

**Plán péče
o
přírodní památku
Soseňský lom**



**na období
2019-2028**

*Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Středočeského kraje,
odborem životního prostředí a zemědělství*

Schváleno protokolem č. j.ze dne.....

*Ing. Josef Keřka, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství*

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1913
kategorie ochrany:	PP
název území:	Soseňský lom
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Rakovník
číslo předpisu:	25/1997
datum platnosti předpisu:	1.11.1997
datum účinnosti předpisu:	1.11.1997

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Středočeský
okres:	Rakovník
obec s rozšířenou působností:	Rakovník
obec s pověřeným obecním úřadem:	Jesenice
obec:	Jesenice
katastrální území:	Soseň

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 658715, Soseň

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)
250/2		Ostatní plocha	Dobývací prostor	709	6459	6459
Celkem						6459

ZCHÚ bylo vyhlášeno na téže parcele, na které se nachází nyní, v současnosti je výměra větší o 205 m² oproti vyhlášovací dokumentaci (6254 m²). Rozdíl je způsoben digitalizací grafického operátu katastru nemovitostí, dokončenou v r. 2016.

Pruhové značení v terénu na jižní a částečně na východní hranici PP přesahuje cca o 10-12 m do sousedních parcel č. 237/3 a 237/4. Je potřeba vymezení hranic PP a jejich vyznačení v terénu uvést do souladu. Dále viz kap. 3.4.

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

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				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,6459		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0,6459
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	0,6459			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -
chráněná krajinná oblast: -
jiný typ chráněného území: -

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: -

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany podle zřizovacího předpisu je starý jámový lom s jezírkem s kolísající vodní hladinou a s výskytem obojživelníků a vzácných rostlin.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Současný stav odpovídá více definici hlavního předmětu ochrany uvedené v minulém plánu péče: sukcesní stádium bývalého lomu s porosty dřevin, různorodými biotopy živočišných druhů a také významný krajinný prvek v zemědělsky obhospodařované krajině.

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Spontánní nálety pionýrských stromových dřevin na nelesních plochách mimo sídla, které mají potenciál vývoje k přirozené lesní vegetaci, ochránářsky významné porosty (X12A)	90	Spontánně vytvořené porosty dřevin na odtěžené ploše s převahou borovice lesní a břízy bělokoré, dále např. s topolem osikou a vrbou jívou
Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez ochránářsky významných vodních makrofytů (V1G)	5	Vegetace zatopené těžební jámy zastoupená v současné době pouze stolístkem klasnatým (<i>Myriophyllum spicatum</i>) a velmi ojediněle okřehkem menším (<i>Lemna minor</i>)

C. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru
Zatopená těžební jáma	Biotitický granit (granit tiského typu)	Místo po jámové těžbě ve V třetině území s vodní plochou o výměře kolem 300 m ² , s kolísající vodní hladinou
Kamenné odvaly	Biotitický granit	Plocha kamenné suti v JV cípu PP, udržovaná bez dřevin, plně osluněná

1.8 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem ochrany je zajištění časové i plošné kontinuity dřevinných porostů, zachování rozmanitosti stanovišť živočišných druhů a udržování území jako významného krajinného prvku.

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

PP Soseňský lom se nachází cca 0,7 km J od obce Soseň, cca 4,2 km od Jesenice (okr. Rakovník). ZCHÚ má přibližně obdélníkový tvar s kratší V a Z stranou, leží ve velmi mírném svahu s V orientací v nadmořské výšce 578-583 m, na V úpatí Obecního vrchu (589 m n. m.). Samotný prostor je zejména ve V polovině členitý vlivem těžební činnosti, s roztroušenými menšími balvany a jejich skupinami, S okraj je zhruba o 1 až 1,5 m zahlouben pod úroveň okolních pozemků. Lokalita je ze tří stran obklopena ornou půdou, ze Z strany pak borovým lesem. Mezi ornou půdou a hranicí PP je ochranné pásmo tvořeno travními porosty (na J straně s roztroušenými dřevinami a s uměle vytvořenými kamennými zídkami, v současné době převážně zakrytými vegetací), které částečně izolují ZCHÚ od vlivů zemědělského hospodaření na okolních pozemcích. Na S straně, kde jsou tyto vlivy nejsilnější vzhledem k zahloubení plochy PP pod okolní terén, je naopak ochranný pás nejužší – jen cca 3-5 m oproti 15-20 m u J a V okraje.

Většina území PP je porostlá dřevinami (převažuje borovice lesní (*Pinus sylvestris*), ve V třetině se nachází zatopená těžební jáma okrouhlého tvaru s průměrem kolem 17 m, s úzkým pásem litorální vegetace u Z břehu pod skalní stěnou. Okolí vodní plochy je udržováno bez dřevin, v současné době se na březích jezírka nachází výmladky dřevin o výšce kolem 1 m, JV cíp PP je tvořen plochou kamenné suti – odvalu z těžebního prostoru, pod kterým se pravděpodobně nachází původní skalní výchoz. V okolí této plochy byly odstraněny dřeviny a je tak plně osluněná a bez vegetace, z V je lemována pásem křovin tvořících hranici PP (trnka, šípek, ovocné dřeviny – jabloň, třešeň). U S okraje PP se nachází

několik otevřených ploch po odstraněných vývrtech, většina z nich se souvislými porosty třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Území je registrovaným VKP.

Geomorfologie

Geomorfologicky náleží PP do provincie Česká vysočina, subprovincie V - Poberounská soustava, oblasti VB – Plzeňská pahorkatina, celku VB-1 Rakovnická pahorkatina, podcelku VB-1B Žihelská pahorkatina, okrsku VB-1B-1 Petrohradská pahorkatina.

Geologie

Širší okolí je součástí Čistecko-Jesenického masivu.

Jámový lůmek byl založen v biotitické žule, středně zrnité až hrubozrnné, narůžovělé barvy. Na Z okraji lomu je zachycen styk se všesměrně zrnitým biotitickým granodioritem. Směrem severním, lomem však nezachycen, je styk těchto granitoidních těles s neoproterozoickými břidlicemi, které jsou zde kontaktně přeměněny ve skvrnitě břidlice. Na puklinách granitoidu v lomu byly zjištěny šupinky uranových slíd (Ložek et al. 2005).

Tiský granit je díky mechanickým vlastnostem a modrošedým odstínům považován za druhou nejkvalitnější českou žulu po libereckém granitu. Základním typem je převážně stejnoměrně zrnitá žula, místy nevýrazně porfyrická, s vyrostlicemi draselného živce o velikosti 3-5mm. Má vysoký obsah křemene, který způsobuje vysokou pevnost, a také biotitu (biotitický granit). Kromě modrošedého základního typu se méně často (např. v okolí obce Soseň) vyskytují granity načervenalé barvy, kterou způsobuje obarvení živců hematitem, uvolněným z biotitu (Kohlík 2006).

Pedologie

Původní půdní překryv byl odstraněn při těžbě, půdy jsou antropogenní, vzniklé těžební činností, mělké a chudé. V okolí jsou vyvinuty kambizemě (Ložek et al. 2005).

V JZ cípu území je skrývka zeminy, vesměs porostlá ruderální vegetací.

Klima

Klimaticky leží PP v mírně teplé klimatické oblasti MT4, pro kterou je charakteristická průměrná teplota v lednu -2 - -3°C, průměrná teplota v červenci 16-17°C, srážkový úhrn za vegetační období 350-450 mm a v zimním období 250-300 mm.

Hydrologie

Na území PP se nenachází žádný vodní tok, plocha náleží do povodí Javornice, která pramení cca 650 m J od zájmového území. Vodní plocha v lomu je sycena srážkovými vodami.

Biogeografie, fyto geografie

Území PP leží v Rakovnicko-Žlutickém bioregionu (1.16) hercynské podprovincie. Náleží do biochory -4BQ: Erodivané plošiny na neutrálních plutonitech v suché oblasti 4. vegetačního stupně. (mapomat AOPK)

Fytogeograficky spadá plocha PP do Českomoravského mezofytika, fytogeografického okresu 30a – Jesenická plošina (mapomat AOPK).

Potenciální přirozená vegetace

Podle mapy potenciální přirozené vegetace by území PP pokrývaly bikové a/nebo jedlové doubravy (*Luzulo albite-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*), na východním okraji by pak navazovaly bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*).

Geobotanické mapa uvádí v Z polovině PP acidofilní doubravy (*Quercion robori-petraeae*) a ve V polovině květnaté bučiny (*Eu-Fagion*) (mapomat AOPK).

Aktuální flóra

Většina plochy PP je pokryta porostem dřevin vzniklým spontánním náletem. Druhově převládá borovice lesní (*Pinus sylvestris*), dále bříza (*Betula pendula*), místy osika (*Populus tremula*), dub zimní (*Quercus petraea*), méně smrk (*Pinus sylvestris*) a modřín (*Larix decidua*) aj.

V podrostu je hojná metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), místy černýš luční (*Melampyrum pratense*) nebo jestřábník zední (*Hieracium murorum*). Na místech s nezapojenou vegetací jsou časté mechorosty (minulý plán péče uvádí ploník jalovcový (*Polytrichum juniperinum*)).

V okolí vodní plochy je dlouhodobě udržován velmi rozvolněný zápoj dřevin, podél břehů se v současnosti nachází výmladky dřevin o výšce kolem 1 m. Západní okraj jezírka nad skalní stěnou je ruderalizovaný s porosty ostružiníku (*Rubus* sp.), maliníku (*Rubus idaeus*), vrbovky úzkolisté (*Epilobium angustifolium*), třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a zmlazujících dřevin (např. třešeň ptačí (*Prunus avium*)). Pod skalní stěnou je na břehu jezírka vytvořen úzký pás litorálu sestávající zejména ze skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), puškvorce obecného (*Acorus calamus*) a žabníku jitrocelového (*Alisma plantago-aquatica*). Samotná vodní plocha je téměř bez vegetace z důvodu masivního zarybnění. Výjimku tvoří v několika částech stolístek klasnatý (*Myriophyllum spicatum*).

Východní okraj PP je tvořen pásem křovin (zejm. trnka, šípek) a ovocných dřevin (jabloň, třešeň ptačí). SV cíp tvoří travnatá plocha charakterem obdobná jako navazující část ochranného pásma. Na této ploše je vysazeno několik buků (*Fagus sylvatica*) stáří cca do 15 let, jejichž habitus je ovlivněn okusem zvěří.

Otevřené plochy u S okraje PP po odstraněných vývratech nesou stopy eutrofizace, ke které dochází splachy z výše položených polí, vegetace zde má obdobný charakter jako v navazujícím úzkém travnatém pásu na okraji OP podél severní hranice – zcela dominuje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), místy např. s kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*) či ostružiníkem (*Rubus fruticosus* agg.). V PP jsou zde pak rozptýlené mladé nálety dřevin (bříza, místy modřín, borovice).

V jihozápadním cípu náleží do PP malá otevřená plocha s vegetací charakteru Acidofilních trávníků mělkých půd (T5.5) s hojnou mateřídouškou vejčitou (*Thymus pulegioides*), pryšcem chvojkou (*Euphorbia cyparissias*), jetelem rolním (*Trifolium arvense*), hvozdíkem kroupnatým (*Dianthus deltoides*) a jestřábníkem chlupáčkem (*Hieracium pilosella*). Dále se zde vyskytuje psineček obecný (*Agrostis capillaris*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), svízel syřišťový (*Galium verum*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*) či šťovík menší (*Rumex acetosella*). Tento biotop pokračuje i dál na JZ do navazujícího ochranného pásma a fragmenty se nachází i na několika místech V od této větší plochy.

Část ochranného pásma u J a V hranice o šířce cca 15-20 m tvoří travnaté plochy s charakterem Mezofilních ovsíkových luk (T1.1), především podél V hranice PP a v nejjihnější části druhově poměrně bohaté. V OP u J hranice převažuje ovsík vyvýšený, ve střední části se na okraji pásu dřevin nachází souvislý porost vlčího bobu mnoholistého (*Lupinus polyphyllus*), zatím jen o výměře několika m². V druhově bohatších porostech je hojný řebříček obecný (*Achillea millefolium*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), místy také kozí brada východní (*Tragopogon orientalis*) aj. Nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh. V minulosti je z lokality uváděn výskyt hruštičky okrouhlolisté (*Pyrola rotundifolia*, EN) na V břehu jezírka, v letošním roce nebyl druh na lokalitě pozorován, výskyt malé populace (několik jedinců) nelze vyloučit.

Aktuální fauna

Lokalita je pro živočichy významná zejména rozmanitostí stanovišť na relativně malé ploše, především pokud se do území kromě samotné PP započítají i travnaté plochy v ochranném pásmu.

Vzhledem k současnému masivnímu zarybnění vodní plochy je význam PP pro obojživelníky minimální, v minulosti zde byl zaznamenán pravidelný výskyt skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a blatnice skvrnitě (*Pelobates fuscus*). Hojný je výskyt plazů, především ještěrky obecné (*Lacerta agilis*) a také slepýše křehkého (*Anguis fragilis*). Užovka obojková (*Natrix natrix*) v letošním roce zaznamenána nebyla, její ústup souvisí s velkou pravděpodobností také s rybí obsádkou v lůmku. Opětovný (početnější)

výskyt, stejně jako u obojživelníků, je pravděpodobný po zlepšení podmínek na vodní ploše - odstranění ryb (všechny zmíněné druhy se vyskytují v okolí PP). Nabídka úkrytů a zimovišť pro obojživelníky a plazy je v území poměrně široká, kromě skalek a kamenných snosů jsou to zejména ponechané pařezy, mrtvé dřevo a několik hromad větví.

Avifauna území zahrnuje vesměs běžnější druhy odpovídající danému prostředí, je však relativně bohatá. Zastoupeny jsou jak dutinové druhy (sýkory, šplhavci, brhlík...), tak druhy hnízdící v korunách a větvích stromů (pěnkava, sojka, kos, ...) nebo druhy hnízdně vázané na křoviny a mladé porosty stromů (pěnice, budníček, pěvuška, ...). V pásu křovin na V hranici PP hnízdí mimo jiné 1 pár zvláště chráněného ťuhýka obecného (*Lanius collurio*, §3, NT). Území PP a travnaté plochy v ochranném pásmu slouží také jako potravní biotop např. několika druhům dravců (káně lesní (*Buteo buteo*), moták pochop (*Circus aeruginosus*, §3, VU).

Travnaté pásy v OP, významně zvyšují biodiverzitu území, je na ně mj. vázána celá řada bezobratlých živočichů, zejména motýlů. Slouží také jako potravní biotop plazům a ptákům, především okrajové části pak i jako rozmnožovací biotop plazům.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ochrany (č. 395/1992 Sb.), ohrožení (ČS)	popis biotopu druhu, další poznámky
Hruštička okrouhlostá (<i>Pyrola rotundifolia</i>)	2018 nezjištěna, výskyt nepočtené populace možný	-, EN	
Blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)*	2 samci, r. 2014, jednotlivý výskyt možný	§2, NT	
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)**	2018 nezjištěna, jednotlivý výskyt možný, po odstranění ryb z jezírka početněji	§3, VU	
Skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)**	2018 nezjištěn, jednotlivý výskyt možný, početněji po odstranění ryb z jezírka	§2, NT	
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	hojná	§2, VU	
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	více jedinců	§2, NT	
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)**	2018 nezjištěna, jednotlivý výskyt možný, po odstranění ryb z jezírka početněji	§3, NT	
Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	1 samec, lov potravy v OP	§3, VU	
Ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	Min. 1 hnízdící pár	§3, NT	
ježek západní (<i>Erinaceus europaeus</i>)	Pozorován 1 ex.	-, LC	
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Pozorován 1 ex.	§3, DD	
ohniváček celíkový (<i>Lycaena virgaureae</i>)	více jedinců	-, NT	
Čmelák (<i>Bombus</i> sp.)	více jedinců, nejméně 2 druhy	§3, -	

*zdroj: nálezová databáze AOPK

**zdroj: Plán péče 2007-2016

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

a) ochrana přírody

Lokalita je zvláště chráněna od r. 1997, managementové zásahy spočívaly dosud zejména ve vyřezávání dřevin z okolí vodní plochy (udržování pokud možno nezastíněné vodní hladiny), odstranění polomů v S části území a dřevin z kamenného odvalu u V hranice PP. V travnatých pásech v OP bylo vytvořeno oplocení z dřevěné kulatiny, aby se zamezilo obdělávání zemědělské půdy příliš blízko k hranicím PP. V SZ cípu PP je umístěna velká starší tabule s ochrannými podmínkami PP, v JZ cípu (již mimo PP, v ochranném pásmu) pak menší novější textová tabulka s informacemi o PP.

b) zemědělské hospodaření

Před zahájením těžby v lomu bylo podle císařských otisků Stablního katastru (před pol. 19. stol.) území s okolními plochami využíváno jako orná půda, na Z od PP se pak nacházely rozsáhlé pastviny s menšími lesíky a remízky. Z historických leteckých snímků je patrné, že ještě v polovině 20. století bylo území na Z a SZ od PP včetně vrcholu Obecního vrchu odlesněno a zemědělsky využíváno (orná půda a pastviny).

Po vyhlášení PP bylo území negativně ovlivňováno jednak odoráváním travnatých pásů podél hranic ZCHÚ a jednak splachy z polí, které ovlivňují zejména S část PP, zahloubenou pod okolní terén a projevují se především bohatými porosty třtiny křovištní, místy s kopřivou či ostružiníkem. Minulý plán péče zmiňuje, bez časového vymezení, i zaznamenanou disturbanci břehových partií vodní plochy napájejícím se dobyt看 včetně zničení části populace hruštičky okrouhlosté.

V travnatém pásu v OP u Z a J hranice je vyjetá pravidelně využívaná cesta nejspíše od zemědělské techniky.

Riziko eutrofizace S části PP splachy z navazujícího pole nadále trvá i vzhledem k malé šířce travnatého pásu v PP (dané tvarem parcely), který by měl tyto vlivy zemědělského hospodaření blokovat.

c) myslivost

Na území PP nebylo nalezeno žádné myslivecké zařízení, v travnatém pásu těsně za V hranicí ZCHÚ je umístěn posed. Vliv zvěře a mysliveckého hospodaření na PP je v současné době minimální, zaznamenan byl spíše ojedinělý okus zmlazujících dřevin. Ten však může v budoucnu způsobovat nedostatečné zmlazování listnatých dřevin v PP. Je žádoucí nadále neumisťovat myslivecká zařízení na území PP, příkrmování neprovádět v PP a travnatých pásech v OP.

d) rekreace a sport

V okolí PP nevede žádná turisticky značená trasa ani cyklotrasa.

Minulý plán péče uvádí dlouhodobě časté narušování území výlety z blízkého dětského tábora. Ten v současné době nejeví známky příliš intenzivního provozu, výraznější stopy pobytu lidí nebyly zaznamenány. Výjimku tvoří naprosto nevhodné zarybnění vodní plochy, které kromě znehodnocení biotopu vodních rostlin, bezobratlých a obojživelníků a plazů, nese riziko nadměrného narušování a eutrofizace břehů vodní plochy při rybolovu.

Na okraji kamenného snosu ve V cípu PP se nachází delší dobu nepoužívané ohniště.

e) těžba nerostných surovin

Těžba probíhala na území etapově, plošně i jámově, dříve ve V části plochy, v Z části až ve 2. polovině 20. století, v každé části několik desítek let. Těžební činností došlo k vytvoření charakteru PP s odstraněným půdním profilem, zatopenou těžební jámou a odhalenými balvany a kamennými snosy. Po ukončení těžby bylo území formováno převážně sukcesními pochody.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán obce Jesenice (schválen 11/2012).

2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1. Základní údaje o útvarech neživé přírody

DP 1: zatopená těžební jáma a její okolí

Dílčí plocha zahrnuje zatopený lůmek a navazující rozvolněné porosty dřevin. Vodní plocha má výměru kolem 300 m², hloubku udává minulý plán péče 5-6 m, hladina kolísá. V současné době je vodní plocha masivně zarybněna, což zapříčinilo vymizení většiny makrofytní vegetace a také bezobratlých, obojživelníků a plazů (užovka obojková). Břehy jezírka jsou tvořeny z větší části různě vysokými skalními stěnami, jen na některých místech jsou břehy pozvolnější. U Z břehu je vytvořen velmi úzký pás litorálu, na svahu a horní hraně skály nad ním převažuje ruderalní vegetace (maliník, ostružiník, třtina křovištní, vrbovka úzkolistá). Po obvodu vodní plochy zmlazují vyřezané dřeviny (většina výšky kol. 1 m).

DP 2: Kamenný snos v JV cípu PP

Pod různě velkými balvany vystupuje skalní podklad, plocha je plně osluněná, udržovaná bez dřevin, byly zde hojně pozorovány sluníci se ještěrky obecné, které mezi kameny nacházejí množství vhodných úkrytů i pro nocování a případně zimování.

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů“ – příloha č. T2
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.4.2. Základní údaje o lesních pozemcích

DP 3: ruderalizovaná otevřená plocha po vývratech a polomech

Dílčí plocha se nachází u S hranice PP. V místech kde byly před nedávnou dobou odstraněny polomy a poškozené stromy je porost s převažující třtinou křovištní, místy s ostružiníkem a kopřivou. Na několika místech se šíří růže šípková, místy zmlazují dřeviny, především bříza, méně borovice a modřín, ojediněle dub a smrk. Na ploše byly po likvidaci náletu ponechány některé pařezy (částečně vyvrácené) a dvě hromady drobných větví s jehličím jako stanoviště bezobratlých a úkryt drobných obratlovců.

DP4: porosty dřevin

Dílčí plocha zahrnuje celý zbytek území mimo ostatní vytyčené DP. Je tvořena porosty dřevin s převahou borovice, z listnáčů se nejvíce uplatňuje bříza bělokorá, zejména ve V části hojná také osika. V část zahrnuje starší porosty (cca až okolo 50 let věku), které jsou zejména v okolí vodní plochy velmi rozvolněné. Z část je více zapojená, věk dřevin se pohybuje cca okolo 30 let.

PP neleží na lesní půdě, porosty na většině území se charakteru lesních porostů přibližují. Je vhodné ovlivňovat přinejmenším druhovou skladbu porostů dřevin, pro zachování jejich časové a plošné kontinuity (jeden z cílů ochrany) také jejich prostorovou a věkovou strukturu. Předchozí plány péče (1996-2005 a 2007- 2016) se zabývají stanovením vhodného rekonstruovaného druhového složení podle možného vymezení SLT v území. Minulý plán péče přejímá typologické vymezení podle okolních lesních porostů, tedy LT 2K1 (kyselá buková doubrava metlicová) s přirozenou dřevinnou skladbou (dle Průša, 1971) DBZ 5-7, BK 1-3, LP +2, BO+, (BŘ, JD, HB)+. Starší dokument pracuje se SLT 0M (chudý (dubový) bor, přirozená dřevinná skladba (Průša, 1971) BO 8-9, DB(Z) +1, BŘ 1, BK +1). SLT 0M se více přibližuje současnému druhovému zastoupení dřevin a odpovídá velmi chudému půdnímu podkladu v některých částech PP, dlouhodobý vývoj má však potenciál směřovat k porostům s výrazně vyšším zastoupením listnáčů, zejména dubu. Buk, soudě podle několika jedinců vysazených v SV cípu PP, na lokalitě příliš neprospívá, kromě okusu zvěří bylo v letošním

roce patrné, že poněkud trpí i suchem.

Následující 3 DP představují menší travnaté plochy navazující na sousední pásy obdobného charakteru v ochranném pásmu. V případě zařazení těchto travnatých pásů do PP (viz návrh na přehlášení hranic území, kap. 3.4), se spojí s vymezenou dílčí plochou OP 1. I v současném stavu se předpokládá péče o ně současně s plochou OP 1.

DP 5: travnatá plocha (T5.5) v JZ cípu PP

Travnatá plocha s nízkou méně zapojenou vegetací charakteru acidofilních trávníků mělkých půd s hojnou mateřídouškou vejčitou, pryšcem chvojkou, hvozdíkem kropenatým či jetelem rolním. Obdobný charakter vegetace navazuje i dále do JZ cípu ochranného pásma.

DP 6: travnatá plocha (T1.1) u J hranice PP

Výběžek travnatého pásu s charakterem biotopu ovsíkových luk ve střední části J okraje PP.

DP 7: travnatá plocha (T1.1) u SV hranice PP

Travnatá plocha navazující na travnatý pás za V hranicí PP, vegetace charakteru ovsíkových luk, druhově bohatší než u J hranice, ale v S části místy s třtinou křovištní. Výsadba několika buků lesních.

DP 8: Křoviny u V hranice PP

DP představuje souvislý pás křovin (trnka, šípek) a ovocných stromů (zejm. jabloň), tvořící část V hranice PP. Část DP porůstá svah kamenného snosu. Významný hnízdní biotop ptáků a úkrytový biotop, příp. zimoviště plazů.

DP OP 1: travnaté pásy v ochranném pásmu podél J a V hranice PP

Travnaté pásy o šířce okolo 15 m podél J a V hranice ZCHÚ mají převážně vegetaci charakteru Mezofilních ovsíkových luk (T1.1). V J části v porostu většinou dominuje ovsík vyvýšený, na malé ploše se vyskytuje další invazivní druh – vlčí bob mnoholistý. V J části se nachází roztroušené dřeviny. Odlišnou vegetaci má JZ cíp plochy a také část pásu při Z hranici PP, převažuje zde nižší méně zapojená vegetace charakteru biotopu T5.5.

Plocha za V hranicí PP je druhově bohatší (opět T1.1), zejména v S části se roztroušeně vyskytuje třtina křovištní.

DP OP2: travnatý pás v ochranném pásmu podél S hranice PP

Úzký travnatý pás (3-5 m) místy s rozptýlenými dřevinami nad hranou svahu tvořící hranici PP. Z velké části ruderalizován splachy z navazujícího pole, ve vegetaci převládá třtina křovištní, místy ostružiník, kopřiva aj. Pás je nedostatečně funkční pro ochranu plochy PP před splachy z pole.

DP OP3: travnatý pás v ochranném pásmu podél Z hranice PP

V J části s charakterem T5.5, v S spíše se stopami ruderalizace (třtina křovištní), z velké části tvořen vyjetou cestou a vyšlapanými pěšinkami.

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T2
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

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

Dosavadní péče spočívala zejména v ohraničení zájmového území (větší plochy než samotné PP) dřevěným zábradlím na kovových podstavcích, čímž se zamezilo zmenšování travnatých pásů v OP ve prospěch orné půdy v okolí. Zároveň se zachovaly významné biotopy, zvyšující biodiverzitu území. Travnaté pásy mají také funkci nárazníku a chrání PP před vlivy z hospodaření na sousední orné půdě. Tyto plochy jsou alespoň občasně koseny a v příštích několika letech (2018-2021), dle zakázky Krajského úřadu Středočeského kraje, zde bude

prováděna každoroční celoplošná seč koncem léta po celém obvodu PP.

V okolí vodní plochy došlo k opakovanému vyřezávání dřevin tak, že vodní hladina je více méně osluněná a porosty dřevin v její blízkosti jsou rozptýlené. Zde bude v nejbližších letech pokračováno s každoročním vyřezáváním výmladků a zatírání pařízků herbicidem.

V nedávné době byly u severní hranice odstraněny polomy a poškozené stromy, čímž vzniklo několik otevřených ploch, na kterých částečně zmlazují dřeviny.

V obdobných opatřeních je vhodné pokračovat i nadále pro zajištění rozmanité nabídky stanovišť pro rostliny a živočichy, pro zachování biodiverzity území a také jeho charakteru.

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

Kolize se nepředpokládají.

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 útvary neživé přírody

DP 1: zatopená těžební jáma a její okolí

Z vodní plochy je potřeba eliminovat ryby. Vzhledem k velikosti a charakteru vodní plochy není kompatibilní výskyt ryb a vodních bezobratlých, obojživelníků, popř. užovky obojkové, výrazně byl omezen také výskyt vodních makrofyt. Bude nutný odlov na vodě, za použití agregátu, vzhledem k absenci výskytu obojživelníků lze provést kdykoliv během roku.

Současně s odlovem ryb je možné odstranit mechanicky část porostu stolítku.

Jinak je vhodné vodní plochu nechat samovolnému vývoji a pouze udržovat její blízké okolí bez dřevin a alespoň část hladiny a břehů osluněných. V příštích 4 letech (2018-2021) je plánováno každoroční vyřezávání výmladků dřevin na březích s následným zatřením pařízků herbicidem v podzimních měsících. Následně bude potřeba vyřezávání opakovat cca ve 3letých intervalech. Provedení je vhodné ponechat na podzim (září, říjen), případné nové výmladky pak mohou v průběhu zimy vymrznout.

Plocha nad hranou skalní stěny na Z břehu s ruderní vegetací (včetně hojné třtiny křovištní) bude pokosena 1x ročně křovinořezem, v červnu, poprvé následující rok po podzimním vyřezání křovin z této plochy. Zároveň s bylinnou vegetací budou vždy koseny i výmladky dřevin do tloušťky, která je odstranitelná křovinořezem, případné silnější budou vyřezány při nejbližším zásahu proti zmlazujícím dřevinám v ostatních částech DP. Veškerá biomasa bude vždy odstraněna z PP (včetně travnatých ploch v OP).

DP2: Kamenný snos v JV cípu PP

Kamenný snos je v současné době plně osluněný a bez vegetace, je žádoucí jej takto udržovat a v 3-5letých intervalech na podzim (září, říjen) redukovat dřeviny, které by se případně šířily od obvodu snosu. Tímto by měla být udržována výměra DP přibližně na současné úrovni. Vyřezané dřeviny budou odstraněny z území.

b) Péče o nelesní pozemky

DP 3: ruderalizovaná otevřená plocha po vývratech a polomech

Na ploše je vhodné potlačit alespoň částečně třtinu křovištní, podpořit zmlazující dřeviny a odstranit nevhodné druhy. 1x ročně, v červnu, tak bude plocha posečena křovinořezem, včetně keříků šípku. Opatření je možné před skončením platnosti tohoto plánu péče ukončit po případném ústupu třtiny křovištní nebo vzniku zapojeného dřevinného porostu.

Jednorázově nebo 2x za dobu platnosti plánu péče budou uvolněny perspektivní zmlazující dřeviny žádoucích druhů (v tomto pořadí: DB (příp. jiné dlouhověké listnáče), BR, BO, OS) a z celé plochy odstraněny nevhodné druhy (modřín, smrk). Zásah je vhodné provést na konci

vegetačního období nebo mimo něj (září-březen). Část dřevní hmoty, především kmeny a silnější větve je možné ponechat na hromadě (cca 2x1x1 m) na okraji DP k rozložení jako stanoviště pro bezobratlé a případný úkryt pro drobné obratlovce.

DP4: porosty dřevin

Starší porosty ve V části území a u J hranice je vhodné ponechat přirozenému vývoji, V mladších porostech v Z polovině PP je vhodné podporovat perspektivní jedince a vytvářet porosty spíše s volnějším zápojem. Tyto porosty je vhodné prořezat 1-2x za dobu platnosti plánu péče, v rámci opatření odstranit také nevhodné druhy (modřín, smrk).

Ve všech částech PP je vhodné podporovat zmlazení cílových druhů dřevin (viz kap. 2.4.2), především listnáčů, jejichž zastoupení v porostu je žádoucí zvýšit. V případě potřeby bude realizována skupinová či individuální ochrana proti zvěři. Listnáče je možné podpořit v porostu i dosadbou, buk pak jedinečně na úživnějších místech (př. SZ cíp PP).

V porostech budou zachovávány doupné stromy a vybrané exempláře starých stromů budou ponechány k dožití, včetně krátkověkých listnáčů (bříza, osika).

DP 5, DP 6, DP 7: travnaté plochy v okrajových částech území

Tyto dílčí plochy budou koseny společně s dílčí plochou ochranného pásma DP OP 1 (podrobněji viz kapitola 3.2).

DP 8: Křoviny u V hranice PP

Souvislý porost křovin a převážně ovocných dřevin bude ponechán bez zásahu.

c) péče o rostliny

Péče o rostliny bude zajištěna prostřednictvím péčí o jejich biotopy. Viz a) a b).

d) péče o živočichy

Péče o rostliny bude zajištěna prostřednictvím péčí o jejich biotopy. Viz a) a b).

3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) útvary neživé přírody

Viz tabulka „Výčet plánovaných zásahů – příloha č. T2“.

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T2
- mapa navrhovaných opatření v území – příloha č. M4

b) nelesní pozemky

Viz tabulka „Výčet plánovaných zásahů – příloha č. T2“.

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T2
- mapa navrhovaných opatření v území – příloha č. M4

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

Ochranné pásmo zahrnuje různě široké travnaté pásy po obvodu celé PP a na ně navazující ornou půdu, na Z straně pak les. Travnaté pásy výrazně zvyšují biodiverzitu území a zároveň podporují jeho význam jako krajinného prvku v jinak intenzivně obhospodařované krajině. Alespoň větší část jižního a východního pásu, u kterých je to katastrálně jednoduché, by bylo vhodné začlenit do PP (viz kap. 3.4.). U S pásu je žádoucí posílit jeho funkci ochrany PP proti splachům z orné půdy.

Na travních porostech v OP byly vytyčeny dvě dílčí plochy popsané v kapitole 2.4.2. Navrhuje se následující péče o ně:

DP OP 1+DP 5, DP6, DP 7: travnaté plochy v J a V části území

Plochu (včetně přičleněných drobných plošek uvnitř PP) je vhodné kosit mozaikově 1x ročně, v červnu křovinořezem nebo ručně vedenou či samohybnou lehkou technikou. Vždy alespoň 1/3 plochy zůstane nepokosená (v několika větších celcích), v následujícím roce zůstane nepokosená jiná část, popř. i část z loňska. Nejméně často by měl být kosen JZ cíp s vegetací biotopu T5.5, i jen 1x za 3-5 let. Každoročně je potřeba kosit plochy s ovsíkem vyvýšeným a třtinou křovištní (střed J části a SV cíp DP). Vzrostlé dřeviny u J hranice DP a buky v DP 7 budou ponechány.

Cca ve střední části J úseku DP se nehojně vyskytuje vlčí bob mnoholistý. Je potřeba zamezit jeho dalšímu šíření a pokud možno jej eliminovat. K postupnému oslabení by bylo vhodné rostliny vytrhat/vyrýt (v červnu během návštěvy kvůli kosení) a od následujícího roku kosit alespoň 2x ročně (červen + září), popř. opětovně vytrhávat.

Seč T1.1 je možno doplnit a u T5.5. nahradit 1x za 3-5 let krátkodobou extenzivní pastvou ovce (přip. s kozami v poměru 2:1 (o:k) v srpnu až září).

DP OP2: Úzký travnatý pás podél S hranice PP

Travnatý pás podél S hranice PP je vhodné ponechat samovolnému vývoji. V některých částech je již tvořen porostem křovin, který by se měl postupně rozšířit i do zbylých částí. Zapojený křovinný porost bude lépe chránit níže položenou S část PP před přísunem živin z okolní orné půdy.

DP OP3: Úzký travnatý pás podél Z hranice PP

Travnatou plochu s lesní cestou je možné ponechat bez zásahu. Pouze v případě, že by cesta přestala být využívána nebo by se zde začala šířit třtina křovištní, bylo by žádoucí tuto DP každoročně v červnu kosit.

Po obvodu travnatých pásů se nachází ohraničení PP dřevěnou kulatinou, zamezující pohybu zemědělské techniky. Toto ohraničení je potřeba během každoročních prací kontrolovat a v případě potřeby bez prodlení opravit.

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

PP je vyznačena pruhovým značením po obvodu, místy hůře viditelným a minimálně na J hranici posunutým cca o 10-12 m do ochranného pásma, také v části V hranice je značení posunuto mimo vymezené území PP. Dále jsou po obvodu hranic umístěny 3 staré tabulky se státním znakem, z nichž pouze ta v SZ rohu se nachází cca na hranici PP. Je však částečně vyvrácená a zarostlá v keři vrby jívy. V JZ a SV rohu jsou tabulky umístěny opět až v ochranném pásmu, na rozhraní travnatých pásů a orné půdy.

Pruhové značení je potřeba obnovit, stojany opravit a tabulky vyměnit za nový typ, vše podle aktuálního stavu vymezení hranic PP (viz dále). Tabulku se státním znakem ze SV okraje by bylo vhodné přemístit do JV rohu, kudy prochází cesta.

3.4. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Návrh na přehlášení hranic PP

Již minulý plán péče navrhuje zařazení travnatých pásů podél J (většina plochy) a V (celá travnatá plocha) hranice do PP. Tento návrh je logický, travnaté plochy výrazně zvyšují biodiverzitu území i jeho hodnotu jako krajinného prvku, v současné době jsou zejména stanovištěm mnoha druhů bezobratlých (hmyzu), doplňují biotopy využívané plazy a dalšími drobnými obratlovci a jsou součástí zejména potravní niky řady druhů ptáků.

Navrhuje se proto zařazení parcel 237/3 a 237/4 do plochy PP. Biotopy těchto ploch je pak vhodné přidat do předmětů ochrany PP.

Pás podél S hranice PP nemá takovou biologickou hodnotu, jeho prvořadým úkolem je izolovat území PP od vlivů hospodaření na sousední orné půdě, pás při Z okraji je využíván z větší části jako lesní cesta, u těchto ploch je dostatečné zařazení do OP ZCHÚ.

Návrh na nové vymezení hranic PP:

Katastrální území: 658715, Soseň

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)
250/2		Ostatní plocha	Dobývací prostor	709	6459	6459
237/3		Ostatní plocha	Jiná plocha	709	2474	2474
237/4		TTP		299	949	949
Celkem						9882

3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V současné době nejsou stopy rekreačního nebo sportovního využívání území nijak výrazné, s výjimkou zarybnění vodní plochy. V rámci managementových opatření je vhodné tento stav pravidelně monitorovat.

3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Místo staré informační tabule s ochrannými podmínkami PP by bylo vhodné umístit nový, graficky atraktivně zpracovaný panel se základními údaji o PP a s příklady zástupců fauny a flóry, kteří jsou na území vázáni.

Lokalita je vhodným exkurzním cílem, i ve spojení s okolními ZCHÚ.

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

Pro sledování vývoje lokality a předmětů ochrany a pro podrobné plánování managementových opatření je vhodný monitoring území alespoň 2x za dobu platnosti plánu péče.

4. Závěrečné údaje

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

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		
Zaměření, vytyčení hranic v terénu, geometrický plán (nové vymezení hranic)	-----	20 000,-
Pruhové značení (stávající stav, obvod 0,4 km)	-----	1 000,-
Obnova tabulek se státním znakem (3 ks)	-----	9 600,-
Informační panel	-----	20 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	50 600,-
Opakované zásahy		
Mozaiková seč travních porostů (počítáno pro křovinořez, 0,33 ha)	12 000,-	120 000,-
Seč ruderalní vegetace v PP (křovinořez, 0,045 ha)	1 500,-	15 000,-
Vyřezávání výmladků dřevin (0,05 ha)	5 500,-	11 000,-
Likvidace vlčího bobu mnoholistého (0,01 ha)	1 000,-	7 000,-
Prořezávky v porostech dřevin	20 000,-	20 000,-
Opravy ohraničení z kulatin	1000,-	5 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	41 000,-	178 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	228 600,-

*ceny stanoveny podle Nákladů obvyklých opatření MŽP, r. 2018

4.2. Použité podklady a zdroje informací

Culek M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - Enigma Praha.

Culek M. et al. (2005): Biogeografické členění České republiky II. díl. - AOPK ČR Praha.

Háková A., Klaudivová 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.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P., [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. AOPK ČR, Praha.

Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.

Kohlík V. (2006): Plán péče o PP Soseňský lom na období 2007-2016.

Konvička M, Beneš J. & Čížek L. (2005): Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management. SAGITTARIA.

Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. jun., Kaplan Z., Kirschner J., Štěpánek J., eds. (2002): Klíč ke květeně ČR. - Academia Praha.

Ložek V. et al. (2005): Chráněná území ČR XIII – Střední Čechy. AOPK ČR Praha.

Neuhäuslová Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Mapa a textová část. - Academia Praha.

Petříček V. a kol. (1999): Péče o chráněná území. I. – Nelesní společenstva, AOPK ČR, Praha.

Pyšek P. et al. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. Preslia 84: 155-255.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV v Brně, 73s.

Katalog mapových informací ÚHÚL: <http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci>

Nálezová databáze ©AOPK ČR 2018

Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz/mapinspire/>

Mapový server České geologické služby: www.geology.cz

Mapová aplikace Středočeského kraje, Ochrana přírody a krajiny: <https://www.kr-stredocesky.cz/web/zivotni-prostredi/mapy>

Nahlížení do katastru nemovitostí: <http://nahlizenedokn.cuzk.cz/>

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz/>

URL: www.geoportal.cenia.cz

URL: <https://archivnimapy.cuzk.cz/>

URL: <http://www.mapy.cz>

URL: <http://kontaminace.cenia.cz/>

vlastní terénní šetření

4.3. Seznam používaných zkratk

DP – dílčí plocha

J, S, V, Z – jih, sever, východ, západ

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

SLT – soubor lesních typů

ÚSOP – ústřední seznam ochrany přírody

ZCHD – zvláště chráněný druh

ZCHÚ – zvláště chráněný druh

4.4. Zpracovatel

Spolek Ametyst

Nebílovy 37, 332 04

Ing. Vlasta Benediktová

Září 2018

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	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	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany.....	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	5
2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	5
2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	9
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	10
2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	10
2.4.1. Základní údaje o útvarech neživé přírody	10
2.4.2. Základní údaje o nelesních pozemcích.....	10
2.5. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	11
2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	12
3. Plán zásahů a opatření	12
3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	12
3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	12
3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	13
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	13
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu.....	14
3.4. Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	14
3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	15
3.6. Návrhy na vzdělávací využití území	15
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	15
4. Závěrečné údaje	16
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	16
4.2. Použité podklady a zdroje informací	16
4.3. Seznam používaných zkratk	17
4.4. Zpracovatel	17
5. Obsah	18

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

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

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

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

 Příloha M4 - **Mapa navrhovaných zásahů v území**

 Příloha M5 - **Návrh na nové vymezení hranic ZCHÚ**

Ostatní: protokol z terénního šetření

Příloha T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

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 nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP 1	Zatopená těžební jáma a její okolí	0,11	Zatopená jáma po těžbě granitu s jezírkem o výměře kolem 300 m ² , s kolísající vodní hladinou. V okolí rozvolněný porost dřevin, na březích místy výmladky dřevin kolem 1 m výšky, na břehu ruderalizovaná porost. Cílem péče je po odlovu ryb ponechat vodní plochu samovolnému vývoji, alespoň část vodní hladiny udržovat osluněnou a porost dřevin v okolí velmi rozvolněný.	Odlov ryb	1	kdykoliv, co nejdříve	jednorázově
				Vyřezávání výmladků dřevin z okolí vodní plochy (0,04 ha) Ruční nástroje, motorová pila. Odstranění biomasy z PP.	2	podzim (září-říjen)	od r. 2022 1x za 3 roky
				Kosení plochy se třtinou křovištní a dalšími ruderalními druhy, včetně výmladků dřevin (0,015 ha). Křovinořez, odstranění biomasy z PP.	2	červen	1x ročně
DP 2	Kamenný snos v JV cípu PP	0,02	Plně osluněná plocha s různě velkými balvany, pod kterými na některých místech vystupuje skalní podklad, stanoviště zejména ještěrky obecné. Cílem péče je udržet plochu bez dřevin.	Vyřezání dřevin šířících se od obvodu do plochy, případně náletů přímo na kamenném snosu (0,01 ha). Ruční nástroje, motorová pila. Odstranění biomasy z PP.	3	podzim (září-říjen)	1x za 3 až 5 let
DP 3	ruderalizovaná otevřená plocha po vývratech a polomech	0,045	Na plochách po odstraněných polomech, vývratech a poškozených stromech se nachází souvislé porosty třtiny křovištní, místy s nitrofilními druhy (kopřiva, ostružiník). Místy zmlazují dřeviny okolní druhové skladby. Cílem je alespoň zamezit šíření třtiny do okolních prosvětlených ploch, podpořit zmlazení žádoucích druhů dřevin (listnáče, BO), odstranit nevhodné druhy (MD, SM).	Kosení plochy včetně keříků šípku. Křovinořez, odstranění biomasy z PP.	2	červen	1x ročně do ústupu třtiny nebo zapojení dřevin
				Uvolnění perspektivních jedinců zmlazujících stromů cílových druhů, odstranění nevhodných druhů (MD, SM).	3	září až březen	1 až 2x za 10 let

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP 4	Porosty dřevin	0,43	Různě staré a různě zapojené porosty dřevin vzniklé náletem, převažuje BO, vysoké zastoupení BŘ, dále OS, místy MD, SM, JŘ, DBZ. Cílem je zachovat prostorovou a časovou kontinuitu porostů, podpořit zvýšení podílu listnáčů.	Prořezávka s uvolněním perspektivních jedinců cílové druhové skladby (zejména listnáčů) a pro zvýšení stability porostů. Odstranění nežádoucích druhů (SM, MD).	3	září až březen	1 až 2x za 10 let
DP 5, 6, 7, DP OP 1	Travnaté plochy v okrajových částech PP a v J a V části OP	0,006 + 0,012 + 0,021 + 0,46 = 0,5	Travnaté plochy, většina s vegetací charakteru Mezofilních ovsíkových luk (T1.1), DP 5 a navazující cíp DP OP 1 s vegetací Acidofilních trávníků mělkých půd (T5.5). V J a SV části s třtinou křovištní, v J části s dominantním ovsíkem vyvýšeným a na malé ploše s vlčím bobem mnoholistým. Cílem je udržet charakter travních porostů, omezit šíření invazních a expanzivních druhů.	Mozaiková seč s ponecháním alespoň 1/3 nepokosené tak, aby plochy se souvislým výskytem invazních a expanzivních druhů byly koseny každoročně, ostatní části alespoň 1x za 2 roky, nejméně často kosit biotop T5.5 (1x za 3-5 let). Křovinořez, ručně vedená nebo lehká samohybná technika, odstranění biomasy z PP.	1	červen	1x ročně
				Extenzivní krátkodobá pastva stádem ovčí (případně s kozami v poměru 2:1) jako doplnění seče T1.1 a nahrazení seče T5.5	3	srpen-září	1x za 3-5 let
				Likvidace vlčího bobu mnoholistého. Vytrhávání na začátku květu, v následujících letech dvojí seč nebo opětovné vytrhávání	2	Červen (následná seč červen+září)	1x ročně (následná seč 2x ročně) do ústupu
DP 8	Křoviny u V hranice PP	0,013	Zapojený porost křovin s vtroušenými ovocnými (jabloň) a dalšími (jeřáb) stromy. Cílem je ponechat porost samovolnému vývoji, jeho šíření do okolí bude zamezeno managementem sousedních ploch.	Bez zásahu.	2	-	-

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP OP 2	Úzký travnatý pás podél S hranice PP	0,085	Cca 3-5 m široký pás s roztroušenými dřevinami a souvislými porosty třtiny křovištní. Cílem je posílení izolační funkce plochy proti splachům z okolní orné půdy do PP. Ponecháním plochy sukcesí dojde k jejímu zránosti křovinami, které mají větší izolační schopnost než travinný porost.	Ponechat samovolnému vývoji	2	-	-
DP OP 3	Úzký travnatý pás podél Z hranice PP	0,04	Travnatý pás s vyjetou lesní cestou přes většinu šířky, v současné době není potřeba speciální péče o tuto DP.	Bez zásahu	2	-	-

Pozn.: V plochách DP OP 1,2 a 3 během prací na lokalitě pravidelně kontrolovat stav kulatinového ohraničení a v případě potřeby vždy opravit. (naléhavost: 1, termín: kdykoliv (současně s dalšími pracemi na lokalitě), interval: kontrola každoročně, opravy podle potřeby).

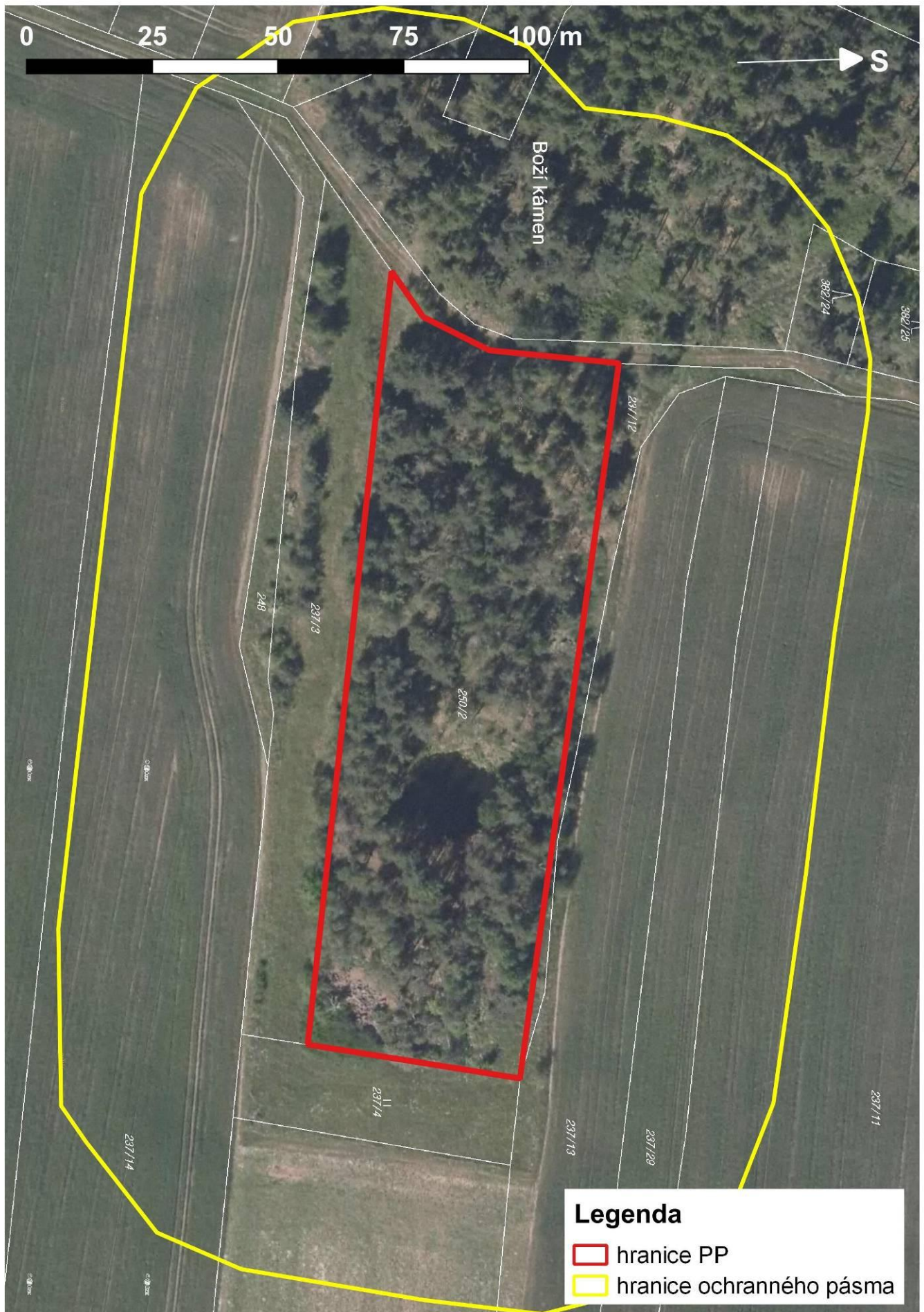
naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

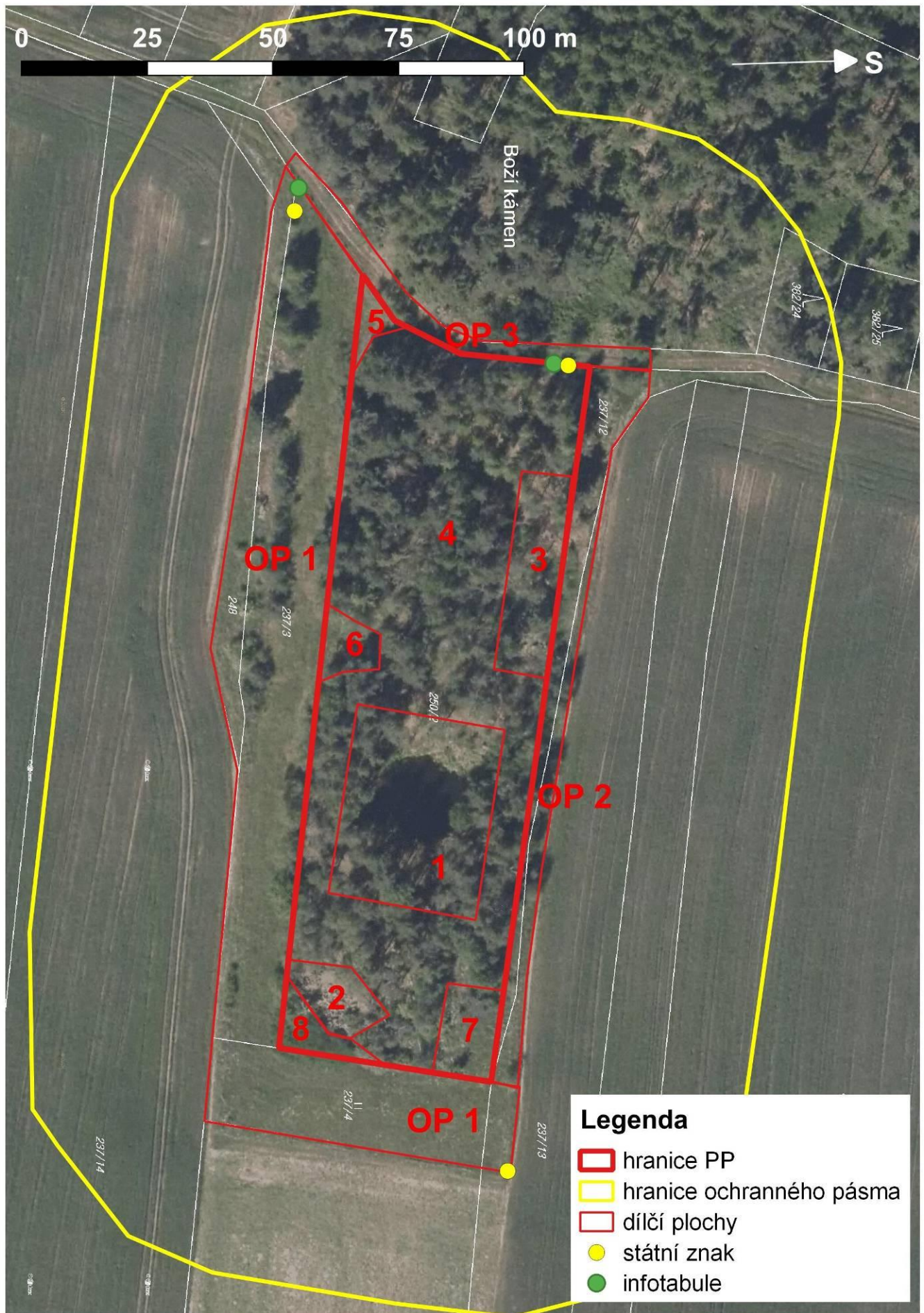
Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ



Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů



Příloha M4: Mapa navrhovaných zásahů v území

