Plán péče
o
přírodní rezervaci
Drahotínský les

na období
2025 - 2034

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1

1.1 Základní identifikační údaje1

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR1

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 ... 7

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 ... 11

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích ... 11

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody ... 12

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky ... 12

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup ... 13

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize ... 15

3. Plán zásahů a opatření ... 16

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ ... 16

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání ... 16

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území ... 22

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností ...23

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu ... 23

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území ... 24

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností ... 24

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území ... 24

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území ... 25

4. Závěrečné údaje ... 26

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) ... 26

4.2 Použité podklady a zdroje informací ... 26

4.3 Seznam používaných zkratek ... 28

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval ... 29

5. Přílohy ... 30

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1048
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Drahotínský les
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	KÚ Plzeňského kraje
číslo předpisu:	1/2012
datum platnosti předpisu:	29. 11. 2011
datum účinnosti předpisu:	11. 06. 2012

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Plzeňský
okres:	Domažlice
obec s rozšířenou působností:	Domažlice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Poběžovice
obec:	Drahotín, Hvožďany, Poběžovice
katastrální území:	Drahotín, Hvožďany u Poběžovic, Poběžovice u Domažlic

Příloha:
M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Drahotín 631884

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)*
517/3		lesní pozemek		92 857	92 857
517/5		lesní pozemek		157 758	18 051
Celkem					**110 908**

Katastrální území: Hvožďany u Poběžovic 697451

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)*
474/16		lesní pozemek		202 509	11 378
474/8		lesní pozemek		39 014	58
Celkem					**11 436**

Katastrální území: Poběžovice u Domažlic 722863

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)*
721/2		lesní pozemek		22 009	22 009
Celkem					**22 009**

Rozloha vyhlášeného chráněného území je 144 331 m^2. Podle rozměr parcel v katastru nemovitostí je to 144 353 m^2 a podle odečtu z GIS je to 144 919 m^2.
Hranice ZCHÚ a OP byly stanoveny pro vyhlášení geodetickým vymezením. V období platnosti předchozího plánu péče došlo k zpřesnění hranic pozemků digitalizací katastrálního operátu ve všech katastrálních územích. Z tohoto důvodu nastaly změny v seznamu pozemků zahrnutých v PR i ve výměře jednotlivých pozemků.

Ochranné pásmo:
Ochranné pásmo je vyhlášené podle zákona č. 114/1992 Sb. v pásu do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ a má rozlohu 6,0720 ha.

Příloha:
M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	14,4353	-		
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	**14,4353**	-		

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:	CZ0322055 Drahotínský les

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

- Kriticky ohrožený druh kapradiny slezinník nepravý (*Aslenium adulterinum*) a společenstva druhů vázaných na hadec

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
S1.2 štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin	5	serpentinitový hřbet s mohutnými skalními výchozy a balvanovým proudem	a
L8.1B boreokontinentální bory	8	porosty borů na hadcových výchozech s vtroušeným smrkem ztepilým (*Picea abies*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). V podrostu roste smrk ztepilý (*Picea abies*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a krušina olšová (*Frangula alnus*). Na hadcové skalky se vážou společenstva skalních štěrbin, kde se vyskytují slezinník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), metlička křivolaká (*Avenula flexuosa*), puchýřník křehký (*Cystepteris fragilis*), osladič obecný (*Polypodium vulgare*) a zimotrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). V bylinném patře dominuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), více se vyskytují bika hajní (*Luzula luzuloides*), metlička křivolaká (*Avenela flexuosa*) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosela*). Šíří se janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a ostružiníky (*Rubus* sp.).	a

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
sleziník nepravý (*Aslenium adulterinum*)	VU	hadcový skalní výchoz, stěna opuštěného lomu, kameny okolo skalního výchozu v počtu desítek až stovek kusů	a, b
sleziník hadcový (*Aslenium cuneifolium*)	VU	hadcový skalní výchoz, stěna opuštěného lomu, kameny okolo skalního výchozu v počtu desítek až stovek kusů	a
zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)	NT	v borovém lese na skalkách, roztroušeně	a

** Pozn.: stupeň ohrožení je hodnocen podle Černého a Červeného seznamu České republiky (Grulich et Chobot 2017) jsou označeny symboly EV – vyhynulé, CR – kriticky ohrožené, EN – ohrožené, VU – zranitelné, NT – téměř ohrožené , LC – málo dotčené.

C. útvary neživé přírody

útvar	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
skalní výchozy	výchozy serpentinitu uloženého v amfibolitech, zčásti fylonitisovaných	skalní hřeben s nesouvislými skalními výchozy serpentinitu až 6 m vysokých. Typické je pro ně značné množství skalních štěrbin hostících typická společenstva skalních rostlin. Hornina má zelenočernou až černou barvu, je výrazně rozpukaná, místy též zřetelně usměrněná. Jednotlivé balvany mají mírné zaoblený tvar a je patrné voštinovité větrání.	a

*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)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
S1.2 štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin	zachování ekosystému s reprezentativním výskytem druhů. Zachování vitální populace kriticky ohroženého druhu *Aslenium adulterinum* a dalších významných taxonů a zlepšení jejich biotopu.	- rozloha ekosystému - výskyt druhů sleziník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. Adulterinum*), zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*) - absence invazních a ruderálních druhů

L8.1B boreokontinentální bory	zachování rozvolněného boru s bohatým reprezentativním bylinným podrostem, bez výskytu nepůvodních druhů, přirozeně se obnovující borové porosty	- rozloha ekosystému (min. 1,8 ha) - přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému se zakmeněním 0,6 - výskyt druhů sleziník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*) - úplná absence expanzních i invazních druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
sleziník nepravý (*Aslenium adulterinum*)	Zachování životaschopné populace sleziníku nepravého, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- počet trsů (min. 150)
sleziník hadcový (*Aslenium cuneifolium*)	Zachování životaschopné populace sleziníku hadcového, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- počet trsů (min. 50)
zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)	Zachování životaschopné populace zimostrázku alpského, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- počet trsů (min. 80)

C. útvary neživé přírody

útvar	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
skalní výchozy	Zachování skalních stanovišť s typickým mikroreliéfem (četné skalní štěrbiny nepřevrstvené opadem jehličí, stařinou apod.)	- nepřítomnost stop po lidských aktivitách

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

Rezervace leží při okraji lesa, cca 1,5 km jihovýchodně od Drahotína a 2 km severovýchodně od Poběžovic při silnici do Poběžovic. Jde o opuštěný lom na okraji lesa v severní části rezervace a skalní hřbet severně od kóty 533 Skalky.

Území PR je součástí reliéfu vytvořeného dlouhodobými denudačními procesy s tvary strukturními (kam patří výrazný nesouvislý hadcový hřbet), erozně-denudačními (velmi mírně až příkře ukloněné svahy) a periglaciálními (balvanový proud na začátku příkrého svahu). Mimo skalní výchozy je terén mírně svažitý. V oblasti PR není žádný vodní tok ani vodní plocha. PR leží v povodí bezejmenného levostranného přítoku Slatinného potoka. Nadmořská výška oblasti je v rozmezí 480-524 m. Podle regionálního členění reliéfu západočeského kraje se nachází na rozhraní Chodské pahorkatiny a Haltravské vrchoviny Čerchovského lesa (Balatka 1979).

Z geomorfologického hlediska je území součástí Šumavské soustavy, a to její Českoleské podsoustavy, celku Podčeskoleská pahorkatina, podcelku Chodská pahorkatina a okrsku Hostouňská pahorkatina.

Klimaticky patří Drahotínský les dle Quitta (1971) do mírně teplé oblasti MT 5 s průměrnou roční teplotou 6 - 7°C a průměrnými ročními srážkami mezi 600 - 750 mm.

Území rezervace se nachází na amfibolitovém tělese s tělesem serpentinitu 1,5 km dlouhého a 200 m širokého, které leží podél tektonické struktury Českého křemenného valu, která zde odděluje dvě velké geologické jednotky moldanubika Čerchovského lesa a domažlického krystalinika. Značná odlišnost obou jednotek co do stavby i stupně přeměny (moldanubikum Čerchovského lesa představuje daleko hlubinnější formace migmatitů s asociací cordierit- draselný živec) a právě existence hadců (serpentinit) dokazují, že porucha Českého křemenného valu zřejmě zasahují až do zemského pláště. Ve východní části lomu je hadec zbřidličnatělý, v západní části pak poměrně čerstvý. Makroskopicky je zrnitý, složený z úplně serpentinizovaného olivínu, monoklinického pyroxenu, bledě zeleného amfibolu a bezbarvého chloritu. Jako vedlejší hornina je přítomen rombický pyroxen, magnetit a hercynit. Skalky na hřbetě dosahují výšky až 6 m. Hadce představují vzácný doklad hlubinné povahy tektonické poruchy Českého křemenného valu (zbytky staré oceánské kůry), a jsou v západních Čechách vůbec zachovány jen ojediněle (http://lokality.geology.cz/433). V nejjižnějším cípu se nachází výchozy pararuly. Serpentinit tvoří nesouvislý skalní výchoz podél JZ strany tělesa, probíhající jihovýchodně-severozápadním směrem.

Převládajícím půdním typem jsou zde kambizemě modální.

Z hlediska fytogeografie se území nachází v mezofytiku ve fytogeografickém okrese 27 Tachovská brázda (Skalický 1987). Podle mapy potencionální vegetace (Neuhäuslová et Moravec. 1997) se na území nachází brusinková borová doubrava (*Vaccinio vitis-idaeae-Quercetum*).

Území rezervace je porostlé převážně borovým lesem, z části reliktního charakteru, v jižní části zasahují do území smrkové monokultury, které však byly momentálně vykáceny v důsledku kůrovcové kalamity. Nakolik mají zdejší bory reliktní charakter, není zcela jasné. V porostech převládá borovice lesní (*Pinus sylvetris*) s příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*) a modřínu opadavého (*Larix decidua*). V podetáži se roztroušeně vyskytují dub letní (*Quercus robur*), buk lesní (*Fagus sylvatica*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*). Ve východní a severní části je více vyvinuto keřové patro, které tvoří místy hojný smrk ztepilý (*Picea abies*), více též jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a méně krušina olšová (*Frangula alnus*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*). Na hadcové skalky se vážou společenstva

skalních štěrbin hadců asociace *Asplenietum serpentini* Gauckler 1954. Reliktní hadcový bor je vázán především na území se souvislými výchozy skalek, které jsou méně hustě porostlé, ale vegetační kryt je shodný s okolními lesy. Keřové patro je zde chudší, stejně jako v západní části rezervace. Výraznější pokryvnosti dosahuje mechové patro. Na skalkách se vyskytují sleziník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), metlička křivolaká (*Avenula flexuosa*), puchýřník křehký (*Cystepteris fragilis*), osladič obecný (*Polypodium vulgare*) a zimotrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). Jinak v porostech v bylinném patře dominuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), více se vyskytují bika hajní (*Luzula luzuloides*), metlička křivolaká (*Avenela flexuosa*), ostružiníky (*Rubus* sp.) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosela*). V porostech dochází k těžbě kůrovcem napadeného smrku a na světliny se šíří janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a ostružiníky (*Rubus* sp.), které jsou hojnější i v západní prosvětlené části lesů, ale i na skalách. Hadcový bor je bez výraznějších projevů nanismu. Porost je jen poněkud méně vzrůstný než je úměrné věku.

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
prha arnika (*Arnica montana*)	**O**	**NT**	(Vacovský 1991, Sprinzová, Benediktová 2009)
sleziník nepravý (*Asplenium adulterinum*)	**KO**	**VU**	hadcový skalní výchoz, stěna opuštěného lomu, kameny okolo skalního výchozu
sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*)	**SO**	**VU**	hadcový skalní výchoz, stěna opuštěného lomu, kameny okolo skalního výchozu
zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)	**O**	**NT**	plošiny skalního výchozu, stěny lomu a v okolí jako podrost boru
hruštice jednostranná (*Orthilia secunda*)		**NT**	NDOP
hrušeň polnička (*Pyrus pyraster*)		**NT**	vzácně na skalách
kovanec tamaryškový (*Frullania tamarisci*)		**NT**	NDOP
třezalka rozprostřená (*Hypericum humifusum*)		**NT**	vzácně v lesní cestě po těžbě smrku na V okraji
hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*)		**LC**	(Vacovský 1991)
jalovec obecný (*Juniperus communis*)		**NT**	(Skála 2004)
kuňka žlutbřichá (*Bombina variegata*)	**KO**	**CR**	NDOP
ropucha obecná (*Bufo bufo*)	**O**	**VU**	(Skála 2004)
čolek horský (*Ichtyosaura alpestris*)	**SO**	**VU**	NDOP
ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)	**SO**		lom
slepýš křehký (*Anguis fragilis*)	**SO**		okolí lomu
veverka obecná (*Sciurus vulgaris*)	**O**		lesní porosty
jestřáb lesní (*Accipiter gentilis*)	**O**	**VU**	(Vacovský 1991)
krkavec velký (*Corvux corax*)	**O**		(Vacovský 1991)
strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*)	**O**	**VU**	lesní porosty
datlík tříprstý (*Picoides tridactyllus*)	**SO**	**EN**	NDOP

sýček obecný (*Athene noctua*)	**SO**	**CR**	(Skála 2004)
rys ostrovid (*Lynx lynx*)	**SO**	**EN**	(Skála 2004)
zajíc polní (*Lepus europaeus*)		**NT**	NDOP
Cladonia deformis		**NT**	NDOP
Cladonia rangiformis		**NT**	NDOP
Cladonia arbuscula subsp. *squarrosa*		**NT**	NDOP

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený
** dle červených seznamů ČR:
Cévnaté rostliny, mechorosty, lišejníky, houby, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje; podle Grulich et Chobot (2017), Kučera et al. (2012), Chobot et Němec (2017)

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

a) abiotické disturbanční činitele
Z abiotických činitelů se může uplatňovat vliv větru a sucha, v současné době jsou porosty vcelku stabilní. Vliv obou uvedených disturbančních činitelů se může začít projevovat po obnažení lesního pláště při těžbě okolních porostů. Působení větru je třeba vzít v úvahu při plánování zásahů, žádoucí je zásahy zvyšovat stabilitu porostů. V případě útvarů neživé přírody by měla mít erozní činnost povětrnostních podmínek příznivý vliv na další (žádoucí) obnažování hadcového tělesa, jež je vůči zvětrávání odolnější než okolní horniny.

b) biotické disturbanční činitele
Negativním faktorem je v současnosti hromadění vrstvy opadanky z přehoustlých porostů dřevin a přirozené sukcese. Vrstva jehličí překrývá hadcový substrát, obohacuje půdu o živiny a vytváří silnější humusovou vrstvu. V rozkládající se vrstvě jehličí se udržuje vlhkost a uchycují se semenáčky i méně náročnějších a konkurenčně silnějších druhů rostlin – ostružiníky, mléčka zední (*Mycelis muralis*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*). Rozrůstající se byliny zastiňují půdní povrch a dále posilují obohacování půdy vlhkostí a živinami. V minulosti proces obohacování živinami neprobíhal (nebo jen omezeně) z důvodu vysokého odběru biomasy z lesa ve formě dřevní hmoty, sběru klestu, hrabání steliva případně lesní pastvou. Tyto aktivity udržovaly bor v rozvolněné struktuře porostu i s rozvolněnou strukturou zápoje bylin.

Dalším biotickým činitelem je negativní vliv spárkaté zvěře na přirozenou obnovu. Okus zmlazení dřevin nebo poškození mladých stromků se vyskytuje po celém území PR. Rovněž pak působí i půdní eroze a narušování bylinného patra zvěří, a to ve prospěch ruderálních i invazních druhů rostlin.

Dopad kůrovcové kalamity v okolních porostech na ekosystémy PR je patrný zejména v porostech s větším zastoupením smrku. Kůrovcové škody neznamenají ohrožení předmětu ochrany, jsou naopak příležitostí pro náhradu smrku původními dřevinami. Kalamitní rozšíření lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) na území PR může představovat i ohrožení borových porostů, které dokáže taktéž napadnout. Prozatím díky kůrovci dochází k prosvětlení lesů, které je dlouhodobým cílem ochrany přírody na území PR. Vliv mohou mít nevhodné těžební postupy a transport dřeva.

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

a) ochrana přírody

Rezervace byla vyhlášena vyhláškou ONV v Domažlicích ze dne 22.10.1987 původně jako chráněný přírodní výtvor o výměře 13 ha. Území bylo přehlášeno nařízením č. 1/2012 Plzeňského kraje ze dne 29. 11. 2011. o zřízení přírodní rezervace „Drahotínský les“, jejího ochranného pásma a vymezení bližších ochranných podmínek. Došlo ke zvětšení chráněného území severním směrem. Současná výměra rezervace dle nařízení činí 14, 4306 ha. PR i její ochranné pásmo je geodeticky zaměřeno.

V současnosti je území PR Drahotínský les takřka shodné s EVL Drahotínský les. EVL Drahotínský les byla vyhlášena nařízením vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22.12.2004, kterým se stanovil národní seznam evropsky významných lokalit. Její výměra činí 16,2404 ha. Nařízením vlády č. 208/2012 Sb. Ze dne 25.4.2012 došlo k zařazení EVL do evropského seznamu. Hranice EVL nekopírují hranice PR a nekopírují ani hranice parcel. Vhodnější je vymezení chráněného území, jak je vymezeno v rámci PR.

b) lesní hospodářství

Porosty borovice jsou zřejmě uměle založeny, byť jejich složení odpovídá jak botanické rekonstrukci, tak i lesnické typologii. Tomu zřejmě odpovídá i skutečnost, že již v dřívějších dobách v nich bylo minimální přirozené zmlazování. O původnosti smrku na této lokalitě není písemných dokladů. Současná vysoká míra zmlazování smrku je silně podpořena neúměrně vysokými stavy lesní zvěře a pravděpodobně i dalšími faktory (zvýšený přísun dusíku atd.). Vyšší úživnost hadcových výchozů a mělkých půd v jejich blízkosti, díky čemuž zde dobře prospívá zmlazení smrku, je způsobena pravděpodobně vyšším přísunem dusíku z imisí a odlišným způsobem využívání území (někdejší pastva, sběr klestu, hrabání steliva apod.).

Část plochy rezervace patřila k velkostatku Poběžovice v majetku Ronšperků. Byla pozměněna druhová skladba ve prospěch borovice. Místy došlo ke zvýšené výsadbě smrku ztepilého (*Picea abies*) a modřínu opadavého (*Larix decidua*), který je v oblasti západních Čech považován za geograficky nepůvodní druh, na řadě stanovišť je konkurenční dřevinou pro borovici lesní.. To má negativní vliv na populaci sleziníku nepravého (*Asplenium adulterinum*), kterému škodí opad jehličí, zvláště smrkového. V území nedochází k intenzivnímu lesnickému hospodaření, ale momentálně dochází k intenzivní těžbě smrku z důvodu kůrovcové kalamity. V jihovýchodním cípu rezervace byl porost zcela odtěžen a hojně se zde šíří ruderální druhy: náprstník červený (*Digitalis purpurea*), starček lepkavý (*Senecio viscosus*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*) i bez černý (*Sambucus nigra*). Místy a zejména v západní části části rezervace jsou pak porosty silně proředěné a šíří se janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a ostružiníky (*Rubus* sp.). Na jihozápadním okraji zasahuje částečně do PR mladý porost smrku ztepilého (*Picea abies*). V lesních porostech poměrně hojně zmlazuje smrk na úkor listnáčů. Tomuto zmlazení by se mělo zabránit. Dílčím problémem je ponechávání klestu na místě po těžbě, což způsobuje zastínění bylin a zvyšuje množství živin v půdě.

c) myslivost

Území přírodní památky je běžně myslivecky obhospodařováno. Je součástí honitby CZ 3202110027 Poběžovice a CZ 32021101026 Mnichov. Ve vlastní PR se nenachází žádné myslivecké zařízení. Dle bližších ochranných podmínek lze budovat myslivecká zařízení všeho druhu pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody.

Mimo možnosti plánu péče zůstává vyhodnocení skutečných stavů spárkaté zvěře. Vzhledem k obecným poznatkům podmínek v ČR a podle vlastního šetření v terénu jsou však skutečné stavy spárkaté zvěře zpravidla významně vyšší než stavy normované. Tento stav není

pro budoucnost PR Drahotínský les příliš příznivý a obrat k lepšímu není možné očekávat, dokud se nepodaří vyřešit problém s přemnoženou lesní zvěří. Pastva lesní zvěře je zde dlouhodobě nejvýznamnějším a zcela určujícím negativním činitelem pro většinu předmětů ochrany. Borovice lesní v PR již po desetiletí nezmlazuje, protože lesní zvěř systematicky ničí a poškozuje borové zmlazení. Dlouhotrvající nadměrný tlak zvěře vyústil v situaci, kdy bory jsou přestárlé, bylinné patro je značně poškozeno a zmlazuje zde pouze smrk, který se dnes z podúrovně dostává do vyšší etáže.

d) rekreace a sport

Při západní hranici rezervace prochází značená cyklotrasa, která je využívána i turisticky. Samotná rezervace je navštěvovaná mimo stezky a neohleduplní návštěvníci způsobují sešlap především ohroženého zimostrázku alpského (*Polygala chamaebuxus*).

e) těžba nerostných surovin

V severní části PR je malý opuštěný lom. Lom není evidován jako výhradní ložisko, doba definitivního opuštění lomu není známá. Jediná dostupná zmínka o lomu je z roku 1971. V době jeho aktivního využívání se jednalo pouze o nárazovou nepravidelnou těžbu materiálu pro stavby a opravy blízkých silnic (Česká geologická služba). V oblasti lomu nedošlo k žádné revitalizaci, celé území bylo ponecháno sukcesi.

Odtěžením půdy a kamene došlo k odkrytí hadcového podloží a k vytvoření skalních stěn, které jsou vhodným stanovištěm pro sleziník nepravý (*Asplenium adulterinum*) i další chráněné druhy. Jakákoliv další těžba kamene je nežádoucí.

f) jiné způsoby využívání

V území je umístěna informační tabule Plzeňského kraje z roku 2004. Tabule je umístěna při lesní cestě na východním okraji rezervace, obsahuje informace o lokalitě. Tato tabule je jako informační infrastruktura pro návštěvníky vzhledem k nízké návštěvnosti dostačující.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro oblast 6 – Západočeská pahorkatina, rok schválení 2023.
- Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) Městské lesy Drahotín 2015 - 2024
- Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) Městské lesy Poběžovice 2021 - 2030
- Rozhodnutí o zařazení honitby do jakostních tříd a stanovení minimálních a normovaných stavů.
- Rozhodnutí o kategorizaci lesů
- ÚSES - lokální biocentrum
- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. 12. 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit
- Nařízení vlády č. 208/2012 Sb. ze dne 25. 4. 2012 o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	6 – Západočeská ahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Městské lesy Poběžovice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,20*
Období platnosti LHP (LHO)	2021-2030
Organizace lesního hospodářství	Městské lesy Poběžovice

Přírodní lesní oblast	6 – Západočeská ahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Obecní lesy Drahotín
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	11,09*
Období platnosti LHP (LHO)	2015-2024
Organizace lesního hospodářství	Obecní lesy Drahotín

* Výměry pozemků dle GIS

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	**Název SLT**	**Přirozená dřevinná skladba SLT***	**Výměra (ha)**	**Podíl (%)**
0Z	reliktní bor *Pinetum relictum*	SM 0-5, JD 0-5, BO 85-95, BŘ 10, DB+, BK+	5,44	38
4P	kyselá dubová jedlina *Abieto-Quercetum variohumidum acodophilum*	SM 0-10, JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 10-20, BŘ+, LP+, OS+	8,99	62
Celkem			**14,43**	**100 %**

* Podle Wievegh (2003)

Příloha:
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 s výsledky mapování biotopů soustavy NATURA 2000

Území PR Drahotínský les bylo rozděleno do sedmi dílčích ploch podle převažujícího typu vegetace. Toto dělení však neodpovídá ani zakreslení lesních typů, ani provedenému mapování biotopů AOPK ČR. Podle šetření v terénu se na lokalitě nachází biotop L8.1B – boreokontinentální bory s dominantní borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) v mozaice se štěrbinovou vegetací silikátových skal a drolin – S1.2. Tento biotop se nachází na SLT 0Z a okrajově též 4P. Jedná se o **dílčí plochu 1**.
Dílčí plocha 2 zahrnuje biotop L8.1B – boreokontinentální bory s dominantní borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) v mozaice se štěrbinovou vegetací silikátových skal a drolin – S1.2. Zahrnuje skalní stěny lomu a okraj porostu. Tento biotop se nachází na SLT 0Z a 4P.

V **dílčí ploše 3** se nachází stejnověký porost dubu zimního (Q*uercus petraea*), v bylinném patře jsou hojné ostružiníky (*Rubus* sp.) a brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*).
Dílčí plocha 4 je největší v rezervaci a zahrnuje kulturní les s porostem borovice lesní (*Pinus sylvestris*) s vtroušeným smrkem ztepilým (*Picea abies*), modřínem opadavým (*Larix decidua*) a břízou bělokorou (*Betula pendula*). Místy je výraznější zmlazení: smrk ztepilý (*Picea abies*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) a krušina olšová (*Frangula alnus*). V bylinném patře dominuje brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), více se vyskytují bika hajní (*Luzula luzuloides*), metlička křivolaká (*Avenela flexuosa*) a šťavel kyselý (*Oxalis acetosela*). Šíří se janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a ostružiníky (*Rubus* sp.), zejména v prosvětlených porostech na západě rezervace.
Dílčí plocha 5 je tvořena mladým hustým porostem smrku ztepilého (*Picea abies*).
Dílčí plochu 6 zaujímá poměrně čerstvá paseka na jihovýchodě rezervace, kterou silně zarůstá náprstník červený (*Digitalis purpurea*), starček lepkavý (*Senecio viscosus*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), vrbovka úzkolistá (*Epilobium angustifolium*) i bez černý (*Sambucus nigra*).
Dílčí plochu 7 zaujímá také paseka v severozápadní části rezervace s výstavky borovice lesní (*Pinus sylvestris*).
V **dílčí ploše 8** se nachází samotná plocha starého lomu s nevyhraněnou vegetací s náletem lísky obecné (*Corylus avellana*), topolu osiky (*Populus tremula*) a dalších, v bylinném patře jsou hojné ostružiníky (*Rubus* sp.) a ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*).

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

PR Drahotínský les se nachází na morfologicky nápadné části tělesa serpentinitu (hadec), které má přibližně severozápadně-jihovýchodní směr a je uloženo ve zčásti fylonitizovaných amfibolitech. Hadec tvoří nesouvislý skalní výchoz. Hornina má zelenočernou až černou barvu, je výrazně rozpukaná, místy zřetelně usměrněná. Jednotlivé balvany mají mírně zaoblený tvar a je patrné voštinovité větrání (Vacovský 1991). Hadec svým složením významně ovlivňuje podmínky substrátu a tím i složení vegetace. Hadcové výchozy jsou stanovištěm, kde se nejsilněji projevuje hadcový fenomén. Je zde umožněn rozvoj specifické štěrbinové vegetace skal, příkladem je sleziník nepravý a hadcový (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*). Skalní výchozy jsou spolu s vegetací S1.2 a reliktními bory L8.1 vylišeny jako dílčí plocha 1 a hrana lomu jako dílčí plocha 2, zásahy na skalách jsou zpracovány v rámci popisu opatření.

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

V PR Drahotínský les se nachází jediné bezlesí, které je však součástí lesního pozemku číslo 112. Jedná se o plochu bývalého lomu, který je vytyčený jako dílčí plocha 8. Plocha zarůstá náletem lísky obecné (*Corylus avellana*), topolu osiky (*Populus tremula*) a dalších listnáčů. V bylinném patře jsou hojné ostružiníky (*Rubus* sp.), válečka prápořiá (*Brachypodium pinnatum*) a ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*).

Příloha:
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 ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup

Na území PR Drahotínský les došlo v dávné minulosti ke změně druhového složení lesa oproti přirozené druhové skladbě, tento jev (zvláště větší zastoupení smrku) má negativní vliv na stav stanoviště předmětu ochrany a tím také na jeho populaci. Stávajícím pozorovaným procesem u reliktních boru v rezervaci je minimální zmlazení borovice mimo oplocenky a celkové zarůstání boru smrkovým náletem. Bez umělých zásahů by vývoj vegetace vedl k postupné přeměně na smrčinu a tím i k zániku specifického bylinného patra a většiny chráněných rostlinných druhů. Vzhledem k vysokému stáří porostu a stále nízkému podílu zmlazení je nedůležitějším cílem v péči o rezervaci zajistit obnovu boru.

Borovice je spíše pionýrskou dřevinou osidlující méně úživná stanoviště, kde se naopak méně daří smrku. Díky tomu má borovice menší konkurencischopnost. Vzhledem k bohatému zmlazení smrku v rezervaci je zřejmé, že došlo během let k posunu úživnosti půdy hadcového hřebene. To může být způsobeno obohacováním půd dusíkem (emisemi), nebo oproti minulosti výrazně odlišnému využívání lesa – jako byl sběr biomasy (klestu, hrabanky) a lesní pastva. Kromě zarůstání smrkem je dalším problémem nedostatečné zmlazení borovice. Důvodem problémů s obnovou borů bude zřejmě kombinace několika faktorů, jako je zvýšený zápoj stromového patra a následný zástin patra bylinného, rozvoj smrkového zmlazení, zvyšující se úživnost půd (souvisí s hromaděním opadu, spadem atmosférického dusíku apod.), ale snad i nepůvodnost porostů, nebo horší plodnost starých porostů a také. Zcela klíčový je však vliv okusu zvěří, která borovici preferuje před smrkem.

V současné době byly stromy napadené kůrovcem asanovány v rámci nahodilé těžby. Byl vytěžen celý porost v jihozápadním výběžku PR, který je dosud veden jako bezlesí – není zakreslen v žádných lesnických podkladech.

V době platnosti předchozího plánu péče byl proveden výřez dřevin v ploše bývalého lomu – dílčí plocha 8.

A. ekosystémy

ekosystém:	L8.1B boreokontinentální bory	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
rozloha ekosystému (1,8 ha)	Rozloha ekosystému se udržuje dlouhodobě na uvedené úrovni, postupně se v minulosti zhoršovala kvalita ekosystému vnášením smrku. Biotop je vázán na skalnatý hřbet a jeho maximální rozloha je tak daná. Provedená opatření: došlo k těžbě kůrovcových stromů smrku	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému se zakmeněním 0,6	V rezervaci se nachází především starší porosty v počínajícím stádiu rozpadu, místy mezernaté, se slabším zmlazením v keřovém patře zejména smrku. Z hlediska zachování světelných podmínek pro bylinné patro je zásadní nízký zápoj stromového patra a omezený výskyt křovin. Cílovým stavem jsou prosvětlené porosty odpovídajícího druhového složení SLT 0Z. Postupnými probírkovými zásahy lze stav zlepšit na hodnotu 0,6 v borových porostech v horizontu 2-3 desítek let. V prosvětlování je třeba postupovat opatrně s ohledem na nástup ostružiníků na prosvětlených plochách. Vzhledem k vysokým stavům zvěře je přirozená obnova minimální. Většina borovic dosahuje věku skoro 200 let. Provedená opatření: došlo k těžbě kůrovcových stromů smrku	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

výskyt diagnostických druhů biotopu včetně sleziníku hadcového a nepravého (*Asplenium cuneifolium, A. Adulterinum*) a zimostrázku alpského (*Polygala chamaebuxus*)	Výskyt dostatečného počtu diagnostických druhů určuje reprezentativnost ekosystému. Pro zlepšení podmínek bylinného patra je vhodné provést probírky porostů, úklid klestu, výřezy křovin a zmlazení smrku a kosení ostružiníků. Pro zjištění trendu bude třeba provést botanický průzkum a založit monitorovací plochy s opakovaným odečtem dat. Indikátorové druhy se vyskytují v životaschopných populacích.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
úplná absence expanzních, nepůvodních a invazních druhů	V současnosti se na území v bylinném patře šíří hojněji ostružiníky (*Rubus* sp.), které pokrývají 30 % plochy (místy i více). Jeho zvýšený výskyt může souviset s vyšší nitrifikací území. Vtroušeně se v lesích vyskytuje smrk ztepilý (*Picea abies*), který zmlazuje a z okolního porostu může pronikat modřín opadavý (*Larix decidua*). Roztroušeně se v porostu vyskytuje janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), který je hojnější v okolních porostech a šíří se na místa po vytěženém smrku.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

ekosystém:	S1.2 štěrbinová vegetace silikátových skal a drolin	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
rozloha ekosystému	Plocha ekosystému se v průběhu platnosti předchozího plánu péče nezměnila. Ekosystém se vyskytuje v mozaice s biotopem L8.1B. V rámci stávajícího vymezení ZCHÚ nelze plochu zvětšit.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt druhů sleziník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. Adulterinum*), zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)	Indikátorové druhy se vyskytují v životaschopných populacích	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
absence invazních a ruderálních druhů	Ekosystém není invadován, ale hojně se šíří ostružiníky (*Rubus* sp.), který zarůstají skály i populace významných druhů. Může se šířit i janovec metlatý (*Cytisus scoparius*)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	sleziník nepravý (*Asplenium adulterinum*); EVL CZ0322055	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
minimálně 170 trsů	Momentálně je v rezervaci evidováno 158 trsů životaschopné populace druhu. Populace je stabilní. Těžbu v okolí skalek je nutné provádět se zvýšenou opatrností.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	sleziník hadcový (*Asplenium cuneifolium*)	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
minimálně 50 trsů	Vyskytuje se v životaschopné populaci v počtu desítky trsů na skalních výchozech na hlavním hřebeni a na stěnách lomu. Populace je stabilní. Těžbu v okolí skalek je nutné provádět se zvýšenou opatrností.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*)	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
minimálně 70 trsů	Vyskytuje se v životaschopné populaci v počtu desítky skupin v borových porostech i na skalních výchozech na hlavním hřebeni a hojně na hraně lomu. Populace je stabilní. Těžbu v okolí skalek je nutné provádět se zvýšenou opatrností.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

C. útvary neživé přírody

útvar neživé přírody:		
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
stanoviště bez antropogenního poškození	Za období předchozího plánu péče nedošlo k žádnému antropogennímu poškození skalních útvarů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Legenda:
Stav předmětů ochrany:
- **dobrý** – stav předmětu ochrany odpovídá cílovému stavu indikátoru)
- **zhoršený** – stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru zhoršený, méně závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany)
- **špatný** – stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru výrazně zhoršený, závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany)

Trend vývoje stavu předmětu ochrany:
- **zlepšující se**
- **setrvalý**
- **zhoršující se**

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem v rezervaci je zachování prosvětleného hadcového boru se skalními výchozy. Tento zájem je společným pro všechny předměty ochrany. Proto veškerá opatření musí být realizována tak, aby nedošlo k poškození těchto druhů na skalních výchozech ani na jednotlivých balvanech. K tomuto poškození by mohlo dojít především při selektivní těžbě smrku v oblasti skalek, prosvětlování porostů nebo při odstraňování expanzivních rostlin z okolí skalních výchozů.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Číslo směrnice	**Kategorie lesa**	**Soubory lesních typů**	**Cílový předmět ochrany**
1	Les zvláštního určení	Dílčí plocha 1 0Z, 4P	L8.1B – boreokontinentání bor

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
0Z	BO 85-95, BŘ 10, SM 0-5, JD 0-5, DB+, BK+
4P	JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 10-20, SM 0-10, BŘ+, LP+, OS+

Porostní typ A	**Porostní typ B**	**Porostní typ C**
bor se skalními výchozy, dílčí plocha 1, 2		

Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		**Hospodářský způsob (forma)**		**Hospodářský způsob (forma)**	
P – podrostní					
Obmýtí*	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***
fyzický věk	nepřetržitá				

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty	
Vytvoření světlého až rozvolněného boru. Příměs dalších dřevin (smrku a dalších dřevin PDS) pouze nevýznamná, úplné vyloučení modřínu. Zásahy omezovat na podporu přirozeného zmlazení BO a jeho cílené zajišťování, uvolňování nárostů přirozené skladby. Vzhledem k bezpečnosti provádět podél cest sanační zásahy. Výhledovým cílovým stavem jsou přirozené odpovídající SLT 0Z se zakmeněním 0,6. Zajištění ochrany cílových druhů.	

Způsob obnovy a obnovní postup	
Podporovat přirozenou obnovu podrostním způsobem hospodaření, hlavně účelovými výběry skupin či jednotlivých jedinců (především semenné periody BO). Uvolňování přirozeného zmlazení, či cíleně obnovnými prvky podmínky pro přirozenou obnovu vytvářet. Možná je příprava půdy na světlinách ručním zraňováním nebo bránami v pruzích. Jednotlivým výběrem odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny. Zakmenění udržovat pod 0,6. Důsledné odstraňování těžebních zbytků. Podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace.	

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu	
V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů BO. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky. V místech neúspěchu přirozené obnovy provádět umělé výsadby a doplňování (BO). Důsledné odstraňování přirozeného náletu modřínu, smrku, při masovém zmlazení i jeřábu. Menší podíl břízy z přirozeného náletu je tolerovatelný, ale není prioritou.	

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	**druh dřeviny**	**komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově**

0Z	BO	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou jamkovou výsadbou. Používat silné nejlépe obalované sazenice.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Nálety a nárosty chránit před zvěří oplocením, stabilními oplůtky. Malé skupinky a skupinky na skalnatém podloží chránit individuálně ochrannými nátěry. V případě výskytu buřeně (pasekové vegetace), blokující zdárné odrůstání nárostů, provést její redukci. Zásahy provádět mechanicky: ošlapem, ožínáním, vytrháváním či výřezem nitrofilních dřevin. Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří.
Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity.
Redukovat nálet SM na celé ploše, hlavně se zaměřením na hadcové výchozy.
Intenzivními prořezávkami a probírkami udržovat volnější zápoj se zakmeněním cca 0,5-0,7. Snížení zakmenění prioritně na skalách, dále postupovat s ohledem na expanzi ostružiníků.

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Chránit přirozené zmlazení, přednostně využívat mechanickou ochranu oplocenkami, stabilními oplůtky, při obtížné realizaci provedení na skalnatém odloží, je možné provádět též ochranu pomocí repelentů. Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří. Při likvidaci buřeně a nežádoucích náletů využívat mechanických způsobů.
Snížit stavy zvěře.
Stromy v blízkosti cest, které ohrožují bezpečnost návštěvníků lesa odstraňovat a část pokácené hmoty ponechat k zetlení.
Nahodilá těžba je možná ve SM pouze jako aktivní kůrovcové stromy. Veškeré přirozeně vzniklé mrtvé dřevo ponechat v porostech. Klest likvidovat pálením.

Poznámka

Doporučené technologie:
Při nahodilé těžbě používat koně v kombinaci s UKT a SLKT. Výstavba přibližovacích cest je nežádoucí. Těžební zásahy a soustřeďování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu), šetrně k vegetaci, vždy se zohledněním ploch s cílovými druhy při trasování. Preferovat k půdě a porostům šetrné technologie těžby a přibližování dřeva bez použití těžké techniky.
Veškeré zásahy předem konzultovat s OOP.

Číslo směrnice	**Kategorie lesa**	**Soubory lesních typů**	**Cílový předmět ochrany**
2	Les zvláštního určení	Dílčí plocha 3, 4, 5 0Z, 4P	L5.4 -kyselé dubové jedliny

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin

SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
0Z	BO 80, SM 0-5, JD 0-5, DB+, BK+
4P	JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 10-20, SM 0-5

Porostní typ A	**Porostní typ B**	**Porostní typ C**
kulturní doubrava, dílčí plocha 3	smrkovo-borové porosty, dílčí plocha 4	smrčina, dílčí plocha 5

Základní rozhodnutí

Hospodářský způsob (forma)		**Hospodářský způsob (forma)**		**Hospodářský způsob (forma)**	
P – podrostní		P – podrostní N – násečný		N – násečný	
Obmýtí*	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty

Zavést do porostu a podporovat další dřeviny cílové skladby, zlepšit prostorovou a věkovou diferenciaci porostu. Zásahy omezovat na podporu přirozeného zmlazení a jeho cílené zajišťování, uvolňování nárostů přirozené skladby. Vzhledem k bezpečnosti provádět podél cest sanační zásahy. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na výskyt mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství.	Postupně pozměnit dřevinnou skladbu porostu ve prospěch druhů přirozené skladby. Odstranění všech stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin. Postupná náhrada za dřeviny stanovištně vhodné dle SLT 4P. Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů odpovídajícího druhového složení. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Vzhledem k bezpečnosti provádět podél cest sanační zásahy. Klást důraz na výskyt mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství.	Odstranění všech stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin. Postupná náhrada za dřeviny stanovištně vhodné dle SLT 4P. Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů odpovídajícího druhového složení dle SLT 4P. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji.
Způsob obnovy a obnovní postup		
V tomto porostu je potřeba zdravotním a tvarovým výběrem mírně snížit zakmenění a uvolňovat zmlazující jedince ostatních druhů cílové skladby, skupinovým výběrným způsobem příprava prostoru pro vnesení chybějících druhů cílové skladby. V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení. V případě nezdaru přirozeného zmlazení umělé výsadby a dosadby dle SLT. Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů.	V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů a místy spodních etáží PDS SLT 4P. Podporovat přirozenou obnovu – využívat případné plochy po zdravotním výběru, světliny po odstraněných nepůvodních dřevinách, uvolňování míst s perspektivním zmlazením a nárosty. Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou obnovu. Jedli a buk vnášet s předstihem malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů. V případě nedostatečné přirozené obnovy, umělá obnova druhy cílové skladby. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 4-6 arů – plošně menší obnovní prvky neposkytují vhodné světelné podmínky pro odrůstání dubu (při obnově ostatních dřevin mohou být kotlíky menší). K rozpadu se ponechá alespoň 30 % odumřelého dřeva.	Jedná se o velmi maloplošný mladý porost smrku ve stadiu tyčkoviny. Porost stanovištně nevhodných dřevin proředit a podsadit BK a JD, na větší světliny a do okrajů DB a BO. Výchova porostu se zaměřením na stabilitu porostu a změnu druhové skladby, intenzivní negativní výběr, později kombinovat s kladnými zásahy na podporu PDS bez ohledu na kvalitu.
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		

V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky (jednotlivé stromy či skupiny), uvolňováním stávajícího perspektivního zmlazením a nárostů. V místech neúspěchu přirozené obnovy provádět umělé výsadby a doplňování. Jedli vnášet s předstihem.	V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů. Přirozenou obnovu zajišťovat cíleným uvolňováním korunového zápoje různě velkými obnovnými prvky (jednotlivé stromy či skupiny), uvolňováním stávajícího perspektivního zmlazením a nárostů. V místech neúspěchu přirozené obnovy a při obnově nepůvodních dřevin provádět umělé výsadby a doplňování. Jedli vnášet s předstihem malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů nebo využít clony modřínů před jejich odstraněním. Na exponovaných místech (SLT 0Z) upřednostňovat borovici, jinde listnáče cílové skladby a JD.	Využívat případného přirozeného zmlazení dřevin PDS. Jinak umělá obnova

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
0Z **4P**	BO 80, BK 5-10, JD 0-5, DB +-2, JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 20-30, SM 0-5	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou jamkovou výsadbou (na pasekách jednotně pásově). Používat silné nejlépe obalované sazenice. Jedli vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Nálety a nárosty chránit před zvěří oplocením, stabilními oplůtky, případně individuálně ochrannými nátěry. V případě výskytu bařeně (pasekové vegetace), blokující zdárné odrůstání nárostů, provést její redukci, zásahy provádět mechanicky: ošlapem, ožínáním, vytrháváním či výřezem nitrofilních dřevin. Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří.
Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. Zásahy orientovat na úpravu druhového skladby, věkové, výškové i prostorové diferenciace (tvorba etážovitosti, malých i velkých různověkých skupin/porostů různě v prostoru, jedinci na dožití), dále na podporu přirozeného zmlazení a nárostů dřevin PDS formou jednotlivého výběru (těžba jednotlivých stromů, těžba skupin). V rámci péče o kultury neodstraňovat sukcesní dřeviny, výchovou včas podpořit přimíšené dřeviny, úmyslné, usměrňující.

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Chránit přirozené zmlazení, přednostně využívat mechanickou ochranu oplocenkami, stabilními oplůtky, při obtížné realizaci provedení na skalnatém odloží, je možné provádět též ochranu pomocí repelentů. Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří. Při likvidaci bařeně a nežádoucích náletů využívat mechanických způsobů.
Snížit stavy zvěře.
Stromy v blízkosti cest ohrožující bezpečnost návštěvníků lesa odstraňovat a část hmoty ponechat k zetlení.
Nahodilá těžba je možná ve SM pouze jako aktivní kůrovcové stromy. Veškeré přirozeně vzniklé mrtvé dřevo ponechat v porostech. Klest likvidovat pálením.

Poznámka

Doporučené technologie:
Při nahodilé těžbě používat koně v kombinaci s UKT a SLKT, na extrémních stanovištích v případě potřeby použít lanovkové systémy. Výstavba přibližovacích cest je nežádoucí. Těžební zásahy a soustřeďování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu), šetrně k vegetaci. Preferovat k půdě a porostům šetrné technologie těžby a přibližování dřeva bez použití těžké techniky. Provádění úmyslné mýtní těžby je doporučeno v termínu od 1.10. do 31.3.
U porostů na vhodných místech ponechávat přestárlé exempláře stromů samovolnému rozpadu - vždy přítomnost cca 2 ks/ha od různých stádií (odumírající, mrtvý, zetlelý…), a část vytěžené dřevní hmoty – hroubí (cca 15%) ponechávat na místě.
Veškeré zásahy předem konzultovat s OOP.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
3	Les zvláštního určení	Dílčí plocha 6, 7 4P	L5.4 -kyselé dubové jedliny

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
0Z **4P**	BO 80, SM 0-5, JD 0-5, DB+, BK+ JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 10-20, SM 0-5

Porostní typ A	Porostní typ B	Porostní typ C
paseky, dílčí plocha 6	paseky, dílčí plocha 7	

Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		**Hospodářský způsob (forma)**		**Hospodářský způsob (forma)**	
Obmýtí*	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***	**Obmýtí***	**Obnovní doba***
fyzický věk	nepřetržitá				

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Založení porostů odpovídajícího druhového složení dle SLT 0Z.	Založení porostů odpovídajícího druhového složení dle SLT 4P.	

Způsob obnovy a obnovní postup		
Plošná výsadba BO s vtroušeným DB, do staršího porostu postupné vnášení JD	Plošná výsadba DB a BO s vtroušeným BK, do staršího porostu postupné vnášení JD	

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Plošná výsadba BO 80 s vtroušeným DB 10 (BK), do staršího porostu postupné vnášení JD 10. Využívat případného zmlazení dřevin PDS.	Plošná výsadba DB 30 a BO 20 s vtroušeným BK 20, do staršího porostu postupné vnášení JD 30. Využívat případného zmlazení dřevin PDS.	

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	**druh dřeviny**	**komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově**
0Z **4P**	BO 80, BK 5-10, JD 0-5, DB +-2, JD 30-40, BO 0-30, DB 30-40, BK 10-20, SM 0-5	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou jamkovou výsadbou, případně jednotně pásově. Používat silné nejlépe obalované sazenice.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Výsadby a nálety chránit před zvěří oplocením, stabilními oplůtky. V případě výskytu buřeně (pasekové vegetace), blokující zdárné odrůstání nárostů, provést její redukci. Zásahy provádět mechanicky: ošlapem, ožínáním, vytrháváním či výřezem nitrofilních dřevin (bezy, ostružiníky). Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří.
Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. V budoucnu zásahy orientovat na úpravu druhového skladby, věkové, výškové i prostorové diferenciace (tvorba etážovitosti, malých i velkých různověkých skupin/porostů různě v prostoru, jedinci na dožití), dále na podporu přirozeného zmlazení a nárostů dřevin PDS formou jednotlivého výběru (těžba jednotlivých stromů, těžba skupin).

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Chránit výsadby a přirozené zmlazení, přednostně využívat mechanickou ochranu oplocenkami, stabilními oplůtky. Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří.
Snížit stavy zvěře.

Poznámka

Doporučené technologie:

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et al. (2010): Katalogu biotopů České republiky. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.
Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.
Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

Ekosystém	L8.1B – boreokontinentální bory, L5.4 – kyselé jedlové bučiny
Typ managementu	výřez expanzních rostlin (janovec metlatý, nárosty smrku)
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, křovinořez, ruční vytrhávání
Kalendář pro management	listopad – březen (duben)
Upřesňující podmínky	odvoz biomasy, u menších jedinců možné vytrhávání.

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Jako nelesní plocha byla vylišena dílčí plocha č. 8 - bývalý lom. Využití plochy a navrhovaná opatření mají odlišný charakter od lesních dílčích ploch. Horní svahy lomu jsou zařazeny do biotopu L8.1 – dílčí plocha 2. Stěny bývalého lomu poskytují vhodné podmínky pro výskyt předmětů ochrany. Na svazích a dně lomu bude potřeba provést výřez dřevin způsobující nadměrné zastíněné lokality. Přednostně by měly být vybírány dřeviny neodpovídající cílové druhové skladbě a uvolňovány zároveň druhy žádoucí. Na dně lomu lze vytvořit vhodné podmínky pro plazi a obojživelníky, které se v dané lokalitě vyskytují. Z vyřezaných dřevin zde lze vytvořit hromady sloužící jako úkryt a v místě s mělkou hladinou spodní vody by bylo vhodné vybudovat malou vodní plochu pro obojživelníky. Při odstraňování dřevin a budování tůně je možný vjezd techniky do prostor lomu, pouze je třeba se vyhnout jakémukoliv poškození stěn lomu.

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	lom
Typ managementu	výřez nežádoucích dřevin
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, křovinořez
Kalendář pro management	listopad – březen (duben)
Upřesňující podmínky	výřez dřevin především na dně lomu, na svazích udržení řídkého zápoje (pod 0,3) dřevin především z druhů PDS SLT 0Z

Ekosystém	lom
Typ managementu	vybudování drobné tůně
Vhodný interval	1x
Minimální interval	1x za 10 let - údržba
Prac. nástroj / hosp. zvíře	malý bagr
Kalendář pro management	listopad – březen
Upřesňující podmínky	v místě zvýšené hladiny spodní vody vytvořit mělkou tůň s pozvolným dnem o velikosti do 30 m^2 a max. hloubky 1 m

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Sleziníky nepravý i hadcový (*Asplenium adulterinum, A. cuneifolium*) vyžadují menší zastínění, než jaké je v současnosti. Dále mu nevyhovuje smrkový opad (kyselost). Proto je nutné zmírnit zástin a eliminovat smrky (ale i jeřáb, případně břízu) v oblasti skalních výstupů. V okolí lomu není podíl smrku vysoký, v budoucnu může dojít k silnému zastínění pionýrskými druhy dřevin.

Porosty těchto dřevin bude nutné prořezávat. Stejné nároky má i zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*).

Výchozy skal s vegetací S1.2 je nutné prosvětlit a to přednostně eliminací smrku, jehož opad je pro růst rostlinných společenstev na hadcích obzvlášť škodlivý. Měly by být rozrušeny větší skupiny vzrostlých smrků a odstraňovány i smrky zmlazující, následně by měly být smýceny i jednotlivě rostoucí exempláře smrku. Prosvětleny by měly být především příkré severní svahy hlavního hřbetu a vrcholové partie včetně svahů v jeho okrajových částech a veškeré menší výchozy. V případě nutnosti bude potřeba vyřezat i nadměrný nálet jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*) a dalších pionýrských dřevin.

Je třeba eliminovat výskyt expanzivních druhů z oblasti skalek a jejich přímého okolí. Zvláště ostružiník (*Rubus* sp.) místy zarůstá celé plochy skalních plošin, šíří se i kolem skalních stěn a tím působí nepříznivě na populace předmětů ochrany. Tyto porosty je třeba vymýtit a zamezit jejich opětovnému rozšíření. Stejně tak je potřeba z porostů odstranit nepůvodní janovec metlatý (*Cytisus scoparius*), který se šíří nejen na skalách, ale zejména v proředěných porostech.

e) péče o populace a biotopy živočichů

Pro udržení dobrých životních podmínek pro organismy vázané na doupné stromy, odumírající a mrtvé dřevo (některé druhy ptáků a savců, široká škála druhů bezobratlých živočichů, např. brouci, stonožky a mnohonožky, z nichž mnohé se řadí k ohroženým druhům naší fauny), je nutné ponechávat i nadále některé exempláře stromů samovolnému rozpadu cca 30 %. Tato opatření je vhodné udržovat zejména tam, kde se tak děje i nyní, tedy především v pásu lesa mezi cestou tvořící S hranici PR a úpatím hadcového hřbetu, dále je vhodné stejný management provádět i v opuštěném lomu (na jeho dně by bylo vhodné nechat ležet 2-3 silnější kmeny délky 2-3 m, které pravděpodobně bude nutné na místo dopravit z okolí).

V oblasti lomu, kde je vyšší hladina spodní vody, by bylo vhodné vytvořit malou tůňku jako biotop vhodný pro obojživelníky. Snížením zastínění stěn lomu se také zlepší podmínky pro plazy, kteří vyhledávají osluněná suchá místa.

Kromě péče o zvláště chráněné druhy živočichů je důležitá péče o zvěř. Na celém území je třeba považovat normované stavy zvěře za maximální přípustné počty. Neumisťovat krmná zařízení v rezervaci ani v jejím ochranném pásmu.

f) péče o útvary neživé přírody

Vlastní skalní výchozy nejsou nijak ohroženy, opatření k ochraně fenoménů neživé přírody tedy není zapotřebí.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

V lesích je třeba upravit skladbu redukcí přimíšených nežádoucích dřevin, zejména modřínu a smrku. V jehličnatých porostech je nutné uvolňovat listnaté dřeviny ze samovolného zmlazení a tím napomoci jejich přirozené obnově a zvětšení podílu listnatých stromů v porostech.

Pro úspěšnou obnovu borovice v SLT 0Z navrhujeme účelové hospodářské zásahy jako je etapová postupná obnova borů podmíněná především prosvětlováním lesních porostů (odtěžováním smrků z podúrovně), doplněná následně o drobnější skarifikaci (podpora uchycení BO semenáčků) a tvorbu oplocenek (ochrana před okusem), případně také chemická ochrana zmlazujících se borovic před poškozením zvěří (okus, ohryz) vhodnými repelenty. V biotopu L8.1B je podíl listnáčů méně žádoucí. Ohlídat je potřeba místy velmi agresivní zmlazování smrku a jeřábu. Odstraňování smrku z podúrovně v celé ploše rezervace, s preferencí uvolňování skalních výchozů.

Ostatní porosty je vhodné převést na porosty PDS podle SLT 4P. Lesnické hospodaření je nutné uzpůsobit. V obnově upřednostňovat dřeviny přirozeného druhového složení lesa, odstraňovat nepůvodní a stanovištně méně vhodné druhy. V území PR je možná přirozená obnova listnatých dřevin, jejich výsadba je žádoucí pouze v místech, kde se přirozená obnova žádoucích druhů nebude dařit a sadební materiál musí pocházet z místních zdrojů. Podsadby je nutno realizovat pouze skupinkovitě, a to jen mimo místa výskytu předmětů ochrany. V biotopu L8.1B pouze dosadba borovice místní provenience (případně i síje). Na místech s přirozeným zmlazením i s dosadbami zajistit skupinovou ochranu dřevin proti okusu formou oplocenek nebo formou repelentních nátěrů před poškozením zvěří. Na vhodných místech je třeba ponechávat staré a trouchnivějící stromy pro vývoj bezobratlých živočichů a jako zdroj hnízdních dutin pro ptáky. Dále je vhodné ponechávat některé pařezy a vývraty.

Velmi důležité je eliminovat z porostů invazní janovec metlatý (*Cytisus scoparius*) a expanzivně se rozrůstající ostružiníky (*Rubus* sp.), které působí nepříznivě na populace předmětů ochrany a brání zmlazení cílových dřevin.

Navrhované zásahy mohou být z hlediska produkčního lesnického hospodaření zaměřeného na kvalitu dřeva problematické. V případě silnějších zásahů vedoucích k snížení očekávané produkce nebo k snížení kvality suroviny je možné řešit náhradou újmy.

Příloha:
T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - lesnická mapa porostní
M4 - lesnická mapa typologická

b) nelesní pozemky

Příloha:
T2 - Popis nelesních dílčích ploch 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

Omezit uplatnění holosečných obnovních prvků, porosty nedomycovat až na hranici PR. Uplatňovat podrostní způsob hospodaření, případně výběry. Zastoupení smrku nebo borovice v obnově by nemělo v porostních skupinách přesáhnout 50%, obnovu orientovat především na původní listnaté dřeviny a JD. V obnově nepoužívat geograficky nepůvodní dřeviny. Šetřit a podporovat přimíšené listnaté dřeviny a jedli. Ve zvýšeném rozsahu je ponechávat jako výstavky k přirozenému rozpadu. Zvýšit podíl dřeva ponechaného k zetlení (včetně sterilních, zejména listnatých souší). Používat šetrné těžební a transportní technologie minimalizující poškození půdního povrchu, stromů a přízemní vegetace.
Neumisťovat krmná zařízení pro zvěř.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je geodeticky zaměřené, měřičské body jsou v terénu zřetelné. Po celém svém obvodu

je území PR označeno dle vyhl. č. 64/2011 Sb., pruhovým značením, které bude nutné během platnosti plánu péče obnovit. V jižním cípu PR pruhové značení chybí v důsledku odtěžení stromů s pruhy. Je potřeba zde ohraničení obnovit instalací dočasných dřevěných tyčí.

Na obvodu PR je instalováno 5 hraničníků (dřevěných stojanů se stříškou, státním znakem a doplňkovou tabulkou), které bude pravděpodobně nutné během platnosti plánu péče (alespoň) jednou vyměnit. U severovýchodní hranice PR je jeden velký informační stojan, který bude pravděpodobně rovněž nutné během platnosti plánu péče (alespoň) jednou vyměnit.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlašovací dokumentace
Navrhuje se redefinice předmětu ochrany ZCHÚ (zařadit L8.1B a doplnit do předmětu ochrany druhy viz. kapitola 1.7).

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech
- V součinnosti s vlastníkem, resp. správcem území by bylo vhodné oddělit části parcel KN v prostorovém překryvu s PR z důvodu právní i prostorové stability území do budoucna.
- Povolení odchylného opatření – snížení zakmenění: Vytvoření a udržování rozvolněného porostu hadcového boru se zakmeněním pod 0,7 je v lesních porostech možné pouze s povolením odchylného opatření od zákazu stanoveného v §34 odst. 4 zákona o lesích podle ustanovení § 36 odst. 1 zákona o lesích vydaného příslušným orgánem státní správy lesů. Pro následující období LHP bude pro porostní skupinu 3C11 nutné získat výjimku z lesního zákona pro snížení zakmenění borového porostu pod 0,7. Důvodem je vytvoření řídkého typu lesa pro biodiverzitu.

c) ostatní
- V jižní části rezervace vylišit JPRL podle hranice PR.
- Návrh na snížení stavů zvěře v honitbě CZ 3202110027 Poběžovice a CZ 32021101026 Mnichov a přiléhajících honiteb.
- Hranice EVL nekopírují hranice PR a nekopírují ani hranice parcel. Vhodnější je vymezení chráněného území, jak je vymezeno v rámci PR.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V rezervaci není nutno regulovat rekreační ani sportovní činnosti. Nerozšiřovat síť turistických stezek.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Na hranici PR je umístěna jedna informační tabule vytvořená Plzeňským krajem. V průběhu platnosti plánu péče (v polovině) obnovit nátěr stávajícího infopanelu (1 ks).

S dalším rozšířením návštěvnické infrastruktury se v dohledné době nepočítá. Využití rezervace při průvodcovských službách a odborných exkurzích je žádoucí.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území monitoring sleziníků ornitologický průzkum

Management PR je cíleně zaměřen na předměty ochrany prostřednictvím stanovených indikátorů (ekosystémy a druhy), proto je navrženo v území provést aktualizaci inventarizačního průzkumu cévnatých rostlin a inventarizačního průzkumu vegetace, rovněž je navrženo provádět monitoring zájmových druhů, konkrétně sleziníků (3-5 x) za období platnosti plánu péče. V minulosti v území prováděla AOPK monitoring stavu evropsky významných druhů v soustavě NATURA 2000 – doporučuje se součinnost, aby nedocházelo k duplicitě.

V území se četně nachází dřevinní jedinci s dutinami, proto se navrhuje provést inventarizační průzkum chiropterofauny a ornitofauny (s akcentem na dutinové hnízdiče).

Vzhledem k perspektivě bezzásahového režimu vybraných lesních porostů v PR se navrhuje provézt inventarizační průzkum hub.

V průběhu platnosti plánu péče se navrhuje provést inventarizační průzkum lichonologický a bryologický, který dosud nebyl v území proveden.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za rok	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnova pruhové značení	1920 m	1	3 400
Instalace nových hraničních kůlů	5 ks	1	1 900
Obnova hraničníků	5 ks	1	17 770
Obnova informační tabule	1 ks	1	14 620
Eliminace expanzivních druhů (janovec metlatý)	1,5 ha	3	180 000
Vyřezávání náletu (SM) a bureně na skalkách (příp. doplněné o vyhrabání smrkového opadu ze skalních štěrbin)	1 ha	2	200 000
Tvorba tůně v lomu	30 m^2	1	27 300
Oplocenky v případě potřeby plošné ochrany přirozené obnovy *)			+
Individuální a skupinová ochrana proti okusu v případě potřeby *)			+
Ochrana náletů a nárostů proti okusu nátěrem, ožínání*)			+
Dosadby*)			+
Náklady celkem (Kč)		-	444 990

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.
*) skutečné provedení i počet opakování bude stanoveno dle aktuální potřeby

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 účinné od 1. 11. 2023, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_2024
Náklady v rámci lesnických zásahů v lesních porostech nejsou kalkulovány.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro oblast 6 – Západočeská pahorkatina, rok schválení 2023.
Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) č. 302419 Městské lesy Poběžovice splatností od 1.1. 2021 do 31. 12. 2030.
Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) č. 316415 Obecní lesy Drahotín splatností od 1.1. 2015 do 31. 12. 2024.
Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.
Vyhláška č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.
Vyhláška MZe č. 298/2018 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.
Vyhláška MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování včetně Přílohy 4 Číselné značení, názvy a zkratky dřevin.
Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Anonymus (1997): Hospodářská doporučení podle hospodářských souborů a podsouborů: rozpracování příloh č. 2, 3 a 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů. - Příl. Čas.: Lesnická práce, Silva Regina.

Balatka B. (1979): Regionální členění reliéfu Západočeského kraje. - Krajský pedagogický ústav v Plzni.
Demek J. et al. (1965): Geomorfologie Českých zemí. – Academia, Praha.
Grulich V. Et Chobot K. /eds./ (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35.
Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. /eds./ (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR, Praha.
Chobot K. et Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J., jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. et Štěpánek J. /eds./ (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha, 1168 pp.
Kolektiv (2006): Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000. - PLANETA, Ročník XIV, číslo 9/2006, MŽP, Praha.
Kučera J., Váňa J. et Hradílek Z. (2012). Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis: Bryoflóra České republiky: aktualizace seznamu a červeného seznamu a stručná analýza. Preslia. 84, 3, s. 813-850.
Míchal I. & Petříček V. [eds.] (1998): Péče o chráněná území II. - AOPK ČR, Praha, 714 p.
Moravec J. a kol. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, Severočeskou přírodou, příloha 1995, Litoměřice.
Neuhäuslová Z., Moravec J. /eds./ et al. (1997): ;Mapa potencionální přirozené vegetace ČR – BÚ ČSAV, Průhonice u Prahy.
Občanské sdružení HHS Planá (2013). Plán péče o PR Drahotínský les na období 2015-2024. - Planá. 37 p.
Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geografica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
Skála P. (2004): Plán péče o přírodní rezervaci Drahotínský les 2005 – 2014. - Svaz ochrany přírody a krajiny ČR, 21. Podblanická základní organizace, Louňovice, 24 p.
Skalický V. (1987): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – Academia, Praha.
Smejkal J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 v České republice. - AOPK ČR, Praha, 24 p.
Sprinzlová A. et Benediktová V. (2009): Plán péče o Evropsky významnou lokalitu Drahotínský les na období 2011–2020. Občanské sdružení Ametyst, Plzeň, 36 p.
Vacovský M. et al. (1991): Chráněný přírodní výtvor Drahotínský les. Inventarizační průzkum provedený v období 1990-1991. - Český ústav ochrany přírody, středisko Plzeň, 80 p.
Vejnar Z. et al. (1987): Geologie domažlické oblasti. - Ústřední ústav geologie, Academia Praha, 234 p.
Wievegh J. (2003): Klasifikace lesních rostlinných společenstev se zaměřením na Typologický systém ÚHUL. - Česká zemědělská univerzita, Praha.
Zahradnický J., Mackovčin P. /eds./ et al. (2004). Plzeňsko a Karlovarsko. In. Mackovčin P. et Sedláček M. /eds./: Chráněná území ČR, svazek XI. Agentura Ochrany Přírody a Krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 s.

Web:
Ústřední seznam přírody (ÚSOP): http://drusop.nature.cz/portal
ČÚZK Nahlížení do katastru nemovitostí: https://nahlizenidokn.cuzk.cz
Portál NATURA 2000: http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php
Portál AOPK ČR: http://webgis.nature.cz/mapomat, https://portal.nature.cz/nd/
Portál ÚHUL: http://geoportal.uhul.cz/OprlMap a Http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapylho.htm
Geologie: http://lokality.geology.cz/433

Taxonomický klasifikační systém půd ČR: http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showHomePage
Náklady obvyklých opatření: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_2024
IUCN (2001): IUCN red list categories and criteria: version 3.1 IUCN Species Survival Commission. - IUCN Gland, Switzerland, and Cambridge, U. K. (URL: http://www.iucn.org/themes/ssc/redlists/Rlcats2001 booklet.html).
IUCN (2005): Guidance for using the IUCN red list categories and criteria. (URL: http://app.iucn.org/ webfiles/doc/SSC/RedList/RedListGuidelines.pdf).

Vlastní terénní šetření v roce 2023.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální
EVL – evropsky významná lokalita
CHÚ – chráněné území
IUCN – International Union for Conservation of Nature
JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa (označení porostu dle LHP, LHO)
KN – katastr nemovitostí
LČR – Lesy České republiky, s. p.
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářský plán
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
NDOP – nálezová databáze ochrany přírody
OP – ochranné pásmo
OPRL – oblastní plán rozvoje lesa
PDS – přirozená druhová skladba
PK – pozemková kniha
PO – ptačí oblast
PR – přírodní rezervace
SLKT – speciální lesní kolový traktor
SLT – soubor lesních typů
SPR – státní přírodní rezervace
SÚOP – státní ústav ochrany přírody
ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa
UKT – univerzální kolový traktor
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Ing. Alexandra Masopustová

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich** (Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

Příloha T3 - **Seznam druhů cévnatých rostlin** zaznamenaných v území v roce 2023

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

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

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch, objektů a zásahů**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 – **Mapa s výsledky mapování biotopů soustavy NATURA 2000** (https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?)

Příloha M7 – **Mapa se zobrazením hranic PR a EVL Drahotínský les**

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

Fotografie: Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**
Ostatní fotodokumentace je umístěna na CD

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

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

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.)
3C1/5	3C1/5	0,07		SM	100	les produkční	Porost stanovištně nevhodných dřevin prořezávkami proředit a podsadit BK a JD, na větší světliny a do okrajů DB a BO. Výchova porostu se zaměřením na stabilitu porostu a změnu druhové skladby, intenzivní negativní výběr, později kombinovat s kladnými zásahy na podporu PDS.	1	Jedná se o tyčkovinu SM
3C5/3	3C5/3	0,19		DBZ	100	les produkční	Těžba výchovná, jednotlivým nebo skupinovým výběrem mírně proředit DB 7 m^3, využít pro podsadbu JD a BK do malé pevné oplocenky nebo do individuální ochrany, uvolnit přirozené zmlazení PDS SLT 4P.	2	Porost DBZ s podrostem borůvky a ostružiníku
3C8/4	3C8/4	0,10		BO SM DBZ	70 20 3	les produkční	Výběrem především SM a BO nebo maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu PDS T 4P1. Obnovní těžba BO 7 m^3, SM 15 m^3. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. Odtěžené dřevo částečně ponechat v PR (30%). Dosadba JD 30, BO 20, DB 30, BK 20 vyspělými obalovanými sazenicemi. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí cest.	2	Porost na západním okraji PR. Není víceméně odlišný od porostu 305C14. Stromy jsou mladší, mají charakter suťových lesů až dubohabřin L3.1
3C11/1,4a7	3C11/1,4a7	9,48		BO SM MD DBZ BK BŘ	70 15 10 1 1 2	les produkční	Výběrem především SM a BO nebo maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Obnovní těžba MD 100 m^3, SM 100 m^3, BO 100 m^3. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření	2	Jedná se o kulturní porosty BO, SM a MD se zmlazením SM v dílčí ploše 4. V podetáži je vtroušen DB, BK, BŘ , JŘ. Roztroušeně se vyskytuje zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*).

						dílčí plocha 1 – les významný pro biodiverzi-tu	nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. Odtěžené dřevo částečně ponechat v PR (30%) - mimo skalní výchozy. Dosadba JD 30, BO 20, DB 30, BK 20 vyspělými obalovanými sazenicemi. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí cest. V dílčí ploše 1 porosty prosvětlit na zakmenění 0,5 a podporovat zmlazení BO, případně její dosadba, podpora zmlazení PDS SLT 0Z. Paseku zalesnit dřevinami PDS LT 4P1.	1 1	V dílčí ploše 1 se nachází reliktní bor L8.1 se skalními výchozy S1.2 na SLT 0Z. Nachází se zde sleziník hadcový a nepravý (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*) a zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). U lesní cesty na severu porostu se nachází menší nezalesněná paseka s výstavky BO
3C12/2a4	3C12/2a4	1,08		BO SM DBZ BK	70 10 3 1	les produkční dílčí plocha 2 – les významný pro biodiverzi-tu	Výběrem především SM a BO nebo maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. Obnovní těžba SM 20 m^3, BO 20 m^3. Odtěžené dřevo částečně ponechat v PR (30%) - mimo skalní výchozy. Dosadba JD 30, BO 20, DB 30, BK 20 vyspělými obalovanými sazenicemi. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí cest. V dílčí ploše 2 porosty prosvětlit na zakmenění 0,5 a podporovat zmlazení BO, případně její dosadba, podpora zmlazení PDS SLT 0Z	2 1	Jedná se o kulturní porosty BO, SM a MD se zmlazením SM v dílčí ploše 4. V podetáži je vtroušen DB, BK, BŘ , JŘ. Roztroušeně se vyskytuje zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). V dílčí ploše 2 se nachází reliktní bor L8.1 na SLT 0Z (který je však na typologické mapě zakreslen jinde) Nachází se zde skalnatá hrana lomu s výskytem sleziníku hadcového a nepravého (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), na ploše je hojnější zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*).
318B12/4	318B12/4	2,02	2/B	BO SM	60 20	les produkční	Výběrem především SM a MD nebo maloplošnými obnovními zásahy cíleně	2	Jedná se o kulturní porosty BO, SM a MD se zmlazením SM. V podetáži

				MO	20		vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Obnovní těžba MD 100 m^3, SM 50 m^3, BO 50 m^3. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. Dosadba JD 30, BO 20, DB 30, BK 20 vyspělými obalovanými sazenicemi. Odtěžené dřevo částečně ponechat v PR (30%).		je vtroušen DB, BK, BŘ , JŘ. SM je napaden kůrovcem, nachází se zde nezpracované polomy. Vzácně se vyskytuje třezalka rozprostřená.
???/6	???/6	1,13	3/a	-	-	les produkční	Zalesnit druhy odpovídající SLT 0Z, BO 80 s vtroušeným DB 10 (BK), do staršího porostu postupné vnášení JD 10. Využívat případného zmlazení dřevin PDS.	1	Čerstvá paseka s menšími skalními výchozy – SLT 0Z, hojně náprstník červený (*Digitalis purpurea*). Porost dosud není zanesen v lesnických mapách jako lesní porost.
112/8	112/8	0,23	-	-	-	-	Výřez dřevin především na dně lomu, na svazích udržení řídkého zápoje (pod 0,3) dřevin především z druhů PDS SLT 0Z, v místě zvýšené hladiny spodní vody vytvořit mělkou tůň o velikosti do 30 m^2 a max. hloubky 1 m	1	Plocha vlastního lomu bez horních částí skal, jenž jsou součástí dílčí plochy 2.
109/7	109/7	0,02	-	-	-	-	bez zásahu	-	Malá plocha skládkoviště podél lesní cesty navazující na paseku v porostu 3C11

Příloha 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
1	1,66	JPRL část 3C11. Boreokontinentální bor L8.1 s skalními výchozy S1.2 s výskytem sleziníku hadcového a nepravého (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), na ploše je hojnější zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). Cíl péče: zachování rozvolněného boru s bohatým reprezentativním bylinným podrostem, bez výskytu nepůvodních druhů, přirozeně se obnovující borové porosty	Likvidace ostružíníku (*Rubus* sp.) a janovce metlatého (*Cytisus scoparius*) kosením nebo vytrháváním	1	Vegetační období	5x/10 let
			Výřez dřevin na skalách ručně nebo JMP s odklizením hmoty mimo skály a místa s výskytem chráněných druhů	1	Září - březen	2x/10 let
2	0,19	JPRL část 3C12. Boreokontinentální bor L8.1 s skalními výchozy S1.2 s výskytem sleziníku hadcového a nepravého (*Asplenium cuneifolium, A. adulterinum*), na ploše je hojnější zimostrázek alpský (*Polygala chamaebuxus*). Cíl péče: zachování rozvolněného boru s bohatým reprezentativním bylinným podrostem, bez výskytu nepůvodních druhů, přirozeně se obnovující borové porosty	Likvidace ostružíníku (*Rubus* sp.) a janovce metlatého (*Cytisus scoparius*) kosením nebo vytrháváním	1	Vegetační období	5x/10 let
			Výřez dřevin na skalách ručně nebo JMP s odklizením hmoty mimo skály a místa s výskytem chráněných druhů	1	Září - březen	2x/10 let
3	0,22	JPRL 3C5. Kulturní porost DBZ s podrostem borůvky a ostružiníku Cíl péče: vytvoření etážovitého porostu PDS SLT 4P	Viz T1			
4	10,81	JPRL část 3C11, část 3C12 a 318B12. Kulturní porost BO s vtroušeným SM a MD, místy s větším zmlazením s podrostem borůvky Cíl péče: vytvoření etážovitého porostu PDS SLT 4P	Viz T1			
			Likvidace janovce metlatého (*Cytisus scoparius*) kosením nebo vytrháváním	2	Vegetační období	2x/10 let
5	0,06	JPRL 3C1. Kulturní tyčkovina SM Cíl péče: vytvoření etážovitého porostu PDS SLT 4P	Viz T1			
6	1,17	Čerstvá paseka momentálně bez zařazení do JPRL – část parcely č. 474/16 Cíl péče: vytvoření víceetážovitého porostu PDS SLT 0Z	Viz T1			
7	0,16	JPRL část 3C11. Čerstvá malá paseka Cíl péče: vytvoření víceetážovitého porostu PDS SLT 0Z	Viz T1			
8	0,21	JPRL 112. Plocha vlastního lomu Cíl péče: Plocha s velmi řídkým zakmeněním až bez dřevin, bez invazních a expanzních druhů	Výřez dřevin ručně, křvinořezem nebo JMP, na svazích udržení řídkého zápoje (pod 0,3) především z druhů PDS SLT 0Z	1	Září - březen	2x/10 let

			V místě zvýšené hladiny spodní vody vytvořit mělkou tůň o velikosti do 30 m^2 s pozvolným dnem do max. hloubky 1 m ručně nebo malým bagrem	3	Září - listopad	1x

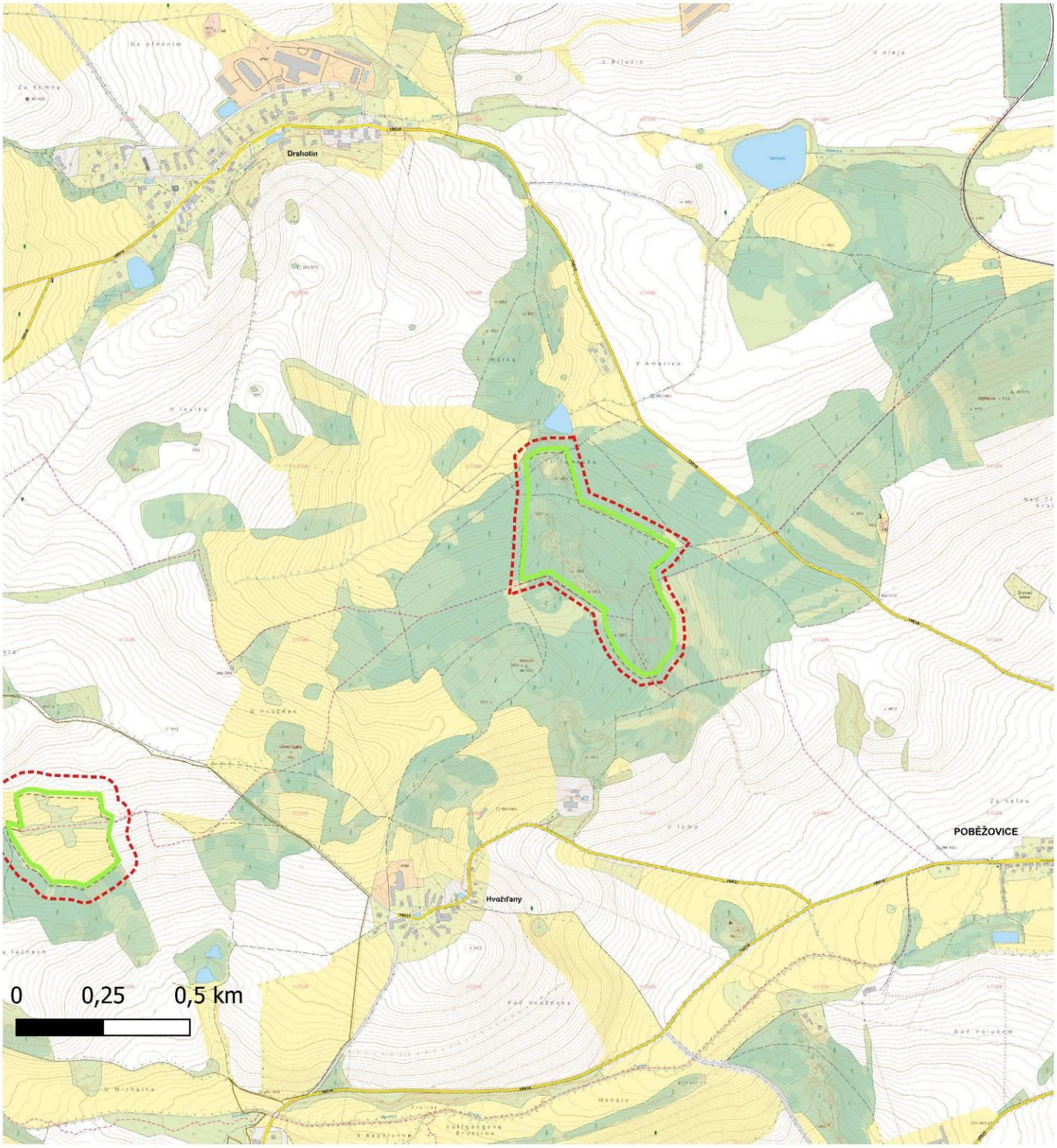
Příloha T3 - Seznam druhů cévnatých rostlin zaznamenaných v území v roce 2023

latinský název	český název	ochrana/ vzácnost
Abies alba	**jedle bělokorá**	**CR**
Acer pseudoplatanus	javor klen	
Agrostis stolonifera	psineček výběžkatý	
Ajuga reptans	zběhovec plazivý	
Anemone nemorosa	sasanka hajní	
Arrhenatherum elatius	ovsík vyvýšený	
Asplenium adulterinum	**sleziník nepravý**	**§KO, VU**
Asplenium cuneifolium	**sleziník hadcový**	**§SO, VU**
Athyrium filix-femina	papratka samice	
Avenella flexuosa	metlička křivolaká	
Betula pendula	bříza bělokorá	
Brachypodium pinnatum	válečka prapořitá	
Calamagrostis epigejos	třtina křovištní	
Calluna vulgaris	vřes obecný	
Cardamine flexuosa	řeřišnice křivolaká	
Carex ovata	ostřice zaječí	
Carex pilulifera	ostřice kulkonosná	
Cerastium arvense	rožec rolní	
Cerastium holosteoides	rožec obecný	
Corylus avellana	líska obecná	
Crataegus sp.	hloh	
Cytisus scoparius	janovec metlatý	
Deschampsia cespitosa	metlice trsnatá	
Digitalis purpurea	náprstník nachový	
Dryopteris carhtusiana	kapraď osténkatá	
Dryopteris dilatata	kapraď rozložená	
Dryopteris filix-mas	kapraď samec	
Epilobium angustifolium	vrbovka úzkolistá	
Epilobium montanum	vrbovka horská	
Euphorbia esula	pryšec obecný	
Fagus sylvatica	buk lesní	
Festuca gigantea	kostřava obrovská	
Festuca ovina	kostřava ovčí	
Fragaria vesca	jahodník obecný	
Frangula alnus	krušina olšová	
Galeobdolon bifida	konopice dvouklanná	
Galium aparine	svízel přítula	
Galium rotundifolium	svízel okrouhlolistý	
Geranium dissecum	kakost dlanitosečný	
Geranium robertianum	kakost smrdutý	
Glyceria fluitans	zblochan vzplývavý	
Hieracium murorum	jsetřábník zední	
Holcus mollis	medyněk měkký	
Hypericum montanum	třezalka horská	
Hyperium humifusum	**třezalka rozprostřená**	**NT**
Chelidonium majus	vlaštovičník větší	
Impatiens parviflora	netýkavka malokvětá	
Larix decidua	modřín opadavý	
Luzula campestris agg.	bika ladní	
Luzula luzuloides	bika hajní	
Luzula pilosa	bika chlupatá	
Moehringia trinervita	mateřka trojžilná	
Molinia caerulea	bezkolenec modrý	
Mycelis muralis	mléčka zední	
Myosoton aquaticum	křehkýš vodní	
Oxalis acetosella	šťavel kyselý	
Picea abies	smrk ztepilý	
Pinus sylvestris	borovice lesní	
Poa annua	lipnice roční	
Poa nemoralis	lipnice hajní	
Polygala alpestre	**zimostrázek alpský**	**§O, NT**
Polypodium vulgare	osladič obecný	
Populus tremula	topol osika	
Potentilla erecta	mochna nátržník	

Prunus spinosa	trnka obecná	
Pyrus pyraster	**hrušeň polnička**	**NT**
Qercus petraea	dub zimní	
Ranunculus flammula	pryskyřník plamének	
Ranunculus nemorosus	pryskyřník hajní	
Rosa canina	růže šípková	
Rubus idaeus	ostružiník maliník	
Rubus sp.	ostružiník	
Rumex obtusifolius	šťovík tupolistý	
Sambucus nigra	bez černý	
Sambucus racemosa	bez hroznatý	
Senecio ovatus	starček Fuchsův	
Senecio viscosus	starček lepkavý	
Silene vulgaris	silenka obecná	
Sorbus aucuparia	jeřáb ptačí	
Stellaria alsine	ptačinec mokřadní	
Stellaria media	ptačinec žabinec	
Urtica dioica	kopřiva dvoudomá	
Vaccinium myrtillus	brusnice borůvka	
Vaccinium vitis-idaea	brusnice brusinka	
Veronica officinalis	rozrazil lékařský	
Viola riviniana	violka Rivinova	

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

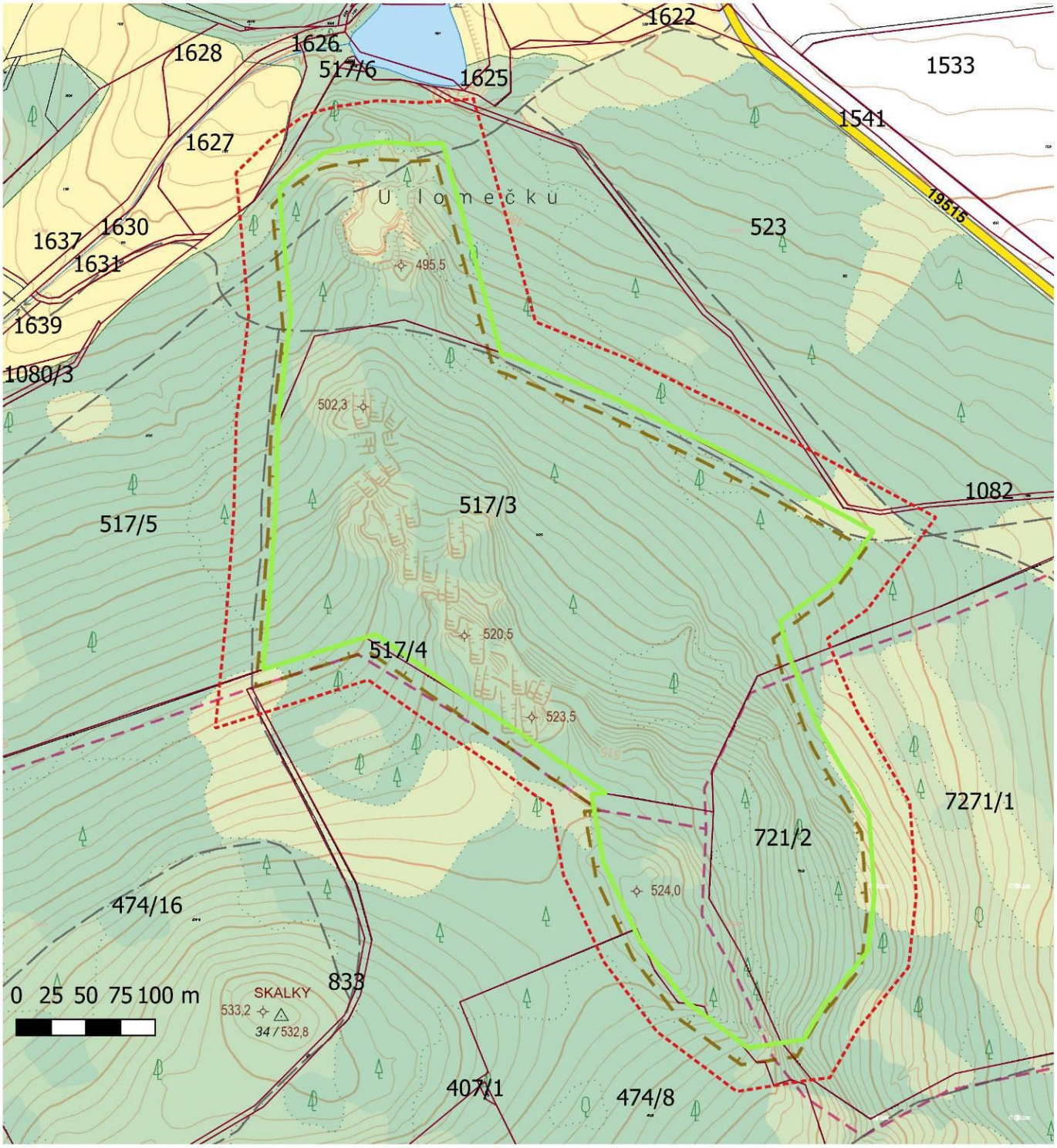
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023

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

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

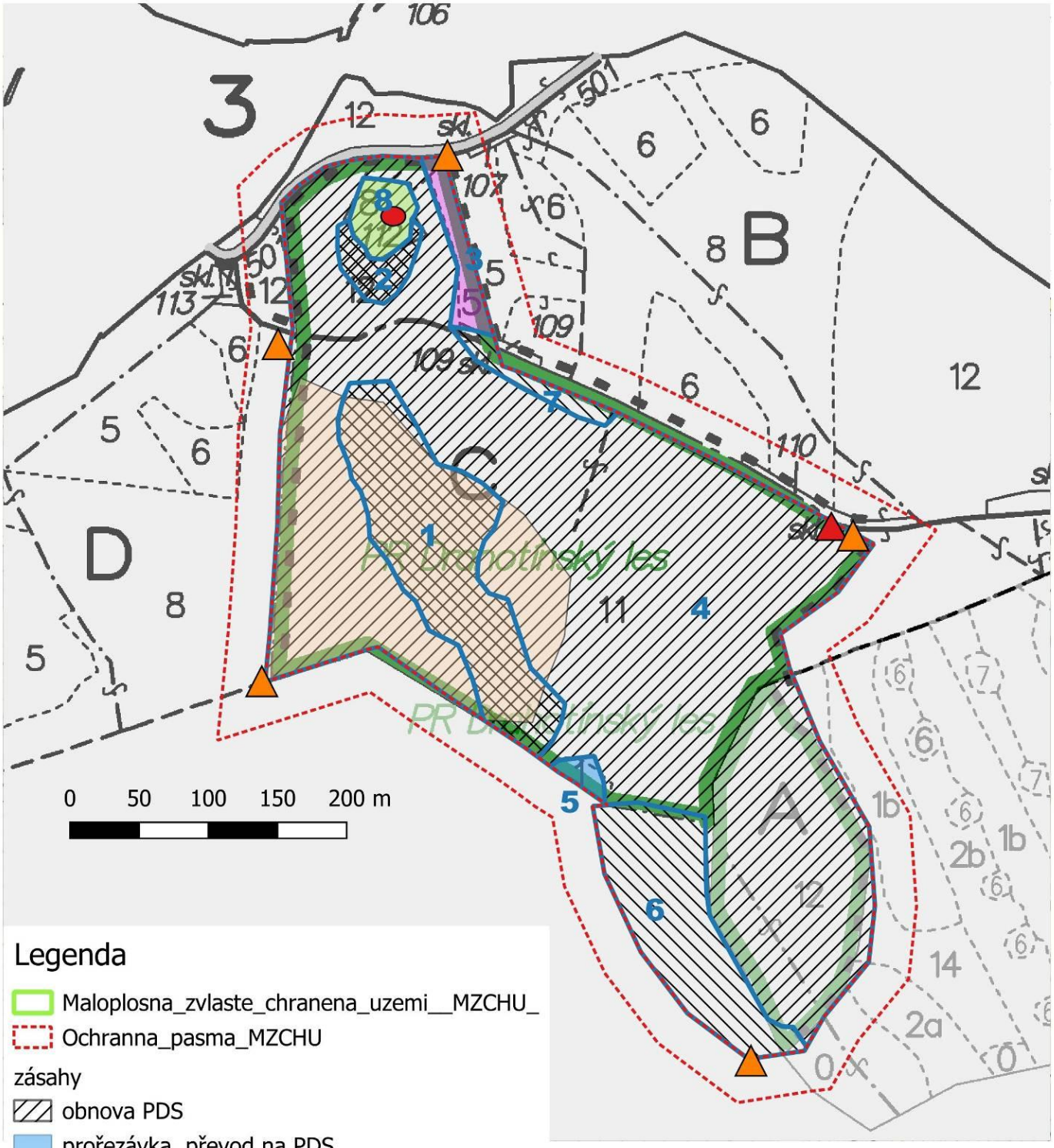
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023, KÚ © čúzk 2023

Příloha M3 - Mapa dílčích ploch, objektů a zásahů

Přírodní rezervace Drahotínský les



Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

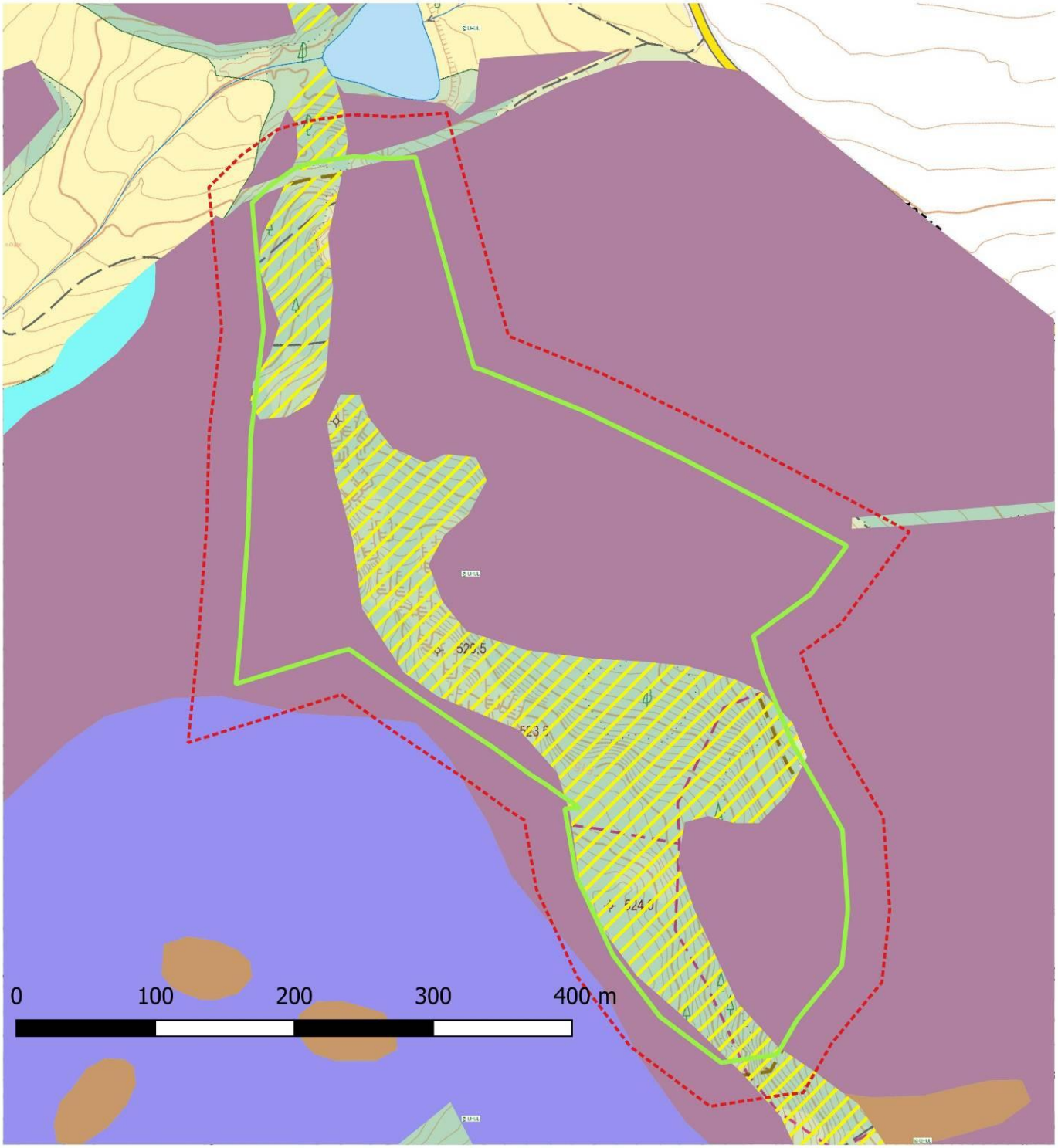
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023, KÚ © čúzk 2023, JPRL © LČR 2022, ML Poběžovice, OL Drahotín © LESPROJEKT 2023

Příloha M4 - Lesnická mapa typologická

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU
- 4P1 oglejená kyselá dubová jedlina modální
- 0Z1 zakrslý bor modální
- 3S7 svěží dubovábučina skeletnatější
- 3K4 oglejená kyselá dubová jedlina modální

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

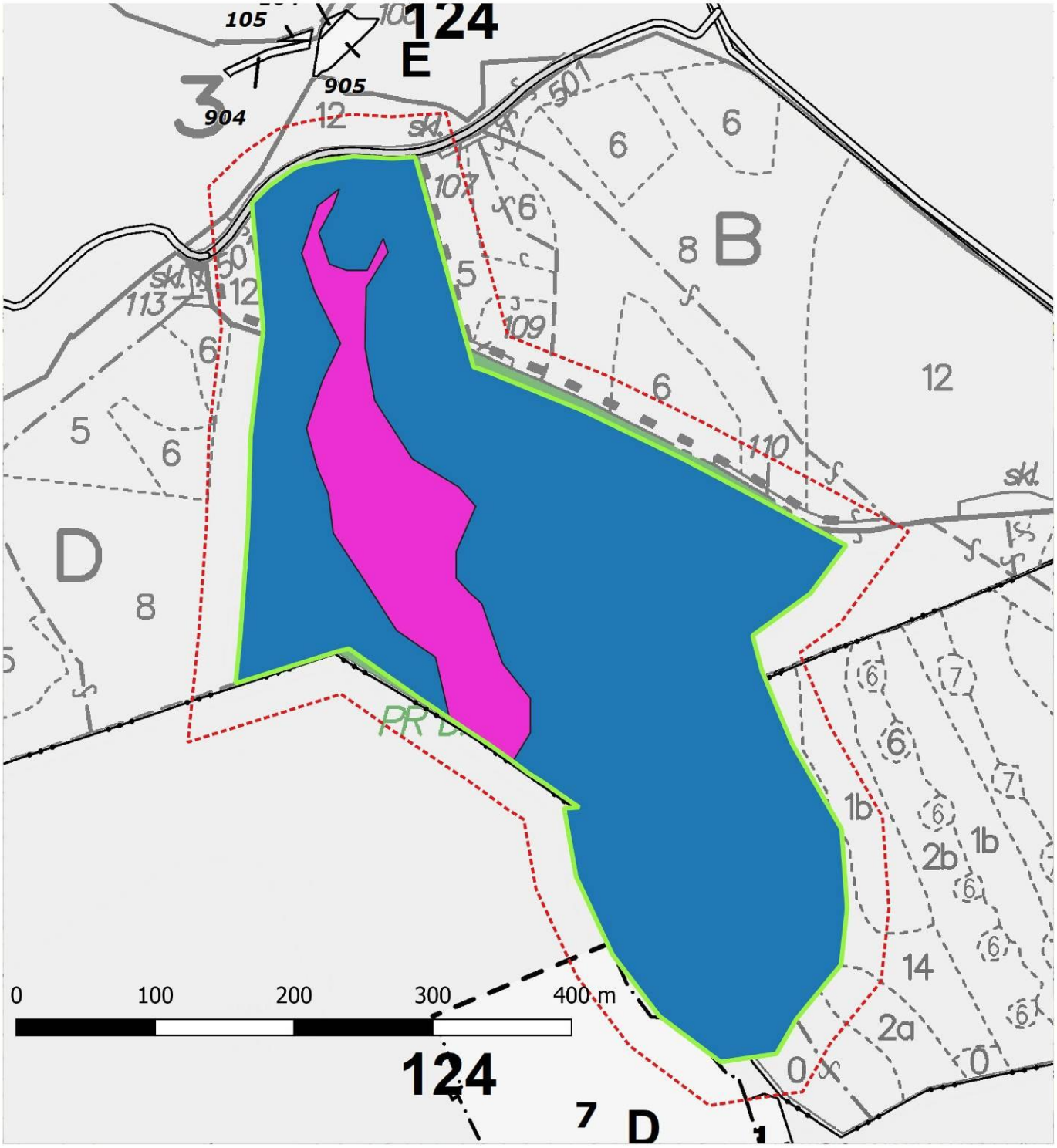
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023, typologie © UHUL 2023

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

přirozenost lesa

- les produkční
- les významný pro biodiverzitu

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

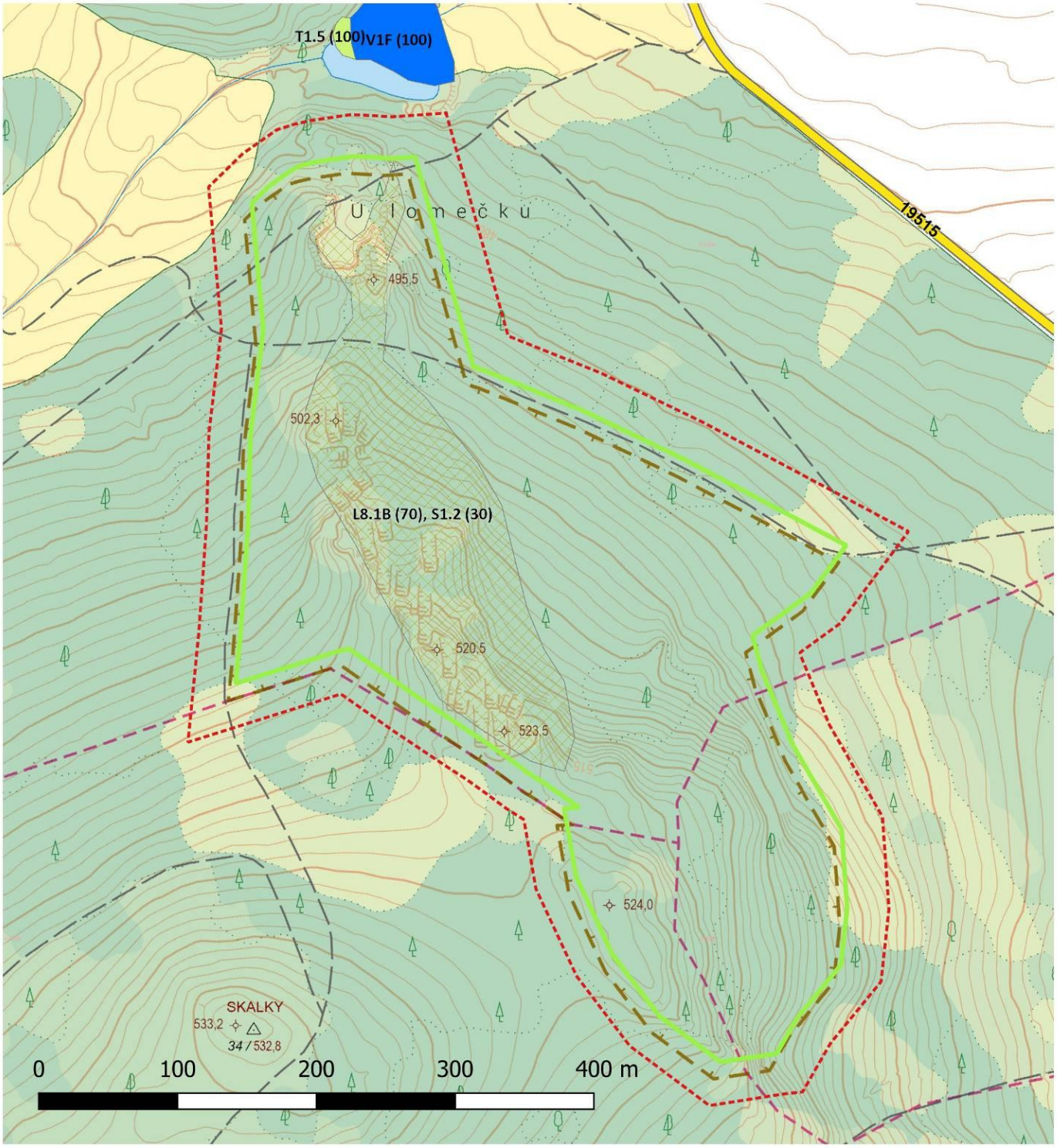
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023, JPRL © LČR 2022, ML Poběžovice, OL Drahotín © LESPROJEKT 2023

Příloha M6 - Mapa s výsledky mapování biotopů soustavy NATURA 2000

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_

Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033

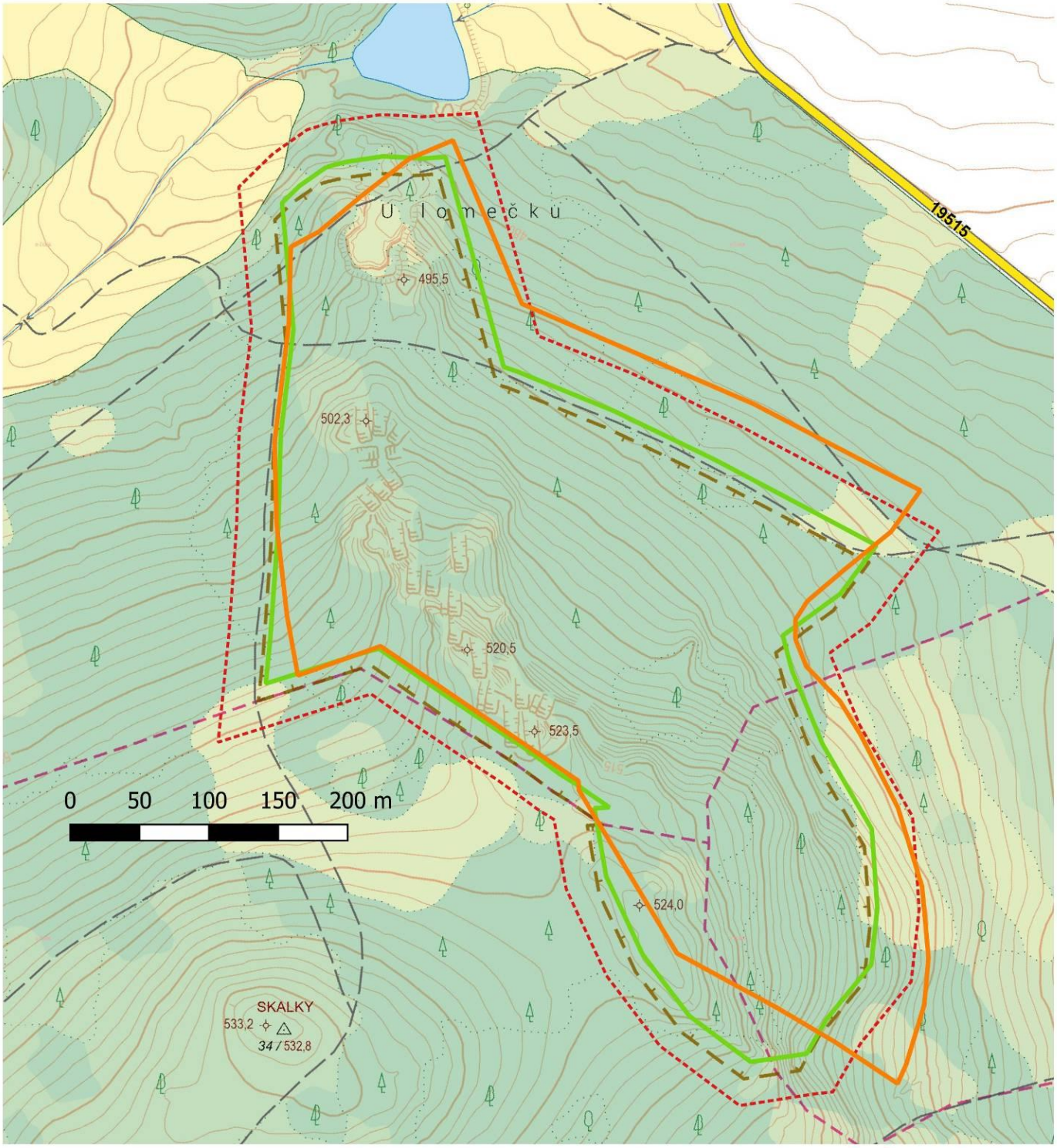
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023

Příloha M7 - Mapa se zobrazením hranic PR a EVL Drahotínský les

Přírodní rezervace Drahotínský les



Legenda

- Evropsky_vyznamne_lokality
- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Drahotínský les 2024-2033
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK
Mapový podklad: ZTM5 © ČÚZK 2023, AOPK ČR © 2023