



PLÁN PÉČE

NA OBDOBÍ 2021-2030
O

PŘÍRODNÍ REZERVACI

ČERTOVA HORA U VRÁŽE



Ing. Jiří Wimmer
České Budějovice, 2018-2020

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	3
1.1 Základní identifikační údaje.....	3
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	4
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	5
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	6
1.6 Kategorie IUCN.....	6
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	7
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	8
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	8
1.9 Cíl ochrany.....	11
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany.....	12
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	12
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	18
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	18
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	18
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	20
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	20
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	20
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup.....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	22
3. Plán zásahů a opatření.....	23
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	23
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	23
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	24
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	25
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	25
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	25
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	25
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring.....	25
4. Závěrečné údaje.....	26
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	26
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	26
4.3 Seznam používaných zkratk.....	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	979
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Čertova hora u Vráže
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	ONV Písek
číslo předpisu:	3 602/74
schválen dne:	4. 12. 1985
datum platnosti předpisu:	
datum účinnosti předpisu:	1. 2. 1986

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihočeský

okres

<i>okres</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Písek	136890	13,69

obec s rozšířenou působností (ORP):

<i>ORP</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Písek	136890	13,69

obec s pověřeným obecním úřadem (POU):

<i>POU</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Písek	136890	13,69

obec:

<i>obec</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Čížová	136890	13,69

katastrální území:

<i>katastrální území</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Zlivice	136890	13,69

rozdělení řešeného území do jednotlivých kategorií ochrany k 31. 5. 2018:

PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, OP – ochranné pásmo, SO – smluvní ochrana dle § 39 ZOPK, ZO – ochrana dle § 45c odst. 2 ZOPK, tzv. „základní ochrana“.

název	kategorie	navržena do EVL	typ OP	plocha části [ha]
Čertova hora u Vráže	OP	NE	vymezeno	55,67
Čertova hora u Vráže	PR	NE	-	13,69
CELKEM				69,36

Přílohy č. M1:

Orientační mapy s vyznačením území

příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí

podkladová mapa: ZM 50 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:50 000 (ZM 50) je základním státním mapovým dílem středního měřítka a je koncipována jako přehledná obecně zeměpisná mapa.).

příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území – bezprostřední okolí

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a je nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Zobrazuje území České republiky v souvislém kladu mapových listů. Rozměry a označení mapových listů ZM 10 jsou odvozeny z mapového listu Základní mapy České republiky 1: 50 000, rozděleného na 25 dílů.).

příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa

podkladová mapa: Historická ortofotomapa © CENIA 2010 a GEODIS BRNO, spol. s r.o. 2010; Podkladové letecké snímky poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009 (V rámci metodické části (1. etapy) projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM) byla vytvořena ortofotomapa České republiky z historických snímků prvního plošného celostátního leteckého snímkování z 50. let. Podklady – letecké měřické snímky poskytnuté Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem (VGHMÚř) Dobruška - zpracovala a historické ortofoto dodala společnost GEODIS BRNO, spol. s r.o.).

Poznámka: Vyznačení území na podkladu aktuální Ortofotomapy (2018–2019) je součástí přílohy M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Aktualizace parcelního vymezení byla prováděna nad vrstvami platnými ke dni 7.6. 2020.

Původ parcelního vymezení:

DKM – digitální katastrální mapa vzniklá obnovou operátu novým mapováním, případně přepracováním dosavadních map KN v měřítku 1:1000 a 1:2000 v souřadnicovém systému S-JTSK, je součástí ISKN – Informační systém katastru nemovitostí. (Vzniká digitalizací map v měřítku 1:1000 a 1:2000.)

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Zlivice (624209)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
391/1		lesní pozemek		14	1889939	136890
Celkem						136890

Ochranné pásmo:

Katastrální území: Zlivice (624209)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
391/1		lesní pozemek		14	1889939	549124
391/7		ostatní plocha	ostatní komunikace	14	3889	2800
391/9		lesní pozemek		14	4776	4776
Celkem						556700

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

podkladová mapa: Ortofotomapa 2018-2019 © ČÚZK, hranice katastrů – Data registru územní identifikace, ad-res a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK; parcely DKM © ČÚZK – Hranice parcel v území pokrytém oficiální digitalizací ČÚZK, digitální katastrální mapou (DKM) nebo katastrální mapou digitalizovanou (KM-D), aktualizováno 4x ročně

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	OP návrh plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	13,69	43,37	-		
vodní plochy	-	-	-	zamokřená plocha	
				rybník nebo nádrž	
				vodní tok	
trvalé travní porosty	-	-	-		
orná půda	-	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-	-		
ostatní plochy	-	0,28	-	neplodná půda	
				ostatní způsoby využití	0,02
zastavěné plochy a nádvoří	-	-	-		
Plocha celkem	13,69	55,67	-		

Celková plocha PR podle gisovské vrstvy z podkladů ÚAP JčK činila 144 945 m². Plocha OP z této vrstvy je 74,55 ha. Plocha uváděná v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP, www.drusop.nature.cz) činí 138 700 m². Nová plocha PR byla zjištěna z digitalizovaného aktuálního lesnického podkladu (porostní mapa) a činí 13,69 ha (136 890 m²), výměra OP z téhož podkladu činí 55,67 ha. Celková plocha lesních porostů použitá v lesnických tabulkách je 68,13 ha (odečteno bezlesí 1,23 ha – komunikace, rybníčky, skládky).

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Přílohy č. M7: mapy se zákresem situace v řešeném území

Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000:

podkladová mapa: ZM 50 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:50 000 (ZM 50))

národní park:

NENÍ

chráněná krajinná oblast:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic velkoplošných zvláště chráněných území České republiky vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, jak vyplývá z pozdějších změn; © AOPK ČR

jiné zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic maloplošných zvláště chráněných území v České republice vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, jak vyplývá z pozdějších změn. © AOPK ČR

přírodní park:

NENÍ

Zdroj dat: Hranice přírodních parků podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. © Jihočeský kraj

regionální a nadregionální ÚSES:

ANO

regionální biocentrum Hrby RBC043/829 (KG/NKOD¹)

Zdroje dat: 4. Aktualizace ZÚR JČK (ÚAP) projednána Zastupitelstvem Jihočeského kraje dne 22. 6. 2017 pod usnesením č. 243/17/ZK-7. Jedná se o závazné vymezení prvků územního systému ekologické stability na úrovni územně plánovací dokumentace kraje (RBK, RBC, NRBK, NRBC). © Jihočeský kraj

migračně významná území:

ANO

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. Základní pracovní mapové měřítko je 1:50 000. © AOPK ČR

lokalita zvláště chráněných druhů nadregionálního významu:

NENÍ

Zdroj dat: Datová sada lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem © AOPK ČR

ptačí oblast:

CZ0311034 Údolí Otavy a Vltavy

evropsky významná lokalita:

NENÍ

Zdroj dat: Natura 2000 - evropsky významné lokality; Natura 2000 – ptačí oblasti, © AOPK ČR; návrh změny hranic EVL © Jihočeský kraj, Sdružení Jižní Čechy NATURA 2000; podkladová mapa: Ortofotomapa 2018-2019 © ČÚZK

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace (území pro management stanovišť/druhů: chráněná území zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů).

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ve vyhlášce Okresního národního výboru ve Strakonících ze dne 4. 12. 1985 je v článku 1: Popis a vymezení CHPV je charakterizována plocha současné přírodní rezervace Čertova hora u Vráže jako „zbytek starého listnatého porostu dubu, lípy a buku. Podloží mezotrofní až eutrofní hnědozem. Lokalita je jihozápadně od obce Vráž. Bylinné patro s typickými druhy květeny“.

V publikaci Chráněná území ČR (Albrecht a kol. 2003) je rezervace charakterizována jako: „Přirozený porost ochuzeného typu dubohabřin s přechody k acidofilním bikovým bučinám a květnatým lipovým bučinám s druhově pestrou avifaunou. Hlavním motivem zřízení rozsáhlého ochranného pásma je existence cenného matečného komplexu kupovitých hnízd mravence *Formica polyctena*“.

Charakteristiky v dalších kapitolách (pokud není uvedeno jinak) se vztahují pouze na plochu PR s cennými lesními společenstvy přírodního charakteru, která je kvalitativně odlišná od plochy OP. Důvodem k novému vymezení ochranného pásma je ochrana biotopu mravence (*Formica polyctena*), lesní porosty v OP jsou hospodářsky intenzivně využívané, obnovované převážně holosečným, méně podrobným způsobem, oproti vlastní rezervaci mají nižší zastoupení dřevin přirozené skladby, a tedy nižší stupeň přirozenosti.

¹ číslování podle KG – Krajský generel ÚSES Jihočeského kraje, NKOD – Aktualizace ZÚR 2015)

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Hlavním předmětem ochrany jsou následující společenstva (uvedena tučně a podbarvena).

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu ekosystému stupeň vzácnosti/ ohrožení
Svaz LBB <i>Carpinion betuli</i> Dubohabrové háje (L3.1 Hercynské dubohabřiny/9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Capinetum</i>)	25,2	Plochý vrchol a hřbet v horní části rezervace 3/a, as. <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i> /VU
Svaz LBC <i>Fagion sylvaticae</i> Květnaté bučiny a jedliny (L5.1 Květnaté bučiny/9130 Bučiny asociace <i>Asperulo- Fagetum</i>)	59,3	Spodní části svahů a vlhčí úžlabina v Z části rezervace 3/b, as. <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i> /VU
Svaz LBE <i>Luzulo-Fagion sylvaticae</i> Acidofilní bučiny a jedliny (L5.4 Acidofilní bučiny/9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i>)	14,1	menší zastoupení na horních a středních částech svahů 3/b, as. <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae</i> /VU

Název společenstva (ekosystému) je uveden podle díla Vegetace České republiky 4 (Chytrý ed. 2013) včetně kódu, v závorce pak označení přírodního biotopu dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol. 2010). U rostlinných společenstev je použita stupnice ohrožení a vzácnosti dle Moravce (1995): 2 – asociace lidskou činností bezprostředně ohrožená a v nebezpečí vymizení, 3 – asociace ustupující v důsledku lidské činnosti, 4 – asociace bez ohrožení lidskou činností /a – vzácná, /b – dostatečně hojná. Kategorie podle IUCN: CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon s nedostatečnými údaji.

B. druhy

Rostliny

Při předchozích inventarizačních průzkumech nebyl z území PR doložen výskyt druhů chráněných podle Vyhl. 395/1992, doloženy jsou 2 druhy uvedené v Červeném seznamu (Grulich, 2012) a výskyt 3 druhů uvedených v Červené knize jižní části Čech (Lepší P. et al 2013). Při orientačním botanickém průzkumu (Wimmer 2018) nebyly zjištěny žádné chráněné či jiné než dosud zjištěné ohrožené druhy.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení podle vyhl.395/ Červeného seznamu ČR Grulich 2012/ Lepší a kol. 2013/ IUCN	popis biotopu druhu /zdroj, poznámka
hrachor černý <i>Lathyrus niger</i>	vzácně	-/-/C2/-	suchá dubohabřina ve vrcholové části rezervace
jilm vaz <i>Ulmus laevis</i>	ojedinele	-/C4a/-/LC	v podmáčených úžlabinách
kostrava různolistá <i>Festuca heterophylla</i>	roztroušeně	-/-/C4/-	suchá dubohabřina
bradáček vejčitý <i>Listera ovata</i>	?, údaj Husová, v současnosti neověřen	-/C4a/C3/LC	?

Kategorie vyhlášky MŽP a červeného seznamu je uvedena kódem u jednotlivých druhů. Kategorie podle červeného seznamu (Grulich 2013): C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený, C4a = vzácnější taxony vyžadující pozornost – méně ohrožené, C4b = vzácnější taxony vyžadující pozornost – dosud nedostatečně prostudované. Kategorie podle červené knihy (Lepší 2012): C1 = kriticky ohrožené, C2 = silně ohrožené, C3 = ohrožené či zranitelné, C4 = vzácnější taxony vyžadující další pozornost. Kategorie podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.: KO = kriticky ohrožený, SO = silně ohrožený, O = ohrožený. Kategorie podle IUCN: CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, LC = málo dotčený, DD = taxon s nedostatečnými údaji.

Z regionálně významnějších druhů jsou z PR doloženy *Polygonatum odoratum*, *Cardamine impatiens*, *Carex digitata* var. *pallens*, *Clinopodium vulgare*.

Živočichové

Použity byly podklady z nálezové databáze ochrany přírody (AOPK) a inventarizačních průzkumů (Lešák, Bláha 2008, Pykal 1995, Pecl 1995).

Savci

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
netopýr stromový <i>Nyctalus leisleri</i>	jednotlivci	SO	DD
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	jednotlivci	O	DD

Ptáci

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	v ZCHÚ přímo nehnízdil, okrsek zasahuje	SO	VU
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	-	O	VU
srakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i>	min. 2 páry v ZCHÚ	O	VU
lejsek šedý <i>Muscicapa striga</i>	2–3 páry	O	LC
žluva hajní <i>Oriolus obolus</i>	1 pár	SO	LC
výr velký <i>Bubo bubo</i>	zjištěn v širším okolí	O	EN
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	3-4 páry	SO	VU
strakapoud menší <i>Dendrocopos minor</i>	1 pár	-	VU
datel černý <i>Dryocopus martius</i>	1-2 páry	-	LC
lejsek bělokrký <i>Ficedula albicollis</i>	5-8 párů	-	NT

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
lejsek černohlavý <i>Ficedula hypoleuca</i>	2 páry	-	NT
lejsek malý <i>Ficedula parva</i>	1 pár	SO	VU
kulíšek nejmenší <i>Glaucidium passerinum</i>	zjištěn v širším okolí	SO	VU
žluna šedá <i>Picus canus</i>	1 pár	-	VU

Plazi

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	1 pozorovaný ex.	SO	NT
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	1 pozorovaný ex.	SO	VU

Obojživelníci

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	zjištěna v r.1995 (Pecl)	O	VU
skokan zelený <i>Rana kl. esculenta</i> (<i>Pelophylax esculentus</i>)	výskyt pravděpodobný v OP (rybníčky)	SO	NT
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	výskyt pravděpodobný v OP (rybníčky)	-	VU

V lokalitě není výskyt obojživelníků vyloučen, teoreticky připadá v úvahu výskyt ropuchy obecné (*Bufo bufo*), skokana hnědého (*Rana temporaria*) – výskyt obou druhů uváděn v kvadrátu 6650 (MORAVEC 1994). Oba druhy se vyskytují v době, kdy se nerozmnožují, mimo vodní plochy.

Bezobratlí

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Kategorie ochrany podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie ochrany podle Červeného seznamu
okáč bělopásný <i>Hipparchia alcyone</i> (<i>hermione</i>)	? Pavlíčko, v současnosti doložen nejbliže ze středního Povltaví	-	CR
mravenec lesní menší <i>Formica polycтена</i>	v OP stovky kup	O	(NT?)

Použité zkratky

Červený seznam ČR: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; vyhl. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

příloha M8-a: Mapa s lokalizací předmětu ochrany a ZCHOD

podkladová mapa: Ortofotomapa 2018-2019, Mapa KN © ČÚZK.

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Přírodní rezervace není v překryvu s žádnou Evropsky významnou lokalitou, je součástí Ptačí oblasti CZ0311034 Údolí Otavy a Vltavy. Předměty ochrany jsou kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*) a vúr velký (*Bubo bubo*) a jejich biotopy.

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče o PR Čertova hora u Vráže je zachování komplexu společenstev lipových doubrav a bučin a v mladších porostech úprava dřevinné skladby ve prospěch dubu, buku a lípy.

Managementové zásahy se týkají obnovy porostů s neodpovídající dřevinnou skladbou, v dubohabřinách a lipových doubravách bez zásahu, ponechat přirozenému vývoji, nevyklízet padlé stromy.

V OP PR je cílem ochrany zachování mimořádně rozsáhlého a vitálního komplexu hnízd mravence *Formica polyctena* FÖRSTER 1850 a vytvoření podmínek k jeho dalšímu šíření a plnění ekologických funkcí (viz mapová příloha M9).

Předkládaný Plán péče je v pořadí již třetím plánem (AOPK 2001-2010, Lesní projekty 2011-2020). Rámcová opatření byla navržena též v odborném podkladu Inventarizační průzkumy ptáků a obratlovců (Pykal 1995, Lešák a Bláha 2008).

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Území je vymezeno v rozsáhlém lesním komplexu „Vrážské polesí“, zhruba 1,8 km Z od obce Stará Vráž (kostel). Nadmořská výška území je 482-530 m n.m., převládají Z-S svahy, v J části oblý vrchol. Přístup pro vozidla je od silnice III. třídy Čížová – Předostice v místě odbočky k novoveské myslivně po lesní asfaltce nebo z druhé strany od Staré Vráže. Střed chráněného území je přibližně určen zeměpisnými souřadnicemi: S šířka 49°22'48'' V délka 14°06'12'' (WGS-84), Y 776400 X 1117757 (S-JTSK).

Přírozenou hranici rezervace tvoří hranice prostorového rozdělení lesa – porosty 18 F.

Ochranné pásmo tvoří porosty 18 A-E, 17 A.

Z hlediska Regionálního členění reliéfu dle Zeměpisného lexikonu ČR (DEMEK & MACKOVČIN 2006) patří řešené území soustavě Česko-moravské, podsoustavě Středočeská pahorkatina, celku Blatenská pahorkatina, podcelku Horažďovická pahorkatina, okrsku Radomyšlská pahorkatina – IIA-4A-5. Podle výškopisné vrstevnicové mapy (CUZK) se nejvyšší bod v území (530 m n.m.) se nachází na vrcholu v JV části rezervace, nejnižší pak v SV cípu (482 m n.m.).

Na geologické stavbě řešeného území se podílí moldanubický středočeský pluton permokarbonského stáří, na většině území je zastoupen drobnozrnným dvojslídovým až biotitickým granitem, v SV části pak přistupuje amfibol-biotitický a biotitický granodiorit červenského typu. Půdní pokryv tvoří mělká až skeletovitá typická kyselá kambizem, místy podzolovaná, při Z okraji přechází do kambizemě psudoglejové.

Pro širší okolí chráněného území je charakteristický pahorkatinný reliéf, s plochými až výraznými vrcholy a hřbety a mírnými svahy modelovanými drobnými vodními toky, na východě je významným fenoménem kaňon Otavy zatopený vzdutím Orlické vodní nádrže.

Krajinný ráz je charakteristický převahou rozsáhlých lesních komplexů s častými středně velkými vodními nádržemi. Intenzivně obhospodařovaná zemědělská půda pokrývá enklávu okolo obce Vráž.

Podle klimatické klasifikace E. Quitta z r. 1970 náleží celé území k mírně teplé klimatické oblasti a v rámci ní k jednotce MT 11.

Území spadá do povodí Jesenického potoka (č.p. 1-08-04-0320). Z hlediska fyto geografického členění ČSR (Dostál 1957) lze řešené území zařadit do oblasti A – oblast střeoevropské lesní květeny – Hercynicum, podoblasti A3 – podoblast přechodné květeny hercynské – Subhercynicum, obvodu c – Boreohercynicum. Podle regionálně fyto geografického členění ČR (Květena ČR) patří území do fyto geografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, do okresu 41 Střední Povltaví. Dle přírodních lesních oblastí (Plíva, Žlábek 1986, OPRL ÚHÚL 2001-2020) území patří do PLO 10 – Středočeská pahorkatina. Vyšší část území rezervace spadá do základní varianty biochory – 4BR Erodované plošiny na kyselých plutonitech v suché oblasti 4. v. s., spodní části svahů pak do české varianty biochory – 4BP Erodované plošiny na neutrálních plutonitech v suché oblasti 4. v. s. Podle Geobotanické mapy ČSSR (MIKYŠKA a kol. 1968) jsou na území v širším okolí rezervace z hlediska rekonstruované vegetace mapovány Acidofilní doubravy (Qa), Luhy a olšiny (AU), Květnaté bučiny (F) a Dubo-habrové háje (C). Podle mapy potenciální vegetace (Neuhäuslová a kol., 1998) patří širší okolí lokality do jednotky potenciální vegetace: **36** – biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo albidae-Quercetum*, *Abieti-Quercetum*) a v S části **7** – černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Převedené na syntaxony jsou tak potenciálně

zastoupena společenstva z rámce sv. *Carpinion betuli*, as. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*, sv. *Quercion petraeae* a sv. *Fagion sylvaticae*. Vegetace je podrobně popsána v následujícím textu.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Cévnaté rostliny

Při předchozích i současných inventarizačních botanických průzkumech nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh dle Vyhl. 395/1992 Sb.

Živočichové

Na území PR Čertova hora u Vráže byl proveden systematický inventarizační zoologický průzkum ptáků (Pykal 1995), lesnický, botanický a zoologický průzkum (Pecl 1995) a následně vertebratologický průzkum (Lešák, Bláha 2008).

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	v ZCHÚ přímo nehnízdil, okrsek zasahuje	SO	
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	-	O	
strakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i>	min. 2 páry v ZCHÚ	O	
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	2 – 3 páry	O	
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	1 pár	SO	
lejsek malý <i>Ficedula parva</i>	1 pár	SO	
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	3-4 páry	SO	
kulišek nejmenší <i>Glaucidium passerinum</i>	zjištěn v širším okolí	SO	
výr velký <i>Bubo bubo</i>		O	
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	jednotlivci	O	
netopýr stromový <i>Nyctalus leisneri</i>	jednotlivci	SO	
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>		SO	
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>		SO	
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	?	O	
mravenec pospolitý <i>Formica polyctena</i>	desítky mravenišť	O	

Použité zkratky

Červený seznam ČR: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; Vyhl. 395/1992 Sb.: KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

Vegetační charakteristika

Přírodní stanoviště soustavy Natura 2000

Při mapování soustavy NATURA 2000 byly v území vylíšeny následující přírodní biotopy (www.nature.cz): L3.1 Hercynské dubohabřiny a L5.1 Květnaté bučiny, aktualizováno při průzkumu aktuálního stavu. Stručný rozbor klasifikace společenstev je uveden v následujícím textu.

Stanoviště – přehled 2002

Celková rozloha lokality:	100 %	ha: 13,69
Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u>	100	13,69
Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>X biotopů:</u>	0	0

Stanoviště – přehled 2019

Celková rozloha lokality:	100 %	ha: 13,69
Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u>	100	13,69
Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>X biotopů:</u>	0	0

Naturové biotopy

	Stanoviště/Biotop ¹	Předmět ochrany	Plocha mapování 2002		Plocha mapování 2019 ²	
			ha	%	ha	%
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> /L3.1 Hercynské dubohabřiny	ANO	8,05	58,8	4,38	32,0
9130	Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> /L5.1 Květnaté bučiny	ANO	5,64	41,2	9,31	68,0

¹ kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě NATURA 2000/ název a kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)

² plochy stanoveny digitalizací mapového podkladu (vegetační mapa), pořízeném při venkovním šetření

Ostatní přírodní biotopy

	Stanoviště/Biotop	Plocha mapování 2002		Plocha mapování 2018	
		ha	%	ha	%
-					
-					

Biotopy řady X

	Stanoviště/Biotop	Plocha mapování 2002		Plocha mapování 2018	
		ha	%	ha	%
-	-	-	-	-	-

Fytocenologická klasifikace

V území lze vylížit následující syntaxony fytoocenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 4 (Chytrý a kol., 2013). Společenstva jsou většinou přechodná, místy syntaxonomicky nevyhraněná, proto je potřeba jejich následující přehled brát pouze rámcově a informativně.

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

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

Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931

LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer
1957 cf. Varianta *Luzula luzuloides* (LBB01a)

Svaz LBC. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

LBC01. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* Sougnez et Thill
1959 Varianta *Lathyrus vernus* (LBC01a)

Svaz LBE. *Luzulo-Fagion sylvaticae* Lohmeyer et Tüxen in Tüxen

1954 LBE01. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* Meusel 1937
cf. Varianta *Convallaria majalis* (LBE01b)

Lesnická typologická klasifikace

Podle lesnické typologické mapy (www.geoportal/uhul.cz) jsou na území PR Čertova hora u Vráže a jeho OP mapovány následující lesní typy:

řada živná (*series trophicum*)

kategorie hlinitá (categoria illimerosa trophica)

3H1 hlinitá dubová bučina šřavelová (*Querceto-Fagetum illimerosum trophicum – Oxalis acetosella*)

kategorie středně bohatá (categoria mesotrophica)

3S1 svěží dubová bučina šřavelová (*Querceto-Fagetum mesotrophicum – Oxalis acetosella*)

3S5 svěží dubová bučina biková (*Querceto-Fagetum mesotrophicum – Luzula luzuloides*)

3S6 svěží dubová bučina biková s mařinkou (*Querceto-Fagetum mesotrophicum – Oxalis acetosella, Galium odoratum*)

3S7 svěží dubová bučina biková s bikou chlupatou (*Querceto-Fagetum mesotrophicum – Luzula pilosa*)

kategorie vysýchavá (categoria subxerothermica)

2C1 vysýchavá buková doubrava biková (*Fageto-Quercetum subxerothermicum – Luzula luzuloides*)

3C1 vysýchavá dubová bučina biková (*Querceto-Fagetum subxerothermicum – Luzula luzuloides*)

řada kyselá (series acidophilum)

kategorie kyselá (categoria acidophila)

2K3 kyselá buková doubrava biková (*Fageto-Quercetum acidophilum – Luzula luzuloides*)

3K6 kyselá dubová bučina šřavelová s mechy (*Querceto-Fagetum acidophillum – Oxalis acetosella-musci*)

3K8 kyselá dubová bučina třtinová (*Querceto-Fagetum acidophillum – Calamagrostis arundinacea*)

řada oglejená (series variohumidum)

kategorie oglejená středně bohatá (categoria variohumida trophica)

3O1 jedlodubová bučina žindavová (*Abieti-Querceto-Fagetum variohumidum trophicum – Sanicula europaea*)

řada podmáčená (series paludosa)

kategorie podmáčená středně bohatá (categoria paludosa mesotrophica)

3G1 podmáčená jedlová doubrava přesličková (*Abieto-Quercetum piceosum paludosum mesotrophicum – Equisetum sylvaticum*)

příloha M4: Lesnická mapa typologická

podklad: *Mapy OPRL: Mapa typologická* (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMapNew/>)

Současný vegetační kryt

A. Lesní porosty

A1. Lesní porosty s převahou listnáčů na klimazonálních mezotrofních stanovištích
Různověké, smíšené lesní porosty s převahou buku lesního (*Fagus sylvatica*), s poměrně vysokou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*) a dubu zimního (*Quercus petraea*). Rozmístění hlavních dřevin v rezervaci není rovnoměrné, ve vrcholové, sušší části s mělkou kamenitou půdou převažuje dub zimní, s vtroušenou lípou a habrem obecným (*Carpinus betulus*), na navazujících svazích převažuje směs buku s dubem a habrem, vtroušeny jsou starší mohutné buky a lípy. V západní vlhčí části byla v minulosti větší příměs smrku ztepilého (*Picea abies*), který se do současnosti prakticky nedochoval, vyšší zastoupení má pouze v nejmladší skupině. Dub zimní ve vrcholové části je geneticky velice cenný a tvoří zde kompaktní starou (přes 200 let) kmenovinu s vtroušenou lípou a habrem. Keřové patro je v porostech tvořeno prakticky pouze zmlazením dřevin mateřského porostu, převažuje bukové zmlazení, zejména v západní vlhčí části, kde je chráněno v oplocenkách.

V relativně chudém podrostu bučin převažují mezofilní druhy jako lipnice hajní (*Poa nemoralis*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), svízel vonný (*Galium odoratum*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), kostřava obrovská (*Festuca gigantea*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), pšeničko rozkladité (*Milium effusum*) a ostrice lesní (*Carex sylvatica*), méně jsou zastoupeny

sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), řeřišnice nedůtklivá (*Cardamine impatiens*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*). Ve vrcholové části přistupuje vzácný hrachor černý (*Lathyrus niger*), kostřava různolistá (*Festuca heterophylla*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*) a ostřice prstnatá bledoplevá (*Carex digitata* var. *pallens*).

Porosty lze označit jako blízké společenstvům květnatých bučin z rámce sv. *Fagion sylvaticae*, nejbližší as. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* (dříve as. *Tilio cordatae-Fagetum*), na středních částech svahů přecházející do acidofilních bučin as. *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae* z rámce sv. *Luzulo-Fagion sylvaticae* a na plochem vrcholu a hřbetu je vyvinuta acidofilní ochuzená varianta dubohabřiny sv. *Carpinion betuli*, as. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli*.

V ochranném pásmu převažují různověké lesní porosty hospodářského charakteru nedosahující přírodní hodnoty porostů v jádrové části rezervace. Převažují jehličnany s téměř 65 %, listnáče jsou zastoupeny spíše v mladých porostech. Tyto porosty nelze vzhledem k jejich charakteru a dlouhodobému intenzivnímu lesnickému obhospodařování zahrnout do předmětu ochrany, proto jsou vyhodnoceny samostatně. Jejich význam spočívá ve funkci biotopu hostícího bohatou populaci mravence *Formica polyctena*.

B. Vodní nádrže

V ochranném pásmu rezervace jsou dvě malé vodní nádrže (tůně) přírodního charakteru, bez významněji vyvinuté mokřadní vegetace, hladina je během vegetační sezóny částečně až úplně pokrytá okřehkem.

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

a) ochrana přírody

Vyhláškou Okresního národního výboru v Písku ze dne 4. 12. 1985 byla lokalita vyhlášena za chráněný přírodní výtvar. Vyhláškou Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 13. 8. 1992 (k zákonu č.114/1992 Sb.) bylo území převedeno do kategorie přírodní rezervace.

V r. 1995 byl pro rezervaci zpracován inventarizační průzkum a rámcový návrh opatření plánu péče (Pecl, Vokoun, Chán), ve kterém jsou kromě lesnického, botanického a zoologického průzkumu stručně nastíněny návrhy opatření v jednotlivých lesních porostech. V témže roce byl zpracován ornitologický průzkum (Pykal). V r. 2008 byl pro území PR zpracován velice podrobný vertebratologický průzkum (Lešák, Bláha).

b) lesní hospodářství

Celá plocha PR je vymezena na pozemcích určených k plnění funkce lesa, jedná se o lesní porosty 18 F, LHC 1319 LS Vodňany, platnost 2021-2030. Rozsáhlé ochranné pásmo bylo vymezeno porosty 18B-E. Nejstarší porostní etáž ve skupině 18F17 (v současnosti je v této porostní skupině věk zprůměrovaný) dosahuje věku okolo 250 r., postupně vznikla koncem 18. st. obnovou původního, značně proředěného a nepříliš kvalitního, převážně bukového porostu toulavou sečí, přimísěny byly lípa, dub a habr. Ve vlhčí ploché části při západním okraji porostu byla k buku, dubu a lípě přimísěna jedle a smrk. V minulosti převažovala přirozená obnova porostu. Zmladil se především buk, částečně i lípa a dub, které jsou spolu s habrem zčásti výmladkového původu. Světliny byly osety smrkem a borovicí, která bylo do dnešní doby z porostů vytěžena, smrk zůstal zastoupen pouze v jednotlivé příměsi, významnější zastoupení má pouze v Z vlhčí části. Zhruba před 70 lety se začal porost obnovovat od S clonnou sečí, zmladil se buk, lípa a dub (cf. Pecl 1995).

Existenci lesního porostu lze doložit i zákresem v povinném císařském otisku stabilního katastru (trigonometrické zaměření hranic pozemků probíhalo v Čechách v letech 1826-1830, 1837-1843). Rezervace je součástí rozsáhlého lesního komplexu s jehličnatými i listnatými porosty, při Z okraji na dnešní území pravděpodobně zasahovala vlhká louka v potoční nivě (Písařka).

V lesních porostech v OP bylo a je hospodařeno běžným způsobem podle LHP. Smrkové části jsou obnovovány holosečným způsobem při maximálním využití nárůstů listnáčů (dub zimní, habr, buk, lípa). Převažují mladé porosty (kultury až tyčoviny) až středně staré slabé kmenoviny, staré a přestárlé porosty jsou v současné době postupně obnovovány.

Součástí OP jsou dvě malé lesní nádrže (Jezírka lásky) na vycházkové trasy z lázni ve Vráži.

c) zemědělské hospodaření

Ve vlastním území není v současnosti zastoupena zemědělská půda.

e) myslivost

Provoz myslivosti v minulosti byl rozhodující pro přirozené zmlazení listnáčů – likvidace semenáčků a vyrývání bukvic a žaludů divokými prasaty.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Vyhláška ONV Strakonice ze dne 4. 5. 1985

Oblastní plán rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast č. 10 na období od 2001 do 2020

LHP LS Vodňany, platnost 1. 1. 2021-31. 12. 2030

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	10 Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	1319
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	13.69
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2021-31.12.2030
Organizace lesního hospodářství	LS Vodňany
Nižší organizační jednotka	

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 10 Středočeská pahorkatina				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3S	svěží dubová bučina	BK 5, DB 3, JD 1, LP 1, HB +, JV +, JL +	11.79	86,1
3C	vysýchavá dubová bučina		0,77	5,6
3O	svěží jedlová doubrava	BK 3, DB 3, JD 3, LP 1, SM +	1.08	7,9
3G	podmáčená jedlová doubrava	DB 6, JD 4, LP 1, SM +, BR +, LP +, OLL +	0,05	0,4
Celkem			13.69	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokorá	-	-	1,60	11,7
SM	smrk ztepilý	0,31	2,3	+	+
MD	modřín opadavý	0,08	0,6		
Listnáče					
BK	buk lesní	7,50	54,8	6,60	48,2
DBZ	dub zimní	1,69	12,3	4,12	30,1
LP	lípa srdčitá	3,51	25,6	1,37	10,0
OLL	olše lepkavá	+	+	+	+
HB	habr obecný	0,60	4,4	+	+
JV	javor mléč	-	-	+	+
JLH	jilm drsný	-	-	+	+
JLV	jilm vaz	+	+	-	-
Celkem		13,69	100 %	13,69	100 %

Plochy SLT byly zjištěny digitální planimetřací z revidované typologické lesnické mapy a vyrovnány na celkovou výměru rezervace. V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z LHP.

Při stanovení přirozené dřevinné skladby byly použity modely přirozené druhové skladby uvedené v publikacích: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva (I. Míchal, V. Petříček a kol, AOPK ČR Praha 1999), Pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000 (Planeta 9/2006) a Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR (Smejkal 2003). Rozpětí zastoupení u vůdčích dřevin bylo upraveno s ohledem na místní poměry.

Mapa přirozenosti lesních porostů vznikla na podkladu lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v Osnově plánů péče (2018) s platností od 1. 1. 2019.

- *Lesy původní a přírodní* (stupeň 1. a 2.) se v rezervaci nedochovaly.
- *Lesy přírodě blízké* (stupeň 3) jsou v rezervaci zastoupeny smíšenými starými kmenovinami se zastoupením buku, lípy, dubu zimního, habru, v současnosti ponechávány víceméně samovolnému vývoji nebo s jemnými managementovými a asanačními zásahy (prořezávky v hustých částech zmlazení, úprava dřevinné skladby)
- *Lesy nově ponechané samovolnému vývoji* (stupeň 4) nejsou v rezervaci vymezeny
- *Lesy významné pro biodiverzitu* (stupeň 5) nejsou v rezervaci vymezeny
- *Lesy produkční* (stupeň 6) představují mladší skupiny s významným zastoupením listnáčů, jsou výchovně obhospodařovány (mírné probírky zaměřené na úpravu dřevinné skladby a podporu kvalitních jedinců)
- *Lesy nepůvodní* (stupeň 7) jsou v památce vymezeny ve skupině s převahou smrku, bez významnějšího zastoupení listnáčů

Přílohy:

příloha M4: Mapa typologická (lesnická mapa typologická)

podklad: Mapy OPR: Mapa typologická (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMap/>)

příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

podkladová mapa: lesnická obrysová mapa (podklad z LČR)

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: rastrová lesnická porostní mapa (podklad z LČR)

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V OP PR jsou dvě malá přírodní jezírka, která slouží jako napajedla pro lesní zvěř, údajně v nich žijí raci. Jezírka jsou napájena dešťovou vodou z periodické vodoteče v podmáčené úžlabině, jejich voda napájí tři menší rybníčky na zemědělské půdě západně od Staré Vráže. Jezírka nejsou vzhledem k jejich přírodnímu charakteru a malému hospodářskému významu popsána technickými parametry (cf. osnova Plánu péče). V katastru nemovitostí jsou vedena jako lesní pozemek

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území se nevyskytují.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

V území se nevyskytují.

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

V minulosti bylo hospodařeno v mladších porostech běžným způsobem, byly realizovány výchovné zásahy. Ve skupinách s převahou listnáčů nebyly v historicky nedávné minulosti prováděny žádné významnější hospodářské zásahy, zhruba před 60-70 lety byl porost od S obnovován clonnou sečí, na části lokality byla postupně odstraněna borovice a část smrku.

Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů:

- vhodnými managementovými zásahy je potřeba včas zajistit nástupní generaci lesního porostu před jeho rozpadem
- starou kmenovinu lípy s dubem nechat dožít do jejího maximálního fyzického věku (doupné stromy, entomologicky a mykologicky významná nika), padlou hmotu ponechávat na místě k zetlení
- redukcí keřového patra prosvětlit podrost v místech předpokládaného přirozeného zmlazení (vybudování oplocenek)

Závěry pro další postup z hlediska živočichů (Lešák 2008)

Savci a ptáci

- zachovat dostatečný podíl starých stromů až do jejich úplného rozpadu;
- podporovat věkovou a prostorovou diferenciaci porostu s cílovou přirozenou skladbou dřevin včetně podrostu, zvyšovat zastoupení keřového patra, zejména ve stejnověkových skupinách buku na severní straně;
- zachovat místa s rozvolněným porostem (světlinami);
- nepůvodní smrkové skupiny není nutno odstraňovat z porostu, jen výchovou podpořit jejich rozvolnění a ponechat je do starších věkových stádií (jsou na ně vázány některé druhy ptáků, jako např. králíci, hýl obecný, aj.);
- minimalizovat rušení ptáků v hnízdní sezóně, zejména neúměrnou návštěvností lokality (vyjížďky na koních, přítomnost psů, pěší turistika), ale i těžba dřeva apod.

Plazi

- podpora věkové a prostorové diferenciaci lesa (shodné s ostatními, přítomnými druhy třídy obratlovců);
- ponechání jednotlivých padlých stromů, popř. jejich torz (zejména BK, DB, LP) na místě až do úplného rozpadu;
- při úklidu klestu po případných zdravotních či výchovných lesnických zásadách ponechat klest v kupách na vhodných místech v porotu až do úplného rozkladu;
- v případě možnosti vytvářet snosy přírodního kamene (ne lomového) do vhodných terénních zlomů či nerovností do nenápadných a přirozeně vyhlížejících figur.

Obojživelníci

- podpora věkové a prostorové diferenciaci lesa (shodné s ostatními, přítomnými druhy třídy obratlovců);
- ponechání jednotlivých padlých stromů, popř. jejich torz (zejména BK, DB, LP) na místě až do úplného rozpadu;
- zachování kamenných útvarů, sutí, štěrbin ve skalnatých partiích (riziko jejich likvidace či poškození je v lokalitě minimální až nulové);
- na vhodných místech ve světlinách (zejména JZ vlhčí část území) možnost vytvoření drobných vodních plošek – prohlubní, které mohou sloužit obojživelníkům, ale i jako napajedla pro ptáky či savce.

Mravenci

Východiska pro péči o OP PR z hlediska ochrany mravenců (převzato z Plánu péče o PP Rodlen):

Z hlediska průběžného vytváření příznivých podmínek pro populaci lesních mravenců je třeba na území OP PR respektovat následující obecné zásady:

- omezit velikost holé seče: délka max. 100 metrů. Při zjemněné obnově se vyvarovat zabuřnění, spíše násečně;
- obnovní doba u smrku 50 let, nejméně 20 % plochy obnovit v prvním deceniu;
- nepřirázovat další holiny dříve než po nejméně 10 letech;
- úmyslnou těžbu provádět od 1.11. do 31.3.;
- klest nesmí být umístován do 10 metrů od okraje mýtiny a nesmí tvořit protažené hromady;
- podíl smrku a buku v cílové druhové skladbě v obnovovaných porostech nejvýše 70 %, podíl buku nepřesáhne 20 %, podíl DB nejméně 30 %. (Obecné doporučení pro ochranné pásmo a okolní porosty: nejméně 30 % světlých dřevin, tj. MD a listnáčů vyjma BK, nejvýše 70 % tmavých dřevin, tj. BK a jehličnanů vyjma MD.). Při obnově porostů využívat přirozené obnovy smrku;
- dbát na výchovu, zásahy provádět včas, vyvarovat se přehoustlých porostů, doporučené zakmenění v 60 letech asi 0,8 - s přihlédnutím k limitujícím faktorům.

Jednotlivé zásahy v lesních porostech je třeba provádět v zimním období při zámrazu půdy. Pravidelná péče o místní populaci lesních mravenců: Každých pět let provést přemapování mravenišť, jejich inventarizaci a zhodnocení vývoje. V roce po provedení přemapování provést následnou kontrolu přežívání mravenišť. Bude zaznamenána změna jejich stavu (vitální / odumírající / opuštěné), aby mohl být statisticky hodnocen vliv kvality stanoviště na přežívání a usměrňován managementu.

Každoročně v rozsahu dle potřeby provést základní managementové zásahy: redukci buřene a prosvětlení stanoviště (odstranění části větví v bezprostřední blízkosti hnízda omezujících přístup světla).

Každé dva až tři roky provést údržbu komunikačních průseků (odstranění křovin a náletu). Každoroční jarní kontrola celého území. Při kontrole budou sledovány škody na mraveništích, provedeny akutně nezbytné zásahy (např. dodání dřevitého materiálu po rozhrabání černou zvěří) a navrženy jednorázové zásahy (viz níže) k provedení v daném roce. Jednorázové asanační zásahy (dle návrhů z jarní kontroly): Překrytí mravenišť klestem na ochranu proti žlunám i na podporu hnízdní stavby (předpokládaná perioda dva až tři roky). Částečné vyvětvení některých stromů bezprostředně zastiňujících hnízda. Instalace zábran proti zvěři (zejména pokud by se stalo problémem rozhrabávání černou zvěří). Instalace zábran proti sesouvání hnízd na svazích. Instalace zábran proti posunu hnízd do cest, stimulace odsunu mravenišť od cest, instalace odrazníků na ochranu při přibližování dřeva, vyznačování mravenišť (např. kůly) pro předcházení škod během obnovy. Provokace přesunu mraveniště (především dále od cest i mimo svážnice) – pomocí klestu, kontrolovaného narušení a podobně. Ve výjimečných případech záchranný odsun (transfer) mravenišť.

Souhrnná doporučení

- zachovat dostatečný podíl starých stromů až do jejich úplného rozpadu;
- podporovat věkovou a prostorovou diferenciaci porostu s cílovou přirozenou skladbou dřevin včetně podrostu, zvýšit zastoupení keřového patra;
- zachovat místa s rozvolněným porostem (světlinami);
- nepůvodní smrkové skupiny není nutno odstraňovat z porostu, jen výchovou podpořit jejich rozvolnění a ponechat je do starších věkových stádií (jsou na ně vázány některé druhy ptáků, jako např. králíci, křivka obecná aj.);
- minimalizovat rušení ptáků v hnízdní sezóně, ale i dalších zjištěných druhů obratlovců zejména neúměrnou návštěvností lokality (vyjížděky na koních, přítomnost psů, pěší turistika uvnitř porostů), ale i těžba dřeva v období rozmnožování apod.;
- na vhodných místech ve světlinách (zejména JZ okraj území) navrhnout vytvoření drobných vodních plošek – prohlubní, zaplňujících se vodou, které mohou sloužit obojživelníkům a jako napajedla pro ptáky i ostatní druhy;
- v žádném případě nepoužívat v lokalitě jakékoliv chemikálie;
- neprovádět těžbu nerostů;
- podrobnější metodika ochrany a údržby mravenišť viz výše citovaný plán péče o PP Rodlen.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní rezervace se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody, kterou by nebylo možné vyřešit obvyklými způsoby.

3. Plán zásahů a opatření

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

Všechny hospodářské zásahy a opatření směřují ke splnění krátkodobých i dlouhodobých cílů. Základní ochranné podmínky stanovuje §34 zákona č.114/1992 Sb., doplněné o zákazy vyplývající z § 20 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. Ochranné pásmo je navrhováno v novém rozsahu 55,67 ha.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Hlavní zásady péče o lesní porosty jsou v dlouhodobější perspektivě zpracovány formou rámcové směrnice. Směrnice je navrhována pro PR i pro její OP.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	32a – les zvláštního určení (PP)	3S, 3O, 3K, 3H, 3C, 2C, 2K, 3G	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3S, 3H, 2C, 3C, 2K, 3K 3O, (3G)	BK 5-7, DBZ 1-3, LP 1-2, JD 1, (HB, JV, KL, JL, SM) + BK 2-4, DB 1-3, LP 1-2, JD 3-4, (HB, JV, KL, JL, SM, OS, BR, OL) +		
Porostní typ A		Porostní typ B	
smíšené listnaté porosty DBZ, LP, BK, JD, ojediněle vyšší příměs SM		smíšené porosty s převahou SM a BO, příměs DG, MD, příměs listnáčů nízká	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
výběrný (podrovní)		podrovní kombinovaný s maloplošnou holosečí	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
f ³	∞ ⁴	130	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Obnova porostů přírodě blízkým způsobem s vyloučením holosečných zásahů, podrovní obnova na části s oplocenkami.		Postupně změnit dřevinnou skladbu ve prospěch buku, dubu a jedle, vytvořit věkově a prostorově diferencované porosty.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
V porostech s převahou listnáčů (buk) skupinovitým až jednotlivým výběrem uvolňovat případné přirozené zmlazení (oplocenky), na většině plochy ponechávat samovolnému vývoji s ponecháním padlé dřevní hmoty v porostech. Využívat přirozené obnovy cílových dřevin)		Maloplošná kotlíková, seč nebo násek, kombinované s maloplošnou clonnou sečí. Těžít pouze smrk, modřín a douglasku, všechny ostatní příměsi ponechávat v porostu, při těžbě maximálně šetřit přirozené zmlazení.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Přirozená obnova bez výsadeb. U porostů v OP je možná i umělá obnova – jamkové výsadby dřevinami přirozené skladby		MZD BK, DBZ, JD, LP 25	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
3S, 3H, 2C, 3C, 2K, 3K	BK, DBZ, LP, JV, KL, JD, JL	jamková výsadba	

³ f – fyzický věk porostu

⁴ ∞ - obnovní doba nepřetržitá

3O (3G)	BK, DB, JD	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
přirozené zmlazení chránit proti škodám zvěří (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry). V mladších skupinách výchovné zásahy dle LHP – odstranit případné nepůvodní dřeviny – douglaska, modřín, vejmutovka.		Při výchovných zásazích redukce případných nepůvodních dřevin, přirozené zmlazení chránit proti škodám zvěří (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry), podpora veškerých příměsí.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Sledovat zdravotní stav porostů, v případě potřeby následný zdravotní výběr, plocení proti zvěři, nátěry, redukce stavu zvěře. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Při výchově, obnově smrkových částí zásazích a kalamitních těžbách používat šetrný způsob přibližování, UKT se standardním vybavením. Část mrtvé hmoty ponechávat v porostech, v případě kůrovcové těžby vyklidit smrk z porostů.		
Poznámka		
Lesní porosty na stanovištích dubohabřin as. <i>Galio sylvaticae-Carpinetum betuli</i> , květnatých bučin as. <i>Galio odorati-Fagetum sylvaticae</i> (=as. <i>Tilio cordatae-Fagetum</i>), na chudších svazích s přechody do acidofilních bučin as. <i>Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae</i> .		

b) péče o rostliny

Základní péče o nejvýznamnější druhy rostlin spočívá v kontinuální existenci lesních porostů, v jádrové rezervaci výhledově obnovovaných jednotlivým až skupinovitým výběrem, v současnosti jsou nejstarší skupiny ponechávány přirozenému vývoji.

c) péče o živočichy

V souvislosti s péčí o živočichy jsou navržena zvláštní opatření pouze v ochranném pásmu v souvislosti s výskytem mravence *Formica polyctena*. Při dodržování stanovených zásad péče o lesní porosty není existence typických druhů v současnosti ohrožena. Pro entomofaunu je důležité ponechávat veškerou dřevní hmotu v porostu k samovolnému rozpadu. Podrobné návrhy opatření pro jednotlivé skupiny živočichů jsou uvedeny v kap. 2.5.

d) zásady jiných způsobů využívání území myslivost

Problematiku myslivosti není možné plánem péče zpracovaným pro prostor PR uspokojivě řešit. Lze pouze konstatovat, že cílem mysliveckého hospodaření se zvěří v rámci příslušné honitby by mělo být dosažení souladu mezi přirozeným potravním potenciálem lesních porostů a početností (především spárkaté) zvěře. V PR nesmí být umístována jakákoliv krmná zařízení, která by lákala zvěř v době zimní nouze.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Péče o les v předpokládaném období platnosti plánu péče (2021-2030) je podrobně specifikována v rámci porostních skupin (JPRL). Obecné zásady hospodaření jsou specifikovány v rámcové směrnici péče o les podle souboru lesních typů. Navrhované zásahy a opatření (výčet plánovaných zásahů) jsou znázorněny v Přílohách M3 a T1.

příloha M3-a, b: Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich

podkladová mapa: Ortofotomapa 2018-2019 © ČÚZK, digitalizovaná lesnická porostní mapa (podklad z LS)

příloha č. T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

podklad: LHP

V lesních porostech nebyly v rámci jednotlivých porostních skupin vylišovány dílčí plochy.

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

Ochranné pásmo o výměře 55,67 ha je vymezeno v lesním komplexu a rámcové způsoby řízení vývoje lesa se jej týkají ve stejném rozsahu jako je navrhováno v rezervaci.

Zásady péče o mraveniště jsou uvedeny v kap. 2.5. Rozložení mravenišť v OP PR je znázorněno v příloze M9.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V současné době je obvod rezervace označen pruhovým značením dle § 13, odst. 4 vyhl. č. 395/1992 Sb. na hraničních stromech a tabulemi s malým znakem České republiky dle § 13, odst. 1 písm. b). Pruhové značení je místy neznatelné, je nutno jej obnovit. Návrh na rozmístění hraničních tabulí je znázorněn v příloze M8-b.

příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy

podkladová mapa: Ortofotomapa 2018-2019, mapa KN © ČÚZK,

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou navrhována žádná opatření.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Pohyb veřejnosti podél rezervace a v rezervaci je možný po lesních cestách. K jezírkům vede vycházková trasa od lázně Vráž (modrá značka), poté prochází lesními porosty k jádru PR (opravený altán nebo odpočinková terasa, informační tabule).

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Osvětové využití se navrhuje formou dvou informačních panelů umístěných ve vrcholové části PR a v při S okraji PR u lesní cesty (jádrová část), na kterých bude veřejnost seznámena s posláním PR a existujícími ekosystémy, zajímavostmi z historie využívání území a způsobem péče o lokalitu. Pořádání odborných exkurzí lze provádět pouze po předchozím souhlasu OOP. Ve vrcholové části jádrové části rezervace je podél její J hranice několik informačních tabulí LČR a obce Vráž.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Celá rezervace je vhodným vědeckým objektem pro sledování avifauny a entomofauny, z botanického a fytoecologického hlediska není příliš atraktivní.

4. Závěrečné údaje

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

Při kalkulaci nákladů byl použit aktualizovaný ceník AOPK ČR OOOPK_NOO_aktualizace_2021, ceny jsou uvedeny bez DPH.

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
1x za 5 roků obnova červeného pruhového značení na stromech v délce 2230 m (1500,-Kč/km)	-----	6.690, -
1x za 5 roků obnova tabulového značení (hraničníky) 1 ks 3.600, -, celkem 2x12 ks	-----	86.400, -
Výroba a údržba informačního panelu 1 ks 19.000, -, celkem 2 ks	-----	38.000, -
Kontrola mravenišť, redukce buřeně, překrytí klestem, inventarizace a přemapování mravenišť, údržba komunikačních průseků mezi jednotlivými mraveništi; podpora šíření mravenců a další zásahy dle potřeby	-----	100.000, -
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	131.090, -
Opakované zásahy		
Kontrola mravenišť, redukce buřeně, překrytí klestem, inventarizace a přemapování mravenišť, údržba komunikačních průseků mezi jednotlivými mraveništi, podpora šíření mravenců a další zásahy dle potřeby	10.000, -	100.000, -
Opakované zásahy celkem (Kč)	10.000, -	100.000, -
Náklady c e l k e m (Kč)	-----	231.090, -

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- ALBRECHT J. a kol. (2003): Českobudějovicko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR- sv. VIII.
- AOPK ČR, LČR, VLS ČR a kol. (2006): pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000, Planeta Praha
- BUČEK A., LACINA J. (2002): Geobiocenologie II, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
- CULEK M. (ed.) a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, Enigma Praha
- CULEK M. (ed.) a kol. (2003): Biogeografické členění České republiky II. díl, Lelekovice
- GRULICH V., 2012: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky
- GRULICH V. & CHOBOT K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky Cévnaté rostliny, Příroda 35, Praha 2017
- GUTH J. [ed.] (2006): Příručka hodnocení biotopů. AOPK ČR, Praha
- CHÁBERA a kol.(ed.) (1985): Jihočeská vlastivěda – neživá příroda, Jihočeské nakladatelství

- HORVÁTH M., HANÁKOVÁ BEČVÁŘOVÁ P. (2019): Plán péče o přírodní památku Rodlen na období 2020-2029
- CHÁN V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda, Praha, 16: 1–284.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (eds) 2010: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- CHYTRÝ M., editor (2014): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace, ACADEMIA Praha
- CHYTRÝ a kol. (2020): Červený seznam biotopů České republiky, Příroda č. 41, Praha 2020
- JIRÁČEK J., 1998: Průvodce lesy jižních Čech
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha
- LEPŠÍ P., LEPŠÍ M., BOUBLÍK K., ŠTECH M. & HANS V. (eds) (2013): Červená kniha květeny jižní části Čech. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, 2013.
- LEŠÁK L., BLÁHA M. (2008): Vertebratologický průzkum PR Čertova hora, Orchis Strakonice
- MÍCHAL I. a PETŘÍČEK V. (eds.) 1998: Péče o chráněná území II., AOPK Praha: 1-174 str.
- MORAVEC J. a kolektiv (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení 2. vydání, Severočeskou přírodou, Litoměřice
- MORAVEC J. (red.) (2000): Přehled vegetace České republiky, sv. 2 – Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Akademia Praha
- NEUHÄSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (textová a mapová část), Academia Praha
- PECL K., VOKOUN J., CHÁN V. (1995): Přírodní rezervace "Čertova hora u Vráže", Inventarizační průzkum po stránce lesnické, botanické a zoologické
- PRŮŠA E. (2001): Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická Práce
- PYKAL J. (1995): Inventarizační průzkum přírodní rezervace Čertova hora u Vráže – Ptáci
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Academia, Praha, 103–121 p.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodářství pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR
- VIEWEGH J., 1999: Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha
- Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č. 395/1992 Sb.
- Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích + Vyhláška MZe o lesním hospodářském plánování č. 84/1996 Sb.
- 60/2008, VYHLÁŠKA ze dne 11. února 2008, o plánech péče, označování a evidenci území chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a o změně vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, (vyhláška o plánech péče, označování a evidenci chráněných území), Strana 946 Sbírka zákonů č. 60 / 2008 Částka 18

Podklady uloženy v archivu Jiří Wimmer

Vlastní terénní průzkumy prováděné během r. 2018-2020

Podklady z JČK

webové stránky:

<http://drusop.nature.cz>, www.cuzk.cz, www.mapy.nature.cz,

www.nature.cz, www.geoportal/uhul.cz, www.kontaminace.cenia.cz

www.biomonitoring.cz (Kučera T. 2005)

Nálezová databáze ochrany přírody (druhy rostlin a živočichů) a vrstva mapování biotopů včetně jejich aktualizací verze květen 2017 s přidruženou atributovou tabulkou a taxony, č. licenční smlouvy 09598/SOPK/17

4.3 Seznam používaných zkratk

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

ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
v. s.	vegetační stupeň
Vyhl.	vyhláška
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZM	základní mapa

Vědecké a české názvy k použitým zkratkám dřevin

Zkratka dřeviny	Český název	Vědecký název
BK	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>
BO	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>
BR	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula Roth.</i>
BRP	Bříza pýřitá	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>
DB	Dub letní	<i>Quercus robur L.</i>
JD	Jedle bělokorá	<i>Abies alba Mill.</i>
JLH	Jilm drsný (horský)	<i>Ulmus glabra Huds.</i>
JR	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
JS	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
JV	Javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>
KL	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>
LP	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata Mill.</i>
LPV	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>
MD	Modřín opadavý	<i>Larix decidua P.Miller</i>
OL	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>
OLS	Olše šedá	<i>Alnus incana (L.) Moench</i>
OS	Topol osika	<i>Populus tremula L.</i>
SM	Smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>
TR	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium (L.) L.</i>

Zkratky dřevin odpovídají příloze č.4 k Vyhlášce MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Názvy jsou uvedeny podle Kubát et al 2002

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

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

Mapy:

Příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí

Příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území – bezprostřední okolí

Příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa

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

Příloha M3-a: Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich

Příloha M4: Lesnická mapa typologická

Příloha M5-a: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha M6-a: Lesnická mapa porostní

Příloha M6-b: Lesnická mapa obrysová na podkladu OF

Příloha M7: Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000

Příloha M8-a: Mapa s lokalizací PO a ZCHOD

Příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy

Příloha M9: Mapa s doplňujícími ochrannými údaji

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

PR

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18F06		0,15	1/B	SM BK	95 5	26 26	7	probírka	8	2	
18F08		4,14	1/A	BK LP SM MD HB	83 10 4 2 1	29 28 25 31 22	6	probírka zaměřená na úpravu dřevinné skladby (odstranění geograficky a stanovištně nevhodných dřevin) a zlepšení kvality porostu	217	2	
18F17		9,40	1/A	BK DBZ LP HB	43 18 33 6	32 29 30 16	3	Starou kmenovinu ponechat bez zásahu přirozenému vývoji do maximálního fyzického věku jednotlivých dřevin, padlou hmotu ponechávat v porostu k samovolnému rozpadu. Ve vzniklých světlinách a ředinách založit oplocenky (zhruba 0,04 ha) pro předpokládané přirozené zmlazení, v případě neúspěchu doplňovat výsadbami obalovaných sazenic (odrostky) DBZ a LP v oplocenkách i mimo ně (mimo oplocenky nutná individuální ochrana). Současné odrůstající nárosty ponechat přirozenému vývoji bez zásahu.	-	-	V Z části – vlhčí a ředitější kmenovina se starými oplocenkami, se zapojeným bylinným podrostem ve střední a V části sušší stanoviště – kmenovina s významným zastoupením DBZ (cenný genotyp – semenné stromy) ve vrcholové části a na hřbetu, na S svahu s acidofilní bučinou s nízkou pokrývností bylinného podrostu. Genetická klasifikace DBZ B, BK B, LP A.

OP PR

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18B00		0,21	1/A	-	-	-	-	zalesnění	-	1	zalesnit směsí BK, DBZ
18B01a		0,35	1/A	DB BK	99 1	0 3	6	bez zásahu	-	-	v deceniu bez zásahu
18B01b		0,10	1/A	BK	100	2	6	prořezávka	-	2	prořezávka v 2. polovině decenia
18B01c		0,20	1/A	BK	100	3	6	prořezávka	-	2	prořezávka v 2. polovině decenia
18B01d		0,08	1/A	JD BO	90 10	1 3	6	prořezávka	-	2	prořezávka v 2. polovině decenia
18B01e		0,15	1/A	KL	100	4	6	prořezávka	-	2	prořezávka v 2. polovině decenia
18B01f		0,95	1/B	SM BK	96 4	2 3	7	prořezávka	-	2	prořezávka v 2. polovině decenia
18B02a		0,80	1/B	SM LP BK	98 1 1	6 5 4	7	prořezávka	-	2	
18B02b		0,43	1/A	DBZ BK BR BO SM	60 28 5 5 2	6 6 8 9 7	6	prořezávka	-	2	
18B02c		0,30	1/A	BK DBZ LP BR HB	85 5 5 3 2	6 6 7 7 5	6	prořezávka	-	2	
18B03		1,75	1/A	BK DBZ SM MD	92 3 3 2	11 11 16 18	6	probírka	39	2	

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18B04a		0,70	1/A	DBZ DB BK MD	70 10 19 1	16 14 16 17	6	probírka	24	2	
18B04b		0,97	1/B	BO MD DBZ	95 3 2	17 17 14	7	probírka	30	2	při výchově šetřit DBZ
18B05		0,53	1/B	SM MD BO JDO DBZ BK	91 2 2 1 2 2	16 19 19 20 17 15	7	probírka	16	2	při výchově šetřit DBZ a BK
18B06		3,39	1/B	SM DG MD DBZ LP BK	55 15 5 15 5 5	25 27 24 20 22 24	7	probírka	165	2	při výchově šetřit DBZ, LP a BK
18B09		0,92	1/B	SM BO	97 3	26 28	7	probírka	12	2	
18B11		3,00	1/B	SM BO	95 5	27 27	7	obnovní těžba	359	2	
18B15		0,86	1/A	DBZ BO SM MD	92 5 2 1	24 27 28 32	3	bez zásahu	-	-	zachovat jako lesní porost se skladbou blízkou přirozené, vyloučení obnovní těžby natrvalo
18B17		0,69	1/A	BK DBZ JD	95 3 2	30 29 31	3	bez zásahu	-	-	zachovat jako lesní porost se skladbou blízkou přirozené, vyloučení obnovní těžby natrvalo
18B 570 část		0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	lesní cesta
18C01		0,16	1/B	SM	100	3	7	prořezávka	-	2	

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18C02a		0,21	1/A	BK LP BR	80 17 3	6 6 8	6	prořezávka	-	2	oplocenka
18C02b		0,65	1/B	SM	100	6	7	prořezávka	-	2	výstavky DB, BK.
18C03		0,10	1/B	SM	100	10	7	probírka	3	1	vtr. BR, BK, HB./SLT3S
18C06		2,07	1/A	SM DBZ LP BK MD	41 25 15 12 7	25 24 25 27 29	6	probírka	106	2	nestejnověké. Výstavky MD, DB.
18C09		0,47	1/B	SM OS DBZ	70 25 5	31 28 27	7	bez zásahu	-	-	výstavky MD. Vtr. LP
18C17		1,21	1/A	SM DBZ BO MD LP OS BK	40 20 15 10 5 8 2	34 30 30 33 29 33 32	5	bez zásahu	-	-	vtr. OL. Skupinky nárostů SM, LP, BK, výška 6-12 m. Ponechat bez zásahu, v případě potřeby pouze zdravotní výběr.
18C 501 a 502		0,42	-	-	-	-	-	-	-	-	dva malé lesní rybníčky s hrází (Ježírka lásky) bez významněji vyvinuté mokřadní vegetace, lokalita skokana zeleného a krátkonohého, ropuchy obecné
18D00		0,10	1/A	-	-	-	-	zalesnění	-	1	zalesnit DBZ
18D01a		0,12	1/A	JD HB	98 2	0 1	7	prořezávka	-	3	prořezávka koncem decenia
18D01b		0,16	1/A	LP BK JD SM	77 10 10 3	2 2 3 0	7	prořezávka	-	2	prořezávka v druhé polovině decenia v hustších částech

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18D02a		0,06	1/A	JD DBZ BK	95 3 2	5 4 4	6	prořezávka	-	2	oplocenka, prořezávka v hustších částech
18D02b		0,08	1/A	BK	100	5	6	prořezávka	-	2	oplocenka
18D02c		0,59	1/A	LP BK HB	80 15 5	6 6 4	6	prořezávka	-	3	oplocenky, vtr. JS, SM, prořezávka koncem decenia v hustších částech
18D05a		0,29	1/B	SM LP DB BK	92 2 4 2	21 25 21 21	7	probírka	14	2	výstavky MD
18D05b		0,71	1/A	LP DBZ HB BK	64 25 10 1	21 19 17 26	6	probírka	16	2	vtr. SM
18D07		9,08	1/A	LP HB DBZ SM JS BK OS KL DBC	41 15 12 20 5 2 3 1 1	26 22 26 28 23 27 26 26 27	6	probírka	126	2	výstavky BO, převažuje skupinové smíšení
18D10		0,50	1/A	LP DBZ DBC	55 15 30	29 28 31	6	probírka	3	2	vtr. SM, HB
18D15		3,02	1/B	MD SM LP DB BK	31 22 30 15 2	32 33 30 29 32	5	těžba obnovní	636	2	vtr. BRK, BR, HB, OS – porost fenotypové třídy B (SM, MD). Kvalitní listnáče netěžít – ponechávat jako výstavky na holinách

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
18D 102		0,07	-	-	-	-	-	-	-	-	lesní skládka
18D 574 část		0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	lesní cesta
18E00		0,45	1/A	-	-	-	-	zalesnění	-	1	zalesnit směsí LP, DBZ, BK
18E01a		1,12	1/A	SM BK LP	65 25 10	1 2 2	6	prořezávka	-	2	
18E01b		0,23	1/A	BK LP	90 10	3 3	6	prořezávka	-	2	
18E01c		0,21	1/B	SM	100	3	7	prořezávka	-	2	
18E02a		0,45	1/A	BK DB KL LP JD BR SM BO	71 5 5 2 5 3 7 2	4 5 3 5 2 3 7 5	6	prořezávka	-	2	
18E02b		0,16	1/A	OL SM	90 10	6 8	6	prořezávka	-	2	
18E02c		0,74	1/B	SM BO BK LP	89 3 3 5	9 7 7 7	7	prořezávka	-	2	
18E02d		0,23	1/A	JD BK	85 15	6 5	6	prořezávka	-	2	
18E02e		1,71	1/A	BK DB LP HB SM BO	42 30 20 1 5 1	7 8 7 7 8 10	6	prořezávka	-	2	

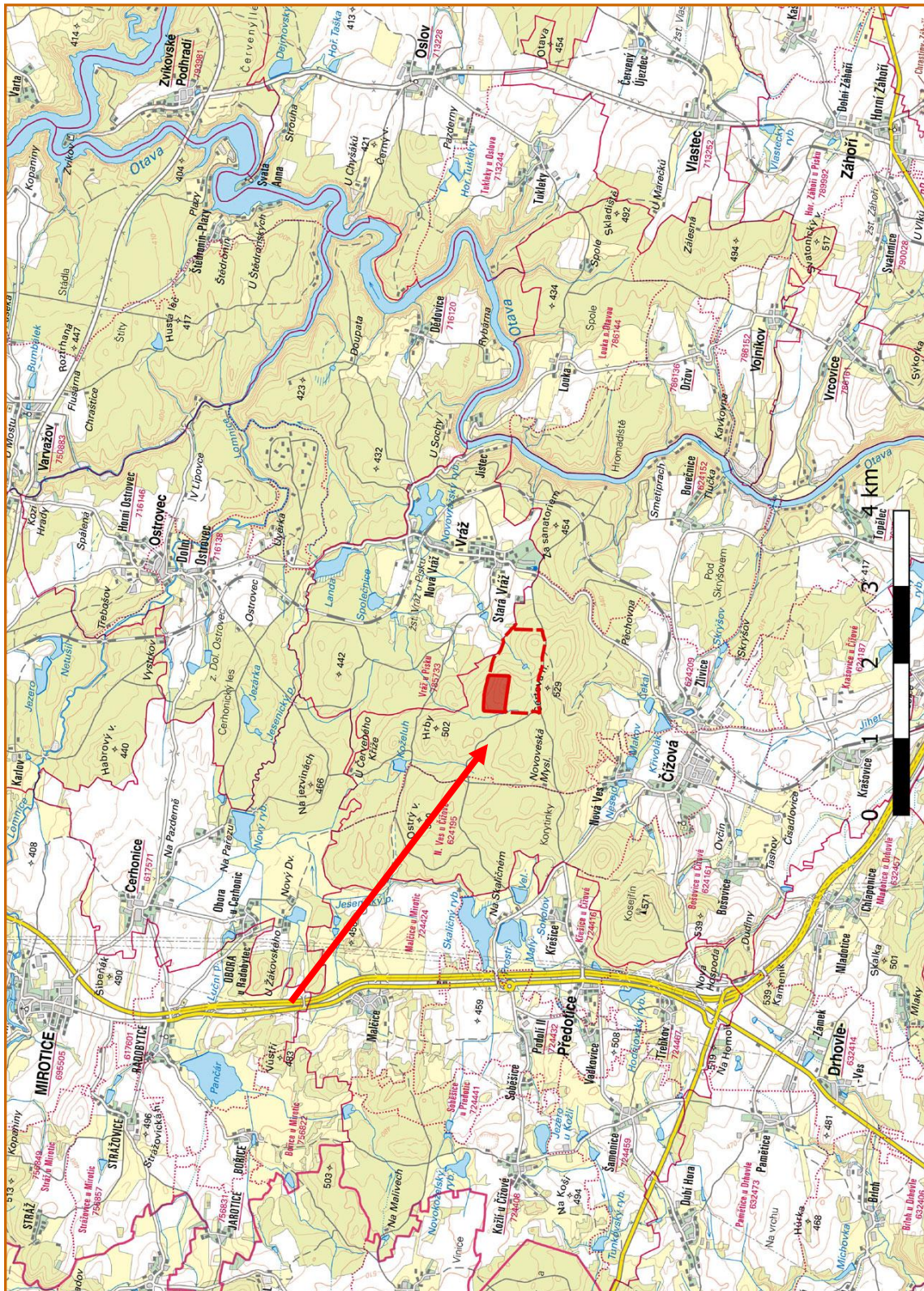
označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
				MD	1	10					
18E03a		0,46	1/A	BK SM	95 5	9 8	6	prořezávka	-	2	
18E03b		1,89	1/B	SM BK DBZ HB LP BR	75 5 5 5 5 5	13 12 12 8 12 13	7	probírka	90	2	
18E04		0,61	1/A	DB SM	97 3	15 16	6	probírka	21	2	
18E05a		0,38	1/A	BK DBZ BO SM	52 43 3 2	21 19 21 20	6	probírka	16	2	
18E05b		0,53	1/B	BO HB DBZ BRK	80 13 6 1	22 14 19 17	7	probírka	9	2	
18E06		1,54	1/A	LP BK DBZ SM DG	53 10 5 30 2	20 19 23 25 26	6	probírka	28	2	
18E07		3,48	1/B	SM OL JS BK BO	88 5 4 2 1	28 26 24 27 29	7	probírka	68	2	
18E08		1,71	1/B	SM BR OL	40 43 12	22 27 20	7	bez zásahu	-	-	

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (m ³)	naléhavost *	poznámka
				OS	5	32					
18E09		2,06	1/B	SM	100	30	7	bez zásahu	-	-	
18E12		0,70	1/B	SM DBZ LP	98 1 1	30 28 28	7	obnovní těžba	247	2	
18E17		0,82	1/A	DBZ HB LP BK BO SM MD	38 25 11 9 14 2 1	26 20 27 27 28 27 34	3	bez zásahu	-	-	zachovat jako lesní porost se skladbou blízkou přirozené, vyloučení obnovní těžby natrvalo
18E 572 a 573		0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	lesní cesta

stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

1. stupeň – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň – zásah vhodný,
3. stupeň – zásah odložitelný

Príloha M1-a: Orientačná mapa s vyznačením územia - širší okolie



Legenda:

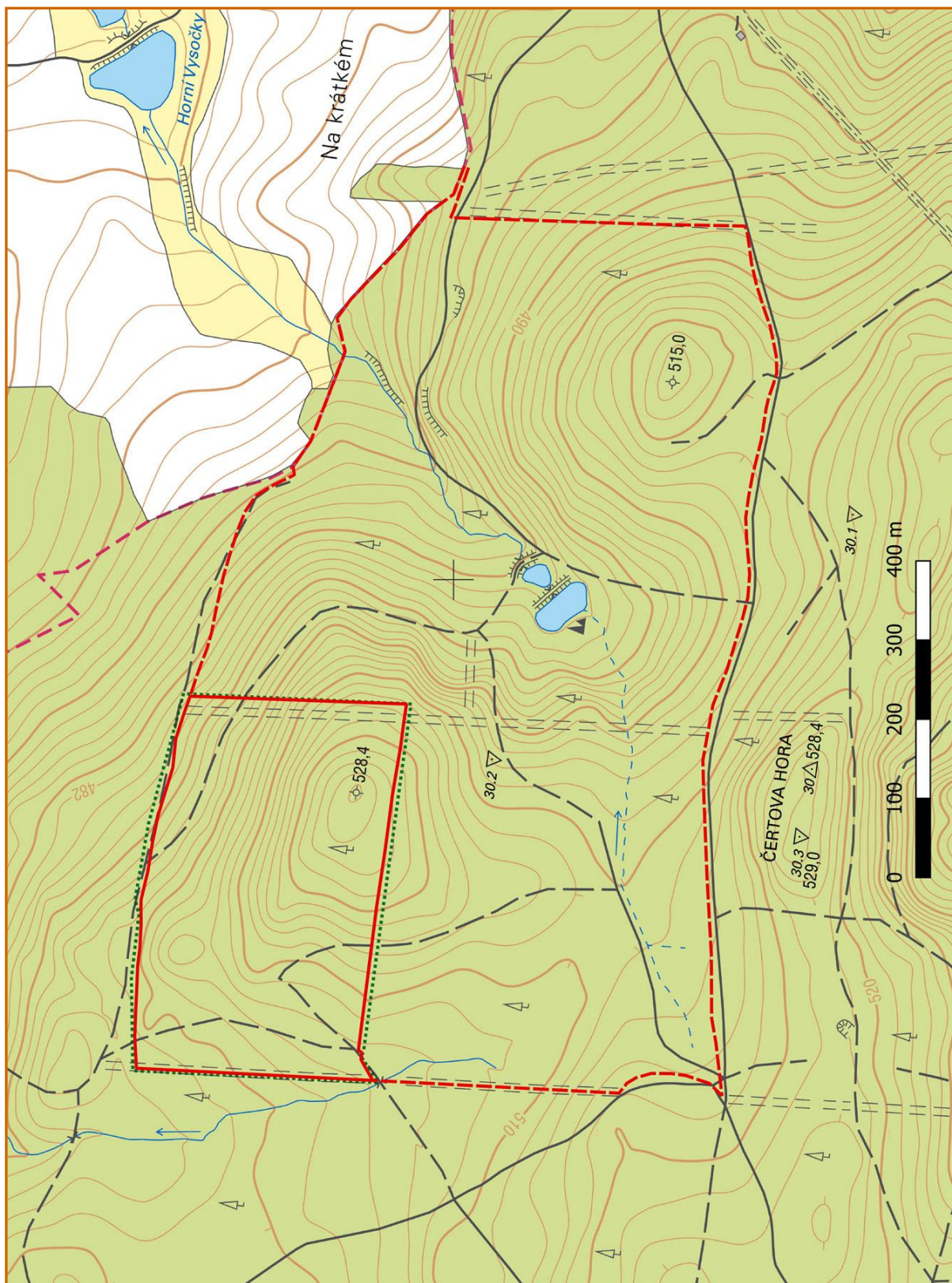


hranice PR



hranice OP

Příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí



Legenda:



hranice PR



hranice OP

Příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území - Historická ortofotomapa



Legenda:

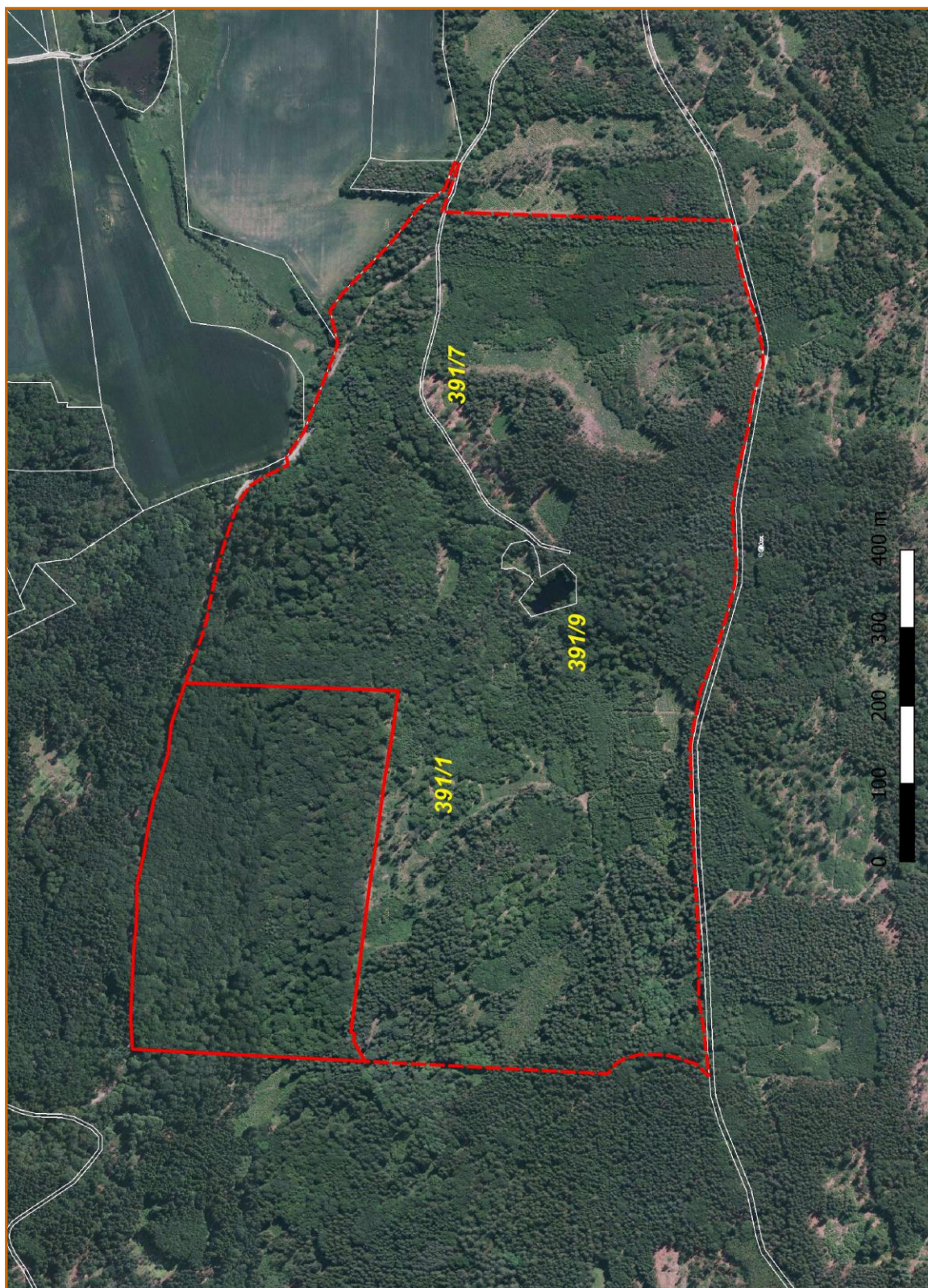


hranice PR



hranice OP

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



Legenda:

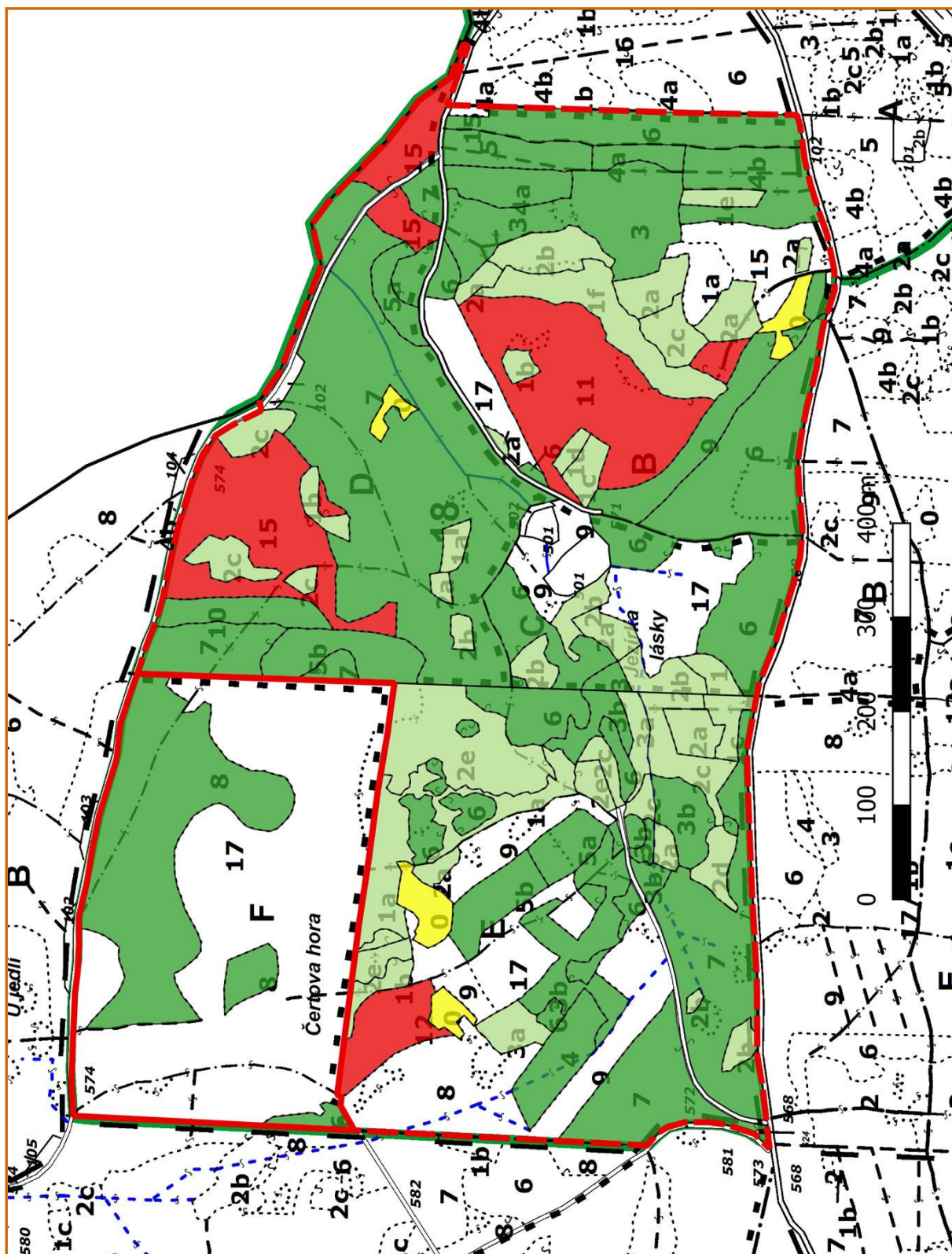


hranice PR



hranice OP

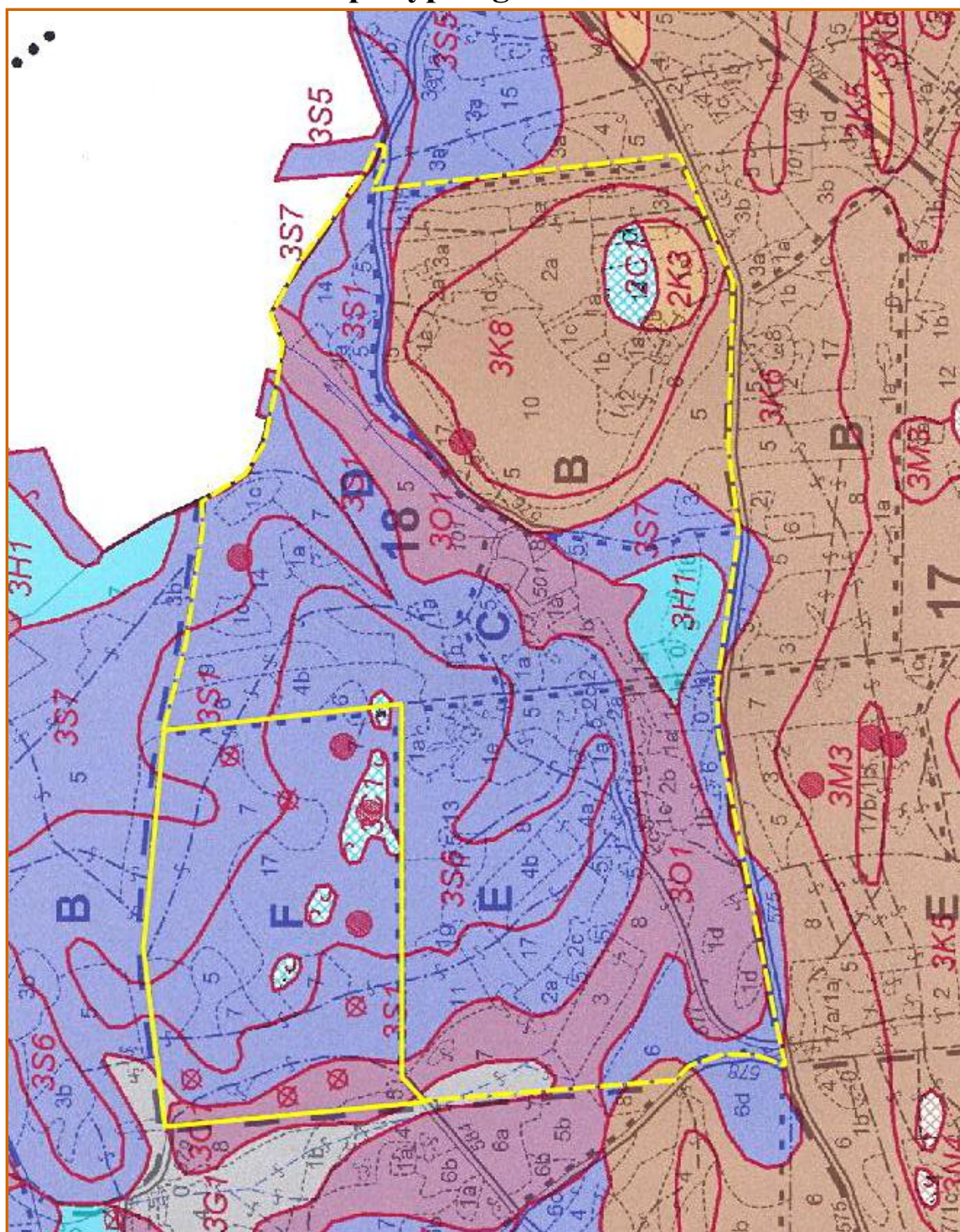
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v nich






Legenda:

- | | | | |
|--|---------------------------|--|---------------|
| | hranice PR | | hranice OP PR |
| | bez zásahu | | zalesnění |
| | výchovná těžba - probírka | | prořezávka |
| | obnovní těžba | | |

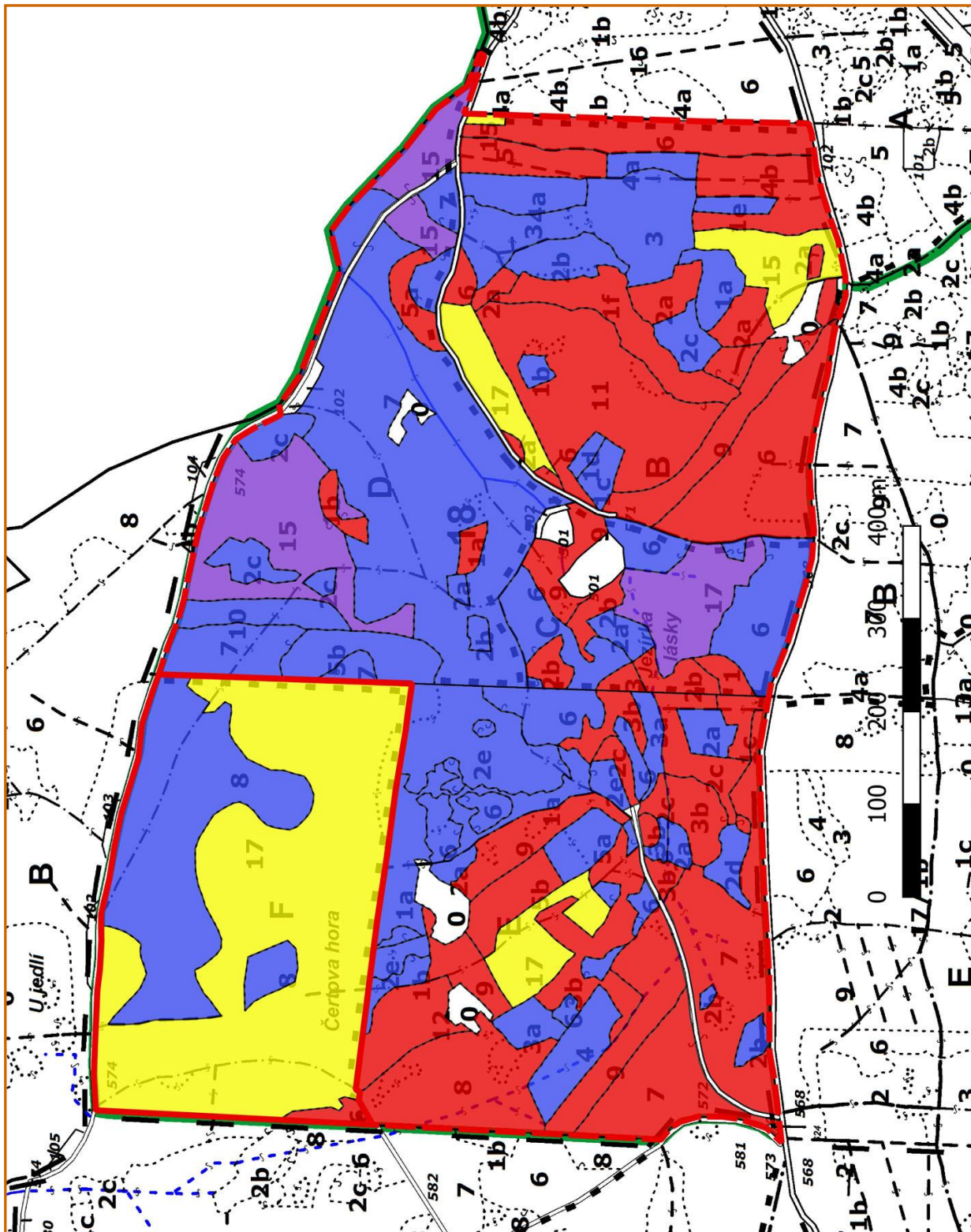
Příloha M4: Lesnická mapa typologická



Legenda

	2C1 – vysýchavá buková doubrava biková		2K3 - kyselá buková doubrava biková
	3C1 - vysýchavá dubová bučina biková		3K6/8 - kyselá dubová bučina štavelová/s třtinou rákos.
	3S1/6/7 – svěžší dubová bučina štavelová/biková s mařinkou/biková s bikou chlupatou		
	3H1 – hlinitá dubová bučina štavelová		3O1 - jedlodubová bučina žindavová
	3G1 - podmáčená jedlová doubrava přesličková		
	hranice PR		hranice OP

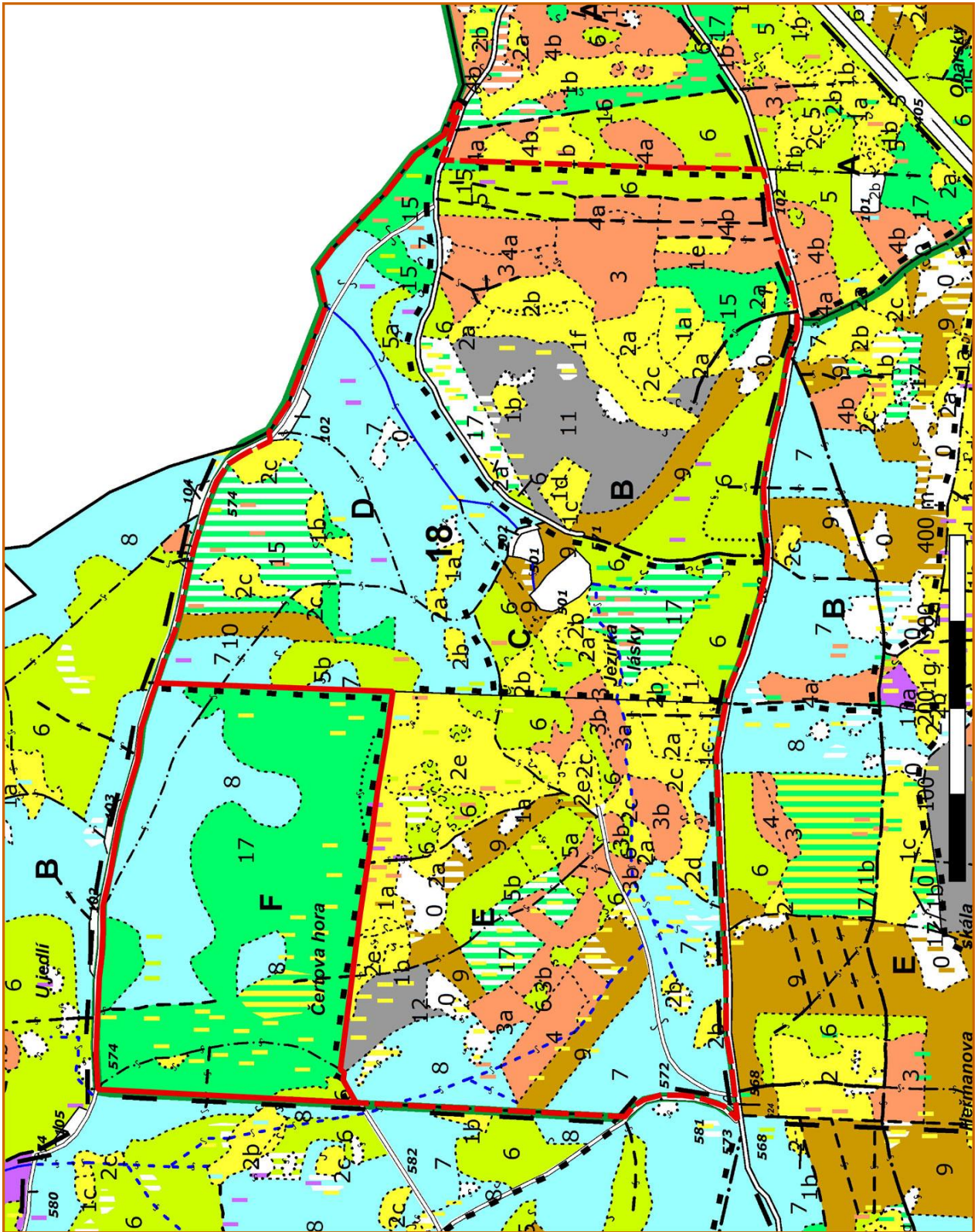
Priloha M5: Mapa stupnu prirodzenosti lesnich porostu



Legenda:

- | | | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|--|-----------------------|
|  | 1. les původní (prales) |  | 2. les přírodní |  | 3. les přírodě blízký |
|  | 4. les nově ponechaný samovolnému vývoji |  | 5. les významný pro biodiverzitu | | |
|  | 6. les produkční - stanovištně původní |  | 7. les nepůvodní | | |
|  | hranice PR |  | hranice OP PR | | |

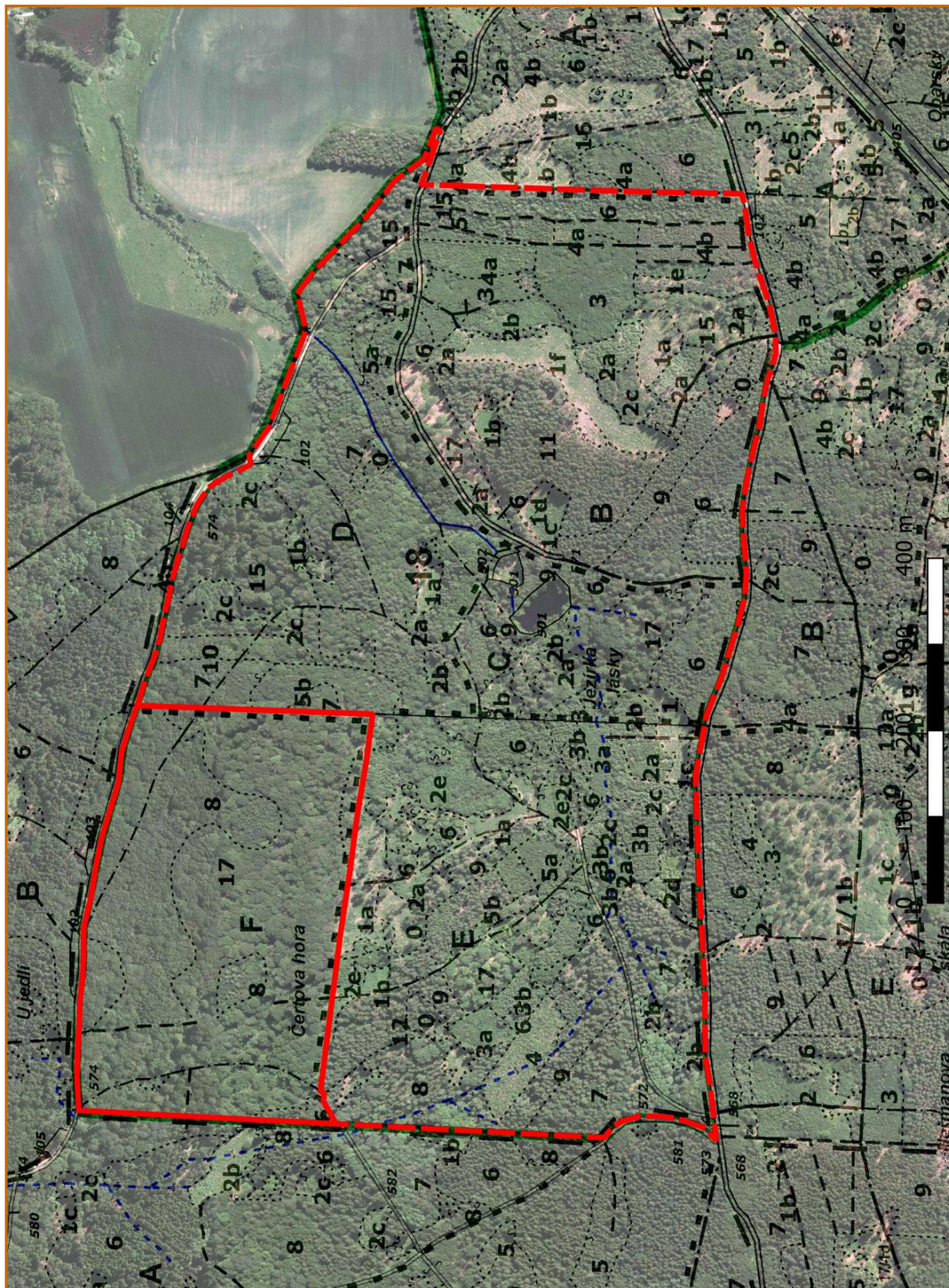
Příloha M6-a: Lesnická mapa porostní




Legenda:

věková třída	holina	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII+
věkové rozpětí	0	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141+
barva									
zakmenění		7-10		4-6		1-3			
	hranice PR		hranice OP PR						

Příloha M6-b: Lesnická mapa obrysová na podkladu OF

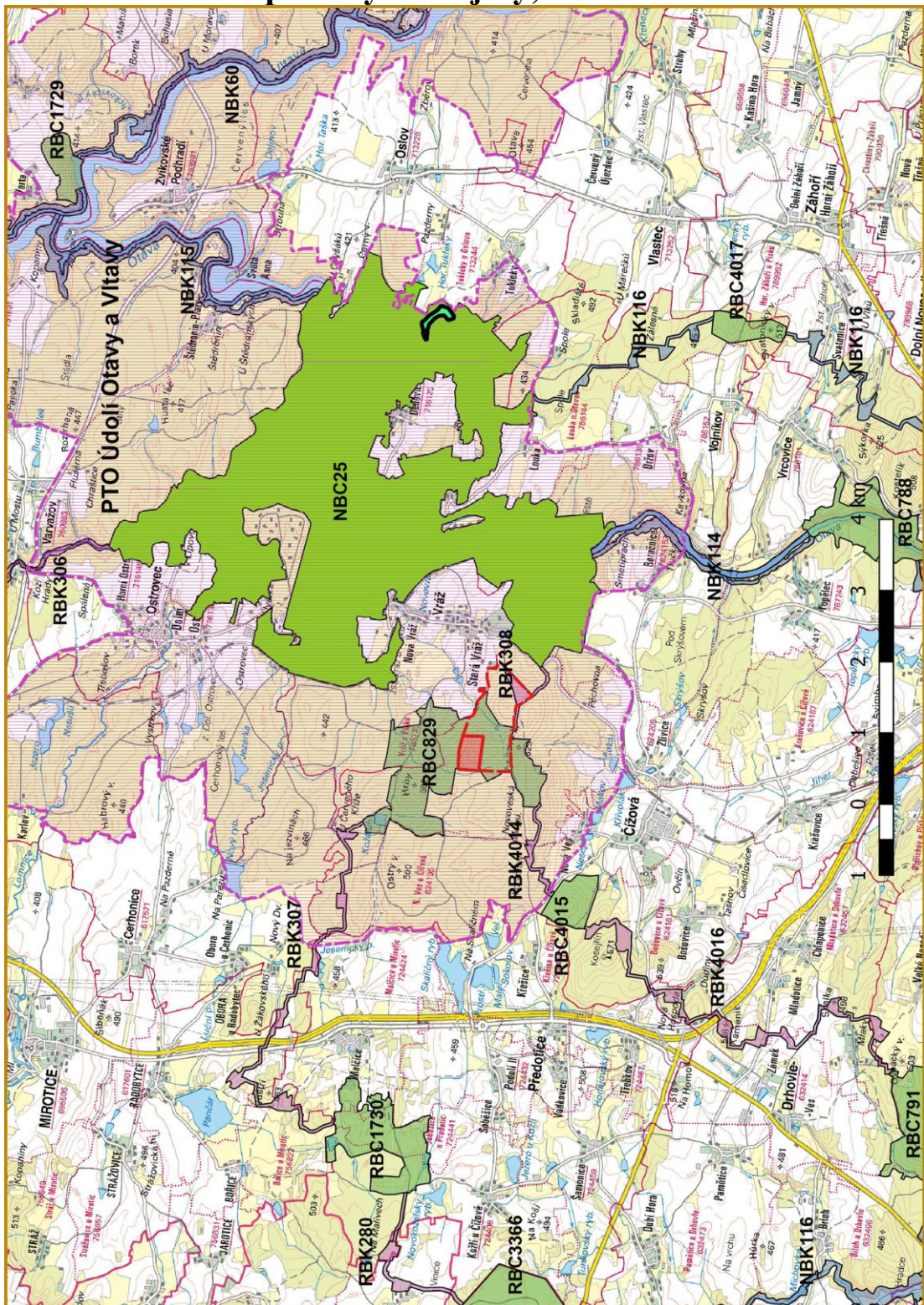


Legenda:









 hranice PR

 hranice OP PR

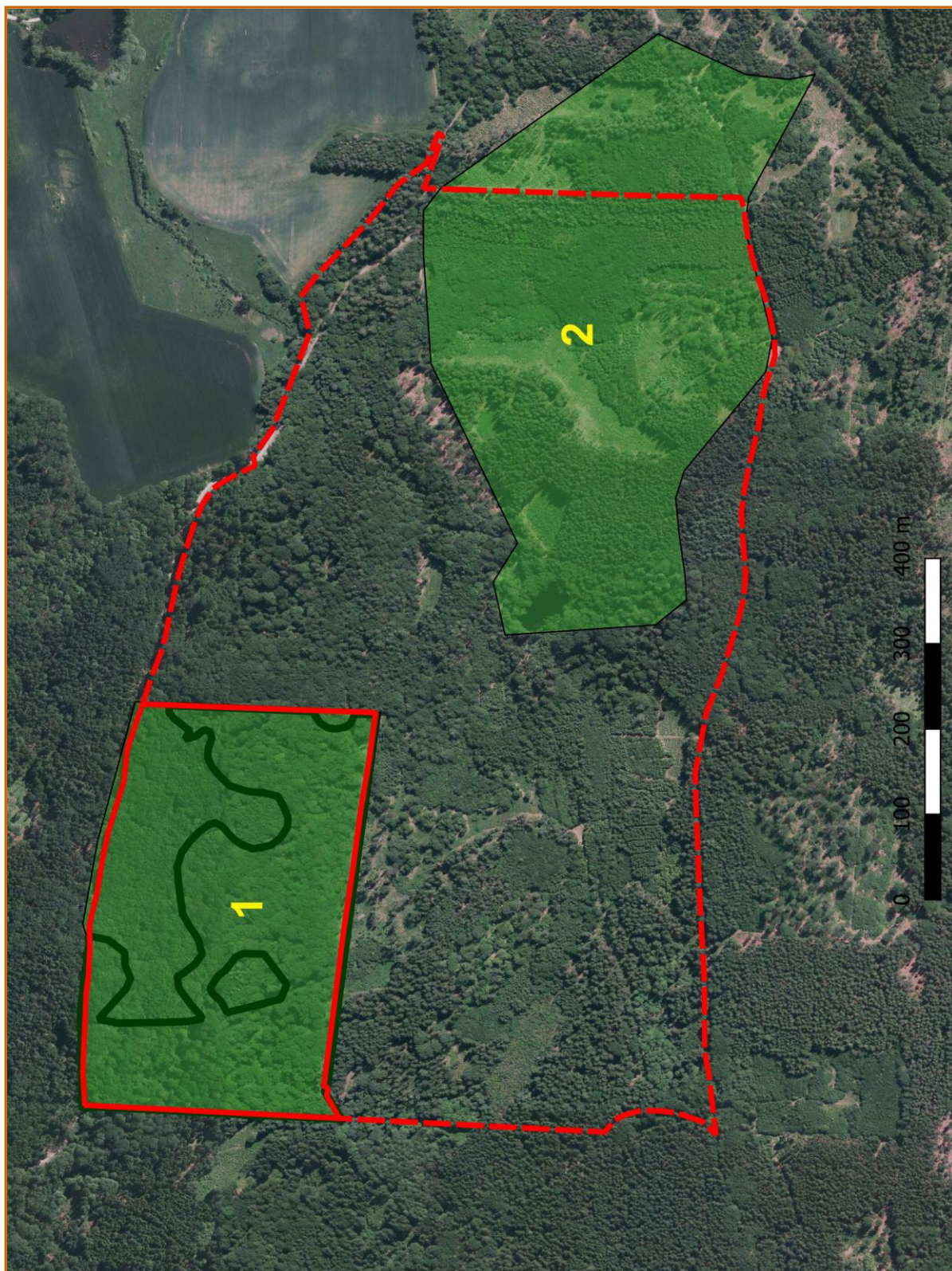
Příloha M7: Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000



Legenda:

- | | | | | | | | |
|---|------------|---|------------|---|-------------|---|-------------|
|  | NBC |  | NBK |  | RBC |  | RBK |
|  | hranice PR |  | hranice OP |  | hranice PTO |  | hranice EVL |

Příloha M8-a: Mapa s lokalizací PO a ZCHOD



Legenda:



hranice PR



hranice OP PR



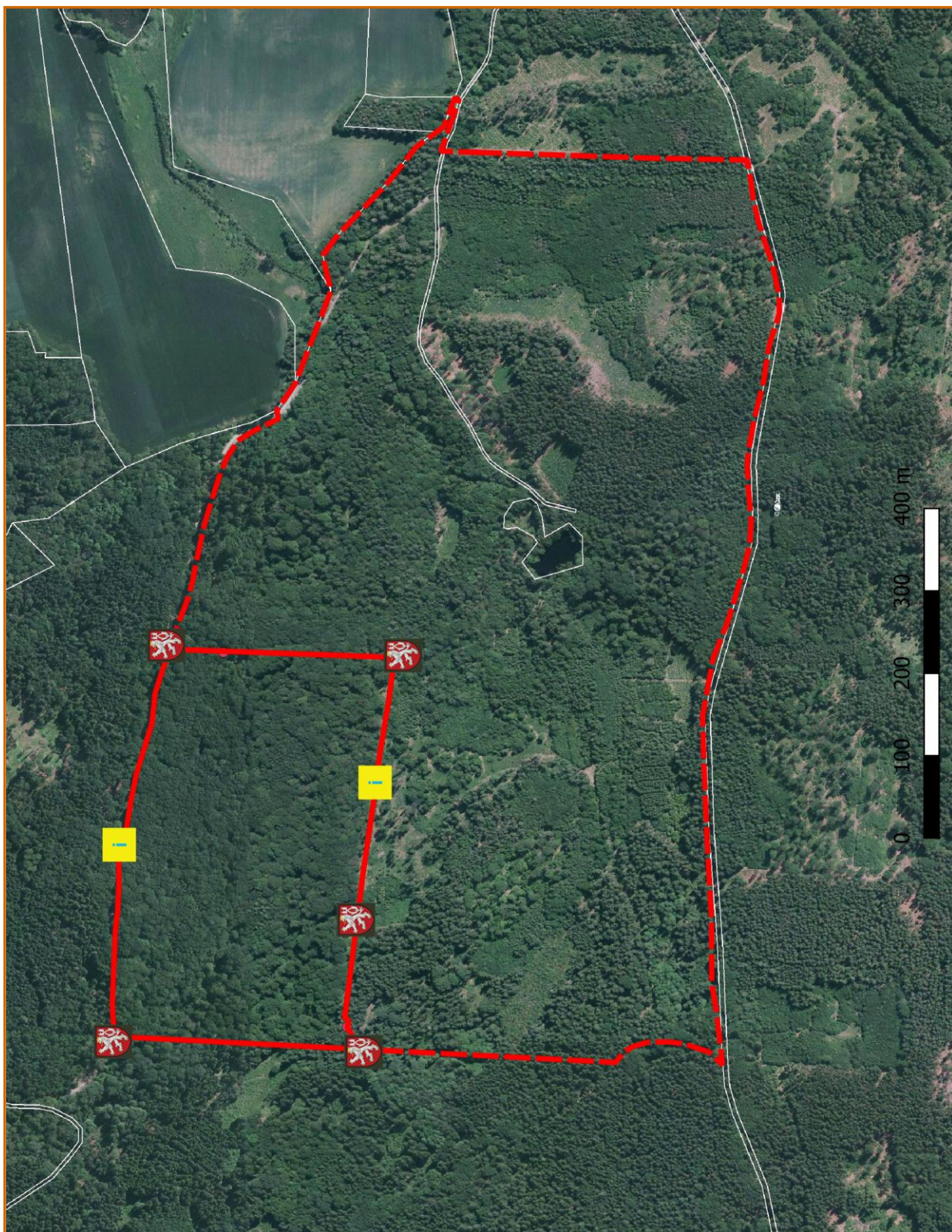
PO: 1 - mozaika dubohabřin, acidofilních a květnatých bučin

2 - plocha s vyšší koncentrací mravenišť



hranice porostů ponechaných samovolnému vývoji

Příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy



Legenda:



stávající hranice PR



hranice OP PR

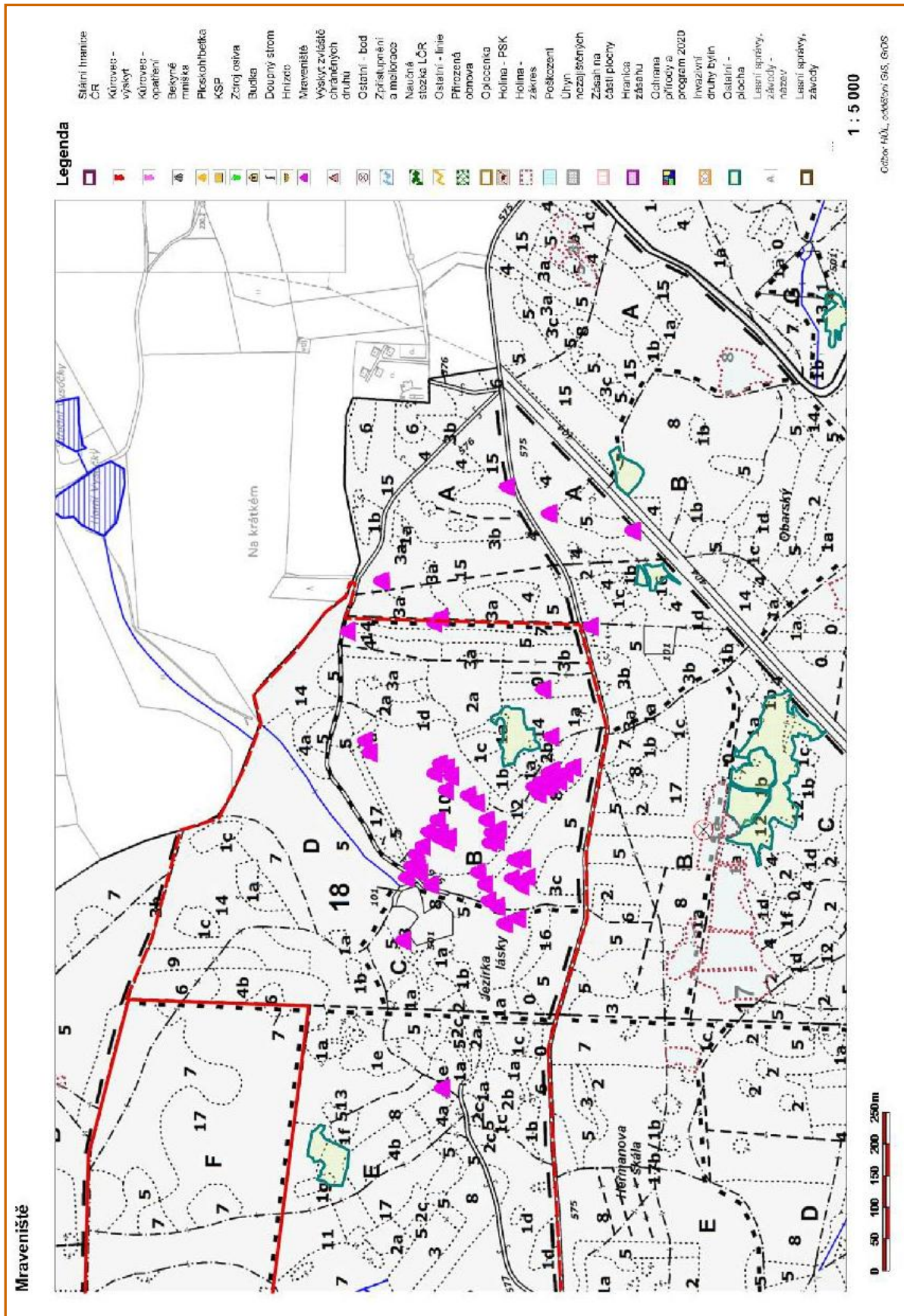


návrh umístění tabulového značení (hraničnicků)



návrh umístění informačního panelu

Průloha M9: Mapa s doplňujícími ochranářskými údaji (Formica)



Legenda:



hranice PR



hranice OP PR



bodový výskyt mraveniště