

**PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ REZERVACI
STRÁŇ U DUBINY
NA OBDOBÍ
2018-2027**



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	4
1.6 Kategorie IUCN	4
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	5
1.7.3. Dlouhodobý cíl péče	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	8
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	8
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	9
2.4.1 Základní údaje o lesích*	9
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích	10
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	10
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	10
3. Plán zásahů a opatření	11
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	11
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	11
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	13
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	13
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	13
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	13
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	13
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	14
4. Závěrečné údaje	15
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	15
4.2 Použité podklady a zdroje informací	16
4.4 Plán péče zpracoval	19

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

kategorie ochrany: přírodní rezervace
evidenční kód a název území: 1263 - Přírodní rezervace Stráň u Dubiny

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Karlovarský kraj
okres: Cheb
obec s pověřeným obecním úřadem:
obec: Libá
katastrální území: Dubina

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Dubina

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)
277/1		lesní pozemek		29	224716	74835
399/3		trvalý travní porost		60001	15361	15361
406/1		trvalý travní porost		60001	7461	7461
Celkem						97657

VLASTNICTVÍ POZEMKŮ

Číslo parcely podle KN	Katastrální území	Vlastník pozemku
277/1	Dubina	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, 50008 Hradec Králové-Nový Hradec Králové
399/3	Dubina	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 14800 Praha-Chodov
406/1		

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma *

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha*	OP plocha v ha**	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	7,4835	1,5600*		
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	2,2822	6,5917*		
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	Dle vyhlášky 9,9613 (9,7657*)	8,1517*		

* odečteno v ARCGIS po zpřesnění parcelace dle aktuálního DKN

**ochranné pásmo je vymezeno územím do vzdálenosti 50 m od hranic PP – platí však pouze na české straně

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:
chráněná krajinná oblast:
jiný typ chráněného území:	CHOPAV: chráněná oblast
přirozené akumulace vod 3 Chebská pánev a Slavkovský les	
Přírodní park:	Smrčiny
Natura 2000	
ptačí oblast:
evropsky významná lokalita:

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

Kategorie III.

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Podle zřizovacího předpisu je posláním PR Stráž u Dubiny je: „ochrana a zachování přirozených společenstev nehnojených krátkostébelných luk, pastvin a vřesovišť a travinných xerothermních společenstev.“

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. společenstva

název ekosystému	popis ekosystému
acidofilní suché trávníky blízké as. <i>Jasiono montanae - Festucetum ovinae</i> (cca 20%)	<ul style="list-style-type: none">- vcelku reprezentativní porosty na prudkých, převážně jihozápadně orientovaných svazích- severozápadně orientované méně svažité polohy inklinují k mezofilním trávníkům- omezená údržba společenstva vede ke spontánnímu zarůstání křovinami a náletovými dřevinami, vhodným trvalým managementem je pastva ovčí a koz- hnojení výše položených kulturních luk v minulosti vedlo k částečné eutrofizaci projevující se invází ovsíku vyvýšeného- část plochy byla uměle zalesněna smrkem a modřínem- typickými druhy jsou kostřava ovčí, mochna jarní, vřes obecný_
acidofilní doubravy <i>Luzulo albidiae - Quercetum petraeae</i> (cca 30%)	<ul style="list-style-type: none">- sukcesí na prudkých svazích, sukcesní původ dokládá husté, ale postupně ustupující keřové patro se světlomilnými druhy (slivoň trnka, růže šípková)- v současnosti je lze ponechat samovolnému vývoji- typickými druhy jsou dub zimní, bika bílá, metlička křivolaká, kručinka německá, janovec metlatý
mezofilní křoviny sv. <i>Berberidion</i> (cca 15 – 20%)	<ul style="list-style-type: none">- křoviny jsou prvním sukcesím stupněm na původních suchých trávnících, vyskytují se v různě zapojených formacích, zčásti bude vhodné je asanovat z důvodu zachování hlavního předmětu ochrany- typickými druhy slivoň trnka, hloh, růže šípková
vlhká tužebníková lada podsv. <i>Filipendulenion</i> (cca 2%)	<ul style="list-style-type: none">- drobný fragment biotopu postupně zarůstajícího dřevinami se vyskytuje v úžlabině ve východní části území

Data o rostlinných společenstvech převzata a upravena na podkladě předchozího plánu péče – významně bylo upraveno procentuální zastoupení jednotlivých ekosystémů

B. druhy

název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení dle Červeného seznamu	popis biotopu druhu
cévnaté rostliny			
hvozdík křovištní (<i>Dianthus seguierii</i>)	několik set exemplářů	CIII	roztroušeně v celém území
vemeník dvoulistý (<i>Plathantha bifolia</i>)	desítky exemplářů	CIII	roztroušeně v lemových společenstvech
zimostrázek nízký (<i>Polygaloides chamaebuxus</i>)	desítky exemplářů	CIII	roztroušeně v celém území
prha chlumní (<i>Arnica montana</i>)	desítky exemplářů	CIII	roztroušeně v lemových společenstvech
obratlovci			
ťuhýk obecný (<i>Lanius colurio</i>)	více hnízdících párů	CIII	hnízdí v celém území s vazbou na křoviny
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	více hnízdících párů	CIII	hnízdí v celém území s vazbou na vysokobylinnou vegetaci

Na území PR lze předpokládat výskyt dalších vzácných a zvláště chráněných druhů, často typických pro zdejší biotopy, zejména ptáků, plazů, hmyzu. Je proto nutné provést důkladný faunistický průzkum.

1.7.3. Dlouhodobý cíl péče

Obnova a údržba subxerothermních trávníků a jejich flóry (ojedinělá ukázka v rámci Chebska) spolu s ochrannou samovolně se obnovující acidofilní doubravy.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Popis, obecná charakteristika

Přírodní rezervace Stráž u Dubiny leží na jižním okraji pohoří Smrčiny v Ašském výběžku, přímo na hranici se SRN. Leží 9,5 km západně od Františkových Lázní, nejbližší obcí v ČR je 2 km severozápadně ležící Libá. Na německé straně navazuje přímo na osídlení venkovského charakteru. Rezervaci tvoří prudké svahy na úpatí vrchu Stráně (567 m n.m.) nad česko -německou hranicí.

Geologie

Geologické podloží tvoří porfyrické biotitické granity. Lokalita leží v okrsku 3a-1b-a (Blatenská vrchovina), který je součástí celku Smrčiny. Lokalita leží v nadmořské výšce 446-492 m n.m. Území vlastního ZCHÚ je tvořené prudkými levobřežními erozními svahy na levém břehu údolí horního toku Ohře. Svahy jsou většinou orientované jižně až severozápadně.

Pedologie

V území jsou převládajícím půdním typem gleje a pseudogleje.

Klimatické poměry

Klimaticky (E. Quitt in Tolazs & al. 2007) je studovaná plocha řazena do chladnější mírně teplé oblasti MT 2. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Vybrané klimatické charakteristiky (Tolazs & al., 2007):

Klimatické charakteristiky	Hodnota
Počet letních dnů	20–30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140–160
Počet mrazových dnů	110–130
Počet ledových dnů	40–50
Průměrná teplota v lednu	-3– -4
Průměrná teplota v červenci	16–17
Průměrná teplota v dubnu	6–7
Průměrná teplota v říjnu	6–7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110–120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350–450
Srážkový úhrn v zimním období	250–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60–80
Počet dnů zamračených	150–160
Počet dnů jasných	40–50

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

a) ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno jako přírodní rezervace v roce 1990 hned po zpřístupnění hraničního pásma. Jedním z motivů vyhlášení byl zachovalý stav území díky takřka absolutní nepřístupnosti. V území však již od roku 1945 (odsun německého obyvatelstva) chybí základní obhospodařování, proto má velké část původně nelesního území dnes již charakter plnohodnotné doubravy, vzniklé spontánní sukcesí. Další významné plochy byly těsně po vyhlášení zasázeny smrkem a modřínem a z hlediska předmětů ochrany tak pozbyly hodnot.

Aktuálně je v území prováděn minimální pravidelný management, který má za cíl udržet maximum reprezentativních stepních ploch s křovinami. Ideálním opatřením by mohl být realizovaný projekt, kterým by bylo jednorázově sanováno celé území ZCHÚ.

c) zemědělské hospodaření

Území vlastního ZCHÚ bylo dlouhodobě bez zemědělského obhospodařování. Naposledy se zde páslo (ovce nebo kozy) v období před vysídlením německého obyvatelstva (cca 70 let). Jako nejvýznamnější zemědělský vliv přetrvává sestupování nadbytečných živin z výše položených intenzivně obhospodařovaných travníků, v minulosti hnojených.

d) lesní hospodaření

Větší část území ZCHÚ je lesnicky využívána. Většinou se jedná o sukcesně vzniklé doubravy přirozeného charakteru. Ostatní porosty tvoří mladé výsadby smrku, modřinu a břízy (možná nálet) v první generaci na původně nelesních stanovištích do 40 let věku. Tyto výsadby jsou v ZCHÚ cizorodým prvkem a naprosto degradují hlavní předmět ochrany.

Současné vyšší stavy zvěře způsobují alespoň zpomalování sukcese dřevin do travníků jenž jsou předmětem ochrany v území. Uvnitř území nejsou v současnosti umístěna myslivecká zařízení a mělo by tomu tak zůstat.

g) rekreace a sport

Bez vlivů, území není takřka vůbec navštěvováno kvůli odlehlosti od jakýchkoliv tras a cest.

i) jiné způsoby využívání

Hranice ZCHÚ vede zčásti po hranici CR. Ta je v terénu udržována vyřezáváním asi 1 m širokého pásu a hraničními mezníky. Tento typ využívání nemá žádný vliv na předměty ochrany.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Lesní hospodářský plán (2009 – 2018)

- Územní plány

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích*

Přírodní lesní oblast	1. Krušné hory
Lesní hospodářský celek / zřizovací obvod	1136 / Františkovy Lázně
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,8*
Období platnosti LHP	1. 1. 2009 - 31. 12. 2018
Organizace lesního hospodářství	LCR - LS Františkovy Lázně
Nižší organizační jednotka	

*odhad dle GISu

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra* * (ha)	Podíl (%)
4K (2K)*	Kyselá bučina (kyselá buková doubrava)*	BK 5-7 DB 1-3 JD 0-1 LPM 0± BO 0± BŘ ±1 HB 0± (DBZ 6-7 BK 1-3 BŘ ±1 BO 0-1 (LPM HB) 0±)*	5,6	81,3
4S (2K)*	Svěží bučina	BK 7-10 DB ±2 JD ±2 LP ±1 HB 0-1 JV 0-1 (JS JL TŘ OS tis) 0± (DBZ 6-7 BK 1-3 BŘ ±1 BO 0-1 (LPM HB) 0±)*	1,12	16,4
4G	Podmáčená dubová jedlina	JD 5-6 DB 2-3 SM 0-1 JV 0± OL ±1 LP + BŘ(BŘP) + BK 0±	0,16	2,3
Celkem			6,88	100

*porosty jsou silně ovlivněny expozicí, v závorce jsou uvedeny SLT tak, jak by z hlediska klimatu lokality měly být správně stanoveny

**GIS

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	1,77	23,3		
BO	borovice lesní	0,53	7,0	1,11	14,8
MD	modřín opadavý	0,04	0,5		
Listnáče					
BR	bříza bělokorá	1,68	22,1	0,76	10,1
DB	dub	0,42	5,5	4,21	56,4
OL	olše lepkavá	0,32	4,2		

KR	keře	2,84	37,4		
LP	lípa			1,38	18,7
Celkem		7,6	100	7,6	100

Přílohy: - M3a,b

2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

Popis dílčích ploch

1 - zachovalá acidofilní step, příp. kompaktní porosty mezofilních křovin - kompaktní porosty trnky, růže šípkové, bezu a dalších křovin, (významný biotop ptactva), až acidofilní step zarůstající křovinami - zbytky acidofilní stepní vegetace silně zarůstající náletem trnky, růže šípkové a dalších křovin

2 - vlhké tužebníkové lado - periodické prameniště s tužebníkovým porostem;

3 - lesnické kultury SM, MD, tyčoviny tyčoviny hospodářských kultur na zalesněných travních v I. generaci;

Neoznačené plochy (příloha M4)

- acidofilní doubrava - kvalitní acidofilní doubrava sukcesního původu, cílem je zachovat stávající charakter a
- kompaktní březové nálety - březové hájky s příměsí dalších dřevin, vzniklé zásahy dle schváleného LHP
- ostatní lesní porosty

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů” – příloha T_n
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M5

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

ZCHÚ bylo vyznačeno v terénu pomocí pruhového značení na stromech a pomocných dřevěných tyčích. Je zde instalováno 8 úředních tabulí se státním znakem.

Management lokality: V lokalitě je prováděn pravidelný management formou kosení a výřezu náletů na vybraných plochách, to se v současné době začíná jevit jako málo efektivní, ideálním prostředkem k dosažení optimálního stavu by byl velkoplošný zásah v rámci celého ZCHÚ.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Vzhledem ke špatnému stavu vegetace v ZCHÚ se prioritním zájmem stává ochrana a zachování biotopů pro život živočichů, především ptáků. Zejména nerušit je v době rozmnožování a hnízdění. Obhospodařování pozemků za účelem zlepšení jejich stavu se tak stává druhořadým. Rezervaci je víceméně členěna do dvou částí. Jedna by měla zůstat neobhospodařovaná (případné vyřezávání dřevin bude probíhat v zimních měsících), druhá by se měla kosit a udržovat.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Rámcová směrnice péče o les podle SLT

Číslo směrnice		Kategorie lesa	Soubory lesních typů
01		Lesy zvláštního určení	4K, 4S, 4G
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	Základní dřeviny	Meliorační a zpevňující dřeviny	Ostatní dřeviny
4K	DBZ	BK 5-7 DB 1-3 JD 0-1	LPM 0± BO 0± BŘ ±1 HB 0±
4S	DBZ	BK 7-10 DB ±2 JD ±2 LP ±1 HB 0-1	JV 0-1 (JS JL TŘ OS tis) 0±
4G	DBZ	JD 5-6 DB 2-3 SM 0-1	JV 0± OL ±1 LP + BŘ(BŘP) + BK 0±
porostní typ			
doubrava			
Základní rozhodnutí			
Obmýtl	Obnovní doba		
120 – fyzický věk	nepřetržitá		
Hospodářský způsob			
výběrný			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
druhově a věkově diferencované přirozené zapojené porosty. Porosty budou obhospodařovány přírodě blízkým způsobem s ohledem na mimoprodukční funkce			
Způsob obnovy a obnovní postup			
přirozená obnova, provádět účelový výběr bř a bo a podporovat zmlazování db, případně dosadba jd a db, používat geneticky vhodný materiál			
Péče o nálety, nárosty a kultury			
individuální a skupinová ochrana doplňovaných sazenic, příp. i přirozené obnovy. Zákaz použití biocidů			
Výchova porostů			
minimální, odstranění nežádoucích dřevin, uvolňování druhů přirozené druhové skladby, zásahy provádět v úrovni, podúroveň ponechat, ponechávat doupné stromy a těžební zbytky			
Opatření ochrany lesa			
ochrana proti zvěři, zákaz použití biocidů			
Provádění nahodilých těžeb			
Doporučená technologie			
šetrná technologie - kůň, lanovka			
Poznámka			
Rámcová směrnice je uvedena pouze pro případ absence hospodaření, pro zachování významu plně postačí			

směřovat hospodaření tak, jak je uvedeno v Lesním hospodářském plánu – ten je konzultován příslušným orgánem ochrany přírody.

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Neřeší se.

c) péče o nelesní pozemky

Typ managementu	vyřezávání náletových dřevin růže, hloh, trnka, bříza, jíva, bez
Vhodný interval	jednorázově (a pak pokračovat v pravidelné pastvě nebo kosení)
Minimální interval	provést do 3 let v případě nejčinnějších ploch (1,4), v případě ostatních ploch do 5 let (8)
Prac. nástroj/ hosp. zvíře	motorová pila, nůžky na keře
Kalendář pro management	mimo vegetační období (říjen-březen)
Upřesňující podmínky	při sněhové pokrývce při zámru (prosinec - únor) větve a veškerou hmotu je nutné vymést na vhodné plochy mimo ZCHU a zde spálit, kmínky je nutné řezat hned u země kvůli snadnému následnému kosení a pastvě, je možné zvážit aplikaci Roundapu v další sezóně <u>nátěrem na řez</u>
Typ managementu	šetná pastva acidofilních stepních travníků (jako alternativní opatření lze dočasně použít kosení křovinořezem)
Vhodný interval	každoročně
Minimální interval	1 x za tři roky
Prac. nástroj/ hosp. zvíře	křovinořez/ovce a kozy (skot)
Kalendář pro management	konec května až červen
Upřesňující podmínky	biomasu odstranit ze ZCHU
Typ managementu	intenzivní kosení trvalém travním porostu na okraji ZCHU
Vhodný interval	až 2 x ročně
Minimální interval	1 x rok
Prac. nástroj/ hosp. zvíře	traktor, sekačka
Kalendář pro management	květen - září
Upřesňující podmínky	biomasu ihned odstranit

Redukce keřů a dřevin

Doporučuje se provádět dle potřeby a rozrůstání na plochy, které nelze z nějakého důvodu pravidelně kosit. Zásah by měl probíhat mimo vegetační období a měl by představovat spíše ohraničený a lokální provedení. Vytěženou hmotu lze v případě určení orgánem ochrany přírody ponechat na vhodném místě k zetlení – vzniká tak zimoviště pro drobné obratlovce a bezobratlé.

d) péče o živočichy

Zásahy do dřevinných porostů směřovat mimo období hnízdění

Příloha:

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích, výčet plánovaných zásahů - příloha T2
Mapa dílčích ploch a objektů - příloha M4

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Viz rámcové směrnice a příloha T_n.

Doporučujeme v průběhu platnosti tohoto plánu péče realizaci projektové sanace celého území – po jeho realizaci by bylo vhodné zvážit aktualizaci plánu péče.

Příloha:

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích, výčet plánovaných zásahů - příloha T_n
Mapa dílčích ploch a objektů - příloha M4

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

V rámci ochranného pásma by bylo vhodné provést managementové zásahy v podobě vyčištění od náletových dřevin a odpadu.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu zaměřeno, vytyčeno a vyznačeno dostatečným a zřetelným způsobem, k území byl vyhotoven geometrický plán. Značení území je třeba v 4-5 letých intervalech udržovat, případně obnovovat včetně tabulí se státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nenavrhuje se nic nad rámec platných legislativních opatření.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Individuální návštěvnost území neohroží, pro případné exkurze je vhodné zajistit doprovod pracovníka orgánů ochrany přírody.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území jsou možné odborné exkurze nebo individuální návštěvy zájemců.
Jako vhodné opatření pro samostatnou nebo hromadnou prezentaci území lze případně využít následující možnosti:

- 1) Informační tabule se základními informacemi o ZCHU, výčtem předmětů ochrany, s odkazem na další údaje, kontaktem na příslušného pracovníka ochrany přírody. Tabule by měla být vyhotovena v českém a německém jazyce, měly by být umístěna jednak na státní hranici směrem do SRN v místě přimknutí k místní komunikaci. Druhá tabule by měla být umístěna poblíž turistické trasy v místě zaniklé obce Dubina silnic.
- 2) Informační leták (skládačka) s podrobnějšími informacemi k území. Letáček by byl na příslušném obecním úřadě, na pověřené obci, na KU KK.
- 3) WWW stránky na stránkách KU KK s obdobnými informacemi jako na letáku.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Alespoň jednou za platnost plánu péče provést systematický monitoring vegetačních změn. Je vhodné pravidelně monitorovat početnost zvláště chráněných druhů, zejména hvozdíku lesního (*Dianthus seguieri*). V území je nezbytné provést základní inventarizační průzkumy ze všech oborů, zejména faunistický - avifauna, vertebratologie, entomofauna.

4. Závěrečné údaje

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

Druh práce a odhad plochy	Jednotka	Náklady za rok (Kč)	Náklady za období platnosti plánu péče*
Jednorázové a časově omezené zásahy			
Asanace náletových dřevin-nutná (1,5 ha)	m2	65 000	65 000
Asanace náletových dřevin-vhodná (1,5 ha)	m2	65 000	65 000
Pruhové značení hranice	kpl	3 000	6 000
Obnova hraničníků a cedulí	kpl	12 000	12 000
Výroba a instalace informačních tabulí	ks	20 000	20 000
Celkem (Kč)	168 000	165 000	168 000
Opakované zásahy			
Extenzivní pastva ovcí a koz (3,6 ha)	m2	36 000	360 000
Strojové kosení na okraji ZCHU	m2	400	4 000
Celkem (Kč)		36 400	364 000

**Částky je třeba brát jako velmi orientační, ovlivňuje ji řada faktorů, jako je nabídková cena firem a poptávka, rychlost narůstání křovin/dřevin v letech po vyřezání apod.*

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- BALATKA B. & SLÁDEK J. (1972): *Morfologické členění ČSR*. – Studia Geographica, 23, Brno.
- CULEK M. (ed.) (1996): *Biogeografické členění České republiky*. Enigma Praha. 347 pp. + suppl.
- DEMEK J. & MACKOVČIN P. [ed.] (2006): *Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 s.
- DOSTÁL J. (1989): *Nová květena ČSSR 1, 2*. – Academia, Praha, 1548 p.
- FARKAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPÍK, M., 2005: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. AOPK, Praha. 758 pp.
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A. & SÁDLO J. [eds.] (2004): *Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000*. PLANETA XII, 3/2004 – druhá část. Ministerstvo životního prostředí, Praha.
- HEJCMAN M., PAVLŮ V. & KRAHULEC F. (2002): *Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranné praxi*. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 37: 203-216.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1988): *Květena České socialistické republiky. 1*. – Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.), 1990: *Květena České republiky. 2*. – Academia, Praha, 540 p., 119 tab., 1 photo color.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1992): *Květena České republiky. 3*. – Ed. Academia, Praha, 542 p., 114 tab., 1 photo color.
- MELICHAR V., - Plán péče o přírodní památku Stráň u Dubiny na období 2008-2017
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2001): *Katalog biotopů ČR*. – ed. AOPK ČR, Praha, 304 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2007): *Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace*. – Academia, Praha, 526 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2009): *Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace*. – Academia, Praha, 520 p.
- JANÁČKOVÁ H. & ŠTORKÁNOVÁ A. (eds.) (2004): *Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 262 pp.
- KOLBEK J., BÍLEK O., ČERNÝ T., NEUHÄUSLOVÁ Z., PETŘÍK P., WILD J. & TICHÝ L. (sine dato): *Inventarizace rostlinných společenstev*. – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KONVIČKA M., BENEŠ J. & ČÍZEK L. (2005): *Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management*. – Sagittaria, Olomouc, 127 p.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia, Praha, 928 p.
- MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek XI., Plzeňsko a Karlovarsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno. Praha 588 pp.
- MARHOUL P. & TUROŇOVÁ D. [eds.] (2008): *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. Metodika AOPK ČR. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 161 p., Praha.
- MASOPUSTOVÁ A. (2005): *Plán péče pro přírodní rezervaci Stráň u Dubiny na období 2007-2016*. – [depon. in Krajský úřad Karlovarského kraje].
- MLÁDEK J., PAVLŮ V., HEJCMAN M. & GAISLER J. [eds.] (2006): *Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích (metodická příručka pro ochranu přírody a zemědělskou praxi)*. – Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha, 104 p.
- MORAVEC J. (1994): *Fytocenologie*. Academia, Praha.
- MORAVEC J. [ed.] (2000): *Přehled vegetace České republiky 1, 2*. – Academia, Praha.
- MORAVEC J. & kol. (1995): *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení*. – Severočes. přírodou, příloha, 1-206 p.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. & al. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. – Academia, Praha.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – Příroda, Praha, 18: 1-166.
- QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. – Studia geographica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
- SLAVÍK B. [ed.] (1995): *Květena České republiky. 4*. – Ed. Academia, Praha, 529 p., 109 tab., 33 map., 1 photo color.

SLAVÍK B. [ed.] (1997): *Květena České republiky*. 5. – Ed. Academia, Praha, 568 p., 126 tab., 38 map., 1 photo color.

SLAVÍK B. [ed.] (2000): *Květena České republiky*. 6. – Ed. Academia, Praha, 770 p., 129 tab., 60 map., 1 photo color.

SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. [eds.] (2004): *Květena České republiky*. 7. – Ed. Academia, Praha, 767 p., 128 tab., 53 map., 1 photo color.

ŠTĚPÁNKOVÁ J., CHRTEK J. jun. & KAPLAN Z. [eds.] (2010): *Květena České republiky*. 8. – Ed. Academia, Praha, 712 p., 104 tab., 53 map., 1 photo color.

TOLAZS R. & al. (2007): *Atlas podnebí Česka*. – Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.

TOMÁŠEK M. (2007): *Půdy České republiky*. – ČGS, Praha.

VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. (2001): *Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae*. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, Příloha 2001/1: 1-95.

Další zdroje informací:

mapový server České geologické služby <http://www.geology.cz> (geologické mapy)

mapový server Seznam.cz <http://www.mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)

mapový server Ustavu pro hospodářskou úpravu lesa <http://www.uhul.cz> (lesní typologická mapa)

mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)

mapový server Cenia – národní inventarizace kontaminovaných míst <http://kontaminace.cenia.cz> (historické letecké snímky z poloviny minulého století)

Portál veřejné správy České republiky <http://geoportal.cenia.cz/> (letecké snímky, geomorfologie, fytogeografie)

Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitoring.cz>

Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR <http://www.natura2000.cz>

Mapování a ochrana motýlů České republiky <http://www.lepidoptera.cz>

4.3 Seznam použitých zkratk

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

C1 – kriticky ohrožený taxon Červeného seznamu

C2 – silně ohrožený taxon Červeného seznamu

C3 – ohrožený taxon Červeného seznamu

C4 – vzácnější taxon Červeného seznamu

CR – kriticky ohrožený druh Červeného seznamu

EN – ohrožený druh Červeného seznamu

IUCN – International Union for Conservation of Nature

KN – katastr nemovitostí

KO (§1) – kriticky ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

LC – málo dotčený druh Červeném seznamu

LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

LV – list vlastnictví

NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

O (§3) – ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

OP – ochranné pásmo
PP – přírodní památka
PR – přírodní rezervace
SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
VU – zranitelný druh Červeného seznamu
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4 Plán péče zpracoval



Salvia - ekologický institut, z.s.

Bohnická 66/11,

181 00 Praha 8

e-mail: salvia-oseznam.cz

- výzkum a ochrana biodiverzity a krajiny
- příprava podkladů pro vyhlášení zvláště chráněných území
- přírodovědné průzkumy
- monitoring chráněných a ohrožených druhů
- realizace vzdělávacích a osvětových akcí s tematikou ekologické výchovy a ochrany přírody – přednášky, exkurze, vydávání publikací a letáků o přírodě
- provoz webových stránek o přírodně cenných územích s katalogem rostlinných a živočišných druhů <http://salvia-os.cz/>



Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 64/2011 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní památka, přírodní památka, národní přírodní památka, přírodní památka a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1+T2 (T_n) - **Popis dílčích ploch a objektů na všech pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

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

 Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**

 Příloha M3a,b – **Lesnické mapy (LHP, SLT)**

 Příloha M4 - **Mapa přirozenosti lesních porostů**

 Příloha M5 - **Vymezení dílčích ploch**

Tabulka – T1 + T2

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Označení plochy nebo objektu	Název	Výměra (ha)*	Stručný popis charakteru plochy/objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost	Termín provedení	Interval provádění
1	Suché acidofilní trávníky	cca 2,2 ha	zachovalá acidofilní step, příp. kompaktní porosty mezofilních křovin - kompaktní porosty trnky, růže šípkové, bezu a dalších křovin, (významný biotop ptactva), až acidofilní step zarůstající křovinami - zbytky acidofilní stepní vegetace silně zarůstající náletem trnky, růže šípkové a dalších křovin	Kosit, lze ponechat jedince dřevin.	1	červen - srpen	10x/10 let Nebo min. 3-5x/10let
2	Vlhké plochy, prameniště	cca 0,2 ha	vlhké tužebníkové lado - periodické prameniště s tužebníkovým porostem	Kosit, lze ponechat jedince dřevin.	3	červen - srpen	5x/10 let
3	Nepůvodní porosty dřevin	cca 1ha	lesnické kultury SM, MD, tyčoviny tyčoviny hospodářských kultur na zalesněných travnicích v I. generaci	Převést na přirozenou kulturu	2	- mimo vegetační sezónu	Jednorázově nebo v etapách
Lesní plochy		cca 6,4 ha	- acidofilní doubrava - kvalitní acidofilní doubrava sukcesního původu, cílem je zachovat stávající charakter a - kompaktní březové nálety - březové hájky s příměsí dalších dřevin, vzniklé zásahy dle schváleného LHP - ostatní lesní porosty	Výřezy, postupný převod na přirozenou kulturu	2	- mimo vegetační sezónu	Jednorázově nebo v etapách

* údaj převzatý z ArcView, včetně OP

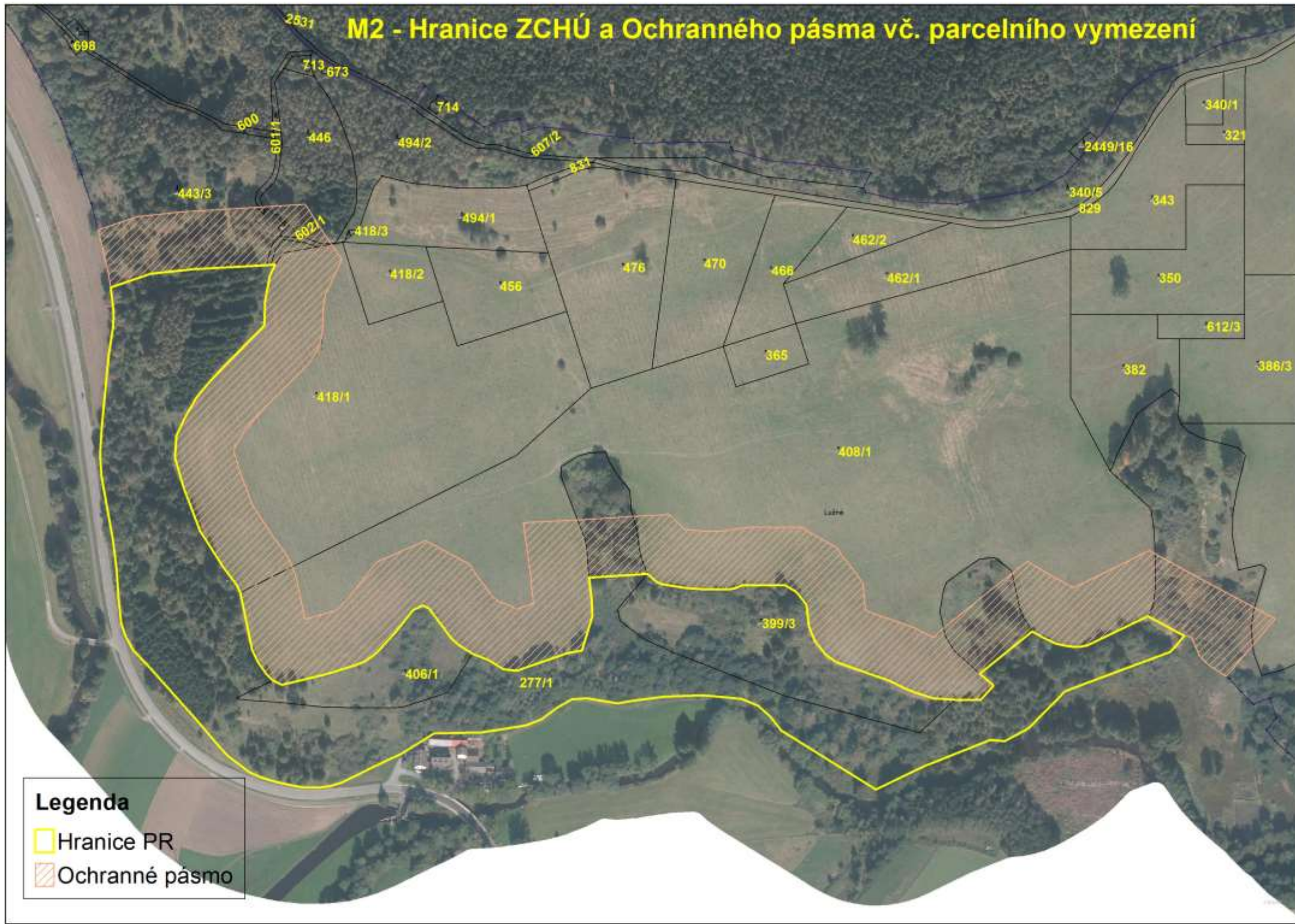
Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

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

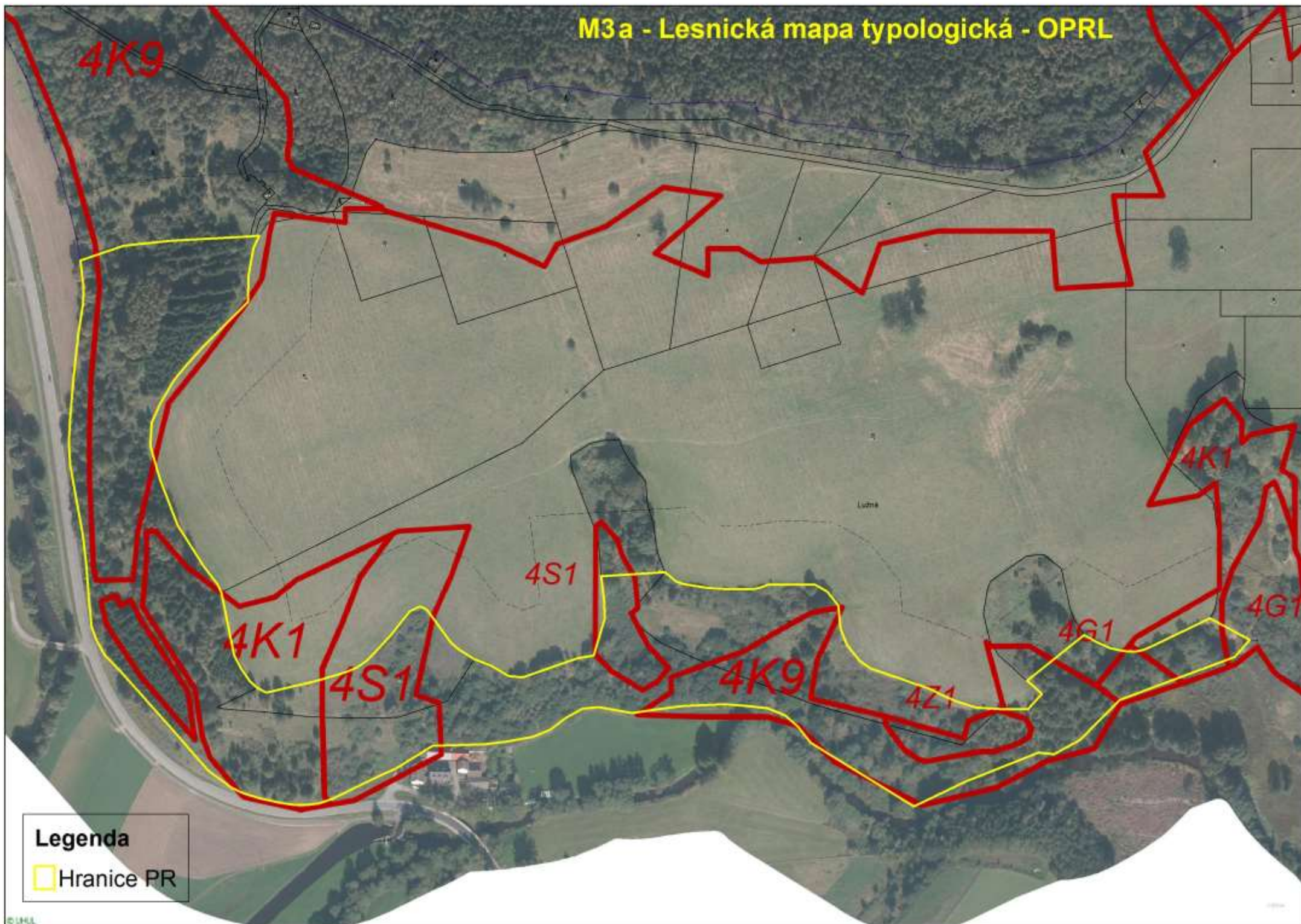
M1 - Orientační mapa

The map displays the region around Františkovy Lázně and Hohenberg an der Eger. The Eger River (Ohře) flows through the area. Key locations include Františkovy Lázně, Hohenberg an der Eger (marked with a red star), Libá, Pomezi nad Ohří, and various smaller towns and villages. The map also shows the Eger River (Ohře) and the Eger Forest (Hohenberg an der Eger).

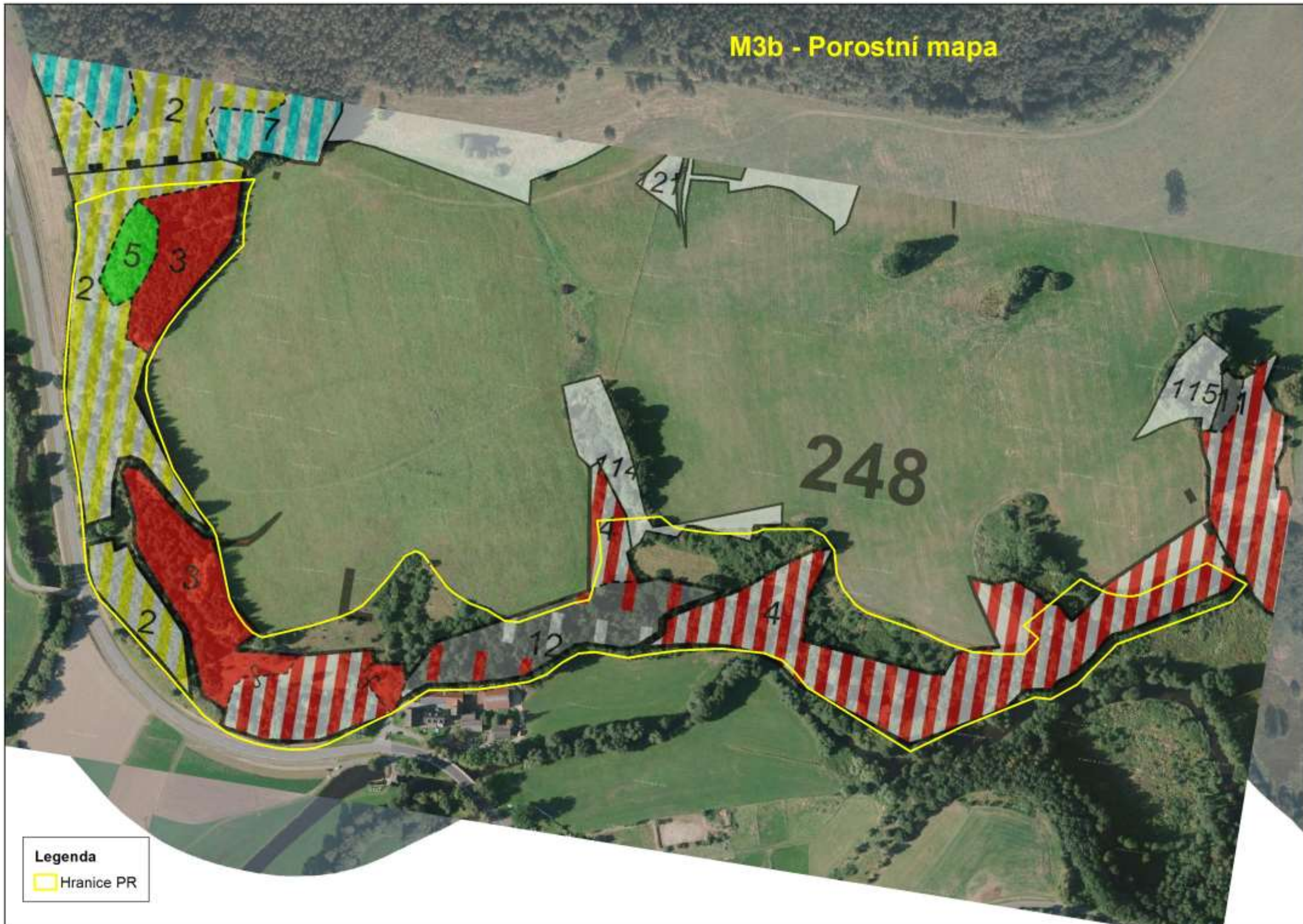
M2 - Hranice ZCHÚ a Ochranného pásma vč. parcelního vymezení



M3a - Lesnická mapa typologická - OPRL



M3b - Porostní mapa



M4 - Mapa přirozenosti lesních porostů

Legenda

■ Hranice PR

Přirozenost lesních porostů

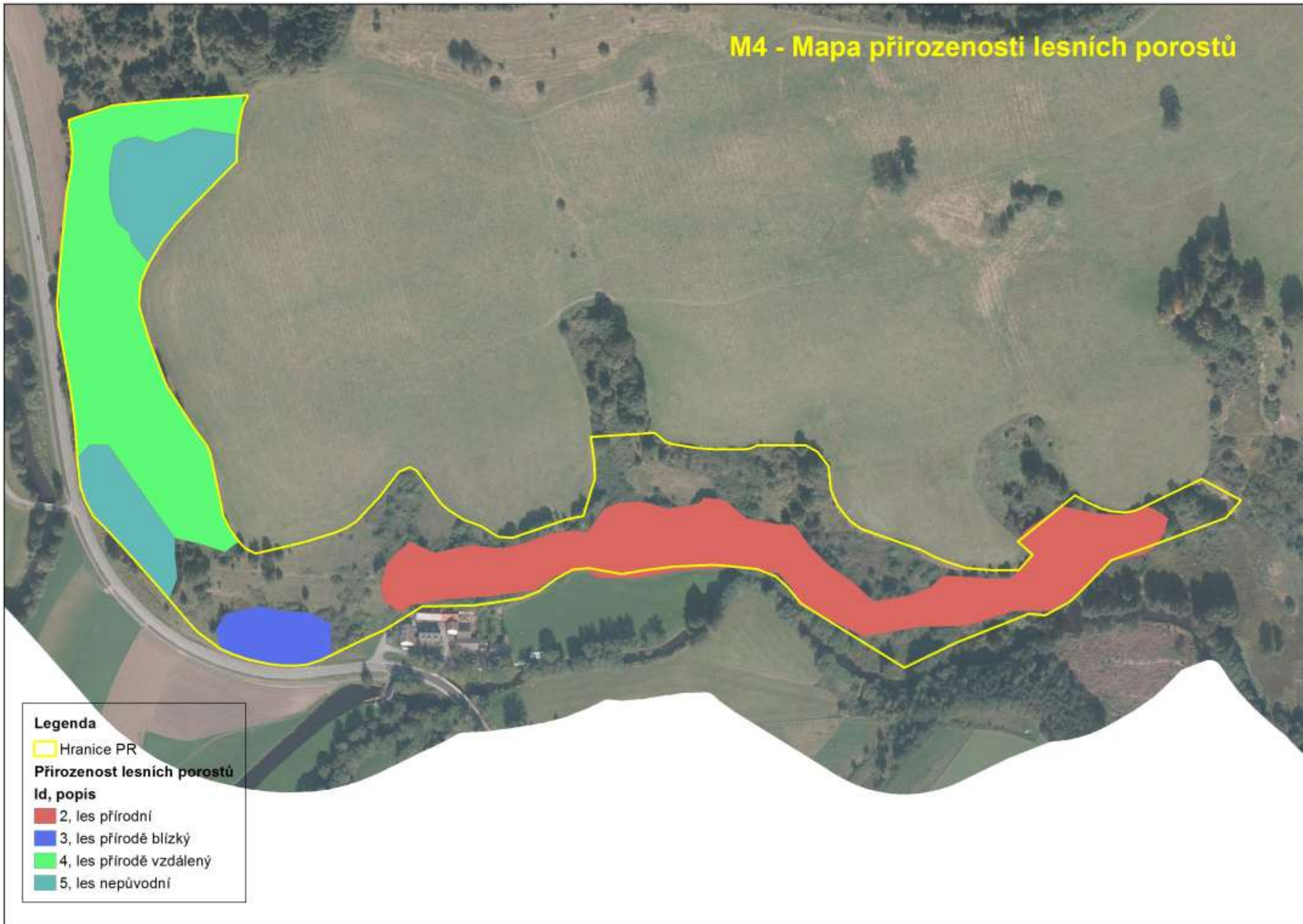
Id, popis

■ 2, les přírodní

■ 3, les přírodě blízký

■ 4, les přírodě vzdálený

■ 5, les nepůvodní



M5 - Vymezení dílčích ploch

