

**Plán péče
o
přírodní památku
Chyjická stráň**

**na období
2023-2033**

Návrh

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	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
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	3
1.8 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	5
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	5
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	5
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	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.....	14
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	14
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	14
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	18
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	18
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	18
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	18
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	20
3. Plán zásahů a opatření	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností ...	23
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	23
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	24
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	24
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	24
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	24
4. Závěrečné údaje.....	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	24
4.3 Seznam používaných zkratk.....	25
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	27
5. Přílohy	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1992
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Chyjická stráň
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	KÚ Královéhradeckého kraje
číslo předpisu:	9/2013
datum platnosti předpisu:	16.9.2013
datum účinnosti předpisu:	26.11.2013

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Královéhradecký
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Jičín
obec s pověřeným obecním úřadem:	Jičín
obec:	Chyjice, Jičíněves
katastrální území:	Dolany u Chyjic, Chyjice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 655422, Dolany u Chyjic

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)*
692		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	3402	3402
693		lesní pozemek		267206	267206
Celkem					270608

Katastrální území: 655431, Chyjice

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)*
399/2		lesní pozemek		2086	2086
400/1		lesní pozemek		7594	7594
400/2		lesní pozemek		4592	4592
400/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	646	646
400/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	36	36
409/2		lesní pozemek		4375	4375
409/3		lesní pozemek		4132	4132

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)*
416		lesní pozemek		1060	1060
417/1		lesní pozemek		5191	5191
421/1		lesní pozemek		1922	1922
426		lesní pozemek		273	273
427		lesní pozemek		1230	1230
429		lesní pozemek		4456	4456
430/3		lesní pozemek		2341	2341
434		lesní pozemek		3501	3501
435/1		lesní pozemek		2370	2370
452/1		lesní pozemek		27047	27047
455		lesní pozemek		3686	3686
456		lesní pozemek		1120	1120
457		lesní pozemek		1447	1447
458/2		zahrada		1431	1431
701/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	505	306
703/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	422	422
707/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	371	371
708		ostatní plocha	ostatní komunikace	776	776
1258		orná půda		12356	1351
1260		ostatní plocha	jiná plocha	239	51
Celkem					84173

Výměry částí parcel byly vypočítány pomocí GIS softwaru.

Ochranné pásmo:

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

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	34,5629			
vodní plochy	0,3402		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	0,3402
trvalé travní porosty	0,0354			
orná půda	0,1351			
ostatní zemědělské pozemky	0,1431			
ostatní plochy	0,2608		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0,2608
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	35,4775			

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

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana lesních ekosystémů ve složení blízkému přirozené druhové a věkové skladbě a zachování vhodných podmínek a podpora výskytu vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů přírodě šetrnými zásahy.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
Hercynské mezické dubohabřiny as. <i>Galio sylvatici-Carpinetumbetuli</i> . L3.1 hercynské dubohabřiny.	96 %	Tvoří téměř celou plochu PP. Druhové složení je velmi blízké přirozené druhové skladbě. Ve východní části převažují vlhčí dubohabřiny s hojným árónem plamatých (<i>Arum maculatum</i>), lilií zlatohlavou (<i>Lilium martagon</i>) a dalšími hajními druhy. V této části je také vytvořen pěkný jarní aspekt s dymnivkou dutou (<i>Corydalis cava</i>) a dalšími druhy. Směrem k severu a západu jsou porosty sušší a v západní části jsou místy bez bylinného patra, které je stíněné stromovým patrem. Místy se vyskytují teplomilnější druhy, především hrachor černý (<i>Lathyrus niger</i>), který je diagnostickým druhem teplomilných doubrav ze svazu <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> .	a

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany
Prameništní jasanové olšiny z as. <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> . L2.2 – jasano-olšové luhy	3 %	Vegetace svahových prameništ ve východní části PP, plynule přecházející do dubohabřin. Ve stromovém patře je dominantní jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), který trpí nekrotou projevující se prosycháním korun. Bylinné patro není zcela typické, hojně se v těchto místech vyskytuje árón plamatý (<i>Arum maculatum</i>).	a/91E0*

* = prioritní stanoviště; kód předmětu ochrany: a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ; c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ.

V území byly nadále vymapovány Mezofilní bylinné lemy (podíl plochy ZCHÚ: 1 %) nejbližše zařaditelné do as. *Trifolio medii-Agrimonetum eupatoriae*. T4.2 – Mezofilní bylinné lemy v minulosti byly zřejmě hojnější a pestřejší, dnes dochází k jejich obnově v sadu na jižním okraji. Místy se jejich fragmenty vyskytují na jižních a jihozápadních okrajích lesních porostu na katastru Chyjic. Plošně již většinou zasahují do ochranného pásma.

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
árón plamatý (<i>Arum maculatum</i>)	§O / NT	Vlhké lužní a listnaté lesy. Velmi hojně ve východní polovině PP, vitální, bohatě plodný.	a
starček roketolistý (<i>Senecio erucifolius</i>)	§SO / VU	Sušší louky, lesní pláště, teplomilné doubravy. Druh zde byl nalezen v roce 1996 M. Ducháčkem (doklad je uložen v herbáři muzea v Jičíně). Autor nálezu uvádí jako lokalitu lesní lemy na JZ okraji přírodní památky v katastru Chyjic. Později nebyl tento druh na lokalitě ověřen. Ověřen nebyl ani aktualizacním průzkumem Gutzerové (2021).	a
prorostlík dlouholistý (<i>Bupleurum longifolium</i>)	- / EN	Světlejší dubohabřina s bohatým podrostem v JV části PP (Gerža 2013). Výskyt prorostlíku dlouholistého nebyl aktualizacním průzkumem Gutzerové (2021) ověřen. Důvodem může být i to, že rostliny byly v době návštěvy lokality již spaseny lesní zvěří.	a

Vysvětlivky: §SO – silně ohrožený druh, §O – ohrožený druh dle vyhlášky 395/1992 Sb., EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený druh, LC – málo dotčený druh podle Červeného seznamu ČR (GRULICH 2017).

C. útvary neživé přírody

Žádné útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

1.8 Cíl ochrany

Zachovat, popř. zlepšit stav lesních společenstev. Podpořit především přirozenou obnovu lesa. Snížit stavy lesní zvěře. Zlepšit stav společenstev lesních lemů minimálně na území malého sadu. Zachování ekosystémů lesů s převahou DB a HB, bez výskytu geograficky

nepůvodních druhů, s reprezentativním bylinným a keřovým patrem, bez výskytu invazních druhů.

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L3.1 Hercynské dubohabřiny	Zachování zachovalých ekosystémů lesů s převahou DB a HB, bez výskytu geograficky nepůvodních druhů, s reprezentativním bylinným a keřovým patrem, bez výskytu invazních druhů. Vytvoření vhodných podmínek pro existenci vzácných a ohrožených druhů rostlin a živočichů šetrným hospodařením.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 34 ha) přítomnost přirozeného zmlazení, věková a prostorová diferenciac trvalá existence vzácných a ohrožených rostlinných druhů
L2.2 Jasanovo-olšové luhy	Zachování ekosystémů podmáčených lužních lesů s převahou OL, JS, bez výskytu geograficky nepůvodních druhů, s reprezentativním bylinným a keřovým patrem, bez výskytu invazních druhů	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 1 ha) přítomnost přirozeného zmlazení, věková a prostorová diferenciac trvalá existence vzácných a ohrožených rostlinných druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
áron plamatý (<i>Arum maculatum</i>)	Zachování životaschopné populace áronu plamatého, nejméně na současných plochách výskytu	- výskyt nejméně 1000 jedinců
starček roketolistý (<i>Senecio erucifolius</i>)	Výskyt životaschopné populace, v rámci více než jedné plošky	- výskyt nižších desítek jedinců
prorostlík dlouholistý (<i>Bupleurum longifolium</i>)	Výskyt životaschopné populace, v rámci více než jedné plošky	- výskyt vyšších desítek jedinců

C. útvary neživé přírody

Žádné útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

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

I. Geomorfologie, geologie a pedologie, hydrologické a klimatické poměry, fyto geografické poměry a potenciální vegetace

Převzato z předchozího plánu péče o ZCHÚ (Gerža 2013).

Přírodní památka Chyjická stráň se rozkládá mezi obcemi Chyjice a Dolany JJZ města Jičína. Její velikost je 35,79 ha. PP se nachází na jihozápadním svahu a tvoří jej dubohabřina s charakteristickou hajní květenou. Lesní porost je obklopen ornou půdou a má funkci biocentra v zemědělské krajině.

Geomorfologické členění, provincie: Česká vysočina, subprovincie: Česká tabule, oblast: Severočeská tabule, celek: Jičínská pahorkatina, podcelek: Turnovská pahorkatina, okrsek: Markvartická plošina. Markvartická plošina je členitá pahorkatina, která vytváří k jihu a jihovýchodu ukloněný denudační reliéf plošin a mírných svahů, místy se sprašovými pokryvy a závěsemi a s mělkými údolími svahových potoků v povodí Mrliny (Demek et al. 1987). Lokalitu tvoří svah s převážně JZ expozicí. Nadmořská výška je přibližně 254-300 m. Geologická stavba podloží je tvořena sedimenty svrchní křídy, zejména vápnatými jílovcí s vločkami vápnatých pískovců. Půdní pokryv je tvořen pararendzinou typickou, která je po severním a severovýchodním okraji lokality doprovázena úzkým pásem hnědozemě typické vyvinuté na spraši.

Na území PP se nenachází žádný vodní tok. Pouze podél části JZ hranice se nachází příkop drobného regulovaného potůčku. Příznačný je však výskyt podsvahových pramenišť (ve V části). Voda není sbírána do vodotečí, ale vytváří zamokřené plošky (až drobné tůňky) a pouze místní sběrné kanálky. Pod svahem PP protéká tok Mrliny, do jehož povodí lokalita spadá. Plochý hřbítek tvořící SV hranici území představuje rozvodí Mrliny a Cidliny. Území se nachází v klimatické oblasti mírně teplé MT11. Vybrané klimatické ukazatele jsou pro toto následující: počet letních dnů 40—50, počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více 140—160, průměrná teplota v lednu -2 — -3 °C, v červenci 17 — 18 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období 350—400 mm, v zimním období 200-250 mm, průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více 90-100. Léto je dlouhé, teplé a mírně suché, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá a krátkým trváním sněhové pokrývky. Klimatická charakteristika zpracována podle Quitta 1971, 1975.

II. Botanická charakteristika

Převážnou část plochy přírodní památky pokrývají hercynské mezické dubohabřiny *Galio sylvatici – Carpinetum betuli*. Jejich stromové patro tvoří habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus petraea*), dále javor babyka (*Acer campestre*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a třešeň ptačí (*Prunus avium*). Keřové patro není příliš vyvinuté, nejhojnějším keřem je bez černý (*Sambucus nigra*), který je indikátorem vyšší eutrofizace. Místy se vyskytuje líska obecná (*Coryllus avellana*). Bylinné patro je poměrně bohaté a různorodé. Nejbohatší je východní vlhčí části, kde je i vyvinut bohatý jarní aspekt s dymnivkou dutou (*Corydalis cava*), sasankou hajní (*Anemone nemorosa*), sasankou pryskyřníkovitou (*Anemone ranunculoides*), ptačincem velkokvětým (*Stellaria holosteoides*), hrachorem jarním (*Lathyrus vernus*), plicníkem tmavým (*Pulmonaria obscura*), prvosenkou jarní (*Primula veris*), mařinkou vonnou (*Galium odoratum*) a podbíllem šupinatým (*Lathraea squamaria*). Velmi hojně zde roste árón plamatý (*Arum maculatum*) a lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*). Druhý jmenovaný druh zde silně trpí okusem lesní zvěří. Z hájových druhů se poměrně hojně vyskytují konvalinka vonná (*Convallaria majalis*) a mařinka vonná (*Galium odoratum*). Z dalších druhů se vyskytuje válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), strdivka nízcí (*Melica nutans*), vzácněji i strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*). Z hojnějších druhů jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), pšeničko rozkladité (*Milium effusum*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*). Na vlhčích místech hojně roste pitulník horský (*Galeobdolon montanum*) nebo bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*). V sušších částech je bylinné patro dubohabřin chudší, často s dominantní lipnicí hajní (*Poa nemoralis*) a v západní části přírodní památky téměř chybí, z důvodu velkého zastínění stromovým patrem. Zajímavý je výskyt teplomilných druhů, velmi hojně se zde vyskytuje hrachor černý (*Lathyrus niger*), který je diagnostickým druhem teplomilných doubrav ze svazu *Quercion*

pubescenti-petraeae.

Ve východní části přírodní památky se v místech pramenných průsaků vyskytují pramenišníťní jasanové olšiny z asociace *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*. Ve stromovém patře dominuje především jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), který doprovází olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), spíše vzácně se zde vyskytují jilm habrolistý (*Ulmus minor*) a jilm vaz (*Ulmus laevis*). Jasany trpí nekrózou a prosychají. V bylinném patře je hojná bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a árón plamatý (*Arum maculatum*). Dále se zde vyskytuje pryskyřník kosmatý (*Ranunculus lanuginosus*), ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), orsej jarní (*Ficaria verna* subsp. *bulbifera*), spíše vzácně se vyskytuje blatouch bahenní (*Caltha palustris*) nebo ostřice ostrá (*Carex acutiformis*). Z drobné pramenné olšiny na jihovýchodním okraji přírodní památky byl také uváděn V minulosti byly z přírodní památky popisovány pěkné lesní lemy, z kterých se dnes zachovaly převážně fragmenty, které se většinou nacházejí v ochranném pásmu. Výjimkou je malý ovocný sad na jižním okraji přírodní památky v katastru Chyjic. Ten byl v minulých letech prosvětlen a kromě dřive zjištěného smldníku jeleního (*Peucedanum cervaria*), či hojného klinopádu obecného (*Clinopodium vulgare*) a dobromysle obecné (*Origanum vulgare*), se zde dnes hojně vyskytuje hvozdík svazčítý (*Dianthus armeria*). Dále zde byl znovu potvrzen výskyt omanu vrbolistého (*Inula salicina*) a srpice barvířské (*Serratula tinctoria*). Oba druhy rostou převážně na hranici přírodní památky a přilehlé části ochranného pásma. Zde hojně roste řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) a porost lze zařadit do asociace *Trifolio medii - Agrimonietum eupatoriae*. Díky současnému managementu je velmi pravděpodobné, že se zde objeví i další zajímavé druhy lesních lemů. Takovým druhem by mohl být i starček roketolistý (*Senecio erucifolius*), jedná se o druh chráněný v kategorii silně ohrožený a zranitelný druh podle Červeného seznamu ČR (GRULICH 2017). Druh zde byl nalezen v roce 1996 M. Ducháčkem (doklad je uložen v herbáři muzea v Jičíně). Autor nálezu uvádí jako lokalitu lesní lemy na JZ okraji přírodní památky v katastru Chyjic. Později nebyl tento druh na lokalitě ověřen.

III. Fytcenologická klasifikace

V území lze vylišit následující syntaxony fytcenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý a kol.). Menším písmem jsou uvedena maloplošně zastoupená společenstva nebo jejich fragmenty či jejich deriváty, popř. nevyhraněná stádia.

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

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

Svaz LBA. *Alnion incanae* Pawlowski 1928

LBA03. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936

incl. cf. LAA03. *Carici acutiformis-Alnetum glutinosae* Scamoni 1935 (fragmenty)

Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931

LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957

na vlhčích stanovištích přechody k LBB2 *Stellario holostea-Carpinetum betuliu* Oberdorfer 1957

Poznámka: uvedeny jsou pouze lesní syntaxony.

IV. Lesnická typologická klasifikace

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

řada živná (*series trophicum*)

kategorie bohatá (categoria trophica)

1B1 - bohatá habrová doubrava modální (*Carpineto-Quercetum trophicum* – *Stellaria holostea*) – dříve bohatá habrová doubrava ptačincová (1B7)

kategorie hlinitá (categoria illimera trophica)

1H1 - hlinitá habrová doubrava modální (*Carpineto-Quercetum illimerosum trophicum* - *Carex montana*) – dříve sprašová habrová doubrava s ostřicí horskou (1H3)

1H3 - hlinitá habrová doubrava bohatší (*Carpineto-Quercetum illimerosum trophicum* – *Vinca minor*) – dříve sprašová habrová doubrava brčálová (1H5)

1H4 - hlinitá habrová doubrava sušší (*Carpineto-Quercetum illimerosum trophicum* - *Brachypodium pinnatum*) – dříve sprašová habrová doubrava s válečkou (1H1)

řada kyselá (*series acidophilum*)

kategorie kyselá uléhavá (categoria illimera acidophila)

2I1 - kyselá hlinitá buková doubrava modální (*Fageto-Quercetum illimerosum acidophilum* – *Calamagrostis arundinacea*) - dříve uléhavá kyselá buková doubrava se třtinou (2I5)

řada obohacená humusem (javorová) (*series acerosa*)

kategorie hlinitá (categoria deluvia)

1D5 obohacená habrová doubrava vlhčí (*Carpineto-Quercetum acerosum deluvium* - *Aegopodium podagraria*) - dříve uléhavá kyselá buková doubrava bršlicová (1D3)

řada obohacená vodou (jasanová) (*series fraxinosa*)

kategorie vlhká bohatá podmáčená (categoria humida)

1V2 vlhká habrová doubrava chudší (*Carpineto Quercetum fraxinosum humidum* – *Carex brizoides*) - dříve vlhká habrová doubrava ostřicová (1V4)

řada oglejená (*series variohumidum*)

kategorie oglejená středně bohatá (categoria variohumida trophica)

1O2 oglejená svěží lipová doubrava chudší (*Tilieto-Quercetum variohumidum trophicum* – *Calamagrostis arundinacea*) - dříve lipová doubrava se třtinou (1O3)

1O3 oglejená svěží lipová doubrava bohatší (*Tilieto-Quercetum variohumidum trophicum* – *Galium odoratum* – *Stellaria holostea*) - dříve lipová doubrava mařinková a ptačincová (1O7, 1O8)

V. Fauna

Fauna území je relativně bohatá, což souvisí s velikostí zkoumaných lokality, množstvím ekotonálních stanovišť, stářím porostů i s mírou prozkoumanosti lokality nebo detektabilitou mobilních druhů na okolních otevřených stanovištích. Území tvoří významné refugium v kulturní krajině především pro zástupce ptáků nebo potenciální zimoviště plazů. Za historické období dvou decenií bylo v území a jeho okolí zaznamenáno 24 ZCHD živočichů – 17 druhů ptáků, 1 zástupce brouků, 1 zástupce blanokřídlých, 2 zástupci herpetofauny, 3 druhy savců.

Ze zajímavějších živočichů typických a vázaných na stanoviště v území lze jmenovat druhy jako: čmelák zemní (*Bombus terrestris*), roháč obecný (*Lucanus cervus*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), datel černý (*Dryocopus martius*), holub doupňák (*Columba oenas*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*), ůhýk obecný (*Lanius collurio*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), netopýr vousatý (*Myotis mystacinus*), veverka obecná (*Sciurus vulgaris*; Gerža 2013, Gutzerová 2021 In Svoboda 2021, NDOP AOPK ČR 2021, Svoboda 2021, Wimmer 2021 In Svoboda 2021). Relevantní ochranný významné druhy zastižené v území za poslední decénium jsou uvedeny v kapitole 2.1.2.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Není-li stanoveno jinak, pocházejí následující data výskytů z vlastního terénního šetření a aktualizačních průzkumů: botanika – Gutzerová (2021), bezobratlí, obratlovci – Svoboda et Švorc (2021). Doplněny jsou nálezy za poslední decénium (2012–2021).

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			
Árón plamatý (<i>Arum maculatum</i>)	O	NT	Vlhké lužní a listnaté lesy Velmi hojně ve východní polovině PP, vitální, bohatě plodný.
Starček roketolistý (<i>Senecio erucifolius</i>)	SO	VU	Sušší louky, lesní pláště, teplomilné doubravy. Druh zde byl nalezen v roce 1996 M. Ducháčkem (doklad je uložen v herbáři muzea v Jičíně). Autor nálezu uvádí jako lokalitu lesní lemy na JZ okraji přírodní památky v katastru Chyjic. Později nebyl tento druh na lokalitě ověřen. Druh nebyl ověřen ani aktualizačním průzkumem Gutzerové (2021).
Prorostlík dlouholistý (<i>Bupleurum longifolium</i>)	-	EN	Světlejší dubohabřina s bohatým podrostem v JV části PP (Gerža 2013). Výskyt prorostlíku dlouholistého nebyl aktualizačním průzkumem Gutzerové (2021) ověřen. Důvodem může být i to, že rostliny byly v době návštěvy lokality již spaseny lesní zvěří. Poslední záznam z lokality pochází z roku 2017 (Šťastný In NDOP AOPK ČR 2021).
Okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	O	NT	Listnaté světlé lesy, lesní lemy, bazifilní. Vzácně, na vlhčích místech spíše jednotlivé kvetoucí rostliny, vitální. Druh se šíří, lze předpokládat, že se jeho početnost v následujících letech zvýší.
Lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	LC	Světlé lesy, může růst i na otevřených stanovištích. Bazifilní. Velmi hojně ve východní polovině PP, roztroušeně i na sušších místech, trpí okusem zvěře, která spásá poupata.
Růže galská (<i>Rosa gallica</i>)	-	VU	Suchá a slunná místa – meze, stráně, pastviny, skalnatá místa. Vyšší břeh lesní cesty, desítky nekvetoucích rostlin, nevitální. Pěkné porosty v OP, v lemu lesa jižně od lesní cesty, nejzápadnější výběžek PP, kde porost na ploše 2 x 6 metrů.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Krtičník křídlatý pravý (<i>Scrophularia umbrosa</i> subsp. <i>umbrosa</i>)	-	NT	Nejčastěji břehy vodních toků, zde v pramenné olšíně. Na jednom místě v pramenné olšíně. Statné a vitální rostliny.
Oman vrbolistý (<i>Inula salicina</i>)	-	NT	Slatinné louky, světlé lesy, lesní lemy, křoviny, výslunné stráně. Sad a lesní lemy v částech západně od sadu, místy hojně, vitální. Přesah do ochranného pásma.
Pcháč bezlodyžný (<i>Cirsium acaulon</i>)	-	NT	Pastviny, suché stráně, meze. Na jednom místě v OP, nejzápadnější okraj, desítky rostlin, vitální
Srpice barviřská (<i>Serratula tinctoria</i>)	-	NT	Lesní lemy, světlé lesy, paseky. Okraj paseky s výsadbou dubu, hojně, vitální.
Bělozářka větevnatá (<i>Anthericum ramosum</i>)	-	LC	Výslunné stráně, suché trávníky, světlé lesy, bazifilní. Vyšší břeh lesní cesty, 12 kvetoucích trsů a desítky sterilních, vitalita snížena.
Hadí mord nízký (<i>Scorzonera humilis</i>)	-	LC	Vlhčí louky, pastviny, meze, světlé okraje lesů. Zde poněkud atypický výskyt. Preferuje minerálně chudá a kyselá stanoviště. Vyšší břeh lesní cesty, nekvetoucí, pouze sterilní listy, vitalita velmi nízká.
Hvozdík svazčítý (<i>Dianthus armeria</i>)	-	LC	Výslunná místa, lesní okraje, podél cest. Sad, 52 bohatě kvetoucích trsů. Vzácně v lesním lemu západně od sadu. Vitální.
Jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)	-	LC	Světlé lesy, křoviny, lesní lemy. Zde na vlhčích místech. Vlhčí jižní okraj východní části PP, část lesa SZ od sadu. Vzácně, převážně mladé stromy. Vitální.
Jilm vaz (<i>Ulmus laevis</i>)	-	LC	Lužní lesy, nivy větších řek. Vlhčí místa, nejčastěji poblíž pramenišť, vzácně, ale vitální.
Prvosenka jarní (<i>Primula veris</i>)	-	LC	Dubohabřiny, teplomilné doubravy, lesní lemy, i teplomilné stráně. Světlá místa dubohabřin, sad. Roztroušeně, místy hojně. Vitální.
Smldník jelení (<i>Peucedanum cervaria</i>)	-	LC	Suché trávníky, výslunné stráně, okraje křovin, lesní lemy. Převážně bazifilní. Lesní okraj v sadu. Dále v OP, v lesních lemech. Hojně, vitální.
Svízel severní pravý (<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>)	-	LC	Slatinné a bezkolencové louky, zde atypický výskyt. Sad, hojně, vitální.
Violka divotvárná (<i>Viola mirabilis</i>)	-	LC	Vlhčí listnaté lesy, převážně bazifilní. Světlá vlhčí místa v dubohabřině, velmi vzácně, vitální.
Zeměžluč okolíkatá (<i>Centaurium erythraea</i>)	-	LC	Lesní cesty, lesní lemy. Sad a lem přiléhající louky (přesah do OP), desítky kvetoucích rostlin, vitální.
Blanokřídli			
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)	O	-	Otevřená výslunná stanoviště na okraji území. Nižší desítky jedinců.
Brouci			
roháč obecný (<i>Lucanus cervus</i>)	O	VU	Starší listnaté porosty, dutiny starých stromů, pařezy. Druh recentním průzkumem nepotvrzen. Poslední záznam z území: Zicha 2008 In NDOP AOPK ČR 2021.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO	VU	Rozmnožovacím otevřená osluněná stanoviště s dostatkem úkrytů. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Záznam 2 jedinců v sadu. Celkový odhad populace jsou nižší desítky dospělců.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	Rozmnožovacím stanovištěm lesní celky, remízy, parky a zahrady s dostatkem úkrytů, lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Zastižen 1 jedinec v lesním porostu na JV hranici území – předpoklad silnější populace vyšších desítek jedinců.
Ptáci			
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	-	LC	lesní celky se staršími porosty a stromy vhodnými pro tesání dutin, parky a remízy. Zaznamenán 1 jedinec – hnízdění možné 1-2 párů.
holub dopuňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	VU	Světlé listnaté lesy, větší listnaté remízy se staršími stromy. Zaznamenán 1 jedinec ve východní části – pravděpodobné hnízdění 1 páru.
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	VU	Lesní porosty, menší lesní celky. Zaznamenán 1 jedinec na přeletu území – hnízdění možné 1 páru.
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO	VU	Starší sady, okraje světlých porostů. Zaznamenán 1 jedinec v blízkosti sadu. Hnízdění pravděpodobnější dále k okraji intravilánu vesnice.
lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	-	NT	Listnaté a smíšené lesy, doprovodná vegetace vodotečí, parky. Zaznamenán 1 jedinec na severu V části – možné hnízdění 1-2 párů.
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	-	Doprovodná vegetace vodotečí, parky. Záznam 1 jedince – pravděpodobné hnízdění 1 páru Jižní okraj V části porostů.
strakapoud prostřední (<i>Dendrocoptes medius</i>)	O	VU	Světlé listnaté lesy. Záznam 3 jedinců v rámci východní části území. Možné hnízdění 1-2 párů.
slavík obecný (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	O	-	Husté křovinné formace, zapojené okraje lesních celků a parků. Zaznamenán 1 jedinec – pravděpodobné hnízdění 1 páru, JZ okraj V části.
strnad luční (<i>Emberiza calandra</i>)	KO	VU	Otevřená stanoviště s úhory, mezemi a pomístně s keři. Zaznamenán 1 jedinec na přechodu mezi V a Z částí ZCHÚ. Druh bez přímé vazby na lokalitu.
řuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	Otevřená stanoviště keři a keřovými formacemi zaznamenán 1 jedinec – možné hnízdění 1-2 párů. S okraj Z částí, JZ okraj V části.
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO	-	Parky, okraje lesů, doprovodná vegetace vodotečí Zaznamenáni 2 jedinci – severní okraj ZCHÚ; pravděpodobné hnízdění 1-2 párů.
Savci			
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O	DD	Lesní celky, remízy, parky a zahrady s dostatkem úkrytů. Zastižen 1 jedinec ve V části.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	-	NT	Polní kultury a trvalé travní porosty Za S hranicí ZCHÚ zaznamenáni 4 jedinci. Výskyt přímo v území je pravděpodobný.

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 blízký ohrožení, 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., EW – druh vyhynulý ve volné přírodě.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Významné abiotické disturbační činitele nebyly zaznamenány. Splachy z výše položených polních kultur jsou omezeny – nad ZCHÚ jsou zachovány luční porosty, ochranný pás je tvořen i asfaltovou komunikací.

b) biotické disturbanční činitele

Za biotické disturbanční činitele lze považovat:

1. klíčení zásob obilovin a jejich šíření do lesních porostů ze zamožsypných příkrmovacích zařízení.
2. okus ZCHD rostlin před vysemeněním vysokou zvěří.

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

Využito informací v předchozím plánu péče Gerža (2013).

a) ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno v roce 1990 vyhláškou ONV v Jičíně jako chráněný přírodní výtvar. Pro přírodní památku byl v roce 2001 zpracován plán péče na období 2001- 2010 a poté další na roky 2013 – 2022. V rozporu s plánem péče vznikly v PP dvě holiny, kde obnova probíhá uměle, bez využití přirozeného zmlazení.

V současné době probíhají v území managementové práce ve starém sadu na JZ-Z hranici ZCHÚ – vyřezání náletových dřevin o obvodu kmene do 20 cm na řezu a jednorázovém pokosení travního porostu křovinořezem s likvidací vzniklé biomasy (odvoz z území přírodní památky a jejího ochranného pásma) na ploše cca 0,26 ha na částech pozemkových parcel č. 1258 a 458/2 v k. ú. Chyjice v termínu od 15. 06. do 31. 08. Výsadba 4 ks vysokokmenných jabloní o obvodu kmene 10 - 12 cm včetně kotvení, zálivky, hnojení, mulčování a realizace funkčních ochran proti okusu zvěří v souladu s

platnými standardy AOPK ČR <http://standardy.nature.cz/seznam-standardu/> (standard SPPK A02 001:2013), provedení odborného zdravotního řezu spolu s průklestem cca 10 ks stávajících přestárých jabloní v souladu se standardem AOPK ČR (standard SPPK A02:2015 Řez stromů). Výsadba a prořez jabloní v termínu od 1. 10. do 30. 11.

Za formu managementu lze považovat i destrukci porostů pod VVN, kde bylo dočasně vytvořeno osluněné bezlesí ve svažitém terénu; pokud zde v budoucnu nedojde k zásrostu nežádoucími druhy rostlin, mohlo by se jednat o stanoviště vhodné pro některé druhy hmyzu nebo plazů.

b) lesní hospodářství

Celá plocha PP se nachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa, jedná se o lesní porosty 140B LHO Jičín, platnost 2018-2027 a 2A-D LHO Obec Jičíněves, platnost 2018-2027. Podle historických dokladů byly lesní porosty na Chyjické stráni obhospodařovány jako střední les s převahou dubu. Obmýtní doba spodní etáže se pohybovala v rozmezí 20-30 let, obmýtní u horní etáže (výstavků) bylo z původních 250 roků postupně sníženo na 125-150 roků a na počátku minulého století na 80-100 roků. Ve druhé polovině 20. století byly střední a nízké lesy převáděny na les vysoký, vznikly tak nepravé kmenoviny se znak dřívějšího způsobu hospodaření. Většina porostů je jednoetážová a je mladšího věku 70-90 roků. Pouze některé porosty si dosud udržely dvouetážovou strukturu, s nižší etáží cca 80 roků a vyšší etáží, tvořenou starými výstavky dubu. V minulém plánu péče jsou návrhy hospodaření v lesních porostech zaměřeny na preferenci obhospodařování porostů jako lesa středního, s nižším obmýtním a rozvolněným zápojem, aby byla zachována druhová diverzita bylinného patra zajišťující trvalou existenci vzácných a ohrožených druhů.

c) zemědělské hospodaření

Na území PP zasahuje zemědělská půda jen zcela okrajově. Jedná se o části parcel, které jsou využívány jako orná půda. PP je z velké části obklopena ornou půdou. Na lesní porosty tak zemědělská činnost působí nepřímo. Rizikové je případné rozorání travních porostů nad ZCHÚ, které by území vystavilo splachům ze zemědělských ploch, jistou hráz zde tvoří i asfaltová komunikace bránící přímým smyvům z polí do ZCHÚ.

d) rybníkářství

Na území PP se žádné rybníky nevyskytují.

e) myslivost

Na území ZCHÚ jsou umístěna myslivecká zařízení. Kazatelny pro regulaci zvěře jsou pro ochranu území přínosem, naopak příkrmovací zařízení jsou zdrojem eutrofizace a šíření nepůvodních druhů rostlin do lesních porostů.

Okus zvěří má značný destruktivní charakter na ZCHD rostlin a zmlazování porostů.

f) rybářství

Na území PP se vliv rybářství neuplatňuje.

g) rekreace a sport

Území PP Chyjické stráně má pro rekreaci a sport využití zcela minimální. Neprochází jím ani žádná značená turistická trasa, podél severního okraje vede cyklistická trasa. Lesní porost je navštěvován místními obyvateli – severní a centrální cesta jsou téměř

zarostlé.

h) těžba nerostných surovin

Na území PP se vliv těžby nerostných surovin neuplatňuje.

i) jiné způsoby využívání

Na území PP se vliv jiných způsobů využívání neuplatňuje.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Oblastní plán rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast č. 17 Polabí na období od 2001 do 2020

LHP LHO Obec Jičíněves, platnost 1.1.2018-31.12.2027

LHP LHO Jičín, platnost 1.1.2018-31.12.2027

Lesní zákon č. 289/1995 Sb. - dle § 8, odst. 2 jsou lesy v PP řazeny do lesů zvláštního určení kategorie 32a - lesy v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	17 Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	504828 LHO Jičín
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	7,72
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2018-31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	LS Jičín
Nižší organizační jednotka	úsek 1

Přírodní lesní oblast	17 Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	504441 LHO Obec Jičíněves
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	26,72
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2018-31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	
Nižší organizační jednotka	

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 10 Středočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1B	bohatá habrová doubrava	DBZ 7 HB 1 BK 1 LP 1 BŘK+, keře	18,38	53,3
1H	hlinitá habrová doubrava	DBZ 7 HB 2 LP 1, BŘK +, keře	5,72	16,6
1V	vlhká habrová doubrava	DB 6 JS 1 (JLH, JLV, JL) 1 LP 1 HB 1 JV+	0,18	0,5
1O	oglejená svěží lipová doubrava	DB 7 HB 1 LP 1 JS 1 (JV, JL, OS, OL, BR) 0-+	2,72	7,9
1D	obohacená habrová doubrava	DBZ 7 LP 1 JV 1 HB 1 (JS, JL)+	4,69	13,6
2I	kyselá hlinitá buková doubrava	DBZ 7 BK 3 (LP, JD, BO, HB, BR)+	2,57	7,5

Přírodní lesní oblast: 10 Středočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2I	bezlesí (elektrovod, louka)	-	0,20	0,6
Celkem			34,46	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	0,04	0,1	-	-
BO	borovice lesní	-	-	+	+
JD	jedle bělokorá	-	-	+	+
MD	modřín evropský	0,14	0,4	-	-
Listnáče					
DBZ	dub zimní	18,53	53,8	22,10	64,2
DB	dub letní			2,01	5,8
HB	habr obecný	10,54	30,6	3,63	10,6
LP	lípa ¹	0,83	2,4	3,14	9,1
BK	buk lesní	-	-	2,60	7,5
JS	jasan ztepilý	1,05	3,0	0,29	0,8
JLH/ JL/ JL V	jilm habrolistý, j. drný, j. vaz	0,02	+	0,02	+
JV/BB/K L	javor mléč/j. babyka, j. klen	0,44	1,3	0,47	1,4
BRK	jeřáb břek	+	+	+	+
BR	bříza bělokorá	1,64	4,8	+	+
OL	olše lepkavá	0,30	0,9	+	+
OS	topol osika	0,44	1,3	+	+
TP	topol kanadský	0,28	0,8	-	-
TR	třešeň ptačí	0,01	+	-	-
KR	keře	+	+	+	+
bezlesí		0,20	0,6	0,20	0,6
Celkem		34,46	100 %	34,46	100 %

Plochy SLT byly zjištěny digitální planimetřací z aktuální typologické lesnické mapy a vyrovnány na výměru lesních porostů (porostní půdu) v památce (plocha porostní půdy 3,45 ha). V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z LHP.

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 podkladu lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v příloze

¹ V LHP není rozlišována lípa srdčitá od lípy velkolisté, v PP se vyskytuje pouze lípa srdčitá

č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb.:

- *Lesy původní (pralesy) a přírodní* (stupeň 1 a 2) nejsou v památce mapovány
- *Lesy přírodě blízké* (stupeň 3) jsou v památce plošně nejvíce zastoupeny, jedná se o porosty s převahou HB a DBZ, místy se zastoupením LP, BR, OS, ojediněle až jednotlivě BB a TR, na vlhčích stanovištích OL, JS, TP
- *Lesy nově ponechané samovolnému vývoji* (stupeň 4) nebyly v památce vymezeny
- *Lesy významné pro biodiverzitu* (stupeň 5) byly v památce vymezeny pouze v jednom případě – věkově a výškově diferencovaný smíšený porost na podmáčeném stanovišti (lesní mokřina)
- *Lesy produkční* (stupeň 6) jsou v památce zastoupeny mozaikou porostů od kultury po jednotlivým výběrem obnovované staré kmenoviny, kde jsou v mladých porostech navrhovány pěstební zásahy (prořezávka, probírka). Druhově bohaté směsi (HB, DB, BR, OS, JS, OL, BB, TR)
- *Lesy nepůvodní* (stupeň 7) jsou v památce vymezeny v jediném případě – tyčovina s převahou BR, s nižším zastoupením HB
- *Lesní porosty ve stavu samovolného vývoje* nejsou v památce vymezeny

Stupně přirozenosti lesních porostů	Charakteristika ovlivnění lesních porostů člověkem (vyhl. č. 45/2018)	Barva v mapě	Zastoupení (%)
1. Les původní (prales)	Les původní neboli prales - člověkem téměř neovlivněný les, kde prostorová struktura, dynamika a dřevinná skladba odpovídají stanovištním poměrům, tzn. potenciální přirozené vegetaci, včetně všech vývojových stádií životního cyklu pralesa, tedy i rozsáhlých narušení (například větrem, ohněm nebo hmyzem) a nejsou ovlivněny současnými ani dřívějšími přímými zásahy člověka. Vývoj porostů je trvale určován především přírodními silami. Za původní les lze označit i porosty, které sice byly v minulosti částečně ovlivněny člověkem, ovšem zásah neměl vliv na vybočení z přirozené vývojové trajektorie a stopy takového zásahu v něm již nejsou patrné. V těchto porostech je zpravidla, při zohlednění všech vývojových stádií životního cyklu pralesa, přítomno šest základních znaků původních lesů: přítomnost starých stromů hlavních, stanovištně původních dřevin; široká variabilita velikostí stromů a jejich prostorového rozmístění; - akumulace velkých odumřelých stromů a jejich pahýlů a ležících částí kmenů; - variabilita stupňů rozkladu tlejícího dříví včetně kořenových systémů; - vícevrstevná vertikální struktura v kombinaci s prostorově variabilní horizontální strukturou včetně porostních mezer. Termín prales lze ztotožnit s označením les původní. Tyto porosty se dlouhodobě nacházejí ve stavu samovolného vývoje.	zelená	0
2. Les přírodní	Les přírodní - les, na jehož vzniku se podílely převážně přírodní síly, avšak člověkem v minulosti částečně ovlivňovaný (např. toulavou těžbou a pastvou, pomístně sadbou nebo sítí). Jeho prostorová struktura, dynamika a dřevinná skladba převážně odpovídají stanovištním poměrům, pomístně se mohou odchylovat, např. vlivem dřívějších zásahů člověka nebo samovolného vývoje, který proběhl v člověkem pozmeněných podmínkách. Vývoj porostů je dlouhodobě určován především přírodními silami. V těchto porostech je zpravidla také, při zohlednění všech vývojových stádií životního cyklu pralesa, obnoveno všech šest základních znaků původních lesů podle bodu 1. Tyto porosty se dlouhodobě nacházejí ve stavu samovolného vývoje.	hnědá	0
3. Les přírodě blízký	Les přírodě blízký - les, jehož dřevinná skladba převážně odpovídá poměrům stanovištním, avšak prostorová struktura	žlutá	28,65

Stupně přirozenosti lesních porostů	Charakteristika ovlivnění lesních porostů člověkem (vyhl. č. 45/2018)	Barva v mapě	Zastoupení (%)
	je jednodušší než v původním lese a dynamika je, nebo donedávna byla, částečně usměrňována člověkem. Tyto lesní porosty vznikaly pod vlivem člověka a jejich stav mohl být docílen i vědomou činností člověka. Vývoj porostů je dlouhodobě určován především přírodními silami. V minulosti docházelo dlouhodobě k ovlivňování jejich vývoje (např. odvoz tlejícího dříví, těžba dříví, pěstební a výchovné zásahy, dosadby) a stopy tohoto ovlivňování jsou dosud patrné. V současnosti však v nich ovlivňování vývoje lesa člověkem za účelem dosažení produkce dříví neprobíhá. Tyto porosty jsou v současnosti buď: a) ponechány samovolnému vývoji nebo b) v nich dočasně probíhají účelové zásahy nižší intenzity, které významně neovlivňují převažující působení přírodních sil, směřující k ponechání porostů samovolnému vývoji anebo c) v nich trvale probíhají účelové zásahy nižší intenzity, které významně neovlivňují převažující působení přírodních sil a vedou k dosažení jiných cílů ochrany předmětných zvláště chráněných území. Produkce dříví je zde minimální a je pouze vedlejším produktem jejich účelového poslání.		
4. Les nově ponechaný samovolnému vývoji	Les nově ponechaný samovolnému vývoji - les, který je ke dni stanovení stupně přirozenosti krátkodobě ponechán samovolnému vývoji, ale jeho současná podoba je doposud převážně výsledkem dřívější činnosti člověka a čeká se, až se v něm samovolně vytvoří znaky umožňující jeho přeřazení do stupně lesa přírodě blízkého nebo lesa přírodního. Vývoj porostů je v současnosti určován především přírodními silami.	oranžová	0
5. Les významný pro biodiverzitu	Les významný pro biodiverzitu - les, jehož dřevinná skladba převážně odpovídá poměrům stanovištním. Tyto porosty vznikaly a vznikají pod vlivem člověka a jejich stav byl docílen vědomou činností člověka. Vývoj porostů je především určován činností člověka. Jedná se o obhospodařované lesní porosty, ve kterých jsou na většině plochy prováděny obvyklé hospodářské činnosti, jako jsou pěstební práce, výchova a obnova porostů, převážně však mají účelové poslání a specifické postupy (např. výmladkové hospodaření nebo pěstování lesa středního, účelová pastva dobytka, ponechávání doupných stromů), za účelem dosažení stavu, který je významný z hlediska ochrany biodiverzity. Produkce dříví zde může být omezena z důvodu naplňování jejich účelového poslání.	fialová	0,11
6. Les produkční - stanovištně původní	Les produkční - stanovištně původní - les, jehož dřevinná skladba převážně odpovídá poměrům stanovištním. Tyto porosty vznikaly a vznikají pod vlivem člověka a jejich stav byl docílen vědomou činností člověka. Vývoj porostů je především určován činností člověka. Jedná se o obhospodařované lesní porosty, ve kterých jsou prováděny obvyklé hospodářské činnosti, jako jsou pěstební práce, výchova a obnova porostů, především za účelem dosažení produkce dříví.	modrá	5,60
7. Les nepůvodní	Les nepůvodní - les, jehož dřevinná skladba převážně neodpovídá poměrům stanovištním. Tyto porosty vznikaly a vznikají pod vlivem člověka a jejich stav byl zpravidla docílen činností člověka. Jedná se převážně o obhospodařované lesní porosty za účelem dosažení produkce dříví, ve kterých jsou prováděny obvyklé hospodářské činnosti jako například pěstební práce, výchova a obnova. Zařazují se sem také porosty geograficky nepůvodních dřevin vzniklé samovolně nebo uměle založené porosty stanovištně původních dřevin	červená	0,10

Stupně přirozenosti lesních porostů	Charakteristika ovlivnění lesních porostů člověkem (vyhl. č. 45/2018)	Barva v mapě	Zastoupení (%)
	pocházejících z prokazatelně geneticky nepůvodních a geograficky cizích populací.		

V lesních porostech nebyly v rámci jednotlivých porostních skupin vylišovány dílčí plochy, dílčí plocha je tedy vztažena k celé porostní skupině.

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 rybnících, vodních nádržích a tocích

Na území PP se žádné rybníky, nádrže nevyskytují. Vodní tok tvoří hranici ZCHÚ.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na území PP se žádné útvary neživé přírody nevyskytují.

2.4.4 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:	<i>L3.1 Hercynské dubohabřiny</i>		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Rozloha ekosystému min. 34 ha	Plocha dubohabřin se v průběhu platnosti předchozího plánu péče nezměnila a činí stále cca 96% plochy PP. V rámci stávajícího vymezení MZCHÚ nelze plochu vzhledem ke stanovištním podmínkám již navýšit.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
Přítomnost přirozeného zmlazení, věková a prostorová diferenciace	Z hlediska zachování věkové struktury dubohabřin je na lokalitě zásadní přítomnost dostatečné plochy optimálně dvou až tří různověkových etází. Přirozené zmlazení je potlačováno značným okusem zvěří, což je zmiňováno i v minulém plánu péče (Gerža 2013).		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	

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	
Trvalá existence vzácných a ohrožených rostlinných druhů	V plochách byly zjištěny 3 ZCHD druhy rostlin – áron plamatý (<i>Arum maculatum</i>), Okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>). Všechny hodnoceny jako vitální populace. Lilie zlatohlavá ale trpí značným okusem poupat zvěří, druh se zde nemůže rozmnožovat generativně a je odkázán jen na vegetativní rozmnožování. Z území nebyl recentně doložen výskyt prorostlíku dlouholistého (<i>Bupleurum longifolium</i>), pravděpodobně rovněž díky značnému okusu zvěří – poslední záznam Šťastný 2017 In NDOP AOPK ČR 2021.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se

ekosystém:	L2.2 Jasanovo-olšové luhy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Rozloha ekosystému min. 34 ha	Plocha ekosystému se v průběhu platnosti předchozího plánu péče nezměnila a činí stále cca 3% plochy PP. V rámci stávajícího vymezení MZCHÚ nelze plochu vzhledem ke stanovištním podmínkám již navýšit.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
Přítomnost přirozeného zmlazení, věková a prostorová diferenciace	Z hlediska zachování věkové struktury jasanovo-olšových luhů je na lokalitě zásadní přítomnost dostatečné plochy optimálně dvou (až tří) různověkových etází. Přirozené zmlazení je potlačováno značným okusem zvěří, což je zmiňováno i v minulém plánu péče (Gerža 2013).	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
Trvalá existence vzácných a ohrožených rostlinných druhů	V plochách byly zjištěny 3 ZCHD druhy rostlin – áron plamatý (<i>Arum maculatum</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>). Všechny hodnoceny jako vitální populace. Lilie zlatohlavá ale trpí značným okusem poupat zvěří, druh se zde nemůže rozmnožovat generativně a je odkázán jen na vegetativní rozmnožování.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se

Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů:

1. část lesních porostů obhospodařovat jako les střední, s nižším obmýtím a rozvolněnou strukturou,
2. intenzivně využívat přirozenou obnovu – uvolňovat přirozené zmlazení zejména dubu a habru, na světliny vnášet další druhy dřevin jako jsou jilm habrolistý, jilm vaz, javor babyka a jeřáb břek,
3. v lese vysokém snížit obmýtí na 120-130 roků a zakmenění udržovat na stupni max. 8, při vyšším stupni zakmenění se snižuje diverzita lesního porostu,
4. ponechávat část nejstarších stromů přirozenému rozpadu a při výchovných zásazích část hmoty ponechávat na místě k zetlení,
5. zajistit trvalou existenci lesního pláště – podpora biotopu s cennou bylinnou a dřevinnou vegetací,
6. nutné omezit spásání zvěří. Odstranit myslivecká zařízení na území přírodní památky.

B. druhy

druh:	áron plamatý (<i>Arum maculatum</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt nejméně 1000 jedinců	V území výskyt velmi hojně ve východní části PP, vitální, bohatě kvetoucí a plodný. Již v roce výskyt několika tisíc jedinců (Šťastný 2017 In NDOP AOPK ČR 2021).
	stav: dobrý
	trend vývoje: zlepšující se

druh:	starček roketolistý (<i>Senecio erucifolius</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt nižších desítek jedinců	Druh zde byl nalezen v roce 1996 M. Ducháčkem. Autor nálezu uvádí jako lokalitu lesní lemy na JZ okraji přírodní památky v katastru Chyjic. Později nebyl tento druh na lokalitě ověřen. Druh nebyl ověřen ani aktualizacním průzkumem Gutzerové (2021). Lze ho považovat za vymizelý z území.
	stav: špatný
	trend vývoje: setrvalý

druh:	prorostlík dlouholistý (<i>Bupleurum longifolium</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
výskyt vyšších desítek jedinců	Výskyt prorostlíku dlouholistého nebyl aktualizacním průzkumem Gutzerové (2021) ověřen. Důvodem může být i to, že rostliny byly v době návštěvy lokality již spaseny lesní zvěří. Poslední záznam z lokality pochází z roku 2017 – řídký výskyt (Šťastný In NDOP AOPK ČR 2021).
	stav: špatný
	trend vývoje: setrvalý

C. útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany ZCHÚ.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní památky se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody, kterou by nebylo možné vyřešit obvyklými způsoby. Prioritou je takové hospodaření, které zajistí trvalou existenci prostorově a věkově diferencovaných lesních porostů s dřevinou skladbou blížící se skladbě přirozené.

3. Plán zásahů a opatření

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

Všechny hospodářské zásahy a opatření směřují ke splnění krátkodobých i dlouhodobých cílů. Základní ochranné podmínky stanovuje §34 zákona č.114/1992 Sb., doplněné o zákazy vyplývající z §20 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. Ochranné pásmo není vyhlášeno zvláštním

předpisem, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice 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

Hlavní zásady péče o lesní porosty jsou v dlouhodobější perspektivě zpracovány formou rámcové směrnice (viz dále v textu).

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

b) péče o vodní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o vodní toky

Název vodního toku	bezejmenný tok
Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody	lesní potok přírodního charakteru bez eutrofizace
Migrační propustnost toku	antropogenní překážky nejsou, neodstraňovat dřevo padlé do toku, tok v budoucnu nijak nehradit
Úpravy toku – hydromorfologie	tok přírodního charakteru bez úprav břehových nátrží
Břehové porosty	bukové a náletové výmladky, mrtvé dřevo lze nechávat na březích toku
Odběry vody/manipulace	nejsou žádoucí, tok není natolik vodnatý k tomuto účelu
Zarybňovací plán	není, tok neumožňuje udržení stabilní ichthyofauny
Výkon rybářského práva	není žádoucí

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	T4.2 – Mezofilní bylinné lemy
Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	15.6. – 15.9.
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> - kosení až k hranici lesních porostů a kulturní louce, důsledné obsekání jabloní, - likvidace výmladků dřevin, - odvoz biomasy z území - v případě šíření nežádoucích druhů rostlin přiřadit druhou seč v VII v odstupu 3-4 týdnů od předchozí (nebo k následující)
Typ managementu	prořezávka
Vhodný interval	1x 3-5 let
Minimální interval	1x za decenium
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	1.10. – 28.2.

Ekosystém	T4.2 – Mezofilní bylinné lemy
Typ managementu	kosení
Upřesňující podmínky	- šetřit staré jabloně, v případě nutnosti spíše torzovat - hroubí možné ponechat na okraji území mimo otevřené stanoviště na organizované hromadě

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o populace rostlin je zajištěna ochranou stanovišť, které jsou předmětem ochrany.

Vegetace lesních lemů

V sadu více prosvětlit okraj lesa a postupně vyřezat i další neovocné dřeviny (především mladý habr). To může prospět světломilným druhům lesních lemů, a možná i návratu starčku roketolistého (*Senecio erucifolius*).

Ovocné stromy

Obnova výsadby jabloní dle potřeby, včetně kotvení, zálivky, hnojení, mulčování a realizace funkčních ochranných proti okusu zvěří, a to v souladu s platnými standardy AOPK ČR <http://standards.nature.cz/seznam-standardu/> (standard SPPK A02 001:2013). Jabloně historicky prověřených odrůd prioritního nebo místního sortimentu zvolit dle dostupnosti na trhu v souladu s platným standardem AOPK ČR (standard SPPK C02 003:2016).

Provedení odborného zdravotního řezu spolu s průklestem dle potřeby (nejméně však 1x za 3 roky) cca 10 ks stávajících přestárlých jabloní v souladu se standardem AOPK ČR (standard SPPK A02:2015 Řez stromů).

e) péče o populace a biotopy živočichů

Péče o populace živočichů je zajištěna ochranou stanovišť, které jsou předmětem ochrany.

f) péče o útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany.

g) zásady jiných způsobů využívání území

myslivost

Odstranění všech příkrmovacích zařízení z plochy ZCHÚ. Důsledný odstřel zvěře.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Péče o les v předpokládaném období platnosti plánu péče (2023-2032) je podrobně specifikována v rámci dílčích ploch. Obecné zásady hospodaření jsou specifikovány v rámcové směrnici péče o les podle souboru lesních typů. Rozdělení do porostních typů bylo

převzato z předchozího plánu péče (Gerža 2013). Navrhované zásahy a opatření (výčet plánovaných zásahů) jsou znázorněny v Příloze M3, popsány v příloze T1

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) rybníky (nádrže)

V území se nevyskytují.

c) vodní toky

Zachování současného přírodního charakteru lesního toku bez eutrofizace a antropogenních zásahů. Ponechání padlé kmenoviny v okolí i v rámci toku, břehových partií bez úprav. Ponechání toku bez vysazování ichthyofauny.

d) útvary neživé přírody

V území se nevyskytují.

e) 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

Podpořit vegetaci lesních lemů i v ochranném pásmu. A to především na jižním okraji lesa, který se nachází západně a východně od lesní cesty (GPS: N 50°23.14943', E 15°18.04100'). Popřípadě zvážit i prosvětlení okraj lesa podél cesty v místě výskytu významných druhů, především růže galské (*Rosa gallica*).

V ochranném pásmu na místě se nachází menší zbytek společenstva široolistých suchých trávníků se svazu *Bromion erecti*, s pěkným porostem růže galské (*Rosa gallica*) a hojným pcháčem bezlodyžným (*Cirsium acaulon*). Oba druhy rostou na hranici se sečenou loukou. GPS: N 50°23.30653', E 15°17.88152'.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Obnova značení ZCHÚ 1x za platnost PLP. Umístit tyčové značení v místě sadu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Zvážit přiřazení druhů okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) a lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) mezi předměty ochrany. V případě opětovné nezjištění současných nepotvrzených předmětů ochrany, v příštím plánu péče tyto druhy vyřadit.

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

Není navrhováno.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Není navrhováno.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Umístění informačního panelu formátu A2 (přírodní fenomény v území, předměty ochrany) k hornímu přístupu do území.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Botanický průzkum – 1x za 3 roky.

Ornitologický průzkum – 1x za 3 roky.

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 otevřených stanovišť (příplatek za přístup a svažítost)	0,3 ha	10	135 000
Průklest dřevina a náhradní výsadby	15 ks	2	60 000
Obnova značení ZCHÚ	35 ha	1	40 000
Instalace informačního panelu	1 ks	1	30 000
Biologické průzkumy	soubor	3	90 000
Likvidace dřevní hmoty spadlé na okolní pozemky	dle potřeby	dle potřeby	100 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			455 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

BUČEK A., LACINA J. (2002): Geobiocenologie II, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

CULEK M. (ed.) a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, Enigma Praha

CULEK M. (ed.) a kol. (2003): Biogeografické členění České republiky II. díl, Lelekovice

- DEMEK J. (1987/2006): Zeměpisný lexikon ČSR/ČR. Hory a nížiny, Brno Academia/Brno, AOPK
- Edice Planeta (2006): Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy NATURA 2000. Ročník XIV, číslo 9/2006, Praha.
- GERŽA M. (2013): Plán péče o přírodní památku Chyjická stráň na období 2013-2022
- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky Cévnaté rostliny, Příroda 35, Praha 2017
- 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
- CHYTRÝ M. a kolektiv (2020): Červený seznam biotopů České republiky, Příroda číslo 41, Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha 2020
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha
- MÍCHAL I. a PETŘÍČEK V. (eds.) 1998: Péče o chráněná území II., AOPK Praha: 1-174 str.
- MIKYŠKA R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR 1. České země. - Vegetace ČSSR A2. Praha
- MORAVEC J. (red.) (2000): Přehled vegetace České republiky, sv. 2 – Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Academia Praha
- NEUHÄSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (textová a mapová část), Academia Praha
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Academia, Praha, 103–121 p.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR
- SVOBODA A., GUTZEROVÁ N., ŠVORC J., WIMMER J. (2021): Inventarizační průzkum ZCHÚ Chyjická stráň. Nepublikováno, depon. in KÚKHK.
- VIEWEGH J. (1999): Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha
- VRŠKA T. a kolektiv, 2017: Metodika stanovení přirozenosti lesů v ČR, Výzkumný ústav Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, odbor ekologie lesa, Brno
- 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.
- 45/2018, VYHLÁŠKA ze dne 15. března 2018, o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, platnost od 1.1.2019. Příloha Metodického pokynu sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (účinnost od 1.1.2019).

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
as.	asociace
cf.	confer = porovnej, vezmi v potaz

EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IP	Inventarizační průzkum
JPRL	jednotky prostorového rozdělení lesa
kap.	kapitola
KN	katastr nemovitostí
LČR	Lesy České republiky s. p.
LHC	lesní hospodářský celek
LHO	lesní hospodářské osnovy
LHP	lesní hospodářský plán
LS	lesní správa
LT	lesní typ
LV	list vlastnictví
lvs	lesní vegetační stupeň
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
odst.	odstavec
ONV	Okresní národní výbor
OOP	orgán ochrany přírody
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plány rozvoje lesa
PK	pozemkový katastr
PLO	přírodní lesní oblast
PO	ptačí oblast
POch	předmět ochrany
por.sk.	porostní skupina
PP	přírodní památka
PLP	plán péče
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
S, Z, J, V, SZ...	sever, západ, jih, východ, severozápad ...
Sb.	Sbírka
SLT	soubor lesních typů
SMO	státní mapa odvozená
sv.	svaz
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
v.s.	vegetační stupeň
vyhl.	vyhláška
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZM	základní mapa

Vědecké a české názvy k použitým zkratkám dřevin

Zkratka dřeviny	Český název	Vědecký název
BK	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>
BO	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>
BR	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula Roth.</i>
DBZ	Dub zimní	<i>Quercus petraea (Matt.) Liebl.</i>
DB	Dub letní	<i>Quercus robur L.</i>
JD	Jedle bělokorá	<i>Abies alba Mill.</i>
JR	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
JS	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
JV	Javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>
KL	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>
LP	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata Mill.</i>
LPV	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>
MD	Modřín opadavý	<i>Larix decidua P.Miller</i>
OL	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>
OS	Topol osika	<i>Populus tremula L.</i>
SM	Smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Mgr. Aleš Svoboda, Ph.D.
EKOSFER Solutions, s.r.o.
Hradecká 566, 503 46 Třebechovice pod Orebem
IČ: 06082530, DIČ: CZ06082530
ales.svoboda@ekosfer.cz
720 061 296

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

5. Přílohy

Rámcová směrnice podle souboru lesních typů

Tabulky: **Rámcová směrnice podle souboru lesních typů**

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

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

<i>Číslo směrnice</i>	<i>Kategorie lesa</i>	<i>Soubory lesních typů</i>		<i>Cílový předmět ochrany</i>										
1	32a – les zvláštního určení - přírodní památka	1B, 1H, 1D, 1V, 1O, 2I		Dubohabřiny sv. <i>Carpinion betuli</i> obhospodařované jako les vysoký a na části jako les střední, na podmáčených stanovištích (lesních mokřadech) maloplošné fragmenty jasanovo-olšového luhu sv. <i>Alnion incanae</i> .										
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin														
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)													
1B	DBZ 7 HB 1 BK 1 LP 1 BŘK+, keře													
1H	DBZ 7 HB 2 LP 1, BŘK +, keře													
1V	DB 6 JS 1 (JLH, JLV, JL) 1 LP 1 HB 1 JV+													
1O	DB 7 HB 1 LP 1 JS 1 (JV, JL, OS, OL, BR) 0+													
1D	DBZ 7 LP 1 JV 1 HB 1 (JS, JL)+													
2I	DBZ 7 BK 3 (LP, JD, BO, HB, BR)+													
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C		Porostní typ D		Porostní typ E						
DB vysoký les		DB střední les v převodu, hlavní porost ve věku do cca 60 let, generativní či kombinovaný původ		DB střední les v převodu, hlavní porost ve věku nad cca 60 let, vegetativní či kombinovaný původ		DB střední les		listnatý les s převahou JS, BR						
Základní rozhodnutí														
Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)			Hospodářský způsob (forma)					
podrostní			hlavní výstavková etáž – výběrný											
			výmladková etáž - podrostní											
Obmýtí		Obnovní doba		Obmýtí		Obnovní doba		Obmýtí		Obnovní doba				
120		30		výmladková etáž 40		10		hlavní etáž 80		40				
				výstavková etáž 80		80		výmladková etáž		10				
								výstavková etáž		80				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty														
Zachování porostu s druhovým složením blízkým přirozené skladbě			Převod porostů s převahou DB smíšeného původu (nepravé kmenoviny) s příměsí dalších listnáčů na tvar středního lesa s nižším zakmeněním, podpora biodiverzity stromového, keřového i bylinného patra s důrazem na podporu kvalitních výstavek, po opakované clonné seči ponechat v porostech část výstavek v horní i spodní etáži (cca 20/50 ks/ha). Podpora přirozené generativní obnovy (pločení ploch), pařezové výmladky opakovaně vyřezávat.			Převod porostů s převahou DB smíšeného původu (nepravé kmenoviny) s příměsí dalších listnáčů na tvar středního lesa s nižším zakmeněním, podpora biodiverzity stromového, keřového i bylinného patra s důrazem na podporu kvalitních výstavek, po vytvoření nové etáže smíšeného porostu ponechávat při obnově dostatečný počet výstavek (cca 100 ks/ha).			Porosty DB nadále obhospodařovat jako střední les s důrazem na zvyšování biodiverzity, šetření výstavkové etáže generativního původu (2-3 patra s obnovním zásahem ve věku 80, 120 a 160 r., spodní etáž výmladného původu s obmýtím 40 r.			Postupný převod na porost s dřevinnou skladbou blízkou skladbě přirozené.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií														

<p>Obnova maloplošnou holosečí: fáze prosvětlení pro podporu přirozeného zmlazení, následuje fáze domýtné seče. Maximální přirozené zmlazení listnatých dřevin přirozené skladby, při nedostatečném přirozeném zmlazení umělá obnova dřevinami přirozené skladby. Po ploše ponechávání výstavků dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu – preferovat doupné stromy, při výchovných těžbách ponechávat část dřevní hmoty k zetlení na místě.</p>	<p>Hlavní etáž generativního původu radikálně rozvolnit ve věku 40-60 r. s ponecháváním cca 100 ks/ha především DB a s příměsí dalších listnatých dřevin. Další zásah po 40 letech s ponecháním cca 30-50 výstavků/ha, zásahem v nově vytvořené podružné etáži kombinovaného původu opětovným ponecháním výstavků 50-100 ks/ha, poté hospodaření jako v porostním typu A. Po ploše ponechávání výstavků dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu – preferovat doupné stromy, při výchovných těžbách ponechávat část dřevní hmoty k zetlení na místě.</p>	<p>Hlavní etáž smíšeného původu postupně rozvolňovat ve věku od 80-100 r. s ponecháváním výstavků cca 30-50 ks (převážně DB s příměsí dalších listnatých dřevin), dokončení převodu zhruba ve 120 letech, v podružné etáži smíšeného původu ve věku 40 r., v ní současně provést obnovu podrostrním způsobem s ponecháním cca 100 výstavků/ha, poté hospodaření jako v porostním typu A. Po ploše ponechávání výstavků dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu – preferovat doupné stromy, při výchovných těžbách ponechávat část dřevní hmoty k zetlení na místě.</p>	<p>Hlavní výmladková etáž je tvořena bohatou porostní směsí s obmýtím 40 r. Obnova podrostrním způsobem s ponecháním cca 100 ks budoucích výstavků (převážně DB generativního původu)/ha. Ve výstavkové etáži provést obnovu na dva až tři zásahy (podle počtu etáží). Při posledním zásahu ponechat cca 5 ks výstavků/ha.</p>	<p>Na jeden zásah odtěžit BR, HB a DB ponechávat, na vlhčích místech i OL a JS. Umělá obnova dřevinami přirozené skladby – plotit. V kompaktnějších porostech s DB a HB hospodaření jako v porostním typu B.</p>
<p>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</p>				
<p>Maximální využití přirozené obnovy. Pokud nenastane (nebo v případě obnovy porostů s neodpovídající dřevinnou skladbou), tak obnova jamkovou sadbou - prostokořenné sazenice. Sadební materiál z místních zdrojů.</p>				
<p>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</p>				
<p>SLT 1N, 1H, 1I, 1O 1V 2I</p>	<p>druh dřeviny DB 8 HB 1 LP 1 BŘK, TR + DB 5 JS 2 JL 1 LP 1 DB7 BK 3 BŘK, TR +</p>	<p>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově na případných nových holinách pravidelný spon, u podsadab a doplňování ve světlinách nepravidelný</p>		
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</p>				
<p>Ochrana proti zvěři – oplocenky. Výsadby i přirozené zmlazení chránit mechanicky proti útlaku buření (ožínání). Při výchově upravovat druhovou skladbu a věkovou strukturu, odstraňovat netvárné a poškozené jedince. Odstraňovat případné zmlazování stanovištně nevhodných dřevin. Pravidelně kontrolovat stav oplocení, aby nedošlo k vniknutí zvěře na plochu PP.</p>				
<p>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</p>				
<p>Ohrožení okusem – v případě umělých výsadeb nutnost trvalého oplocení. V případě rozšíření buřene - vyžínání. Udržovat normovaný stav zvěře – pravidelná údržba oplocenek. Veškeré obnovní a asanační zásahy provádět pokud možno mimo vegetační období, nenarušit půdní kryt, stojící stromy a přirozené zmlazení.</p>				
<p>Poznámka</p>				
<p>-</p>				

Příloha č. T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

LHO Jičín

označení JPRL	dílčí plocha	výměr a dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah LHP/upřesnění	intenzita zásahu (m ³) podle předpisu LHP	naléhavost *	poznámka LHP/doplňující údaje
140Ba8	1	0,21	1/A	DB	100	24	3	těžba výchovná - probírka	2	2	snížit výchovou zakmenění na 8, doba obmýtlí a obnovní doba 120/30
140Bb2	20	0,07	1/A	DB HB JS	60 30 10	8 7 10	6	těžba výchovná - prořezávka		2	smíšená listnatá mlazina, dobu obmýtlí a obnovní snížit na 120/30
140Bb5	3	0,10	1/E	BR HB	70 30	16 10	7	těžba výchovná - probírka	2 0	2	výchovný zásah směřovat na BR, HB šetřit, slabá příměš BB - podporovat
140Bb8	2	1,00	1/A	DB HB	90 10	24 15	3	těžba výchovná - probírka	8 2		slabá kmenovina (DB) až tyčovina (HB v podúrovni), v porostu výstavky staršího DB, dobu obmýtlí a obnovní snížit na 120/30
140Bb405	4	0,05	-					bezlesí			elektrovod
140Bc405	6	0,07	-					bezlesí			elektrovod
140Bc8	5	0,34	1/B	DB	100	24	3	těžba výchovná - probírka /v porostu Bc8 a na JV části porostu Bd8 provést nadvakrát clonnou seč s ponecháním části jedinců DB ve spodní i horní etáži, následně oplocení ploch pro podporu přirozeného zmlazení, do mezer dosadba sazenicemi JLH, TR, BŘK	0	2	porosty výhledově převést na tvar lesa středního, víceetážového, v horní etáži ponechat kvalitní jedince DB, v procloněných částech výsadba odrostků BB, BŘK, JL, při těžbě ponechat na místě 3-5 m ³ dřeva k zetlení, několik nejstarších DB ponechat v porostech k dožití do maximálního věku
140Bd8	7	0,36		DB HB	80 20	24 17	3		0 1		
140Bd104	8	0,08	-					bezlesí			louka
140Be5	9	0,11	1/B	DB	100	18	3	těžba výchovná - probírka	2	2	porosty výhledově převést na tvar lesa středního, víceetážového, v horní etáži ponechat kvalitní jedince DB, v procloněných částech výsadba odrostků BB, BŘK, JL, při těžbě ponechat na místě 3-5 m ³ dřeva k zetlení, několik nejstarších DB ponechat v porostech k dožití do maximálního věku
140Bf10	10	0,52	1/C	DB BB	80 20	26 19		v porostu v SV polovině provést nadvakrát clonnou seč s ponecháním části jedinců DB ve spodní i horní etáži, následně oplocení ploch pro podporu přirozeného zmlazení, do mezer dosadba sazenicemi JLH, TR, BŘK	0 0		
140Bg10	11	0,19	1/A	DB BB HB	60 30 10	25 18 15	3	bez zásahu		0	dvouetážový porost, v horní významněji vyvinuté etáži DB, HB a BB ve spodní etáži, vzácně příměš BŘK (nutno šetřit)

označení JPRL	dílčí plocha	výměr a dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah LHP/upřesnění	intenzita zásahu (m ³) podle předpisu LHP	naléhavost *	poznámka LHP/doplňující údaje
140Bh8	12	0,66	1/A	DB HB	80 20	25 18	3	těžba výchovná – probírka	5 5	2	les obhospodařovat jako les vysoký, pouze JZ část 140Bi8 jako les střední
140Bi8	13	0,95		DB HB	75 25	25 18			7 4		
140B14	19	0,10	1/A	HB SM	60 40	11 15	6	těžba výchovná – probírka	1 1	1	tyčkovina, při probírce redukce SM
140B15	15	0,11	1/A	HB DB BB JL OL OS	50 20 10 10 5 5	14 20 17 18 20 25	5	těžba výchovná – probírka	1 0 0 0 0 0	3	Věkově i výškově diferencovaný porost na podmáčeném stanovišti (lesní mokřina)
140B18				14	1,04	1/A			DB HB		
140Bm9	16	0,37	1/A	HB DB OS	60 30 10	18 26 25	3	těžba výchovná – probírka	1 0 0	2	Výrazně dvouetážový porost, pouze slabá probírka v HB a OS.
140Bn4	17	0,14	1/A	HB DB BR	50 40 10	12 15 15	6	těžba výchovná – probírka	1 1 0	2	redukce BR
140Bo8	18	1,25	1/B	DB HB	70 30	25 17	3	těžba výchovná – probírka	8 5	2	porost výhledově převést na tvar lesa středního, víceetážového, v horní etáži ponechat kvalitní jedince DB, v procloněných částech výsadba odrostků BB, BŘK, JL, při těžbě ponechat na místě 3-5 m ³ dřeva k zetlení, několik nejstarších DB ponechat v porostech k dožití do maximálního věku

LHO Obec Jičíněves (nebyly k dispozici aktuální podklady, orientačně pro porovnání přirozené a současné skladby lesa byly použity taxační údaje z minulého plánu péče, po získání platných LHO bude tabulka revidována a doplněna)

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah LHP/upřesnění	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka LHP/doplňující údaje
2Aa8		6,97	1/A	DB HB BR TP LP OS OL	47 30 10 4 4 3 2		3				
2Ba1/7		6,07	1/C	HB DB BR LP	42 50 6 2		3				
2Ca0		0,76	1/A	-			6				
2Ca2		0,06	1/A	HB	100		6				
2Ca4		0,61	1/A	HB BR OS DB JS TR BB	43 20 15 15 5 1 1		6				
2Ca9		3,28	1/A	HB DB JS OL OS BB BR	45 24 20 5 3 2 1		6				
2Ca14		0,36	1/A	MD DB HB	40 40 20		6				
2Da9		8,63	1/A	DB HB LP JS BR KL BB	60 25 5 4 4 1 1		3				

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 odložitelný

Příloha č. T2 – 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
DP 2	0,26	Starý sad na Z okraji ZCHÚ. Otevřené stanoviště s výsadbou krajových odrůd jablek. Stanoviště T4.2 – Mezofilní bylinné lemy, nejbliže zařaditelné do as. <i>Trifolio medii-Agrimoniae-eupatoriae</i> . Plocha výskytu ZCHD rostlin a živočichů - Cíl péče: Zachování a regenerace biotopu bez expanze nežádoucích druhů rostlin nebo výmladků dřevin, zachování stanovišť významných druhů rostlin nebo živočichů	kosení	1	15.6.-15.9.	1x ročně
			tyčové značení	2	I-XII	v prvním roce platnosti PLP, následně dle potřeby
			péče o ovocné stromy	1	X-XI	1x za 3 roky nebo dle potřeby

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 odložitelný