ohrožených druhů flóry na čedičovém vrchu.

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L3.1 Hercynské dubohabřiny	79,0	smíšené různověké lesní porosty s převahou dubu s příměsí habru, buku, modřínu, borovice, jednotlivou vtroušenou příměs tvoří lípa, babyka, třešeň, klen. Svaz LBB <i>Carpinion betuli</i> Dubo-habrové háje. Stanoviště s výskytem lilie zlatohlavé <i>Lilium martagon</i> , prvosenky jarní <i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i> , silenky noční <i>Silene noctiflora</i> , vikve lesní <i>Vicia sylvatica</i> , slepýše křehkého <i>Anguis fragilis</i> .	a
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	11,5	luční porosty s dominantní válečkou prapořitou, světliny při okrajích lesních porostů. Svaz THF <i>Bromion erecti</i> Subatlantské širokolisté suché trávníky. Stanoviště s výskytem: černýše rolního <i>Melampyrum arvense</i> , ještěrky živorodé <i>Zootoca vivipara</i> , ťuhýka obecného <i>Lanius collurio</i> .	a

a=předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L3.1 Hercynské dubohabřiny	Zachování hercynských dubohabřin, o dostatečné rozloze, s reprezentativním výskytem ohrožených druhů rostlin a živočichů.	- rozloha plochy nejméně 3,0 ha
T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	Zachování širokolistých suchých trávníků, o dostatečné rozloze, s reprezentativním výskytem ohrožených druhů rostlin a živočichů.	- rozloha plochy nejméně 0,5 ha

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

Geologická, geomorfologická a klimatická klasifikace

Geologické podloží tvoří pyroklastika baltoidních hornin z období terciéru. Půdy jsou tvořeny převážně kambizemí modální, okolí hnědozemí pelickou. Z hlediska Regionálního členění reliéfu dle Zeměpisného lexikonu ČR (Demek et Mackovčín 2006) patří řešené území oblasti Severočeská tabule, celku Jičínská pahorkatina, podcelku Turnovská pahorkatina a okrsku Vyskeřská vrchovina. Podle klimatické klasifikace E. Quitta z r. 1970 náleží celé území k mírně teplé oblasti MT 10.

Fytocenologická klasifikace:

V území lze vylížit následující syntaxony fytocenologického systému curyško-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 1, 4 (Chytrý a kol.).

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

Třída LB. *Carpino-Fagetea* Jakucs ex Passarge 1968

Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931

LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957

Mezofilní a xerofilní křoviny a akátiny

Třída KB. *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Borja Carbonell ex Tüxen 1962

Svaz KBB. *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. ex Tüxen 1952

KBB06. *Carpino betuli-Prunetum spinosae* Tüxen 1952

Varianta *Primula veris* (KBB06a)

Suché trávníky

Třída TH. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tüxen ex Soó 1947

Svaz THF. *Bromion erecti* Koch 1926

THF01. *Carlino acaulis-Brometum erecti* Oberdorfer 1957

Svaz THI. *Trifolion medii* Müller 1962

cf. THI02. *Trifolio-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973

Varianta *Brachypodium pinnatum* (THI02a)

Lesnická typologická klasifikace

Podle lesnické typologické mapy (www.geoportal/uhul.cz) jsou na území PP Svatá Anna mapovány následující lesní typy:

řada živná (*series trophicum*)

kategorie bohatá (categoria trophica)

2B1(4) bohatá buková doubrava modální (válečková) (*Fageto-Quercetum trophicum* – *Brachypodium pinnatum*)

kategorie hlinitá (categoria illimerosa trophica)

2H1(9) hlinitá (sprašová) buková doubrava modální (svahová) (*Fageto-Quercetum illimeriosum trophicum*)

kategorie vysýchavá (categoria subxerothermica)

2C3 vysýchavá buková doubrava bohatší (s válečkou prapořitou) (*Fageto-Quercetum subxerothermicum* – *Brachypodium pinnatum*)

Současný vegetační kryt

Při inventarizačním průzkumu PP Svatá Anna, který proběhl z kraje měsíce května a v polovině měsíce června 2019, bylo nalezeno 86 druhů cévnatých rostlin a 17 druhů dřevin. Z 86 zjištěných taxonů byl jeden druh ohrožený dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a dle Červeného seznamu vzácnější vyžadující pozornost: lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) §3/C4a, jeden druh ohrožený dle Červeného seznamu: černýš rolní (*Melampyrum arvense*) -/C3 a dva druhy vzácnějších vyžadujících pozornost (méně ohrožené): prvosenka jarní pravá (*Primula veris* subsp. *veris*) -/C4a, silenka noční (*Silene noctiflora*) -/C4a. Lesní porosty podle KN zaujímají rozlohu 3,56 ha/93,4% a představují tak plošně převažující vegetační soubor v území. Podle lesnické typologické mapy ÚHÚL je zastoupen 2. lvs - bukodubový. Podle Skalického se jedná o suprakolinní vegetační stupeň (nadm. v. 200-550 m). Podle biogeografické typizace spadá území do hercynské varianty biochory 3PB Pahorkatiny na slínech 3. v.s. bioregionu 1.35 Hruboskalského. Při bližším průzkumu a vyhodnocení zastoupených syntaxonů (nebo jednotek aktuální vegetace) tak lze konstatovat, že se v území vyskytují dubohabřiny z rámce sv. *Carpinion betuli*. V porostech převládá dub zimní (*Quercus petraea*), příměs tvoří habr obecný (*Carpinus betulus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor babyka (*Acer campestre*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), třešň ptačí (*Prunus avium*), z jehličnanů je zastoupena borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a modřín opadavý (*Larix decidua*). V keřovém patru převažují bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*) a zmlazení expandujícího jasanu. Podrost je druhově silně ochuzený, bez významnějšího zastoupení diagnostických druhů přírodě blízkých společenstev, místy ruderalizovaný, významné zastoupení mají nitrofilní ruderalní druhy jako kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kuklík městský (*Geum urbanum*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), ostružiník (*Rubus* sp.), vlašovičník větší (*Chelidonium majus*) a třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*). Pouze místy je dominantní bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), na acidofilnějších stanovištích je častá brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*) a rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*). Na bohatších neeutrofizovaných stanovištích (lesní porosty a paseky) se místy vyskytují druhy dubohabřin jako lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), hrachor černý (*Lathyrus niger*), řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*), vzácně voskovka menší (*Cerintho minor*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), ostřice prstnatá (*Carex digitata*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*). V teplomilných lesních lemech se vyskytují řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), vikev lesní (*Vicia sylvestris*), kručinka barvířská (*Genista tinctoria*) a další.

Fauna:

ZCHÚ tvoří refugium pro ochránářsky významné druhy obratlovců - např. ještěrka živorodá *Zootoca vivipara*, slepýš křehký *Anguis fragilis*, běžných zástupců místní ornitofauny – budníček menší *Phylloscopus collybita*, červenka obecná *Erithacus rubecula*, dlask tlustozobý *Coccothraustes coccothraustes*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, kos černý *Turdus merula*, pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, poštolka obecná *Falco tinnunculus*, sojka obecná *Garrulus glandarius*, strakapoud velký *Dendrocopos major*, strnad obecný *Emberiza citrinella*, sýkora koňadra *Parus major*; a druhů zvláště chráněných: tuhýk obecný *Lanius collurio*, vlašovka obecná *Hirundo rustica* – na přeletu území a jeho okolí při sběru potravy.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
černýš rolní (<i>Melampyrum arvense</i>)	-	C3	vzácně jižní okraj na T3.4D/ L3
lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	C4a	vzácně západní okraj L3.1
prvosenka jarní pravá (<i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>)	-	C4a	vzácně JV okraj L3.1
silenka noční (<i>Silene noctiflora</i>)		C4a	vzácně
pryskyřník mnohokvětý (<i>Ranunculus polyanthemos</i>)	-	C4a	vzácně – 2ks
vikev lesní (<i>Vicia sylvatica</i>)	-	C4a	roztroušeně
hruštička menší (<i>Pyrola minor</i>)	-	C3	druh nezjištěn Rešlová et al. 2010
černohlávek velkokvětý (<i>Prunella grandiflora</i>)	-	C3	druh nezjištěn Rešlová et al. 2010
smldník jelení (<i>Peucedanum cervaria</i>)	-	C4a	druh nezjištěn Rešlová et al. 2010
voskovka menší (<i>Cerintho minor</i>)	-	C4a	druh nezjištěn Rešlová et al. 2010
Plazi			
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	jedinci otevřená stanoviště v území
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	druh nezjištěn výskyt velmi pravděpodobný
Ptáci			
řuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	jedinci na JZ okraji území
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O	NT	vyšší desítky jedinců druh bez vazby na lokalitu – potravní stanoviště

Ohrožení: vyhláška MŽP 395/1992 Sb. O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh, KO – kriticky ohrožený druh; červený seznam mechorostů (Kučera et al. 2012): LR – nt – druh blízky ohrožený, LC – att – druh neohrožený, vyžadující pozornost; rostlin (Grulich & Chobot 2017): CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, DD – taxon s nedostatečnými údaji; C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený (t- s předpokládaným úbytkem historických lokalit 50-90%), C3 – ohrožený či zranitelný druh, C4 – vzácnější taxony vyžadující pozornost; červený seznam bezobratlých (Hejda et al. 2017), obratlovců (Chobot & Němec 2017): CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Nebyly zjištěny žádné významné abiotické disturbanční činitele.

b) biotické disturbanční činitele

Na okraji pomístní expanze netýkavky malokvěté *Impatiens parviflora*, ostružiníku rodu *Rubus*, bezu černého *Sambucus nigra*, bezu hroznatého *Sambucus racemosa*, jasanu ztepilého *Fraxinus excelsior*.

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

a) ochrana přírody

PP Svatá Anna byla vyhláškou Okresního národního výboru v Jičíně z 26.9.1990 vyhlášena jako chráněný přírodní výtvar. Tato vyhláška nabyla účinnosti dnem vydání a platila až do 1.2.1999, kdy nabylo účinnosti nové Nařízení Okresního úřadu Jičín č. 3/1999 o zřízení přírodních památek ze dne 4.1. 1999. Mezitím však Okresní úřad Jičín vydal ještě Nařízení č. 1/1998 (vydáno dne 29.7.1998, účinnost od 1.9.1998), kterým Svatou Annu vyhlásil přírodní památkou v totožném rozsahu, jako v roce 1999. Toto nařízení však zřejmě obsahovalo formální chyby, a proto bylo v roce 1999 zrušeno nařízením č. 3/1999. Plán péče o nově vyhlášenou PP Svatá Anna na období 1998-2007 byl vypracován Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, Střediskem Pardubice, v roce 1996. Další plán péče na období 2011-2020 zpracovali A. Rešlová, J. Pokorný a J. Pipek v roce 2010. Ohrožení lokality spočívá především v rozšiřování zemědělských ploch na úkor plochy ZCHÚ a v nadměrném zárostu původně otevřených stanovišť v ZCHÚ dřevinami.

b) lesní hospodářství

Větší část ZCHÚ se rozkládá na pozemcích určených k plnění funkce lesa, jedná se o lesní porosty 131G, 135 B LHO Jičín, platnost 2018-2027, 182F LHC Hořice, 15Cc8 LHC J.M.Schlik. Porosty jsou kulturního původu s vysokým zastoupením dřevin přirozené skladby.

Vrch s kaplí Svaté Anny byl vyznačen jako zalesněný již na mapách stabilního katastru, pořizovaných v letech 1826 – 1843. Všechny lesní porosty byly v minulosti více či méně zasaženy přeměnou druhové skladby ve prospěch jehličnanů, části byly do roku 2004 tvořeny smrkovými kulturami. V r. 2004 po konzultaci s orgány ochrany přírody byly částečně smýceny a nahrazeny výsadbou listnáčů. Tato přeměna druhové skladby je pro přírodní památku bezesporu pozitivní. Druhové složení použitých sazenic však přesně neodpovídá cílové druhové skladbě dubohabřin, protože většina sazenic je bukových, přestože buk má být v těchto lesních typech pouze v příměsi. Při výchově bude proto třeba protěžovat dub na úkor buku a dalších nežádoucích, ale velmi zdatně zmlazujících a odrůstajících listnáčů, jako je jasan a klen. Smrk byl dále vykácen pravděpodobně v roce 2009 a paseka byla v následujících letech zalesněna. Pravděpodobným důvodem vykácení smrků bylo jeho napadení kůrovcem, jedna skupina kůrovcových smrků dosud stojí v horní části porostu. Na velké části lesních porostů je patrné značné hromadění živin v půdě. To se projevuje i silnou ruderalizací bylinného patra a hojným výskytem nitrofilních bezů v patře keřovém. Svou roli ale hraje i způsob hospodaření v lesích. Aby došlo k alespoň k částečnému odčerpání živin z půdy, měla by být biomasa vyřezaných náletových a silně zmlazujících dřevin (jasan) a bezů vždy odstraněna mimo PP. S přebytkem živin nepochybně souvisí i expanze jasanu. Předpokládá se, že expanze jasanu je podmíněna i přerušením pařezinového hospodaření, které bylo na Svaté Anně uplatňováno, o čemž svědčí dochované přestárlé výmladky habru. Prakticky v celé PP chybí odrostlé přirozené zmlazení dřevin cílové druhové skladby (dubu, buku, lípy, habru; Rešlová a kol. 2010).

c) zemědělské hospodaření

Je velmi pravděpodobné, že v těchto lesích byl v minulosti sbírán klest a hrabáno stelivo, případně zde probíhala pastva, čímž byly z půdy průběžně odebírány živiny.

d) myslivost

Provoz myslivosti v minulosti byl zřejmě běžný a neměl na stav společenstev v přírodní památce výrazně negativní vliv. V současné době i na osvětlených plochách však nacházíme téměř pouze semenáčky nebo nízké zmlazení pravidelně okusované zvěří. Okusem trpí i sazenice, na kterých byl aplikován repelent. Mladým jasanům a klenům se ovšem daří rychle dosáhnout určité kritické výšky a okusu uniknout (Rešlová a kol. 2010). Přírodní památka je součástí honitby 5207110021 – Staré Místo.

e) rekreace a sport

Územím neprochází značená turistická trasa – není intenzivně navštěvováno. Nachází se zde pěšina ke Kapli Sv. Anny.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

LHO Jičín, LHC 504828, platnost 1.1.2018-31.12.2027

LHC 504000 Hořice LČR

LHC 504736 J.M.Schlik

Územní plán Dolní Lochov

Územní plán obce Ostružno – MÚ Jičín

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 504736 J.M.Schlik - Vokšice
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	1,86
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2014-31.12.2023
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář
Nižší organizační jednotka	

Přírodní lesní oblast	18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	504828/ LHO Jičín
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	1,70
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2018-31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář
Nižší organizační jednotka	

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2C	vysýchavá buková doubrava	DBZ 55-75, LP 5-15, BK 0-15, HB 0-30, BO 0-10, (JV, JS, BRK, BB) + DBZ 70, LP 10, BK 10, HB 10, (BO, JV, JS, BRK) +	1,72	48,3
2B	bohatá buková doubrava	DBZ 50-70, LP 5-10, BK 0-25, HB 0-20, BO 0-5, JV 0-5, JS 0-3, JD +-5, JL 0-3, BRK 0-+, BB 0-+	1,20	33,7
2H	hlinitá buková doubrava	DBZ 70, LP 10, BK 10, HB 10, (BO, JD, JV, JS, BRK, BB) +	0,64	18,0
Celkem			3,56	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	borovice lesní	0,29	8,1	+	+
JD	jedle bělokorá	-	-	+	+
MD	modřín opadavý	0,09	2,5	-	-
SM	smrk ztepilý	0,19	5,3		
Listnáče					
DBZ	dub zimní	1,29	36,2	2,48	70,0
BK	buk lesní	0,39	11,0	0,36	10,0
HB	habr obecný	0,64	18,0	0,36	10,0
LP	lípa srdčitá	+	+	0,36	10,0
BR	bříza bělokorá	0,06	1,7	-	-
JS	jasan ztepilý	0,15	4,2	+	+
KL	javor klen	0,27	7,6	+	+
BB	javor babyka	0,04	1,1	+	+
BRK	jeřáb břek	-	-	+	+
OS	topol osika	0,02	0,6	-	-
TR	třešeň ptačí	0,04	1,1	-	-
KR	keře	0,09	2,5	-	-
Celkem		3,56	100 %	3,56	100 %

V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z návrhu LHP/LHO, doplněny byly jednotlivě vtroušené dřeviny.

Při stanovení přirozené dřevinné skladby byly použity modely přirozené druhové skladby uvedené v publikacích: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva (I.Míchal, V.Petříček a kol, AOPK ČR Praha 1999), Pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000 (Planeta 9/2006) a Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR (Smejkal 2003). Rozpětí zastoupení u vůdčích dřevin bylo upraveno s ohledem na místní poměry.

Mapa přirozenosti lesních porostů vznikla na podkladě lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v příloze č. 2 k vyhlášce č. 60/2008 Sb.

- *Lesy původní, přírodní* ani *přírodě blízké* (stupeň 1.-3.) se v přírodní památce nedochovaly.
- *Lesy kulturní* (stupeň 4.) jsou zastoupeny smíšenými listnatými porosty.
- *Lesy nepůvodní* (stupeň 5.) nejsou v PP zastoupeny.

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení (%)
	1.	2.			
1. Les původní	0-5	+	mýtní těžba jednotlivých stromů (toulává t.) před více než 100 lety odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, pastva domácích zvířat nebo chov spárkaté zvěře v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné.	zelená	0
2. Les přírodní	0-5	+	obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundární sukcesí lesa v minulosti, zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), odvoz odumřelého dříví v posl. 50-ti letech (v	hnědá	0

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení (%)
	1.	2.			
			současnosti ne).		
3. Les přírodě blízký	0-10	+	obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), nahodilá těžba živých stromů nalétnutých kalamitními druhy hmyzu a odvoz tohoto dříví v současnosti.	žlutá	31,5
4. Les kulturní	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby, ale dosud částečně produkčně hospodářsky využívaný.	modrá	68,5
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále hospodářsky využívaný.	červená	0

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin v %

2. přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, v zastoupení nejméně 1%

V lesních porostech nebyly v rámci jediné porostní skupiny vylišovány dílčí plochy.

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 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 ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy

ekosystém:	L3.1 Hercynské dubohabřiny
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha plochy neklesá pod 3,0 ha	<p>V době vyhlášení nebyly předměty ochrany v dobrém stavu, nebyl zde prováděn žádný aktivní ochranný management. Prvním krokem ke zlepšení stavu přírodní památky bylo až smýcení dvou smrkových porostů a osázení vzniklých holin listnáči. Celkově lze konstatovat, že přírodní památka Svata Anna je silně degradována a negativní vlivy z minulosti zde přetrvávají a jsou ohrožením i do budoucna. Jedná se především o nadměrné zastoupení jehličnanů v lesích, eutrofizaci lesních porostů, expanzi jasanu, nedostatek přirozeného zmlazení a jeho okus zvěří (Rešlová et al. 2010). V minulosti bylo v lesních porostech hospodařeno běžným způsobem (obnovní těžby, probírky, prořezávky) nebo byla část porostů ponechávána bez zásahu. Došlo tak k opětovnému rozvoji nárostů jasanu, bezu černého i hroznatého, na stanovišti se nadále nacházejí stanovištně i geograficky nepůvodní druhy dřevin. Z tohoto důvodu je stav hodnocen jako zhoršený, a to i přes skutečnost, že v rámci stanoviště je stále dokladován výskyt ochranně významných druhů rostlin a živočichů: lilie zlatohlavé <i>Lilium martagon</i>, prvosenky jarní <i>Primula veris</i> subsp. <i>veris</i>, silenky noční <i>Silene noctiflora</i>, vikve lesní <i>Vicia sylvatica</i>, slepyše křehkého <i>Anguis fragilis</i>.</p> <p>Cílovým stavem péče o stanoviště je zachování plochy hercynských dubohabřin nejméně o současné rozloze bez výskytu geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin, v případě jasanu alespoň potlačení jeho současného invazního charakteru, s reprezentativním výskytem ohrožených druhů živočichů a rostlin.</p> <p>Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů: postupně odstranit z porostu geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny (modřín, smrk) a nahradit je dřevinami přirozené skladby - dubem zimním, habrem, lípou srdčitou, javorem mléčem, jilmem habrolistým; redukce invazivních nárostů jasanu; redukce nežádoucího keřového patra s bezem černým a hroznatým - podpora rozvoje bylinného podrostu; při zásazích v lesních porostech maximálně šetřit v lesním plášti cenné keřové patro (tzn. nešetřit výmladky jasanu a porosty bezu černého nebo bezu hroznatého) .</p>
stav:	zhoršený
trend vývoje:	setrvalý
ekosystém:	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha plochy neklesá pod 0,5 ha	<p>Louky v minulosti obhospodařovány extenzivním / občasným kosením s odklizením biomasy. Navrženo bylo i ponechání nedosečků, které se při více letých cyklech seče jeví jako nevhodným řešením údržby těchto otevřených stanovišť. Kosení nyní probíhá v období červenec až srpen. V současné době otevřená stanoviště silně zarůstají náletem hlohu, babyky a trnky. Intenzita kosení tedy pravděpodobně není v území dostatečná, do budoucna povede k rozvoji keřového patra na úkor otevřených stanovišť. Z tohoto důvodu lze stav otevřených ploch hodnotit jako zhoršený. Pozitivním jevem je zjištění výskytu ochranně významných druhů živočichů a rostlin: černýše rolního <i>Melampyrum arvense</i>, ještěrky živorodé <i>Zootoca vivipara</i>, řuhýka obecného <i>Lanius collurio</i>.</p> <p>Cílovým stavem péče o stanoviště je rozvoj ploch s širokolistými trávníky nad současnou hodnotu zastoupení v ZCHÚ, s reprezentativním výskytem ohrožených druhů živočichů a rostlin.</p>

ekosystém:	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
	<p>Do budoucna lze doporučit: zvýšit intenzitu seče na 1-2x ročně, každoročně, bez nedosečků (možné je s ponecháním 25% nedosečků v druhé polovině platnosti PLP), a to pouze za předpokladu, že umístění nedosečků bude každoročně střídáno a nedosečky nebudou umístovány na okraje ploch.</p> <p>Nutností je provedení prořezávky křovin na dřívě / otevřených stanovištích s ponecháním křovinných formací v plášti lesních porostů L3.1 a zachování úzkého pasu křovin a dřevin (do 2 m) na styku s polními kulturami, pro ochranu před přioráváním, jako stanoviště řuhýka obecného). Pro navrácení otevřených stanovišť lze doporučit odstranění až 2/3 křovin v jednotlivých DP a stromů do 20 cm v průměru, v případě dubů do 15 cm v průměru. Takto vytvořené plochy je nutné zahrnout do managementu kosení viz výše. Z tohoto důvodu je nutný ořez skolků na výšku pod 5 cm.</p> <p>V případě nerealizace alespoň v první roce platnosti PLP s největší pravděpodobností dojde k zániku stanovišť s předchodem přes K3 nebo na kulturní louky v části k ní přiléhající (strojové přisekávání okrajů v nevhodné době apod.).</p>	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní památky se v době platnosti plánu péče nepředpokládá vzhledem k charakteru lesních porostů a předmětu ochrany žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody, kterou by nebylo možné vyřešit obvyklými způsoby.

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 lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	32a – les zvláštního určení (PP)	2C, 2B, 2H
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
2C, 2B, 2H	DBZ 7, BK 1, HB 1, LP 1 (KL, JV, JS, BB, TR) +	
Porostní typ A - dubový smíšený		
Smíšené porosty s převládajícím zastoupením listnáčů (DBZ, BK, LP, HB, JS, TR, BB).		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
podrovní až výběrný		
Obmýtí		Obnovní doba
150-fyzický věk		80-nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Zajistit změnu dřevinné skladby ve prospěch dubu, buku, habru a lípy, redukce geograficky nepůvodních dřevin (modřín). Postupně vytvořit věkově a prostorově diferencované porosty s rozvolněným zápojem. Cenné jedince listnáčů ponechávat v porostech do jejich maximálního věku. Potlačit expandující jasan.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Dvoufázová maloplošná holoseč zaměřená na uvolnění semenných dubů s odstraněním spodní etáže keřů a nežádoucích nárostů jasanu, po přirozeném zmlazení domýcení porostu s ponecháním alespoň 30% horní etáže jako výstavek. Na části porostů aplikovat skupinovitě výběrný až výběrný způsob s ponecháním cenných jedinců		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Maximálně využívat přirozené zmlazení dřevin přirozené skladby (DBZ, HB, BK, BB, KL). V případě doplnění ve světlinách i mezerách jamková sadba.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
2C, 2B, 2H	DBZ, LP, BK	jamková výsadba v nepravidelném sponu podle konkrétních podmínek
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
V mladších porostech výchovné zásahy zaměřené na podporu dřevin přirozené skladby - vyřezávání beznárostů a jasanu. V případě potřeby napomoci prostorové diferenciaci porostů uvolňováním kvalitních jedinců a důsledná redukce nežádoucích nárostů a náletů. Nárosty dřevin přirozené skladby (DBZ, HB, LP, BB), podsadby a výsadby chránit proti škodám zvěří (individuální ochrana a plošná), volné nárosty ošetřovat nátěry proti okusu, při výchově úprava prostorové diferenciaci porostů jednotlivým výběrem, preferovat dřeviny přirozené skladby, šetřit příměsí, redukovat geograficky a stanovištně nevhodné dřeviny.		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Sledovat zdravotní stav porostů, v případě potřeby následný zdravotní výběr, nátěry proti okusu. Při jednotlivých výsadbách individuální oplocení, v případě potřeby založit menší oplocenky. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		

Při vyklízení dřevní hmoty používat pouze šetrný způsob přibližování. Torza odumřelých listnáčů ponechávat v porostech (entomologická nika).

Poznámka

-

V předchozím plánu péče (Rešlová a kol. 2010) byla zpracována i rámcová směrnice pro převod lesa vysokého na les střední (následuje citace z rámcové směrnice). Rámcová směrnice pro střední les je navržena jako alternativa ke klasickému hospodaření ve vysokém lese. Podle dostupných informací je zřejmé, že se střední lesy v nižších polohách vyznačovaly vysokou biologickou rozmanitostí. Mozaika různých světlych, různě starých porostů se světlinami poskytovala vhodné prostředí pro mnoho druhů organismu. Často se uplatňovaly druhy světlin a ekotonů. Na osluněné výstavky starých listnatých stromů byla vázána celá sada saproxylických druhů hmyzu, které převodem na tvar vysokého hospodářského lesa mizí (Konvička a kol. 2006). Proto je z hlediska ochrany přírody žádoucí se k těmto starým formám hospodaření v odůvodněných případech vracet. Zároveň vlastníkům umožní produkci nyní poměrně žádaného kvalitního palivového dřeva i kvalitních sortimentů dřeva stavebního. Na druhou stranu je ale potřeba říci, že hospodaření ve středních lesích se v minulosti velmi různilo v závislosti na místní potřebě kvalitních sortimentů i palivového dříví. Existovala široká škála způsobů lišících se intenzitou využívání obou etází. V dnešní době navíc neexistují hospodářské zkušenosti s tímto tvarem lesa a s jeho převodem z lesa vysokého. Bez těchto znalostí jsou nutně jakékoli snahy o zavedení středního lesa spíše metodou pokusu a omylu. Zde navržená rámcová směrnice je jednou z možností, jak se přiblížit ke tvaru středního lesa, není to dogmatické schéma. Rámcovou směrnici je možné i upravit, aby odpovídala hospodářským potřebám vlastníka. Je možná i kombinace obou tvarů lesa. **Převod lesa vysokého na les střední v této PP je nereálný i vzhledem k majetkové roztržitosti porostů; postačí zachovat současné lesní porosty jako les s rozvolněným zápojem (zakmenění 7-8), se spodní etází, obhospodařovaný podrostním a výběrným způsobem při současné pravidelné redukci nežádoucích nárostů expandujícího jasanu.**

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)
Typ managementu	kosení, úklid biomasy
Vhodný interval	1-2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, ručně vedená sekačka, lehká mechanizace
Kalendář pro management	červenec až srpen
Upřesňující podmínky	Možné je s ponecháním 25% nedosečků, a to pouze za předpokladu, že umístění bude každoročně střídáno a nedosečky nebudou umístovány na okraje ploch – uvedené nelze realizovat v 1.pol. platnosti PLP Odklizení biomasy mimo území PP a OP do 1 týdne po kosení Nekosit za mokra, výška strniště +10 cm pro ochranu herpetofauny

Ekosystém	T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)
Typ managementu	prořezávka
Vhodný interval	3x za platnost plánu péče
Minimální interval	2x za platnost plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	říjen - únor
Upřesňující podmínky	Provést v první roce platnosti plánu péče – 2/3 plochy křovin v jednotlivých DP a stromů do 20 cm v průměru, v případě dubů do 15 cm v průměru. Následně v případě rozvoje keřových formací na otevřených stanovištích. Odklizení zbytků po prořezávce z území, pálení klestu není žádoucí. Nutné zahrnutí této části stanoviště do managementu kosení (nutnost minimálních skolků do 5 cm pro přístup ručně vedené techniky). Ponechání pláště porostů L3.1 a 2m pásu křovin a dřevin na styku s polní kulturou pro zamezení priorávání a jako stanoviště ťuhýka obecného, úkrytu herpetofauny

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) zásady jiných způsobů využívání území

myslivost

Problematiku myslivosti není možné plánem péče zpracovaným pro prostor PP uspokojivě řešit. Lze pouze konstatovat, že cílem mysliveckého hospodaření se zvěří v rámci příslušné honitby by mělo být dosažení souladu mezi přirozeným potravním potenciálem lesních porostů a početností (především spárkaté) zvěře. V PP i jejím ochranném pásmu nesmí být umístována jakákoliv krmná zařízení, která by lákala zvěř v době zimní nouze. Škody na listnatém zmlazení způsobené spárkatou zvěří (okus) zřejmě nepůjde minimalizovat snižováním jejich stavů, proto je nutno plochy s hodnotným zmlazením listnatých dřevin přirozené skladby chránit buď oplocením (plošným i individuálním) a repelentními nátěry.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Příloha:

T1 - Popis dílčích ploch a objektů na lesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) 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 OP je nutné zachování luk, nepřevádět na ornou půdu. Zamezit aplikaci biocidů a statkových hnojiv.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Obnova pruhového značení a malých státních znaků při změně vedení hranic.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Upravit hranici PP (v GISu) podle vnější prostorové úpravy lesa (hranice porostních skupin 1325Bc3, 135Bd3).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Není navrhováno.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Informační panel je v území umístěn – obnova nejméně 1x za platnost PLP.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Dvakrát za dobu platnosti plánu péče provést inventarizační průzkum vegetace, herpetofauny, ornitofauny, a to za účelem sledování vlivu managementových opatření na ochránářsky významné druhy a stanoviště.

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)
Kosení travních porostů včetně zpracování a svozu – 1x ročně (ručně vedenou sekačkou nebo křovinořezem + příplatek přístupnost pozemku a obsekání 25 %) jednorázově 22 500 Kč / ha	0,5 ha	24	270 000
Redukce dřevitých nárostů (motorová pila, křovinořez, likvidace a odvoz – přístup lehké techniky mimo plochu) + příplatek za přístupnost 25 %; jednorázově 43 750 Kč / ha	0,5 ha	3	65 625
Likvidace expanzních druhů rostlin (nad rámec kosení) (doprava, mechanická likvidace jedinců či skupinek) jednorázově 10 000 Kč / ha	0,1 ha	10	30 000
Instalace informačních panelů dřevěná stojna, formát A1	1 ks	1	25 000
Obnova značení ZCHÚ pruhového značení, kůly a malé státní znaky	12 ks	1	75 000
Monitoring vlivu managementových opatření (vegetace, herpetofauna, ornitofauna)	3,81 ha	2	100 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			565 625

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, LČR, VLS ČR a kol. (2006): pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000, Planeta Praha
- AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz].
- BUČEK A., LACINA J. (2002): Geobiocenologie II, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
- GUTH J. [ed.] (2006): Příručka hodnocení biotopů. AOPK ČR, Praha
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) 2010: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- CHYTRÝ M., editor (2014): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace, ACADEMIA Praha
- KONVIČKA M., ČÍŽEK L., BENEŠ J. (2006): Ohrožený hmyz nížinných lesů: ochrana a management. Sagittaria, Olomouc.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha
- MORAVEC J. a kolektiv (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení 2. vydání, Severočeskou přírodou, Litoměřice
- MORAVEC J. (red.) (2000): Přehled vegetace České republiky, sv. 2 – Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Akademia Praha
- PRŮŠA E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická Práce
- REŠLOVÁ A. (2010): Plán péče o přírodní památku Svatá Anna 2011-2020. Nepublikováno, depon. In KÚKHK.
- SVOBODA A. (2019): Podklady pro plán péče o území PP Svatá Anna. Nepublikováno, depon.in EKOSFER Solutions, s.r.o.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR
- VIEWEGH J., 1999: Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha
- Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č.395/1992 Sb.
- Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích + Vyhláška MZe o lesním hospodářském plánování č. 84/1996 Sb.

webové stránky:

<http://drusop.nature.cz>

www.cuzk.cz

www.mapy.nature.cz

www.geoportal/uhul.cz

www.kontaminace.cenia.cz

www.biomonitoring.cz (Kučera T. 2005)

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – evropsky významná lokalita

KN – katastr nemovitostí

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

MŽP – Ministerstvo životního prostředí

OP – ochranné pásmo

PK – pozemkový katastr

PP – přírodní památka

PLP – plán péče

ZCHÚ - zvláště chráněné území

Vědecké a české názvy k použitým zkratkám dřevin

BK	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i> L.
BO	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i> L.
BR	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i> Roth.
DB	Dub letní	<i>Quercus robur</i> L.
JD	Jedle bělokorá	<i>Abies alba</i> Mill.
JR	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i> L.
JV	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i> L.
KL	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
LP	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i> Mill.
MD	Modřín opadavý	<i>Larix decidua</i> P.Miller
OL	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner
OS	Topol osika	<i>Populus tremula</i> L.
SM	Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten
TR	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i> (L.)L.

Zkratky dřevin odpovídají příloze č.4 k Vyhlášce MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Názvy jsou uvedeny podle Kubát et al 2002.

4.4 Podklady pro plán péče zpracoval

EKOSFER Solutions, s.r.o.

na zpracování se podíleli: Mgr. Aleš Svoboda, Ph.D.
Ing. Vojtěch Dubrovský

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 lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah (předpis LHO/LHP)	intenzita zásahu (%)	naléhavost *	poznámka (upřesnění předpisu LHO/LHP)
131Ga2	DP1	0,28	1/A	DB BK HB	40 30 30	5 5 6	4	prořezávka		1	
131Gb2	DP2	0,32	1/A	BK DB JS	70 20 10	2 3 4	4	prořezávka		1	
135Ba9	DP3	0,36	1/A	DB MD	95 5	24 27	4	probírka	2 0	2	Redukce MD, v DB bez zásahu.
135Bb9/2 etáž 9	DP4	0,06	1/A	DB	100	24	4	bez zásahu			bez zásahu ponechat zarůst do nového porostu
135Bb9/2 etáž 2		0,27	1/A	KL BR KR	80 10 10	7 5 3	3	prořezávka		2	redukce plevelných dřevin a keřů
135Bc3	DP5	0,13	1/A	JS BR KR OS HB	30 20 20 20 10	12 13 3 10 8	4	probírka	1 1 0 0 0	1	1. generace lesa na bývalé louce z rámce sv. <i>Bromion</i> . V současnosti převažují různověké dřevinné nárosty
135Bd3	DP6	0,28	1/A	HB JS KR BR	60 20 15 5	7 10 4 10	4	probírka	0 1 0 0	1	1. generace lesa na bývalé louce z rámce sv. <i>Bromion</i> . V současnosti převažují různověké dřevinné nárosty

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah (předpis LHO/LHP)	intenzita zásahu (%)	naléhavost *	poznámka (upřesnění předpisu LHO/LHP)
15Cc8	DP8	1,86	1/A	DB	40		3	výběrná těžba	0	2	Věkově a prostorově diferencovaný porost, místy typu habrové pařeziny, jehličnatá příměs především v SZ části, na většině plochy přirozené zmlazení cílových dřevin i keřové patro chybí nebo je vyvinuto pouze sporadicky/Postupná redukce SM, MD a BO, v přehoustlých částech redukce HB a JS
				HB	20				5		
				BO	15				10		
				SM	10				5		
				BB	2				0		
				BK	5				0		
				MD	3				2		
				TR	2				0		
				KL	3				0		

stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

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

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

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	0,10	luční porosty a lesní lemy s dominantní válečkou prapořitou, světliny při okrajích lesních porostů. Svaz THF <i>Bromion erecti</i> Subatlantské širokolisté suché trávníky. Stanoviště s výskytem: černýše rolního <i>Melampyrum arvense</i> , ještěrky živorodé <i>Zootoca vivipara</i> , ťuhýka obecného <i>Lanius collurio</i> . Navazující porosty L3.1 a K3. Z běžných druhů rostlin zaznamenány: bika bledavá (<i>Luzula pallescens</i>), bolševník obecný (<i>Heracleum sphondylium</i>), černýš hajní (<i>Melampyrum nemorosum</i>), česnek (<i>Allium</i> sp.), čičorka pestrá (<i>Securigera varia</i>), čilimník černající (<i>Cytisus nigricans</i>), dobromysl obecná (<i>Origanum vulgare</i>), hluchavka bílá (<i>Lamium album</i>), hrachor černý (<i>Lathyrus niger</i>), hrachor hlíznatý (<i>Lathyrus tuberosus</i>), hrachor luční (<i>Lathyrus pratensis</i>), huseník chlupatý (<i>Arabis hirsuta</i>), chrpa luční (<i>Centaurea jacea</i>), jahodník trávnice (<i>Fragaria viridis</i>), jeřábek chlupáček (<i>Hieracium pilosella</i>), jetel ladní (<i>Trifolium campestre</i>), jitrocel prostřední (<i>Plantago media</i>), klinopád obecný (<i>Clinopodium vulgare</i>), kozinec sladkolistý (<i>Astragalus glycyphyllos</i>), kozlíček polníček (<i>Valerianella locusta</i>), kručinka barvířská (<i>Genista tinctoria</i>), lomikámen zrnatý (<i>Saxifraga granulata</i>), ostřice bledavá (<i>Carex pallescens</i>),	kosení a odklizení biomasy	1	červenec - srpen	1–2x ročně
2	0,42		prořezávky a odklizení hmoty	1	říjen - únor	2-3x za platnost plánu péče
			likvidace netykavky malokvěté kosením s odklizením biomasy	1	červenec - srpen	1x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<p>ostřice klasnatá (<i>Carex spicata</i>), ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), pelyněk černobýl (<i>Artemisia vulgaris</i>), pomněnka rolní (<i>Myosotis arvensis</i>), pryskyřník mnohokvětý (<i>Ranunculus polyanthemos</i>), pryšec chvojka (<i>Euphorbia cyparissias</i>), ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>), rozrazil lékařský (<i>Veronica officinalis</i>), rozrazil rezekvítek (<i>Veronica chamaedrys</i>), rožec obecný luční (<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>), řebříček chlumní (<i>Achillea collina</i>), řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>), řeřišnice luční (<i>Cardamine pratensis</i>), řimbaba obecná, (<i>Pyrethrum parthenium</i>), sasanka hajní, (<i>Anemone nemorosa</i>), silenka noční (<i>Silene noctiflora</i>), smilka tuhá (<i>Nardus stricta</i>), smolnička obecná (<i>Lychnis viscaria</i>), svízel bílý (<i>Galium album</i>), svízel nízký (<i>Galium pumilum</i>), svízel syříšťový (<i>Galium verum</i>), trojštět žlutavý (<i>Trisetum flavescens</i>), třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum</i>), vikev čtyřsemenná (<i>Vicia tetrasperma</i>), vikev ptačí (<i>Vicia cracca</i>), vrbina penízková (<i>Lysimachia nummularia</i>), zběhovec plazivý (<i>Ajuga reptans</i>), zvonek řepkovitý (<i>Campanula rapunculoides</i>)</p> <p>Cíl péče: Zachování stanovišť T3.4D o rozloze nejméně 0,5 ha, s reprezentativním výskytem na ně vázaných rostlin a živočichů.</p>				
4	0,016	antropogenní plocha – kaplička Sv. Anna a okolní sečené trávníky	-	-	-	-

Vysvětlivky: **naléhavost** - 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.