



Plán péče

o přírodní památku Pod Hukvaldskou oborou

Na období

2023 – 2032



**Ing. Marián Horváth
Mgr. Petra Hanáková Bečvářová**

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
1.8 Cíl ochrany.....	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	5
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	5
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	5
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	6
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	8
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	10
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	10
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	10
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	11
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	13
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	14
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	14
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	17
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností... ..	17
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	18
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	18
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	19
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	19
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	19
4. Závěrečné údaje	20
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	20
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	20
4.3 Seznam používaných zkratk.....	21
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	22
5. Přílohy	23

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1333
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Pod Hukvaldskou oborou
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Frýdek-Místek
číslo předpisu:	-
datum platnosti předpisu:	27. 2. 1990
datum účinnosti předpisu:	15. 3. 1990

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Frýdek-Místek
obec s rozšířenou působností:	Frýdek-Místek
obec s pověřeným obecním úřadem:	Frýdek-Místek
obec:	Kozlovice
katastrální území:	Kozlovice (671771)

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území

Katastrální území: (671771) Kozlovice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
177		lesní pozemek		3273	3273
181/1		lesní pozemek		61243	3112
Celkem					6385

Ve vyhlášovacích dokumentaci (ONV Frýdek-Místek, 1990) je hranice ZCHÚ zakreslena do podkladu pozemkového katastru z roku 1987. Dle textové části předmětné vyhlášovacích dokumentace se „chráněný přírodní výtvar“ rozkládá na parcelách č. 177 a 181/1 – část; o celkové výměře 0,42 ha.

Vymezení bylo tehdy provedeno podle podkladů střediska geodézie z roku 1987 a podle lesního hospodářského plánu platného pro decenium 1984-1993.

Vzhledem k tomu, že v současnosti nejasná hranice ZCHÚ neposkytuje adekvátní prostorově-právní jistotu pro ochranu populace předmětu ochrany, byla hranice ZCHÚ nově

rekonstruována. Na nejasné prostorové vymezení bylo rovněž upozornováno v předchozích plánech péče.

Rekonstrukce hranice ZCHÚ byla provedena obdobným způsobem jako v době vyhlášení ZCHÚ, ale na aktuálních podkladech, tzn. nad digitálním vektorem vrstvy parcel katastru nemovitostí (ze dne 21. 6. 2022) a rastru obrysové mapy lesnické pro LHC 703501, platnost LHP 1. 1. 2015 – 31. 12. 2024.

Výměra parcely, která zasahuje do ZCHÚ částí byla stanovena planimetrováním v GIS nástroji, přičemž výměra v dotčené ploše byla stanovena územním ziskem dle georeferenčního systému S-JTSK/Krovak East North – kód EPSG:5514.

Zpracovatel předchozího plánu péče o ZCHÚ, RNDr. Leo Bureš (2011) formuloval stanovištní potenciál pro populaci předmětu ochrany, tzn. přeplovovaný levobřežní pruh nivy bez souvislého zalesnění. Nově digitalizované prostorové vymezení lze verifikovat nad leteckým snímkem z 50-let 20. století; viz příloha M7.

Ochranné pásmo:

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

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

M7 – Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,6385	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	0,6385	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	-
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	-
překryv s jiným typem ochrany:	- EECONET - zóna zvýšené péče o krajinu (kód: 142) - Územní působnost karpatské úmluvy - Vnější Západní Karpaty (IX) - Národní geopark - Podbeskydí (kód: 5) - Nadregionální biocentrum Hukvaldy (kód: 97)
mezinárodní statut ochrany:	-
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	-
evropsky významná lokalita:	-

1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Chráněný přírodní výtvar se určuje k ochraně chráněných a mizejících druhů rostlin.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Pérovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	-	Druh je hlavní předmět ochrany a důvod vyhlášení PP Pod Hukvaldskou oborou. Dle aktuálních údajů z bot. průzkumu z r. 2020 se pérovník pštrosí vyskytuje ve dvou oddělených vitálních porostech v severní části PP. Jedna populace čítá celkem cca 750 rostlin z toho asi 19 fertilních rostlin. Druhá populace čítá celkem cca 900 rostlin z toho asi 22 fertilních rostlin. Velikost a vitalitu populace je nezbytné nadále pravidelně monitorovat. Druh je náročný na půdní vlhkost, nesnáší silnější stromový zástín preferuje prosvětlená (ale přesto polostinná) místa.	a

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

- druh není uveden v aktuálně platném, výše uvedeném červeném seznamu, jelikož je na našem území nově považovaná za neofyt (Pyšek et al. 2012), avšak dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. náleží druh do kategorie ohrožený druh

*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Mapa biotopů

1.8 Cíl ochrany

Zachování a podpora populace pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*).

A. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Pérovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	Zachování životaschopné populace pérovníku pštrosího.	<ul style="list-style-type: none">počet jedinců (min. 1300)počet fertálních jedinců (min. 30)

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka se nachází v nadm. výšce 340 – 353 m v katastrálním území Kozlovice na ploché levobřežní nivě řeky Ondřejnice na SV úpatí vrchu Skalka (412,2 m n. m.). Ochranné pásmo ZCHÚ zasahuje do lesního porostu na svahu nad nivou, kde je suťový les, zasahuje koryto řeky Ondřejnice s břehovými porosty na pravém břehu i část travnatých pozemků v ploché pravobřežní nivě.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění České republiky náleží chráněné území do soustavy Vnější Západní Karpaty (IX), do podsoustavy Západobeskydské podhůří (IXD), celku Podbeskydská pahorkatina (IXD-1), podcelku Štramberská vrchovina (IXD-1D) a okrsku Palkovické hůrky (IXD-1D-1) (Mackovčín et al. 2006).

Geologie

Okrskek Palkovické hůrky je plochá hornatina tvořená zvrásněnými flyšovými pískovci, jílovcí a vápenci bašských a palkovických vrstev. Geologické podloží tedy tvoří především flyše.

Pedologie

Půdy ZCHÚ jsou typické polycyklické nivní půdy s opakujícími se štěrkovými horizonty z větších povodní. Z půdních typů je zastoupena fluvizem glejová a v širším okolí také kambizem oligotrofní až mesobazická.

Klima:

Dle klimatografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v klimatické oblasti **MT9**. Charakterizuje jí dlouhé, teplé, suché a mírně suché léto s průměrným počtem 40-50 letních dnů (tj. dnů s maximální teplotou 25°C a vyšší) v roce a s průměrnou červencovou teplotou 17-18 °C. Přechodné období je krátké, teplé, s krátkým jarem a mírně krátkým podzimem (průměrná teplota v dubnu 6-7 °C a v říjnu je 7-8 °C). Zima je krátká, mírná a suchá (průměrný počet ledových dnů, tj. dnů s maximální teplotou pod 0°C, je 30 až 40 v roce a průměrná lednová teplota je zde -3 až -4°C) (Quitt 1971). Průměrná roční teplota stanice Frýdek-Místek je 8,2°C, průměrný roční úhrn srážek 911 mm.

Hydrologie

Hydrologické poměry území určuje povodí a charakter řeky Ondřejnice, která má značnou amplitudu průtoků a často se rozvodňuje. V období nízkých letních stavů vody je niva v úseku ZCHÚ až 2 m nad hladinou řeky.

Flóra a fauna:

Podle biogeografického členění ČR (Culek 1996) patří území kolem ZCHÚ do bioregionu 3.5 Podbeskydského, fyto geograficky území spadá do Karpatského mezofytika, okresu 84 Podbeskydská pahorkatina, podokresu 84a Beskydské podhůří (Skalický 1988). Potenciální přírodní vegetací tohoto území jsou podle Neuhauslové (1998) karpatské a lipové dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum* a *Tilio-Carpinetum*) v detailnější geobotanické rekonstrukci jsou to pak i jasanovo-olšové luhy (*Stellario-Alnetum*) a suťové lesy (*Aceri-*

Carpinetum). Současnou vegetaci ZCHÚ lze charakterizovat jako řídkou jasanovou olšinu, na svahu nad PP navazuje suťový les s habrem, klenem a lípou.

Nejvýznamnějším rostlinným druhem PP je pérovník pštrosí (*Matteuccia struthiopteris*), který je zároveň hlavním předmětem ochrany. Tato apartní kapradina je zákonem zvláště chráněná v kategorii ohrožených druhů. Z dalších ochranně významnějších druhů byla zaznamenána lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a dřín jarní (*Cornus mas*), jinak je rostlinstvo tvořené vesměs běžnými lesními druhy.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
Pérovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	O	-	Dle aktuálních údajů z bot. průzkumu z r. 2020 se pérovník pštrosí vyskytuje ve dvou oddělených vitálních porostech v severní části PP. Jedna populace čítá celkem cca 750 rostlin z toho asi 19 fertálních rostlin. Druhá populace čítá celkem cca 900 rostlin z toho asi 22 fertálních rostlin. Druh je náročný na půdní vlhkost, nesnáší silnější stromový zástín preferuje prosvětlená (ale přesto polostinná) místa
Lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>)	O	C4a	Dle aktuálních údajů z bot. průzkumu z r. 2020 se na území PP vyskytuje malá populace druhu, která se nachází na jediném místě při východním okraji PP poblíž břehu řeky. Početnost populace dle průzkumu čítá 4 kvetoucí rostliny a 2 sterilní rostliny. Druh preferuje prosvětlené lesy ale i otevřené plochy.
Sněžinka podsnežník (<i>Galanthus nivalis</i>)	O	C3	Dle aktuálních údajů z bot. průzkumu z r. 2020 se na území PP vyskytují dvě subpopulace druhu, jež se nacházejí ve střední části PP a dříve nebyly zaznamenány nejspíše kvůli své brzké době květu. Jedna populace čítá cca 78 kvetoucích rostlin, druhá populace asi 45 kvetoucích rostlin. Typický druh jarního aspektu.

* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.:

C3 - ohrožený druh

C4a - vzácnější taxony vyžadující pozornost – méně ohrožené

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

O - ohrožený druh

Hlavním předmětem ochrany v PP je dle zřizovacího předpisu populace chráněného pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*). Pérovník pštrosí je na lokalitě známý již 124 let – jako první ho zde zaznamenal F. Gogela v roce 1896 (Kaplan et al. 2018). Sedláčková (1982) udává, že Gogela na lokalitě zaznamenal cca 15 exemplářů (pravděpodobně se jedná o údaj na jeho herbářových položkách). K potvrzení výskytu na lokalitě došlo až v roce 1979

M. Sedláčkovou, která následně v roce 1982 uváděla celkovou velikost tří porostů na 50 m². Hájková (1995) uvádí dva porosty na ploše 20 a 60 m², Kočí (in Bajer 2002) uvádí dva porosty o rozloze 80 a 180 m². Při terénních průzkumech ZCHÚ v roce 2011 byla zaznamenána stávající plocha dvou porostů pérovníku na 100 a 160 m².

V rámci botanického inventarizačního průzkumu provedeného v roce 2020 (Kocián 2020) v PP Pod Hukvaldskou oborou bylo zaznamenáno celkem 91 taxonů cévnatých rostlin. Z toho byly 2 taxony uvedené v aktuálním červeném seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2017), a to 1 blízky ohrožený (NT) a 1 málo dotčený (LC). Tři taxony jsou zvláště chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., všechny tři v kategorii ohrožený. Tyto druhy jsou uvedeny v tabulce výše. Kromě toho bylo zaznamenáno také několik invazních a expanzivních druhů např. netýkavka žláznatá, netýkavka malokvětá, křídlatka japonská, a další. Dle tohoto botanického průzkumu PP Pod Hukvaldskou oborou poskytuje životní prostor především lesním druhům rostlin, zvláště těch, které mají vyšší nároky na půdní anebo vzdušnou vlhkost. Nejvlhkomilnější spektrum této druhové garnitury reprezentuje netýkavka nedůtklivá (*Impatiens nolitangere*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*) či sítina rozkladitá (*Juncus effusus*).

Vyskytuje se zde celá řada typicky lesních druhů jako pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*) nebo čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*). Početně jsou zastoupeny druhy nitrofilní: kuklík městský (*Geum urbanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a další. O příslušnosti zdejšího rostlinstva ke karpatské flóře svědčí kyčelnice žláznatá (*Dentaria glandulosa*), árón východní (*Arum cylindraceum*) a šalvěj lepkavá (*Salvia glutinosa*). Stromové patro je pestré a tvoří ho především jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dále javor klen (*Acer pseudoplatanus*), lípy (*Tilia* spp.), v menší míře se setkáme s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jilmem horským (*Ulmus glabra*).

Zvláště v jižní části PP se vyskytují druhy jako kapustka obecná (*Lapsana communis*) či bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), které svědčí o částečném ruderálním charakteru stanoviště – porost zde má skutečně určitý pasekový charakter a na jaře roku 2020 zde byl pomístně narušený půdní povrch zřejmě jako následek lesnických činností. Tato jižní, přírodovědně méně cenná část PP je také významněji zasažena invazí netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*); v nejjižnější části PP se ojediněle vyskytuje i další invazní zástupce stejného rodu – netýkavka žláznatá (*I. glandulosa*). Netýkavka malokvětá a expanzivní ostružiník (*Rubus* sp.) se nicméně vyskytují roztroušeně v celém území.

Z 62 druhů rostlin, které v území zaznamenala Páleníková (1990), se jich podařilo v rámci průzkumu v roce 2020 ověřit 47. Naprostá většina ověřených druhů patří mezi běžné lesní druhy a je tedy patrné, že základní druhové spektrum PP je i po třiceti letech stejné. Mezi 16 neověřenými druhy jsou dva, které byly zřejmě uváděné mylně: čarovník prostřední (*Circaea intermedia* – asi záměna za čarovník pařížský, *C. lutetiana*) a dřín jarní (*Cornus mas* – asi záměna za svídu krvavou, *C. sanguinea*). Překvapivě se nepodařilo nalézt obecně běžné lesní druhy jako bažanku vytrvalou (*Mercurialis perennis*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*) či jahodník obecný (*Fragaria vesca*). Stejně tak se nepodařilo ověřit výskyt bradáčku vejčitého (*Listera ovata*), krabilic (*Chaerophyllum* spp.) či přesliček (*Equisetum* spp.). Je možné, že tyto druhy z území vymizely, případně se zde vyskytují jen ojediněle ve formě sterilních rostlin a mohly být přehlédnuty. Naopak jsem nově při průzkumu v roce 2020 bylo zaznamenáno 44 druhů, což je dosti vysoký nárůst rostlinné diverzity území. Celkový počet cévnatých rostlin vyskytujících se aktuálně v PP Pod Hukvaldskou oborou tak čítá 91 taxonů – je tedy o třetinu vyšší než počet druhů uváděný v předchozím inventarizačním průzkumu. Příčiny rozdílu jsou multifaktoriální. Část druhů v území nepochybně přibyla. Může se jednat o druhy, které sem mohly být splaveny vodou: řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), devětsil lékařský (*Petasites hybridus*) či netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*). Je prakticky

jistě, že do území během posledních tří dekád invadovala netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), protože je de facto nemožné, aby byl tento ochranný relevantní druh vyskytující se roztroušeně po celém území PP při předchozím průzkumu přehlédnut. I ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), která tvoří v PP porost o rozloze pár desítek metrů čtverečních, se zřejmě musela do území dostat a expandovat v něm až v uplynulém období, protože její porost je nepřehlédnutelný a nepochybně by byl při předchozím průzkumu zaznamenán. Druhy jako bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), podběl lékařský (*Tussilago farfara*), kapustka obecná (*Lapsana communis*) či lipnice roční (*Poa annua*) svědčí o zvýšené ruderalizaci území oproti minulosti. Co se dřevin týče, modřín opadavý (*Larix decidua*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*) jsou zastoupení jen mladými jedinci a je tedy zřejmé, že i tyto druhy sem přibyly až recentně. Naproti tomu jarní efemeroidy jako sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*), dymnivka plná (*Corydalis cava*) a sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) nebyly dříve zaznamenány nejspíš pro svou brzkou dobu květu, přestože se v území zřejmě vyskytovaly i v minulosti. Podobně se snad v území i dříve vyskytovaly některé další druhy, které byly dříve přehlédnuté např. pro nehojnost svého výskytu anebo z důvodu, že aktuální průzkum byl proveden během více návštěv v průběhu vegetační sezóny, zatímco předchozí byl zřejmě jen jednorázový jednodenní. Je otázkou, zda mezi i dříve přítomné, avšak až nyní zaznamenané druhy patří i ty vlhkomilné jako ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*) či sítina rozkladitá (*Juncus effusus*); ať už tyto druhy rostly v území již v minulosti nebo ho kolonizovaly až recentně, svědčí o (minimálně současném) dobrém zásobení lokality vodou.

Dle údajů v náleзовé databázi AOPK ČR (ND) bylo v rámci širšího území v dřívějších pozorováních (2012-2014) zaznamenáno také několik významných druhů ptáků např. čáp bílý, výr velký, křepelka polní, moták pochop a v rámci pozorování v letech 2010-2012 také několik druhů letounů (netopýr rezavý, netopýr vodní, netopýr velký). V širším území bylo ze starších záznamů (2002-2009) zaznamenán také výskyt několika druhů motýlů např. otakárek ovocný, otakárek fenyklový, bělopásek dvouřadý, hranostajník vrbový. V roce 2007 byl zaznamenán v širším okolí výskyt také vydry říční.

Dle inventarizačního průzkumu mechorostů provedeného v roce 1993 (Duda 1993) byly na území PP zaznamenané běžné druhy mechorostů, pouze *Hypnum pallescens* a *Taxiphyllum wissgrillii* patřily k zajímavějším. Se zásaditým podkladem lokality souvisí také přítomnost druhu *Ctenidium molluscum*. Tyto druhy nejsou součástí tabulky výše, vzhledem k datu provedení tohoto průzkumu a neověření současného stavu mechorostů na lokalitě.

V minulém plánu péče byly uváděny také druhy jako veverka obecná, ledňáček říční a oměj vlčí mor (dle Bartošová in Bajer 2002), tyto druhy nebyly na území PP již nově potvrzeny, proto nejsou uváděny v tabulce výše.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Biotop předmětu ochrany tvoří levobřežní pruh nivy neregulovaného vodního toku Ondřejnice. Vybřežování přiléhajícího vodního toku je v lokalitě nejvýznamnějším abiotickým disturbačním činitelem. Populace předmětu ochrany je v lokalitě známá již přes

několik povodňových událostí, předmětný disturbační činitel nemá dlouhodobý negativní dopad na předmět ochrany.

b) biotické disturbanční činitele

Ekotopové nároky populace předmětu ochrany spočívají především v stabilizované humiditě a polostinném světlostním požitku, který může poskytnout mezernatý zápoj lesního porostu. V případě chřadnutí jasanu ztepilého tracheomykózami, gradací kůrovce u jedinců smrku ztepilého, může dojít k rozpadu stromového patra a tím ohrožení početnosti populace předmětu ochrany, tento vývoj je ale kritickým scénářem, který v současnosti nehrozí.

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

a) ochrana přírody

Lokalita je dlouhodobě známá jako místo výskytu pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*). Ten zde objevil František Gogela v roce 1896 (Kaplan et al. 2018) a jednalo se o vůbec první nalezenou lokalitu tohoto druhu na Moravě (Sedláčková 1982). V roce 1990 bylo území formou vyhlášky ONV ve Frýdku-Místku vyhlášeno chráněným přírodním výtvozem k ochraně chráněných a mizejících druhů rostlin, do kategorie PP bylo převedeno v roce 1992. První floristický i fytoecologický inventarizační průzkum území vypracovala Páleníková (1990). Autorka zaznamenala celkem 62 rostlinných druhů, z toho 7 toho času ohrožených a 4 toho času zákonem chráněné. Duda (1993) zde vykonal bryologickou inventarizaci a přitom zaznamenal i podzimní aspekt cévnatých rostlin. Nad rámec druhů zaznamenaných již v inventarizačním průzkumu z roku 1990 našel v území pár nových taxonů, včetně invazní křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*). V průběhu platnosti předchozího plánu péče byla provedena redukce invazních bylinných druhů v jižní části ZCHÚ, především výše uvedené křídlatky japonské.

b) lesní hospodářství

Levobřežní pruh nivy, kde dnes roste populace předmětu ochrany, nebyl v minulosti souvisle zalesněn, je velmi pravděpodobné, že byla tato plocha v minulosti pravidelně přeplavována. Vybřežování vodního toku mohlo populaci pérovníku výrazně podpořit, jak je to známe z podobných lokalit v nivě Moravy nebo Opavy. O podstatných změnách biotopu v předchozím období svědčí nepřímo současný stav lesního porostu, nepřímo i ochranné údaje o potřebném „uvolnění populace pérovníku a postupném odtěžení smrku ztepilého uvedené v plánu péče pro období 2003-2012 (Bajer 2002). V předchozím plánu péče pro období 2013-2022 (Bureš 2011) byl navržen aktivní management ve prospěch předmětu ochrany prostřednictvím redukce náletových dřevin opakovanou prostřihávkou každým druhým rokem a mechanická likvidace netýkavky žláznaté a křídlatky japonské. Kocian (2020) v provedeném floristickém inventarizačním průzkumu konstatuje narušování půdního povrchu nešetrnou lesnickou činností, přičemž dochází k likvidaci jedinců pérovníku pštrosího.

c) myslivost

V předchozím plánu péče pro období 2013-2022 (Bureš 2011) není ve vztahu k populaci předmětu ochrany problematice myslivosti věnována pozornost. Kocian (2020) v provedeném floristickém inventarizačním průzkumu konstatuje poničení porostu pérovníku pštrosího (vyryté rostliny) v důsledku přemnožení divokých prasat.

d) rekreace a sport

V plánu péče pro období 2003-2012 Bajer (2002) upozorňuje, že přes ZCHÚ přímo porosty pérovníku vede pěšina vyšlapaná místními lidmi. V předchozím plánu péče pro období 2013-2022 (Bureš 2011) z provedených pozorování konstatuje, že už tato pěšina nefunguje a lidé tudý procházejí jen výjimečně.

Přílohy:

- T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- M3- Mapa dílčích ploch a objektů
- M4 - Lesnická mapa typologická
- M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
- M6 - Mapa biotopů
- M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Vyhláška Okresního národního výboru Frýdek-Místek ze dne 27. 2. 1990, kterou se určuje přírodní výtvar Pod Hukvaldskou oborou
- Územní plán obce Kozlovice (účinnost od 21. 9. 2011)
- Lesní hospodářský plán pro LHC 703501 - Biskupství ostravsko - opavské
- Oblastní plán rozvoje lesů PLO 39 – Holuša et al. (1997)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	39 – Podbeskydská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 703501 - Biskupství ostravsko - opavské
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,64 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2015 – 31. 12. 2024
Organizace lesního hospodářství	Biskupské lesy - Biskupství ostravsko-opavské

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 39 – Podbeskydská pahorkatina				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3A	Lipodubová BUČINA	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +-2, JD +-1, (JV, KL) 1-3, JLH +-1, JS +-1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+	0,13	19,70
3B	Bohatá dubová BUČINA	BK 5-7, DB (+-3), JD 1-2, LP + - 1, HB +-1, JV +, (JS, JL) -	0,19	30,13
3L	jasanová OLŠINA	OLL4-7, JS 1-3, JV +-2, VR+, OLŠ+, OS+, BR+, keře+	0,32	50,17
Celkem			0,64	100 %

Pozn.: Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin. Zastoupení dřevin PDS je uvedeno v desítkách procent.

Přirozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.).

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

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

PP Pod Hukvaldskou oborou poskytuje životní prostor především lesním druhům rostlin, zvláště těch, které mají vyšší nároky na půdní anebo vzdušnou vlhkost. Nejvlhkomilnější spektrum této druhové garnitury reprezentuje netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*) či sítina rozkladitá (*Juncus effusus*). Vyskytuje se zde celá řada typicky lesních druhů jako pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*) nebo čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*). Početně jsou zastoupeny druhy nitrofilní: kuklík městský (*Geum urbanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a další. O příslušnosti zdejšího rostlinstva ke karpatské flóře svědčí kyčelnice žláznatá (*Dentaria glandulosa*), árón východní (*Arum cylindraceum*) a šalvěj lepkavá (*Salvia glutinosa*). Stromové patro je druhově pestré a tvoří ho především jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), dále javor klen (*Acer pseudoplatanus*), lípy (*Tilia* spp.), v menší míře se setkáme s olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jilmem horským (*Ulmus glabra*).

Zvláště v jižní části PP se vyskytují druhy jako kapustka obecná (*Lapsana communis*) či bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), které svědčí o částečném ruderálním charakteru stanoviště – porost zde má skutečně určitý pasekový charakter a na jaře roku 2020 zde byl pomístně narušený půdní povrch zřejmě jako následek lesnických činností. Tato jižní, přírodovědně méně cenná část PP je také významněji zasažena invazí netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*); v nejj jižnější části PP se ojedinelé vyskytuje i další invazní zástupce stejného rodu – netýkavka žláznatá (*I. glandulosa*). Netýkavka malokvětá a expanzivní ostružiník (*Rubus* sp.) se nicméně vyskytují roztroušeně v celém území.

V předchozím období byl lesní porost ponechán přirozenému vývoji, bylo pouze odstraňováno naplavené dřevo a smrky v jižní části PP. Populaci pérovníku to patrně prospělo, ale nastartovalo to přirozený nálet listnáčů a invazních druhů rostlin, který je potřeba do budoucna průběžně redukovat.

S ohledem na biotopové nároky předmětu ochrany je pro zachování a případné zlepšování stavu předmětu ochrany nutné udržovat okolní kulisu vysokých stromů v okolí porostu pérovníku pštrosího, nedovolit ale jeho přílišné zastínění. Aktivním managementem prostřednictvím citlivé redukce korunového zápoje formovat polostín (mezernatý zápoj), případnou obnovu dřevinného patra volit účelovým výběrem, aby nedošlo k intenzivnímu oslunění lokality.

K úvaze je, zda se nepokusit o propojení dvou izolovaných porostů pérovníku tak, aby splynuly v jeden velký porost. Jeden rozsáhlý porost by byl méně vystavený negativním vlivům okrajového efektu. V období platnosti tohoto plánu péče je možné se minimálně experimentálně o takové propojení pokusit, a to postupnými drobnějšími zásahy, které by umožnily expanzi pérovníku z obou porostů směrem k sobě. Pokud by výsledky byly pozitivní, bylo by možné delším časovým obdobím propojení docílit.

V území je přítomno několik invazních a expanzivních druhů

ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*)

Ostřice třeslicovitá, dříve z území neuváděná, tvoří hustý monodominantní porost. Nachází se jižně od jižního porostu pérovníku, přímo do něj nezasahuje. Expanzi druhu na lokalitě nicméně bude vhodné sledovat a analyzovat, zda nemá na ekosystém a především na pérovník negativní vliv. Velikost populace - fertilní porost asi 40 m².

netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*)

Netýkavka žláznatá svým vysokým vzrůstem představuje potenciální hrozbu pro populaci pérovníku. Nicméně s ohledem na pozdní začátek růstu se zřejmě není schopná v zapojených porostech pérovníku prosadit. Vyskytuje se ojediněle v opačné části PP než porosty chráněné kapradiny. Aktuálně nepředstavuje hrozbu, preventivně však lze doporučit vytrhávání rostlin před dobou květu. Velikost populace - 3 sterilní rostliny.

netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*)

Dříve neuváděná netýkavka malokvětá invadovala do celého území. S ohledem na svůj drobný vzrůst nepředstavuje pro pérovník pštrosí žádnou hrozbu a není tedy potřebné proti ní jakkoliv zasahovat. Velikost populace - tisíce fertilních jedinců.

křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*)

Křídlatka japonská byla zaznamenána v území v minulosti (Duda 1993), aktuálně jsem její výskyt nezjistil. Tento druh představuje zřejmě největší případné nebezpečí pro populaci pérovníku pštrosího v PP Pod Hukvaldskou oborou. Proto je zapotřebí její výskyt monitorovat a případné zjištěné rostliny ihned mechanicky likvidovat.

ostružiník (*rubus* spp.)

Ostružiníky mohou představovat závažného kompetitora pérovníku pštrosího. V zapojených porostech pérovníku jsem je nezaznamenal, lokálně se vyskytují v jeho řídkých porostech a místy rostou také při jejich okrajích. I na takových místech si však zachovává dominanci pérovník. Ostružiníky se v území vyskytují většinou v malých a řídkých porostech – zjevně

zde nemají optimální podmínky k růstu. Je zapotřebí udržovat přirozenou dřevinnou skladbu lesních porostů a vyhnout se ruderalizaci území resp. zvyšování jeho pasekového charakteru opak by znamenal zlepšení podmínek pro ostružiníky a nárůst jejich vitality. Ostružiníky rostoucí v okrajových porostech pérovníku by bylo vhodné mechanicky odstranit v cca čtyřmetrovém bufferu tak, aby byla případně ulehčena vegetativní expanze kapradiny. Jinde v území není za aktuální situace potřebné proti ostružiníkům zasahovat.

Likvidaci invazní a konkurenční bylinné vegetace primárně provádět mechanickou cestou. Použití kontaktního herbicidu při likvidaci invazních druhů rostlin je možné akceptovat, vzhledem k blízkosti vodního toku a potenciálního ohrožení bezobratlých je možná aplikace pouze po konzultaci s příslušným orgánem ochrany přírody.

B. druhy

druh:	Pérovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> počet jedinců (min. 1300) počet fertlních jedinců (min. 30) 	<p>Druh je hlavní předmět ochrany a důvod vyhlášení PP Pod hukvaldskou oborou. Dle aktuálních údajů z bot. průzkumu z r. 2020 se pérovník pštrosí vyskytuje ve dvou oddělených vitálních porostech v severní části PP. Jedna populace čítá celkem cca 750 rostlin z toho asi 19 fertlních rostlin. Druhá populace čítá celkem cca 900 rostlin z toho asi 22 fertlních rostlin. Velikost a vitalitu populace je nezbytně nadále pravidelně monitorovat.</p> <p>Druh trpí narušováním půdního povrchu rozrýváním zvěří a lesnickou činností, přičemž dochází k likvidaci rostlin. Cestičku skrz porosty je žádoucí zachovat průchozí, jinak dochází k vyšlapávání více cest skrz porosty a tím k poškozování rostlin. Při vhodných podmínkách, které většina plochy porostů zřejmě má, jsou rostliny vitální a konkurenčně zdatné; nebyly pozorovány negativní vlivy ze strany invazních a expanzivních druhů. Naproti tomu pérovník nesnáší silnější stromový zástin, proto je potřeba udržovat místa jeho výskytu dostatečně prosvětlená (ale přesto polostinná).</p>	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>zlepšující se</i>

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

PP Pod Hukvaldskou oborou má prvořadý význam pro ochranu početné populace pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*). Pro ochranu jiných druhů rostlin nemá v současnosti PP Pod Hukvaldskou oborou příliš valný význam. Přestože je bylinné patro v území druhově bohaté, hostí vesměs běžné lesní druhy. Ze zvláště chráněných se vyskytují (vedle pérovníku pštrosího) lilie zlatohlavá a sněžinka podsněžník, ovšem v nijak vysokých počtech, nadto se v rámci vzácných druhů jedná o jedny z nejběžnějších. Určitou úlohu však může PP hrát v ochraně vlhkomilných druhů rostlin, kterých se v území vyskytuje celá řada.

Prioritním zájmem je ochrana populace pérovníku, management v lesních porostech v ZCHÚ i v OP se tomu musí přizpůsobit. Kolize může nastat při aktivním ochrannářském managementu či nahodilé těžbě a přibližování dříví v lesním porostu 645Fa9 a 645Fa6a. Podobné nebezpečí hrozí při případných úpravách přilehlého úseku koryta toku Ondřejnice správcem toku v případě potřeby protipovodňových opatření.

3. Plán zásahů a opatření

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

Jednotlivé navrhované zásahy jsou adresně lokalizované do jednotlivých dílčích ploch, jejich popis je uveden v příloze T1.

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

V lesním porostu spadajícím do ZCHÚ je potřebné opakovanými zásahy (prostřihávkou každým druhým rokem) redukovat narůstající nízké náletové dřeviny, které konkurují porostům pérovníku pštrosího. Vysoké jasany, pod nimiž stínomilný pérovník roste, je vhodné v porostu ponechat. Opakovanými dílčími zásahy je nutné tlumit expandující ostružiník a dosud jednotlivě se vyskytující exempláře křídlatky japonské a netýkavky žláznaté.

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	PŘÍRODNÍ PAMÁTKA les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3A - Lipodubová BUČINA 3B - Bohatá dubová BUČINA 3L - jasanová OLŠINA	Druh: Pérovník pštrosí (<i>Matteuccia struthiopteris</i>)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +-2, JD +-1, (JV, KL) 1-3, JLH +-1, JS +-1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+		
3B	BK 5-7, DB (+-3), JD 1-2, LP +- 1, HB +-1, JV +, (JS, JL) -		
3L	OLL4-7, JS 1-3, JV +-2, VR+, OLŠ+, OS+, BR+, keře+		
Poznámka: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy.			
Porostní typ A			
Směšené s převahou listnáčů			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
(B) - (účelový výběr)			
Obmýtí	Obnovní doba		
150	nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Lesy se stanovišti vytvářející vhodné prostředí pro výskyt Pérovníku pštrosího (<i>Matteuccia struthiopteris</i>). Lesní porosty (a) tvořené výhradně dřevinami přirozené druhové skladby, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, (b) místy s výskytem Pérovníku pštrosího (<i>Matteuccia struthiopteris</i>) s trvale sníženým (mezernatým) zápojem, (c) s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení → tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému. - Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			

Obnovní postup:

- Výběr účelový (jednotlivý, výjimečně skupinovitý) zaměřený především na formování mezernatého zápoje, odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.

Způsob obnovy:

- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).

- Umělá obnova: Výjimečně, jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 39 – Podbeskydská pahorkatina) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).

- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací – porosty s výskytem Pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*).

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů**Péče o nálety, nárosty a kultury:**

Vzhledem k předmětu ochrany a jeho ekologickým nárokům je třeba udržovat lesní porosty v PP jako světlejší (polostinné). To znamená zachovat současné zastoupení dřevin a skladbu, v níž převládá jasan ztepilý s vtroušenou olší lepkavou a dalšími listnatými dřevinami. Vitální zmlazení javorů (především v jižní části PP) je třeba pravidelně odstraňovat nejlépe již ve stádiu náletů a nárostů a to formou prostřihávky. Biomasy vzniklou z prostřihávek (resp. z prořezávek) je třeba z území PP odklidit (hrozí silnější zabuření ostružiníky). Prořezávky umístit hlavně do hustších mlazin a tyčkovin, podporovat jasan a olši, udržovat řídký zápoj dřevin (zakmenění 9).

Ochrana proti poškození zvěří – vzhledem k výměře lokality přednostně individuální (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanická ochrana vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškození dřevin zvěří jde o klíčové opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

Ochrana proti konkurujiící vegetaci (buření) - Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS.

Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (pouze na základě výjimky povolené příslušným orgánem ochrany přírody podle § 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci některých invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Ohrožení: zabuření lokality (především ostružiníkem) ohrožuje předmět ochrany, mladé porosty - poškozením býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů); DB - holožírny obaleče dubového (*Tortrix viridana*) nebo píďalek (*Geometridae*) n. chřadnutím s tracheomykózními příznaky; JS - chřadnutím (houba *Chalara fraxini*); OL - chřadnutím (houba *Phytophthora alni*);

- Opatření: zejména (a) redukcí ostružiníku chránit porosty s výskytem Pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*) (b) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří, (c) v případě plošného hynutí některého druhu dřeviny PDS (v současnosti JS) postupovat podle stavu lesa na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

- Biocidy (kromě repelentů a atraktantů) používat jen výjimečně (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného hubení přirozeně se vyskytujících živočichů (zejména bezobratlých).

Provádění nahodilých těžeb:

Nahodilá těžba - Nepředpokládá se výskyt nahodilých těžeb v PP. Pojezd lesní technikou (resp. soustředování dříví) přes území PP by měl být zcela vyloučen ve vegetační sezóně.

Poznámka**Cílová druhová skladba:**

Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et al., (2010): Katalogu biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

*Přirozená druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha) a poznatků z praxe (Horváth in verb.).
Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 298/2018 Sb. příloha č. 4. Přehled souborů lesních typů ČR.
Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.
Dle vyhlášky č. 45/2018 Sb. se údaje o obmýtí a době obnovy v kategorii PR číselně neuvádějí z důvodu indukční metody stanovení výše těžeb dle vyhl. č. 84/1996 Sb.*

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

M6 - Mapa biotopů

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o populaci pérovníku pštrošího je popsána výše v bodu a). Vzhledem k přítomnosti expanzivních a invazních druhů rostlin je nutné především v jižní rozvolněné části ZCHÚ pečlivě likvidovat všechny se vyskytující exempláře křídlatky japonské a netýkavky žláznaté. Likvidaci je vhodné přednostně provádět mechanicky – vytrháváním jednotlivých exemplářů a jejich transportem a likvidací mimo lokalitu. V případě expanze ostružiníku, který představuje závažného kompetitora pro jedince pérovníku pštrošího je nutné provést jeho likvidaci, přednostně mechanicky.

Při likvidaci invazních druhů rostlin je možné po dohodě s orgánem ochrany přírody (na území PP s jeho souhlasným rozhodnutím) použít šetrným způsobem i vhodné herbicidy, je však nutné postupovat tak, aby nedošlo k znečištění půdy a vody a poškození okolních porostů původních druhů rostlin (je nutná cílená aplikace, použití snadno rozložitelné látky atd.). Při použití herbicidů je možné provést i plošné potlačení křídlatky a dalších invazních druhů rostlin, v takovém případě je však obzvláště nutné dbát doporučení orgánů ochrany přírody zohledňujícího místo použití, aktuální počasí atd. tak, aby byl minimalizován negativní vliv použití herbicidu na hmyz a zejména na předmět ochrany.

Likvidace invazních druhů by měla být v souladu se standardem MŽP ČR - Standardy péče o přírodu a krajinu - Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (SPPK D02 007:2016) a měla by být prováděna specializovaným subjektem s odpovídajícími zkušenostmi a praxí.

Druh	Pérovník pštroší
Typ managementu	Likvidace invazních a expanzivních rostlin
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	2x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Kosa, mačeta, křovinořez / popř. postřikovač + herbicid (jen se souhlasem OOP)
Kalendář pro management	Květen - září dle růstu, kvetení a plození rostlin: 1. seč: květen, 2. seč: srpen
Upřesňující podmínky	K likvidaci invazních druhů rostlin, zejména křídlatky a netýkavky žláznaté je možné použít likvidaci mechanickou, s opakovaným sečením rostlin (nejvhodnější v době před vytvořením květů - dochází k největšímu vyčerpání rostlin), likvidaci chemickou s cílenou bodovou aplikací herbicidů na rostliny (zejména na listy či mladé nízké rostliny) nebo kombinací obou přístupů. Herbicidy lze používat jen po dohodě s orgánem ochrany přírody (na území PP jen s jeho souhlasným rozhodnutím) tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění populace předmětu ochrany či znečištění prostředí.

	Získanou biomasu je nutné odstranit z lokality a zlikvidovat. Porosty invazních a expanzivních druhů je možné potlačovat najednou na větších plochách výskytu nebo po částech (v tom případě je však nutné plánovat intenzitu a plošný rozsah konzultovat s orgánem ochrany přírody). V případě záměru na používání chemických prostředků k potlačování rozsáhlejších porostů křídlatky je však bezpodmínečně nutné způsob užití dohodnout s orgánem ochrany přírody a získat jeho souhlasné rozhodnutí.
--	--

c) péče o populace a biotopy živočichů

Myslivecké hospodaření ovlivňuje stav území, především vysokým stavem srstnaté černé spárkaté zvěře. Vysoké stavy vytvářejí tlak na rostliny předmětu ochrany a přirozenou obnovu dřevin. Vyrývání rostlin přímo ohrožuje početnost populace předmětu ochrany a škody na zmlazujících se dřevinách může mít v budoucnu za následek chybějící generaci stromového patra a tím přílišné oslunění populace pérovníku pštrosího. Lokalitu je potřeba proti škodám zvěří intenzivněji chránit, a to především důslednějším výkonem práva myslivosti a individuální ochranou přirozeného zmlazení v okolních lesních porostech.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Popis navrhovaných zásahů je uveden v příloze T1, adresně dle zastoupených JPRL do detailu porostní skupiny.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů 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

Zásady omezení využívání ochranného pásma lze dle odlišného charakteru diferencovat na dvě části.

Pro navazující suťové lesy na úpatí svahu západně od ZCHÚ (podle lesnické porostní mapy lesní porost 645Fa9) je nutné při těžbě a přibližování dřeva nedopustit mechanické ani žádné jiné poškození biotopu pérovníku v lesním porostu porostu 645Ha6. Kácení, manipulaci i přibližování hmoty je tedy nutné provádět směrově proti spádnici. Jakékoliv lesnické zásahy v těchto porostech, především jejich intenzita a umístění by měly být předem konzultovány s orgány ochrany přírody.

Pro východně navazující koryto řeky Ondřejnice v úseku spadajícím do OP platí vyloučení technických vodohospodářských úprav a nutná opakovaná likvidace křídlatky japonské a

netýkavky žláznaté. V případě přírodě blízkých revitalizačních záměrů je toto nutné konzultovat s orgánem ochrany přírody.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Na nedostatky prostorového vymezení bylo upozorňováno již v předchozích plánech péče (Bajer 2002, Bureš 2011). Hranice ZCHÚ vede částmi parcel KN, proto se navrhuje stabilizovat území geodetickým zaměřením, zanést geodetický operát do katastru nemovitostí a vyznačit lomové body v terénu (6 ks).

Po provedeném geodetickém zaměření je nutné vyznačit hranici pruhovým značením na stromy.

Instalované sloupy se státními znaky (2 ks) jsou bez známek poškození, ve druhé polovině platnosti plánu péče se doporučuje provést jejich kontrolu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Definice předmětu ochrany v současně platném zřizovacím předpisu zcela neodpovídá skutečnosti, proto se navrhuje po provedeném geodetickém zaměření přehlásit území PP v navrhovaném prostorovém vymezení s redefinicí předmětu ochrany na:

„Předmětem ochrany přírodní památky je populace pérovníku pštrosího (*Matteuccia struthiopteris*)“

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

V případě likvidace invazních a expanzivních druhů lze použít herbicidy, resp. biocidy pouze na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

Intenzitu a umístění výřezu náletu dřevin je nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody.

Jakékoliv lesnické zásahy v lesních porostech v ochranném pásmu, především jejich intenzita a umístění by měly být předem konzultovány s orgány ochrany přírody.

c) ostatní

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Při obnově LHP vymezit dle hranice ZCHÚ samostatné porostní skupiny.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Pérovník pštrosí je atraktivní kapradina, jejíž výskyt může do PP lákat návštěvníky, a to i přes špatnou dostupnost lokality. Skrz porosty pérovníku vede úzká pěšina, jejíž přítomnost je žádoucí, protože usměrňuje pohyb návštěvníků, kteří tak nemají tendenci vyšlapávat vlastní cesty a tím poškozovat porosty (pěšina má ostatně význam i při ochranné péči, např. při monitoringu populace pérovníku). Kmeny padlých stromů, které překáží v pohybu po pěšině, je vhodné nechat ležet, ale v místě pěšiny vyřezat překázející části kmenů a tyto z pěšiny odstranit.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V lokalitě je instalován 1 ks infopanelu, ve druhé polovině platnosti plánu péče se doporučuje provést kontrolu jeho stavu. V případě zajímavých nálezů z navržených inventarizačních průzkumů provést jeho aktualizaci.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na navrhovaný předmět ochrany se doporučuje provádět monitoring indikátorů stavu předmětu ochrany dle metodiky navržené ve Floristickém průzkumu lokality dle Kociána (2020). Vhodný interval monitoringu populace pérovníku pštrosího je 1x za 3 roky.

Ve druhé polovině platnosti plánu péče se doporučuje provést botanický a floristický inventarizační průzkum.

Průběžně (při prováděných inventarizačních průzkumech a kontrolách) je potřebné monitorovat výskyt křídlatky japonské, netýkavky žláznaté, ostružiníků a ostřice třeslicovité.

V polovině platnosti plánu péče se doporučuje provést inventarizační průzkum zoologický - ornitologický, inventarizační průzkum entomologický pro skupinu saproxylofágní a skupinu lepidoptera.

4. Závěrečné údaje

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

Kalkulace byla provedena dle nákladů obvyklých opatření MŽP (NOO MŽP), které jsou vyjádřeny cenami běžných činností (v Kč), které jsou v rámci daného typu opatření obvykle realizovány. Znění NOO MŽP použito při kalkulaci je platné od 30. 3. 2022, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Geodetické zaměření ZCHÚ	550 m	1x	22 000,-
Stabilizace lomových bodů ZCHÚ mezníkem (6 ks)	6 ks	1x	1980,-
Pruhové značení ZCHÚ	0,6 km	1x	10 080,-
Likvidace invazních druhů	0,3 ha	20x	300 000,-
Výřez náletu	0,8 ha	5x	200 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			525 060,-

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

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Anonym: Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Vyhláška MZe č. 298/2018 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.

Anonym: Vyhláška MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování včetně Přílohy 4 Číselné značení, názvy a zkratky dřevin.

Anonym: Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Bajer V. et al. (2002): Plán péče na období 2003-2012. – Actaea – společnost pro přírodu a krajinu, Krajský úřad MSK Ostrava.

Bureš L. (2011): Plán péče o přírodní památku Pod Hukvaldskou oborou na období 2013-2022. 22 s.

Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma Praha, 347 pp.

Demek J., Macovčín P. eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR, 580 s.

Duda J. (1993): Inventarizace mechorostů chráněného přírodního výtvaru Pod Hukvaldskou oborou a podzimní aspekt cévnatých rostlin. 3 s.

Grulich V. & Chobot K [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35 Praha, 178 s.

Hájková A. (1995): Nejbohatší lokalita *Matteuccia struthiopteris* v Podbeskydské pahorkatině.

– Časopis slezského zemského muzea 44/3: 217–218.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. eds. (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha: AOPK ČR.

Kocián J. (2020): Floristický inventarizační průzkum PP Pod Hukvaldskou oborou. 28 s.

- Mackovčín, P. (ed.) et al. (2006). Mapy geomorfologického členění: Geomorfologické jednotky ČR 2005 Mapová příloha, s. 533-543. In: DEMEK, J.; MACKOVČÍN, P. (eds.) et al. Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR. Vydání II. Brno: AOPK ČR. 582 s., 1CD. ISBN 80-86064-99-9
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1997.
- Neuhäuslová Z. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia. Praha.
- Páleníková I. (1990): Chráněný přírodní výtvar Pod Hukvaldskou oborou. Inventarizační průzkum botanický dle metodiky SÚPPOP 1973. – Ms. depon. in: ÚSOP, Praha.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255.
- Sedláčková M. (1982): Poznámky k rozšíření *Matteuccia struthiopteris* na Moravě. – Preslia 54: 243–257.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1: 500 000.

Zdroje online:

- Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2020 a Habitat aktualizace 2007 – 2020 WMS AOPK ČR.
- Nálezová databáze ochrany přírody, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
<https://portal.nature.cz/nd/>
- Taxonomický klasifikační systém půd ČR
<http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showHomePage>
- Metodický pokyn k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (Aktualizovaná Osnova účinná od 1.1.2019)
https://www.mzp.cz/cz/osnova_planu_pece
- digitální vektor parcel KN
<http://services.cuzk.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

- GIS – geografický informační systém
- IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody
- JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
- KN – katastr nemovitostí
- LHC – lesní hospodářský celek
- LHP – lesní hospodářský plán
- LHO – lesní hospodářské osnovy
- LT – lesní typ
- LVS – lesní vegetační stupeň
- ND - nálezová databáze
- OP – ochranné pásmo
- OOP – orgán ochrany přírody
- OPRL – oblastní plán rozvoje lesa
- PDS – přirozená dřevinná skladba
- PLO – přírodní lesní oblast

PP – přírodní památka
PSK – porostní skupina
SLT – soubor lesních typů
ÚSES – územní systém ekologické stability
WMS - webová mapová služba
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

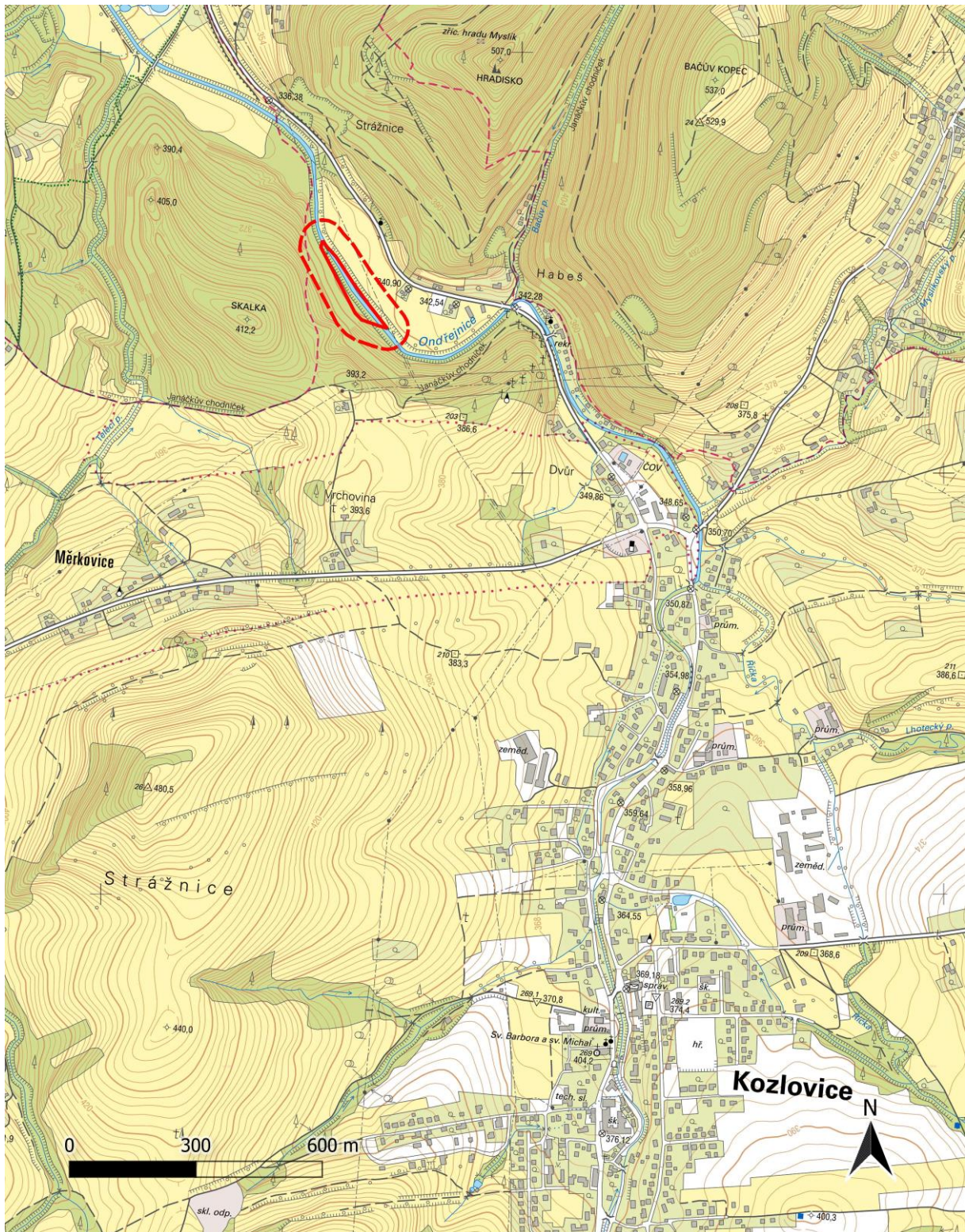
Pro Koalici pro řeky z. s. zpracoval Ing. Marián Horváth a Mgr. Petra Hanáková Bečvářová.
Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

- Mapy:** Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Příloha M6 - **Mapa biotopů**
- Příloha M7 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let**
- Tabulky:** Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Vrstvy:** Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Přílohy

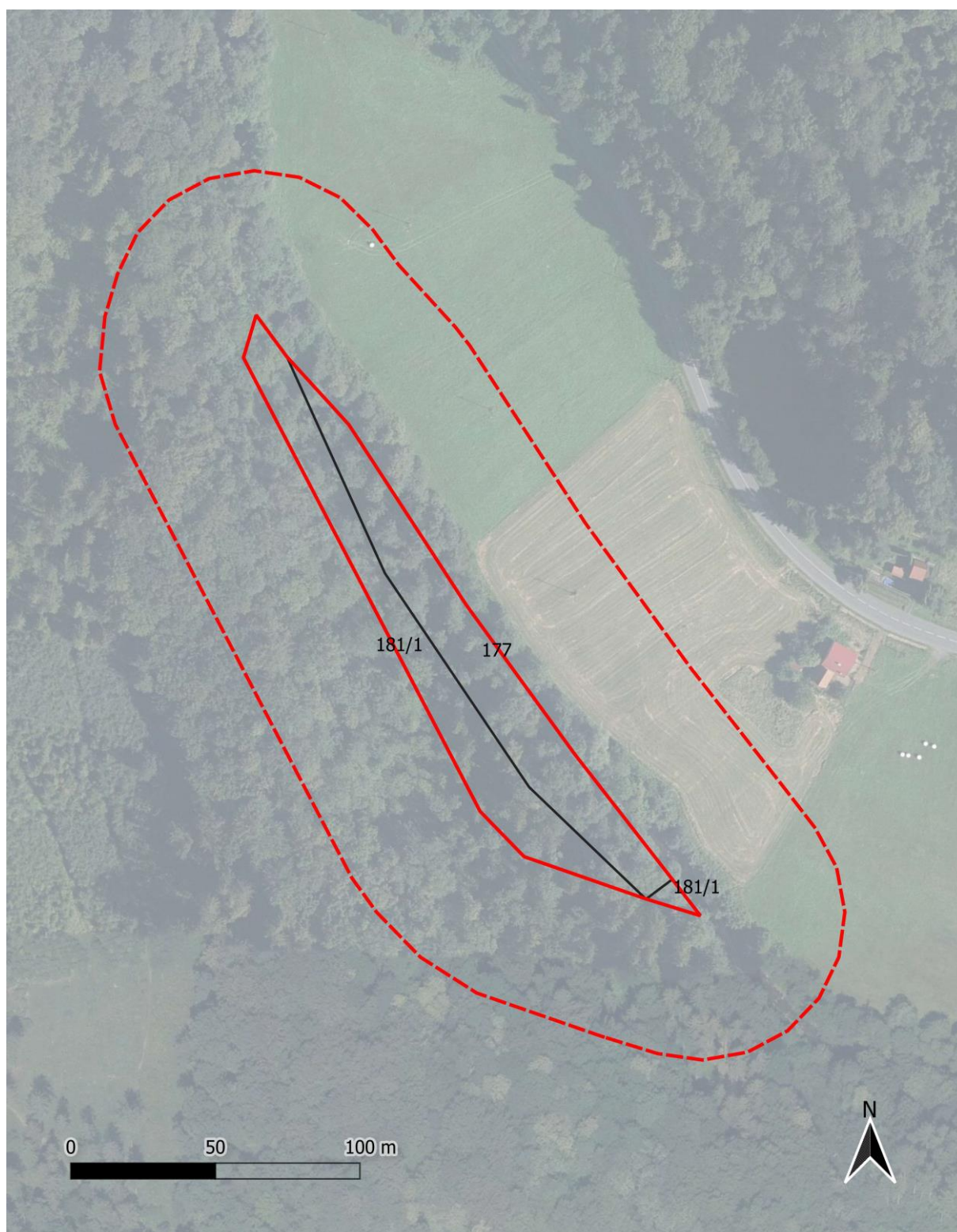
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Měřítko 1:5000

Podklad zdroj: ZM 10 – WMS ČÚZK

Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

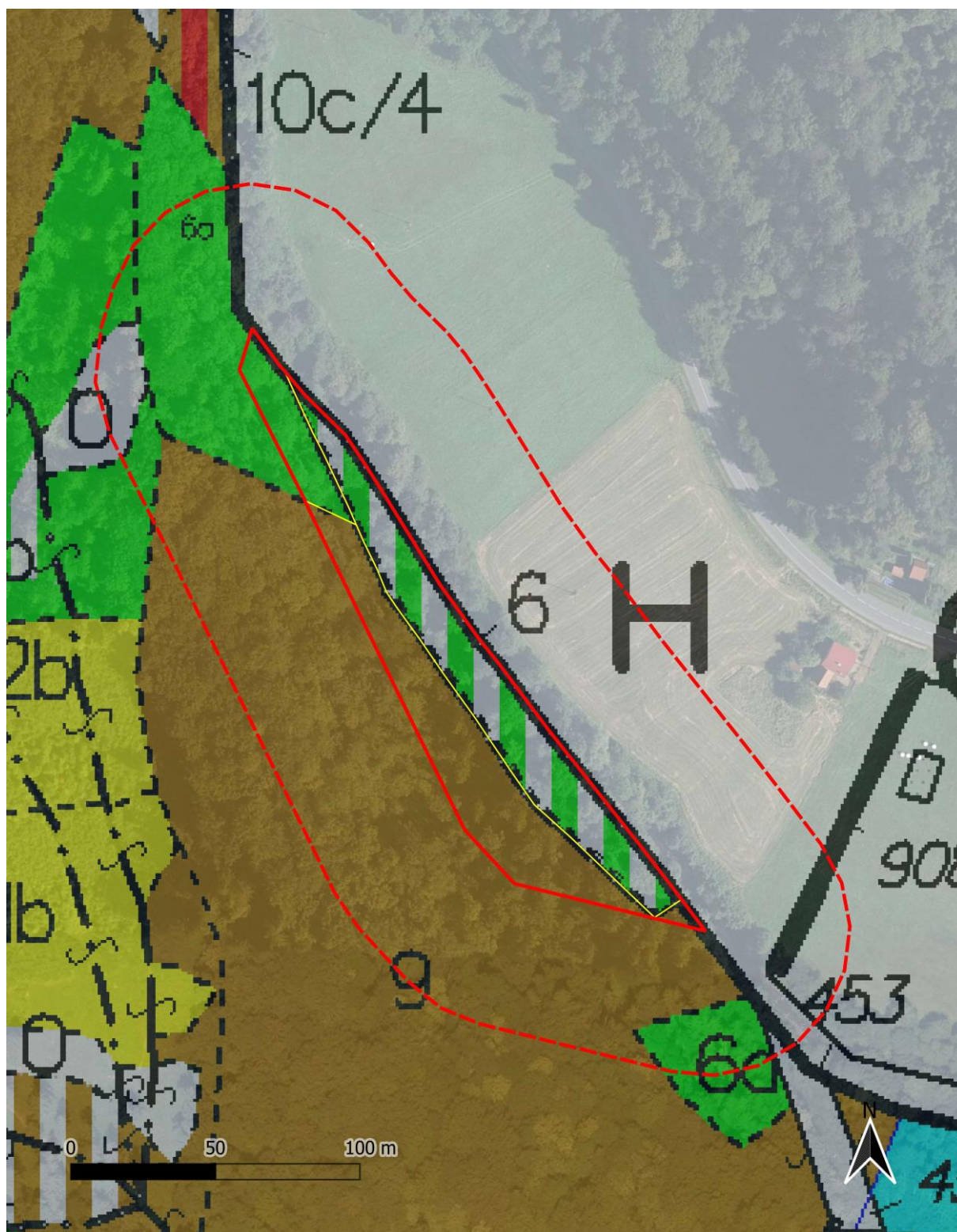


Měřítko 1:5000

Hranice parcel – shp dostupné na <https://services.cuzk.cz/>

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

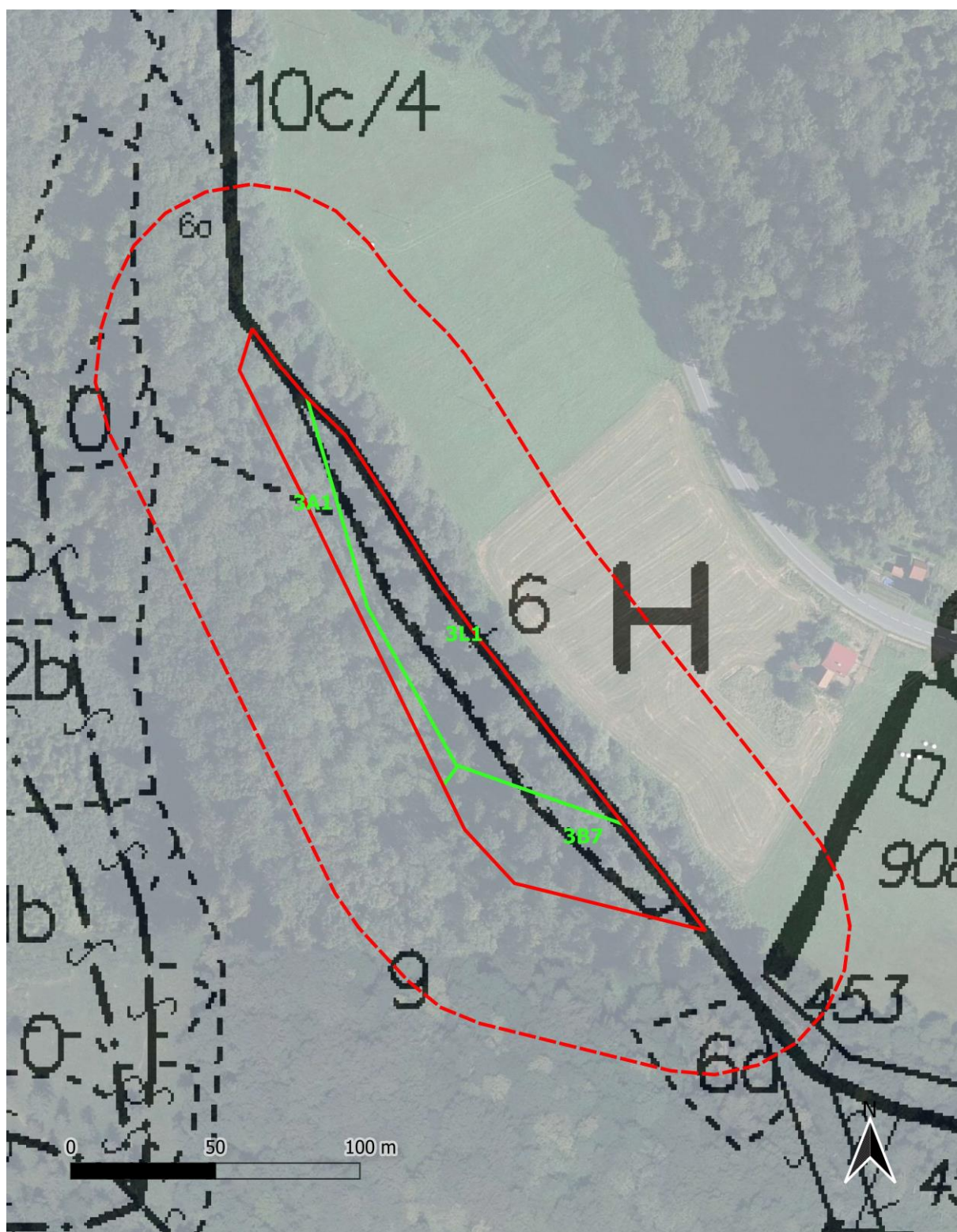
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa porostní - WMS ÚHÚL

Příloha M4 - Lesnická mapa typologická



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Lesnická mapa obrysová - WMS ÚHÚL

Les. typologie - digitalizovaný vektor lesních typů dle WMS ÚHÚL

Příloha M6 - Mapa biotopů



Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Vektor vrstvy mapování biotopů dostupný z data.nature.cz







Příloha M7 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let











Měřítko 1:10 000

Podklad zdroj: WMS CENIA

Legenda k mapám:

-  Hranice ZCHÚ
-  Hranice OP
-  Hranice parcel dle KN
-  Hranice dílčích ploch
-  Hranice lesních typů
-  Hranice biotopů

Způsob označení stupňů přirozenosti v mapě:

<u>Stupně přirozenosti lesů</u>	<u>Barva v mapě</u>	
Les původní (prales)	zelená	
Les přírodní	hnědá	
Les přírodě blízký	žlutá	
Les nově ponechaný samovolnému vývoji	oranžová	
Les významný pro biodiverzitu	fialová	
Les produkční – stanovištně původní	modrá	
Les nepůvodní	červená	
Lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje	tmavě zelená	

Značení věkových stupňů v lesnické mapě porostní:

-  1–20 let
-  21–40 let
-  41–60 let
-  61–80 let
-  81–100 let
-  101–120 let
-  121–140 let
-  141 a více let

Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

PP Pod Hukvaldskou oborou, LHC - Biskupství ostravsko - opavské, LHC kód: 703501, platnost LHP 1. 1. 2015 – 31. 12. 2024

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)*	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
645Fa6a	-	0,06	1A	HB	60	3b	Koncem decennia úrovní probírkou snížit korunový zápoj o 10% (šetřit vrůstavé a předrůstavé), přednostně SM. Šetřit JS.	1	Věk dle LHP:56 let Zmlazení trpí výrazným okusem
				LP	30				
				JS	5				
				SM	5				
645Fa9	-	0,25	1A	HB	30	3b	Koncem decennia úrovní probírkou snížit korunový zápoj o 10% (šetřit vrůstavé a předrůstavé), přednostně SM, BK, MD, Šetřit JS, JD, KL Kácení, manipulaci i přibližování hmoty provést směrově proti spádnicí – minimalizovat ohrožení populace předmětu ochrany	2	Věk dle LHP:85let Zmlazení trpí výrazným okusem
				JS	20				
				SM	15				
				BK	10				
				DB	10				
				KL	5				
				LP	5				
				MD	3				
JD	2								
645Ha6		0,33	1A	JS	100	3b	V centrální části psk. provést každým druhým rokem výřez náletu OL, LP, JV, šetřit výstavek mladého JS na ploše – intenzita a umístění zásahu musí být konzultována s OOP V případě expanze ostružiníku a invazních druhů rostlin v jižní části psk. provést mechanickou redukci vyžínáním.	1	Věk dle LHP:56let Zmlazení trpí výrazným okusem

* výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje, pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).