

**Plán péče**  
**o**  
**přírodní památku**  
**HALÍN**

**na období**  
**2023 - 2037**

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území</b> .....	<b>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	5
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	5
1.6 Kategorie IUCN.....	6
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	6
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	6
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	6
1.8 Cíl ochrany.....	7
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany</b> .....	<b>9</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	9
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.2. Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů .....	16
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	20
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	20
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	21
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	22
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	22
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	27
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	27
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	28
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	28
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	29
<b>3. Plán zásahů a opatření</b> .....	<b>30</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	30
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	30
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	35
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	36
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	36
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	36
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	36
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	36
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	36
<b>4. Závěrečné údaje</b> .....	<b>37</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	37
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	37

4.3 Seznam používaných zkratk	39
4.4. Plán péče zpracoval	40
5. Přílohy	40

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5819
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Halín
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	KÚ Královéhradeckého kraje
číslo předpisu:	14/2013
datum platnosti předpisu:	2.12.2013
datum účinnosti předpisu:	31.12.2013

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

kraj:	Královéhradecký
okres:	Rychnov nad Kněžnou, Náchod
obec s rozšířenou působností:	Dobruška, Nové Město nad Metují
obec s pověřeným obecním úřadem:	Dobruška, Nové Město nad Metují
obec:	Dobruška, Bohuslavice, Vršovka
katastrální území:	Běstviny, Bohuslavice nad Metují, Dobruška, Pulice, Vršovka

## Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

**Katastrální území: 786632, Vršovka**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
253/1		lesní pozemek		10001	4681	4681
253/2		lesní pozemek		10001	2674	2674
254		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	99	99
255/4		lesní pozemek		10001	1034	1034
255/5		lesní pozemek		10001	3726	3726
263		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	112	112
264		lesní pozemek		10001	7639	7639
363		ostatní plocha	manipulační plocha	49	2378	2378
368/1		lesní pozemek		112	13909	13909
368/2		lesní pozemek		133	18282	18282
369		lesní pozemek		28	2326	2326
370		lesní pozemek		50	5776	5776
371/1		lesní pozemek		120	47101	47101
371/2		lesní pozemek		43	637	637
371/3		lesní pozemek		112	25	25
371/4		lesní pozemek		10001	466	466
<b>Celkem</b>						<b>110 865</b>

**Katastrální území: číslo 606464, Bohuslavice nad Metují**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
1288/6		lesní pozemek		695	20391	20391
1288/5		lesní pozemek		182	28920	28920
1287/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	182	816	816
1287/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	695	198	198
1269/2		lesní pozemek		182	6088	6088
1269/3		lesní pozemek		695	1602	1602
1269/4		lesní pozemek		70	98	98
1269/8		lesní pozemek		672	7	7
1269/9		lesní pozemek		672	71	71
1269/10		lesní pozemek		247	4596	4596
1269/11		lesní pozemek		672	2619	2619
1270/4		lesní pozemek		247	88	88
1270/5		lesní pozemek		672	171	171
1269/1		lesní pozemek		589	6967	6967
1269/5		lesní pozemek		61	57	57
1269/6		lesní pozemek		277	379	379
1238/13		orná půda		589	26	26
1269/7		lesní pozemek		646	469	469
1267/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	646	323	323
1267/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	589	212	212
1268/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	619	259	45
1230/6		lesní pozemek		619	5749	450
1231/8		lesní pozemek		589	252	252
1233/5		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	646	202	202
1231/6		lesní pozemek		619	10863	622
1231/2		lesní pozemek		646	4573	4573
<b>Celkem</b>						<b>80 242</b>

**Katastrální území: 627577, Běstviný**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
120/1		lesní pozemek		2397	212608	4450
121/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	2524	380
122		lesní pozemek		2397	252933	247650
154/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	550	550
172/3		trvalý travní porost		426	59	59
173/2		trvalý travní porost		2330	99	99
173/9		trvalý travní porost		426	47	47
173/10		trvalý travní porost		426	95	95
173/11		trvalý travní porost		426	93	93

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
173/12		trvalý travní porost		2330	22	22
174/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2406	273	273
174/3		trvalý travní porost		426	1420	1420
174/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2429	13	13
174/5		trvalý travní porost		10002	225	225
174/6		trvalý travní porost		10002	100	100
174/10		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	2406	44	44
174/11		trvalý travní porost		10002	15	15
174/12		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	2406	158	158
174/34		trvalý travní porost		569	30	30
174/35		trvalý travní porost		509	902	902
174/37		trvalý travní porost		2330	27	27
187/7		trvalý travní porost		569	241	241
188		lesní pozemek		628	6666	6666
190/2		trvalý travní porost		2330	150	150
191		lesní pozemek		2330	3528	3528
208		lesní pozemek		2330	2918	2918
209		lesní pozemek		2397	498251	498251
210		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2446	2446
213/1		lesní pozemek		2397	310951	310951
213/2		lesní pozemek		10001	1412	1412
213/3		lesní pozemek		1142	16	16
236/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	2406	1397	1397
236/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	936	936
236/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	2406	34	34
236/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	541	541
236/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	2406	113	113
236/6		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	22	22
237/1		lesní pozemek		426	28	28
237/2		lesní pozemek		426	26	26
237/3		lesní pozemek		426	78	78
237/4		lesní pozemek		2330	3287	3287
238		lesní pozemek		2397	20408	20408
239		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	5248	3355
240		lesní pozemek		2397	392796	183533
241		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	2125	2125
242		lesní pozemek		2397	32847	32847
243		lesní pozemek		2330	1220	1220
245/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	2406	34	11
246/2		trvalý travní porost		509	197	197
246/3		trvalý travní porost		2426	98	98
246/4		trvalý travní porost		569	75	75
247		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	983	983
249/1		lesní pozemek		509	9	9
249/2		lesní pozemek		2429	1256	1256
249/3		lesní pozemek		2429	627	627

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
249/4		lesní pozemek		2429	1451	1451
250/1		lesní pozemek		509	72	72
250/2		lesní pozemek		2429	1050	1050
250/3		lesní pozemek		2429	637	637
250/4		lesní pozemek		2330	5	5
253		trvalý travní porost		2330	570	570
254/1		lesní pozemek		509	2120	2120
254/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	509	635	635
255/1		vodní plocha	zamokřená plocha	426	3321	3321
255/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	509	9	9
255/3		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2406	250	250
255/4		vodní plocha	zamokřená plocha	509	473	473
256/1		lesní pozemek		2397	4397	4397
256/2		lesní pozemek		2397	5199	5199
256/3		lesní pozemek		2406	466	466
256/4		lesní pozemek		2397	1002	1002
257/1		lesní pozemek		2397	12	12
257/2		lesní pozemek		2406	14	14
257/3		lesní pozemek		2397	78	78
258		lesní pozemek		2397	983	983
259		ostatní plocha	ostatní komunikace	2397	743	743
260		lesní pozemek		2397	530	530
261/1		vodní plocha	rybník	2389	37404	37404
261/2		ostatní plocha	jiná plocha	2397	5412	5412
261/3		ostatní plocha	jiná plocha	2397	345	345
261/4		ostatní plocha	jiná plocha	2397	61	61
261/5		ostatní plocha	jiná plocha	2397	26	26
261/6		ostatní plocha	jiná plocha	2397	20	20
261/7		ostatní plocha	jiná plocha	117	134	134
264		lesní pozemek		2397	176	176
<b>Celkem</b>						<b>1 404 032</b>

**Katastrální území: 627534, Pulice**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
376/3		lesní pozemek		2252	23	23
376/4		lesní pozemek		909	15	15
376/5		lesní pozemek		1015	4221	4221
376/6		lesní pozemek		2488	2957	2957
378/1		lesní pozemek		504	118	118
378/2		lesní pozemek		2252	3074	3074
378/4		lesní pozemek		1015	15	15

<b>Celkem</b>	<b>10 423</b>
---------------	---------------

#### Katastrální území: 576271, Dobruška

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
1415		lesní pozemek		3848	2779	2779
<b>Celkem</b>						<b>2 779</b>

#### Ochranné pásmo:

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

#### Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

#### 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	153,7251	10,3769		
vodní plochy	4,3317	0,0542	zamokřená plocha	0,3794
			rybník nebo nádrž	3,7404
			vodní tok	0,2119
trvalé travní porosty	0,4465	12,1494		
orná půda	0,0026	23,8584		
ostatní zemědělské pozemky (zahrada)	0	1,2606		
ostatní plochy	2,3282	2,0161	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	2,3282
zastavěné plochy a nádvoří	0	0,1690		
<b>plocha celkem</b>	<b>160,8341</b>	<b>49,8846</b>		

#### 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: CZ0524050 Halín



ÚSES:

RBC 516 Halín  
RBK 781, 780, H051

## 1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zachování cenných biotopů, které jsou předmětem ochrany - přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition* a dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a vytvoření vhodných podmínek pro existenci stabilních populací kuňky ohnivě (*Bombina bombina*) a střevíčníku pantoflíčku (*Cypripedium calceolus*) a dalších zvláště chráněných druhů obojživelníků, např. čolka velkého (*Triturus cristatus*), čolka horského (*Ichthyosaura alpestris*).

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ	Popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
<b>L3.1 Hercynské dubohabřiny</b> (dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> )	52 %	Dubohabřiny zaujímají většinu území PP. Stromové patro zde tvoří převážně habr obecný a dub zimní, poměrně často je hojně přimísena lípa srdčitá, zejména v jihovýchodní části PP. V bylinném patře se nachází jaterník podléška ( <i>Hepatica nobilis</i> ), sasanka hajní ( <i>Anemone nemorosa</i> ), sasanka pryskyřníkovitá ( <i>Anemone ranunculoides</i> ), bažanka vytrvalá ( <i>Mercurialis perennis</i> ), kopytník evropský ( <i>Asarum europaeum</i> ), svízel lesní ( <i>Galium sylvaticum</i> ), strdivka nicí ( <i>Melica nutans</i> ), lipnice hajní ( <i>Poa nemoralis</i> ), hrachor jarní ( <i>Lathyrus vernus</i> ), plicník tmavý ( <i>Pulmonaria obscura</i> ), ostřice lesní ( <i>Carex sylvatica</i> ), svízel vonný ( <i>Galium odoratum</i> ), válečka lesní ( <i>Brachypodium sylvaticum</i> ) a další. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů jako vstavač nachový ( <i>Orchis purpurea</i> ) §2/C2b, vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ) §3/C3, lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ) §3/C4a, medovník meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> ) §3/C4a, okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> ) §3/C4a, a hlístník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> ) -/C4a, vikev křovištní ( <i>Vicia dumetorum</i> ) -/C4a a violka divotvárná ( <i>Viola mirabilis</i> ) -/C4a.	a
<b>V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E</b> (Přirozeně eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> )	1,5 %	Rybník Halín, přilehlé rákosiny a mokřiny jsou v přírodní památce zastoupeny jen velmi malým procentem. V rybníku byl nalezen rdest hřebenitý a okřehek menší. Litorální zónu tvoří porost rákosin eutrofních stojatých vod s výraznou dominancí rákosu obecného a vtroušeným výskytem karbince evropského. Za rákosinami se nachází porost vysokých ostřic s dominantní ostřicí pobřežní -/C4a.	a

\*kód předmětu ochrany / a = ekosystém nebo jeho složka zahrnutý pod definici předmětu ochrany ZCHÚ.

## B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Rostliny</b>			
střevíčník pantoflíček ( <i>Cypripedium calceolus</i> )	Druh aktualizacním průzkumem v roce 2022 nezjištěn	SO/VU	Roste obvykle ve světlých lesích a lesních okrajích. Druh je z lokality zmiňován z padesátých let minulého století. Recentnější záznam je zmiňován v práci Zapletala a kol. (2012): cca 10 trsů rostlin na dvou různých lokalitách (N50°19'11.3' E16° 07'44.2' okraj paseky), (N50°18'49.9' E16° 08'43.3'); a následně Geržou v roce 2014 (In NDOP AOPK ČR 2022). <b>V místech, kde se měl dle souřadnic nacházet střevíčník pantoflíček (<i>Cypripedium calceolus</i>) §2/C2b, se nachází vykácená, vyprahlá, svažitá mýtina, kde ujíždí půdní kryt.</b>
<b>Živočichové</b>			
kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> )	do 10 vokalizujících samců Předpoklad populace nižších desítek jedinců.	SO/EN	Vodní plochy s vegetací. V PP druh zjištěn ve východní části VN Halín. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště.
čolek velký ( <i>Triturus cristatus</i> )	průzkumem nezjištěn, druh uváděn Růžičkou (2022 In NDOP AOPK ČR 2022) – nejméně 1 jedinec	SO/EN	Osluněné vodní plochy nezarostlé vegetací. Lokalita je potenciálně vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Druh aktualizacním průzkumem nezjištěn, zmiňován v nálezových datech Růžičky 2022 (In NDOP AOPK ČR 2022) – opakované záznamy 1 jedince ve VN Halín v průběhu sezóny. Výskyt pravděpodobně slabší populace v území.
čolek horský ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> )	8 jedinců S ohledem na značnou velikost území pravděpodobný výskyt vyšších desítek až stovek jedinců.	SO/VU	Chladnější nádrže, lesní tůň, koleje po lesní technice. Lokalita vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Záznam 7 jedinců v mokřině pod hrází VN Halín, na východní straně VN a v nivě přítoku, kaluže na lesních cestách.

Vysvětlivky: SO – silně ohrožený, O – ohrožený druh; VU – zranitelný, EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený druh.

## C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany ZCHÚ.

### 1.8 Cíl ochrany

Zachování a následný postupný rozvoj přírodních biotopů s výskytem na ně vázaných významných druhů rostlin a živočichů.

## A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<b>L3.1 Hercynské dubohabřiny</b>	Zachování ekosystému s výskytem ZCHOD rostlin. S minimálním výskytem invazních nebo expanzních druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 89 ha</li> <li>výskyt střešníku pantoflíčku (<i>Cypripedium calceolus</i>) nejméně na dvou plochách v rámci ZCHÚ</li> <li>výskyt nejméně nižších stovek jedinců u druhů: vstavač nachový (<i>Orchis purpurea</i>), vemeník dvoulistý (<i>Platanthera bifolia</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>), medovník meduňkolistý (<i>Melittis melissophyllum</i>), okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)</li> </ul>
<b>V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E</b>	Zachování ekosystému s výskytem ZCHOD rostlin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému min. 2,6 ha</li> <li>výskyt stabilní populace ostřice pobřežní (<i>Carex riparia</i>)</li> </ul>

## B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> )	Rozvoj populace druhu	<ul style="list-style-type: none"> <li>výskyt vyšších desítek jedinců a vyšších stovek larev</li> <li>výskyt na více plochách v rámci ZCHÚ</li> </ul>
čolek velký ( <i>Triturus cristatus</i> )	Rozvoj populace druhu	<ul style="list-style-type: none"> <li>výskyt vyšších desítek jedinců a vyšších stovek larev</li> <li>výskyt na více plochách v rámci ZCHÚ</li> </ul>
čolek horský ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> )	Rozvoj populace druhu	<ul style="list-style-type: none"> <li>výskyt vyšších desítek jedinců a vyšších tisíců larev</li> <li>výskyt na více plochách v rámci ZCHÚ</li> </ul>

## C. 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. Stručná charakteristika

Přírodní památka Halín se nachází asi 3 kilometry jižně od Nového Města nad Metují v okrese Náchod a přibližně 1,5 km severozápadně od Dobrušky v okrese Rychnov nad Kněžnou, v Královéhradeckém kraji.

Územím protéká Halínský potok, který na severovýchodě přitéká do přírodní památky, vlévá se do rybníka Halín a záhy přírodní památku opouští. Geomorfologicky PP spadá do soustavy Česká tabule, podsoustavy Východořeské tabule, celku: Orlická tabule, podcelku: Třebechovická tabule a okrsku: Rychnovský úval. Z geologického hlediska tvoří většinu území slínovce s polohami či konkrecemi vápenců, rytmy či cykly slínovec-vápenec. V okolí rybníka Halín a v nivě potoka se nacházejí nivní sedimenty. Od jihu jen okrajově do památky zasahuje smíšený sediment. Na většině jihozápadní části památky se vyskytují hnědozemě, místy se v nich nacházejí ilimerizované půdy. Od jihu do památky zasahují v malé míře černice. V okolí rybníka a v nivě potoka se nacházejí nivní půdy glejové, na západ od rybníka pak semiglej. Většina území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT11, malý výběžek u vrchu Starč se již nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT9. Území spadá do Českého Termofytika 15b. Dle mapy potenciálně přirozené vegetace by se na severu památky měly vyskytovat mochnové doubravy (*Potentillo albae-Quercetum*) a ve zbytku PP pak černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

##### II. Botanická charakteristika

Dubohabřiny zaujímají přibližně polovinu území přírodní památky. Stromové patro zde tvoří převážně habr obecný a dub zimní, poměrně často je hojně přimísena lípa srdčitá, zejména v jihovýchodní části PP. V bylinném patře se nachází jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), strdivka nicí (*Melica nutans*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), svízel vonný (*Galium odoratum*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*) a další. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů jako vstavač nachový (*Orchis purpurea*) §2/C2b, vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) §3/C3, lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) §3/C4a, medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) §3/C4a, okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) §3/C4a, a hlízník hnízdák (*Neottia nidus-avis*) -/C4a, vikev křovištní (*Vicia dumetorum*) -/C4a a violka divotvárná (*Viola mirabilis*) -/C4a. Nivu Halínského potoka doprovázejí údolní jasanovo-olšové luhy, stejně tak nivu bezejmenného přítoku rybníka Halín. Doprovázejí také ve východní části rybník Halín a na něj navazující rákosiny. Ve stromovém patře dominují zejména olše lepkavé, vtroušeně se zde nachází bez černý, javor klen a vrba křehká. V bylinném patře je zastoupen pěkný kvetoucí jarní aspekt v podobě bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*), blatouchu bahenního (*Caltha palustris*), orseje jarní (*Ficaria verna*), dymnivky duté (*Corydalis cava*) a sasanky hajní (*Anemone nemorosa*). Nachází se zde i chráněný druh a to bledule jarní (*Leucojum vernum*) §3/C3 a zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*) -/C4a, jilm vaz (*Ulmus laevis*) -/C4a jako druhy vyžadující pozornost. Rybník Halín, přilehlé rákosiny a porosty vysokých ostřic jsou

v přírodní památce zastoupeny jen velmi malým procentem. V rybníku byl nalezen rdest hřebenitý a okřehek menší. Litorální zónu tvoří porost rákosin eutrofních stojatých vod s výraznou dominancí rákosu obecného a vtroušeným výskytem karbince evropského. Za rákosinami se nachází porost vysokých ostřic s dominantní ostřicí pobřežní -/C4a. Suché acidofilní doubravy se nacházejí převážně v severozápadní části památky, kde tvoří už jen malé ostrůvky, které jsou mozaikovitě děleny hercynskými dubohabřinami a lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami. Stromové patro zde tvoří převážně vzrostlé duby zimní, místy doplněné borovicí lesní a vtroušeně se zde nachází jeřáb ptačí, v podrostu pak brusnice borůvka. Bylinné patro je chudé, viz tabulka níže. Mezofilní ovsíková louka představuje jen malý ostrůvek v severozápadní části památky u obce Běstviny. Je spíše malým, neudržovaným a nesečeným výběžkem mezofilní ovsíkové louky, která se nachází níže a jež od tohoto zbytku dělí cesta. Louka zarůstá trnkou a svídou. Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a lesní paseky a holiny zaujímají v PP poměrně významné procento plochy. V celém území mozaikovitě střídají hercynské dubohabřiny a zbytky suchých acidofilních doubrav.

Území lze stanovištně rozdělit do 6 základních ploch: a to hercynské dubohabřiny, údolní jasanovo-olšové luhy, suché acidofilní doubravy, rybník Halín a navazující rákosiny eutrofních stojatých vod a přilehlé mokřiny, mezofilní ovsíková loučka, lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a lesní paseky a holiny.

#### **i) Hercynské dubohabřiny**

Dubohabřiny zaujímají přibližně polovinu území přírodní památky. Mozaikovitě je střídají lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, na severozápadě i suché acidofilní doubravy. Stromové patro zde tvoří převážně habr obecný a dub zimní, poměrně často je hojně přimísena lípa srdčitá, zejména v jihovýchodní části PP. V bylinném patře se nachází jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), strdivka nicí (*Melica nutans*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), svízel vonný (*Galium odoratum*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*) a další. Vyskytuje se zde řada chráněných druhů jako vstavač nachový (*Orchis purpurea*) §2/C2b, vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) §3/C3, lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) §3/C4a, medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) §3/C4a, okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) §3/C4a, a hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*) -/C4a, víkev křovištní (*Vicia dumetorum*) -/C4a a violka divotvárná (*Viola mirabilis*) -/C4a.

#### **ii) Jasanovo-olšové luhy**

Údolní jasanovo-olšové luhy doprovázejí nivu Halínského potoka a nivu bezejmenného přítoku rybníka Halín. Doprovázejí také v západní části rybník Halín a na něj navazující na rákosiny. Ve stromovém patře dominují zejména olše lepkavé, vtroušeně se zde nachází bez černý, javor klen a vrba křehká. V bylinném patře je zastoupen pěkný kvetoucí jarní aspekt v podobě bažanky vytrvalé (*Mercurialis perennis*), blatouchu bahenního (*Caltha palustris*), orseje jarní (*Ficaria verna*), dymnivky duté (*Corydalis cava*) a sasanky hajní (*Anemone nemorosa*). Nachází se zde i chráněný druh a to bledule jarní (*Leucojum vernum*) §3/C3 a zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*) -/C4a, jilm vaz (*Ulmus laevis*) -/C4a jako druhy vyžadující pozornost.

#### **iii) Rybník Halín, navazující rákosiny eutrofních stojatých vod a porost vysokých ostřic**

Rybník Halín, přilehlé rákosiny a porosty vysokých ostříc jsou v přírodní památce zastoupeny jen velmi malým procentem. V rybníku byl nalezen rdest hřebenitý a okřehek menší. Voda v něm byla při každém průzkumu zakalená, což může mít neblahý vliv na výskyt dalších druhů rdestů. Litorální zónu tvoří porost rákosin eutrofních stojatých vod s výraznou dominancí rákosu obecného a vtroušeným výskytem karbince evropského. Za rákosinami se nachází porost vysokých ostříc s dominantní ostřicí pobřežní **-/C4a**, byl zde také nalezen kosatec žlutý.

#### **iv) Suché acidofilní doubravy**

Suché acidofilní doubravy se nacházejí převážně v severozápadní části památky, kde tvoří už jen malé ostrůvky, které jsou mozaikovitě děleny hercynskými dubohabřinami a lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami. Stromové patro zde tvoří převážně vzrostlé duby zimní, místy doplněné borovicí lesní a vtroušeně se zde nachází jeřáb ptačí, v podrostu pak brusnice borůvka. Bylinné patro je chudé, viz tabulka níže.

#### **v) Mezofilní ovsíková louka**

Představuje jen velmi malou plochu v severozápadní části památky u obce Běstviný. Je spíše malým, neudržovaným a nesečeným výběžkem mezofilní ovsíkové louky, která se nachází níže a jež od tohoto zbytku dělí cesta. Louka zarůstá trnkou a svídou.

#### **vi) Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a lesní paseky a holiny**

Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a lesní paseky a holiny v celém území mozaikovitě střídají hercynské dubohabřiny a zbytky suchých acidofilních doubrav. Na jedné pasece a v jedné oplocence s lesní školkou byl nalezen chráněný druh orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*) **-/C3**. Na lesních cestách nebo podíl nich, v příkopech, se nacházely tyto druhy: rdesno pepřík (*Persicaria hydropiper*), pryskyřník plamének (*Ranunculus flammula*), jitrocel větší (*Plantago major*), ostřice bledavá (*Carex pallescens*), ostřice srstnatá (*Carex hirta*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*) **-/C4a**, zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), podběl lékařský (*Tussilago farfara*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*), krablice mámivá (*Chaerophyllum temulum*), rozrazil douškolistý (*Veronica serpyllifolia*) a další druhy. V kaluži na lesní cestě byl nalezen hvězdoš (*Callitriche* sp.), orobine (*Typha* sp.), zblochan (*Glyceria* sp.), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*) a sítna rozkladitá (*Juncus effusus*).

### **III. Fytocenologická klasifikace**

V území lze vylíčit následující syntaxony fytocenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, podle předchozích mapování (Natura2000, botanický průzkum) a aktuálního venkovního průzkumu se jedná o převažující biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny (podle lesnické typologie SLT 1V, 2B, 2D, 2H, 2O, 2S, 2V) a biotop L7.1 Suché acidofilní doubravy, v potočnických nivách a okolo rybníka přistupuje biotop L2.2 jasanovo-olšové luhy (SLT 2L, 3L, 3U, 1G). Maloplošně jsou při okrajích lesních komplexů zastoupeny keřové linie biotopu K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny.

#### **Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy**

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

Svaz LBA. *Alnion incanae* Pawlowski et al. 1928 Údolní jasanovo-olšové luhy a tvrdé luhy nížinných řek

LBA03 *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936 Prameniště jasanové olšiny

LBA05 *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris* Oberdorfer 1953 Střemchové jaseniny  
Var. *Alnus glutinosa* (LBA05a)  
Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931 Dubohabrové háje  
LBB01 *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957 Hercynské mezické dubohabřiny  
(dříve *Melampyro nemorosi-Carpinetum* Passarge 1957 prov., Passarge 1962)  
Varianta *Primula veris* (LBB01d)  
cf. Varianta *Deschampsia cespitosa* (LBB01c)

maloplošně

#### **Acidofilní doubravy**

#### **Třída LD. *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tüxen ex Oberdorfer 1957**

Svaz LDA. *Quercion roboris* Malcuit 1929 Západoevropské a středoevropské acidofilní doubravy

LDA01 *Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932 Mezofilní acidofilní doubravy

LDA04 *Holco mollis-Quercetum roboris* Scamoni 1935 Vlhké acidofilní doubravy

#### **IV. Lesnická typologická klasifikace**

Podle lesnické typologické mapy (<http://geoportal.uhul.cz/OPRLMap/>) jsou na území PP Halín mapovány následující lesní typy:

#### **řada živná (*series trophicum*)**

##### ***kategorie bohatá (categoria trophica)***

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

2B4 bohatá buková doubrava sušší (dříve strdivková *Fageto-Quercetum trophicum* – *Melica nutans*)

2B4e bohatá buková doubrava sušší exponovaná (dříve strdivková *Fageto-Quercetum trophicum* – *Melica nutans*)

2H1 hlinitá (sprašová) buková doubrava modální (dříve šřavelová *Fageto-Quercetum illimerosum trophicum*- *Oxalis acetosella*)

2H3 C doubrava bohatší (dříve srhová *Fageto-Quercetum illimerosum trophicum*- *Dactylis glomerata*)

2H4 hlinitá (sprašová) buková doubrava sušší (dříve s osticí horskou *Fageto-Quercetum illimerosum trophicum* - *Carex montana*)

##### ***kategorie vysýchavá (categoria subxerothermica)***

2C1 vysýchavá buková doubrava modální (dříve lipnicová *Fageto-Quercetum subxerothermicum* – *Poa nemoralis*)

2C8 vysýchavá buková doubrava specifická - vápnitá (dříve vápencová-bazická *Fageto-Quercetum subxerothermicum*)

##### ***kategorie středně bohatá (categoria mesotrophica)***

2S4 svěží buková doubrava sušší (dříve biková s lipnicí hajní *Fageto-Quercetum mesotrophicum* - *Luzula luzuloides* + *Poa nemoralis*)

##### ***kategorie kyselá (categoria acidophila)***

2K1 kyselá buková doubrava modální (dříve metlicová (*Fageto-Quercetum acidophilum* – *Avenella flexuosa*)

2K2 kyselá buková doubrava chudší (dříve borůvková (*Fageto-Quercetum acidophilum* – *Vaccinium myrtillus*)

***kategorie illimerizovaná (categoria illimerosa acidophilum)***

2I3 uléhavá kyselá buková doubrava bohatší (dříve s třtinou rákosovitou , popř. borůvkou (*Fageto-Quercetum illimerosum acidophilum* – *Calamagrostis arundinacea*, resp. *Vaccinium myrtillus*)

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

***kategorie hlinitá (categoria deluvia)***

2D2 obohacená buková doubrava chudší (dříve hluchavková *Fageto-Quercetum acerosum deluvium* - *Lamium maculatum*)

2D5 obohacená buková doubrava vlhčí (dříve bršlicová *Fageto-Quercetum acerosum deluvium* - *Aegopodium podagraria*)

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

***kategorie lužní (categoria alluvialis)***

2L5 pahorkatinný luh vlhčí (dříve potoční luh pahorkatinný – *Fraxineto-Quercetum alluviale*)

3L9 jasanovo-olšový luh specifický - prameništří (dříve jasanová olšina prameništří – *Fraxineto-Alnetum alluviale* - *Cardamine amara* + *Chrysosplenium alternifolium*)

***kategorie údolní (categoria vallidosa)***

3U1 úžlabní javorová jasenina modální (dříve bršlicová *Acereto-Fraxinetum vallidosum* - *Aegopodium podagraria*)

***kategorie vlhká bohatá podmáčená (categoria humida)***

2V3 vlhká buková doubrava bohatší (dříve bršlicová – *Fageto-Quercetum fraxinosum humidum*- *Aegopodium podagraria*)

***řada oglejená (pseudoglejová) (series variohumida)***

***kategorie oglejená středně bohatá (categoria variohumida trophica)***

2O1 oglejená svěží jedlobuková doubrava modální (dříve šřavelová – *Abieto-Fagi-Quercetum variohumidum trophicum* – *Oxalis acetosella*)

2O3 oglejená svěží jedlobuková doubrava bohatší (dříve žindavová a válečková – *Abieto-Fagi-Quercetum variohumidum trophicum* – *Sanicula europaea* – *Brachypodium sylvaticum*)

***řada podmáčená (glejová) (series paludosa)***

***kategorie podmáčená středně bohatá (glejová) (categoria paludosa mesotrophica)***

1G1 mokřadní olšina modální (dříve vrbová olšina mokřadní *Saliceto-Alnetum* - *Alisma* spp., *Lemna minor*)

Lesní porosty na PUPFL jsou převažujícím vegetačním typem v PP (zhruba 95%). Podle lesnické typologické mapy ÚHÚL je zastoupen převážně 2. lvs - bukodubový. Podle Skalického se jedná o kolinní vegetační stupeň (nadm. v. 135-500 m n.m.). Podle



biogeografické typizace spadá větší část území do hercynské varianty biochory 3PB Pahorkatiny na slínech 3. vs. JV část spadá do hercynské varianty biochory 3BE Erodované plošiny na spraších a severní okraj PP lze přiřadit do hercynské varianty biochory 3BN erodované plošiny na zahliněných štěrcích.

### ***Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957**

Hercynské mezické dubohabřiny (L3.1 Hercynské dubohabřiny)

Hercynská mezická dubohabřina je v přírodní památce plošně převažujícím vegetačním typem, v oblasti Poorlicka jednou z botanicky nejbohatších lokalit. Na prudkých svazích v S části území (místní názvy Halín a Starč) převažují teplomilnější a sušší typy lesní vegetace (SLT 2H hlinitá buková doubrava, SLT 2S svěží buková doubrava, SLT 3C vysýchavá buková doubrava, na bázích svahů SLT 2D obohacená buková doubrava). Ve stromovém patru dominuje habr obecný (*Ulmus minor*), místy v mozaice s lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a dubem zimním (*Quercus petraea*), místy smrku obecného (*Picea abies*) a javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*). Keřové patro je chudé, s různou pokryvností, tvoří jej převážně zmlazení lípy srdčité a javoru babyky (*Acer campestre*), z keřů se vyskytují trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh (*Crataegus* sp.), ojedinele zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), hlohy (*Crataegus* sp.). V bylinném podrostu je významný výskyt teplomilnějších druhů jako je řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundaria*).

Na plošinách a mírně ukloněných svazích v J části území se jedná o vlhčí typ vegetace indikující střídavě vlhké půdy (SLT 2O oglejená svěží jedlobuková doubrava, SLT 2V vlhká buková doubrava). dominují opět duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*), v příměsi lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), ojedinele jilm habrolistý (*Ulmus minor*) a jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), běžná je příměs modřínu opadavého (*Larix decidua*), smrku ztepilého nebo dubu červeného (*Quercus rubra*). V keřovém patru je hojné zmlazení lípy srdčité a javoru babyky (*Acer campestre*), místy je zastoupen brslen evropský (*Euonymus europaeus*), ptačí zob becný (*Ligustrum vulgare*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*). V bylinném patru jatník podléška (*Hepatica nobilis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), ostřice prstnatá (*Carex digitata*), ostřice lesní (*Carex sylvatica*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), strdivka nicí (*Melica nutans*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), svízel vonný (*Galium odoratum*), chrastavec křovištní (*Knautia drymeia*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*) aj. Na nejvlhčích stanovištích přistupují druhy jako srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), bezkolenek rákosovitý (*Molinia arundinacea*). Původně mapovanou jednotku teplomilných mochnových doubrav (L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy) není možné v současné době mapovat plošně, místy se vyskytují pouze její fragmenty s výskytem diagnostických druhů jako jsou smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), oman vrbolistý (*Inula salicina*) nebo hrachor černý (*Lathyrus niger*).

### ***Luzulo luzuloidis-Quercetum petraeae* Hilitzer 1932**

### ***Holco mollis-Quercetum roboris* Scamoni 1935**

Mezofilní a vlhké acidofilní doubravy (L7.1 Suché acidofilní doubravy a L7.2 Vlhké acidofilní doubravy)

Sušší doubravy (SLT 2K kyselá buková doubrava a SLT 2I uléhavá kyselá buková doubrava)

se vyskytují převážně v horních částech svahů a na plošinách v severní části přírodní památky (Starč, Halín), typický je výskyt dubu zimního (*Quercus petraea*) s příměsí výsadeb smrku ztepilého (*Picea abies*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a modřínu opadavého (*Larix decidua*). V druhově chudém bylinném patru jsou hojné acidofyty jako metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*). Vlhčí doubravy (fragmenty L7.2 Vlhké acidofilní doubravy) na kontaktu s dubohabřinami jsou druhově bohatší.

#### ***Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936**

Prameništní jasanové olšiny (L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy)

#### ***Pruno padi-Fraxinetum excelsioris* Oberdorfer 1953**

Střemchové jaseniny (L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy)

Maloplošně zastoupené údolní jasanovo-olšové luhy (SLT 2L pahorkatinný luh, SLT 3L jasanovo-olšový luh, 3U úžlabní javorová jasenina) jsou typické pro úzké lemy kolem Halínského potoka a dalšího bezejmenného potoka, který v J části památky přitéká do Halínského rybníka od východu. Jedná se převážně o fragmenty asociace *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) ve stromovém patru. Keřové patro je chudé a v bylinném patře dominuje ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*) aj.

Místy mají porosty kolem Halínského potoka více eutrofní charakter, odpovídající asociaci *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*. Zde je stromové a keřové patro více variabilní a bylinné patro je obohaceno o druhy z okolních fytocenóz.

Z hospodářských zásahů na všech typech společenstev je nutno vyloučit velkoplošnou holoseč, přípustná je maloplošná holoseč s ponecháváním části porostu (příměs DB) bez zásahu, na vybraných částech s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů (ZCHOD) porosty obhospodařovat jako les střední, s využitím výmladků a založit víceetážové, věkově rozrůzněné porosty s dobrými světelnými podmínkami pro rozvoj bylinného patra se zastoupením zvláště chráněných či ohrožených druhů rostlin.

#### **příloha M4:**

Lesnická mapa typologická

*podklad: Mapa lesních typů (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMap/>)*

#### **V. Fauna**

Fauna území je velmi bohatá, což souvisí s prozkoumaností území a jeho značnou rozlohou. Zjištěny zde byly ochránářsky vyznané druhy bezobratlých i obratlovců, pro něž toto území historicky tvoří významné refugium v okolní kulturní krajině a hospodářském lese. Z obratlovců lze jmenovat druhy jako: kuňka obecná (*Bombina bombina*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), čolek velký (*Triturus cristatus*), užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), datel černý (*Dryocopus martius*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), holub doupňák (*Columba oenas*), krahujec obecný

(*Accipiter gentilis*), krkavec velký (*Corvus corax*), strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), kopřivka obecná (*Mereca strepera*), potápka malá (*Tachybaptus rufficollis*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), vydra říční (*Lutra lutra*) a další, z bezobratlých např.: čmeláci rodu *Bombus*, svižník polní (*Cicindela campestris*), krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*), zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), potápník *Ilybus neglectus*, potápník *Cybister lateralimarginalis*, *Cerylon deplatum*, *Pycnomerus terebrans* a další druhy, které nejsou uvedeny v ČS, ale indikují zachovalost přírody území: z potápníků na rybníku a mokřadech v jeho nejbližším okolí: *Acillius canaliculatus*; *Dytiscus dimidiatus*; *Agabus paludosus*; *Hydroporus melanarius* a *Rhantus grapii*. Z druhů prosvětlených lesů: střevlíci *Carabus coriaceus coriaceus* a *Carabus convexus convexus* (Kubečková 2022, Wimmer 2022, NDOP AOPK ČR 2022, Švorc 2022, Mlejnek 2022, Svoboda 2022). Relevantní ochrannářsky významné druhy vázané na stanoviště v území 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 Svoboda (2022) a aktualizací průzkumů: botanika – Kubečková 2022, Wimmer 2022, obratlovci – Švorc 2022, hmyz – Mlejnek 2022. Doplněny jsou recentní nálezy (NDOP AOPK ČR 2022).

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>Rostliny<sup>a</sup></b>			
vstavač nachový ( <i>Orchis purpurea</i> )	SO	C2b	3 ks v severním výběžku směrem k vrchu Starč, v prosvětlené svažité dubohabřině klesající k obci Běstvíny 5 ks v dubohabřině v severozápadní části PP (svažitá část)
bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )	O	C3	25 trsů poblíž místa, kde Halínský potok vtéká do PP nižší stovky v meandru Halínského potoka nižší stovky pod hrází rybníka
vemeník dvoulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> )	O	C3	dubohabřině v severozápadní části PP (na kopci a svažitá část)
lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> )	O	C4a	cca 22 ks v dubohabřině v severozápadní části PP (na kopci a svažitá část) asi stovka ks roztroušeně v jihovýchodní části PP (od Halínského potoka směrem na jihovýchod)
medovník meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> )	O	C4a	cca 118 ks v dubohabřině v severozápadní části PP (na kopci a svažitá část) přes 55 ks v jihovýchodní části PP (od Halínského potoka směrem na jihovýchod)
okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	O	C4a	v dubohabřině v severozápadní části (na kopci a svažitá část)
orlíček obecný ( <i>Aquilegia vulgaris</i> )	-	C3	7 ks v oplocence v jihovýchodní části PP (od Halínského potoka směrem na jihovýchod) 5 ks na mýtině v jihovýchodní části PP (od Halínského potoka směrem na jihovýchod)
dymnivka plná ( <i>Corydalis solida</i> )	-	C4a	ojedinělý výskyt poblíž místa, kde Halínský potok vtéká do PP
hlízník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> )	-	C4a	poblíž místa, kde Halínský potok vtéká do PP
ostřice Otrubova ( <i>Carex otrubae</i> )	-	C4a	ojedinělý výskyt v příkopu na východě PP, na rozhraní lesní cesty a dubohabřiny

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
ostřice pobřežní ( <i>Carex riparia</i> )	-	C4a	ojedinělý výskyt za rákosinou při východním břehu rybníka
rožec hajní ( <i>Cerastium lucorum</i> )	-	C4a	ojedinělý výskyt u Halínského potoka
vikev křovištní ( <i>Vicia dumetorum</i> )	-	C4a	ojedinělý výskyt v dubohabřině v severozápadní části PP mezi lesní cestou a svahem
violka divotvorná ( <i>Viola mirabilis</i> )	-	C4a	nižší desítky v dubohabřinách roztoušeně po celé PP
zapalice žluťuchovitá ( <i>Isopyrum thalictroides</i> )	-	C4a	nižší stovky u Halínského potoka
<b>Blanokřídlí</b>			
čmelák ( <i>Bombus</i> sp.)	O	-	V rámci celého území pozorovány nižší desítky jedinců (zástupci nejméně dvou druhů – čmelák zemní <i>Bombus terrestris</i> , čmelák skalní <i>Bombus lapidarius</i> )
<b>Brouci</b>			
krajník hnědý ( <i>Calosoma inquisitor</i> )	O	-	Druh rozšířen po celém území, především v teplých dubohabrových lesích nížin a pahorkatin. Na lokalitě pozorování tři (lezoucí na cestě; na kmeni <i>Quercus</i> sp.). Larvy i dospělci krajníka hnědého <i>Calosoma inquisitor</i> jsou predátoři, především housenek a kukel motýlů. Druh má denní aktivitu a pronásleduje kořist v korunách stromů. Vzhledem k více nálezům pozorovaných v jeden den se pravděpodobně jedná o stabilní populaci.
potápník <i>Ilybius neglectus</i>	-	NT	V České republice je nalézán poměrně vzácně a lokálně na celém území. Jeho biotopové nároky u nás nejsou uspokojivě známy, zdá se však, že vyhledává otevřené mokřady. V rámci PP Halín zaznamenán 1 ex. v litorálu rybníka, který přechází v prosvětlené tůň s nízkou hladinou vody. Místo je s porosty <i>Carex</i> sp. Vzhledem k podobným biotopům v celé východní a jihovýchodní části rybníka je více než pravděpodobné, že se jedná o stabilní populaci.
<i>Cerylon deplatum</i>	-	EN	České republice vzácný druh žijící pod kůrou listnáčů, zvláště topolů, vrb a olší ( <i>Populus</i> , <i>Salix</i> , <i>Alnus</i> ). Na území PP Halín zjištěn v prosevu trochu staré olše 1 ex. Přesto, že se jedná o nález jediného exempláře, je vzhledem ke způsobu života možné usuzovat, že se jedná o stabilní populaci.
<i>Pycnomerus terebrans</i>	-	EN	Žije pod kůrou listnáčů v chodbách xylofágního hmyzu nebo v rozkládajícím se dřevu, často v asociaci s mravenci rodu <i>Lasius</i> . Na území PP Halín zjištěn v prosevu trochu staré olše ( <i>Alnus</i> sp.) 1 ex. Je více než pravděpodobné, že na území PP Halín je stabilní populaci.
potápník ( <i>Cybister lateralimarginalis</i> )	-	VU	V České republice upřednostňuje větší nádrže jako jsou rybníky či zatopené lomy, většinou s hustou litorální vegetací. Na území PP Halín zjištěn individuálním sběrem 1 ex. Podle jediného exempláře je těžké rozhodnout, zda populace na mokřadu je stabilní nebo se jednalo o jedince z přeletu.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
svižník polní ( <i>Cicindela campestris</i> )	O	-	V České republice nominotypický poddruh, rozšířený od nížin do hor, především na otevřených stanovištích. Na prosvětlené cestě severně od rybníka pozorovány 2 ex. S největší pravděpodobností se jedná o populaci vázanou nejen na zájmové území, ale i území v blízkosti. Pozorován v letu jeden exemplář i na cestě v blízkosti Halínského potoka.
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	O	-	Zlatohlávek se objevuje v České republice v květnu a červnu na květen rozmanitých bylin a keřů. Jedná se o teplomilný druh, který se v Čechách a na Moravě v posledních letech zjevně šíří. Pozorován ve jednom exempláři na lučním stanovišti na JV území.
<b>Obojživelníci</b>			
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	O	VU	Okolí vodních ploch. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Záznam vyšších desítek jedinců v okolí rybníku, mokřadu, v rámci území.
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )	-	VU	Stanoviště v okolí vodních ploch a tůň. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Záznam 2 jedinců v okolí rybníku.
čolek obecný ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	SO	VU	Vodní nádrže a tůň s vegetací. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Nižší desítky jedinců ve VN Halín a v mokřadní části na V nádrže. Předpokládat lze větší populaci ve stovkách jedinců.
čolek velký ( <i>Triturus cristatus</i> )	SO	EN	Druh průzkumem nezjištěn, uváděn z téhož roku Růžickou (2022 In NDOP AOPK ČR 2022) – nejméně 1 jedinec. Lokalita je potenciálně vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Výskyt pravděpodobně slabší populace v území.
čolek horský ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> )	SO	VU	Chladnější nádrže, lesní tůň, koleje po lesní technice. Lokalita vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Záznam 8 jedinců v mokřině pod hrází VN Halín, na východní straně VN a v nivě přítoku, kaluže na lesních cestách. S ohledem na značnou velikost území pravděpodobný výskyt vyšších desítek až stovek jedinců.
kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> )	SO	EN	Vodní nádrže a tůň s vegetací. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. V PP druh zjištěn ve východní části VN Halín – do 10 vokalizujících jedinců. Předpokládat lze větší populaci nižších desítek jedinců.
<b>Plazi</b>			
ještěrka živorodá ( <i>Zootoca vivipara</i> )	SO	NT	Otevřená stanoviště v blízkosti vlhkých ploch s dostatkem úkrytů. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Zastiženy nižší desítky jedinců v rámci celého území V území je pravděpodobný výskyt stovek jedinců.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	Lesní celky, remízy, parky, zahrady s dostatkem úkrytů. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Nalezen 1 kavader na lesní cestě ve JV části území. V území je možný výskyt stovek jedinců.
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	O	NT	Lesní celky, parky, zahrady v blízkosti vod a s dostatkem úkrytů. Lokalita je vhodné rozmnožovací stanoviště a zimoviště. Zastiženi 2 jedinci na VN Halín. V území je možný výskyt desítek jedinců.
<b>Ptáci</b>			
datel černý ( <i>Dryocopus martius</i> )	-	LC	Lesní celky se staršími porosty a stromy vhodnými pro tesání dutin, parky a remízy. Záznam 4 jedinců n v rámci celého území – hnízdění možné 3-4 párů.
krahujec obecný ( <i>Accipiter nisus</i> )	SO	VU	Lesní celky a větší remízy. Opakované záznamy na přeletu. Možné hnízdění 1 páru.
krkavec velký ( <i>Corvus corax</i> )	O	LC	Lesní celky a větší remízy. Opakované záznamy na přeletu území. Možné hnízdění 1 páru.
holub doupňák ( <i>Columba oenas</i> )	O	LC	Listnaté a smíšené lesy nebo větší remízy, parky se staršími stromy. Záznam 1 jedince na svahu severně od VN, – hnízdění možné 1-2 párů.
včelojed lesní ( <i>Pernis apivorus</i> )	KO	EN	Rozsáhlejší lesní celky a větší remízy. Lokalita možné potravní stanoviště, potenciální hnízdiště. Jednorázový záznam na přeletu území. Možné hnízdění 1 páru.
strakapoud prostřední ( <i>Dendrocoptes medius</i> )	O	VU	Lesní celky se staršími porosty a stromy vhodnými pro tesání dutin, parky a remízy. Záznam 2 jedinců v porostech SV a Z od VN – možné hnízdění 1-2 párů.
žluva hajní ( <i>Oriolus oriolus</i> )	SO	LC	Smíšené a listnaté lesní celky, větší remízy a parky. V SZ části území zaznamenán 1 jedinec při hrázi VN – hnízdění možné 1-2 párů.
moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	O	VU	Rozsáhlé mokřiny, rákosiny, polní kultury. Opakované záznamy páru přistávajícího na jednom místě v rákosině na V straně VN. Prokázané hnízdění 1 páru.
potápka malá ( <i>Tachybaptus rufficollis</i> )	O	VU	Vodní plochy s vegetací a bohatým litorálem. Záznam 2 jedinců na VN. Pravděpodobné hnízdění 1 páru.
kopřivka obecná ( <i>Mereca strepra</i> )	O	VU	Vodní plochy s vegetací a bohatým litorálem. Záznam 1 páru na VN. Pravděpodobné hnízdění 1 páru.
rákosník velký ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> )	SO	VU	Rozsáhlé rákosiny na rybnících nebo v těsné blízkosti vodních ploch. Jednorázový záznam 1 samce. Možné hnízdění 1 páru.
<b>Savci</b>			

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vydra říční ( <i>Lutra lutra</i> )	SO	VU	Stanoviště v blízkosti vodních ploch s dostatkem potravy. Na hrázi VN nalezen zbytek staršího trusu.
veverka obecná ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	SO	DD	Lesní celky, parky, zahrady, doprovodná stromová vegetace vodotečí. Opakované záznamy v rámci celého území – do 10 jedinců.

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., EW – druh vyhynulý ve volné přírodě.

<sup>#</sup>/ aktualizacním botanickým průzkumem v roce 2022 se nepodařilo ověřit výskyt druhů: střevíčník pantoflíček (*Cypripedium calceolus*), kruštík modrofialový (*Epipactis purpurata*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), ostřice stinná (*Carex umbrosa*), rdest světlý (*Potamogeton lucens*), krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*).

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

#### a) abiotické disturbanční činitele

1. vysychání stanovišť s výskytem ZCHOD rostlin
2. eroze potenciálních stanovišť výskytu PO – střevíčník pantoflíček (v místech, kde se měl dle souřadnic nacházet je vykácená, vyprahlá, svažitá mýtina, kde ujíždí půdní kryt),
3. značný zákal hladiny VN Halín.

#### b) biotické disturbanční činitele

1. Mezi nejvýznamnější negativní faktory patří hospodaření v lese a nahrazování původního lesa lesními kulturami s nepůvodními jehličnatými dřevinami. Místa, ve svažité severozápadní části, je mladá dubová tyčkovina vysázena tak hustě, že do bylinného patra jde jen minimum světla.
2. rozvoj rákosin na V straně VN směrem do lesních porostů na úkor mokřadních stanovišť s tůnkami.

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

### a) ochrana přírody

Lokalita do doby vyhlášení EVL nebyla chráněna jako zvláště chráněné území. Monitoring obojživelníků zde probíhá již od roku 1997. Cílené managementové zásahy prováděné ve prospěch některého z předmětů ochrany nejsou známy.

### b) lesní hospodářství

Většina plochy ZCHÚ se rozkládá na pozemcích určených k plnění funkce lesa, převažují lesní porosty na území LHC 507705 Colloredo Opočno (porosty 50A,B, 51, 52, 54, 55), platnost 2014-2023, v Z a S části památky jsou lesní porosty na území LHO Nové Město nad Metují, LHC 507811 (porosty 116F, 124F), platnost 1.1.2016-31.12.2025,

maloplošné segmenty v nivě Halínského potoka a při okrajích lesních komplexu v J části památky spadají pod LHO Dobruška, LHC 507823 (porosty 596F,G, 600A,F,H,K,M), platnost 1.1.2016-31.12.2025. Lesní porosty jsou dlouhodobě hospodářsky využívané, v současnosti s převahou listnatých dřevin, s vysokým zastoupením porostů přírodě blízkých.

**c) zemědělské hospodaření**

V zájmovém území se ze zemědělských pozemků nacházejí pozemky typu trvalých travních porostů (TTP) a orné půdy pouze na okraji hranice a v ochranném pásmu PP Halín. Je nutno zabránit splachu živin z polí, která jsou situována při severním okraji lokality, aby nedocházelo k zvyšování trofie vody v Halínském rybníku (Zapletal a kol 2012).

**d) rybníkářství**

Již z map I. vojenského mapování z let 1764-1768 je patrné, že se zde již rybník Halín nacházel. V průběhu času byl rybník zrušen, obnoven byl až v roce 1949. Rybník leží v povodí Dědiny a je napájen Halínským potokem. Rybník v soukromém vlastnictví rodu Kolowratů, využíván je společností Rybářství Opočno - Jan Kolowrat – Krakowský (Zapletal a kol 2012).

**e) myslivost**

Přírodní památka je součástí honitby Dobruška CZ 52D00270, kód ÚHÚL 5202110030 (větší část), částečně i honitby Bohuslavice CZ 52D03060, kód ÚHÚL 5211110001 a honitby Černčice CZ 52D02036, kód ÚHÚL 5211110002.  
(<https://portal.nasemapy.cz/app/mysliveckyportal/honitby/view/>).

**f) rybářství**

Rybník není evidován jako rybářský revír. Na rybníce se neprovádí sportovní rybolov.

**g) rekreace a sport**

Území není intenzivně turisticky využíváno. Přístupné po lesních cestách. Negativní faktory související s turistickým ruchem nebyly zjištěny.

**h) těžba nerostných surovin**

V území se vliv těžby nerostných surovin neuplatňuje.

**i) jiné způsoby využívání**

Nejsou známy.

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

- Vyhlášovací dokumentace pro soustavy Natura 2000 EVL Halín (Nařízení vlády p. 208/2012 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, Sdělení MŽP č.81/2008 Sb., o evropsky významných lokalitách, které byly zařazeny do evropského seznamu)
- LHP (2016 - 2025) pro lesy v majetku fyzických osob (LHO Nové Město n. M., a Městských lesů (LHO Dobruška)
- LHP (2014 – 2023) pro lesy v majetku fyzických osob (LHC Colloredo Opočno) □
- SDO pro EVL Halín CZ0524050



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

Čistě z managementového hlediska lze území rozdělit do dvou nerovnoměrných částí.

### **DP 1 – Lesní porosty a otevřená stanoviště**

Podrobný popis viz kap. 2.1.1.

Lesní komplex a pozemky na PUPFL tvoří hercynské dubohabřiny, údolní jasanovo-olšové luhy, suché acidofilní doubravy a lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, lesní paseky, holiny. Součástí DP je i výběžek mezofilní ovsíkové louky s SZ části PP. Vyskytuje se zde řada vzácných druhů rostlin: vstavač nachový (*Orchis purpurea*) §2/C2b, vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) §3/C3, lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) §3/C4a, medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) §3/C4a, okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*) §3/C4a, a hlístník hnězdák (*Neottia nidus-avis*) -/C4a, vikev křovištní (*Vicia dumetorum*) -/C4a a violka divotvárná (*Viola mirabilis*) -/C4a, bledule jarní (*Leucojum vernalis*) §3/C3 a zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*) -/C4a, jilm vaz (*Ulmus laevis*) -/C4a; nebo živočichů: skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), datel černý (*Dryocopus martius*), holub doupňák (*Columba oenas*), krahujec obecný (*Accipiter gentilis*), krkavec velký (*Corvus corax*), strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), čmeláci rodu *Bombus*, svižník polní (*Cicindela campestris*), krajník hnědý (*Calosoma inquisitor*), zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*), *Cerylon deplatum*, *Pycnomerus terebrans*

### **DP 2 – VN Halín a mokřadní plochy**

Podrobný popis viz kap. 2.1.1.

DP tvoří prostor rybníku Halín a navazující rákosiny eutrofních stojatých vod a porost vysokých ostřic. V PP jsou zastoupeny jen velmi malým procentem. V rybníku byl nalezen rdest hřebenitý a okřehek menší. Litorální zónu tvoří porost rákosin eutrofních stojatých vod s výraznou dominancí rákosu obecného a vtroušeným výskytem karbince evropského. Za rákosinami se nachází porost vysokých ostřic s dominantní ostřicí pobřežní (*Carex riparia*) -/C4a, byl zde také nalezen kosatec žlutý. Výskyt ZCHOD živočichů: kuňka obecná (*Bombina bombina*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*), užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), kopřivka obecná (*Mereca strepera*), potápka malá (*Tachybaptus rufficollis*), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*), vydra říční (*Lutra lutra*), potápník *Ilybus neglectus*, potápník *Cybister lateralmarginalis*.

### **Přílohy:**

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	26 Přehoří Orlických hor
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Dobruška (507823), LHO Nové Město nad Metují (507811), LHC Colloredo Opočno (507705)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	LHO Dobruška – 3,54 LHO Nové Město nad Metují – 18,59 LHC Colloredo Opočno – 128,56; celkem 150,68

Období platnosti LHP (LHO)	LHO Dobruška - 1.1. 2016 - 31.12. 2025 LHO Nové MČsto n. M. – 1.1. 2016 - 31.12. 2025 LHO Colloredo Opočno – 1.1 2014 - 31.12.2023
Organizace lesního hospodářství	Hospodaření fyzických osob (LHO Nové Město n. M., LHC Colloredo Opočno) a Městských lesů (LHO Dobruška)
Nižší organizační jednotka	-

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 17 Polabí				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1G	mokřadní olšina	OL 6-9, VR 3-4, TPČ +-1	0,16	0,1
2B	bohatá buková doubrava	DBZ 5-7, HB 0-2, LP 1-2, BK 0-2, JL 0-+, JS 0-+, JD +, BO 0-+, JV 0-+, BŘK 0-+, BB 0-+	9,42	6,3
2C	vysýchavá buková doubrava	DBZ 5-7, HB 0-3, LP 1-2, BK 0-1, BO 0-1, JV 0-+, BŘK 0-+, BB 0-+	4,03	2,7
2D	obohacená buková doubrava	DBZ 5-7, HB 0-2, LP 1-2, BK 0-2, JL +, JS +, JD +, BO 0-+, JV 0-+, BŘK 0-+, BB 0-+	9,65	6,4
2H	hlinitá (sprašová) buková doubrava	DBZ 5-7, HB 0-2, LP 1-2, BK 0-2, JL 0-+, JS 0-+, JD +, BO 0-+, JV 0-+, BŘK 0-+, BB 0-+	16,23	10,8
2I	uléhavá kyselá buková doubrava	DBZ 5-7, BK 0-3, LP 1-2, BO 0-+, BR +-1, HB0-1, JR +	5,00	3,3
2K	kyselá buková doubrava	DBZ 5-7, BK 0-3, LP 1-2, BO 0-+, BR +-1, HB 0-1, JR +	5,70	3,8
2L	pahorkatinný luh	DB 3-6, JS 2-3, JL 1-2, OL +-1, JV +-2, HB 0-2, LP +-2, TP(B, Č) +-1, VR +-1, OS +	4,26	2,8
2O	oglejená svěží jedlo(buko)vá doubrava	DB 6-8, JS +, HB +-2, BK 0-1, JV +, LP 1-2, JL +, JD +-1	79,64	52,9
2S	svěží buková doubrava	DBZ 5-7, HB 0-2, LP 1-2, BK 0-2, JL 0-1, JS +-2, JD +-1, JV +-1, OS +, BB 0-+	6,08	4,0
2V	vlhká buková doubrava	DB 5-7, HB +-2, LP 1-2, BK 0-2, JL 0-+, JS 0-+, JD +, BO 0-+, JV 0-+, BŘK 0-+, BB 0-+	10,00	6,6
3L	jasanovo-olšový luh	OL 4-7, JS 2-3, SM +-3, JV +, VR +, OLŠ+, OS +	0,21	0,1
3U	úžlabní javorová jasenina	DB 1-4, JS 2-4, JL 1-2, JD 1-2, JV +-2, LP +-1, OL +, BK +, SM +	0,30	0,2
<b>Celkem</b>			<b>150,68</b>	<b>100</b>

## Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
JD	jedle bělokorá	2,16	1,4	8,20	5,3
JDO	jedle obrovská	0,11	0,1	-	-
SM	smrk ztepilý	18,49	12,3	0,02	+
BO	borovice lesní	6,63	4,4	+	+
MD	modřín opadavý	8,30	5,5	-	-
DG	douglaska tisolisá	0,09	0,1	-	-
SMP	smrk pichlavý	0,06	+	-	-
<b>Listnáče</b>					

BB	javor babyka	0,42	0,3	+	+
BŘK	jeřáb břek	0,05	+	+	+
BK	buk lesní	1,55	1,0	+	+
BR	bříza bělokorá	1,21	0,8	+	+
DB	dub letní	69,82	46,3	57,18	37,9
DBZ	dub zimní			34,74	23,2
DBC	dub červený	0,11	0,1	-	-
HB	habr obecný	3,80	2,5	18,18	11,8
JL	jilm habrolistý	0,12	0,1	0,46	0,3
JS	jasan ztepilý	8,90	5,9	0,94	0,6
KL	javor klen	5,65	3,7	0,03	+
LP(+V)	lípa srdčitá(+velkolistá)	20,72	13,8	30,21	19,7
OL	olše lepkavá	1,24	0,8	0,66	0,4
OLŠ	olše šedá	-	-	+	+
OS	topol osika	0,26	0,2	+	+
JR	jeřáb ptačí	0,04	+	+	+
TP(B,Č)	topol bílý/černý	0,39	0,3	+	+
VR	vrba (křehká)	-	-	0,06	+
TR	třešeň ptačí	0,07	+		
STR	střemcha obecná	0,18	0,1	-	-
KR	keře	0,31	0,2	-	-
<b>Celkem</b>		<b>150,68</b>	<b>100 %</b>	<b>150,68</b>	<b>100 %</b>

V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z návrhu LHP. Plochy a procentické zastoupení v obou předcházejících tabulkách jsou vztaženy k ploše porostů na PUPFL.

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 Praha1999), 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 č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb., procentické zastoupení je vztaženo k celkové ploše lesních porostů (v případě OPnPP včetně plochy dřevinných nárostů mimo PUPFL, které mají lesní charakter):

- *Lesy původní (pralesy) a přírodní* (stupeň 1 a 2) nejsou v památce mapovány.
- *Lesy přírodě blízké* (stupeň 3) jsou zastoupeny staré porosty v předmýtném i mýtném věku, s převažujícím zastoupením dubu, buku, lípy, jasanu, klenu a dalších cenných listnáčů přirozené dřevinné skladby, se zanedbatelným zastoupením stanovištně či geograficky nepůvodních dřevin.
- *Lesy nově ponechané samovolnému vývoji* (stupeň 4) nebyly v památce vymezeny
- *Lesy významné pro biodiverzitu* (stupeň 5) nebyly v památce vymezeny
- *Lesy produkční* (stupeň 6) jsou zastoupeny předmýtnými porosty ve stádiu kultur, mlazín, tyčkovin, tyčovín, slabých kmenovin se zastoupením dřevin PDS více než 50%

- *Lesy nepůvodní* (stupeň 7) jsou představovány skupinami s vysokým zastoupením smrku, borovice nebo modřínu (více než 50%)
- *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 v PP(%)
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 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)	žlutá	7,1

Stupně přirozenosti lesních porostů	Charakteristika ovlivnění lesních porostů člověkem (vyhl. č. 45/2018)	Barva v mapě	Zastoupení v PP(%)
	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.	světle oranžová	-
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	-
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	66,0
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 pocházejících z prokazatelně geneticky nepůvodních a geograficky cizích populací.	červená	26,9

### Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Mapa typologická (lesnická mapa typologická)

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Lesnická mapa porostní

## 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Převzato z práce Zaplatala a kol. (2012).

Název rybníka (nádrže)	<b>Halín</b>
Katastrální plocha	37 404 m <sup>2</sup>
Využitelná vodní plocha	27 200 m <sup>2</sup>
Plocha litorálu	5 900 m <sup>2</sup>
Průměrná hloubka	<b>nezjištěno</b>
Maximální hloubka	<b>216 cm</b>
Postavení v soustavě	rybník není v soustavě
Manipulační řád	není zpracován
Povolení k nakládání s vodami	<b>ano (vydáno v červenci 2000), platné do 31.12.2020</b>
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní (dolní hranice polointenzifikačního)
Aplikace látek znečišťujících vodu (povolení platné do 30.6.2011)	<u>Mletý vápenc:</u> max. jednorázová dávka 1000 kg/ha (max. 2000 kg/ha/rok) <u>Pálené vápno:</u> max. jednorázová dávka 700 kg/ha (max. 1000 kg/ha/rok) <u>Organická hnojiva:</u> hnojení chlévkou mrvou tak, aby hodnoty CHSK <sub>Mn</sub> nepřekročily 14 mg/l a hodnoty BSK <sub>5</sub> 6 mg/l <u>Dusík a fosfor hnojiva:</u> hodnoty nesmí překročit N-NO <sup>3-</sup> 10 mg/l, N-NO <sup>4-</sup> 2 mg/l, N-NO <sup>2-</sup> 0,05 mg/l, N-NH <sup>4+</sup> 2 mg/l, P <sub>celk.</sub> 0,3 mg/l
Vlastník rybníka	<b>Jan Kolowrat-Krakowský</b>
Uživatel rybníka	<b>Jan Kolowrat-Krakowský - Správa Kolowratského rybářství Opočno</b>
Rybářský revír	rybník není evidován v rybářských revírech
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	- průtočný, doba zdržení neznámá - při napouštění rybníka je nutné zachovat minimální zůstatkový průtok pod hrází rybníka 8 l.s <sup>-1</sup>

Název vodního toku	<b>Halínský potok</b>
Číslo hydrologického pořadí	<b>1-02-03-022</b>
Úsek dotčený ochranou	ř. km 2,400 – 3,970
Charakter toku	17K - Kaprové vody
Příčné objekty na toku	hráz rybníka Halín
Správce toku	Povodí Labe, státní podnik
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-

Název vodního toku	<b>bezejmenný levostranný přítok Halínského potoka</b>
Číslo hydrologického pořadí	1-02-03-022
Úsek dotčený ochranou	ř. km 0,000 – 0,870
Charakter toku	17K - Kaprové vody
Příčné objekty na toku	-
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-

### Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území se nevyskytují.

## 2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Nelesní plochy zabírají pouze cca 1,7 % z celkové výměry ZCHÚ, jedná se především o části pozemků s TTP a ornou půdou v okrajových částech ZCHÚ a plochy lesních cest.

### 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:	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 ekosystému min. 89 ha.	Plocha hercynských dubohabřin se od posledního platného plánu péče snížila. Uvedené je způsobeno lesním hospodařením produkčního typu. V rámci území lze zvětšení rozlohy ekosystému v budoucnu považovat za pravděpodobné, a to postupnou změnou druhové skladby dřevin na stanovištích sousedících s ekosystémem L3.1.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt střešníku pantoflíčku ( <i>Cypripedium calceolus</i> ) nejméně na dvou plochách v rámci ZCHÚ	Druh je z lokality zmiňován prvně z padesátých let minulého století. Recentnější záznam je zmiňován v práci Zapletala a kol. (2012): cca 10 trsů rostlin na dvou různých lokalitách (N50°19'11.3" E16° 07'44.2" okraj paseky), (N50°18'49.9' E16° 08'43.3'); a následně Geržou v roce 2014 (In NDOP AOPK ČR 2022). Pro tento druh je klíčové zachování druhové skladby dřevin typických pro ekosystém L3.1 za současného snížení zakmenění, které omezí nadměrný zástín jedinců. Uvedené se momentálně jeví jako irelevantní, protože pravděpodobně došlo vlivem lesnických prací ke zničení ploch jeho výskytu. <b>V místech, kde se měl dle souřadnic nacházet střešníku pantoflíček se nyní nachází vykácená, vyprahlá, svažité mýtina, kde ujíždí půdní kryt. Po provedení aktualizací průzkumu ploch v roce 2023-24 lze zhodnotit nakolik byly poškozeny zájmy ochrany přírody a zda skutečně došlo ke zničení stanoviště jednoho z předmětů ochrany ZCHÚ.</b>	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zhoršující se
výskyt nejméně nižších stovek jedinců u druhů: vstavač nachový ( <i>Orchis purpurea</i> ), vemeník dvolulistý ( <i>Platanthera bifolia</i> ), lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), medovník meduňkolistý ( <i>Melittis melissophyllum</i> ), okrotice bílá ( <i>Cephalanthera damasonium</i> )	Aktualizačním průzkumem byl sice zjištěn výskyt těchto ochrannářsky významných druhů ale ve velmi nízkých počtech; navržený stav indikátoru byl zjištěn pouze u druhů lilie zlatohlavá a medovník meduňkolistý. Uvedené může být způsobeno vysycháním habitatů nebo i nevhodným lesnickým hospodařením (dřevinná skladba, zkamenění, mýcení, což má negativní vliv na bohatost a druhovou skladbu bylinného patra. Z těchto důvodů je indikátor hodnocen negativně.	
	stav:	zhoršující se
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům

<b>ekosystém:</b>	<b>V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E</b>	
Rozloha ekosystému min. 2,6 ha.	Plocha ekosystému se v průběhu posledního platného plánu péče mírně zmenšila, a to vlivem mírné šíření ekosystém M1.1 na úkor ostatních stanovišť. S ohledem na výskyt významných druhů ptáků vázaných na ekosystém M1.1 lze doporučit nejméně po dobu 1.pol. platnosti PLP tento stav strpět. V případě nadměrného rozvoje pásu rákosin do ploch V1F, nebo do okolních lesních porostů přistoupit k jeho redukci kosením, a to na stav ploch z roku 2022 (kosení provést ručně, v zimním období X/XI-II, likvidace biomasy).	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
výskyt stabilní populace ostřice pobřežní ( <i>Carex riparia</i> )	V PP zjištěn pouze ojedinělý výskyt za rákosinou při východním břehu rybníka. Zjištěná nižší populační početnost může být mj. způsobena vysycháním území a šířením rákosin (viz výše).	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

## B. druhy

<b>druh:</b>	<b>V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E</b>	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
kuňka obecná ( <i>Bombina bombina</i> ), čolek velký ( <i>Triturus cristatus</i> ), čolek horský ( <i>Ichthyosaura alpestris</i> ) výskyt vyšších desítek jedinců a vyšších tisíců larev na více plochách v rámci ZCHÚ	V rámci aktualizací průzkumu z roku 2022 a dle dat v NDOP AOPK ČR (2022) byly indikátorové druhy zjištěny jen v nízkých početnostech v jednotkách jedinců až nižších desítkách. S ohledem na značnou velikost vhodných ploch jednotlivé druhy obojživelníků lze očekávat výskyt nižších desítek až stovek jedinců. Uvedené neplatí pro druh čolek velký, který byl zastížen v jediném exempláři. Příčinnou zaznamenaných nízkých početností může být předně nedostatek vodních ploch (satelitních tůní) bez přístupu rybní obsádky pro nerušený vývoj larev obojživelníků a zákal hlavní nádrže snižující množství tepla a světla ve vodním sloupci pro vývoj snůšek. Nezjištění larev je nepochybně metodickým artefaktem jednorocního terénního průzkumu. Přesto je daný indikátor souhrnně hodnocen negativně. Řešení spočívá v budování satelitních tůní pod hrází (resp. revitalizace) a strojní budování tůní v litorálu VN mimo M1.1 a známé hnízdiště motáka pochopa. Možné je i zbudování lesních tůní v okolí vodních toků. Monitoring a ochrana stávajících zimovišť před rozebíráním materiálu, stabilní vodní hladina v době rozmnožování i zimování obojživelníků. Případná změna rybní obsádky a identifikace a odstranění zdrojů eroze a následné snosu materiálu do VN.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

## C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany.

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

Kolize zájmů ochrany přírody je předpokládána v případě nutnosti redukce M1.1 kvůli šíření do ekosystémů jež jsou předměty ochrany. Uvedené lze dočasně, nejméně po dobu 1.pol. platnosti PLP, strpět. V případě nadměrného rozvoje pásu rákosin do ploch V1F, nebo do okolních lesních porostů přistoupit k jeho redukci kosením, a to na stav ploch z roku 2022 (kosení provést ručně, v zimním období X/XI-II, likvidace biomasy).

Další kolize jsou předpokládány v případě lesního hospodaření produkčního charakteru a případnými nároky na intenzivní chov ryb ve VN – v takových případech je nutné upřednostnit zájmy ochrany stanovišť ZCHOD rostlin a živočichů.



### 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

##### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	32a – les zvláštního určení (PP)	2B, 2D, 2H, 2S (část), 2V, 2O, 2V	L3.1 hercynské dubohabřiny, L7.2 vlhké acidofilní doubravy
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2B	DB 6, BK 2, HB 1, LP 1, JV, BŘK		
2D	DB 6, BK 1, LP 1, JV 1, HB 1, JS, JL		
2H	DB 7, BK 1, HB 1, LP 1, JV, BŘK, JL		
2S	DB 7, BK 2, HB 1, LP, BŘK, BB, JL		
2C	DB 7, BK 1, HB 1, LP 1, BŘK, BB, JL		
2V	DBL 6, JD 1, HB 1, JS 1, JV 1, JL, BK, OS, OL, BB		
2O	DB 6, JD 1, LP 2, HB 1, BO, OS, JV, JS, JL		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	
DB – porosty s převahou dubu		SM – porosty s převahou smrku	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	
podrostní, násečný výběrný		podrostní, násečný holosečný - maloplošný	
<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>
100-160	30	80-100	20
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Lesy tvořené dřevinami přirozené skladby, obnovované převážně cestou přirozené obnovy, věkově a prostorově rozrůzněné, s kontinuálním výskytem střešníku pantoflíčku. V místech s jeho výskytem udržovat snížené zakmenění na 0,5 - 0,7, porosty s trvale dostatečnou vzdušnou a půdní vlhkostí nezbytnou pro klíčení semen, přežívání semenáčků i dospělých rostlin předmětu ochrany <u>střešníku</u> . Redukce zastoupení stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin, převod na porosty s druhovým složením blízkým přirozené (cílové) skladbě.			
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			

<p>Přirozená obnova DB clonnými skupinami, popř. dvoufázovou okrajovou (ev, pruhovou) clonnou sečí: <b>1. fáze</b> – seč semenná (na Z=7) – prosvětlení v semenném roce (obsekem semenných DB), včetně odstranění krycí etáže a zranění půdy pod nimi, <b>2. fáze</b> – seč domýtná – následuje v rychlém sledu, jakmile se dostaví dubové zmlazení. Vybrané kvalitní DB a LP předržovat jako výstavky do dalšího obmýtí. Maximální využití přirozené obnovy, pouze při nezdaru umělá obnova dřevinami přirozené skladby.</p> <p>Při uplatnění podrostního hospodářského způsobu obnova okrajovou nebo pruhovou clonnou sečí. Následným hospodářským způsobem se rozumí maloplošná holá seč, kdy šířka holé seče nepřesáhne průměrnou výšku porostu. Postup proti převládajícím větrům. Nenarušit půdoochrannou funkci. Podpora přirozené obnovy dřevin PDS.</p> <p>V porostech s převahou smrku holosečné obnovní prvky do velikosti 0,5 ha. Umělá obnova dřevinami cílové skladby.</p> <p><b>Doporučená opatření:</b> Podporovat rozrůzněnou věkovou a prostorovou strukturu lesa. Včas vnášet chybějící dřeviny PDS. Uplatňovat jednotlivý a skupinovitý výběr. V případě tvaru lesa středního obnova maloplošnou holou sečí (velikost obnovních prvků v místech výskytu střešníku max 0,25 ha), kombinace generativní a vegetativní obnovy. Zohledňovat výskyt střešníku a neumísťovat obnovní prvky tak, aby jednorázově zasáhly celou populaci střešníku. V místech výskytu střešníku jednotlivý až skupinkovitý účelový výběr. Upřednostňovat přirozenou obnovu dřevin PDS před umělou obnovou. Využívat pařezovou výmladnost listnatých dřevin PDS pro vegetativní obnovu porostů. Ponechávat výstavky dřevin PDS pro generativní obnovu porostů. Neprovádět mechanickou přípravu půdy (riziko poškození oddenků střešníku). Neodvodňovat lokalitu budováním nových příkopů. Neobnovovat uměle smrk ani borovici.</p> <p>Na místech mimo výskyt střešníku pantoflíčku ponechávat po dohodě s vlastníkem určité množství dřeva do fyzického rozpadu, přednostně stojící doupné stromy. Ponechávání dřevní hmoty a stromů v porostech k zetlení optimálně dle doporučení Metodiky managementu tlejícího dříví v lesích zvláště chráněných území (Věstník MŽP XIV, částka 7, 2014), a Ochrany saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu (Krása 2015).</p>		
<p><b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b></p>		
<p>Při nedostatečném přirozeném zmlazení jamková sadba DB, LP, HB. MZD 100%.</p>		<p>Jamková sadba. MZD 80%.</p>
<p><b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b></p>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
<b>2B</b>	DB 6, BK 2, HB 1, LP 1	jamková výsadba s následným oplocením, v případě následné výsadby odrostků chybějících vzácnějších dřevin (JL, BŘK, BB) do ředin - individuální ochrana
<b>2D</b>	DB 6, BK 1, LP 1, JV 1, HB 1	
<b>2H</b>	DB 7, BK 1, HB 1, LP 1	dub zimní – SLT 2B, 2S, 2D, 2H dub letní – SLT 2V, 2O
<b>2S</b>	DB 7, BK 2, HB 1	
<b>2C</b>	DB 7, BK 1, HB 1, LP 1	
<b>2V</b>	DB 6, JD 1, HB 1, JS 1, JV 1	
<b>2O</b>	DB 6, JD 1, LP 2, HB 1	
<p><b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b></p>		
<p>Přirozené zmlazení v případě potřeby chránit proti škodám zvěří (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry). V mladších skupinách výchovné zásahy dle LHP.</p> <p>U výsadeb ochrana proti zvěři – skupinová nebo individuální. V případě potřeby vyžínání buřeně. Odstraňovat geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny.</p> <p>Při výchově porostů provádět pozitivní výběr jedinců přirozené druhové skladby (DB, LP, BK, příp. JD). Šetrně vyklízovat dřevní hmotu, v místech výskytu střešníků pouze v zimním období. Nepoužívat herbicidy, ostatní chemické prostředky ochrany lesa (biocidy) v minimální míře na výjimku orgánu ochrany přírody (repelenty, lepy, feromonové náplně do lapačů povoleny bez nutnosti výjimky).</p> <p>Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. Péče o cílové dřeviny, šetřit spodní patro a keře. Při výchově přednostně odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny. Při použití umělé obnovy nezakládat příliš husté kultury, resp. v místě výskytu střešníku provádět zásahy s cílem rozvolnit korunový zápoj (snížené zakmenění 0,5-0,7).</p>		
<p><b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b></p>		

<p>Sledovat zdravotní stav porostů, v případě potřeby následný zdravotní výběr, plození proti zvěři, repelentní nátěry. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření.</p> <p>Chránit půdní kryt, bylinné i keřové patro. Ochrana proti zvěři v případě neúnosných stavů. Ochrana proti bušení mechanická (v místech výskytu střevíčníku vyžínání provádět od října do března - mimo vegetační dobu střevíčníku).</p> <p>Zejména v částech porostů se zvýšeným zastoupením smrku monitorovat kalamitní škůdce a případně asanovat napadené jedince. Nahodilé těžby ve vegetační době střevíčníku (duben až září) vždy konzultovat s orgány ochrany přírody, používat šetrné technologie a nedeponovat žádnou dřevní hmotu na povrchu půdy v místech s výskytem střevíčníku.</p> <p>Při výchově, obnově smrkových částí a při kalamitních těžbách používat šetrný způsob přibližování, UKT se standardním vybavením. Část mrtvé hmoty ponechávat v porostech, v případě kůrovcové těžby vyklidit smrk z porostů.</p> <p>Část hmoty z výchovných nebo obnovních zásahů ponechávat v porostech do fyzického rozpadu. V případě kácení dřevin z důvodů ohrožení bezpečnosti (pád dřevin na lesní cesty, do vodních toků, na nelesní pozemky) hmotu vyklidit. Zlomy, souše a vývraty ponechávat v porostech pokud neohrožují bezpečnost.</p>
<b>Poznámka</b>
<p>Při jakýchkoli zásazích je nutno brát ohled na výskyt zvláště chráněných a ohrožených či jinak významných druhů rostlin (střevíčník).</p> <p>Při hospodaření je po dohodě s vlastníkem možné na části porostů alternativně využívat i dříve běžnější hospodářské tvary lesa středního případně nízkého.</p> <p>Stromy ponechané do fyzického rozpadu se nebudou nacházet ve vzdálenosti menší než jedna výška stromu od silnice, místní komunikace, železnice, nadzemního produktovny, značené cyklistické, turistické nebo jiné trasy s vyšší návštěvností veřejnosti. Nebezpečné biologicky hodnotné staré dřeviny přirozené dřevinné skladby lze v blízkosti cest optimálně ořezat na torza a hmotu ponechat na místě k zetlení.</p>

#### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	32a – les zvláštního určení (PP)	2K, 2S (část) 2L, 3U	L7.1 suché acidofilní doubravy L2.2 údolní jasanovo-olšové luhy
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2K, 2I	DB 7, BK 2, HB 1, LP, BŘ, BŘK, BB, JL		
2S	DB 7, BK 2, HB 1, LP, BŘK, BB, JL		
2L, 3U	DB 5, JS 3, JL 1, OL 1, JV, LP, TP, JD		
<b>Porostní typ A</b>		<b>Porostní typ B</b>	
DB – suché acidofilní doubravy s převahou listnáčů a jedle, s příměsí smrku, borovice a modřínu		smíšené porosty s převahou listnáčů (olše, dub, jasan a lípa)	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	
podrostní, násečný holosečný - maloplošný		podrostní, násečný výběrný	
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>
100-160	30	100-160(fyzický věk)	30-∞ (nepřetržitá)
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Lesy tvořené dřevinami přirozené skladby s příměsí stanovištně nepůvodních jehličnatých dřevin, obnovované převážně maloplošnými obnovními prvky (násek, clonná seč), věkově a prostorově rozrůzněné. Redukce zastoupení stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin, převod na porosty s druhovým složením blízkým přirozené (cílové) skladbě.		Podporovat rozrůzněnou věkovou a prostorovou strukturu lesa. Včas vnášet chybějící dřeviny PDS. Uplatňovat jednotlivý a skupinovitý výběr. Redukce zastoupení stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin, převod na porosty s druhovým složením blízkým přirozené (cílové) skladbě.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			

Při uplatnění podrostního hospodářského způsobu obnova okrajovou nebo pruhovou clonnou sečí. Násečným hospodářským způsobem se rozumí maloplošná holá seč, kdy šířka holé seče nepřesáhne průměrnou výšku porostu. Postup proti převládajícím větrům. Nenarušit půdoochrannou funkci. Podpora přirozené obnovy dřevin PDS. V porostech s převahou smrku, borovice a modřínu holosečné obnovní prvky do velikosti 0,5 ha. Umělá obnova dřevinami cílové skladby.	Upřednostňovat přirozenou obnovu dřevin PDS před umělou obnovou. Využívat pařezovou výmladnost listnatých dřevin PDS pro vegetativní obnovu porostů. Ponechávat výstavky dřevin PDS pro generativní obnovu porostů. Neobnovovat uměle smrk ani borovici. Ponechávání dřevní hmoty a stromů v porostech k zetlení optimálně dle doporučení Metodiky managementu tlejícího dříví v lesích zvláště chráněných území (Věstník MŽP XIV, částka 7, 2014), a Ochrany saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu (Krása 2015).	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>		
Při nedostatečném přirozeném zmlazení jamková sadba DB, LP, HB. MZD 80%.		
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>		
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
<b>2K</b>	DB 7, BK 2, HB 1	jamková výsadba s následným oplocením, v případě následné výsadby odrostků chybějících vzácnějších dřevin (JL, BŘK, BB) do ředin individuální ochrana  dub zimní – SLT 2K, 2S dub letní – SLT 2L, 1L, 3U
<b>2S</b>	DB 7, BK 2, HB 1	
<b>2L, 3U, 1L</b>	DB 5, JS 3, JL 1, OL 1	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,</b>		
Přirozené zmlazení v případě potřeby chránit proti škodám zvěří (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry). V mladších skupinách výchovné zásahy dle LHP. U výsadeb ochrana proti zvěři – skupinová nebo individuální. V případě potřeby vyžínání buřeně. Odstraňovat geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny. Při výchově porostů provádět pozitivní výběr jedinců přirozené druhové skladby (DB, LP, BK, příp. JD). Šetrně vyklízovat dřevní hmotu. Nepoužívat herbicidy, ostatní chemické prostředky ochrany lesa (biocidy) v minimální míře na výjimku orgánu ochrany přírody (repelenty, lepy, feromonové náplně do lapačů povoleny bez nutnosti výjimky). Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. Péče o cílové dřeviny, šetřit spodní patro a keře. Při výchově přednostně odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny.		
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Sledovat zdravotní stav porostů, v případě potřeby následný zdravotní výběr, plocení proti zvěři, repelentní nátěry. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření. Zejména v částech porostů se zvýšeným zastoupením smrku monitorovat kalamitní škůdce a případně asanovat napadené jedince. Při výchově, obnově smrkových částí a při kalamitních těžbách používat šetrný způsob přibližování, UKT se standardním vybavením. Část mrtvé hmoty ponechávat v porostech, v případě kůrovcové těžby vyklidit smrk z porostů.		
<b>Poznámka</b>		
Při jakýchkoli zásazích je nutno brát ohled na výskyt zvláště chráněných a ohrožených či jinak významných druhů rostlin. Při hospodaření je po dohodě s vlastníkem možné na části porostů alternativně využívat i dříve běžnější hospodářské tvary lesa středního případně nízkého. Nebezpečné biologicky hodnotné staré dřeviny přirozené dřevinné skladby lze v blízkosti cest optimálně ořezat na torza a hmotu ponechat na místě k zetlení.		

Pro trvalé zachování stanovišť dubohabřin je důležité především nerozšiřování umělých kultur jehličnanů a nepůvodních dřevin, především smrku. Druhové složení porostů je nutné udržovat v přirozené formě, místy je velmi žádoucí omezování invazních dřevin. Na lesních typech, kde je součástí přirozené skladby také jedle, je vhodné její současný podíl zachovat, případně zvýšit. Pro zlepšení podmínek v porostech a zachování výskytu vzácných druhů je potřebné prosvětlování porostů probírkami, hlavně přerostlých starých pařezin a udržení či obnova lesa nízkého či středního. Ve vybraných chráněných územích by měly být alespoň v

některých porostech obnoveny tradiční formy lesního hospodaření. Snížením stavů spárkaté zvěře se může dosáhnout rozvoje keřového patra, omezení ruderalizace porostů a tím i výskytu invazních rostlin.

Stanoviště dubohabřin jsou ohrožena přeměnou porostů přirozené druhové skladby na porosty geograficky nepůvodních dřevin (např. trnovník akát - *Robinia pseudacacia*, borovice vejmutovka - *Pinus strobus*) nebo na porosty stanoviště nevhodných dřevin (např. borovice lesní - *Pinus sylvestris*, smrk ztepilý - *Picea abies*). Negativní vliv mají i vysoké stavy spárkaté zvěře, kdy následně dochází k ruderalizaci a eutrofizaci bylinného patra a absenci patra keřového.

## b) péče o vodní ekosystémy

### Halínský potok a bezejmenný přítok

Managementová opatření pro vodní tok nejsou navrhována. Tok je vhodné nechat přirozeně zazemnit, tak aby docházelo k povrchovému rozlivu do okolí a sycení mokřin.

### Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	<b>Rybník Halín</b>
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní (dolní hranice polointenzifikačního)
Manipulace s vodní hladinou	omezená, bez vypouštění v období konec března – začátek září (rozmožování a pobyt obojživelníků ve vodním prostředí), při napouštění rybníka je nutné zachovat minimální zůstatkový průtok pod hrází rybníka 8 l.s <sup>-1</sup>
Způsob letnění nebo zimování	neletní se, zimování každoročně
Způsob odbahňování	lokální odbahňování loviště bez zásahu do litorálního pásma
Způsoby hnojení	žádné
Způsoby regulačního příkrmování	Příkrmování do 15 q obilovin za rok, tzn. 401 kg/ha - 13,37 % maximální roční dávky pro polointenzifikační rybníky dle metodického pokynu MZe (pro přepočítání použita katastrální výměra)
Způsoby použití chemických látek	v případě potřeby desinfekce lze použít vápenec nebo pálené vápno (nutný souhlas orgánu ochrany přírody)
Rybí obsádky	Produkce násadových ryb (K2) jednohorkovým způsobem hospodaření. Na jaře vysazovat do 5 000 K1 + doplňkové druhy ryb dle dostupnosti na SKR.

## c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

*Není navrhováno.*

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

### Populace hub

Část hmoty z výchovných nebo obnovních zásahů ponechávat v porostech do fyzického rozpadu. V případě kácení dřevin z důvodů ohrožení bezpečnosti (pád dřevin na lesní cesty, do vodních toků, na nelesní pozemky) hmotu vyklidit. Zlomy, souše a vývraty ponechávat v porostech, pokud neohrožují bezpečnost.

### Redukce rákosin

V případě expanze M1.1 lze doporučit nejméně po dobu 1.pol. platnosti PLP tento stav strpět. Následně dle monitoringu rozvoje pásu rákosin do ploch V1F, nebo do okolních lesních

porostů přistoupit k jeho redukci kosení, a to na stav ploch z roku 2022 (kosení provést ručně, v zimním období X/XI-II, likvidace biomasy).

### **Střevíčník pantoflíček**

Pravděpodobně v území došlo k fatální destrukci stanovišť výskytu tohoto druhu. Tento stav je nutné ověřit následným monitoringem v letech 2023 a 2024. Požadované redukce zakměnění byla zcela nevhodně a v rozporu se zájmy ochrany přírody provedena holosečně.

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

#### **Dřevokazný hmyz**

Část hmoty z výchovných nebo obnovních zásahů ponechávat v porostech do fyzického rozpadu. V případě kácení dřevin z důvodů ohrožení bezpečnosti (pád dřevin na lesní cesty, do vodních toků, na nelesní pozemky) hmotu vyklidit. Zlomy, souše a vývraty ponechávat v porostech, pokud neohrožují bezpečnost. Vždy po dohodě s hospodařícím subjektem a OOP.

#### **Dutinová ptáčí**

Zvážit provedení značení doupných stromů a zanesení do map. Následně maximálně šetřit takové jedince. S ohledem na předpokládané množství dutin není navrhována instalace budek pro pěvce.

#### **Budování tůní**

Budování satelitních tůní je navrženo v prostoru pod hrází (resp. revitalizace) a strojní budování tůní v litorálu VN mimo M1.1 a známé hnízdiště motáka pochopa. Možné je i zbudování lesních tůní v okolí vodních toků.

#### **Zimoviště herpetofauny**

Vhodná je monitoring a ochrana stávajících potenciálních zimovišť herpetofauny před rozebíráním materiálu, stabilní vodní hladina v době rozmnožování i zimování obojživelníků (samci čolka velkého).

#### **Eroze**

Nutná je identifikace a odstranění zdrojů eroze a následné snosu materiálu do VN.

### **f) péče o útvary neživé přírody**

Nejsou předmětem ochrany.

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

1. Likvidace příkrmovacích zařízení.
2. Odstranění újedišť a zvěřních políček.
3. Zákaz umístování nových příkrmovacích zařízení v PP.

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

### **a) lesy na lesních pozemcích**

#### **Příloha:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **b) rybníky (nádrže)**

### **Příloha:**

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **c) vodní toky**

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **d) útvary neživé přírody**

Nejsou součástí ZCHÚ.

### **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**

Lesní porosty v ochranném pásmu (do 50 m od hranic PP) by měly být obhospodařovány stejným způsobem jako lesní porosty v PP, tedy neměly by být obnovovány holosečným způsobem, ale jemnějšími způsoby podrostního hospodaření (maximálně zakládání předsunutých maloplošných kotlíků), při zalesňování by neměly být používány geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny (jehličnany, exoty), neměly by být prováděny zásahy do vodního režimu (úpravy vodotečí).

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

Obnova pruhového značení, instalace malých státních znaků a kúlového značení na plochách v kontaktu se zemědělskými plochami.

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

Není navrhováno.

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

Na základě současného stavu není navrhováno.

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

Není navrhováno.

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

1. Biologický monitoring (rostliny, stanoviště) – 2x za decennium.
2. Monitoring stanovišť potenciálního výskytu střevíčníku pantoflíčku (v prvních 2 letech platnosti PLP, následně každé 2 roky)
3. Základní zoologický průzkum (ptáci, obojživelníci, plazi, vybrané skupiny hmyzu) – 2x za decennium.
4. Mykologický průzkum – 1x za decennium.

## 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)
<b>Kosení rákosin</b> (křovinořez, likvidace v místě)	1 ha	2	80 000
<b>Obnova pruhového značení</b> (pruhy, kůly, malé státní znaky)	12 km	1	145 000
<b>Biologický monitoring</b> (rostliny, stanoviště, živočichové, houby)	celá PP	1-2	700 000
<b>Střevíčník pantoflíček</b> (Monitoring výskytu)	celá PP	4	80 000
<b>Monitoring zimovišť</b> (monitoring a ochrana zimovišť herpetofauny)	celá PP	3	120 000
<b>Monitoring eroze</b>	celá PP	2	50 000
<b>Strojové budování tůní</b> (satelitní tůně v okolí VN a v PP, ponechání sedimentu v místě)	3 000 m <sup>2</sup>	1	dle nabídky
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>1 175 000*</b>

\*Na zajištění nákladů je možné a vhodné využívat rovněž některé programy dotační - Program obnovy přirozených funkcí krajiny (<http://www.dotace.nature.cz/popfk-programy.html>) nebo Operační program životní prostředí (u akcí nad 250.000,- Kč). OOP má celkově omezený rozpočet a není možné zajistit celé akce a veškeré návrhy opatření většího rozsahu. OOP může podpořit projektovou přípravu nebo se podílet na některých etapách činností.

### 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.
- 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.
- 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, Akademia Praha



- NEUHÄSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (textová a mapová část), Academia Praha
- Pokyn náměstka ministra a ředitele sekce 600 Ministerstva životního prostředí k používání "Osnovy plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma" při zpracování plánů péče o tato zvláště chráněná území ze dne 1. 2. 2009. Věstník MŽP, ročník XIX, částka 3, březen 2009
- 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., KUBEČKOVÁ M., ŠVORC J., MLEJNEK R., WIMMER J. (2022): Inventarizační průzkum PP Halín. Nепublikováno, depon. in KÚPK.
- 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
- ZAPLETAL a kol. (2012): Plán péče o PP Halín. Depon in KÚKHK.
- 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
- 64/2011, VYHLÁŠKA ze dne 28. února 2011 o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území (zrušena 1. 5. 2018)

### 4.3 Seznam používaných zkratek

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
OOP	orgán ochrany přírody
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plány rozvoje lesa
PK	pozemkový katastr
PLO	přírodní lesní oblast
PLP	plán péče
PO	ptačí oblast
POch	předmět ochrany
por.sk.	porostní skupina
PP	přírodní památka
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
<b>BK</b>	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>
<b>BO</b>	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>
<b>BR</b>	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula Roth.</i>
<b>DBZ</b>	Dub zimní	<i>Quercus petraea (Matt.) Liebl.</i>
<b>DB</b>	Dub letní	<i>Quercus robur L.</i>
<b>JD</b>	Jedle bělokorá	<i>Abies alba Mill.</i>
<b>JR</b>	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
<b>JS</b>	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
<b>JV</b>	Javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>
<b>KL</b>	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>
<b>LP</b>	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata Mill.</i>
<b>LPV</b>	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>
<b>MD</b>	Modřín opadavý	<i>Larix decidua P.Müller</i>
<b>OL</b>	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>
<b>OS</b>	Topol osika	<i>Populus tremula L.</i>
<b>SM</b>	Smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>

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. 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

#### Tabulky:

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

Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**

#### Mapy:

Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a ochranného pásma**

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 – **Lesnická mapa porostní**

#### Vrstvy:

Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

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

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

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírozetnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
116Fa3		0,88	1/A	DB SM BO JD OS	53 30 10 5 2	6	Probírka.	2	Část SM v podúrovni, výstavky DB, JD, SM. Věk 28 r.
116Fa5		0,37	1/A	DB BR JD KL SM	70 15 5 5 5	6	Probírka.	2	Vtr. HB, OS., Věk 56 r.
116Fa11		0,14	1/A	DB BO SM JD	60 30 7 3	6	Probírka – snížení podílu BO.	2	Vtr. JD, JS. Věk 116 r.
116Fb0		0,18	2/A			0	Zalesnění BK.	1	Sporadický nárost tyčkoviny HB. Věk 0-15 r.
116Fb1a		0,12	2/A	SM DB	80 20	7	Bez zásahu.	0	Semenáčky DB, vtr. BO. Věk 7 r.
116Fb1b		1,07	2/A	SM BR BO MD	83 15 1 1	7	Prořezávka.	1	Nárost BR – redukce. Věk 13 r.
116Fb3		0,32	1/A	DB SM BR HB	40 40 10 10	6	Probírka.	2	Vtr. BO, JL, JS, DBC, TR, MD. Věk 28 r.
116Fb8		0,14	2/A			0	Zalesnění BK 0,10, DB 0,04.	1	Nová holina.
116Fc0		0,23	2/A			0	Zalesnění BK 0,12, DB 0,11.	1	Sporadicky nezajištěné zmlazení SM, MD.
116Fd13/2 etáž 13		0,48	2/A	DB SM JD BOM D	50 30 10 5 5	6	Probírka v SM. Zalesnění BK 0,10.	2 1	Různověká kmenovina s podsadbami , vtr. HB, VJ. Na části nová holina.
116Fd13/2 etáž 2		0,10	2/A	SM	100	7	Bez zásahu.	0	Věk 23 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
116Fe2		0,04	2/A	SM KL BR DB	40 30 20 10	6	Bez zásahu.	0	SM 3-7 m, BR, DB tyčkovina. Věk
116Fe9		0,02	2/A	DB BO MD	75 14 11	6	Probírka - snížit zastoupení MD a BO.		Věk 96 r.
116Ff1		0,13	2/A	SM DB HB BO	89 5 5 1	7	Prořezávka.	2	Věk 14 r.
116Ff3a		0,15	2/A	SM DB MD	89 10 1	7	Probírka.		Hustá tyčkovina. Vtr. BO, HB, výstavek DB. Věk 28 r.,
116Ff3b		0,08	2/A	SM HB JDO SMP	75 10 10 5	7	Probírka – redukce JDO, SMP.	2	SM 2-10 m, zastíněný pruh, vtr. KL. Věk 28 r.
116Ff11		4,35	2/A	BO DB SM MD BR	43 32 16 4 3	7	Obnovní těžba – přednostně uvolnit kotlíky, max. velikost holiny do 1 ha. Přednostně těžít části se SM, BO, DB ponechávat bez zásahu. Holiny zalesnit DB, BK.	2	Kmenovina ve dvou částech, část SM v podúrovni. Vtr. DG, místy sporadický podrost HB tyčkoviny. Věk 116 r. Na části dvě nové holiny 0,15 + ,080 ha.
116Fg3		0,21	2/A	BO SM MD SMP	50 40 5 5	7	Probírka.	2	Ve dvou částech. Vtr. BR, HB, DBC. Věk 27 r.
116Fg5		0,32	1/A	DB JS KL TR	30 30 30 10	6	Bez zásahu.	0	Vtr. OS, BR, OS v podrostu. Výstavky SM, BO. Věk 56 r.
116Fg6		0,19	1/B	TPC	100	7	Vytěžít, zalesnit DB 0,13 a KL 0,06.	1	Podrost tyčkoviny KL. Vtr. BR. Věk 66 r.
116Fg7		0,89		MD KL DB TPC	60 30 5 5	7	Probírka -	2	Nepravidelný zápoj, podrost STR, SM, KL tyčkoviny, vtr. BR, JS, SM, výstavek SM.
116Fg8		0,16	2/A	DB	100	6	Probírka.	2	Věkově a prostorově diferencovaná kmenovina. Věk 86 r.
116Fg13a		0,18	2/A	DB SM	80 20	6	Obnovní těžba - redukce zastoupení SM.	2	Věk 128 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
116Fg13b		0,13	1/B	BO MD SM DB HB	56 18 13 10 3	7	Obnovní těžba, DB ponechat jako výstavky.	2	Věk 135 r.
124F a4		0,30	1/B	SM	100	7	Probírka.	2	Hustá kemnovina, vtr. DB, MD, BO, JS. Nevhodná dřevinná skladba – přeměna na DB hospodářství.
124F a5		0,49	1/B	SM BO DG JD MD	65 20 5 5 5	7	Probírka.	2	Hustá tyčovina, vyvětvená, , vtr. DB, výstavek BK. Věk 49 r.
124F a9a		0,72	1/B	SM DB BO MD	45 30 20 5	7	Obnovní těžba. Přednostně těžít ve SM částech , DB ponechávat v porostu.	2	Vtr. JD, BR. Věk 91 r.
124F a9b		0,53	1/A	DB BO JD SM	85 10 4 1	6	Probírka – SM, BO.	2	Věk 91 r.
124F a11		0,16	1/A	DB	100	3	Bez zásahu.	0	Věk 116 r.
124F b11		0,01	1/A	DB	100	3	Bez zásahu.	0	Věk 116 r.
124F c3		1,08	1/A	DB BR LP KR OS JS MD	30 28 25 10 5 1 1	6	Probírka.	2	Ve 3 částech, v JV části líska, vtr. HB. Věk 27 r.
124F c11		2,43	1/A	DB MD	81 19	3	Probírka – redukce MD.	2	Vtr. BO, BB, HB: SM, BK, místy zmlazení JS, DB, BB, v JV části podrost JS tyčkoviny. Věk 116.
124F e3		0,05	1/A	JS	100	6	Prořezávka.	2	Věkově velmi diferencovaná tyčkovina z přirozené obnovy. Věk 27 r.
124F e11		0,19	1/A	SM DB	55 45	6	Obnovní těžba ve SM částech, DB ponechávat v porostech.	2	Ve třech částech. Věk 126 r.
124F f7		0,24	1/A	OL JS	95 5	3	Bez zásahu.	0	Vtr. VR, v keřovém patru STR. Ponechat přirozenému vývoji. Věk 76 r.
124F f12		0,24	1/A	DB SM JS	70 23 7	3	Probírka – ve SM (redukce).	2	SM mladší, věk 126 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
124F j2		0,44	1/A	JS STR KR	50 40 10	3	Bez zásahu ponechat přirozenému vývoji.	0	Velmi diferencovaná tyčkovina z přirozené obnovy s nepravidelným zápojem. Výstvyky OL, BB, JS. Věk 21 r.
124F j7		0,11	2/B	OL	100	3	Bez zásahu ponechat přirozenému vývoji.	0	Věk 76 r.
124Fj17		0,22	1/A 2/B	DB BB	96 4	3	Zatím ponechat bez zásahu, obnova v dalším deceniu.	0	V podrostu JS tyčovina. Věk 181 r.
124F k4		0,05	2/B	KR JL	70 30	3	Bez zásahu.	0	Velmi diferencovaná tyčkovina až tyčovina, KR v podrostu. Věk 41 r.
124F l5		0,18	2/B	JS SM	70 30	6	Probírka.	2	Vtr. OS, MD, DG, BO, DB. JS prosychá. Věk 51 r.
124F l7		0,20	2/B	OL JS BB	85 10 5	3	Bez zásahu.	0	Vtr. DB, výstavyky DB, JS. Věk 76 r.
124F l12		0,07	2/B	SM DB BB JD LP KL	36 32 14 7 7 4	3	Obnovní těžba – SM, listnáče ponechávat v porostu.	2	Věk 126 r.
596Fb3		0,16	2/B	KL SM	70 30	6	Bez zásahu.	0	Tyčkovina až tyčovina, vtr. MD, OL.
596Fb12		0,06	2/B	DB SM HB OL	40 40 10 10	3	Bez zásahu.	0	Vtr. KL, věk 122 r.
596Fc11		0,50	2/B	DB SM HB KL	75 18 5 2	3	Bez zásahu.	0	Diferencovaná kmenovina, věk 116 r.
596Gb4		0,19	2/B	JS	100	6	Probírka.	2	Věkově diferencovaná tyčovina, vtr. KL, věk 41 r.
596Gb13		0,14	2/B	SM	100	7	Bez zásahu.	0	Věk 135 r.
600Ab9		0,12	2/B	SM OL LP	70 20 10	7	Bez zásahu.	0	Věk 95 r.
600Fb3		0,31	1/A	DB BO MD	85 10 5	6	Probírka.	2	Diferencovaná tyčkovina. Věk 27 r.
600Fd2		0,08	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Věkově silně diferencovaná mlazina, věk 19 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
600Fd8		0,34	1/B	SM BO DB	90 5 5	7	Bez zásahu.	0	Vre. MD, věk 81 r.
600Ff11		0,01	1/A	DB MD	80 20	3	Bez zásahu.	0	Porostní plášť, věk 111 r.
600Hb1		0,09	1/B	SM DB MD	70 29 1	7	Prořezávka.	2	Oplocená kultura až mlazina. Věk 14 r.
600Hb9a		0,34	1/B	SM DB MD	95 3 2	7	Bez zásahu.	0	Vtr. BR, věk 96 r.
600Hb9		0,24	1/B	SM BR DB	70 20 10	7	Bez zásahu.	0	Vtr. MD, BK, věk 90 r.
600Hc1		0,18	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	3	Věk 11 r.
600Hc9		0,17	1/A	DB SM JS	75 20 5	3	Bez zásahu.	0	Proředěná kmenovina. Věk 90 r.
600Hd3		0,29	1/A	KL SM JS JR OS	35 30 20 10 5	6	Prořezávka.	2	Zanedbaná diferencovaná mlazina až tyčkovina, vtr. DB, věk 27 r.
600Kb2		0,03	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Mlazina až tyčkovina. Věk 19 r.
600Kc2		0,01	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Věk 23 r.
600Mb10		0,28	1/B	SM BO DB MD	55 15 15 15	7	Bez zásahu.	0	Věk 101 r.
50A1a		0,29	1/A	BK JD KL DB BO KR MD	30 25 20 10 5 5 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. HB, LP, SM, oplocenka s kulturo BK, JD, DB a nárosty KL, MD, BO a KR. věkově diferencováno, věk 12 r.



označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstem	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
50A1b		1,35	1/A	DB BK KL MD BO	75 15 7 2 1	6	Prořezávka.	2	Ve 3 částech, vtr. HB, KR, LP, JS, BR, OS, JR, odrostlá DB kultura s příměsí KL, MD a BO, ve V části příměs BK, výstavky MD a JD. Věk 14 r.
50A1c		0,62	1/B	SM BR HB	90 5 5	7	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. DB, LP, KL, BO, KR, odrslá SM kultura s nárosty BR a staršího HB. Věk 14 r.
50A2a		1,58	1/B	SM BR HB	90 5 5	7	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, V část na strmém svahu, Z část na mírném, vtr. LP, BB, JS, DBC, JIV, BO, BR. DB mlazina až tyčkovina s příměsí KL, HB a KR. Věk 24 r.
50A2b		0,20	1/A	LP SM DB	85 10 5	6	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. JS, KL, KR, LP mlazina až tyčkovina s příměsí DB a potlačeného podúrovňového SM. Věk 24 r.
50A5		3,27	1/A	JS KL DB LP HB BR	30 23 20 20 5 2	6	Probírka.	2	Vtr. JB, JL, BB, SM, TR, DBC, BRK, tyčovina pestrého druhového složení, věkově a vzrůstově (prostorově) silně diferencovaná, JS prosychá, místy v nadúrovni starší etaž BO, DB, SM a KL. Věk 58 r.
50A6		2,11	1/A	DB HB LP BK JD KL	60 15 15 5 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. TR, SM, JS, BB, tyčovina až nastávající kmenovina, věkově i prostorově diferencovaná. Věk 60 r.
50A15		4,27	1/A	DB SM BO HB JD KL	50 30 8 7 3 2	3	Obnovní těžba, zalesnění DB 70 SM 10 JD 10 BK 10 Rozpracování sečemi, ponechávat výstavky DB. Nové holiny zalesnit.	2 1	V 5 částech, vtr. MD, LP, BK, BB, OL, smíšená, věkově a prostorově diferencovaná kmenovina na mírném až strmém svahu, v podrostu a v podúrovni mladší etaž KL, LP, JS a KR. Věk 153 r. Nová holina 0,80 ha.
50B1a		0,35	1/B	SM DB KL	65 30 5	7	Prořezávka.	2	Vtr. JS, BO, HB, LP, KR, SM kultura s příměsí DB a KL, s několika staršími JS. Věk 11 r.
50B1b		0,47	1/A	BK DB JD SM KL	35 35 20 5 5	6	Prořezávka.	3	Vtr. JS, KR, oplocenka skupinovitě smíšená kultura. Věk 11 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
50B1c		0,68	2/A	SM DB KR MD	90 5 3 2	7	Prořezávka.	2	Ve 4 částech, vtr. HB, KL, BR, věkově diferencovaná odrostlá SM kultura až mlazina, výstavky MD. Věk 14 r.
50B1d		0,94	1/A	DB BK JD HB KL SM BR MD	75 10 5 3 3 2 1 1	6	Prořezávka.	2	Ve 3 částech, vtr. JS, JR, DBC, OS, LP, KR, DG, DB kultury s příměsí dalších dřevin, druhově velmi pestré porosty na pozvolném až strmém svahu. Věk 14 r.
50B1e		0,22	2/A	DB MD	85 15	6	Prořezávka.	2	Vtr. KL, BK, KR, věk 18 r.
50B2a		0,41	1/B	SM DB	95 5	7	Prořezávka.	2	Vtr. KL, HB, LP, BR, KR, věk 19 r.
50B2b		1,82	1/A	DB BK KL HB JS JDO OL KR	40 15 15 10 10 5 3 2	6	Prořezávka.	2	Z 5 částí, vtr. JR, LP, TR, BR, listnatá malzina až tyčkovina, věkově a výškově diferencovaná, věk 24 r.
50B3		2,95	2/A	BO DB KL MD HB JS	58 15 10 10 5 2	7	Probírka.	2	Ze 4 částí, vtr. SM, TR, BR, BK, věkově a výškově diferencovaná BO tyčovina se skupinovitou i jednotlivou příměsí dalších dřevin, výstavky DB a MD, věk 30 r.
50B5		0,55	2/A	LP KL BK HB	75 13 7 5	6	Probírka.	2	V 7 částech, vtr. JL, BR, TR, malé skupinky s převahou LP, věkově i výškově diferencované, věk 50 r.
50B13		4,48	2/A	SM DB JD MD KL BO	48 25 10 10 5 2	7	Obnovní těžba, zalesnění SM 10, JD 10, BK 10, DB 70. Postupně řadit seče (náseky), ponechávat výstavky DB, JD a KL. Nové holiny zalesnit.	2 1	Ve 4 částech, vtr. BB, BOC, JS, BK, HB, LP, BR, proředená kmenovina výrazně věkově a vzrůstově diferencovaná, hojně nárosty a opduroven KL, JS, HB a LP, věk 137 r. Nové holiny cca 3,40 ha.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
51A1		0,65	1/A	DB JD OL	50 40 10	6	Prořezávka.	3	Vtr. BR, OS, JR, JIV, KL, JS, SM, MD, oplocenky, částečně podmáčené stanoviště, věk 10 r.
51A3		0,29	1/A	JS LP KL	80 15 5	6	Probírka.	2	Ve 2 částech, vtr. HB, OS, KL, OL JL, jasan prosychá, věk 32 r.
51A5a		1,06	1/A 2/B	OL LP HB JS BR OS	45 40 5 5 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. SM, JD, BB, JIV, smíšená tyčovina napodmáčeném stanovišti, věkově a vzrůstově diferencovaná, věk 55 r.
51A5b		0,11	1/A	LP MD	70 30	6	Probírka.	2	Vtr. HB, LP tyčovina, věk 55 r.
51A7		2,50	1/A 2/B	DB HB LP JS JD SM	70 10 10 5 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. MD, BO, KL, OL, BB, věkově a vzrůstově diferencovaná kmenovina, věk 78 r.
51A9		5,23	1/A 2/B	SM DB BO MD TP KL LP	70 10 8 7 3 1 1	7	Obnovní těžba, zalesnění SM 15, DB 75, JD 10. Rozpracování 2 sečemi, šetřít doupné stromy, ponechávat výstavky DB , KL a BO. Nové holiny zalesnit.	2 1	Vtr. JD, JS, OL, TR, kmenovina spřevahou SM na oglejeném stanovištím, ve spodním patru KL, JS, LP, věk 97 r. Nové holiny 2,4 ha.
51A10		0,38	1/A	DB OS SM JS JD	45 20 15 15 5	6	Bez zásahu.	0	Vtr. BO, věkově a vzrůstově diferencovaná kmenovina, věk 99 r.
51B1a		0,76	1/A	DB OL JD SM KL	65 15 15 3 2	6	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. JR, LP, JS, MD, DG, věk 10 r.
51B1b		0,52	1/B	SM DB MD	90 7 3	7	Prořezávka.	2	Ve 3 částech, vtr. BR, v J části vtr. starší KL, JS a LP, věk 11 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
51B1c		0,23	1/A	JD SM DB	90 5 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. KL, BO, JIV, MD, oplocenka, věk 13 r.
51B1d		0,55	1/A	DB SM MD KL	90 6 2 2	6	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. JIV, DG, JR, HB, BO, oplocenky, JD výstavek, věk 13 r.
51B2a		0,12	1/A	DB JIV	95 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. SM, MD, BR, JR, OS, KR, DBC, věk 19 r.
51B2b		0,89	1/B	SM DB LP BR BK OL BO	55 30 5 3 3 2 2	7	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. KL, KR, JR, MD, věkově a vzrůstově diferencovaný porost, věk 19 r.
51B2c		0,59	1/A	DB LP SM MD	80 15 3 2	6	Prořezávka.	2	Vtr. BR, OS, JIV, KL, KS, JS, věk 26 r.
51B3a		0,13	1/A	KL JS	80 20	6	Prořezávka.	2	JS prosychá, věkově a výškově diferencovaná skupina, věk 30 r.
51B3b		1,03	1/B	SM LP DB	70 25 5	7	Probírka.	2	Vtr. KL, JS, BR, MD, věk 38 r.
51C3c		0,92	1/A	DB BR SM	90 8 2	6	Probírka.	2	Vtr. MD, BO, JS, LP, KL, věk 38 r.
51B5a		0,32	1/A	DB BK JS JD	65 15 15 5	6	Probírka.	2	Vtr. BR, LP, OL, KL, věkově a vzrůstově diferencovaný porost, věk 54 r.
51B5b		0,93	1/A 2/B	LP JS KL DB SM	80 10 5 3 2	6	Probírka.	2	Ve 2 částech, vtr. OL, část na podmáčeném stanovišti, věk 54 r.
51B5c		0,08	1/A	KL LP	70 30	6	Bez zásahu.	0	Věk 54 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstem	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
51B6		0,21	1/A	DB LP KL	50 45 5	6	Probírka.	2	Vtr. SM, JS, HB, OS, věkově a vzrůstově diferencovaný porost, věk 68 r.
51B12a		1,90	1/B 2/B	SM DB MD	70 27 3	7	Obnovní těžba, zalesnění DB 70, SM 20, JD 10, šetřit DB (ponechávat jako výstavky). Téměř celá skupina odtěžena, zalesnit.	2 1	Vtr. JD, BO, OL, KL, LP, věk 126 r.
51B12b		0,05	1/B	DG	100	7	Obnovní těžba, zalesnění DB 100.	1	Vtr. LP, věk 126 r.
52A5a		0,37	1/A	DB JS HB LP BR	50 35 5 5 5	6	Probírka.	2	Vtr. OS, KL, JIV, smíšená tyčovina věkově a vzrůstově diferencovaná. věk 51 r.
52A5b		0,47	1/A	DB LP BR OS	45 40 8 7	6	Probírka.	2	Vtr. SM, JS, KL, JIV, BB, TR, HB, smíšená tyčovina věkově a vzrůstově diferencovaná. věk 51 r.
52A8a		0,90	1/A	DB LP HB JS	40 30 20 10	6	Probírka.	2	Vtr. SM, KL, TR, BB, BR, smíšená kmenovina věkově a vzrůstově diferencovaná. věk 81 r.
52A8b		0,73	1/B	SM DB JS	82 15 3	7	Probírka.	2	Vtr. LP, MD, BO, BK, věk 81 r.
52A8c		3,47	1/A	DB SM LP JD MD	63 30 5 1 1	6	Probírka.	2	Vtr. BK, KL, HB, OS, DG, BR, JS, věk 81 r.
52B1a		0,08	1/A	KL DB MD	60 30 10	6	Prořezávka.	3	Vtr. JS, KR, věk 9 r.
52B1b		1,28	1/A	DB MD KL BO	92 3 3 2	6	Prořezávka.	2	Vtr. LP, JS, SM, BR, OS, HB, JIV, BK, KR, MD výstavek, věk 14 r.
52B2		1,26	1/A	DB SM LP BK MD	37 30 20 10 3	6	Prořezávka.	2	Ve 3 částech, skupinovitě až jednotlivě smíšená mlazina, věkově a vzrůstově diferencovaná, věk 26 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstem	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
52B3a		0,33	1/B	SM	100	7	Probírka.	2	Ve 2 částech, vtr. JS, KL, LP, DB, KR, věk 30 r.
52B3b		0,38	1/A	JS KL	75 25	6	Probírka.	2	Vtr. LP, DB, KR, prosychající tyčkovina, věk 30 r.
52B5		4,01	1/A 2/B	JS DB KL LP SM BR	40 22 15 13 7 3	6	Probírka.	2	Ve 3 částech, vtr. JD, OS, MD, skupinovitě i jednotlivě smíšená tyčovina až nastávající kmenovina, věkově a vzrůstově diferencovaná, věk 55 r.
52B7a		0,31	1/B	SM KL DB	94 3 3	0	Nová holina, zalesnit.	1	Vtr. BR, věk 70 r. Prakticky celá skupina odtěžena.
52B7b		0,87	1/A	LP KL DB MD SM DG	45 25 15 10 3 2	6	Probírka. Menší část skupiny odtěžena, zalesnit spolu se skupinou 52B7a.	2	Vtr. BR, BO, JS, TR, věkově a vzrůstově diferencovaná slabá kmenovina, věk 70 r.
52B9		0,53	1/B	DB MD SMK L	35 30 30 5	7	Probírka.	2	Vtr. BO, DG, BR, LP, věk 92 r.
52B14		1,78	1/A	DB SM MD	60 35 5	6	Obnovní těžba. Novou holinu zalesnit DB 70, JD 15 SM 15.	3 1	Po ploše nepravidelně mladší úroveň KL, LP, JS, SM. Šetřit doupné stromy. Nová holina v SZ části 0,50 ha.
52C1		0,16	1/A	DB KL MD	50 40 10	6	Prořezávka.	3	Vtr. JS, HB, LP, JR, KR, věk 9 r..
52C2		0,08	1/A	JS KL	70 30	6	Prořezávka až probírka.	2	Věk 25 r.
52C5		1,01	1/A	DB JS KL LP	55 30 10 5	6	Probírka.	2	Vtr. SM, JL, věk 58 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstem	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
52C9		5,89	1/A 2/B	DB SM MD LP BO JS KL	45 45 5 2 1 1 1	6	Obnovní těžba třemi sečemi orient. S-J, šetřit doupné stromy a listnáče, ponechávat výstavky. Novou holinu zalesnit DB 70 SM 20 JD 10.	2	Vtr. DG, BR, BK, DBC, TR, v podúrovni KL, věk 92 r. Nová holina v Z č. 0,95 ha.
54A1a		0,41	1/A	DB KL KR MD	85 5 5 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. LP, JL, HB, JS, JIV, věk 11 r.
54A1b		0,41	1/A	DB MD	97 3	6	Prořezávka.	2	Vtr. OS, BB, LP, JS, KL, KR, věk 13 r.
54A2a		0,24	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Vtr. BR, MD, DB, KL, JS, LP, KR, věk 19 r.
54A2b		1,28	1/A	DB SM KL LP JS BK MD	40 20 10 10 10 5 5	6	Probírka.	2	Vtr. OS, BR, HB, JL, KR, JR, TR, skupinovitě až jednotlivě smíšená tyčkovina, věkově a vzrůstově diferencovaná, věk 27 r.
54A4a		0,28	1/A	LP JS KL KR	60 20 10 10	6	Probírka.	2	Vtr. HB, JL, BO, DB, věkově a vzrůstově diferencovaná tyčovina, věk 42 r.
54A4b		1,28	1/A	LP DB JS SM KL	30 30 20 10 10	6	Probírka.	2	Vtr. JL, TR, HB, věkově a vzrůstově diferencovaná tyčovina, věk 44 r.
54A5		0,7	1/A	DB SM JS BO KL BK LP	40 34 10 5 5 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. BO, DG, JL, věkově a vzrůstově diferencovaná tyčovina, věk 52 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
54A6		1,25	1/A	DB KL JS LP SM	50 20 15 10 5	6	Probírka.	2	Vtr. JL, BRK, věkově a vzrůstově diferencovaná kmenovina, věk 59 r.
54B1a		1,09	1/A	DB SM OL MD	65 30 3 2	6	Prořezávka.	3	Vtr. KL, BB, JS, LP, JL, KR, věk 9 r.
54B1b		0,19	1/B	SM DB	55 45	7	Prořezávka.	2	Vtr. BR, LP, JS, věk 11 r.
54B2		1,38	1/A	DB JS SM KL LP JL BK	40 20 15 15 5 3 2	6	Prořezávka s hmotou.	2	Vtr. MD, BR, TR, OS, JR, JIV, BB, HB, věkově a vzrůstově diferencovaná smíšená mlazina až tyčkovina, věk 26 r.
54B5		3,13	1/A	JS LP DB KL	40 35 15 10	6	Probírka.	2	Ve 4 částech, vtr. TR, HB, BRK, BK, SM, JL, BR, věkově a vzrůstově diferencovaná tyčovina, věk 50 r.
54B6		0,95	1/A	DB LP BRK TR JS	75 10 5 5 5	6	Bez zásahu.	0	Ve 3 částech, vtr. BB, KL, SM, MD, JL, věkově a vzrůstově diferencovaná nastávající kmenovina, věk 66 r.
54B9		0,23	1/A			0	Holina – odtěženo. Zalesnění DB 70 JD 20 SM 10	1	Porost odtěžen.
54B16		1,04	1/B	MD DB SM	50 35 15	7	Obnovní těžba, domýcení, ponechat skupinu DB výstavků (výskyt střešníku pantoflíčku). Prakticky celá skupina odtěžena, zalesnit DB 90 JD 10.	2	Vtr. LP, KL, HB, BB, JL, TR, JS, věk 168 r. Téměř celý porost odtěžen. Zůstalo cca 0,25 ha.
54C1		0,13	1/B	MD DG	70 30	7	Prořezávka.	2	Věk 10 r.
54C3		2,05	1/A	DB SM MD BO JS	50 30 10 8 2	6	Probírka.	2	Ve 3 částech, vtr. JL, LP, KR, KL, věk 34 r.



označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
54C5		2,52	1/A	LP DB JS	75 15 10	6	Probírka.	2	V 8 částech, vtr. KL, HB, TR, BB, JL, JB, BRK, věkově a vzrůstově diferencovaná tyčovina, věk 54 r.
54C7a		1,06	1/A	LP DB BB JS	60 35 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. BRK, BK, KL, TR, BO, MD, věkově a vzrůstově diferencovaná nastávající kmenovina, věk 76 r.
54C16/7b etáž 7b		2,35	1/A	LP DB BB HB	65 30 3 2	3	Obnovní těžba, zalesnit DB 100.	2	Vtr. MD, JL, BRK, JS, KL, TR, věk 76 r.
54C16/7b etáž 16		1,01	1/A	DB BO SM	95 3 2	3	Obnovní těžba, zalesnit DB.	2	Vtr. MD, JL, BRK, JS, KL, TR, věk 168 r.
54D3a		1,75	1/B	BO DB MD SM	50 30 10 10	7	Probírka.	2	Vtr. JS, KL, HB, LP, JL, věk 34 r.
54D3b		0,15	1/B	BO SM DB	40 30 30	7	Probírka.	2	Vtr. BR, TR, MD, BK, KR, JIV, výstavky SM, věk 34 r.
54D5		1,01	1/A	LP SM JS	75 20 5	6	Probírka.	2	Ve 4 částech, vtr. KL, JL, HB, věk 53 r.
54D6		1,33	1/A	LP DB JS SM	65 25 5 5	6	Probírka.	2	Vtr. KL, HB, TR, BB, JL, věkově a vzrůstově diferencovaná nastávající kmenovina, věk 68 r.
54D11		0,15	1/A	DB	100	3	Bez zásahu.	0	Vtr. HB, BRK, věk 111 r.
54D17		0,20	1/A	DB	100	3	Bez zásahu.	0	Vtr. LP, TR, HB, BB, řada mohutných DB podél lesního okraje, ponechat.
55A1		0,20	1/A	DB	100	6	Prořezávka.	2	Vtr. HB, KL, MD, TR, JS, LP, BR, OS, věk 18 r.
55A3a		0,56	1/A	DB HB JS BO	65 15 15 5	6	Probírka.	2	Vtr. JL, LP, KR, věk 35 r.
55A3b		0,36	1/B	MD BO	90 10	7	Probírka.	2	Vtr. LP, BB, KL, TR, DB, věk 35 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstem	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
55A7		7,22	1/A	LP DB HB JS KL BB JL	55 30 5 5 3 1 1	6	Probírka.	2	Ve 2 částech, vtr. SM, BK, BRK, BO, věkově a vzrůstově diferencovaná nastávající kmenovina, věk 70 r.
55A9		1,81	1/A	DB LP MD SM BO HB	60 15 10 8 5 2	6	Bez zásahu.	0	Vtr. BRK, KL, TR, JS, BK, věkově a vzrůstově diferencovaná kmenovina, v podúrovni mladší LP, věk 89 r.
55B1a		0,05	1/B	SM JS DB HB	60 15 15 10	7	Prořezávka.	2	Věk 11 r.
55B1b		0,30	1/A	DB MD HB BR	85 5 5 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. JR, KR, OS, JS, věk 11 r.
55B2		0,23	1/A	DB JS HB	55 38 7	6	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. JR, KL, JL, KR, LP, věkově a vzrůstově diferencovaná mlazina až tyčkovina, věk 24 r.
55B8		4,56	1/A	DB HB LP MD SM BK KL	70 10 10 5 3 1 1	6	Probírka.	2	Vtr. BRK, JS, BB, BR, TR, JD, BO, věk 80 r.
55C1a		0,24	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Věk 11 r.
55C1b		0,25	1/A	DB	100	6	Prořezávka.	2	Vtr. KR, JR, HB, věk 11 r.
55C1c		0,53	1/A	DB BR KL	90 5 5	6	Prořezávka.	2	Vtr. HB, JIV, OS, DBC, KR, výstavek MD, věk 16 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
55C2		0,46	1/A	DB JS KL HB JR OS	30 30 30 5 3 2	6	Prořezávka.	2	Vtr. LP, JIV, KR, věkově a vzrůstově diferencovaná mlazina až tyčkovina, věk 21 r.
55C3		0,13	1/A	DB KL	85 15	6	Probírka.	2	Vtr. OS, věk 29 r.
55C7		5,49	1/A	DB HB LP JD BB	50 36 10 3 1	6	Probírka.	2	Vtr. MD, SM, BRK, BR, JS, KL, JL, věkově a vzrůstově diferencovaná nastávající kmenovina, věk 76 r.
55C17		0,13	1/A	DB	100	3	Bez zásahu.	0	Řada mohutných dubů podél porostního okraje. Ponechat, věk 178 r.
55D1a		0,38	1/A	DB DBC BK KL MD	35 30 20 10 5	6	Prořezávka.	3	Vtr. HB, DG, JIV, BR, JR, JS, KR, LP, věk 10 r.
55D1b		0,44	1/A	DB BK JD OL	45 25 15 15	6	Prořezávka.	2	Vtr. BR, HB, JR, JIV, KR, KL, LP, věk 11 r.
55D1c		0,37	1/A	DB	100	6	Prořezávka.	2	Vtr. KL, MD, JR, HB, JL, KR, SM, DBC, výstavek DB, věk 12 r.
55D1d		0,19	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Vtr. KR, KL, HB, JS, věk 14 r.
55D2a		0,39	1/B	SM	100	7	Prořezávka.	2	Vtr. KR, BR, HB, DB, JS, věk 19 r.
55D2b		0,32	1/A	DB KL MD SM	65 15 10 10	6	Prořezávka.	2	Ve 2 částech, vtr. LP, OS, JL, věk 26 r.
55D2c		0,25	1/A	JS KL	80 20	6	Prořezávka.	2	Ve 3 částech, vtr. LP, HB, JL, JR, KR, věk 26 r.
55D3		0,23	1/B	SM LP JS	95 3 2	7	Probírka.	2	Vtr. DB, JR, mohutný výstavek DB, věk 30 r.

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přírůstemnosti	doporučený zásah	naléhavost *	poznámka
55D8		3,83	1/A	DB LP HB JD SM BB	72 10 8 5 3 2	6	Probírka.	2	Vtr. MD, JS, OS, KL, věk 81 r.
55D10		2,14	1/B	SM DB MD BO BK JS	45 30 20 2 2 1	7	Obnovní těžba, situovat do SM, MD, BO, šetřit listnáče. Zalesnit DB. Nová holina v S části, zalesnit DB 100.	2 1	Ve 2 částech, vtr. HB, DG, JV, BB, KL, věk 103 r. Nová holina 0,80 ha.

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
2	3,2237	<p><b>VN Halín a mokřadní plochy</b>                      prostor rybníku Halín a navazující rákosiny eutrofních stojatých vod a porost vysokých ostřic. V PP jsou zastoupeny jen velmi malým procentem. V rybníku byl nalezen rdest hřebenitý a okřehek menší. Litorální zónu tvoří porost rákosin eutrofních stojatých vod s výraznou dominancí rákosu obecného a vtroušeným výskytem karbince evropského. Za rákosinami se nachází porost vysokých ostřic s dominantní ostřicí pobřežní (<i>Carex riparia</i>). Výskyt ZCHOD živočichů: kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>), skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>), ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>), čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>), čolek horský (<i>Ichthyosaura alpestris</i>), užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>), ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>), moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>), kopřivka obecná (<i>Mereca strepera</i>), potápká malá (<i>Tachybaptus rufficollis</i>), rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), vydra říční (<i>Lutra lutra</i>), potápník <i>Ilybus neglectus</i>, potápník <i>Cybister lateralmarginalis</i>.</p> <p>Cíl péče: Rozvoj stanoviště s výskytem významných druhů rostlin a živočichů.</p>	kosení rákosiny	3	X-II	dle monitoringu
			rybníční hospodaření	2	-	-
			oprava hráze, odbahnění	3	IX-II	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