Plán péče
o
přírodní rezervaci
NETŘEB

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 údaje ... 1

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 ... 2

1.6 Kategorie IUCN ... 2

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ ... 2

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu ... 2

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav ... 3

1.8 Cíl ochrany ... 5

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany ... 6

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů ... 6

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů ... 6

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

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup ... 12

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize ... 14

3. Plán zásahů a opatření ... 15

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ ... 15

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání ... 15

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 ... 23

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností ... 23

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

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území ... 24

4. Závěrečné údaje ... 25

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) ... 25

4.2 Použité podklady a zdroje informací ... 25

4.3 Seznam používaných zkratek ... 26

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval ... 27

5. Přílohy ... 28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	274
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Netřeb
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury ČSR
číslo předpisu:	14.200/88-SÚOP
datum platnosti předpisu:	29. 11. 1988
datum účinnosti předpisu:	30.12.1988

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:	Domažlice
obec:	Kanice
katastrální území:	Kanice u Domažlic

Příloha:
M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Kanice u Domažlic 662992

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)*
288/2		lesní pozemek		130 924	130 924
Celkem					

Pozn.: Podle platného zřizovacího předpisu je výměra rezervace udávána 20,52 ha.
Skutečná výměra dle geodetického zaměření z roku 1972 a parcelního vymezení činí 13,0924 ha.

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

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

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	13,0924	-		
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	**13,0924**	-		

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: CZ0325003 Netřeb

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

- Staré tisy ve smrkovém porostu v okolí zříceniny hradu.
- Smíšený svahový lesní porost s bohatým zastoupením tisu červeného (*Taxus baccata*) a cennými hájovými rostlinnými společenstvy v podrostu.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L.4 – suťové lesy	56	Smíšené porosty na kamenitých svazích rezervace s dominancí javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) a lípy velkolisté (*Tilia platiphyllos*), s vtroušeným bukem lesním (*Fagus sylvatica*), dubem zimním (*Quercus petreaea*), javorem mléčem (*Acer platanoides*), borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), jilmem horským (*Ulmus glabra*), smrkem ztepilým (*Picea abies*) i douglaskou tisolistou (*Pseudotsuga menzienssii*). Místy je hojnější modřín opadavý (*Larix decidua*). Roztroušeně se vyskytují staré exempláře tisu červeného (*Taxus baccata*). Keřové patro je vyvinuto sporadicky. V bylinném patře dominuje bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*). Dále se vyskytují např. invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), svízel vonný a lesní (*Galium odoratum, G. sylvaticum*), sasanka hajní a pryskyřníkovitá (*Anemone nemorosa, A. rarunculoides*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a kakost smrdutý (*Geranium robertianum*). Roztroušeně se vyskytuje lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*). V lesích bylo nalezeno hnízdo káně lesní.	c

L3.1 – hercynské dubohabřiny	42	Smíšené porosty na severním, východním a jižním okraji rezervace na mírném svahu až plošině rezervace s dominancí dubu zimního (*Quercus petreaea*), vtroušeným bukem lesním (*Fagus sylvatica*), javory klenem a mléčem (*Acer pseudoplatanus, A. platanoides*), borovicí lesní (*Pinus sylvestris*), smrkem ztepilým (*Picea abies*) i douglaskou tisolistou (*Pseudotsuga menzienssii*), která místy dobře zmlazuje. Roztroušeně se vyskytují staré exempláře tisu červeného (*Taxus baccata*). Ve východní části je hojnější buk lesní (*Fagus sylvatica*) a porosty přechází v bučiny L5.4. Místy je vyvinuté zmlazení těchto dřevin. V bylinném patře dominuje invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), hojná je též bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*). Dále se vyskytují např. hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), svízel vonný a lesní (*Galium odoratum, G. sylvaticum*), břečťan popínavý (*Hedera helix*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) a vzácně i lýkovec jedovatý (*Daphne mezerum*) a borovice vejmutovka (*Pinus strobus*). Jižně od zříceniny hradu přecházejí porosty až v teplomilné doubravy L6.4 s tolitou lékařskou (*Vincetoxicum hirundinaria*). Vzácněji se vyskytuje lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*).	c

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Tis červený (*Taxus baccata*)	VU	smíšené porosty na suťových svazích a na mírném svahu až plošině, cca 70 ks, zcela chybí zmlazení tisu, staré tisy odumírají	a
Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)	LC	smíšené porosty na suťových svazích a na mírném svahu až plošině, roztroušeně desítky	c
Dvouhrotec zelený (*Dicranum viride*)	NT	báze kmenů a kameny na balvanitých sutí, vzácně	b(*1381)

** 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.

*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
L.4 – suťové lesy	Ekosystém ponechaný samovolnému vývoji a odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“. Stinný les s vhodnou prostorovou strukturou o minimálně stávající rozloze, se značným zastoupením mrtvého dřeva s výskytem typických druhů bez druhů invazních a s minimem nepůvodních dřevin – Pseudotsuga menzienssii, Larix decidua, omezení Picea abies. Maximální využívání a podpora spontánních procesů.	- rozloha ekosystému - přirozená druhová skladba a přítomnost vývojových fází porostu - snížení zastoupení nepůvodních a ruderalizujících druhů
L3.1 – hercynské dubohabřiny	Zachování a obnova prosvětleného lesa o dostatečné rozloze s rozvolněným zápojem, přirozenou druhovou skladbou a nepřítomnosti invazních druhů. Dosažení stupně přirozenosti „les přírodní“. Eliminace nepůvodních druhů dřevin – Pseudotsuga menzienssii, Larix decidua, Pinus strobus. Omezení Picea abies. Maximální využívání a podpora spontánních procesů.	- rozloha ekosystému - přirozená druhová skladba a přítomnost vývojových fází porostu - snížení zastoupení nepůvodních a ruderalizujících druhů

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Tis červený *(Taxus baccata)*	Zachování životaschopné populace tisu červeného, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- počet dospělých plodných jedinců (min. 100) - přítomnost semenáčků i odrůstajících jedinců
Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)	Zachování životaschopné populace, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- přítomnost druhu v PR
Dvouhrotec zelený (*Dicranum viride*)	Zachování životaschopné populace, zachování vhodných podmínek pro výskyt druhu na lokalitě	- přítomnost druhu v PR

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

PR se nachází v okolí zříceniny hradu Netřeb, 1,5 km od obce Kanice v nadmořské výšce mezi 525 - 618 m. n. m., který pochází z první poloviny 14. století n. l. Podle zápisu v Zemských deskách z r. 1528 byl „zámek nade vsí Kanicemi, řečený Netřeby“ již v tomto roce pustý. Z této doby se pravděpodobně zachovala i nevelká populace tisů červených.

Z geomorfologického hlediska se Netřeb nachází na severním výběžku okrsku Korábské vrchoviny podcelku Chudenické vrchoviny z celku Švihovská vrchovina, z podsoustavy Plzeňská pahorkatina Poberounské soustavy.

Klimaticky patří Netřeb dle Quitta (1971) do mírně teplé oblasti MT 10 s průměrnou roční teplotou 7 - 8°C a průměrnými ročními srážkami mezi 600 - 650 mm.

Geologickým substrátem na lokalitě jsou amfibolity, na nichž vznikají zejména na svazích, silně skeletovité půdy, v hřebenových partiích s vystupujícími skalkami. Exponovanost těchto stanovišť na nich limitovala hospodářské aktivity, a tak nepřímo přispěla k zachování tisů. Při východním a jihozápadním okraji zasahují do rezervace břidlice a droby. Převažují zde kyselé až silně kyselé hnědé půdy, na výchozech a sutích vznikly rankery, na jihozápadě se nachází pseudoglej typický.

Lokalita Netřeb a okolí je tvořena lesnatým hřebenem orientovaným zhruba ve směru jihozápad – severovýchod, tzn. se svahy severozápadních až západních a jihovýchodních až východních expozic, severní část hřebene končí severními expozicemi. Lesní komplex s výskytem tisu se rozkládá převážně v nadmořských výškách mezi 530 až 620 m. Je tvořen smíšenými porosty hercynských dubohabřin s dominantním dubem zimním (*Quercus petreaea*) a suťových lesů, v nichž dominuje javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a lípa velkolistá (*Tilia platiphyllos*). Vtroušeně se vyskytují buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor mléč (*Acer platanoides*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), jeřáb chlumní (*Sorbus collina*), jedle bělokorá (*Abies alba*), líska obecná (*Corylus avellana*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jilm horský (*Ulmus glabra*), smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menzienssii*). Roztroušeně se vyskytují staré exempláře tisu červeného (*Taxus baccata*). Keřové patro je vyvinuto sporadicky. V bylinném patře dominuje invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), hojná je též bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*). Dále se vyskytují např. hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), svízel vonný a lesní (*Galium odoratum, G. sylvaticum*), břečťan popínavý (*Hedera helix*), sasanka hajní a pryskyřníkovitá (*Anemone nemorosa, A. ranunculoides*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), sveřep Benekenův (*Bromus benekenii*), krabilice mámivá (*Chaerophyllum temulum*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), náprstník velkokvětý (*Digitalis grandiflora*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), válečka prapořitá i lesní (*Brachypodium pinnatum, B. sylvaticum*) a vzácně i lýkovec jedovatý (*Daphne mezerum*). Jižně od zříceniny hradu přecházejí porosty až v teplomilné doubravy L6.4 s tolitou lékařskou (*Vincetoxicum hirundinaria*). Roztroušeně se v území vyskytuje lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*).

Z hlediska fytogeografie se území nachází v mezofytiku ve fytogeografickém okrese 33 Branžovský hvozd (Skalický 1987). Podle mapy potencionální vegetace (Neuhäuslová et Moravec. 1997) se na severu území nachází biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzula albidae-*

Quercetum petaeae, Abieti-Quercetum) a na jihu černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

„*K prvním pracím zmiňujícím se o tisu na území Čech patří Flora Čechika bratří Preslů (PRESL, J. S.a PRESL, K. B., 1819) a Čelakovského Prodromus květeny České (ČELAKOVSKÝ, L., 1868 - 93). Obě práce se např. zmiňují o výskytu tisu na Netřebu. Tato lokalita je povšechně zmiňována již v Květeně české od bratří Preslů (1819) jako výskytiště Nalžovice. Podrobnější lokalizaci výskytu tisu v počtu kolem 200 kusů u ruiny hradu Netřeb uvádí Čelakovský (1881). V dodatku k Prodromu květeny České (ČELAKOVSKÝ, 1883) udává i rozměry jednoho z nejstarších tisů u hradu Netřeb jako obvod 2,5 m a odhaduje jeho věk na pravděpodobně 1500 let. Tento tis se zachoval do současnosti a byl opakovaně měřen různými autory. Obšírnější informaci o netřebských tisech podává Neuman (1916). Rovněž on odhaduje počet tisů na Netřebu na více než 200; mj. také udává rozměry tisu měřeného Čelakovským (1883 in HOFMAN, 1966). Ten v roce Neumanova měření (kolem roku 1916) měl obvod 2,88 cm. Věk tohoto tisu odhadl Neuman na 1264 roků. Problematikou netřebských tisů se zabýval rovněž Hilitzer (1928). Zaměřil se však spíše na geobotanické poměry lokality. Hilitzer se rovněž zabývá odhadem věku nejsilnějšího tisu. Reviduje Čelakovského odhad z 1500 let na „…asi nanejvýš 900 let.“. Procházka a Pilát (1928) o netřebských tisech přebírají dříve publikované výsledky a zmiňují se i o tisech (tisovém hájku) na Chudenicku, zřejmě však dochází k záměně lokalit tisu v širším okolí Netřebu (část lesů zde spadala pod správu velkostatku Chudenice) s chudenickými tisy. Tímto problémem se zabýval Volf (VOLF, 1931 – 32 in HOFMAN, 1966). Problematice tisu na Netřebu a v okolí se věnovali dále Kresl (1938), Domin (1940), který využívá Kreslovy práce a Plachý (1958). Kreslova práce nebyla publikována, je známa jen z citace Dominovy. (KRESL,1938, DOMIN 1940, PLACHÝ, 1958 in HOFMAN, 1966). Hofman (1961) dospěl k závěru, že nejstarší (nejtlustší) tis na Netřebu měl v době jeho měření věk 720 let. Měření a zákres netřebských tisů provedl v roce 1981 konzervátor ochrany přírody Menšík (MENŠÍK in HOLÁ, 1995), který na Netřebu zjistil a proměřil 151 tisů, jeho výsledky však zřejmě nebyly přímo publikovány. Holá (1995) navázala na Menšíkovu práci a netřebské tisy znovu proměřila, těžiště její práce je však zaměřeno floristicky. Orientační prověření netřebské lokality a proměření některých tisů provedl Zatloukal et al. (2001).*“ Citace ze Zatloukal 2010

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
tis červený *(Taxus baccata)*	**SO**	**VU**	smíšené porosty na suťových svazích a na mírném svahu až plošině, staré často již odumírající stromy, chybí zmlazení, 70-150 ks
lilie zlatohlavá *(Lilium mahagon)*	**O**	**LC**	smíšené porosty na suťových svazích a na mírném svahu až plošině, roztroušeně, desítky až stovky
jedle bělokorá (*Abies alba*)		**CR**	vzácně
sněženka podsněžník *(Galantus nivalis)*		**NT**	poblíž hřbetu u zříceniny, tři trsy
jeřáb chlumní *(Sorbus collina)*		**NT**	Anonymus 2021
jilm vaz (*Ulmus laevis*)		**LC**	Vzácně v suťovém lese
pupkovec jarní *(Omphalodes verna)*		**NC**	Anonymus 2021
prvosenka jarní *(Primula veris)*		**LC**	vzácně kolem zříceniny hradu

bledule jarní (*Leucojum vernum*)	**O**	**NT**	NDOP
svízel rakouský (*Galium austriacum*)		**EN**	NDOP
mravenec lesní (*Formica fusa*)	**O**		roztroušeně
slepýš křehký (*Anguis fragilis*)	**SO**	**NT**	NDOP
Zajíc polní (*Lepus europaeus*)		**NT**	NDOP
lejsek černohlavý *(Ficedula hypoleuca)*		**NT**	NDOP
krkavec velký (*Corvux corax*)	**O**		NDOP
strakapoud malý *(Dryobates minor)*		**VU**	NDOP
strakapoud prostřední (*Dendrocoptes medius*)	**O**	**VU**	v lese na SV úpatí rezervace
holub doupňák *(Columba oenas*)		**LC**	v lese na SV úpatí rezervace
včelojed lesní *(Pernis apivorus)*		**EN**	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.

Součástí přirozené dynamiky ekosystému jsou sesuvy, pády, řícení a vývraty stromů související s geomorfologií, geologií a pedologií území. Na prudkých svazích dochází k uvolnění jednotlivých kamenů i jejich skupin a následnému občasnému poškození stromů. Významnou příčinou vývratů stromů je přítomnost mělkých půd a působení větru. Na ploškách vzniklých disturbancí vznikají obnovní prvky porostu a jsou také významnými biotopy různých druhů organismů. Uvedenými procesy vznikají variabilní mikroreliéfy.

K ohrožení dvouhrotce zeleného může docházet změnou vlhkostních poměrů v lesních porostech a znečištěním ovzduší, které následně způsobuje změny trofických podmínek substrátu. Tyto změny mohou vést k vytlačení tohoto mechu jinými, konkurenčně silnějšími druhy. Změnu trofických a vlhkostních podmínek lokality může způsobit také kácení a odstraňování stromů v místech, kde se mech vyskytuje i v jeho širším okolí.

b) biotické disturbanční činitele

Současným nejvýznamnějším biotickým činitelem je negativní vliv spárkaté zvěře na přirozenou obnovu. Okus zmlazení dřevin včetně tisu červeného nebo poškození mladých stromků se vyskytuje po celém území PR. Závažnost škod působených zvěří nespočívá jen v zablokování obnovy tisu. Závažné jsou i další škody na odrostlých stromech tisů zkracující jejich životnost, event. zhoršující jejich vitalitu. Negativní dopady na existenci tisu mají i zásadní změny biotopu, ke kterým poškozování obnovy ostatních druhů dřevin zvěří vede. Je to

jednak podstatné snížení uplatnění listnáčů a jedle v druhové skladbě obnovovaných porostů – s tím úzce souvisí světelné podmínky v takto vzniklých porostech, charakter humusu a s ním spojený koloběh živin (a klíční podmínky pro obnovu tisu); dále je podstatné omezení přirozené obnovy vedoucí k potřebě sadby; to má za následek nejen ochuzování genofondu všech uměle obnovovaných dřevin, ale i snížení věkové a prostorové diverzity lesa a tím do budoucna „skokový" charakter jeho rozpadu nebo obnovy (Zatloukal et al. 2009). Rovněž pak působí i půdní eroze a narušování bylinného patra zvěří, a to ve prospěch ruderálních i invazních druhů rostlin. Stavy spárkaté zvěře jsou zde opravdu vysoké. Na vrcholovém hřebeni u zříceniny se nachází velmi netypický anglický trávník, způsobený intenzivní pastvou zvěře.

Dopad kůrovcové kalamity v okolních porostech na ekosystémy PR je méně významný pro nízké zastoupení smrku. Kůrovcové škody neznamenají ohrožení předmětu ochrany, jsou naopak příležitostí pro náhradu smrku původními dřevinami. Vtroušení jedinci jilmu horského jsou ohroženi grafiózou. Dochází k odumírání jedinců tisu červeného, pravděpodobně v důsledku stáří.

Ojedinělé pády kmenů mohou být způsobeny napadením houbami, které jsou však přirozenou součástí ekosystému.

V okolí vyšlapaných stezek v hřebenové části v blízkosti hradní zříceniny se na prosvětlených místech vytvořilo ruderální společenstvo s možným nebezpečím jeho dalšího rozšíření.

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

a) ochrana přírody

Již v roce 1918 byl prohlášen majitelem panství tisový porost za chráněný. Nebyla stanovena výměra ani ochranné podmínky. V roce 1923-4 se tehdejší majitel panství zavázal k ochraně 180 tisů rostoucích na vrchu Netřebu v lesních odděleních 6 a 7. V roce 1933 byla výnosem ministerstva školství a národní osvěty (č.j.143.547/33-V) zřízena rezervace Netřeb u Kanic o výměře 5 ha. V roce 1955 došlo výnosem ministerstva kultury (č.j. 68.734/54-IX) k rozšíření rezervace Netřeb a stanovení ochranných podmínek. Výměra rezervace byla 20,52 ha. Rezervace měla dvě části. Velká část byla okolo zříceniny hradu Netřeb a druhá podstatně menší část se nacházela cca 1,4 km jihozápadně od zříceniny, v lokalitě „U vlčí jámy". V roce 1962 došlo v rámci I. Celostátní prověrky CHÚ k doporučení o vypuštění územní ochrany menší části rezervace Netřeb. Byla doporučena úprava hranice rezervace. V roce 1973 bylo provedeno geodetické zaměření rezervace. Výměra rezervace byla určena na 13,09 ha. V roce 1985 v rámci celostátních prověrek CHÚ došlo k doporučení uznat stav rezervace ke dni zaměření z roku 1973. V roce 1988 došlo výnosem ministerstva kultury ČSR (č.j. 14.200/88-SÚOP) k přehlášení státní přírodní rezervace (SPR) Netřeb. K 1. 6. 1992 byla na základě zákona č. 114/92 Sb. změněna kategorie SPR na přírodní rezervaci (PR). V roce 2016 zde byla nařízením vlády č. 73/2016 Sb. vyhlášená EVL Netřeb CZ0325003 k ochraně dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*). Hranice EVL jsou zcela shodné s hranicemi PR.

Největším nebezpečím pro populaci tisu červeného (*Taxus baccata*) je, že nedochází k jeho obnově. A to především z důvodu vysokého tlaku zvěře. V minulosti byla v jihozápadní části rezervace provedena výsadba tisů do oplocenek. Ty jsou však již dost dlouhou dobu zcela zničené a přeživší jedinci tisu silně živoří.

b) lesní hospodářství

Lesní porosty byly až do konce 19. století běžně obhospodařovány. Porosty v okolí zříceniny byly víceméně ušetřeny z důvodu špatné přístupnosti a tím došlo k ušetření tisů. Ty přesto byly nesystematicky vyřezávány (kůly do plotů).

Přestože lesní porosty byly zařazeny do lesů ochranných - lesů na nepříznivých stanovištích, došlo následně ke změně dřevinné skladby, především existencí výsadbami menších porostů smrku ztepilého (*Picea abies*), douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menzienssii*), která zde zmlazuje a odrůstá, a modřínu opadavého (*Larix decidua*), který je více zastoupen na západním svahu PR. Pro ochranu přírody je též do budoucna nepříznivé, že část území PR je i uznanou jednotkou reprodukčního materiálu pro jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), dub letní (*Quercus robur*) a douglasku tisolistou (*Pseudotsuga menzienssii*). V současnosti se na lokalitě lesnicky nehospodaří, jen při západní a východní hranici PR byla provedena v roce 2019 nahodilá holosečná těžba smrku.

V ochranném pásmu rezervace se nachází především kmenoviny smrku ztepilého (*Picea abies*) a douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menzienssii*), která zde hojně zmlazuje Tyto porosty byly na jihovýchodní části OP vykáceny, došlo zde k výsadbě smrku, místy se nachází výstavky a odrosty listnáčů a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). V dílčí ploše 3 se nachází mladý porost jedle obrovské (*Abies grandis*), smrku ztepilého (*Picea abies*) s vtroušeným klenem (*Acer pseudoplatanus*).

c) myslivost

Území přírodní památky je běžně myslivecky obhospodařováno. Je součástí honitby CZ 3203110014 Úboč. Ve vlastní PR se nenachází žádné myslivecké zařízení, ale ve východní části OP se nachází 2 dva posedy. U severního posedu je krmiště pro zvěř, které je zcela nevhodně umístěno do území rezervace. 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 Netřeb příznivý. Je mj. jednou z příčin absence přirozené obnovy tisu červeného, jedle bělokoré a dalších dřevin. To je příčinou značné potřeby dodatkových vkladů v podobě doplňování obnovy nedostatkových dřevin a jejich ochrany před zvěří. S tím souvisí nutnost vyšších finančních nákladů na péči o přírodní rezervaci.

d) rekreace a sport

Územím přírodní rezervace vede turistická trasa (modrá a žlutá značka). V centru se nachází turisticky atraktivní zřícenina hradu Netřeb. Dochází zde k lokální disturbanci a občasnému výskytu odpadků. Možné je zřízení nelegálního ohniště, což je v rozporu s bližšími ochrannými podmínkami, podle kterých je pohyb mimo značené turistické stezky a stávající lesní cesty možný pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody, totéž platí pro táboření.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro oblast 6 – Západočeská pahorkatina, rok schválení 2000.
- Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) č. 316000 Domažlice s platností od 1.1. 2015 do 31. 12. 2024.
- Rozhodnutí o zařazení honitby do jakostních tříd a stanovení minimálních a normovaných stavů.
- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Netřeb CZ0325003, schválen MŽP pod č. j. MZP/2017/630/737

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 Domažlice 316 000
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	13,1
Období platnosti LHP (LHO)	2015-2024
Organizace lesního hospodářství	LČR, s.p., LS Domažlice, revír Kdyně

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	**Název SLT**	**Přirozená dřevinná skladba SLT***	**Výměra (ha)**	**Podíl (%)**
3B	Bohatá dubová bučina *Querco-Fagetum trophicum*	BK 50-70, DBZ 30, ML 20, JD 20, LP +-20, HB 0-10, JL, JS, TŘ, OS	1,41	10,6
3A	Lipová bučina *Tilii-Quercetum-Fagetum acerosum lapidosum*	JD 10-20, DBZ 10-20, BK 40-70, HB +-10, ML +-10, JS +, LP 20, JL+, TŘ, TS	4,41	33,6
3J	Lipová javořina *Tilieto-Aceretum saxatie*	BK 10-40, LP 10-30, JV 20, JD 10, JLH+, DBZ+-10, HB+, TS +-2	6,21	47,4
3S	Svěží dubová bučina *Querceto-Fagetum mesotrophicum*	JD +-20, DBZ 0-30, BK 50-70, HB 0-10, ML 0-10, LP +20, JS, JL, TŘ, OS, TS+	0,61	4,7
2C	Vysýchavá buková doubrava *Fageto-Quercetum subxerothermicum*	DBZ 40-70, BK 20-30, HB 10, LP +-2	0,48	3,7
Celkem				**100 %**

* Podle Wievegh (2003)

Přílohy:
T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3- Mapa dílčích ploch a objektů
M4 - Lesnická mapa typologická
M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
M6 - Mapa s výsledky mapování biotopů soustavy NATURA 2000 v porovnání s vlastními výsledky mapování

Území PR Netřeb bylo rozděleno do čtyř 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 L3.1 – hercynské dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) na východní části přecházející v L5.4 – acidofilní bučiny, kde je hojný buk lesní (*Fagus sylvatica*). Tento biotop se nachází na SLT 3B, 3A, 2C a okrajově též 3S (přechod k L5.4). Místy L3.1 přechází v L4 – suťové lesy a místy až v L6.4 – teplomilné doubravy. Jedná se o **dílčí plochu 1**.
Dílčí plocha 2 zahrnuje L4 – suťové lesy v nejexponovanějších polohách rezervace s dominantním javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a lípou velkolistou (*Tilia platiphyllos*). Zde se nachází SLT 3J a částečně 3A.

Dílčí plochu 3 zaujímají také hercynské dubohabřiny L3.1 s chudším druhovým i prostorovým složením. Vtroušena je jedle bělokorá (*Abies alba*), Byly zde realizovány tři oplocenky s výsadbou tisu a habru, které jsou však velmi až úplně poničené.
V **dílčí ploše 4** se nachází menší mladší porost s dominancí jehličnanů – jedle obrovské (*Abies grandis*), smrku ztepilého (*Picea abies*) a javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*).

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

A. ekosystémy

ekosystém:	L3.1 hercynské dubohabřiny L4 suťové lesy	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
Rozloha ekosystému	Plocha PR se od vyhlášení rezervace v roce 1973 změnila na současných 13,09 ha. Stav porostů dubohabřin byl v té době pravděpodobně stejný. Rozloha biotopu záleží pouze na zákresu na mapách. Zvětšení plochy dubohabřiny L3.1 by bylo možné pouze připojením pruhu lesa ze SV strany území Plochy jednotlivých lesních společenstev jsou dány jejich stanovišti a v současné době jim i odpovídají. Biotopy L3.1 a L4 se však vzájemně prolínají. L3.1 Hercynské dubohabřiny: 5,6 ha L4 Suťové lesy: 7,3 ha	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
Přirozené druhové složení a přítomnost vývojových fází ekosystému	V rezervaci se nachází především starší porosty v počínajícím stádiu rozpadu, místy mezernaté, se slabším zmlazením v keřovém patře. Zmlazení a nástupu nové generace dřevin brání vysoké stavy zvěře. Porosty je nutné vést k samovolnému vývoji s minimem zásahů na podporu i zajišťování přirozeného zmlazení, včetně nutných sanačních zásahů vzhledem k bezpečnosti podél turistických cest. Nutné je snížit stavy zvěře, případně oplotit samovolné i umělé zmlazení. Zejména v doubravách je vhodné snížení zakmenění na 0,7. Cílovým stavem jsou víceetážové, věkově a prostorově diferencované porosty odpovídajícího druhového složení dle SLT. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
Přítomnost mrtvého dřeva	Množství mrtvého dřeva je zejména v suťovitých polohách dostatečné, v méně exponovaných plochách s dominancí dubu je horší. Množství mrtvého dřeva zvyšovat kácením na vysoký pařez, ponecháváním části kácených kmenů převážně dubů velkých průměrů v porostech, ponecháváním souší, doupných stromů a ležících kmenů.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
Nízké zastoupení nepůvodních a ruderálních druhů	V současnosti na území v bylinném patře dominuje netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), která pokrývá 30 % plochy (místy i více). Její zvýšený výskyt může souviset s vyšší nitrifikací území v důsledku vysokých stavů zvěře. Vtroušeně se v rezervaci vyskytují nepůvodní smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menzienssii*), místy tvořící skupinky, modřín je více zastoupen v západní části rezervace. Zejména douglaska dobře zmlazuje (i přes tlak zvěře) a hojně je přítomna v ochranném pásmu. V severní části byla vzácně zaznamenána borovice vejmutovka (*Pinus sylvestris*). Odstraněním těchto nepůvodních dřevin dojde k prosvětlení a uvolnění místa pro přirozenou obnovu cílových dřevin. Výskyt ruderálních druhů není významný	
	stav:	zhoršený

	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	Dvouhrotec zelený (*Dicranum viride*); EVL CZ0325003 Netřeb	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
Přítomnost druhu v PR	V současné době bylo zaznamenáno 5 skupin dvouhrotce kolem vrcholu u zříceniny hradu. Populace je stabilní a dobře zachovalá a zdejší výskyt lze proto hodnotit jako významný.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	Tis červený (*Taxus baccata*)	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
Počet dospělých plodných jedinců (min. 100)	V 19. století byl počet tisů odhadován na 200 jedinců. V roce 1981 v samotné rezervaci pan Menšík zaměřil 151 kusů. Terénním šetřením v roce 2023 se podařilo zaznamenat 70 tisů. Toto číslo však nemusí být konečné. Podstatné je, že nebyly nalezeny žádné mladé rostliny. Také dochází k odumírání starých jedinců.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se
Přítomnost semenáčků i odrůstajících jedinců	V roce 2004 bylo v jihozápadní části rezervace postaveno 5 oplocenek, do kterých bylo vysázeno 90 ks řízkovanců tisu červeného (místní původ, vypěstováno ve školce LS Srní, NP Šumava). Oplocenky byly následně v roce 2012 kompletně opraveny. Momentálně jsou zcela zničené a výsadby silně poškozené až žádné. Momentálně je obnova tisů znemožněná vysokými stavy zvěře, které okusují semenáče. Mladé stromy nebyly zaznamenány – výsadby v oplocenkách jsou velmi silně poničené a odumírají.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zhoršující se

druh:	Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*)	
indikátory cílového stavu	**aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům**	
Přítomnost druhu v PR	Lilie se nachází roztroušeně ve skupinkách po celé rezervaci, méně v severní části rezervace a na jihozápadním okraji. Počet jedinců je odhadnutý do 100 kusů. Rostliny jsou ohrožené okusem zvěří. Současné světelné poměry lesního porostu lze označit za optimální.	
	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**

Proběhlo zde několik pokusů o výsadby tisu, první doložená v 50. letech 20. stol. (Hofman, 1959), kdy bylo údajně vysazeno 5000 ks sazenic tisu původem z Terešova. Výsadba byla ponechána bez ochrany proti zvěři a byla nejspíše i zvřií zlikvidována.

V roce 2004 nechal KÚPK, OŽP postavit v porostu 305C13 5 oplocenek, do kterých bylo vysázeno 90ks řízkovanců tisu červeného (místní původ, vypestováno ve školce LS Srní, NP Šumava). Z těchto řízkovanců je od roku 2010, prováděn sběr semen. Oplocenky byly následně v roce 2012 kompletně opraveny (Anonymus 2012).

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize nastává v případě odstranění geograficky nepůvodní douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menzienssii*), která v oblasti PR má vytyčenou uznanou jednotku reprodukčního materiálu. Hojně se douglaska vyskytuje i v ochranném pásmu, odkud se bude stále do PR šířit.

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

Přílohy:
M4 - Lesnická mapa typologická
M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Dlouhodobý cíl péče:

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty spočívá v úpravě jejich dřevinné druhové skladby směrem ke zcela přirozené, v podpoře všech ekosystémových složek lesa a ve vedení porostů k jejich přirozené dynamice a autoregulačnímu vývoji.

Obnovu provádět maloplošnými zásahy a výběrným způsobem hospodaření (postupně s jeho převahou) s maximální podporou přirozeného zmlazení, včetně tisu. Minimalizovat výskyt geograficky nepůvodních dřevin i bylin. Při všech zásazích dbát na maximální ochranu všech předmětů ochrany.

V případě, že bude zajištěna přirozená obnova porostů včetně populace tisu a budou eliminovány porosty nepůvodní douglasky a modřínu, je možné porosty v PR ponechat samovolnému vývoji. To však nebude možné pokud se výrazně nesníží stavy spárkaté zvěře. Řešením by bylo trvalé stabilní oplocení celé rezervace s umožněním přístupu veřejnosti po turistckých stezkách (tzv. kissing gate).

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	Les zvláštního určení	Dílčí plocha 2 3J, 3A	L4 - lesy svazu *Tilio-Acerion* na svazích, sutích a roklích

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
3J	BK 10-40, LP 10-30, JV 20, JD 10, JLH+, DBZ+-10, HB+, TS +-2
3A	JD 10-20, DBZ 10-20, BK 40-70, HB +-10, ML +-10, JS +, LP 20, JL+, TŘ, TS

Porostní typ A	**Porostní typ B**	**Porostní typ C**
Porosty s převahou lípy a javoru		

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

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty	
Lipová javořina (suťový les) s výskytem tisu – lesy tvořené dřevinami přirozené skladby, smíšené s převahou listnáčů (+ JD), obnovované převážně cestou přirozené obnovy, věkově a prostorově rozrůzněné s ponecháním části objemu odumřelého dříví k fyzickému dožití a zetlení. V porostech postupně snižovat zastoupení douglasky, modřínu a smrku až na přirozenou druhovou skladbu. Poté bude možné ponechat lesy samovolnému vývoji. Klást důraz na výskyt mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství. Zajištění optimálních stanovištních podmínek pro dvouhrotec zelený. Zajištění ochrany a obnovy tisu červeného.	

Způsob obnovy a obnovní postup	
Podporovat přirozenou obnovu podrostním způsobem hospodaření, hlavně účelovými výběry skupin či jednotlivých jedinců (především semenné periody cílové druhé skladby), upřednostňovat jedince vzniklé generativně před výmladky, zároveň však vhodné a životaschopné výmladky ponechat (především na exponovaných stanovištích). Uvolňování přirozeného zmlazení, či cíleně obnovnými prvky podmínky pro přirozenou obnovu vytvářet. Zakládat clonné skupiny k podsadbě JD a zmlazení listnáčů a TS, důsledně se v obnově šetří a podporuje JD, JV, LP, JL, TS. Jednotlivým výběrem odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny. Pro případnou kolizi s předmětem ochrany EVL je potřebné vytvořit alespoň 50 m pásmo v okolí biotopu dvouhrotce zeleného, kde se bude těžit maximálně výběrným způsobem a ve vzdálenosti do ca 20 m těžbu vyloučit úplně. Ponechání dřevní hmoty v porostu (min. 30 %,). Porosty postupně ponechávat samovolnému vývoji. Podél cest zohledňovat bezpečnostní riziko a provádět nejnutnější sanace. JMP, kůň, železný kůň, UKT, SLKT. Ttransport dřeva se provádí šetrnými technologiemi a v obdobích, kdy se snižuje riziko poškození půdního krytu, stromů a přirozené obnovy (základní ochranná podmínka – intenzivní technologie).	

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 a při obnově nepůvodních dřevin provádět umělé výsadby a doplňování (LP, JV, JD, HB, DB, TS). Jedli a tis vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů nebo využít clony modřínů před jejich odstraněním.	

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
3J **3A**	BK10-40, LP10-30, JV10-20, JD10-20, JLH+-1, DBZ+-2, TS10-20	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou jamkovou výsadbou (nikoliv jednotně pásově), hloučky po 10–30 ks v řídkém sponu; JL po 5–10 ks, hloučky vzdálené cca 100 m. Používat silné nejlépe obalované sazenice.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Zásahy omezovat na podporu přirozeného zmlazení a jeho cílené zajišťování, uvolňování nárostů přirozené skladby. Vzhledem k bezpečnosti provádět podél cest sanační zásahy. Nálety a nárosty chránit před zvěří oplocením, stabilními oplůtky. Doporučuje se vytváření menších oplocenek, protože při jejich poškození (pádem stromů, návštěvníky lesa a pod.) není ohrožena obnova na velké ploše. Jejich výhodou je jejich přehlednost a také to, že zvěř nemá takovou tendenci do nich pronikat. Malé skupinky a skupinky na skalnatém podloží chránit 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 (bezy, ostružiníky). Provádět pravidelnou kontrolu funkčnosti mechanických opatření proti okusu zvěří. Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. Výchovou včas podpořit přimíšené dřeviny, úmyslné usměrňující zásahy až do stádia dospívajících kmenovin (cca 60–80 let) mají charakter výběru zaměřeného na podporu druhové a prostorové diverzity, plošná podúrovňová výchova se neprovádí - kromě výběru upravujícího druhovou skladbu, nesnižovat zápoj porostů v extrémních polohách (částech porostů) – tyto části ponechat samovolnému vývoji. Výchovnými zásahy podporovat ochrannou funkci lesa a upřednostňovat dřeviny PDS.	

Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb

Odumírající, mechanicky či hnilobou poškozené listnáče, popř. doupné stromy neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa ponechávat k přirozenému zetlení. Stromy v blízkosti cest, které ohrožují bezpečnost návštěvníků lesa odstraňovat a část pokácené hmoty ponechat k zetlení. 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. Snížit stavy zvěře. Nahodilá těžba: 25–100 % nahodilé těžby ponechávat v porostech, významné stromy jako zajištěná torza, ostatní ležící na zemi. Realizace nahodilých těžeb je možné šetrnými technologiemi, aby nedocházelo na svazích k erozi.	

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. Důsledně chránit populace tisu červeného a dvouhrotce zeleného.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	Les zvláštního určení	Dílčí plocha 1, 3, 4 3B, 3A, 2C	L3.1 - hercynské dubohabřiny

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	**Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)**
3B	BK 50-70, DBZ 30, ML 20, JD 20, LP +-20, HB 0-10, JL, JS, TŘ, OS
3A	JD 10-20, DBZ 10-20, BK 40-70, HB +-10, ML +-10, JS +, LP 20, JL+, TŘ, TS
2C	DBZ40-70 BK20-30 HB10 LP10-20 BO+

Porostní typ A	**Porostní typ B**	**Porostní typ C**
porosty s převahou dubu (dílčí plocha 1, 3)	Bukový (dílčí plocha 1)	porost jedle obr. (dílčí plocha 4)

Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		**Hospodářský způsob (forma)**		**Hospodářský způsob (forma)**	
V – výběrný, kotlíková seč		P – podrostní		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		
Dubohabřina s výskytem tisu – lesy tvořené dřevinami přirozené skladby, smíšené s převahou listnáčů (+ JD), obnovované převážně cestou přirozené obnovy, věkově a prostorově rozrůzněné s ponecháním části objemu odumřelého dříví k fyzickému dožití a zetlení. Zajištění kostry porostu na dožití. V porostech s nepřirozenou druhovou skladbou snižovat zastoupení douglasky, modřínu a smrku až na přirozenou druhovou skladbu. 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. Zajistit ochranu a obnovu tisu červeného.	Postupně docílit víceetážových věkově a prostorově diferencovaných porostů odpovídajícího druhového složení dle SLT. Zajištění kostry porostu z jedinců ponechaných na dožití. Výhledovým cílovým stavem jsou porosty ponechané samovolnému vývoji. Klást důraz na management mrtvého dřeva a zajišťovat jeho dostatečné množství.	Odstranění všech stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin. Postupná náhrada za dřeviny stanovištně vhodné dle SLT.

Způsob obnovy a obnovní postup

V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů a místy spodních etáží. Podporovat přirozenou obnovu – využívat případné plochy po zdravotním výběru, světlin po odstraněných nepůvodních dřevinách, uvolňování míst s perspektivním zmlazením a nárosty, upřednostňovat jedince vzniklé generativně před výmladky, zároveň však vhodné a životaschopné výmladky ponechat (především na exponovaných stanovištích). V případě nezdaru přirozeného zmlazení umělé výsadby a dosadby dle SLT. Je možno se také pokusit v semenných letech o zraňování půdy či síji. Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou obnovu. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů – plošně menší obnovní prvky neposkytují vhodné světelné podmínky pro odrůstání dubu (při obnově ostatních dřevin mohou být kotlíky menší). Před obnovními postupy chránit všechny jedince tisu.	V maximální možné míře využívat přirozeného zmlazení a nárostů a místy spodních etáží. Podporovat přirozenou obnovu – využívat případné plochy po zdravotním výběru, světlin po odstraněných nepůvodních dřevinách, uvolňování míst s perspektivním zmlazením a nárosty, upřednostňovat jedince vzniklé generativně před výmladky. Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou obnovu.	V porostech stanovištně nevhodných dřevin jednotlivým výběrem, maloplošnými obnovnými prvky – náseky, kotlíky, provádět obnovní těžby či přeměny porostů na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou. Výchova porostu se zaměřením na stabilitu porostu a změnu druhové skladby, intenzivní negativní výběr, odstranění poškozených jedinců, v případě příměsi kombinovat s kladnými zásahy na její podporu bez ohledu na kvalitu, možnost vnášet dřeviny PDS podsadbami.

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 a při obnově nepůvodních dřevin provádět umělé výsadby a doplňování. V semenných letech je možno se pod duby pokusit o zraňování půdy či síji pod motyku. V přirozeném zmlazení/nárostech (zvláště v dubových porostech) redukovat javor tak, aby nepřevládl – na druhé straně v rámci snah o rozrůzněnost porostů a jejich diverzitu je místy možno část nárostů vedlejších dřevin PDS ponechat samovolné druhové přeměně. Jedli a tis vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů nebo využít clony modřínů před jejich odstraněním.	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 a tis vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu).	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
3J **3A** **2C**	BK10-40, LP10-30, JV10-20, JD10-20, JLH+-1, DBZ+-2, TS10-20 DBZ40-70, BK10-20, HB20 TS10-20, JD10-20	Umělé výsadby provádět druhově smísenou či hloučkovou jamkovou výsadbou (nikoliv jednotně pásově). Jedli a tis vnášet s předstihem (v první fázi potřebuje vývoj v zástinu) malými obnovnými prvky či využívat světlin a průlomů nebo využít clony modřínů před jejich odstraněním. Používat silné nejlépe obalované sazenice.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,

Zásahy omezovat na podporu přirozeného zmlazení a jeho cílené zajišťování, uvolňování nárostů přirozené skladby. Nálety a nárosty chránit před zvěří oplocením, stabilními oplůtky. Doporučuje se vytváření menších oplocenek, protože při jejich poškození (pádem stromů, návštěvníky lesa a pod.) není ohrožena obnova na velké ploše. Jejich výhodou je jejich přehlednost a také to, že zvěř nemá takovou tendenci do nich pronikat. Malé skupinky a skupinky na skalnatém podloží chránit 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 (bezy, ostružiníky). 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). Výchovou včas podpořit přimíšené dřeviny, úmyslné usměrňující zásahy až do stádia dospívajících kmenovin (cca 60–80 let) mají charakter výběru zaměřeného na podporu druhové a prostorové diverzity, plošná podúrovňová výchova se neprovádí; kromě výběru upravujícího druhovou skladbu. Výchovnými zásahy podporovat ochrannou funkci lesa a upřednostňovat dřeviny PDS.
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb
Odumírající, mechanicky či hnilobou poškozené listnáče, popř. doupné stromy včetně pařezů (ptáci, netopýři, bezobratlí) neohrožující bezpečnost návštěvníků lesa ponechávat k přirozenému zetlení. Stromy v blízkosti cest, které ohrožují bezpečnost návštěvníků lesa odstraňovat a část pokácené hmoty ponechat k zetlení. 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. Snížit stavy zvěře. Nahodilá těžba: 25–100 % nahodilé těžby ponechávat v porostech, významné stromy jako zajištěná torza, ostatní ležící na zemi. Realizace nahodilých těžeb je možné šetrnými technologiemi, aby nedocházelo na svazích k erozi.
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. Důsledně chránit populace tisu červeného a dvouhrotce zeleného.

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.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Péče o rostliny a houby je obsažena v péči o lesní porosty (směrování k přirozenějším porostům, ponechávání mrtvého dřeva).

Tis červený (*Taxus baccata*): dvoudomá vždyzelená dřevina. Rostlina je celá jedovaná, kromě červeného míšku plodu. Přesto je zvěří hojně vyhledávnou rostlinou. Těžiště výskytu v ČR je temofytiku. Je to dřevina nejvíc tolerující zastínění. Roste na živných hlinitopísčitých až hlinitých půdách, dostatečně vlhkých a provzdušněných. Roste na vápnitých i na kyselých půdách, převážně v suťových esích, vzácněji v bučinách. Je citlivý na nízké teploty a vyžaduje dostatečnou vlhkost vzduchu. Jeho dřevo bylo v minulosti velmi hojně využíváno. Dnes se jedná o chráněný druh. Přesto se jedná o druh velmi ohrožený, především z důvodu absence jeho přirozené obnovy, kterou způsobují vysoké stavy spárkaté zvěře.
„*Pro dlouhodobé zachování místní populace tisu je nezbytné přijmout opatření směřující k výraznému posílení obnovy a její ochrany před zvěří. Při obnově je třeba uplatnit co největší počet jedinců tisu z místní populace, zajistit výměnu reprodukčního materiálu mezi jednotlivými*

fragmenty výskytu tisu v rámci Netřebu a posílit zdejší populaci reprodukčním materiálem z jiné početné populace tisu z vyšších poloh PLO 8 Křivoklátska (např. z Terešovských tisů – PR V Horách) a z PLO 12 Předhůří Šumavy. Doplňkově by bylo možné použít i reprodukční materiál z památného stromu – samičího tisu v Ročově (cca 450 m n. m., Rakovnicko – Kladenská pahorkatina), popř. z PLO 10 Středočeská pahorkatina. Vhodným řešením pro posílení genetické diverzity a pro zálohování současného genofondu tisu z této oblasti by bylo založení klonového archivu – semenného sadu, zahrnujícího klony všech tisů z této oblasti.“ Citace ze Zatloukal (2010)

Výběrné způsoby lesního hospodaření nejlépe odpovídající ekologickým nárokům tisu. Obnovu tisu je nutné před škodami zvěří chránit malými masivními oplocenkami, nebo individuální ochranou (masivní drátěné oplocenky na kůlech, např. typu UNITA, drátěné oplocenky ubírají pod porostem méně světla než dřevěné a skýtají i pozdější ochranu proti bočnímu okusu a loupání). Velké oplocenky jsou příliš zranitelné, nátěry repelenty jsou málo účinné. Je třeba vyhledávat přirozenou obnovu tisu a individuálně jí ochránit. Obnovu individuálním až hloučkovitým výběrem v horní etáži uvolňovat. Tam kde chybí přirozená obnova tisu, doplnit ji sadbou. Pro umělou obnovu tisu lze v porostech vytvářet předsunuté skupiny (proclonění nebo kotlíky) o rozloze cca od 50 do 300 m2, při clonném způsobu i větší skupiny. Tis sázet ve sponu kolem 3 m, zbývající plochu doplnit sadbou lípy, habru, jedle nebo buku, do slunných částí větších mezer lze použít i dub. Pro obnovu tisu lze využít clunu modřínů, které v PR nezmlazují a mohou se ponechat až do posdějšího smíčcení.

Tento záměr by se měl realizovat postupně v horizontu 10 – 15 let, pak obnovu doplňovat podle mortality a stárnutí tisu tak, aby se přibližně udržel podíl mladých jedinců tisu kolem 40 %.

Je nutné zrušit krmná zařízení v celé PR a jejím ochranném pásmu. V okolí PR je třeba dbát, aby se v zimním období nepřikrmovala spárkatá zvěř jadrným krmivem, neboť to vede k poruchám trávení a zvyšuje potřebu zvěře ohryzávat kůru.

Dvouhrotce zelený (*Dicranum viride*): dvoudomý, dlouhověký mech, na území České republiky vzácně plodný, vytvářející husté trsy o velikosti až několik centimetrů čtverečných na kmenech a bázích listnatých stromů (dub, olše, osika, buk, lípa), vzácněji i na kmenech jehličnanů, na ztrouchnivělém dřevě a kořenech stromů v lesních porostech s relativně vysokou stálou vlhkostí vzduchu. Roste v nížinách až montánním stupni, upřednostňuje substrát s vyšším pH a s vyšším obsahem bází a živin, ale jeho výskyt je udáván i na nevápnitých skalách. K jeho ohrožení může docházet změnou vlhkostních poměrů v lesních porostech a znečištěním ovzduší, které následně způsobuje změny trofických podmínek substrátu. Tyto změny mohou vést k vytlačení tohoto mechu jinými, konkurenčně silnějšími druhy. Populaci dvouhrotce může dále nepříznivě ovlivnit zejména kácení a odstraňování stromů, na kterých se vyskytuje a jakékoli lesnické aktivity vedoucí k razantní změně trofických a vlhkostních podmínek lokality. Proto je v místě výskytu dvouhrotce a jeho blízkém okolí nutné dodržovat bezzásahový režim, který je pravděpodobně nejvhodnějším způsobem managementu lesních porostů, při kterém za optimálních podmínek dochází k přirozenému vývoji populace. Pro zachování populace dvouhrotce je zásadní zachování stabilního mikroklimatu s vyloučením působení okrajového efektu. Toho se dá dosáhnout vytvořením alespoň 50 m pásma v okolí kamenů s dvouhrotcem, kde se bude těžit maximálně výběrným způsobem a ve vzdálenosti do ca 20 m těžbu vyloučit úplně. Pokud bude druh zjištěn rovněž v porostech s plánovanými lesnickými opatřeními, je nutné hostitelské kameny (stromy), po dohodě s majitelem /správcem/ lesního majetku, označit, lokalizovat v lesnických mapách a vyloučit těžbu v jejich bezprostředním okolí dle výše uvedeného postupu. Plánovaná těžební činnost nebo manipulace s dřevní hmotou v okolí stromů s nově objeveným dvouhrotcem bude pak v předstihu konzultována s orgánem ochrany přírody.

Netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) se šíří v celém území PR a je poměrně hojná. Proti šíření nebyly zatím realizovány cílené kroky, i v návrhovém období se navrhuje stav monitorovat a druh regulovat podporou přirozených společenstev.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Obecná péče o živočichy, zvláště hmyz a ptáky je obsažena v péči o lesní ekosystémy (bod a) této kapitoly 3.1.1) a to ponecháváním doupných stromů, výstavků, vysokých pařezů, mrtvého dřeva.

Kromě péče o vzácné druhy živočichů je důležitá péče o zvěř. Na celém území jsou stavy spárkaté zvěře mnohonásobně překročeny. Škody působené zvěří představují v současnosti nejzávažnější faktor ohrožující dlouhodobou existenci tisu i celkové zmlazení ostatních dřevin. Je nutné snížit stavy zvěře a neumisťovat krmná zařízení (krmeliště, vnadiště a slaniska apod.) v rezervaci ani v jejím ochranném pásmu.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

V lesích je třeba upravit skladbu redukcí přimíšených nežádoucích dřevin. Odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodních druhy dřevin – v současné době je jejich výskyt nízký (douglaska, jedle obrovská, borovice vejmutovka, smrk). Ve větším množství se vyskytuje modřín opadavý a zmlazení douglasky. Je potřeba zmlazení a nárosty douglasky minimalizovat.

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. Na místech s přirozeným zmlazením i s dosadbami zajistit skupinovou ochranu dřevin proti okusu formou stabilních oplocenek nebo formou repelentních nátěrů před poškozením zvěří. Doporučuje se vytváření menších oplocenek, protože při jejich poškození (pádem stromů, návštěvníky lesa a pod.) není ohrožena obnova na velké ploše. Jejich výhodou je jejich přehlednost a také to, že zvěř nemá takovou tendenci do nich pronikat. 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.

Po odstranění nepůvodních druhů a po zajištění přirozené obnovy – zejména snížení stavů spárkaté zvěře, je vhodně ponechat porosty samovolnému vývoji.

Příloha:
T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Vyloučit uplatnění holosečných obnovních prvků; porosty nedomycovat až na hranici PR, dokud neodroste spodní etáž do stádia zajištění. Uplatňovat podrostní způsob hospodaření, případně výběry a náseky.

Zastoupení smrku v obnově by nemělo v porostních skupinách přesáhnout 30 %, obnovu orientovat především na původní listnaté dřeviny a jedli, její podíl v obnově by měl dosáhnout alespoň 10 %. Z obnovy vyloučit douglasku a modřín. Šetřit a podporovat vtroušenou jedli, přimíšené listnaté dřeviny a tis. Ve zvýšeném rozsahu je ponechávat jako výstavky k přirozenému rozpadu.

Zvýšit podíl dřeva ponechaného k zetlení (včetně sterilních, zejména listnatých souší), především méně kvalitního a znehodnoceného dřeva listnáčů silných dimenzí.

Používat šetrné těžební a transportní technologie minimalizující poškození půdního povrchu, stromů a přízemní vegetace.

Neumisťovat krmná zařízení pro zvěř (soustředění zvěře a následné škody).

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území PR je vyznačeno v terénu červenými pruhy. V severní části rezervace bylo v terénu zaznamenáno zakreslení červených hraničních pruhů uvnitř rezervace poblíž žluté turistické stezky, které neodpovídá zákresu hranic v mapových podkladech. Toto značení musí být odstraněno. Pruhové značení by mělo být i následně pravidelně udržováno, případně je nutné zajistit výměnu hraničníků se státním znakem (4 ks). Je navrženo geodetické zaměření hranic.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlašovací dokumentace
Doplnit předměty ochrany dle části 1.7.2

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

c) ostatní
-

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Pohyb v PR je v souladu s bližšími ochrannými podmínkami bez souhlasu orgánu ochrany přírody možný jen po značené turistické stezce a stávajících lesních cestách. V případě zvýšení návštěvnosti prostoru kolem hradní zříceniny a s tím spojené možnosti vzniku odpadů provádět jejich úklid. Při poškozování vegetace ve stejném prostoru osvětové působení (např. informační tabule, provádění strážní služby).

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Území má vzhledem ke své jedinečnosti ohromný potenciál pro výzkum, propagaci a odbornou i laickou veřejnost. Na severním okraji PR u turistické stezky je umístěna informační panel z roku 2003. Kupodivu se nachází ve stále dobrém stavu. Je žádoucí jej udržovat.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Bylo by vhodné provést aktualizaci všech zde již provedených průzkumů a doplnit je o další průzkumy – botanický, ornitoligocký, entomologický, bryologický i lichenologický a malakologický. Bylo by vhodné např. formou diplomové práce aktualizovat průzkum tisů se zaměřením se na jejich obnovu. Dále je vhodné provádět pravidelný monitoring dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*).

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za rok	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnova pruhové značení	2000 m	1	3 400
Obnova hraničníků	4 ks	1	7 580
Obnova informační tabule	1 ks	1	14 620
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)		-	23 700

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 2000.
Lesní hospodářský plán (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC) č. 316000 Domažlice s platností od 1.1. 2015 do 31. 12. 2024.
Rozhodnutí o zařazení honitby do jakostních tříd a stanovení minimálních a normovaných stavů.
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.

Anonymus (2012). Plán péče o PR Netřeb na období 2015-2024. - Občanské sdružení HHS Planá. 36 s.
Anonymus (2021): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokality Netřeb CZ0325003, schválen MŽP pod č. j. MZP/2017/630/737
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.
Hofman J. (1959): Netřebský tisový hájek. Zpráva dendrologické sekce. - Česká botanická společnost. Praha, 43 - 48 s.

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.
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.
Neuhäuslová Z., Moravec J. /eds./ et al. (1997): ;Mapa potencionální přirozené vegetace ČR – BÚ ČSAV, Průhonice u Prahy.
Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia geografica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
Seidl K., Hostička M. et Nesvadbová J. (1984): Inventarizační průzkum SPR Netřeb provedený v letech 1981-1984. 96 s.
Skalický V. (1987): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – Academia, 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.
Zatloukal V. et al. (2009): Metodika managementu populace tisu červeného v přírodní rezervaci V Horách (Terešovské tisy) a v souvisejícím území se zřetelem na posílení jeho populace v daném území a záchranu genofondu tohoto silně ohroženého druhu. Dílčí výstup projektu SP/2d4/31/07.
Zatloukal V., Holecyová J., Kučerová J. (2010): Rozšíření tisu červeného v České republice se zřetelem na jeho ekologickou amplitudu, vyhodnocení rizikových faktorů a zpracování komplexního návrhu opatření pro záchranu tohoto silně ohroženého druhu, průběžné a závěrečné zprávy o průběhu řešení projektu SP/2d4/31/07 finančně podpořeného v rámci Programu výzkumu a vývoje MŽP, IFER, Jílové u Prahy.
Zelený L. (2011): Makromycety PR Netřeb. Vyd.1. Nebílovy. 14 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
Portál ÚHUL: http://geoportal.uhul.cz/OprlMap a Http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapylho.htm

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 – **Seznam nalezených taxonů** při terénnímm průzkumu 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 v porovnání s vlastními výsledky mapování** (https://aopkcr.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?)

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 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

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.)
305C14/1	305C14/1	0,094	2/A	KL	20	les produkční	Provést dosadbu TS 40, JD 30, DBZ 30 vyspělými obalovanými sazenicemi a výstavba pevné oplocenky, která bude pravidelně kontrolována	2	Jedná se o tři poničené oplocenky, prostřední oplocenka je zcela zničena bez dřevin. V severní oplocence je částečně zachována mlazina HB (30%) s vtroušenou JD (20%) a jedním tisem. V jižní oplocence je 5 silně poničených tisů, KL (20%), JŘ(20%), JD (3%) a HB (3%)
				HB	20				
				JD	15				
				JŘ	15				
				TS	5				
305C3/1	305C3/1	0,095	2/C	BK	75	les přírodě blízký	Těžba výchovná, mírně proředit BK 8 m^3, využít pro podsadbu JD a TS do malé pevné oplocenky nebo do individuální ochrany	1	Hustý porost BK s vtroušeným KL a DBZ, téměř bez bylinného patra na východním okraji PR
				KL	20				
				DBZ	3				
305C3/1a2	305C3/1	0,088	2/A	KL	40	les přírodě blízký	Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Dosadba TS 10, JD 10, DBZ 40, HB 30, BK 10 vyspělými obalovanými sazenicemi. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. V budoucnu odtěžení MD (SM – sežere ho kůrovec) – nyní bude sloužit jako clona pro obnovu stinných listnáčů a TS.	2	Porost na západním okraji PR. Není víceméně odlišný od porostu 305C14. Stromy jsou mladší, mají charakter suťových lesů až dubohabřin L3.1
				DBZ	20				
				BK	10				
				JD	5				
				SM	5				
				MD	5				
305C9/1	305C9/1	2,52	2/A	DBZ	35	les přírodě blízký	Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů. Dosadba TS 15, JD 15, DBZ 40, HB 20, LP	2	Porosty na východním okraji PR s dubohabřinami L3.1, směrem k vrcholu přecházející v suťové lesy L4 a biotopově tedy náležící do směrnice 1. V části porostu dominuje BK. Směrem k vrcholu se objevují tisy. V podrostu se nachází lilie zlatohlavá i dvouhrotec zelený.
				BK	25				
				KL	15				
				LP	20				
				TS	3				
				SM	2				
				DG	1				

				MD	1		10 vyspělými obalovanými sazenicemi. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. V budoucnu odtěžení DG, MD (SM – sežere ho kůrovec) – nyní budou sloužit jako clona pro obnovu stinných listnáčů a TS. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí stezky. Netěžit v okolí výskytu dvouhrotce zeleného. Dbát na ochranu TS. Odtěžené dřevo ponechat v PR.		
				JD	1				
				JŘ	1				
				HB	1				
305C14/1a3	305C14/1a3	3,67	2/A	DBZ	55	les přírodě blízký	Maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Obnovní prvky pro dub (skupinová seč) provádět o min. velikosti 7–8 arů. Dosadba TS 20, JD 20, DBZ 40, HB 20 vyspělými obalovanými sazenicemi. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. V budoucnu odtěžení DG, MD (SM – sežere ho kůrovec) – nyní budou sloužit jako clona pro obnovu stinných listnáčů a TS. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí stezky. Dbát na ochranu TS. Odtěžené dřevo ponechat v PR.	2	Porosty dubohabřin L3.1 v severní, jihovýchodní a jihozápadní části PR s roztroušeným výskytem tisu a lilie zlatohlavé
				BK	10				
				KL	10				
				LP	15				
				TS	4				
				BO	4				
				HB	3				
				SM	3				
				JD	2				
				MD	1				
				DG	1				
				JŘ	2				
305C14/2	305C14/2	5,60	1/A	KL	25	les přírodě blízký	Výběrem nebo maloplošnými obnovními zásahy cíleně vytvářet plochy pro přirozenou i umělou obnovu. Dosadba TS 20, JD 20, DBZ 10, LP 30, JV 20	2	Jedná se o suťové lesy L4 v centrální části PR (částečně L4 zasahují do porostu 305C9) s výskytem sutí a skalních výchozů. V západní části je místy větší podíl starých MD. Nachází se zde staré tisy, bohužel bez zmlazení. Roztroušeně
				LP	20				
				ML	15				
				TS	12				
				MD	8				

				DBZ	4		vyspělými obalovanými sazenicemi. Max. využít přirozené zmlazení a nárost – vzhledem k přezvěření nutná ochrana formou oplocenek nebo individuální. V budoucnu odtěžení DG, MD (SM – sežere ho kůrovec) – nyní budou sloužit jako clona pro obnovu stinných listnáčů a TS. Nahodilá těžba nebezpečných stromů v okolí stezky. Dbát na ochranu TS. Odtěžené dřevo ponechat v PR.		se vyskytuje lilie zlatohlavá a v blízkosti hradu je udáván i dvouhrotec zelený.
				JL	6				
				DG	4				
				SM	2				
				JD	2				
				BK	2				
305C3/4	305C3/4	0,35	2/B	JDO	60	les nepůvod-ní	Maloplošnými obnovnými prvky – náseky, kotlíky, provádět obnovní těžby či přeměny porostů na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou. Intenzivní negativní výběr, odstranění poškozených jedinců, v případě příměsi kombinovat s kladnými zásahy na její podporu. Výsadba a dosadba JD 20, DBZ 40, LP 20, JV 20 vyspělými obalovanými sazenicemi.	1	Mladý porost jedle obrovské a smrku s vtroušeným klenem. Bylinné patro je chudé, ruderalizované.
				KL	20				
				SM	20				
501		0,036					bez zásahu		Objekt zříceniny hradu

* odečteno z GIS

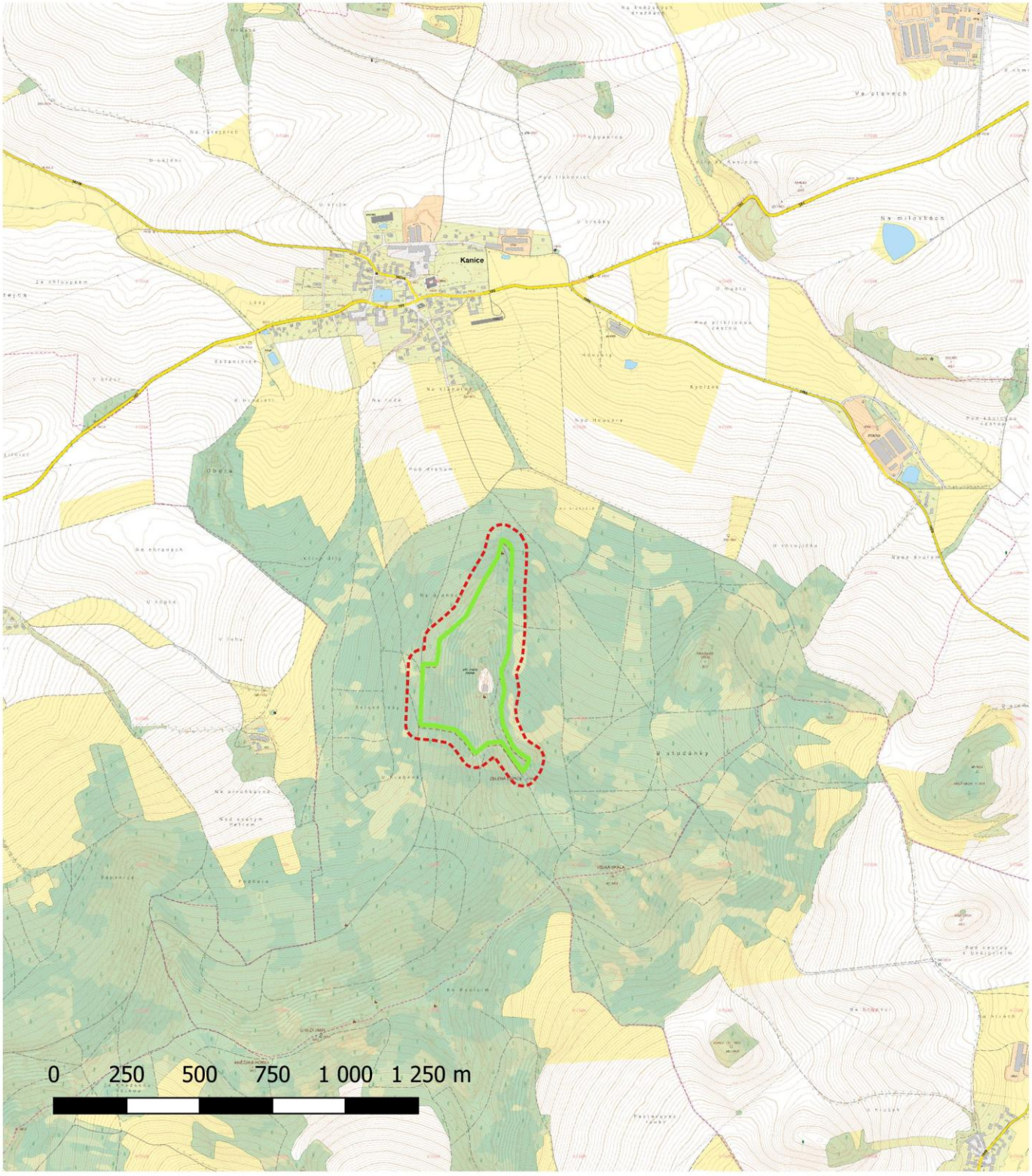
Příloha T2 – **Seznam nalezených taxonů** při terénním průzkumu v roce 2023

latinský název	český název	ochrana/ vzácnost
Abies alba	**jedle bělokorá**	**CR**
Abies grandis	jedle obrovská	
Acer platanoides	javor mléč	
Acer pseudoplatanus	javor klen	
Aegopodium podagraria	bršlice kozí noha	
Alliaria petiolata	česnáček lékařský	
Allium schoenoprasum	pažitka pobřežní	
Anemone nemorosa	sasanka hajní	
Anemone ranunculoides	sasanka pryskyřníkovitá	
Arabidopsis thalianum	huseníček rolní	
Arenaria serpylifolia	písečnice douškolistá	
Asarum europaeum	kopytník evropský	
Athyrium filix-femina	papratka samice	
Avenella flexuosa	metlička křivolaká	
Barbarea vulgaris	barborka obecná	
Brachypodium pinnatum	válečka prapořitá	
Brachypodium sylvaticum	válečka lesní	
Calamagrostis epigejos	třtina křovištní	
Calamagrostis villosa	třtina chloupkatá	
Campanula persicifolia	zvonek broskvolistý	
Campanula sp.	zvonek	
Cardamine flexuosa	řeřišnice křivolaká	
Carpinus betulus	habr obecný	
Cerastium arvense	rožec rolní	
Cerastium holosteoides	rožec obecný	
Corylus avellana	líska obecná	
Crataegus sp.	hloh	
Dactylis glomerata	srha říznačka	
Daphne mezereum	lýkovec jedovatý	
Digitalis purpurea	náprstník nachový	
Dryopteris filix-mas	kapraď samec	
Erophila verna	osívka jarní	
Euonymus europaeus	brslen evropský	
Euphorbia cyparissias	pryšec chvojka	
Fagus sylvatica	buk lesní	
Festuca gigantea	kostřava obrovská	
Fragaria vesca	jahodník obecný	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	
Gagea lutea	křivatec žlutý	
Galanthus nivalis	**sněženka podsněžník**	**NT**
Galeobdolon luteum agg.	pitulník žlutý	
Galeopsis pubescens	konopice pýřitá	
Galium aparine	svízel přítula	
Galium odoratum	svízel vonný	
Galium saxatilis	svízel hercynský	
Galium sylvaticum	svízel lesní	
Geranium robertianum	kakost smrdutý	
Geum urbanum	kuklík městský	
Hedera helix	břečťan popínavý	
Hepatica nobilis	jaterník podléška	
Hieracium murorum	jsetřábník zední	
Hypericum maculatum	třezalka skvrnitá	
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	
Hypochaeris radicata	prasetník kořenatý	
Chaerophyllum temulum	krabilice mámivá	
Chelidonium majus	vlaštovičník větší	
Impatiens parviflora	netýkavka malokvětá	
Knautia arvensis	chrastavec rolní	
Larix decidua	modřín opadavý	
Lathyrus vernus	hrachor jarní	
Lilium martagon	**lilie zlatohlavá**	**§O, LC**
Lonicera xylosteum	zimolez obecný	

Melica nutans	strdivka nící		*Stellaria holostea*	ptačinec velkokvětý	
Mercurialis perennis	bažanka vytrvalá		*Stellaria nemorum*	ptačinec hajní	
Milium effusum	pšeníčko rozkadité		*Taraxacum sec. Ruderalia*	pampeliška	
Moehringia trinervita	mateřka trojžilná		***Taxus baccata***	**tis červený**	**§SO, VU**
Mycelis muralis	mléčka zední		*Tilia cordata*	lípa srdčitá	
Myosotis arvensis	pomněnka rolní		*Tilia platiphyllos*	lípa velkolistá	
Myosotis sp.	pomněnka		*Torilis japonica*	tořice japonská	
Myosotis sylvatica	pomněnka lesní		*Ulmus glabra*	jilm drsný	
Oxalis acetosella	šťavel kyselý		***Ulmus laevis***	**jilm vaz**	**LC**
Picea abies	smrk ztepilý		*Urtica dioica*	kopřiva dvoudomá	
Pinus strobur	borovice vejmutovka		*Veronica chamaedrys*	rozrazil rezekvítek	
Pinus sylvestris	borovice lesní		*Vicetoxicum hirundinaria*	tolita lékařská	
Poa annua	lipnice roční		*Viola riviniana*	violka Rivinova	
Poa nemoralis	lipnice hajní				
Polygonatum multiflorum	kokořík mnohokvětý				
Polygonatum odoratum	kokořík vonný				
Polypodium vulgare	osladič obecný				
Primula veris	**prvosenka jarní**	**LC**			
Prunus avium	třešeň ptačí				
Pseudotsuga menzienssii	douglaska tisolistá				
Pulmonaria obscura	plicník tmavý				
Qercus petraea	dub zimní				
Quercus robur	dub letní				
Rubus idaeus	ostružiník maliník				
Rubus sp.	ostružiník				
Sambucus nigra	bez černý				
Sambucus racemosa	bez hroznatý				
Scrophularia nodosa	krtičník hlíznatý				
Senecio ovatus	starček Fuchsův				
Senecio viscosus	starček lepkavý				
Sorbus aucuparia	jeřáb ptačí				
Stachys sylvatica	čistec lesní				

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

Přírodní rezervace Netřeb



Legenda

Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_

Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

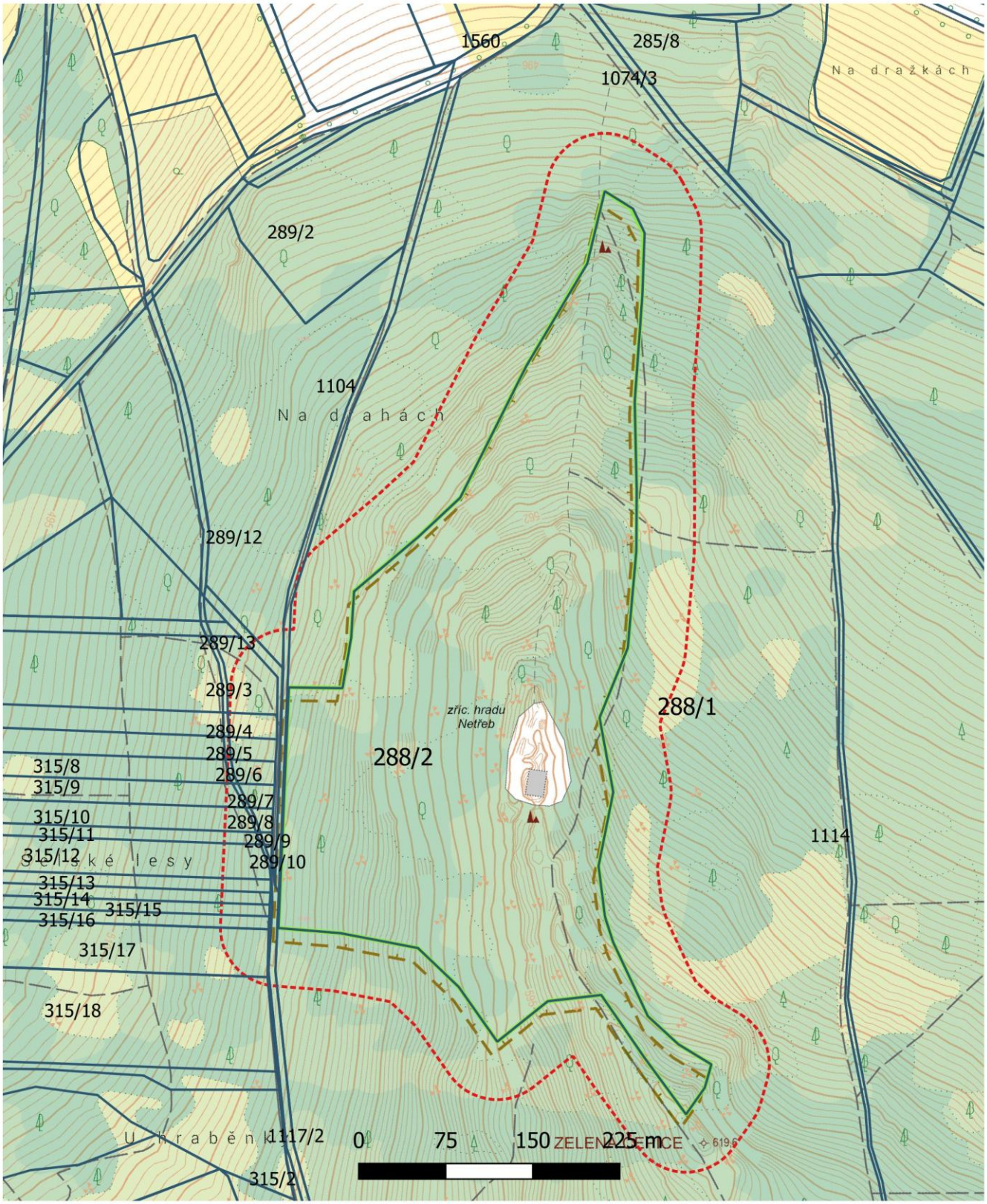
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

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 Netřeb



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

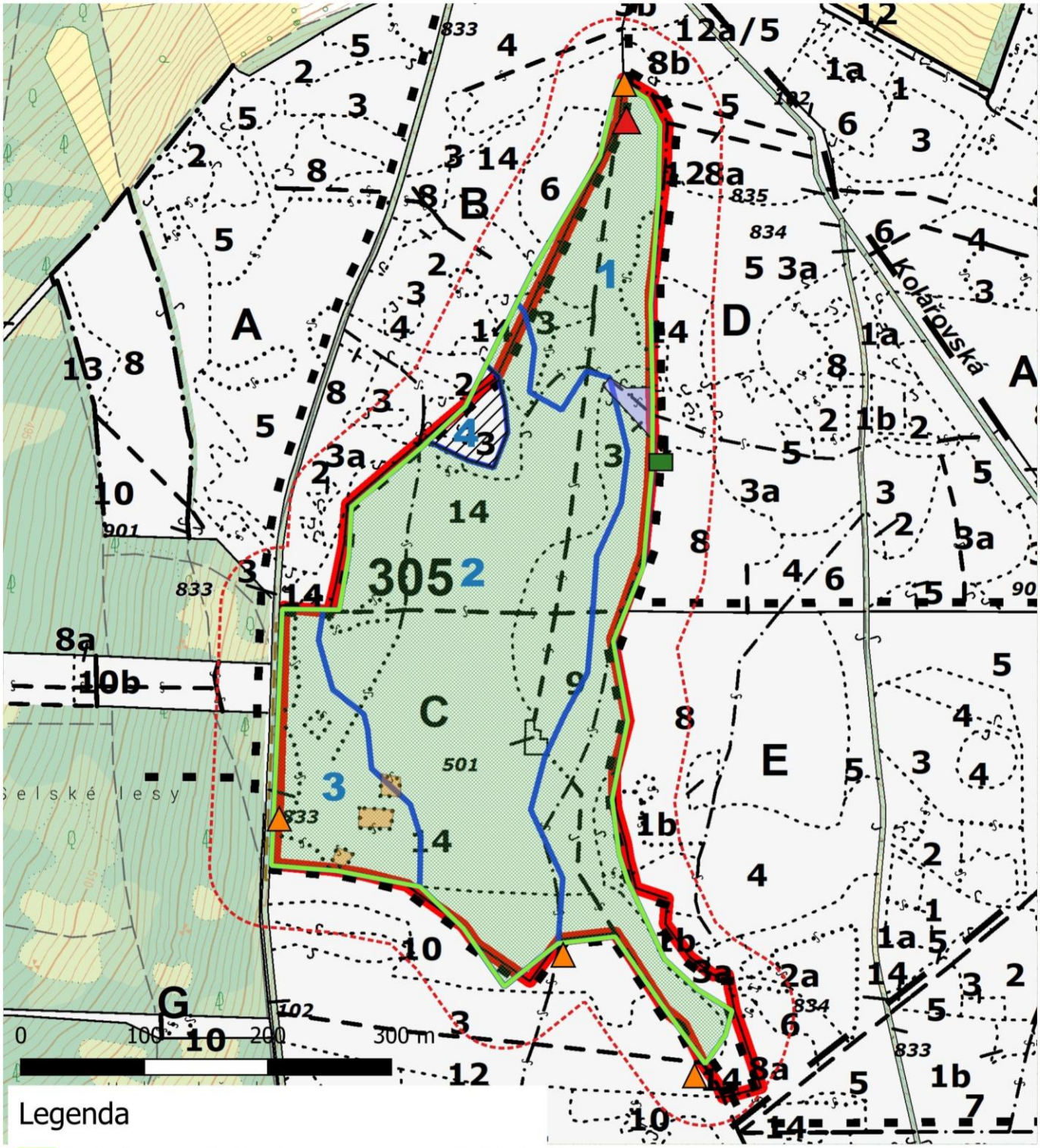
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

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 Netřeb



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

zásahy

- obnova-převod na PDS
- oplocenka-výsabda TS a PDS
- probírka
- probírka-přirozená obnova/dosadba PDS a TS
- hranice PR v lesnických podkladech
- dílčí plochy

- Tabule se státním znakem
- Informační naučná tabule
- Posed

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

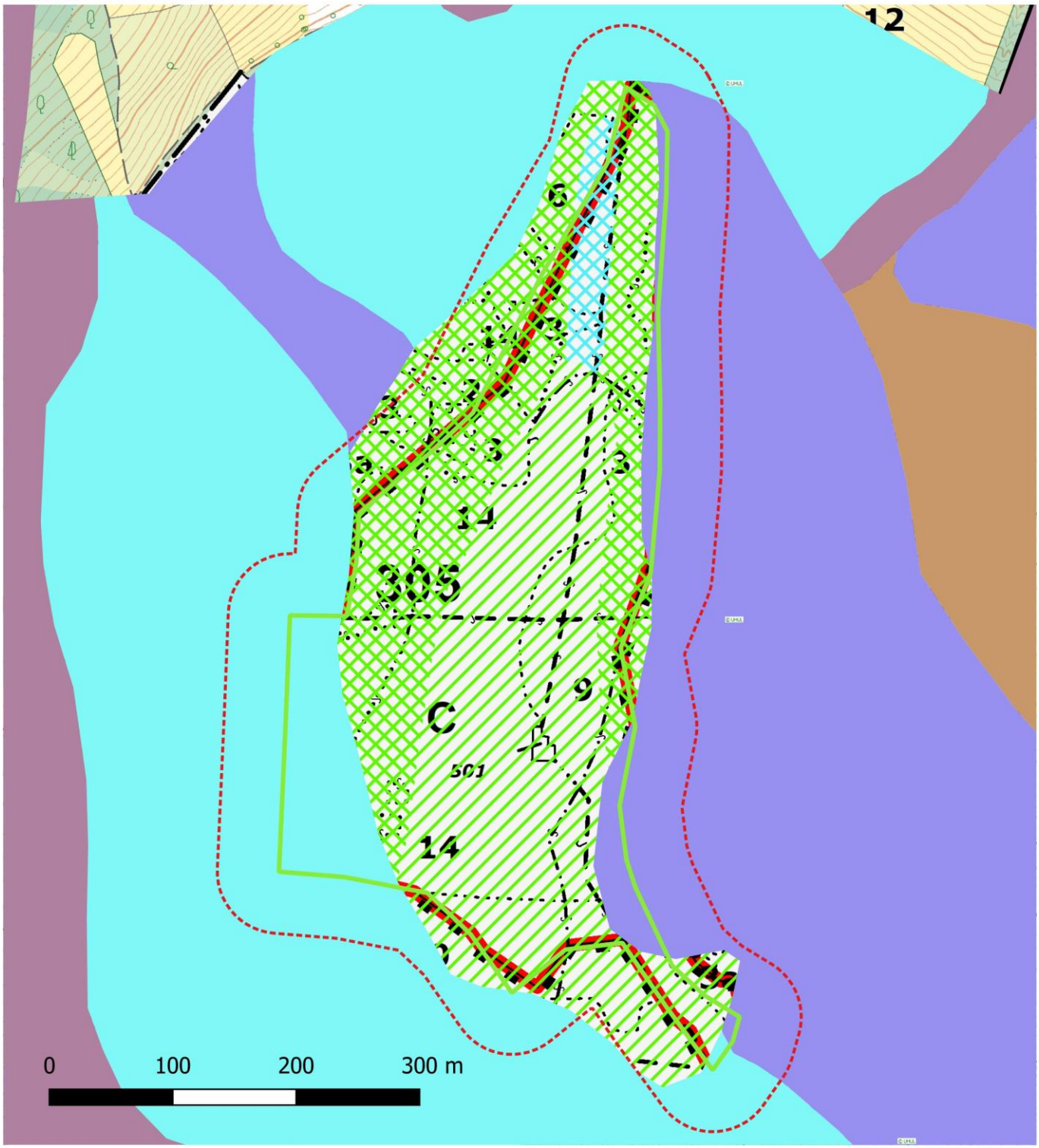
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

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

Příloha M4 - Lesnickáí mapa typologická

Přírodní rezervace Netřeb



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU
- 3B1 bohatá dubová bučna modální
- 3S7 svěží dubová bučina skeltnatější
- 3J1 obohacená skeletovitá lipová javořina modální
- 3A1 obohacená kamenitá lipovodubová bučina modální
- 2C3 vysýchavá buková doubravabohatší

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

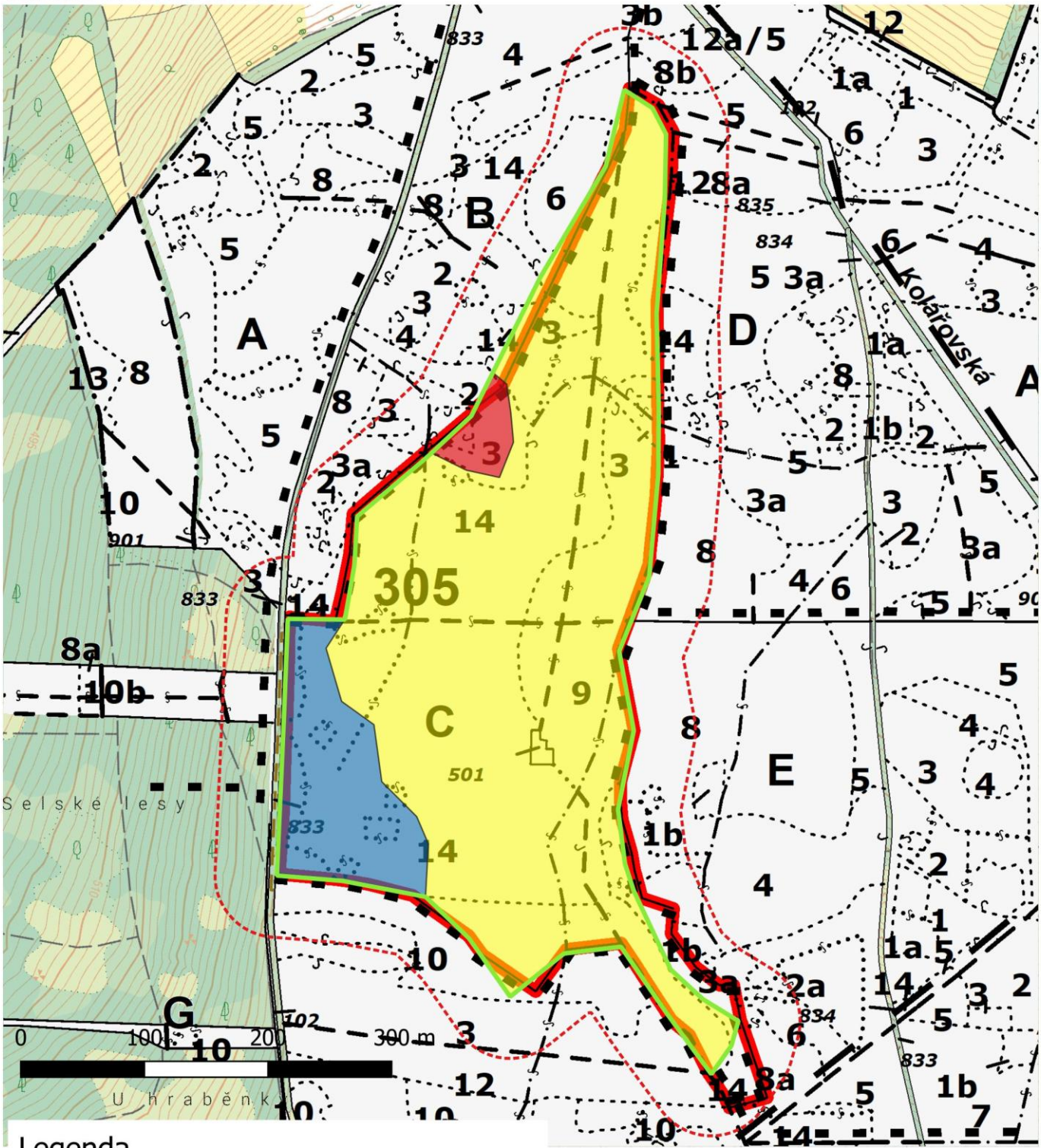
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

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

Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Přírodní rezervace Netřeb



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

stupen přirozenosti

- les nepůvodní
- les produkční
- les přírodě blízký
- hranice PR v lesnických podkladech

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

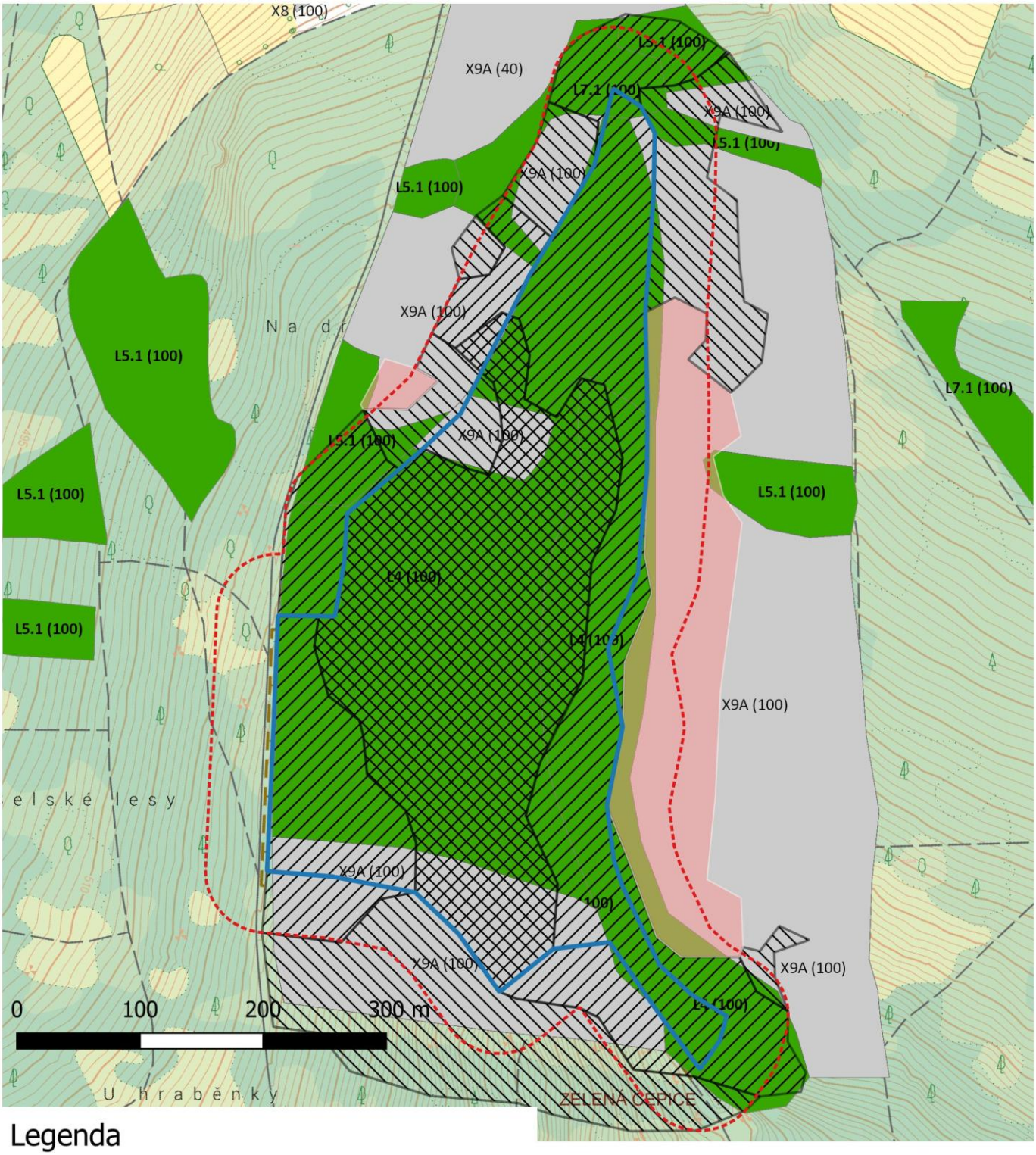
Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

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

Příloha M6 - Mapa s výsledky mapování biotopů soustavy NATURA 2000 v porovnání s vlastními výsledky mapování

Přírodní rezervace Netřeb



Legenda

- Maloplosna_zvlaste_chranena_uzemi__MZCHU_
- Ochranna_pasma_MZCHU

biotopy podle vlastního terénního šetření

- L3.1 Hercynská dubohabřina
- L4 Suťový les
- X10 - Paseka
- X9A - Kulturní smčina

Plán péče o PR Netřeb 2024-2033

Autor: Ing. Alexandra Masopustová, 2023

Souřadnicový systém S-JTSK

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