



PLÁN PÉČE
NA OBDOBÍ 2018-2027
PRO

PŘÍRODNÍ REZERVACI
M Í C H O V



Ing. Jiří Wimmer
České Budějovice, 2017

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	5
1.6 Kategorie IUCN	5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	5
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	6
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	8
1.9 Cíl ochrany	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany	9
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	9
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	17
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	19
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	19
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	20
3. Plán zásahů a opatření	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	23
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	24
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	24
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	24
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací	25
4.3 Seznam používaných zkratk	26

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	972
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Míchov
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	ONV Strakonice
číslo předpisu:	3 602/74
schválen dne:	14.11.1985
datum platnosti předpisu:	
datum účinnosti předpisu:	1.12.1985

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihočeský

okres:

<i>okres</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Strakonice	120651	12,07

obec s rozšířenou působností (ORP):

<i>ORP</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Strakonice	120651	12,07

obec s pověřeným obecním úřadem (POU):

<i>POU</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Strakonice	120651	12,07

obec:

<i>obec</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Čejetice	120651	12,07

katastrální území:

<i>katastrální území</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Mladějovice	120651	12,07

rozdělení řešeného území do jednotlivých kategorií ochrany k 31.8. 2017:

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]
Míchov	OP	NE	ze zákona	-
Míchov	PR	NE	11,6	12,07
CELKEM				12,07

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 (2016 – 2017) 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. 2017.

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: Mladějovice (696935)

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)
337		lesní pozemek		49	244653	112712
345		lesní pozemek		49	693762	7939
Celkem						120651

LV 49 – Lesy České republiky a.s. Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500008 Hradec Králové

Ochranné pásmo:

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

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚZK, hranice katastrů - Data registru územní identifikace, adres 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	ZCHÚ ná- vrh plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ a nZ- CHÚ plocha v ha
lesní pozemky	12,07		0,0000		
vodní plochy	-		0,0000	zamokřená plocha	
				rybník nebo nádrž	
				vodní tok	
trvalé travní porosty	-		0,0000		
orná půda	-		0,0000		
ostatní zemědělské pozemky	-		0,0000		
ostatní plochy	-		0,0000	neplodná půda	
				ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří	-		0,0000		
Plocha celkem	12,07		0,0000		

Celková plocha PR je ve všech tabulkách v tomto plánu péče uvedena podle nově zdigitalizované hranice rezervace nad lesnickou porostní mapou a mapou KN (cuzk). Plocha uváděná v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP, www.drusop.nature.cz) činí 116000 m², vzhledem k novému vymezení ZCHÚ podle aktuální lesnické porostní mapy (návrh na přehlášení) je v předkládaném plánu péče uváděná nová výměra zjištěná novou digitalizací, v mapových přílohách pak i nový zákres aktuálních hranic rezervace i jeho ochranného pásma. Plocha z digitální vrstvy GIS dodané zadavatelem činí 11119 m², zákres hranic PR v této vrstvě je posazen mimo hranice vnější prostorové úpravy (vrstva s porostní mapou les_det_2010). V předešlém plánu péče byla uváděna plocha 116000 m². V době zpracování tohoto plánu péče nebyly dosud k dispozici plochy porostních skupin z nového LHP (platnost od 1.1.2018). Výměra nově navrhovaného vymezení PR Míchov činí 12,0651 m².

Grafické porovnání původní a nové hranice ZCHÚ je obsahem Přílohy M8-b.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

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

Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000:

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚZK

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

nadregionální biocentrum Řežabinec NRBC9/37 (KG/NKOD¹)

Zdroje dat: 1. Aktualizace ZÚR JČK vydaná usnesením Jihočeského kraje č. 293/2011/ZK-26 ze dne 13.9.2011 - ÚSES. Jedná se o závazné vymezení prvků územního systému ekologické stability na úrovni územně plánovací dokumentace kraje (RBK, RBC, NRBC, NRBC). © Jihočeský kraj

migračně významná území:

NENÍ

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:

NENÍ

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 2010-2011 © 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

Předmět ochrany přírodní památky dle Výnosu MK ČSR č.j. 3 602/74 ze dne 22. 2. 1974, o vyhlášení Státní přírodní rezervace a stanovení jejích bližších ochranných podmínek:

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

Ve vyhlášce Okresního národního výboru ve Strakoncích ze dne 14.11. 1985 je ve článku 1: Popis a vymezení CHPV je charakterizována plocha současné přírodní rezervace Míchov jako „zbytek přirozeného listnatého lesa s bohatou hájovou květenou“.

V předchozím Plánu péče je hlavní motiv ochrany charakterizován jako: „Zbytek listnatého lesa přirozeného složení, náležející ke společenstvům dubolipových hájů s bohatou hájovou květenou“.

V publikaci Chráněná území ČR (Albrecht a kol. 2003) je rezervace charakterizována jako: „Přirozený porost lipové doubravy s bohatou hájovou květenou a druhově početnou avifaunou. Jedna z lokalit (typus asociace), z nichž byla v roce 1964 popsána jihočeská lokální asociace dubohabřin *Stellario-Tilietum*“.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Hlavním předmětem ochrany jsou následující společenstva.

název ekosystému ²	podíl plochy v ZCHÚ (%) ³	popis biotopu ekosystému stupeň vzácnosti/ ohrožení ⁴
Svaz LBB <i>Carpinion betuli</i> Dubohabrové háje (L3.1 Hercynské dubohabřiny/9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Capinetum</i>)	77,5	převažující společenstvo na plošinách a mírných svazích, převažují listnáče (dub, lípa), v Z části menší skupiny se smrkem a borovicí, ojediněle modřín, douglaska a dub červený 3/a
Svaz LBA <i>Alnion incanae</i> Údolní jasanovo-olšové luhy a tvrdé luhy nížinných řek (L2.2/ 91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>))	8,4	úzký žleb s drobným vodním tokem, v dřevinném patru převládá jasan ztepilý a olše lepkavá, ojediněle olše šedá, vtroušeně dub zimní a smrk ztepilý. V podrostu druhy hygrofilních stanovišť. 3/b

Název společenstva (ekosystému) je uveden podle díla Vegetace České republiky 1-4 (Chytrý ed. 2007-2013) 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

B. druhy

Rostliny

Při inventarizačním botanickém průzkumu (Wimmer 2007) zjištěn 1 zvláště chráněný druh dle Vyhl. 395/1992 Sb., 3 druhy uvedené v Červeném seznamu (Grulich, 2012) a 2 druhy uvedené v Červené knize jižní části Čech (Lepší P. et al).

² kód a název syntaxonu dle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý et al 2007-2014)/ kód a název biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)/kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě Natura 2000

³ plochy stanoveny z terénního šetření (Wimmer, 2015-16)

⁴ Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení (Moravec 1995)

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení podle vyhl.395/červeného seznamu ČR Grulich 2012/ Lepší 2013	popis biotopu druhu (dílní plocha)
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	v jedné menší skupině a jednotlivě	O/C4a/-	v severní a východní části rezervace, 803E8, E10, E12
zvonečník černý <i>Phyteuma nigrum</i>	jednotlivě	-/C3/C4	ve východní polovině rezervace, 803E8, E10
jedle bělokorá <i>Abies alba</i>	vtroušeně v malých skupinách	-/C4a/C4	staré exempláře při západním okraji rezervace, mladé podsadby ve střední části rezervace, 803E8, F10, F13

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.

Houby

Při inventarizačním mykologickém průzkumu (Lepšová 2011) byly zjištěny 3 druhy uvedené v Červeném seznamu makromycetů ČR (Holec a Beran 2006): pavučinec olšový (*Cortinarius alnetorum*) v kategorii EN, černorosol chrupavčitý (*Exidia cartilaginea*) v kat. NT a pečárku růžovolupennou (*Agaricus comtulus*) v kat. DD. Dalším vzácnějším indikačním druhem je šupinovka hlíznatá (*Pholiota tuberculosa*).

Živočichové

V nálezové databázi AOPK, v inventarizačních průzkumech (motýli Šumpich 2010, obratlovci Orchis 1994, 2007) a v minulém plánu péče jsou uvedeny následující zvláště chráněné a ohrožené druhy bezobratlých i obratlovců, které lze považovat za předmět ochrany:

název druhu	395/IUCN	poznámka
skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i> s.l.	-/NT (HD V)	obožživelníci
volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	-/NT	ptáci
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	O/VU	ptáci
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	SO/NT	ptáci
výr velký <i>Bubo bubo</i>	O/EN (BD I)	ptáci
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	O/VU (BD I)	ptáci
moták pilich <i>Circus cyaneus</i>	SO/CR	ptáci

název druhu	395/IUCN	poznámka
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	SO/VU	ptáci
krkavec velký <i>Corvus corax</i>	O/LC	ptáci
vrána černá <i>Corvus corone</i>	-/NT	ptáci
jiříčka obecná <i>Delichon urbicum</i>	-/NT	ptáci
vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	O/NT	ptáci
racek chechtavý <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-/VU	ptáci
strakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i>	O/VU (BD I)	ptáci
strakapoud malý <i>Dendrocopos minor</i>	-/VU	ptáci
datel černý <i>Drycopos martius</i>	-/LC (BD I)	ptáci
řuhák šedý <i>Lanius excubitor</i>	O/VU	ptáci
slavík modráček středoevropský <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	SO/EN (BD I)	ptáci
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO/LC	ptáci
žluna šedá <i>Picus canus</i>	-/VU (BD I)	ptáci
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	O/NT	ptáci
čejka chocholátá <i>Vanellus vanellus</i>	-/VU	ptáci

Použité zkratky

Červený seznam obratlovců 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.

Albrecht a kol. (2003) uvádí jako význačný druh různatku (*Hendelia beckeri*), známou v ČR pouze z několika nalezišť.

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

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚZK, pracovní porostní mapa z návrhu LHP Vodňany

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

Přírodní památka není v překryvu s žádnou Evropsky významnou lokalitou ani s Ptačí oblastí.

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče o PR Míchov je zachování komplexu společenstev lipových doubrav a změna dřevinné skladby v porostech s převahou smrku a borovice ve prospěch dubu, lípy, javorů, jilmu a jedle.

Managementové zásahy se týkají obnovy porostů s neodpovídající dřevinnou skladbou, v lipových doubravách pouze výchovné zásahy zaměřené na zdravotní stav. V kulturách ožínání a vyřezávání nežádoucích nárostů a náletů plevelných dřevin.

Předkládaný Plán péče navazuje na předchozí Plán péče s platností od 1.1.2008 do 31.12.2017.

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 při J okraji lesního komplexu „Míchov“ mezi Mladějovicemi a Drahonice, zhruba 0,5 km SZ od osady Sedliště, 1,4 km JV od Mladějovic, zhruba 3,5 km JJV od Sudoměře. Nadmořská výška území je 424-443 m n.m., převládá velmi mírný S-SZ-SV svah, ve východní polovině rezervace téměř plošina s úklonem k S, zhruba středem rezervace od J k S prochází relativně hluboko (3-4 m) zaříznutý žleb s drobným vodním tokem, šířka žlebu v koruně je 15-20 m, na dně 2-5 m.

Přístup pro vozidla je od silnice III. třídy Drahonice – Mladějovice v místě odbočky místní komunikace k osadě Sedliště. Střed chráněného území je přibližně určen zeměpisnými souřadnicemi: šířka 49°13' délka 14°04' (WGS-84), Y 781540 X 1134990 (S-JTSK).

Přirozenou hranici rezervace tvoří hranice prostorového rozdělení lesa - porosty 803 E, F.

Z hlediska Regionálního členění reliéfu dle Zeměpisného lexikonu ČR (DEMEK & MAC-KOVČIN 2006) patří řešené území soustavě Česko-moravské, podsoustavě Jihočeské pánve, celku Českobudějovická pánve, podcelku Putimská pánve, okrsku Mladějovická pahorkatina – IIC-1A-3. Nejvyšší bod v území (443 m n.m.) se nachází v JZ cípu rezervace u místní komunikace k osadě Sedliště, nejnižší pak v místě, kde vodní tok rezervaci opouští (424 m n.m.).

Na geologické stavbě řešeného území se podílí jednotvárná série moldanubika, která tvoří skalní základ a útvary platformní - terciér a kvartér. Moldanubikum je zastoupeno biotitickou a muskovit-biotitickou porfyroblastickou žulorulou, terciérní sedimenty jsou tvořeny spodní částí mydlovarského souvrství, kvartér pak pleistocenními a holocenními deluviálními a deluviálně soliflukčními hlínami a písky. Půdní pokryv tvoří typická kambizem, luvizem pseudoglejová, v nivě potoka je vyvinutý pseudoglej typický až typický glej.

Pro širší okolí chráněného území je charakteristický pahorkatinný reliéf, s plochými vrcholy a hřbety a mírnými svahy modelovanými drobnými vodními toky, na severu přecházející do ploché rybníční pánve mezi Sudoměří a Ražicemi.

Krajinný ráz je charakteristický poměrně vysokým zastoupením středně velkých a malých lesních komplexů doplněných malými až středně velkými vodními nádržemi. Větší část krajiny je tvořena intenzivně obhospodařovanou zemědělskou půdou.

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 odvodňuje bezejmenný potok, protékající rybníky Medvědice a Mlýnský, dále povodím Cehnického potoka se voda přes složitou soustavu rybníků a stok dostává do řeky Otavy. Z hlediska fytogeografického 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 – Boreo-hercynicum. Podle regionálně fytogeografického členění ČR (Květena ČR) patří území do fytogeografické oblasti mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, do

okrsku 38 Budějovická pánev. Dle přírodních lesních oblastí (Plíva, Žlábek 1986, OPRL ÚHÚL 2013) území patří do PLO 15a – Jihočeské pánve část Budějovická pánev. Území rezervace spadá do českobudějovické (*Stellario-Tilietum*) varianty biochory 3Ro Vlhké plošiny na kyselých horninách 3. v.s. v rámci bioregionu 1.30 Českobudějovického poblíž hranice s bioregionem 1.42 Sušickým v podprovincii hercynské, oblasti kontinentální. Podle Geobotanické mapy ČSSR (MIKYŠKA a kol. 1968) jsou na území v širším okolí rezervace z hlediska rekonstruované vegetace mapovány Dubo-habrové háje sv. *Carpinion betuli* (C). Podle mapy potenciální vegetace (Neuhäuslová a kol., 1998) patří širší okolí lokality do jednotky potenciální vegetace: **12** – ptačincová lipová doubrava (*Stellario-Tilietum*). Převedeno na syntaxony jsou tak potenciálně zastoupena společenstva z rámce sv. *Carpinion betuli*, as. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* varianta *Tila cordata*, dříve řazená do as. *Stellario tilietum*. Vegetace je podrobně popsána v následujícím textu.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Cévnaté rostliny

Při inventarizačním botanickém průzkumu (Wimmer 2007) zjištěn 1 zvláště chráněný druh dle Vyhl. 395/1992 Sb., 3 druhy uvedené v Červeném seznamu (Grulich, 2012) a 2 druhy uvedené v Červené knize jižní části Čech (Lepší P. et al).

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	v jedné menší skupince a jednotlivě	O	v severní a východní části rezervace, 803E8, E10, E12

Kategorie podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.: KO = kriticky ohrožený, SO = silně ohrožený, O = ohrožený.

Živočichové

Na území PR Míchov byly prováděny inventarizační průzkumy: vertebratologický (Lešák, Bláha 2007), mamalogický a ornitologický (Příhoda, Lešák 1994) a motýlí fauny (Šumpich 2010). Při mamalogickém ani lepidopterologickém průzkumu nebyl zjištěn žádný druh zařazený do aktuálních červených seznamů ČR, ani není chráněn českou nebo evropskou legislativou. Při vertebratologickém průzkumu byly zjištěny 4 druhy ptáků chráněných vyhl. 395/1992 Sb. Doplněny jsou o druhy uvedené v nálezové databázi AOPK a v minulém plánu péče, a které lze považovat za předmět ochrany:

název druhu	395/IUCN	poznámka
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	SO/NT	ptáci
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	O/VU (BD I)	ptáci
moták pilich <i>Circus cyaneus</i>	SO/CR (BD I)	ptáci
strakapoud prostřední <i>Dendrocopos medius</i>	O/VU (BD I)	ptáci
výr velký <i>Bubo bubo</i>	O/VU (BD I)	ptáci

název druhu	395/IUCN	poznámka
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	O/LC	ptáci
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO/LC	ptáci
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	SO/VU	ptáci
řuhýk šedý <i>Lanius excubitor</i>	O/VU	ptáci
krkavec velký <i>Corvus corax</i>	O/-	ptáci
slavík modráček středoevropský <i>Luscinia svecica cyanulea</i>	SO/EN (BD I)	ptáci

Použité zkratky

Červený seznam obratlovců 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.

Při orientačním průzkumu bezobratlých byly zjištěny některé méně běžné druhy jako brouci květomil *Isomira murina*, nosatec *Rhinomias forticornis*, červotoč *Ernoporus tiliae*, červec *Orthezia urticae*, pochmurnatka *Chyliza vittata*, různatka *Hendelia beckeri*, známá v ČR jen z několika nalezišť.

Zdroj: Albrecht a kol. 2003.

Vegetační charakteristika

Přírodní stanoviště soustavy Natura 2000

Při mapování soustavy NATURA 2000 byly v území vylišeny následující biotopy (www.nature.cz): L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy a L3.1 Hercynské dubohabřiny, aktualizováno při průzkumu aktuálního stavu. Stručný rozbor klasifikace společenstev je uveden v následujícím textu. Při mapování nebyly podchyceny nepřirodní biotopy, maloplošné, nepřirodní biotopy světlin a výsadeb stanoviště a geograficky nepůvodních dřevin.

Stanoviště - přehled

Celková rozloha lokality:	100%	ha: 12,08
Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u>	8,4	1,02
Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u>	77,5	9,36
Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>X biotopů:</u>	14,1	1,70

Naturové biotopy

	Stanoviště/Biotop ⁵	Předmět ochrany	Plocha ⁶	
			ha	%
91E0*	91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)/L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	ANO	1,02	8,4
9170	Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>/L3.1 Hercynské dubohabřiny	ANO	9,36	77,5

Biotopy řady X

	Stanoviště/Biotop	Plocha	
		ha	%
X9A	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami	1,70	14,1

Fytocenologická klasifikace

V území lze vylišit následující syntaxony fytoocenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 4 (Chytrý a kol., 2013), doplňkové syntaxony dle Vegetace ČR 2 (Chytrý a kol. 2009).

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

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

Svaz LBA. *Alnion incanae* Pawlowski 1928

LBA03. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* Koch ex Faber 1936

cf. LBA04. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae* Lohmaeyer 1957

Svaz LBB. *Carpinion betuli* Issler 1931

LBB01. *Galio sylvatici-Carpinetum betuli* Oberdorfer 1957

Varianta *Tilia cordata* (LBB01g)

Svaz LBC. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

cf. LBC05. *Galio rotundifolii-Abietetum albae* Wraber 1959

Varianta *Cardamine amara* (LBC05b)

Lesnická typologická klasifikace

Podle lesnické typologické mapy ([www.geoportal/uhaul.cz](http://www.geoportal.uhul.cz)) jsou na území PR Míchov mapovány následující lesní typy:

řada živná (*series trophicum*)

kategorie bohatá (categoria trophica)

2B3 bohatá buková doubrava lipnicová (*Fageto-Quercetum trophicum - Poa nemoralis*)

kategorie hlinitá (categoria illimerosa trophica)

2H7 hlinitá (sprašová) buková doubrava oglejená (*Fageto-Quercetum illimerosum trophicum*)

⁵ kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě NATURA 2000/ název a kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)

⁶ plochy stanoveny z mapování biotopů

kategorie středně bohatá (categoria mesotrophica)

2S6 svěží buková doubrava se třtinou rákosovitou (*Fageto-Quercetum mesotrophicum - Calamagrostis arundinacea*)

2S8 svěží buková doubrava ptačincová (*Fageto-Quercetum mesotrophicum - Stellaria holostea, Rubus fruticosus* agg.)

3S8 svěží dubová bučina s bikou chlupatou (*Querceto-Fagetum - Luzula pilosa*)

řada obohacená vodou (jasanová) (series fraxinosa)

kategorie lužní (categoria alluvialis)

3L2 jasanová olšina prameništní (*Fraxineto-Alnetum alluviale - Cardamine amara + Chrysosplenium alternifolium*)

kategorie vlhká bohatá podmáčená (categoria humida)

3V1 vlhká dubová bučina netýkavková (*Querceto-Fagetum fraxinosum humidum - Impatiens noli-tangere*)

na dně úžlabiny připadá do úvahy

3L1 jasanová olšina potoční (*Fraxineto-Alnetum alluviale - Chaerophyllum hirsutum + Carex remota + Stellaria nemorum*)

Výsledky typologických průzkumů a mapování v minulosti a současnosti jsou k dispozici ve třech odlišných variantách:

- 1. původní typologická mapa (ÚHÚL)**
- 2. typologická mapa v ekologické studii (Taubr)**
- 3. nově revidovaná typologická mapa z r. 2006 (ÚHÚL)**

ad.1 V původní typologické mapě jsou na území rezervace vymezeny následující lesní typy:

- 2H7 – hlinitá buková doubrava oglejená
- 2B3 – bohatá buková doubrava mařinková
- 3L2 – jasanová olšina prameništní
- 3O7 – svěží jedlová doubrava ostřicová

ad.2 Taubr ve své studii na území rezervace vyznačil následující LT:

- 3B2 – bohatá dubová bučina mařinková
- 3H7 – hlinitá dubová bučina
- 3L1 – jasanová olšina potoční
- 3V1 – vlhká dubová bučina netýkavková
- 3G2 – podmáčená jedlová doubrava ostřicová s přesličkou

ad.3 V nově revidované typologické mapě z r. 2006 (OPRL) jsou vymezeny LT:

- 3L2 – jasanová olšina prameništní
- 2B3 – bohatá buková doubrava mařinková
- 2S6 – svěží buková doubrava s třtinou rákosovitou
- 2S8 – svěží buková doubrava ptačincová
- 2H7 – hlinitá buková doubrava oglejená
- 3S8 – svěží dubová bučina s bikou chlupatou
- 3O7 – svěží jedlová doubrava ostřicová
- 3V1 – vlhká dubová bučina netýkavková

Diskuse

Trochu problematické je již stanovení vegetačního lesního stupně na zonálních stanovištích. V porovnání se stanovištními a fytoocenologickými charakteristikami pro jednotlivé SLT (Průša 2001) již v reálu nejsou přítomny teplomilné druhy charakteristické pro zonální stanoviště 2. vls (*Pyrethrum corymbosum*, *Lathyrus niger*, *Mellitis melisophyllum*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex montana*), na druhou stranu jsou již přítomny některé druhy s optimem výskytu ve vyšších vls (*Galium odoratum*, *Milium effusum*, *Sanicula europaea*, *Viola reichenbachiana*, *Senecio ovatus*, *Oxalis acetosella*, *Mycelis muralis*, *Calamagrostis arundinacea*), ale ještě chybí typické „bučinné“ druhy (*Prenanthes purpurea*, *Actaea spicata*, *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *Festuca altissima*, *Polygonatum verticillatum*). Pro rezervaci je typický výskyt hájových druhů mezotrofních stanovišť (*Poa nemoralis*, *Anemone nemorosa*, *Lathyrus vernus*, *Hepatica nobilis*, *Pulmonaria obscura*, *Carex digitata*, *Galium sylvaticum*, *Stellaria holostea*, *Melica nutans*). Rozhodující může být chování obou vůdčích dřevin dubu a buku, vzhledem k umělému založení porostů však nelze s jistotou dovozovat, jaká byla původní vitalita dubu a buku, třebaže vzrůst současných vyspělých porostů vyznívá ve prospěch dubu a lípy, buk je většinou netvárný, s nízkou nasazenou a větevnatou korunou, což může být způsobeno tím, že vyrůstal spíše jako solitér nebo v řídkém sponu. Vzhledem ke kvalitnímu vzrůstu dubu a s přihlédnutím ke druhové skladbě podrostu byly porosty zařazeny do dubohabřin, které podle zažitých transformací lesnické typologie a syntaxonomických jednotek užívané fytoocenologické klasifikace odpovídají 2. vls., do 3. vls jsou již řazeny (dubové) bučiny nižšího stupně. Ve Zlatníkově pojetí skupin typů geobiocénů (Buček, Lacina 2002) je asociace *Stellario-Tilietum* řazena do STG 3 B-BD (3)4 Tili-querceta roboris-fagi (lipové doubravy s bukem), tedy do 3. vls a na SLT 2O, 3O, 2V a 3V, což koresponduje s poslední revizí typologického mapování na území rezervace a s vegetačními charakteristikami zastoupených LT pouze částečně. Vhodnější se jeví zařazení do ochuzeného (bez účasti druhů s kalcifilní tendencí) STG 2BD3 Fagi-querceta tiliae (lipové bukové doubravy) popř. STG 2B3 Fagi-querceta typica (typické bukové doubravy) kam jsou v pojetí autorů zařazeny SLT 2B, 2H, na chudších stanovištích (SLT 2S, 3S) pak do STG 2AB3 Fagi-querceta (bukové doubravy) a STG 3B3 Querci-fageta typica (typické dubové bučiny).

Na vodou ovlivněných stanovištích je situace relativně jednodušší, převažující LT v úžlabině byl v minulosti (podle mého názoru vhodněji) mapován jako 3L1 s menší plochou svahového prameniště 3L2, LT 3G2 a 3V1 (Taubr) byly plošně zanedbatelné. Podle nově revidované mapy (2006) je namísto LT 3L1 mapován v celé úžlabině LT 3V1, při okrajích s dvěma menšími segmenty LT 3L2. LT 3O7 je zastoupen v pruhu v SZ části rezervace a maloplošně při SV a JV okraji rezervace. Okrajově je při okraji rezervace nově mapován (2006) LT 3S8 z rámce (dubových) bučin nižšího stupně.

Pro vypracování lesních charakteristik byla použita nově revidovaná typologická mapa (OPRL) s výhradou k LT 3V1 v úžlabině, vhodnější se jeví LT 3L1, který typem reliéfu, dřevinnou skladbou a zejména bylinným podrostem lépe odpovídá skutečnému stavu společenstva, které lze přiřadit k as. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*, popř. na prameništích plochách k as. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* ze sv. *Alnion incanae*. Společenstva vlhké dubové bučiny (LT 3V1) spadají již do sv. *Fagion sylvaticae*, blížíci se nejspíše as. *Galio rotundifolii-Abietetum albae* variantě *Cardamine amara* (dříve as. *Carici remotae-Abietetum albae* Husová 1998). Podle mého názoru se jedná o přechodná stanoviště mezi LT 3L1 a LT3V1.

příloha M4: Lesnická mapa typologická

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

Současný vegetační kryt

A. Lesní porosty (dílní plochy 803 E, F)

A1. Lesní porosty s převahou listnáčů na klimazonálních mezotrofních stanovištích (dílní plochy 803 E2a, 4 č., 8, 10, 12 č., 803 F10 č., 13 č.)

Různověké, předmýtní lesní porosty s převahou dubu letního (*Quercus robur*), s příměsí dubu zimního (*Quercus petraea*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*). Rozmístění hlavních dřevin v rezervaci není rovnoměrné, na západ od potoka převažuje dub letní a zimní, skupinovitě je přimíšen dub červený (*Quercus rubra*), jedle bělokorá (*Abies alba*), jednotlivě se objevuje lípa srdčitá, smrk ztepilý (*Picea abies*), který spolu s lípou srdčitou tvoří zmlazení podél Z hranice rezervace, kde v keřovém patru přistupuje líska obecná (*Corylus avellana*) a jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Pouze ojediněle se objevuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), modřín evropský (*Larix decidua*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Na východ od potoka se zvyšuje zastoupení lípy srdčité oproti dubu letnímu a zimnímu, místy jsou menší skupiny buku lesního a v podmáčené ploché sníženině olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). Ojediněle se vyskytuje lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), jilm drsný (*Ulmus glabra*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), borovice lesní, topol osika (*Populus tremula*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), ve spodní etáži kotlíková podsadba jedle bělokoré (*Abies alba*), u cesty při J hranici smrk ztepilý (*Picea abies*). Sporadické keřové patro tvoří bez černý (*Sambucus nigra*), bez hroznatý (*Sambucus racemosa*) a odrostlé zmlazení lípy srdčité.

V podrostu převažují mezofilní druhy, v západní, druhově chudší části převažuje lipnice hajní (*Poa nemoralis*), pšeničko rozkladité (*Milium effusum*) a ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), méně jsou zastoupeny svízel vonný (*Galium odoratum*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), šřavel kyselý (*Oxalis actosella*), pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*), svízel přítula (*Galium aparine*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), j. Lachenalův (*Hieracium lachenalii*). Ve východní části je druhová skladba pestřejší, k již jmenovaným druhům přistupují hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), ostřice prstnatá pravá (*Carex digitata* ssp. *digitata*), pryšec sladký (*Euphorbia dulcis*), strdivka nicí (*Melica nutans*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), violka Rivinova (*Viola riviniana*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), čistec lesní (*Stachys sylvatica*), pomněnka lesní (*Myosotis sylvatica*), zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*), zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*), z. broskvolistý (*Campanula persicifolia*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), hluchavka skvrnitá (*Lamium maculatum*), třtina rákosovitá (*Clamagrostis arundinacea*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), mateřka trojžilná (*Moehringia trinervia*), pomístně lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a zvonečník černý (*Phyteuma nigrum*). Místy jsou hojné semenáčky lípy srdčité (*Tilia cordata*), javoru mléče (*Acer platanoides*), javoru klenu, buku lesního, jeřábu ptačího. Mechové patro prakticky chybí nebo má velmi nízkou pokryvnost.

Porosty lze označit jako blízké společenstvům z rámce sv. *Carpinion betuli*, as. *Galio sylvatici* - *Carpinetum betuli* varianta *Tilia cordata* (dříve as. *Stellario-Tilietum*), ve východní části vyvinutější a druhově bohatší. V severní části (dílní plocha 803 E11) s degradovaným podrostem (*Carex brizoides*).

A2. Lesní porosty s převahou listnáčů na vodou ovlivněných stanovištích (dílní plochy 803 E10 č., 12 č., 803 F13 č.)

Dřevinné porosty v nivě potoka a na přilehlých krátkých svazích. Převažuje jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), místy doprovázený olší lepkavou a duby. Vtroušeně smrk ztepilý (*Picea abies*), ojediněle olše šedá (*Alnus incana*). V keřovém patru jednotlivě bez černý (*Sambucus nigra*). V podrostu ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum*

hirsutum), mokřýš střídavolistý (*Chrysosplenium alternifolium*), orsej jarní (*Ficaria verna*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), svízel přítula (*Galium aparine*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), pomněnka bahenní (*Myosotis palustris*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), pryskyřník kosmatý (*Ranunculus lanuginosus*), netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*), z okolních porostů pronikají další hájové druhy. V mechovém patru bezvláska vlnkatá (*Atrichum undulatum*), měříky (*Mnium spec. div.*).

Porosty lze rámcově zařadit do sv. *Alnion incanae* (as. *Carici remotae-Fraxinetum excelsioris* v mozaice s as. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) s přechody ke květnatým jedlinám as. *Galio rotundifolii-Abietetum albae* var. *Cardamine amara*, při okrajích místy plynule přecházející ke společenstvům vlhčího křídla sv. *Carpinion betuli*.

A3. Lesní porosty s převahou jehličnanů (dílčí plochy 803 E4 č., 6, 9, 803 F10 č.)⁷

Různověké kulturní výsadby s převahou smrku ztepilého a borovice lesní, vtroušeně duby a lípa srdčitá, modřín evropský (*Larix decidua*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*). Podrost degradovaný, se slabým zastoupením druhů původních mezotrofních stanovišť, převažuje ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), vtroušeně třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*), kaprad' osténkatá (*Dryopteris carthusiana*), pšeníčko rozkladité (*Milium effusum*), pokryvnost mechového patra maximálně 5%. Celková pokryvnost bylinného i mechového patra 20-70%, v mladých skupinách do 5%.

Kulturní deriváty na stanovištích sv. *Carpinion betuli*.

B. Paseková vegetace (dílčí plocha 803 E2a)

Maloplošné fragmenty v S části rezervace, skupina s mladými výsadbami dubu, vtroušeně starší lípa srdčitá, nálet smrku. Pestrá druhová skladba – bika bělavá (*Luzula luzuloides*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), ostřice klasnatá (*Carex contigua*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), náprstník velkokvětý (*Digitalis grandiflora*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), šťovík menší (*Rumex acetosella*), strdivka nicí (*Melica nutans*), ostřice bledavá (*Carex pallescens*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*), starček lesní (*Senecio sylvaticus*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), ojediněle lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*). Hojně ostružiníky (*Rubus sp. div.*). Společenstva z rámce sv. *Fragarion vescae* se zastoupením druhů původního lesního porostu (sv. *Carpinion betuli*).

C. Vegetace antropicky podmíněných stanovišť (maloplošný typ vegetace zahrnutý v dílčích plochách 803 E)

Cesta procházející lesním porostem, při okrajích lipnice roční (*Poa annua*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), j. větší (*Plantago major*), smetánka „lékařská“ (*Taraxacum sect. Ruderalia*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), ptačinec prostřední (*Stellaria media*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), konopice dvouklanná (*Galeopsis bifida*). U krmného zařízení plocha s převahou kopřivy.

⁷ maloplošné segmenty též v mozaice s dubohabřinami v dílčích plochách 803 E10, 803 F10, 13

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 ve Strakonících ze dne 14.11.1985 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.

Rezervace zahrnuje lesní porost, kde byl v r. 1964 (Moravec) pořízen jeden z typových snímků, z nichž byla popsána nová lokální asociace *Stellario-Tilietum*, nahrazující *Melampyro-Carpinetum* za hranicí areálu v j., jz. a z. Čechách.

V r. 1994 byl pro rezervaci zpracován inventarizační průzkum a návrh opatření plánu péče (Příhoda, Lešák), ve kterém jsou kromě stručného lesnického průzkumu uvedeny výsledky fytopatologického a lesnicko-entomologického průzkumu a stručně nastíněny návrhy opatření v jednotlivých lesních porostech.

V letech 1997-1998 zpracoval podrobnou ekologickou studii Taubr. Pro větší část rezervace podrobně charakterizuje přírodní podmínky s důrazem na pedologii a fytoocenologii (půdní sondy, fytoocenologické snímky). Vymezuje jednotlivé lesní typy a stanovuje obecné zásady hospodaření v porostech.

V roce 2007 byl zpracován Plán péče a Inventarizační botanický průzkum (Wimmer, 2007).

b) lesní hospodářství

Celá plocha ZCHÚ je na pozemcích určených k plnění funkce lesa, jedná se o lesní porosty 803 E,F, LS Vodňany, platnost 2018-2027. Pro účel zpracování tohoto plánu péče byly použity vybrané části návrhu LHP Vodňany. Porosty jsou kulturního původu a jako takové byly v minulosti obhospodařovány. Z geograficky nepůvodních dřevin byly v západní části rezervace vysázeny dub červený, douglaska tisolistá a modřín, stanovištně nevhodné jsou plošné výsadby smrku a borovice. V listnatých skupinách byly v minulosti prováděny mírné výchovné zásahy, z porostů je v případě polomů nebo v důsledku špatného zdravotního stavu vykličován smrk, v S části byla smýcena smrková kmenovina a vysázen dub.

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.

c) zemědělské hospodaření

Ve vlastním území není v současnosti zastoupena zemědělská půda.

d) myslivost

Provoz myslivosti v minulosti byl zřejmě zanedbatelný a neměl na stav společenstev v rezervaci negativní vliv. V SV části rezervace bylo umístěno krmné zařízení pro zvěř.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Vyhláška ONV Strakonice ze dne 14.5.1985 č. 1.285/85/kult.

Oblastní plán rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast č. 15a Jihočeské pánve - část budějovická pánev na období od 2001 do 2020, poslední úprava 17.12.1983

Návrh LHP pro LS Vodňany, platnost 1.1.2018-31.12.2027

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	15a Jihočeské pánve - část budějovická pánev
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	1265
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	12,07
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2018-31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	LS Vodňany
Nižší organizační jednotka	revír Radany

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 15a Jihočeské pánve Budějovická pánev				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2S	svěží buková doubrava	db 6, lp 3, bk 1, jd +, jv +, jl +, js +	2,06	17,2
2B	bohatá buková doubrava		2,17	18,1
2H	hlinitá buková doubrava		5,41	45,2
3L	jasanová olšina	oll 6, js 3, sm 1, jv +, os +, olš +	0,15	1,3
3V	vlhká dubová bučina	jd 4, db 3, lp 1, bk 2, jv +, jl +, sm +, js +	0,87	7,3
3O	svěží jedlová doubrava		0,91	7,6
3S	svěží dubová bučina	bk 5, db 3, jd 1, lp 1, js +, jv +, tr +	0,40	3,3
Celkem			11,97	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	borovice lesní	0,33	2,8	-	-
JD	jedle bělokora	0,05	0,4	0,75	6,2
SM	smrk ztepilý	2,35	19,6	0,02	0,2
MD	modřín opadavý	+	+	-	-
DG	douglaska tisolistá	+	+	-	-
Listnáče					
BK	buk lesní	0,32	2,7	1,54	12,7
DB	dub ⁸	4,93	41,2	6,48	53,7
LP	lípa ⁹	3,32	27,7	3,15	26,1
JS	jasan ztepilý	0,47	3,9	0,05	0,4
OLL+OLS	olše lepkavá	0,14	1,2	0,09	0,7
JV	javor mléč	-	-	+	+
KL	javor klen	+	+	-	-
JLH	jilmy drsný	+	+	+	+
OS	topol osika	+	+	+	+
TR	třešeň ptačí	+	+	+	+
Celkem		11,97	100 %	11,97	100 %

⁸ V LHP není rozlišován dub zimní od dubu letního

⁹ V LHP není rozlišována lípa srdčitá od lípy velkolisté

Plochy SLT byly zjištěny digitální planimetřací z revidované typologické lesnické mapy a vyrovnány na celkovou výměru rezervace (plocha PUPFL 12,07 ha). Následně byla z této výměry odečtena plocha bezlesí (cesta), údaje v předchozích přehledových tabulkách se vztahují k porostní půdě.

V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z LHP, doplněny byly jednotlivě vtroušené dřeviny zjištěné při venkovním šetření (douglaska tisolistá, jilm drsný, olše šedá, třešeň ptačí, modřín opadavý, javor klen, topol osika).

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 podkladě lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v příloze č. 2 k vyhlášce č. 60/2008 Sb.

Lesy původní a přírodní (stupeň 1. a 2.) se v rezervaci nedochovaly.

- *Lesy přírodě blízké* (stupeň 3.) jsou zastoupeny kulturními porosty s převahou dubu a lípy a dalších cenných listnáčů přirozené dřevinné skladby, se zanedbatelným zastoupením stanovištně či geograficky nepůvodních dřevin.
- *Lesy kulturní* (stupeň 4.) jsou zastoupeny skupinami se zastoupením stanovištně nepůvodních dřevin (jehličnanů) 10-50% nebo s navrženými výchovnými zásahy.
- *Lesy nepůvodní* (stupeň 5.) jsou představovány skupinami s převahou jehličnanů, s velmi nízkým či zanedbatelným zastoupením listnáčů.

V lesních porostech nebyly v rámci jednotlivých porostních skupin vylišovány dílčí plochy, dílčí plocha je tedy vždy vztažena k celé porostní skupině.

Přílohy:

příloha M4: Mapa typologická (lesnická mapa typologická)

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

příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚŽK, pracovní porostní mapa z návrhu LHP Vodňany

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚŽK, pracovní porostní mapa z návrhu LHP Vodňany

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území se nevyskytují.

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 běžným způsobem, v mladších porostech byly realizovány výchovné zásahy a zdravotní výběr, část mýtné kmenoviny v S části byla odtěžena a do oplocenky vysázen dub, během června až začátkem července 2007 byly z porostů vyklizeny následky zimního větrného polomu a souše. Ve skupinách s převahou listnáčů lze výhledově pokračovat ve výchovných zásazích, při nichž bude upravována dřevinná skladba – odstranění smrku, borovice a modřínu. V kompaktních částech s převahou jehličnanů lze výhledově začít s obnovou – dvoufázová clonná seč s podsadbami dřevinami cílové (přirozené) skladby. Podrobný návrh opatření je uveden v příloze M3 a T1.

Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů:

- vhodnými managementovými zásahy je potřeba zvyšovat prostorovou i věkovou diferenciaci porostů a v nejstarších skupinách výhledově zajistit nástupní generaci lesního porostu před jeho rozpadem – vzhledem k nedostatečné přirozené obnově (zastínění keřovým patrem, okus zvěří) bude nutno zajistit výsadbu silných obalovaných sazenic dřevin cílové (přirozené) skladby autochtonního původu do ředin a na světliny po předchozí redukci lískovin v keřovém patru, část světlin ponechat
- v porostech ponechávat dostatečné zastoupení starých stromů (listnáčů) až do jejich úplného rozpadu - nechat dožít do jejího maximálního fyzického věku (doupné stromy, entomologicky a mykologicky významná nika), padlou hmotu ponechávat na místě k zetlení kromě vývrátů a zlomů dopadlých na sousedící zemědělské pozemky
- úpravou dřevinné skladby podporovat dřeviny cílové (přirozené) skladby, razantně odstraňovat stanovištně a geograficky nepůvodní dřeviny (smrk, borovice, modřín, dub červený, douglaska), určitý podíl starých smrků ponechat do jejich dožití v porostech (jsou na ně vázány některé druhy ptáků)

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

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚZK, pracovní porostní mapa z návrhu LHP Vodňany

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní památky 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 není vyhlášeno zvláštním

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Hlavní zásady péče o lesní porosty jsou v dlouhodobější perspektivě zpracovány formou rámcové směrnice.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	32a – les zvláštního určení (PR)	2S, 2H, 2B, 3L, 3O, 3V, 3S
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
2S, 2H, 2B 3S 3O, 3V 3L	DB 6, LP 3, BK 1, JD +, JV +, JL +, JS + BK 5, DB 3, JD 1, LP 1, JS +, JV +, TR + JD 4, DB 3, LP 1, BK 2, JV +, JL +, SM +, JS + OL 7, JS 3, SM +, JV +, OS +, OLŠ +	
Porostní typ A		Porostní typ B
smíšená lipová doubrava		smíšený porost s převahou smrku a borovice
Porostní typ C		
smíšený porost v nivě potoka, s převahou JS a OL		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
jednotlivý až skupinovitý výběr		clonná seč, maloplošná holoseč
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
jednotlivý až skupinovitý výběr		
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí
f^{10}	∞^{11}	90
		20
		f
		∞
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Vytvořit víceetážový, věkově a prostorově diferencovaný porost, postupně odstranit geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny. Obnova výběrným způsobem.	Postupně převést na porostní typ A).	Zajistit kontinuální existenci porostu – půdoochranná funkce. Redukce zastoupení smrku. Obnova výběrným způsobem.
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Přirozenou obnovu LP, DB, JS redukuje zvěř. V případě plošného zmlazení oplotit. Do ředin a světlin podsadby dubu, lípy a jedle – plotit. Při umělé obnově používat materiál místního původu. Část porostů obnovovat výběrným způsobem + podsadby.	Umělá obnova, dvoufázová clonná seč: 1. fáze – seč semenná (na $Z=7$), obsek semenných dubů v semenném roce, odstranění krycí etáže + pomístné narušení půdy. 2. fáze – seč domýtná s ponecháním vybraných jedinců do dalšího obmýtí. BK, JD, DB, LP do předsumutých kotlíků, následné propojení.	Obnova výběrným způsobem, z porostu postupně odstraňovat smrk, šetřit veškeré listnaté příměsi včetně keřového patra. Do mezer a ředin podsadby javoru, olše, jasan využít z přirozené obnovy.
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Maximálně využívat přirozenou obnovu cílových dřevin (DB, LP, JD) doplněnou výsadbami silnějších sazenic - jamková sadba.	Umělá obnova cílových dřevin (DB, LP, JD, BK). Silnější sazenice - jamková sadba.	Maximálně využívat přirozenou obnovu cílových dřevin (OL, JS, DB) doplněnou výsadbami silnějších sazenic - jamková sadba.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy – obnovní cíl a podíl MZD (%)		

¹⁰ fyzický věk

¹¹ nepřetržitá

SLT	druh dřeviny	Minimální podíl MZD při obnově porostu (%) podle Vyhl. č. 83/1996 Sb.
2S,2B, 2H, 3S	DB, LP	20
3V, 3O	DB, LP, JD	25
3L	OL, JS	25
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
redukce nežádoucích dřevinných náletů a nárostů, výsadby i přirozené zmlazení chránit proti škodám zvěří (plošná a individuální ochrana – plocení, nátěry)	pravidelná redukce keřového patra, ožínání buřeně, výsadby chránit proti škodám zvěří - plocení)	Podsadby chránit proti škodám zvěří (individuální ochrana)
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Sledovat zdravotní stav porostů (tracheomykózní onemocnění), 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 výchovných a obnovních zásazích používat šetrný způsob přibližování, UKT se standardním vybavením. Vyloučení meliorací. Část mrtvé hmoty ponechávat v porostech, v případě kůrovcové těžby vyklidit smrk z porostů.		
Poznámka		
Cílová porostní výstavba: horizontálně mírně uvolněná až mezernatá, vertikálně dvouetážová. Lesní porosty na zonálních stanovištích ptačincových lipových doubrav as. <i>Galio sylvatici-Carpinetum betuli</i> var. <i>Tilia cordata</i> (dříve as. <i>Stellario-Tilietum</i>), na vodou ovlivněných stanovištích jasanové olšiny podsv. <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> (mozaika as. <i>Carici remotae-Fraxinetum excelsioris</i> a as. <i>Stellario nemorum-Alnetum glutinosae</i>).		

b) péče o rostliny

Základní péče o nejvýznamnější druhy rostlin spočívá v kontinuální existenci lesních porostů, výhledově obnovovaných jednotlivým až skupinovitým výběrem.

Péče o rostliny charakteristické pro bylinné patro lipových doubrav spočívá v regulačním managementu zabraňujícím eutrofizaci půdy a následné expanzi nitrofilní vegetace. Rozhodující vliv na tyto negativní procesy má způsob obhospodařování výše položených zemědělských pozemků, odkud dochází k splachům dusíkatých látek do chráněného území, kde zejména na kontaktu lesa a travních porostů dochází k degradaci a ruderalizaci původního bylinného patra. Je potřeba, aby minimálně v zákonem stanoveném ochranném pásmu nebyla ukládána chlévská mrva a nebyla aplikována žádná hnojiva a chemické prostředky (biocidy).

c) péče o živočichy

V souvislosti s péčí o živočichy nejsou navržena zvláštní opatření. 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.

d) zásady jiných způsobů využívání území myslivost

Problematiku myslivosti není možné plánem péče zpracovaným pro prostor PP 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 i jeho ochranném pásmu 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 (2017-2026) je podrobně specifikována v rámci dílčích ploch. 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 Příloze M3.

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

podkladová mapa: Ortofotomapa 2017 © ČÚZK, pracovní porostní mapa z návrhu LHP Vodňany

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

podklad: vybrané části návrhu LHP pro LS Vodňany (hospodářská kniha)

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

V ochranném pásmu PR jsou zastoupeny:

V ochranném pásmu 50 m od hranic PR jsou zastoupeny:

- **lesní porosty** (téměř celý obvod rezervace): Rámcové způsoby řízení vývoje lesa se týkají ve stejném rozsahu i ochranného pásma na ploše vymezené ve vzdálenosti 50 m od hranice PR.
- **zemědělská půda** (část J hranice rezervace): udržovat jako trvalé travní porosty, nepoužívat anorganická hnojiva, hnojit pouze statkovými hnojivy, nepoužívat biocidy

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.1b. Pruhové značení je místy neznatelné (SZ část PR), tabule jsou místy bez cedulí nebo jsou poškozené. Návrh na rozmístění nových hraničních tabulí je znázorněn v příloze M8-b Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy.

Vzhledem k hrubému nesouladu hranic PR v ochranářské dokumentaci (GIS, vyhledávací dokumentace) a reálných hranic podle lesnické porostní mapy doporučuji nově geometrické zaměření celého obvodu PR.

příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy

podkladová mapa: Ortofotomapa 2016-2017 © ČÚZK, hranice katastrů - Data registru územní identifikace, adres 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

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Návrh na geodetické zaměření a následné přehlášení se týká úpravy hranice PR podle aktuální lesnické porostní mapy (hranice dílců 803 E,F).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Pohyb veřejnosti podél rezervace a v rezervaci je možný po lesních cestách.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Osvětové využití se navrhuje formou informačního panelu umístěného při JZ okraji porostu, na kterém 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.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Celá rezervace je vhodným vědeckým objektem pro sledování avifauny a entomofauny, z botanického a fytoocenologického 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 OO-OPK_NOO_aktualizace_2017_20160201, 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 pásového značení na stromech v délce 1600 m (1500,-Kč/km)	-----	4.800,-
1x za 5 roků obnova tabulového značení (hraničníky) 1 ks 3.200,-Kč, celkem 2x6 ks	-----	38.400,-
Výroba a údržba informačního panelu 1 ks 20.000,-Kč ¹² , celkem 1 ks	-----	20.000,-
Doplňování nárostů silnějšími sazenicemi (50 ks) druhů přirozené dřevinné skladby ¹³	-----	2.900,-
Individuální ochrana sazenic a perspektivních semenáčků mimo oplocenky (plastové tubusy) ¹⁴	-----	3.000,-
Zaměření hranic a vyhotovení geometrického plánu ¹⁵	-----	163.000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	232.100,-
Opakované zásahy		
-		-
Opakované zásahy celkem (Kč)		-
Náklady celkem (Kč)	-----	232.100,-

¹² panel malý+grafické práce+ochranné plexi+tisk, laminace+hloubení patek+instalace

¹³ počet sazenic x prům. cena za 1 sazenici 81-120 cm + sadba ruční jamková 35x35 cm = 50 x 50 + 400 = 2.500 + 400 = 2.900,-Kč

¹⁴ počet tubusů (do 120) cm (počet sazenic) x 60 = 50x60 = 3.000,- Kč

¹⁵ Vyhotovení geometrického plánu 5.000,-Kč/100bm, vytyčovací práce 5.000,-Kč/100bm, stabilizace lomových bodů plastová hlava 200 Kč/ks = 5.000x16+5.000x16+15x200 = 163.000,-Kč

Zvýšené náklady spojené s přírodě blízkým hospodařením v lese (opatření prováděná nad rámce zákona o lesích - v tabulce se jedná o doplňování nárostů silnějšími sazenicemi a individuální a plošná ochrana proti škodám zvěří) mohou být hrazeny z fondu Program péče o krajinu (PPK) - Zlepšování druhové skladby lesních porostů a Ochrana výsadeb a přirozeného zmlazení až do výše 100% vynaložených nákladů dle rozpočtové části dokumentace zpracované pro konkrétní opatření navržené k realizaci v daném roce. Část prostředků lze čerpat i formou příspěvků na hospodaření v lesích (zák. č.289/1995 o lesích), vyhl. č.80/1996 (o pravidlech poskytování podpory na výsadbu minimálního podílu MZD a o poskytování náhrad zvýšených nákladů). Informace o podmínkách poskytování podpory z fondu PPK poskytl AOPK ČR, stř. České Budějovice.

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 (nejnovější verze, stav v roce 2012
- GUTH J. [ed.] (2006): Příručka hodnocení biotopů. AOPK ČR, Praha
- CHÁBERA a kol.(ed.) (1985): Jihočeská vlastivěda – neživá příroda, Jihočeské nakladatelství
- 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
- JIRÁČEK J., 1998: Průvodce lesy jižních Čech, str. 186-187
- 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.
- LEPŠOVÁ A. (2011): Mykologický IP v PR Míchov část II Vyhodnocení výsledků dvouletého průzkumu v letech 2009 až 2010, Pěčín u Trhových Svinů
- LEŠÁK L., BLÁHA M. (2007): PR Míchov Vertebratologický průzkum, 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
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, Praha, IX. 2004. - nově upraveno vyhláškou 60/2008

- PRŮŠA E.(2001): Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická Práce
- PŘÍHODA A., LEŠÁK L. (1994): Inventarizační průzkum a návrh opatření plánu péče pro ZCHÚ „Míchov“, ORCHIS Strakonice
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Academia, Praha, 103–121 p.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR
- ŠUMPICH J. (2011): Výsledky inventarizačního průzkumu motýlí fauny (Lepidoptera) v PR Míchov (okres Strakonice, Jihočeský kraj)
- TAUBR K. (1997-1998): Ekologická studie Hodnocení stavu lesního ekosystému, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, fakulta lesnická a dřevařská.
- TOMÁŠ P. (1996): Plán péče pro zvláště chráněné území Míchov na období od 1.1.1998 do 31.12.2007, AOPK ČR, středisko České Budějovice
- VIEWEGH J., 1999: Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha
- WIMMER J. (2007): Plán péče na období 2008-2017 pro přírodní rezervaci Míchov, České Budějovice
- 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 uložené v archivu Jiří Wimmer

Vlastní terénní průzkumy prováděné během r. 2017

Podklady z JČK

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

Vybrané části návrhu LHP pro LS Vodňany s platností od 1.1.2018 (pracovní porostní mapa, hospodářská kniha)

webové stránky:

<http://drusop.nature.cz>, www.cuzk.cz, www.mapy.nature.cz, www.nature.cz,
www.geoportal/uhul.cz, www.kontaminace.cenia.cz

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>

Zkratka dřeviny	Český název	Vědecký název
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>Acre 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: **Mapa dílčích ploch a objektů a navržených zásahů v lesních porostech**

Příloha M4: **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6: **Lesnická mapa porostní**

Příloha M7: **Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000**

Příloha M8-a: **Mapa s lokalizací předmětů ochrany a ZCHOD**

Příloha M8-b: **Mapa s doplňujícími ochrannářskými návrhy**

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

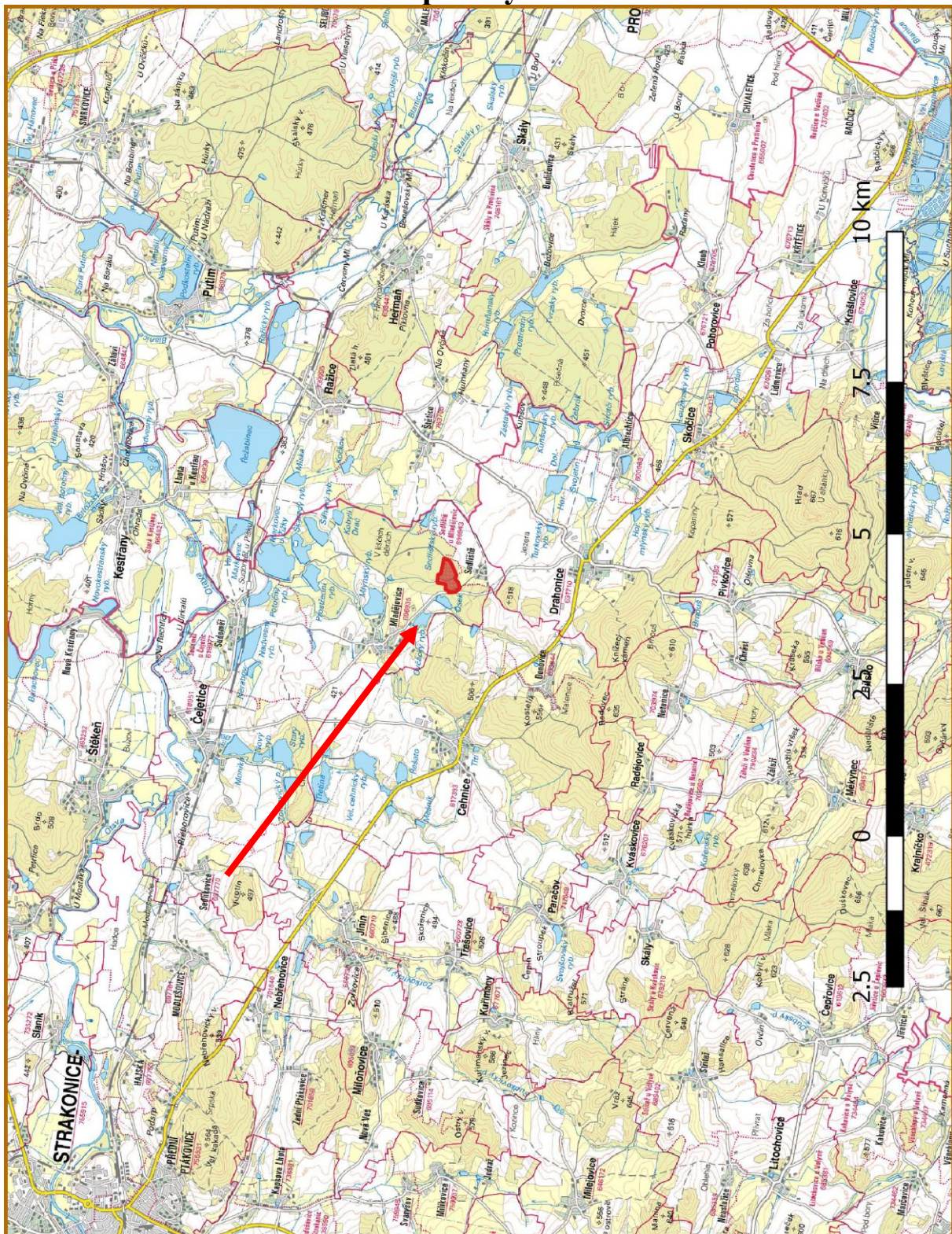
označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (%)	naléhavost *	poznámka
803 E2a	1	0,24	1/A	DB LP	95 5	4 4	4	prořezávka v hustších částech	-	2	jednotl. příměs BR, SM
803 E2b	2	0,04	1/B	SM	100	3	5	bez zásahu	-	-	-
803 E4	3	0,56	1/B 1/A	SM DB BK LP JD	70 10 10 5 5	19 15 17 17 19	3,5	probírka ve SM, v listnáčích bez zásahu	7	2	skupinovitě smíšený porost, na Z od cesty skupina SM, při okrajích BK, LP, na V od cesty DB
803 E6	4	0,14	1/B	SM BR OL	50 40 10	23 24 18	4	selektivní zásahy ve SM, odstranit netvárné jedince, ponechat veškeré příměsi	5	2	-
803 E8	5	2,69	1/A	DB LP JS OL BK BO SM	30 40 5 5 10 5 5	28 29 28 25 26 27 27	3	pouze selektivní zásahy zaměřené na redukci stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin (SM)	-	3	rozsáhlá skupina kvalitních listnáčů s příměsí SM, jednotlivě přimíšena osika, modřín, klen, u cesty procházející PR podsadby jedle. Smrk převažuje u obvodové jižní cesty v JV-V části skupiny
803 E9	6	0,42	1/B	SM DB	95 5	28 27	5	selektivní zásahy ve SM, odstranit netvárné jedince, ponechat veškeré příměsi (DB)	5	2	SM je silně zavětvený
803 E10	7	2,24	1/A	DB LP	40 60	28 28	3	pouze selektivní zásahy zaměřené na redukci stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin (SM)	-	3	slabší kmenovina na plošině a mírném svahu k vodoteči, jednotlivá příměs LPV, JL, u potoka TR, OLL, OLŠ, JS, při J okraji zmlazení LP
803 E12	8	0,50	1/A	DB LP JS SM	60 30 5 5	31 31 34 32	3	bez zásahu, pouze selektivní asanační zásahy ve SM v případě potřeby	-	3	kvalitní listnatá kmenovina – podél vodoteče bohatší

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 (%)	naléhavost *	poznámka
803 F10	9	3,92	1/A 1/B	DB LP SM BO	50 15 30 5	29 29 30 30	3,5	v listnaté části pouze selektivní zásahy zaměřené na redukci stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin (SM, DG, DBC a MD), v části s převahou SM a BO lze započít se clonnou sečí (ponechávat listnatou příměs jako zdroj přirozeného zmlazení a základ budoucího mateřského porostu)	-	3	slabší převážně listnatá kmenovina na mírném svahu – pomístně proředěná, převaha SM a BO ve střední a S části skupiny, místy skupinovitě vtroušen DBC, MD, ojediněle DG
803 F13	10	1,22	1/C	DB JS LP SM JD	53 25 10 10 2	30 34 30 31 30	3	bez zásahu, pouze selektivní asanační zásahy ve SM v případě potřeby	-	3	kvalitní kmenovina podél vodoteče, ve V části skupiny podél vodoteče příměs OLL a SM, v Z části ředina po SM polomu, skupinka kvalitní staré JD

stupeň 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 - širšie okolie

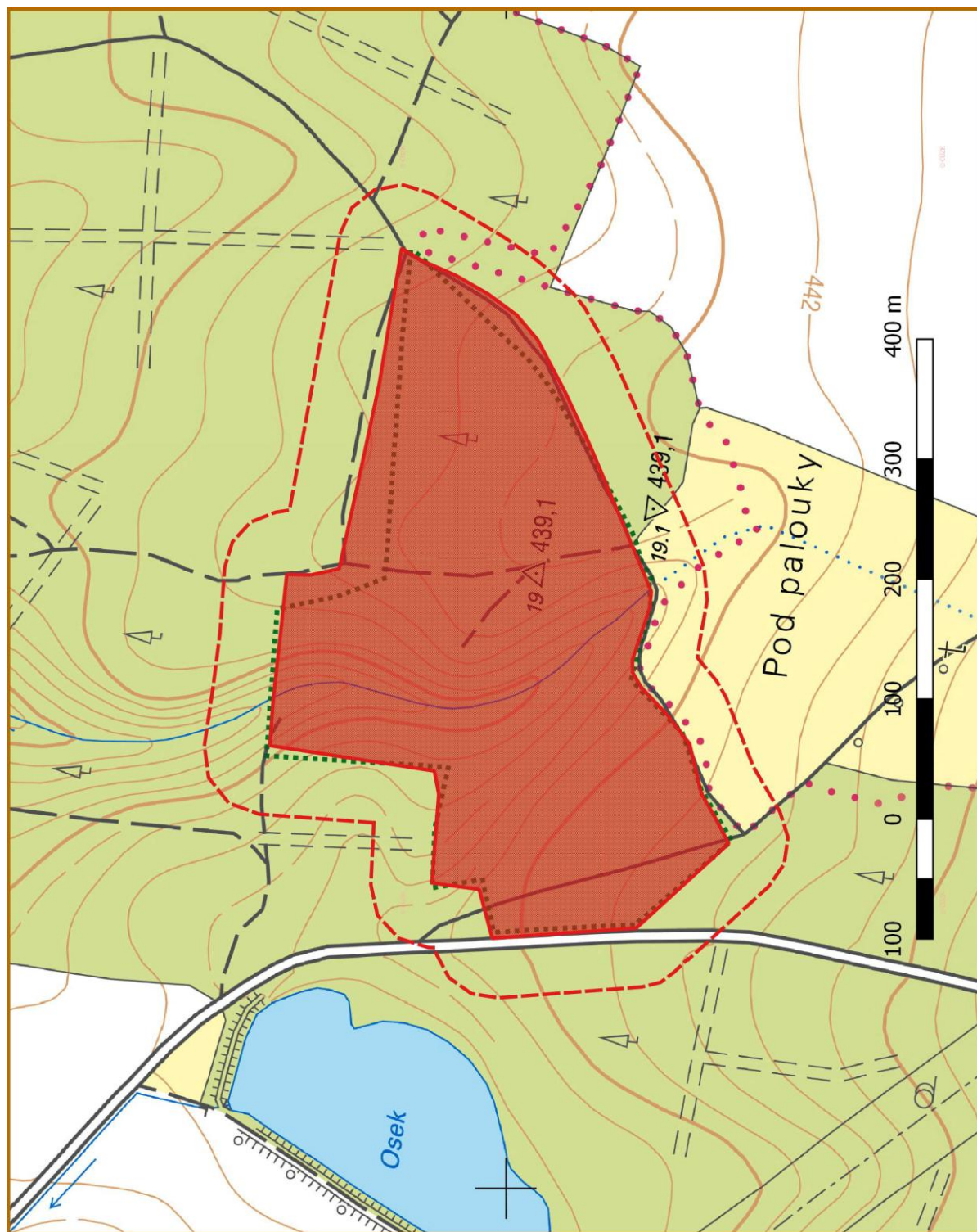


Legenda:



hranice PR

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



Legenda:

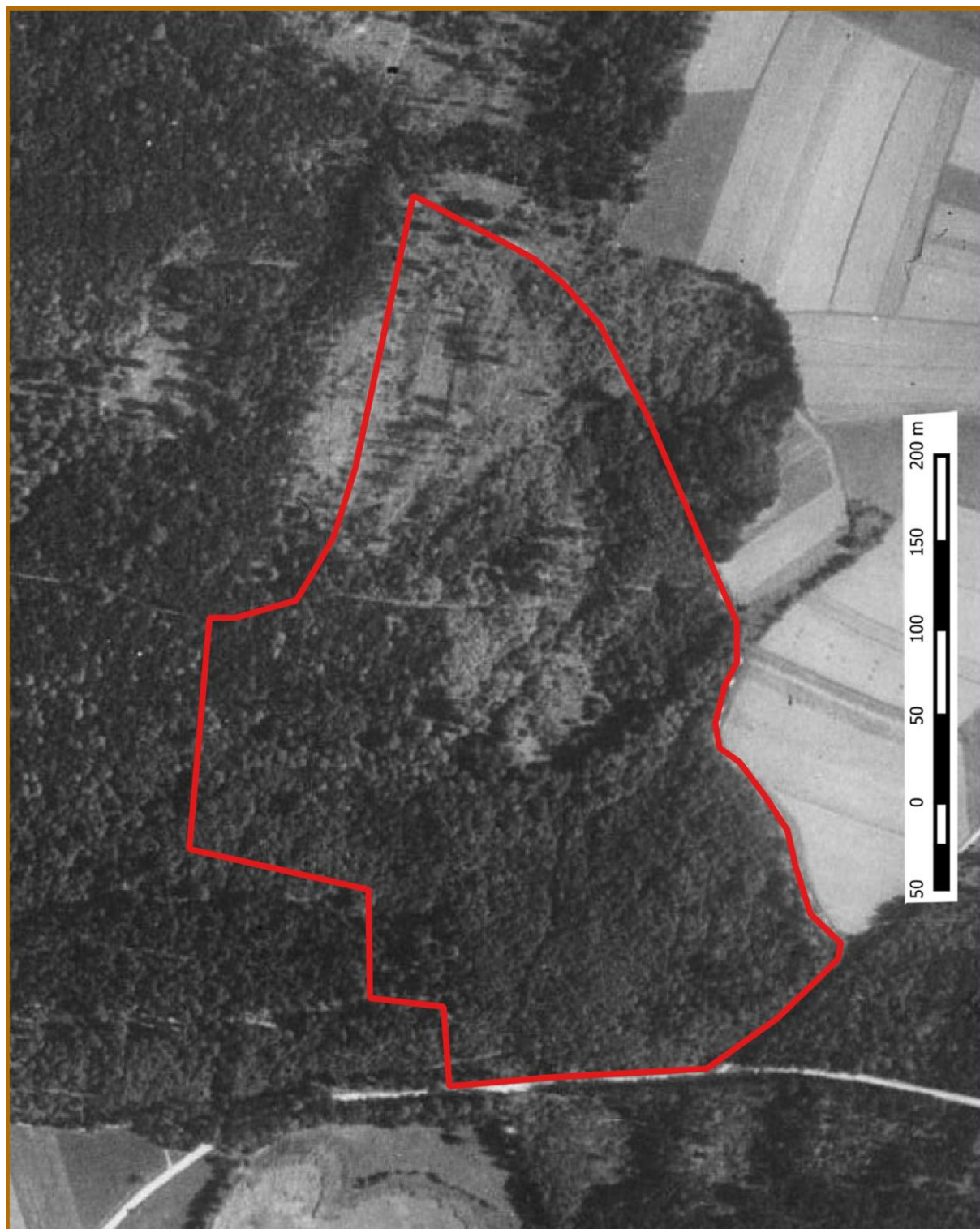


hranice PR



hranice OP

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

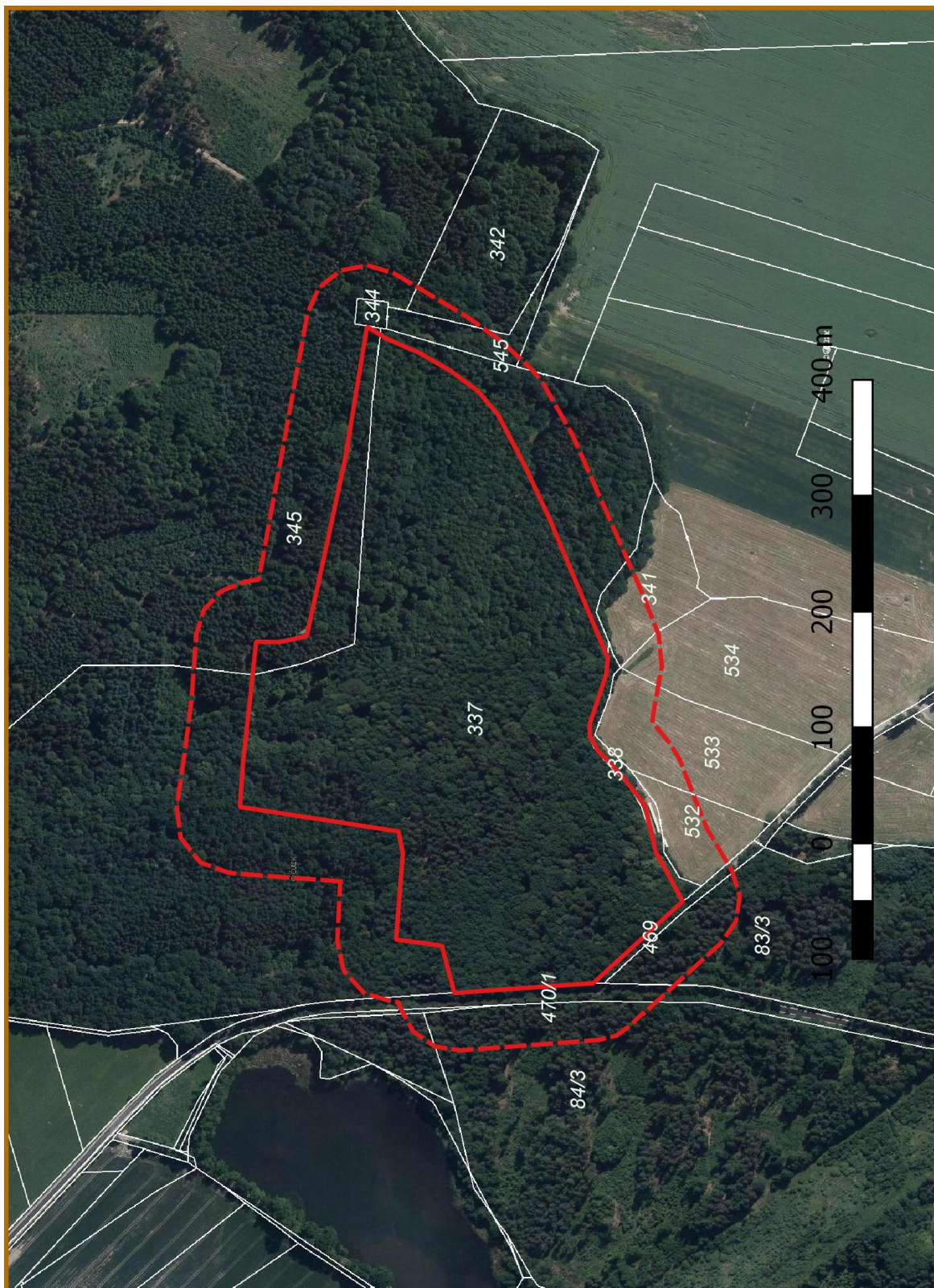


Legenda:



hranice PR

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



Legenda:

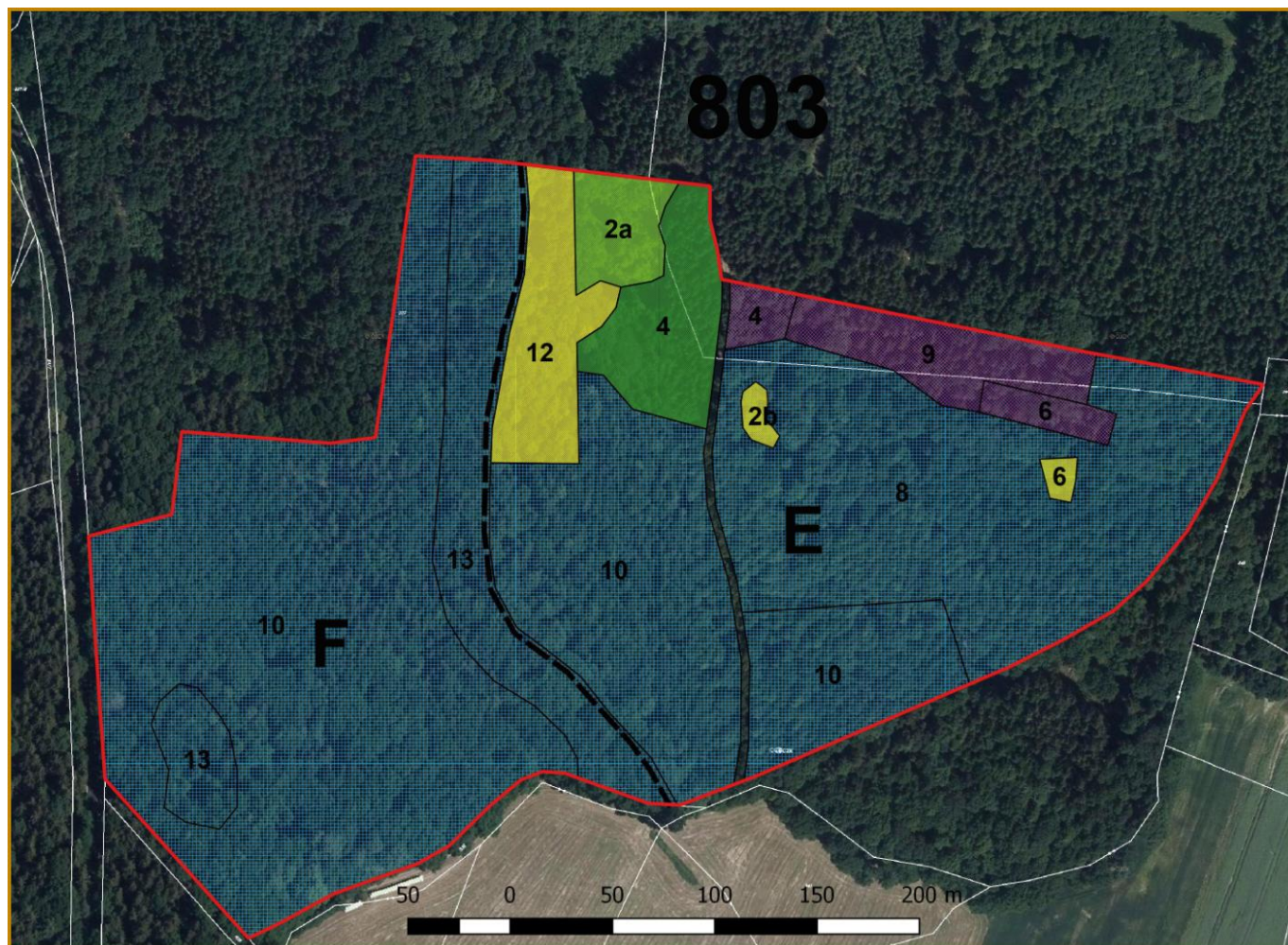


hranice PR












hranice OP

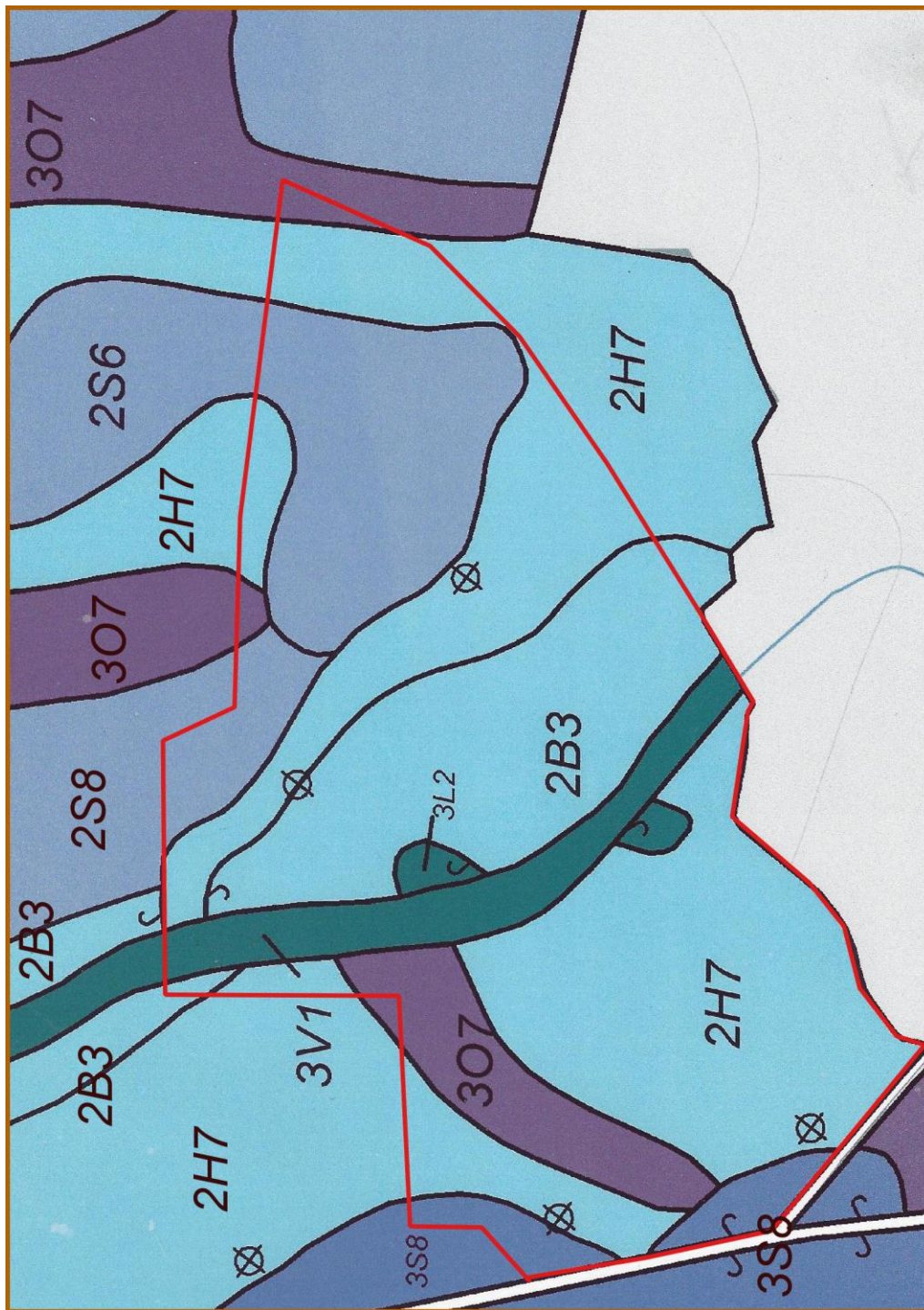
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a navržených zásahů a opatření v lesních porostech








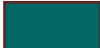

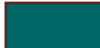

Legenda:

- | | | | |
|---|--|---|---------------------------------|
|  | hranice PR |  | hranice dílce |
|  | 803E8 |  | hranice a označení dílčí plochy |
|  | prořezávka, ožínání, doplnění odrostky | | |
|  | probírka | | |
|  | uvolnění listnáčů, selektivní zásahy ve smrku (netvárné ex.) | | |
|  | v listnáčích bez zásahu, pouze selektivní zásahy - odstranění geograficky a stanovištně nepůvodních dřevin | | |
|  | bez zásahu | | |

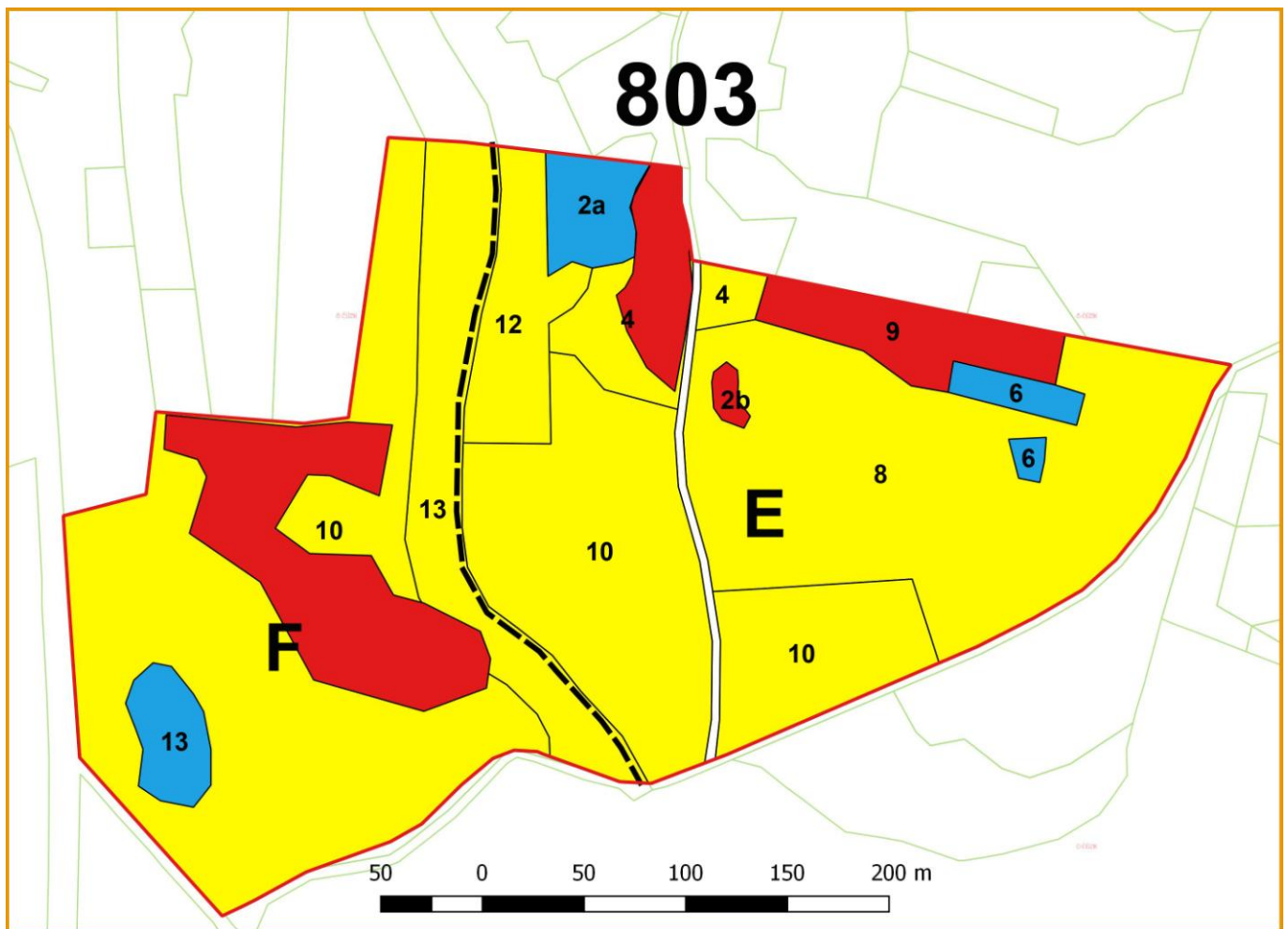
Příloha M4: Lesnická mapa typologická



Legenda

	2B3 – bohatá buková doubrava mařinková		3S8 - svěžá dubová bučina s bikou chlupatou
	2H7 – hlinitá buková doubrava oglejená		3O7 - svěžá jedlová doubrava ostřicová
	2S6 – svěžá buková doubrava s třtinou rákos.		3L2 - jasanová olšina prameništní
	2S8 – svěžá buková doubrava ptačincová		3V1 - vlhká dubová bučina netýkavková
	hranice PR		

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

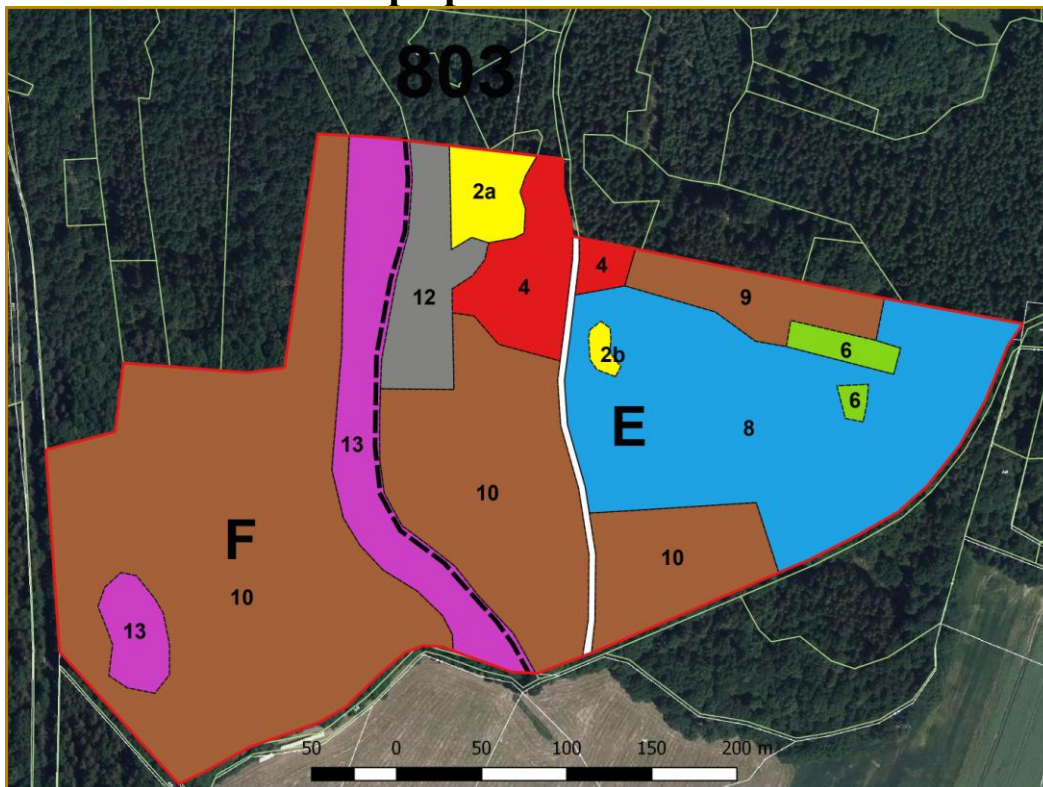


Legenda:

-  1. les původní
-  2. les přírodní
-  3. les přírodě blízký
-  4. les kulturní
-  5. les nepůvodní
-  6. bezlesí (cesta)
-  hranice PR

803 E 2a označení porostu (oddělení, dílec, porostní skupina)

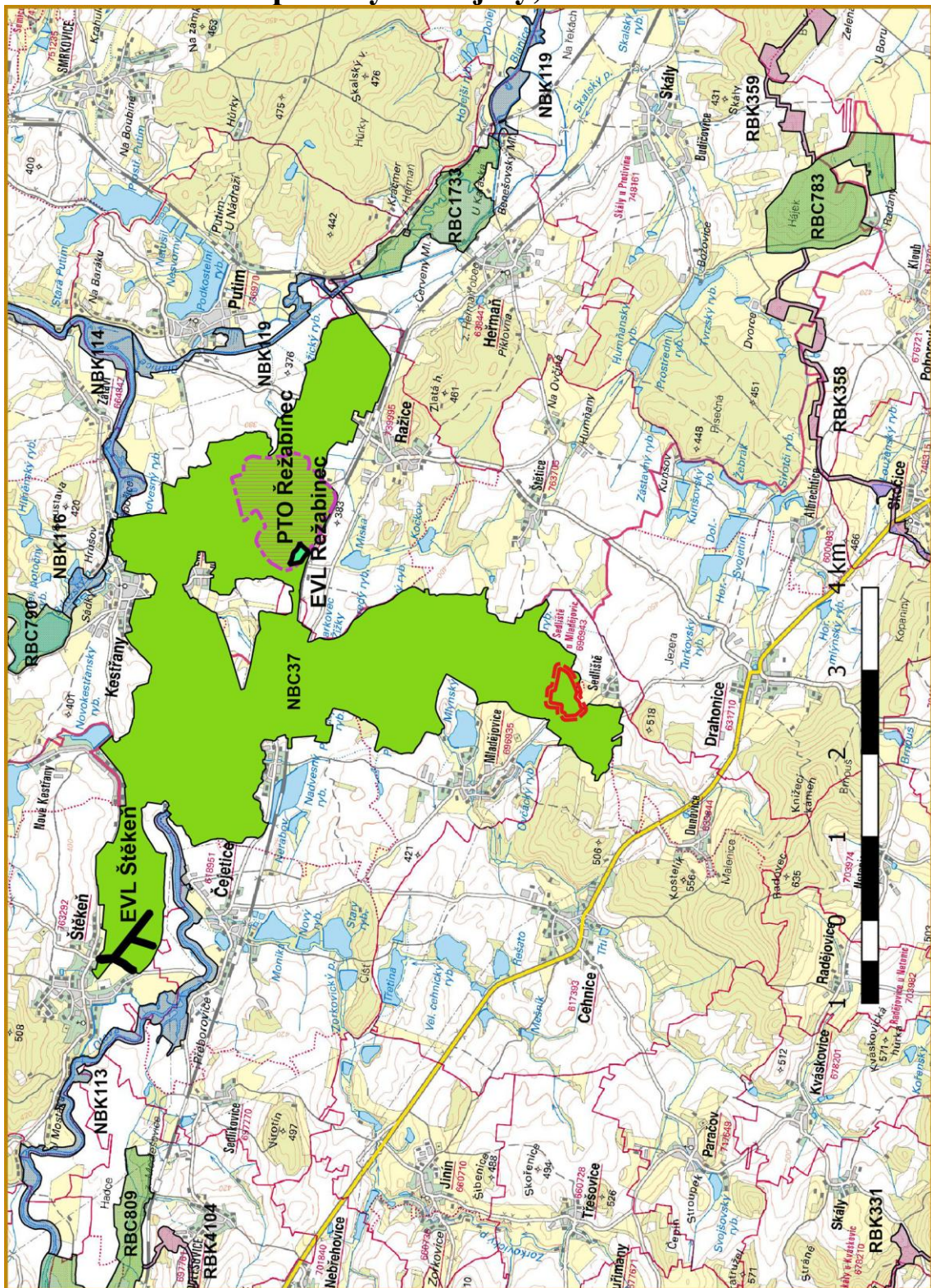
Příloha M6: Lesnická mapa porostní



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 dílce				

Příloha M7: Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000



Legenda:



NBC



NBK



RBC



RBK



hranice PR



hranice OP

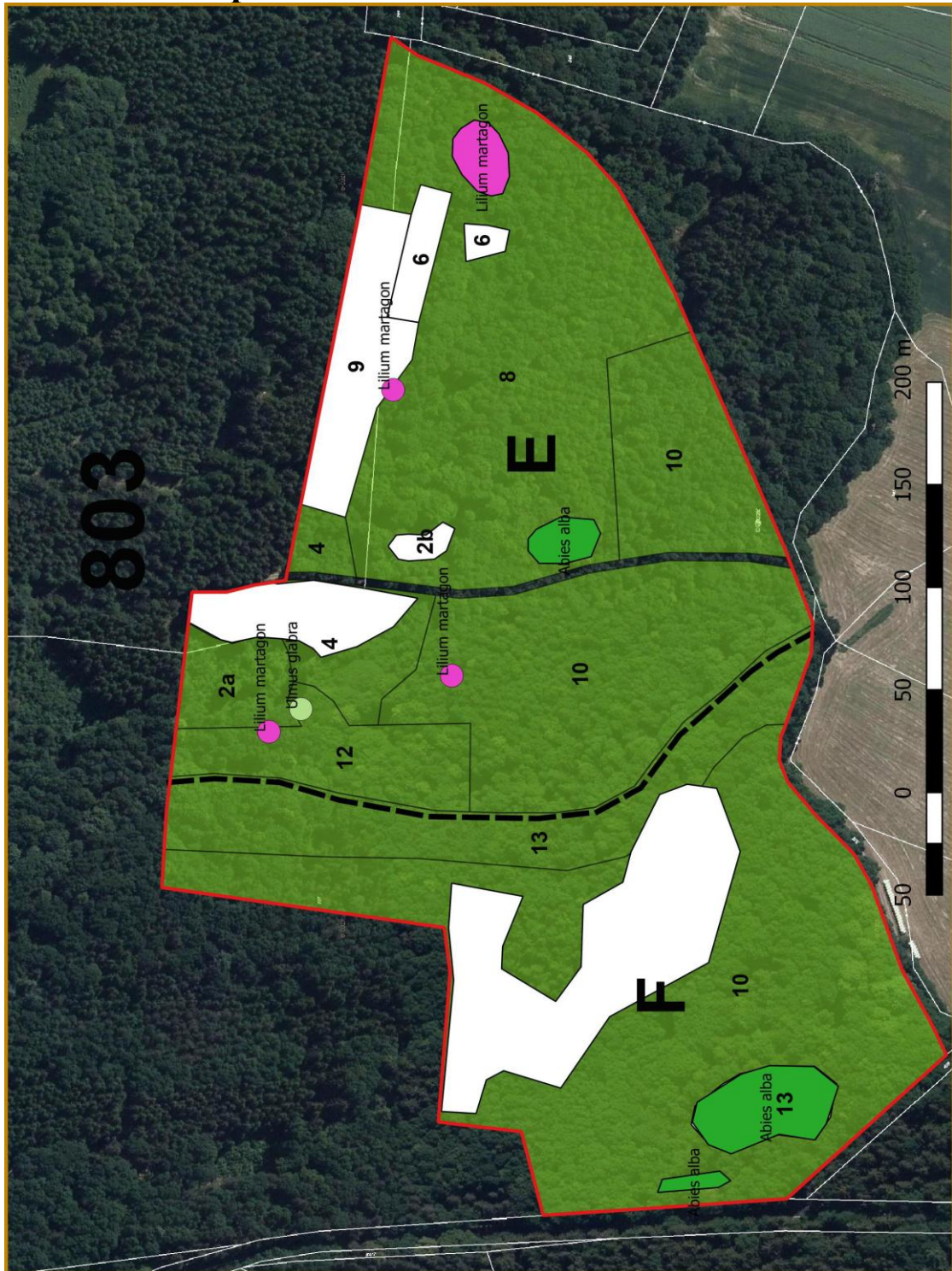


hranice PTO


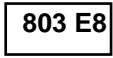








hranice EVL

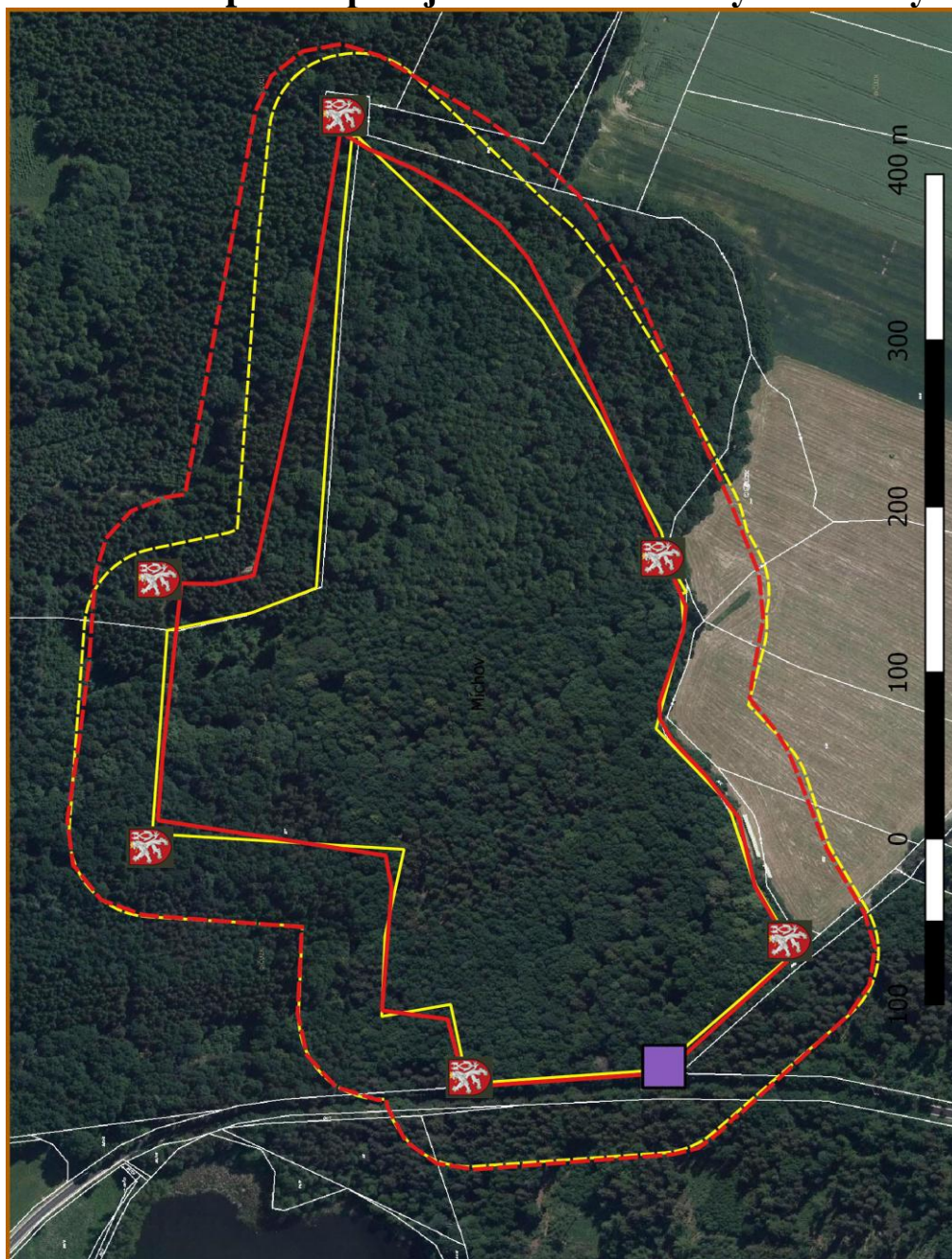
Příloha M8-a: Mapa s lokalizací PO a ZCHOD



Legenda:

- | | | | | | |
|---|---|---|---------------------|--|-----------------------------|
|  | hranice PR |  | hranice por. skupin |  | listnaté lesní porosty - PO |
|  | jehličnaté lesní porosty, které nejsou PO | | |  | ZCHOD - Abies alba |
|  |  | ZCHOD - Lilium martagon | |  | ZCHOD - Ulmus glabra |

Příloha M8-b: Mapa s doplňujícími ochranářskými návrhy



Legenda:



hranice PR navržená podle lesnické porostní mapy



hranice OP okolo nově navrhované hranice PR



hranice PR dle podle ÚAP JČK



hranice OP podle ÚAP JČK



návrh umístění tabulového značení (hraničnicků)



návrh umístění informačního panelu