



Plán péče o přírodní památku

Staré hliniště

Na období

2025 – 2034



Ing. Marián Horváth, Ph.D.
Mgr. Petra Hanáková Bečvářová,
Ph.D.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	2
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	2
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	3
1.8 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	7
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	11
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	14
2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	14
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	14
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	17
3. Plán zásahů a opatření	18
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	18
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	18
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.....	24
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	24
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	24
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	24
4. Závěrečné údaje	25
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	25
4.2 Použité podklady a zdroje informací	25
4.3 Seznam používaných zkratk	26
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	27
5. Přílohy	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1190
kategorie ochrany:	Přírodní památka
název území:	Staré hliniště
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Bruntál
číslo předpisu:	--
datum platnosti předpisu:	25. 10. 1989
datum účinnosti předpisu:	25. 10. 1989

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Moravskoslezský
okres:	Bruntál
obec s rozšířenou působností:	Krnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Krnov
obec:	Krnov
katastrální území:	Krnov-Horní Předměstí (674737)

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území

Katastrální území: (674737) Krnov – Horní Předměstí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1759/2		ostatní plocha	jiná plocha	46750	46750
Celkem					46750

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:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	-	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	4,6750	-	nepłodná půda	-
			ostatní způsoby využití	4,6750
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	4,6750	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: -
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): -
překryv s jiným typem ochrany: -
mezinárodní statut ochrany: -

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: - CZ0813469 EVL Staré hliniště (kód: 3301)

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

Chráněný přírodní výtvar se určuje k ochraně ohrožených druhů rostlin a živočichů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
hruštička okrouhlostá (<i>Pyrola rotundifolia</i>)	C2t	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - výskyt v náletových porostech na dně těžebny ve V části ZCHÚ. Druh na lokalitě poprvé zaznamenán Kouteckým (2012), přičemž aktuální populace vykazuje větší početnost.	a
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	C3	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - severovýchodní roh těženy a na přilehlé svahy, vitální a zřejmě stabilní populace.	a
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	EN	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. druhu - ve vodní fázi tůně na jihozápadním okraji území, v suchozemské fázi porosty bylinného patra a podzemní úkryty (zimoviště). Dle herpetologického průzkumu z roku 2022 (Czerník 2022) byl druh zaznamenán v rámci podlouhlé tůně (bylo pozorováno cca 17 ex. – 11 ♂, 6 ♀ při páření, 0 larev). Dle údajů v ND (© NDOP AOPK ČR 2022) byly ve stejné tůni odloveny 3 larvy dne 11. 8. 2022 (monitoring AOPK ČR). Počet dospělců je odhadován na nižší desítky.	a, b
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	CR	V předchozím plánu péče uváděno max. do 10 dospělých ex. - tůně a periodicky zvodnělé plochy. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2012 - v počtu 1 jedinec (zdroj: ND: Šálek F., 2012), v roce 2011 - v počtu 2 adulti (zdroj: ND, Šálek F., 2011), v roce 2010 - 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., 2010), v roce 2009 opakovaně max. 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., Czerník A., 2009), v roce 2008 - 3 jedinci (zdroj: ND, Czerník A., 2008). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 nebyl druh zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality (Czerník A., 2022).	a

rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	NT	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. - tůně, trávobylinný, keřový a stromový porost celé lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2011 - 1 jedince (zdroj: ND: Šálek F., 2011), v roce 2010 (zdroj: ND: Czernik A., 2012), opakovaně v roce 2006 - max. 11 jedinců (zdroj: ND: Zwach I., 2012). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.	a
--	----	--	---

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Grulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

C2 - silně ohrožený druh

C3 - ohrožený druh

Kategorie ohrožení dle IUCN:

CR - kriticky ohrožený druh

EN - ohrožený druh

NT - téměř ohrožený druh

*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

1.8 Cíl ochrany

Cílem ochrany je zlepšit stav populace čolka velkého (*Triturus cristatus*) předmětu ochrany EVL, jež je v územním překryvu s PP oproti úrovni při vyhlášení, kdy byla populace odhadována na nižší desítky dospělých jedinců, tzn. dosáhnout stabilní populace o vyšších desítkách až stovkách jedinců, detekovatelné na základě přítomnosti dospělých jedinců a jejich vývojových stádií.

Cílem ochrany je rovněž zlepšit stav předmětu ochrany PP, tzn. dosažení stabilních populací přítomných zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.

A. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
hruštička okrouhlostá (<i>Pyrola rotundifolia</i>)	Stabilní populace bylinného druhu	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. tisíce jedinců)
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	Stabilní populace bylinného druhu	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. desítky jedinců)
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	Zlepšit stav předmětu ochrany oproti úrovni při vyhlášení EVL, jež je s PP v územním překryvu.	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. vyšší desítky až stovky dospělých jedinců)
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	Přítomnost druhu v území	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. jednotky jedinců)
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	Přítomnost druhu v území	<ul style="list-style-type: none">početnost (min. nižší desítky jedinců)

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Staré hliniště má rozlohu 4,6750 ha a bylo vyhlášeno v roce 1989. Území se nachází severně od města Krnova směrem ke státní hranici s Polskem. Na východě jde hranice území po okraji tělesa bývalé železnice do Polska. Lokalita se nachází cca 60 metrů JJZ směrem od budovy bývalé celnice. Území PP tvoří terasovitě zahloubená těžební jáma opuštěného hliniště v průměru 4 m hluboká, s příkrými svahy, které ji ze tří stran ohraničují, na dně s několika vodními plochami. Území leží v nadmořské výšce 332 - 336 m n. m.

Geomorfologie:

Z hlediska geomorfologického členění České republiky náleží chráněné území do Krkonoško-jesenické soustavy (IV), do Jesenické podsoustavy (IVC), celku Zlatohorská vrchovina (IVC-6), podcelku Jindřichovská pahorkatina (IVC-6D), okrsku Opavská niva (IVC-6D-3) (Mackovčín et al. 2006).

Geologie a pedologie:

Hliniště bylo zahloubeno v pokryvu sprašových hlín, který dosahuje proměnlivé mocnosti několika metrů. Hlouběji, na dně hliniště, byly odkryty fluviální (terasové) a glaciofluviální písčité a zahliněné šterky s písčitymi a jílovitými složkami. Předkvartérní podloží tvoří flyšové kulmské horniny moravického souvrství. V půdním pokryvu převažují illimerizované půdy na polygenetických kyselých hlínách.

Klima:

Dle klimatografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v klimatické oblasti **MT9**. Ta je charakterizována dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky (průměrně 60 až 80 dní za rok). Průměrná roční teplota vzduchu se pohybuje nejčastěji v rozmezí 7,5 až 8,5 °C a průměrný roční úhrn atmosférických srážek dosahuje 600 až 700 mm. (Quitt 1971).

Flóra a fauna:

Dle fyto geografického členění leží území přírodní památky ve fyto geografickém obvodu Českomoravského mezofitika, fyto geografického okresu 74. Slezská pahorkatina, podokresu 74b. Opavská pahorkatina. Podstatnou část území zaujímají porosty náletových dřevin a křovin. Jen nepatrnou část území tvoří luční porosty. Prostorově nejmenší část území zaujímají vodní plochy. Makrofytní vegetace je vytvořena pouze v úzkém a bezprostředním litorálním pásu – orobinec širokolistý (*Typha latifolia*), orobinec úzkolistý (*T. angustifolia*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) atd., kolem tůní nebo v rámci tůní se vyskytuje submerzní a emerzní vegetace. V území se nachází ohniska nepůvodního invazního druhu rostliny - zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*).

Zoologická charakteristika: Fauna vázaná na území PP je poměrně uniformní. Cílené a systematické inventarizační entomologické průzkumy v území nebyly doposud prováděny. Data o výskytu ohrožených nebo chráněných druhů bezobratlých proto nejsou známá. Lokalita je zajímavá s ohledem na výskyt obojživelníků, doposud zde bylo zaznamenáno celkem devět druhů. Jednotlivé počty druhů obojživelníků jsou však velmi nízké. Mezi druhy,

kteří lze na lokalitě pravidelně zaznamenat patří čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), čolek velký (*Triturus cristatus*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a skokan zelený (*Pelophylax esculentus*), objevuje se i čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*). V minulosti se vyskytující ropucha zelená (*Bufo viridis*) není na lokalitě již dlouhodobě pozorována. Z plazů byl zaznamenán výskyt pěti druhů, přičemž čtyři z nich - ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*) - jsou na lokalitě nalézány pravidelně. Z pohledu avifauny se jedná o průměrné a uniformní území (převážně lesní druhy). Ze zvláště chráněných druhů ptáků se zde vyskytují např. ůhýk obecný (*Lanius collurio*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), lejsek šedý (*Muscicapa striata*) nebo žluva hajní (*Oriolus oriolus*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
vstavač mužský znamenáný (<i>Orchis mascula subsp. signifera</i>)	SO	EN/C2t	Druh uváděn v předchozím plánu péče - pod horním okrajem prudkého srázu hliniště v severní části území trávníků - velmi malá populace cca 2 rostliny. Při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) výskyt nepotvrzen; udáván naposledy Rybkou (2004a) v počtu 2 exemplářů pod horním okrajem prudkého srázu hliniště, nicméně Czerník již v roce 2010 druh nedohledal (Kočvara a Czerník 2010).
leknín bílý (<i>Nymphaea cf. alba</i>)	SO	CR/C1t	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - jižní konec tůně, vysazený, pravděpodobně některý z pěstovaných kultivarů.
plavín štítnatý (<i>Nymphoides peltata</i>)	KO	EN/C1t	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - střední část tůně, vitální a pravděpodobně uměle založená populace cca 10 m ² .
okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	O	NT/C3	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - severovýchodní roh těženy a na přilehlé svahy, vitální a zřejmě stabilní populace.
voďanka žabí (<i>Hydrocharis morsusrae</i>)	-	VU/C2b	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) hojně po celé vodní ploše, zřejmě uměle založená a dnes vitální populace.
hruštička okrouhlostá (<i>Pyrola rotundifolia</i>)	-	EN/C2t	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - výskyt v náletových porostech na dně těžebny ve V části ZCHÚ. Druh na lokalitě poprvé zaznamenán Kouteckým (2012), přičemž aktuální populace vykazuje větší početnost.
hruštička menší (<i>Pyrola minor</i>)	-	NT/C3	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - výskyt v náletových porostech ve V části ZCHÚ a také prostoru mezi tůněmi, Vitální a zřejmě stabilní populace.

vrbovka malokvětá (<i>Epilobium parviflorum</i>)	-	NT/C3	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - střední část západního břehu tůně, pouze jednotlivé rostliny.
Obojživelníci			
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	SO	EN	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. druhu - ve vodní fázi tůně na jihozápadním okraji území, v suchozemské fázi porosty bylinného patra a podzemní úkryty (zimoviště). Dle herpetologického průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán v rámci podlouhlé tůně (bylo pozorováno cca 17 ex. – 11 ♂, 6 ♀ při páření, 0 larev). Dle údajů v ND (© NDOP AOPK ČR 2022) byly ve stejné tůni odloveny 3 larvy dne 11. 8. 2022 (monitoring AOPK ČR). Počet dospělců je odhadován na nižší desítky.
čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	SO	VU	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. druhu - tůně v jihozápadní části území. Dle herpetologického průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán pouze v podlouhlé tůni, a to v průběhu dubna, kdy byli zaznamenáni pářící se jedinci – 3 ♂, 2 ♀. Při další kontrole byl zaznamenán výskyt celkem 12 ex. – 7 ♂, 5 ♀. Ve vegetačním období, kdy hladina tůně začala silně zarůstat makrofyty, byli pozorováni pouze jednotlivci. V průběhu července a srpna bylo odchyceno 5 larev + 4 larvy, počet larev lze odhadovat na desítky exemplářů. Počet dospělců je odhadován na nižší desítky.
kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	SO	CR	V předchozím plánu péče uváděno max. do 10 dospělých ex. - tůně a periodicky zvodnělé plochy. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2012 - v počtu 1 jedince (zdroj: ND: Šálek F., 2012), v roce 2011 - v počtu 2 adulti (zdroj: ND, Šálek F., 2011), v roce 2010 - 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., 2010), v roce 2009 opakovaně max. 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., Czernik A., 2009), v roce 2008 - 3 jedinci (zdroj: ND, Czernik A., 2008). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 nabyt druh zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality (Czernik A., 2022).
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	SO	NT	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. - tůně, trávobylinný, keřový a stromový porost celé lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2011 - 1 jedince (zdroj: ND: Šálek F., 2011), v roce 2010 (zdroj: ND: Czernik A., 2012), opakovaně v roce 2006 - max. 11 jedinců (zdroj: ND: Zwach I., 2012). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.

ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	V předchozím plánu péče uváděno max. do 5 dospělých ex. - tůně a travobylinný podrost lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2015 - 6 jed. (zdroj: ND: Czernik A., 2015), v roce 2010 - jedinci (zdroj: ND: Šálek F., 2010). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	-	VU	V předchozím plánu péče uváděn ojedinělý výskyt druhu - tůně a travobylinný podrost lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2010 - jedinci + 20 larev (zdroj: ND: Czernik A., Šálek F., 2010). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.
Plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO	VU	V předchozím plánu péče uváděny jednotlivé exempláře - travnaté a rozvolněné plochy. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2022 - 1 samice (zdroj: ND: Czernik A., 2022, viz herpetologický průzkum z téhož roku), v roce 2015 - 2 samice (zdroj: ND: Czernik A., 2015), v roce 2020 - 2 samci + 2 samice (zdroj: ND: Molitor P., 2010). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán v počtu 1 jedinec - na okraji kosené plochy dna cihelny.
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	SO	NT	V předchozím plánu péče uváděny jednotlivé exempláře - travnaté, rozvolněné i více zapojené plochy. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2020 - 1 subadult + 1 samec (zdroj: ND: Molitor P., 2020). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	V předchozím plánu péče uváděny jednotlivé exempláře - travobylinný porost celé lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2020 - 1 jed. (zdroj: ND: Molitor P., 2020), v roce 2010 - 1 jed. (zdroj: ND: Šálek F., 2015). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán v počtu 1 jedinec.
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	O	NT	V předchozím plánu péče uváděny jednotlivé exempláře - tůně a travobylinný podrost celé lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2016 - 1 jed. (zdroj: ND: Ševčík J., 2016), v roce 2011 - 2 jed. (zdroj: ND: Šálek F., 2011), v roce 2010 - 2 jed. (zdroj: ND: Šálek F., 2010). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán v počtu 1 jedinec.

Ptáci			
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	SO	-	Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2016 - 1 samec (zdroj: ND: Křenek D., 2016), jediný záznam.
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2016 - 2 samci (zdroj: ND: Křenek D., 2016), jediný záznam.
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O	-	Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2016 - 1 samec (zdroj: ND: Křenek D., 2016), jediný záznam.
lejssek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	-	Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2016 - 1 samec (zdroj: ND: Křenek D., 2016), jediný záznam.

* stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

Chobot & Němec (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34, Praha, 94 s.

Hejda, Farkač & Chobot (2017): Červený seznam ohrožených druhů ČR. Bezobratlí. Příroda 36:177-233, Praha.

Gulich & Chobot (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda 35, Praha, 178 s.

C1t - kriticky ohrožený druh, t - trend, druh u něhož se předpokládá úbytek alespoň 90 % historických lokalit, v kategorii silně ohrožených úbytek 50–90 %

C2t - silně ohrožený druh, t - trend, druh u něhož se předpokládá úbytek alespoň 90 % historických lokalit, v kategorii silně ohrožených úbytek 50–90 %

C2b - silně ohrožený druh, b - taxon naplňuje podmínku vzácnosti, případně se jí blíží, a současně prokazatelně vykazuje trend v mizení: buď některé historicky známé lokality zcela zanikly, nebo se trend ústupu výrazně projevuje alespoň uvnitř některých populací

C3 - ohrožený druh

Kategorie dle IUCN uvedená v červených seznamech Hejda, Farkač & Chobot (2017), Gulich & Chobot (2017) a Chobot & Němec (2017):

CR - kriticky ohrožený

EN - ohrožený druh

VU - zranitelný druh

LC - málo dotčený druh

NT - téměř ohrožený druh

Kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.:

O - ohrožený druh

SO - silně ohrožený

KO - kriticky ohrožený druh

Dle botanického inventarizačního průzkumu provedeného v roce 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) bylo v prostoru PP v r. 2020 zjištěno 12 ohrožených taxonů vyšších rostlin, a to 2 v kategorii kriticky ohrožený, 2 silně ohrožený, 3 ohrožený a 5 vyžadující pozornost (Gulich et al. 2017). Tři z nich jsou zároveň zvláště chráněné, a to 1 v kategorii druhy kriticky ohrožené, 1 silně ohrožené a 1 ohrožené (příloha II vyhlášky č. 395/1992 Sb.). Za nejhodnotnější můžeme označit vitální populaci hruštičky okrouhlolisté (*Pyrola rotundifolia*) v DPB, která ve fytochorionu 74 – Slezská nížina zřejmě v současnosti nemá jinou lokalitu (www.pladias.cz; WILD ET AL 2019). Hodnotné jsou také výskyty okrotice dlouholisté (*Cephalanthera longifolia*) a hruštičky menší (*Pyrola minor*) v náletových porostech v DPB. Dále se v tůni nacházejí cenné populace plavínu štítnatého (*Nymphoides peltata*) a vodňanky žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), které zřejmě byly v minulosti založeny uměle. V předchozích inventarizačních průzkumech (Švarc 1996; Rybka 2004a) a dalších zdrojích je udáváno dalších 9 ohrožených taxonů, jejichž výskyt se v r. 2020 nepotvrdil. Zastoupení nepůvodních druhů v ZCHÚ je vzhledem k antropogennímu původu lokality překvapivě

nízké. Zaznamenáno bylo pouze 20 taxonů (17 archeofytů, 12 neofytů a 1 pěstovaný druh). Z invazních neofytů navíc žádný aktuálně nepředstavuje zásadní problém.

Dle herpetologického inventarizačního průzkumu provedeného v roce 2022 (Czernik A., 2022). V roce průzkumu (rok 2022) byla situace v celém regionu poměrně specifická, na mnoha lokalitách byla migrace a rozmnožování obojživelníků poměrně dost posunuta (patrně dlouhodobé sucho), na řadě lokalit bylo rozmnožování obojživelníků zahájeno poměrně pozdě či v několika vlnách. Limitující byl patrně nedostatek dešťových srážek během jara.

Na lokalitě byli obojživelníci zjištěni pouze v jediné podlouhlé tůni (se zábradlím), kde se celoročně udržuje voda. Podloží tvoří málo propustný jíl. V průběhu vegetačního období od května až června se začíná silně zapojovat hladina porosty okřehku (*Lemna* sp.), vodňanky žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), která s okřehkem tvoří dominantní porost. Pomístně se vyskytuje vysazený plavín (*Nymphoides* sp.) a kultivary leknínů (*Nymphaea* sp.). Na okraji nádrže rostou sítiny (*Juncus* sp.), kosatce žluté (*Sris pseudacorus*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), orobínek (*Typha* sp.). Ostatní tůně buď záhy na jaře vysychají, nebo byly po celý rok zcela bez vody, a to i ty, které byly v minulosti zvodnělé, přičemž se jedná i o tzv. čtvercovou tůň, jejíž dno tvoří odpad z cihel různé frakce promísené zeminou. Tůně na dně u kosené louky byly vyschlé prakticky celou dobu, tyto tůně však velmi rychle vysychaly i v minulých letech, a tím nebyly využitelné pro rozmnožování obojživelníků (Czernik pers. observ.). V roce 2022 nebývale rychle vyschly i tůně v ochranném pásmu. Jedinou tůň, která v současné době slouží k rozmnožování obojživelníků, je podlouhlá tůň se zábradlím.

Na základě rešerše dostupných dat autorů průzkumu – Nálezové databáze ochrany přírody (© NDOP AOPK ČR 2022) – bylo zjištěno, že od roku 1978, kdy jsou tato data zapsána v databázi, je z území uváděn výskyt několika druhů obojživelníků, druhy a početnost mají postupně silně klesající tendenci až do úplného vymizení. Jedná se zejména o čolka horského (*Triturus alpestris* / *Ichtyosaura alpestris*). Z žab z lokality rovněž zcela zmizely kuňky (*Bombina variegata*, *Bombina bombina*), u kterých byla početnost v minulosti poměrně vysoká, tj. dosahující nižších desítek exemplářů. Dále jednotlivé exempláře u těchto druhů – ropucha obecná (*Bufo bufo*), ropucha zelená (*Bufo viridis* / *Bufotes viridis*), vymizely i rosničky zelené (*Hyla arborea*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*) a zelení skokani (*Rana esculenta* / *Phelophylax esculentus*).

Z pohledu populace obojživelníků došlo k roku 2022 k úbytku prakticky všech bezocasých druhů. Na lokalitě přežili v počtu nižších desítek pouze čolek obecný a čolek velký, zatímco čolek horský vymizel. Je zde patrné, že schválený plán péče, vyjma provedeného výřezu dřevin v roce 2020/2021, nebyl naplňován.

Lokalita, respektive jediná funkční vodní plocha v rámci ní – podlouhlá tůň – poskytuje místo pro rozmnožování, popřípadě pro zimování obojživelníků, je tedy pro lokální populaci čolků zásadní. Z pohledu plazů se jedná o lokalitu průměrné až podprůměrné hodnoty vlivem silného zarůstání dřevinami.

2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

a) abiotické disturbanční činitele

Z abiotických disturbančních činitelů je nejvýznamnější sezónní srážkový deficit v kombinaci nadprůměrnými teplotami v suchých periodách v posledních letech, jež má za následek vysychání mělkých tůní.

b) biotické disturbanční činitele

Biotické disturbanční činitele v minulosti, či současnosti nejsou identifikovány.

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

a) ochrana přírody

Aktivní ochrana v území probíhá dlouhodobě. O ochranu tohoto území bylo usilováno od 90. let 20. století. Území bylo 25. října 1989 vyhláškou Okresního národního výboru Bruntál prohlášeno chráněným přírodním výtvozem. Dle Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., (příloha 1065) bylo území zařazeno do národního seznamu evropsky významných lokalit. Dle Nařízení vlády ze dne 29. srpna 2018 (sbírka zákonů č. 187/2018; částka 91) bylo území vyhlášeno evropsky významnou lokalitou.

b) lesní hospodářství

Území je z větší části porosteno dřevinnou vegetací. Jedná se o stromové porosty vzniklé spontánně z náletů. Samotné území tvoří 1 parcela KN, která není evidována jako lesní pozemek. Kompaktní dřevinný pokryv tvoří druhy dřevin adekvátní klimatu. Cílený lesnický management se v území neprovádí, dřevinné populace, byť první generace, jsou z větší části vystavené přirozenému výběru.

Prítomnost dřevinného porostu vytváří v kombinaci s mikroreléfem (těžební jáma) specifické stabilizované mikroklima, vhodné pro biotu ohroženou probíhající klimatickou změnou.

Území se vyšlo trendu rekultivací v 80-letech spočívající v kulturní výsadbě jehličnanů, či jiných „klimaxových“ monokultur, což lze považovat za pozitivní vliv. Rovněž pozitivně lze hodnotit absenci cíleného hospodářského lesnického managementu v území.

c) zemědělské hospodaření

Zásadní negativní vlivy v minulosti představovaly splachy z okolního pole na severním, severozápadním až západním okraji území. V současné době je toto území zatravněno a splachy jsou zde minimalizovány. Splachy vedly k zhoršování kvality vody a patrně i k negativnímu ovlivnění populace čolka velkého (*Triturus cristatus*), neboť tůně jsou víceméně závislé na atmosférických srážkách bez propojení na spodní vodu. Eutrofizace vedla k rychlejšímu zarůstání bezprostředního okolí tůní, větší frekvenci výskytu nitrofilních, expanzivních a invazních druhů rostlin. To negativně ovlivňovalo biotopy a patrně také populaci čolka velkého.

Zásahy vedoucí k minimalizaci splachů zeminy a agrochemikálií z okolních zemědělských pozemků, zejména zatravněním části ochranného pásma v minulosti lze ve vztahu k předmětu ochrany hodnotit pozitivně. V severní části v OP je v současnosti intenzivně obdělávaná orná půda.

Na území PP se na lučních plochách a v lesních mezerách nachází čtyři tůně různého tvaru, rozlohy a hloubky.

d) myslivost

Území je součástí honitby 8114110236 – Krnov - město. Z minulosti nejsou známy žádné negativní vlivy. Významnější škody zvěří nejsou patrné ani v současnosti.

e) rekreace a sport

Území slouží k informování široké veřejnosti o ochraně přírody formou naučné stezky a ekologické výchovy. Naučná stezka spolu s osvětou má bezesporu významný pozitivní vliv na vnímání významnosti lokality a ochrany přírody včetně obojživelníků. Zvýšená návštěvnost lokality má i negativní vliv, a to vyšší pokryvnost invazních druhů rostlin podél turistických stezek (zlatobyl kanadský...).

f) těžba nerostných surovin

V minulosti byla v území prováděna těžba cihlářských hlín, čímž vznikla rozsáhlá jáma s poměrně strmými stěnami. Těžba byla ukončena v roce 1955. V okolí jámy jsou zarostlé deponie materiálu a také prohlubně (tůně), které v současné době vytvářejí rozmnožiště obojživelníků.

g) jiné způsoby využívání

Po ukončení těžby stavební hlíny byly zřízeny v území skládky a deponie různých materiálů. Řízená asanace území pravděpodobně nebyla vůbec uskutečněna a bylo provedeno pouze překrytí skládek zeminou. V současném stupni sukcese není většina těchto ploch identifikovatelná. Na několika místech lze najít např. staré pneumatiky a zbytky kazových cihel. Skládky v minulosti vedly k likvidaci vodních ploch. Zbylé zvodnělé prohlubně v současné době slouží jako rozmnožiště obojživelníků.

Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Vyhláška Okresního národního výboru Bruntál ze dne 25. 10. 1989 o zřízení přírodního výtvaru Staré hliniště
- Územní plán Krnov (platnost od r. 2021)
- Sdělení Ministerstva životního prostředí ze dne 22. února 2008 o evropsky významných lokalitách, které byly zařazeny do evropského seznamu - EVL Staré hliniště CZ0813469
- Nařízení vlády o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit ze dne 21. srpna 2013 (sbírka zákonů č. 318/2013, částka 121)
- Nařízení vlády ze dne 18. března 2016, kterým se mění nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit (sbírka zákonů č. 73/2016; částka 29)
- Nařízení vlády ze dne 29. srpna 2018 o vyhlášení evropských lokalit zařazených do evropského seznamu (sbírka zákonů č. 187/2018; částka 91)
- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Staré hliniště CZ0813469, AOPK ČR Regionální pracoviště SCHKO Poodří, 2018.

Dle územně analytických podkladů města Krnov (srpen 2010) – výkres limitů využití území a problémového výkresu se v území PP Staré hliniště nenacházejí žádné záměry.

Východně cca 50 m od plochy PP je vymezena plocha k zastavění. Na západním okraji se nachází prvek ÚSES vedený jako lokální biocentrum. Další záměry v blízkosti PP nejsou v současné době známy. V případě jakýchkoliv záměrů, které by se mohly negativně ovlivnit území PP a předmětu ochrany je potřeba vyhodnotit vliv na toto území a zpracovat naturové posouzení dle §45i zákona č. 114/1992 Sb. Dále je dle potřeby a povahy záměru doporučeno zpracovat biologické hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb. Přehled relevantních odkazů je uveden v použité literatuře.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Popis charakteru ploch mimo lesní pozemky je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

V území je v rámci ochranného managementu nepravidelně prováděna redukce náletových dřevin a křovin kolem tůň pro zachování příznivých podmínek (oslunění) a zpomalení zazemňování tůň listovým opadem. Odstraňování dřevin by mělo vždy probíhat ve větším rozsahu a kratším intervalu, neboť v minulosti došlo v důsledku sukcese dřevin a křovin k přirozenému zástínu a zarostení mnoha biologicky vhodných ploch pro ohrožené druhy rostlin a živočichů. V roce 2021 proběhlo prosvětlení porostů a odstranění náletu u tůň č. 1, tůň č. 2, tůň č. 3. Současně v roce 2021 proběhlo také odstranění škumpy orobincové (*Rhus typhina*) jejím výřezem se zatřením rezných ran herbicidem.

Luční porosty jsou udržovány pravidelným kosením s četností jednou až dvakrát ročně. jako Kosení je využíván jako prostředek pro podporu populace vstavače mužského (*Orchis mascula* subsp. *signifera*) popřípadě dalších vzácnějších a ohrožených druhů rostlin. Veškerá pokosená biomasa je odstraňována mimo tyto plochy na deponie. V roce 2021 proběhlo dvojí kosení lučního porostu na části parcely č. 1759/2 o celkové výměře 0,55 ha. První seč proběhla od 27. 6. do 2. 7., po odkvětu vstavačovitých rostlin na sečených lokalitách, druhá seč byla provedena od 1. 9. do 17. 9. Kosení bylo prováděno křovinořezem a malou bubnovou sekačkou, posečená biomasa byla po částečném seschnutí shrabána a ponechána na dvou hromadách v SV a J části PP v lesním porostu v blízkosti louky. V SV části lokality bylo k uložení částečně využito objektu dříve vybudovaného líhniště. V rámci kosení byl odstraněn i travní porost ve vysazeném ochranném pásu dřevin nad Jižním svahem.

Péče o předmět ochrany v překryvu s EVL - čolka velkého - spočívá ve vhodně nastaveném a prováděném managementu o jeho biotopy. Současný stav populace čolka velkého (*Triturus cristatus*) je potřeba označit za málo uspokojivý. Z pohledu posílení jeho populace je potřeba v území provést realizaci ekologicky odpovídajících vodních ploch, které by pomohly zvýšit početnost čolka v tomto území. Důvody poklesu početnosti ale i postupného vymizení patří u většiny druhů obojživelníků lze spatřit v postupující sukcesi, jelikož byly cihelna a zvodnělé těžební jámy postupně zasypány, zarůstaly, zazemnilly se či úplně zarostly vegetací. Zbylé tůň na lokalitě, kterých je z celkové plochy území cca 4,6 ha pouze nepatrné množství (cca

do 500 m²), zbyly pro obojživelníky, což je pro jejich populace dlouhodobě neudržitelné. Většina těchto tůní navíc vysychá brzy v letních měsících. Nedostatek ploch k rozmnožování a zimování lze považovat za jeden ze zásadních příčin úbytku, výše popsané jevy se však v kumulaci a synergii také dílčí měrou na tomto stavu podepisují. Dokud nebude provedeno dílčí kácení dřevin, realizace nových tůní, budou počty klesat patrně i nadále.

V území se nachází ohniska invazních druhů rostlin např. zlatobýl kanadský, dub červený. V roce 2021 bylo provedeno vyhledání semenáčků a mladých stromků dubu červeného a byla provedena jejich likvidace vytrháním či vykopáním. Dále byl v červenci 2021 proveden postřik ostružin přípravkem Roundup. V září 2021 byly provedeny dosadby v ochranném pásu dřevin, pro výsadbu byly zvoleny již dříve vybrané druhy – svída krvavá a habr obecný v celkovém počtu 16 ks. Výsadby byly ošetřeny proti okusu zvěří. Práce byly provedeny členy ZO ČSOP SEKOS – Jeseníky.

A. druhy

druh:	hruštička okrouhlostá (<i>Pyrola rotundifolia</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> početnost (min. tisíce jedinců) 	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - výskyt v náletových porostech na dně těžebny ve V části ZCHÚ. Druh na lokalitě poprvé zaznamenán Kouteckým (2012), přičemž aktuální populace vykazuje větší početnost v tisících jedinců. Z hlediska managementu je třeba udržovat travinnou část lokality pravidelným sečením.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>neznámý</i>

druh:	okrotice dlouholistá (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> početnost (min. desítky jedinců) 	Druh zaznamenán při botanickém průzkumu z roku 2020 (Koutecká a Koutecký 2020) - severovýchodní roh těženy a na přilehlé svahy, vitální a zřejmě stabilní populace s početností desítek jedinců. Z hlediska managementu je třeba udržovat travinnou část lokality pravidelným sečením.	
	stav:	<i>dobrý</i>
	trend vývoje:	<i>neznámý</i>

druh:	čolek velký <i>Triturus cristatus</i>
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> početnost (min. vyšší desítky až stovky dospělých jedinců) 	<p>V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. druhu - ve vodní fázi tůň na jihozápadním okraji území, v suchozemské fázi porosty bylinného patra a podzemní úkryty (zimoviště). Dle herpetologického průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) byl druh zaznamenán v rámci podlouhlé tůně (bylo pozorováno cca 17 ex. – 11 ♂, 6 ♀ při páření, 0 larev). Dle údajů v ND (© NDOP AOPK ČR 2022) byly ve stejné tůni odloveny 3 larvy dne 11. 8. 2022 (monitoring AOPK ČR). Počet dospělců je odhadován na nižší desítky.</p> <p>Vodní tělesa vhodná pro úspěšné rozmnožování čolků velkých musí splňovat tyto základní podmínky: musí v nich být dostatečná potravní nabídka, dostatečná nabídka míst pro kladení vajíček a úkrytů (vegetace) a malé zastoupení predátorů (ryby). Velikost vodního tělesa vhodného pro rozmnožování by měla být minimálně 50 m², s maximální hloubkou 1-1,5 m (vhodné jen na části) a průměrnou hloubkou do 50 cm. Břehy tůni by měly mít mírný sklon (1:5–1:10), tak aby je čolci mohli snadno opustit. Zastínění vodního tělesa pravděpodobně není limitující faktor, pokud dřeviny břehových porostů nezakrývají vodní plochu tak, že zde není možný rozvoj žádné vodní makrofytní vegetace a dochází k nadměrnému zazemňování nádrže opadem a kyslíkovým deficitům. Obvykle je limitní hustý zárůst břehů dřevinami z 80-90 procent. Optimální vodní těleso vhodné k rozmnožování je bohatě zarostlé vodní makrofytní vegetací a bez rybí obsádky. Ukazuje se, že nejvýznamnější faktor ovlivňující úspěšné rozmnožování čolků velkých je právě přítomnost rybí obsádky. Přítomnost většího podílu vodní makrofytní vegetace není vždy zcela nutná, čolkům např. v umělých nádržích bez ryb stačí k naklazení vajíček i malý podíl vodní vegetace, resp. přibřežní měkké vegetace nakloněné nad vodní hladinu a zasahující do vody. Jako významný negativní faktor pro úspěšné rozmnožování čolků velkých se v současnosti projevuje také vysazování mysliveckých neboli polodivokých kachen.</p>
stav:	zhoršený
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
<ul style="list-style-type: none"> početnost (min. jednotky jedinců) 	<p>V předchozím plánu péče uváděno max. do 10 dospělých ex. - tůň a periodicky zvodnělé plochy. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2012 - v počtu 1 jedinec (zdroj: ND: Šálek F., 2012), v roce 2011 - v počtu 2 adulti (zdroj: ND, Šálek F., 2011), v roce 2010 - 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., 2010), v roce 2009 opakovaně max. 6 jedinců (zdroj: ND, Šálek F., Czernik A., 2009), v roce 2008 - 3 jedinci (zdroj: ND, Czernik A., 2008). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) nebyl druh zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcesi lokality (Czernik A., 2022).</p> <p>Mezi hlavní opatření na podporu populací tohoto druhu patří budování nových vodních ploch a mokřadů, udržování vhodných parametrů již osídlených lokalit (zamezení zazemnění a zárůstu, eliminace nevhodné rybí osádky ve vodních plochách, zajištění dostatečné rozlohy litorálu s vyvinutou litorální vegetací a jeho oslunění pravidelným výřezem náletu, provozování extenzivního hospodaření v případě rybníkářství a zamezení kolísání vodní hladiny v průběhu rozmnožování kuněk apod.) a udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk (zajištění pravidelné péče o travní porosty, zajištění sečení s vyšší výškou pokosu alespoň 10 až 15 cm a sečení za suchého a slunečného počasí, vyloučení aplikace biocidů, podpora úkrytových možností). Konkrétní management pro podporu druhu je uveden v rámcových směrnících.</p>
stav:	špatný
trend vývoje:	zhoršující se

druh:	rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> početnost (min. nižší desítky jedinců) 	V předchozím plánu péče uváděno max. do 50 dospělých ex. - tůň, trávobylinný, keřový a stromový porost celé lokality. Dle údajů v ND byl druh na území PP zaznamenán v roce 2011 - 1 jedince (zdroj: ND: Šálek F., 2011), v roce 2010 (zdroj: ND: Czernik A., 2012), opakovaně v roce 2006 - max. 11 jedinců (zdroj: ND: Zwach I., 2012). V recentním herpetologickém průzkumu z roku 2022 (Czernik 2022) druh nebyl zaznamenán - patrně v důsledku dlouhodobého sucha a postupné sukcese lokality.	
	stav:	<i>špatný</i>
	trend vývoje:	<i>zhoršující se</i>

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Možná kolize může vzniknout při realizaci tůní – zábor lučních biotopů, kácení keřového a stromového porostu ve vztahu k ostatním zvláště chráněným druhům Přírodní památky Staré hliniště (ptáci, rostliny). Z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů ptáků je nutné provádět výřez náletu, či kácení stromů vždy mimo období jejich hnízdění. Plochy určené pro hloubení nových tůní by měly být vybírány tak, aby nedošlo k poškození populace vstavače mužského znamenaného. Pokud by to z hlediska nároků předmětu ochrany nebylo možné a kolize nastaly, je jednoznačnou prioritou v území čolek velký.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Péče o ekosystémy mimo lesní pozemky je v území zajištěna péčí o biotopy a populace živočichů a rostlin. Dřevinný porost na nelesní půdě ponechat pro toto období platnosti plánu péče bez zásahu.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

V území je doporučena redukce a likvidace invazních druhů rostlin – zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*), popřípadě dalších druhů, které nebyly v období zpracování plánu péče zaznamenány. Invazní rostliny je nutno likvidovat s ohledem na zarůstání autochtonních biotopů, jejichž zhoršování může vést k narušení biotopu zvláště chráněných druhů rostlin.

V souvislosti s výše uvedeným je na celém území PP potřeba průběžně monitorovat výskyt invazních druhů rostlin. V případě zaznamenání jejich výskytu je potřeba přistoupit k jejich okamžité likvidaci.

V případě poklesu populace *Pyrola rotundifolia*, *P. minor* (v současné době nelze předvídat) bude nutný úrovnový a podúrovnový zásah do dřevinného patra za účelem prosvětlení, hrabání opadu, příp. lokální shrnutí drnu. Zásah by měl být proveden v období říjen – březen.

V případě náhlé disturbance (např. vývraty) v porostu s plošným výskytem *Cephalanthera longifolia* odstranit dřevní hmotu přetažením do dílčí plochy 8A. Zásah by měl být proveden v období říjen – březen.

Ekosystém/druh	Dílčí plocha 11 - Podpora biotopů a populace druhů obojživelníků, především pak druhu <i>Triturus cristatus</i> (čolek velký)
Typ managementu	Likvidace invazních a expanzivních rostlin - třtina křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>)
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	2x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně vedená sekačka, křovinořez
Kalendář pro management	1. seč - červen - červenec 2. seč - srpen (až září, říjen)
Upřesňující podmínky	Plochy v rámci dílčí plochy 11 zarůstající třtinou křovištní intenzivně kosit, nejlépe 2x ročně, každoročně až do totálního ústupu. První seč je nutné provést v době, kdy už jsou zřetelné květní klasy, obvykle v červnu (až červenec). Druhou seč je třeba provést v době druhého kvetení, popřípadě v době kdy třtina doroste přes 30 cm výšky, což je většinou v srpnu (popřípadě až v říjnu). Pokosenou hmotu je nutné z lokality shrabat a uklidit (nejpozději do 10 dnů od pokosení).

Ekosystém	Dílčí plochy 7, 11 - podpora biotopů a populace druhů obojživelníků, především pak druhu <i>Triturus cristatus</i> (čolek velký)
Typ managementu	Likvidace invazních a expanzivních rostlin rozptýlená (nesouvislý porost invazních rostlin - jedinci či skupinky)
Vhodný interval	3 x za 1 rok, až do totálního ústupu, poté 1 x ročně
Minimální interval	3 x za 1 rok, až do totálního ústupu, poté 1 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Herbucid, postřikovač, ochranné pomůcky
Kalendář pro management	zlatobýl kanadský: duben - říjen Likvidaci provádět do totálního ústupu.
Upřesňující podmínky	Zlatobýl kanadský: Chemický postřik. Bodovou aplikaci herbicidu provést v období růstu zejména před nakvetením, možno také v květu. S ohledem na přítomnost vodních a mokřadních biotopů aplikovat pouze bodově na jednotlivé rostliny za bezvětří a slunečných dní. Po úplném proschnutí rostlin provést kosení. Biomasu odstranit z ploch mimo území PP (např. na kompost). V případě jednotlivých exemplářů je možné i vytrhání bez ošetření herbicidem.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Stávající vodní tůň je nutné cyklicky zbavovat náletových dřevin, které snižují oslunění tůní a působí negativně na vývoj čolka velkého (opad a rozklad biomasy, pomalé prohřívání vody). Do stávajících tůní v současné době nezasahovat (výkopy, prohlubování).

Pro zachování a posílení populace čolka velkého je v území nezbytně nutná realizace nových vodních ploch (tůní), které budou odpovídat ekologickým nárokům druhu.

Z území PP ochranného pásma a blízkosti tůní odklidit všechny odpadky včetně pneumatik. Při kosení v blízkosti tůní používat kosy nebo lištové sekačky s přizvednutím lišty 5 až 10 cm. Biomasu z výřezů a kosení je možno využít pro tvorbu zimovišť a krytů čolka velkého.

Území patří do myslivecké honitby Krnov - město. Na území PP neumisťovat žádná myslivecká zařízení, nepřikrmovat zvěř včetně podávání léčiv. V žádném případě není možné k tůním instalovat hnízdní budky pro kachny nebo do tůní vypouštět odchované polodivoké kachny a ostatní vodní drůbež.

Do tůní nesmí být vypouštěny žádné druhy ryb.

Zásady péče o biotop Čolka velkého (předmět ochrany v překryvu s EVL)

Čolek velký se rozmnožuje v různých rybnících, tůních a jezírkách v lomech, hlinících, kaolínkách, pískovnách, na výsypkách, v zatopených příkopech podél cest, závlahových kanálech, požárních nádržích a umělých či přírodě blízkých koupalištích. Obecně preferují velcí čolci k rozmnožování hlubší a větší vody než malé druhy čolků. Velké druhy čolků jsou více vázány na vodu než malé.

Na jaře (od března) se čolci velcí vyskytují ve vodě, kde také dochází k páření a kladení vajíček. Z vajíček se zhruba po 1–2 týdnech, v závislosti na teplotě vody, líhnou larvy, které se živí planktonem, drobnými bezobratlými, zoobentosem apod. Po třech až čtyřech, někdy

více měsíců larvy metamorfují a opouštějí vodu. Dospělí čolci setrvávají ve vodě (v tzv. vodní fázi života) přibližně čtyři až pět měsíců (myslí se tím celá populace, nikoli jedinci). Jejich akční rádius (vzdálenost putování od místa rozmnožování) je běžně cca do 500 m, ale zaznamenán byl výskyt i více než 1000 m od rozmnožovacího biotopu. Čolci zimují v zemních úkrytech: puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, ve sklepích a na dně vodních nádrží zahrabáni v bahně.

Vodní tělesa vhodná pro úspěšné rozmnožování čolků velkých musí splňovat tyto základní podmínky: musí v nich být dostatečná potravní nabídka, dostatečná nabídka míst pro kladení vajíček a úkrytů (vegetace) a malé zastoupení predátorů (ryby). Velikost vodního tělesa vhodného pro rozmnožování by měla být minimálně 50 m², s maximální hloubkou 1-1,5 m (vhodné jen na části) a průměrnou hloubkou do 50 cm. Břehy tůní by měly mít mírný sklon (1:5–1:10), tak aby je čolci mohli snadno opustit. Zastínění vodního tělesa pravděpodobně není limitující faktor, pokud dřeviny břehových porostů nezakrývají vodní plochu tak, že zde není možný rozvoj žádné vodní makrofytní vegetace a dochází k nadměrnému zazemňování nádrže opadem a kyslíkovým deficitům. Obvykle je limitní hustý zárust břehů dřevinami z 80-90 procent. Optimální vodní těleso vhodné k rozmnožování je bohatě zarostlé vodní makrofytní vegetací a bez rybí obsádky. Ukazuje se, že nejvýznamnější faktor ovlivňující úspěšné rozmnožování čolků velkých je právě přítomnost rybí obsádky. Přítomnost většího podílu vodní makrofytní vegetace není vždy zcela nutná, čolkům např. v umělých nádržích bez ryb stačí k naklazení vajíček i malý podíl vodní vegetace, resp. příbřežní měkké vegetace nakloněné nad vodní hladinu a zasahující do vody. Jako významný negativní faktor pro úspěšné rozmnožování čolků velkých se v současnosti projevuje také vysazování mysliveckých neboli polodivokých kachen.

Z hlediska managementu je důležité zejména nastavit vhodnou péči o terestrické biotopy v souvislosti s kosením mokřadních luk, kde může docházet ke zbytečným úhynům čolků. Také při případném odbahňování zazemněných vodních těles je nutné postupovat velmi šetrně (nejlépe vždy odbahňovat nádrže pouze částečně) a s vhodným načasováním.

Čolek velký ustoupil především v důsledku změn vodního režimu v krajině jako jsou: odvodňování luk a lesů za účelem meliorací, regulace potoků a zatrubňování drobných vodotečí, proměna luk v pole, používání umělých hnojiv a biocidů v zemědělství a lesnictví, intenzivní využití každého kousku půdy v rámci náhradních rekultivací praktikovaných v 70. a 80. letech 20. století, likvidace menších vodních ploch v krajině (zavážení komunálním odpadem, rekultivace lomů a pískoven a podobné zásahy apod.), zarůstání okolí vod spojené s jejich zastíněním, devastující odbahňování rybníků a snad nejhorší dva faktory vůbec: zarybňování jezírek v lomech a pískovnách a nešetrné rybářské obhospodařování rybníků (vysoké rybí obsádky, absence litorálu, který by umožňoval úkryt pro čolky i při vyšší rybí obsádce). Obecně lze shrnout, že čolek velký trpí a) zánikem biotopů (i přirozených kvůli absenci péče) a b) zásahem do biotopů.

V území je potřeba udržovat a vytvářet nové hloubkově různě diferencované vodní plochy s proměnlivou břehovou čarou a vhodnými sklony břehů. Přesné parametry tůní by měly vycházet z biologických nároků čolka velkého, které jsou uvedeny výše v kapitole 2.2. Zásahy zahrnující čištění a prohlubování tůní musí být diverzifikovány v čase a nemohou být u takto malého počtu tůní s ohledem na zachování populace čolka velkého provedeny v jednom roce. Jedině tak dojde k zachování velice žádoucí sukcesní diverzity.

Sukcesními procesy dochází rovněž k zarůstání okolí tůní dřevinami, a tak k nežádoucímu přílišnému zastínění vodních ploch, a také rychlejšímu zanášení vodních ploch organickým sedimentem. Z pohledu podpory a posílení populace čolka velkého je kontinuálně v

následujících letech nezbytně nutné provádět cyklické kácení a odstraňování dřevin z prostoru tůní a jejich bezprostředního okolí do vzdálenosti min. 5 m od okrajů tůní. Část biomasy z výřezů dřevin prokládanou hlínou a kamením je možno využít pro tvorbu zimovišť a krytů čolka velkého.

Při kosení lučních porostů v blízkosti tůní používat kosy nebo lištové sekačky s přizvednutím lišty min. 15 cm. Při kosení je nutné vždy ponechávat nekosené části. Na území PP neumistovat žádná myslivecká zařízení, nepřikrmovat zvěř včetně podávání léčiv. V žádném případě není možné k tůním instalovat hnízdní budky pro kachny nebo do tůní vypouštět odchované polodivoké kachny a ostatní vodní drůbež. Tůně určené pro rozmnožování čolků nesmí být záměrně obsazovány rybami a rybářsky využívány. V případě, že se do tůní přesto nějaké ryby dostanou a nepomůže kyslíkový deficit v parných letních dnech nebo v zimě pod ledem a ryby přežívají, je nutné použít k jejich slovení elektroagregát.

Dalším neméně závažným problémem může být znečištění vody v tůních. K němu může dojít zakládáním černých skládek a následným výluhem škodlivých či dokonce toxických látek do vodního prostředí. Stávající skládky odpadu, zejména toho, který se nachází v bezprostředním okolí tůní, je nutné z území odstranit. Nutná je zde instalace cedule se zákazem ukládání odpadů.

Ekosystém	Biotopy zvláště chráněných druhů obojživelníků, především druhu <i>Triturus cristatus</i> (čolek velký)
Typ managementu	Ruční sečení s odvozem posečené biomasy mimo ZCHÚ
Vhodný interval	1 x za rok
Minimální interval	1 x za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Bubnové a diskové sekačky nebo křovinořezy jsou nevhodné s ohledem na větší mortalitu obojživelníků. Při kosení lučních porostů v blízkosti tůní používat kosy nebo ručně vedenou lehkou mechanizaci např. lištové sekačky s přizvednutím lišty min. 15 cm.
Kalendář pro management	Červen - červenec
Upřesňující podmínky	Kosení lučních porostů (dílní plochy 5, 6A, 6B, 7) a v blízkosti tůní provádět nejlépe kosami, lehkou ručně vedenou mechanizací, lze použít i lehkou lištovou sekačku s přizvednutou lištou min. 15 cm. Mulčování, hnojení a použití biocidů kromě lokální likvidace invazních druhů rostlin je nepřijatelné! Na ostatní plochy lze použít i lehkou mechanizaci. Biomasu odstranit mimo území PP do 14 dnů od pokosení. Odstranit i biomasu ležící v hromadách z předchozích sečí. Nekosit za vlhka a ranní rosy, ponechávat nesečené plochy.

Ekosystém/druh	Dílní plochy 1, 2, 3, 4, 5 - Podpora biotopu a populací druhů obojživelníků a především druhu <i>Triturus cristatus</i> (čolek velký)
Typ managementu	Obnova a vytváření tůní a mokřadů
Vhodný interval	1 x za 5 let
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Strojová technika, dle projektové dokumentace

Kalendář pro management	obnova: 20. srpna - 30. září, tvorba nových: kdykoli v průběhu roku
Upřesňující podmínky	Periodické pročištění tůní od nánosů, prohloubení zanesených tůní a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo. Pročištění tůní s intervalem jedna tůň za 3-5 let (podle stupně zazemnění). V území vybudovat ještě minimálně jednu soustavu 2-3 tůní vhodných parametrů z pohledu biotopových potřeb čolka velkého, a to na dílčí ploše 5. Umístění tůní dle domluvy s OOP. Tvorba tůní bude probíhat dle projektové dokumentace v časovém režimu: jednorázově, obnova tůní pak 1 x za 5 let. Odtěžené usazeniny a zeminu z tůní je potřeba z území odvést, aby nedocházelo k následné eutrofizaci území. Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem. Týká se dílčích ploch 1, 2, 3, 4, 5.

Druh	Dílčí plocha 1, 11 - Podpora biotopu a populací druhů obojživelníků a především druhu <i>Triturus cristatus</i> (čolek velký)
Typ managementu	Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin
Vhodný interval	1 x za 5 let
Minimální interval	1 x za období platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila, křovinořez
Kalendář pro management	Říjen - březen
Upřesňující podmínky	Cyklické odstraňování náletu zejména z okrajů jednotlivých tůní a to vždy v případě, že dřeviny budou příliš zastiňovat vodní plochu, především dílčí plocha 11. Na DP 1 provádět výřez 1 x za 3 roky. Část takto získané dřevní hmoty využít pro tvorbu zimovišť poblíž tůní (střídavě ukládat větve, hlínu a kamení). Zbylou část dřevní hmoty z výřezů je potřeba z ploch a okolí tůní odstranit. Biomasu neštěpkovat! Výřezy provádět ručně pilou nebo motorovou pilou za použití biologicky odbouratelného oleje sloužícího k mazání stroje. Z dřevní hmoty je možno v blízkých stromových porostech zhotovit hráně a hromady klestu, které budou dále využity dalšími druhy živočichů nebo samotnými čolky jako součást úkrytů nebo zimovišť.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Územím prochází naučná stezka, která slouží biologickému a ekologickému vzdělávání. Při rekreačním využívání území je zakázáno vstupovat do prostoru tůní, pokud to není součástí plánované a organizované výuky v rámci řízeného vzdělávání a pod dozorem zodpovědné osoby.

Ekosystém	Celé území PP - podél stezek, dílčí plocha 8A
Typ managementu	Odstraňování odpadků či skládky
Vhodný interval	dle potřeby, min. 1 x za období platnosti plánu péče
Minimální interval	1 x za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ručně, pytle na odpad, ochranné pomůcky
Kalendář pro management	Kdykoliv během roku
Upřesňující podmínky	Likvidace odpadků a černých skládek odpadu podél všech stezek, které vedou územím. Odstranit zbytky dřevěného schodiště na kontaktu dílčí plochy 8A od severu s dílčí plochou 8B.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) ekosystémy mimo lesní pozemky

Výčet navrhovaných zásahů v ekosystémech mimo lesní pozemky je uveden tabelární formou dle vymezených dílčích ploch v příloze T2.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Zachovat stávající ochranné pásmo přírodní památky, kterým je podle zákona č. 114/1992 Sb. § 37 odst. 1 území do vzdálenosti 50 m od hranic PP. V současné době je část orné půdy v severní části OP intenzivně zemědělsky obhospodařována. Pro potlačení souvisejících negativních vlivů by bylo část pole v ochranném pásmu vhodné zatravnit.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území PP je vymezeno jednou celou parcelou KN, stabilizace v terénu s vyznačením lomových bodů nebyla provedena. Začátkem období platnosti plánu péče provést geodetické zaměření PP (839 m) a stabilizovat lomové body v terénu mezníky (4 ks).

Pruhové značení v terénu místy není patrné, začátkem období platnosti plánu péče bude nutná jeho obnova. (839 m)

V území jsou instalovány 4 stojany se státním znakem a malou tabulkou „evropsky významná lokalita“. U jednoho stojanu v jižní části dílčí plochy 7 neodpovídá umístění malé cedulky „EVL“ platné legislativě o označení ZCHÚ, je nutné malou cedulku „EVL“ přesunout nad infopanel pod státní znak. U jednoho stojanu se státním znakem v jihovýchodní části dílčí plochy 8B na hranici PP chybí malá cedulka „EVL“, je potřeba jí doplnit.

Všechny stojany se státními znaky jsou aktuálně v dobrém stavu, zkontrolovat jejich stav ve druhé polovině platnosti plánu péče.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Definice předmětu ochrany je v současně platném zřizovacím předpisu dostatečně specifikována, není potřeba jí měnit.

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

Všechny realizované zásahy navrhované v tomto plánu péče (v PP i OP) je nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody.

V případě likvidace invazních a expanzivních druhů lze výjimečně použít herbicidy, resp. biocidy pouze na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Stávající režim regulace rekreačního využití území v současné době není potřeba měnit.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V území je instalovaná 1 infocedule na stojanu se státním znakem, aktuálně v dobrém stavu. Zkontrolovat její stav v polovině platnosti plánu péče. V případě výměny aktualizovat údaje dle provedených inventarizačních průzkumů.

V území je rozpracovaná naučná stezka (několik prázdných infopanelů, 3 dřevěné schodiště, dřevěné zábradlí kolem tůní a louky), kterou bude vhodné v rámci období plánu péče dokončit a udržovat, popřípadě zhotovit zcela novou. S ohledem na navrhované nové tůně je vhodné přepracovat koncepci naučné stezky a doplnit ji o pasáže související s nutností realizace tůní a zimovišť obojživelníků. V rámci textů je potřeba vysvětlit nutnost realizace opatření tůní i na úkor porostů dřevin a křovin, které bude potřeba částečně vykácet. Vhodné je také zařadit problematiku invazních druhů rostlin a jejich likvidace. Naučnou stezku je vhodné využívat pro vzdělávání škol, zájmových skupin a odborných exkurzí.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

S ohledem na předměty ochrany a aktivně prováděný management pro podporu druhů se v území doporučuje provést v 5-letém intervalu botanický, fytocenologický a herpetologický inventarizační průzkum.

Jednou za období platnosti plánu péče provést inventarizační průzkum ornitologický a entomologický průzkum se zaměřením na řád Lepidoptera

4. Závěrečné údaje

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

Kalkulace byla provedena dle nákladů obvyklých opatření MŽP (NOO MŽP), které jsou vyjádřeny cenami běžných činností (v Kč), které jsou v rámci daného typu opatření obvykle realizovány. Znění NOO MŽP použito při kalkulaci je platné od 16. 2. 2023, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_2023

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Likvidace invazních a expanzivních rostlin - třtina křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) + kolem tur. stezek	0,20 ha	20 x	132 000,-
Likvidace invazních a expanzivních rostlin - zlatobýl kanadský (<i>Solidago canadensis</i>) v ZCHÚ (podél tur. stezek) + OP (podél tur. stezky)	0,20 ha	20 x	219 120,-
Sečení ručně vedenou sekačkou s odvozem biomasy 1 x ročně	0,53 ha	10 x	166 314,-
Obnova a vytváření tůní a mokřadů	0,08 ha	2,5 x	dle projektové dokumentace
Výřez skupin či jednotlivých náletových dřevin	0,12 ha	2 x	12 000,-
Odstraňování odpadků či skládky (zbytky dřevěného schodiště a odpadky kolem stezek)	-	1 x	dle cenové nabídky
Oprava návštěvnické infrastruktury (zábradlí a dřevěné schodiště)	77 m ²	1 x	172 890,-
Oprava návštěvnické infrastruktury (dřevěné oplocení pro zamezení vstupu)	170 m	1 x	102 000,-
Geodetické zaměření PP	839 m	1 x	33980,-
Stabilizace lomových bodů ZCHÚ mezníkem (ks)	4 ks	1 x	1320,-
Obnova pruhového značení PP	0,839 km	1 x	1510,-
Oprava stojanu se státním znakem	2 ks	1 x	5160,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			846294,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR Regionální pracoviště SCHKO Poodří (2018): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Staré hliniště CZ0813469, 2018.

Anonym: Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

Anonym: Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Bureš L. (2001): Přírodní památka Uhlířský vrch: botanická inventarizace. EKOSERVIS BUREŠ. 15 s.

Culek M. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma Praha, 347 pp.

Czernik, A. & Kočvara, R., (2001): Batrachologický a herpetologický průzkum přírodní památky Staré hliniště, ZO ČSOP Levrekův ostrov, Vřesina, Ms. [Depon. in: MěÚ Krnov].

Czernik, A., (2010): Implementace soustavy Natura 2000, I. Etapa zpracování inventarizačních průzkumů a plánů péče, Inventarizační průzkum obojživelníci, CZ0813469

- Staré hliniště, Ms. [Depon. in: Krajský úřad Moravskoslezského kraje, rezervační kniha].
- Czernik, A. & Kočvara, R., (2010): Plán péče o přírodní památka Staré hliniště na období 2015-2024. 26 s.
- Czernik A. (2022): Inventarizační průzkum herpetologický PP Staré hliniště. 27 s.
- Demek J., Macovčín P. eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR, 580 s.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů ČR. Bezobratlí. Příroda 36:177-233, Praha.
- Gulich V. & Chobot K [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda 35 Praha, 178 s.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V., Lustyk P. eds. (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha: AOPK ČR.
- Koutecká V, Koutecký T. (2020): Botanický inventarizační průzkum - flóra, Přírodní památka Staré hliniště. 35 s.
- KNEBLOVÁ, I. (2016). Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Staré hliniště. 9 s. Archivuje AOPK ČR: Ústřední seznam ochrany přírody.
- Mackovčín, P. (ed.) et al. (2006). Mapy geomorfologického členění: Geomorfologické jednotky ČR 2005 Mapová příloha, s. 533-543. In: DEMEK, J.; MACKOVČÍN, P. (eds.) et al. Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR. Vydání II. Brno: AOPK ČR. 582 s., 1CD. ISBN 80-86064-99-9
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1997.
- Schiffner, F., Paluda, J. & Rybka, V., (2004): Herpetologický inventarizační průzkum přírodní památky Staré hliniště, Sagittaria, Olomouc, Ms. [Depon. in: AOPK ČR Ostrava, rezervační kniha].
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.
- Rybka, V., (2004): Botanický inventarizační průzkum přírodní památky Staré hliniště, Sagittaria, Olomouc, Ms. [Depon. in: AOPK ČR Ostrava, rezervační kniha].
- Rybka, V., (2004): Plán péče o Přírodní památku Staré hliniště na období 2005 – 2014, Sagittaria, Olomouc, Ms. [Depon. in: AOPK ČR Ostrava, rezervační kniha].
- Quitt E. 1971: Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1: 500 000.

Zdroje online:

- Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2020 a Habitat aktualizace 2007 – 2020 WMS AOPK ČR.
- Nálezová databáze ochrany přírody, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
<https://portal.nature.cz/nd/>
- Taxonomický klasifikační systém půd ČR
<http://klasifikace.pedologie.czu.cz/index.php?action=showHomePage>
- Metodický pokyn k přípravě a zpracování plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (Aktualizovaná Osnova účinná od 1.1.2019)
https://www.mzp.cz/cz/osnova_planu_pece
- digitální vektor parcel KN
<http://services.cuzk.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

GIS – geografický informační systém
IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody

KN – katastr nemovitostí
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
ND - nálezořá databáze
OP – ochranné pásmo
OOP – orgán ochrany přírody
PP – přírodní památka
ÚSES – územní systém ekologické stability
WMS - webová mapová služba
ZCHD – zvláště chráněný druh
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Pro Koalici pro řeky z. s. zpracoval Ing. Marián Horváth, Ph.D. a Mgr. Petra Hanáková Bečvářová, Ph.D.

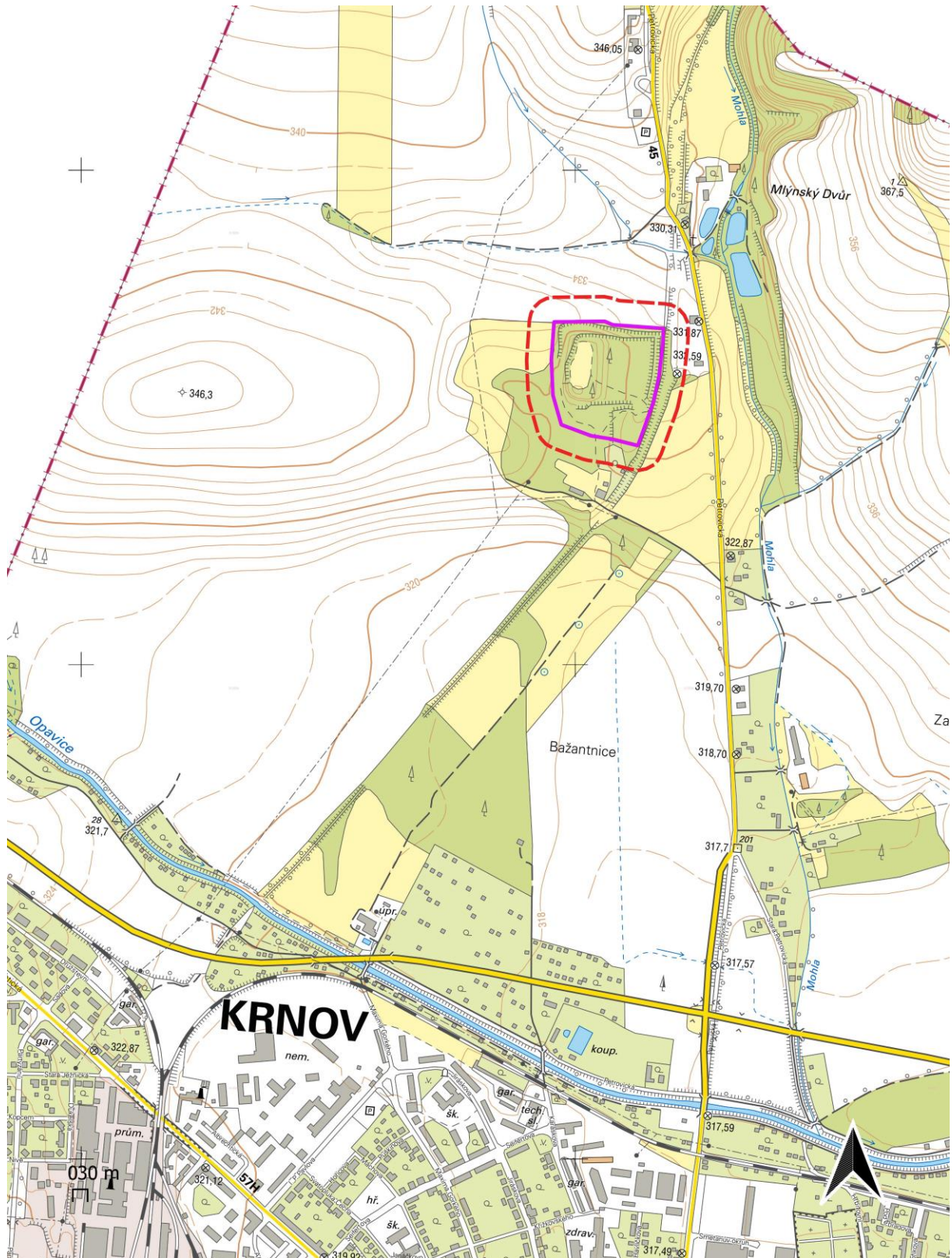
Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

- Mapy:**
- Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
 - Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
 - Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
 - Příloha M4 - **Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let**
- Tabulky:**
- Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
 - Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Vrstvy:**
- Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Přílohy

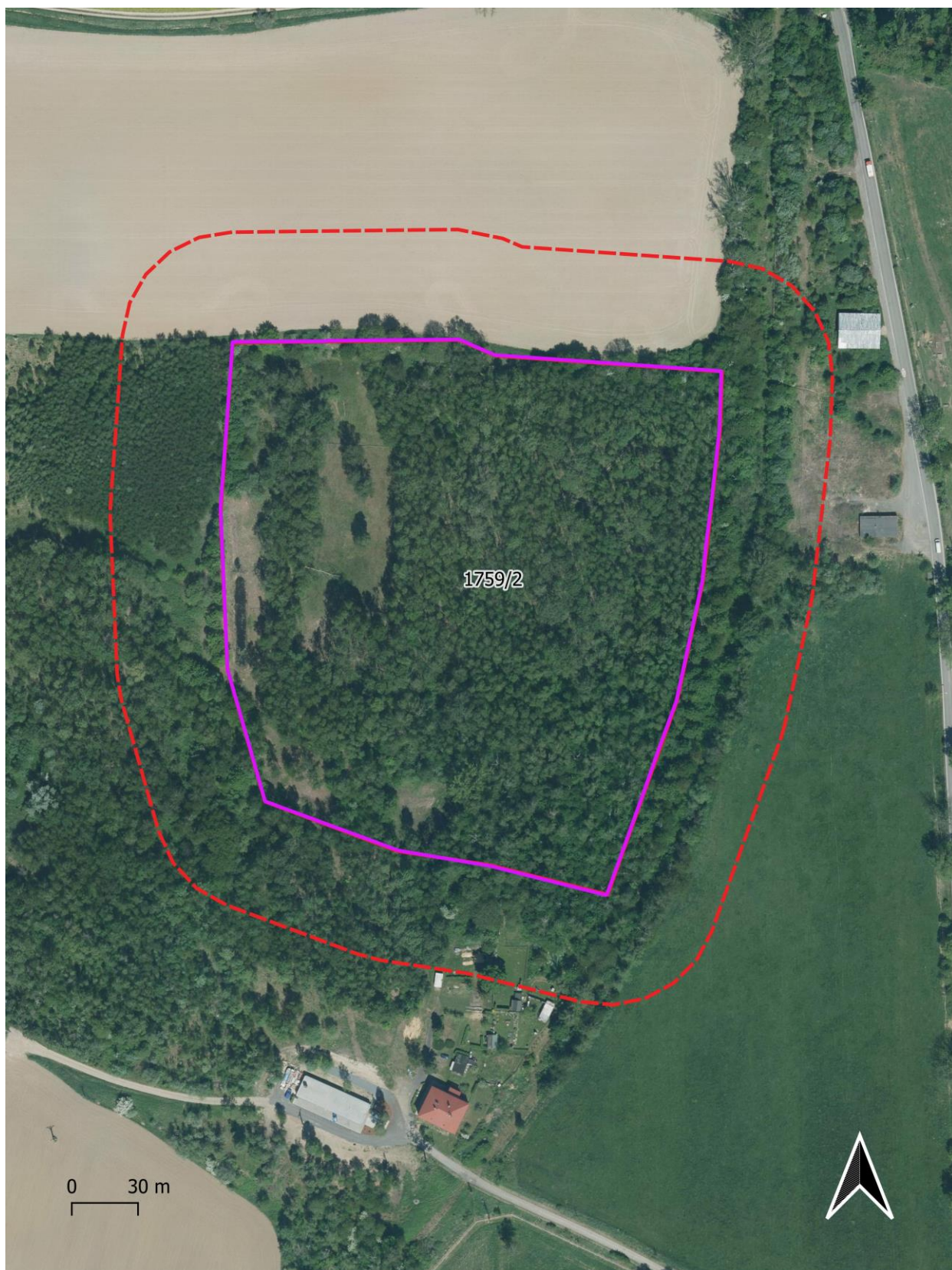
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Měřítko 1:5000

Podklad zdroj: ZM 10 – WMS ČÚZK

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

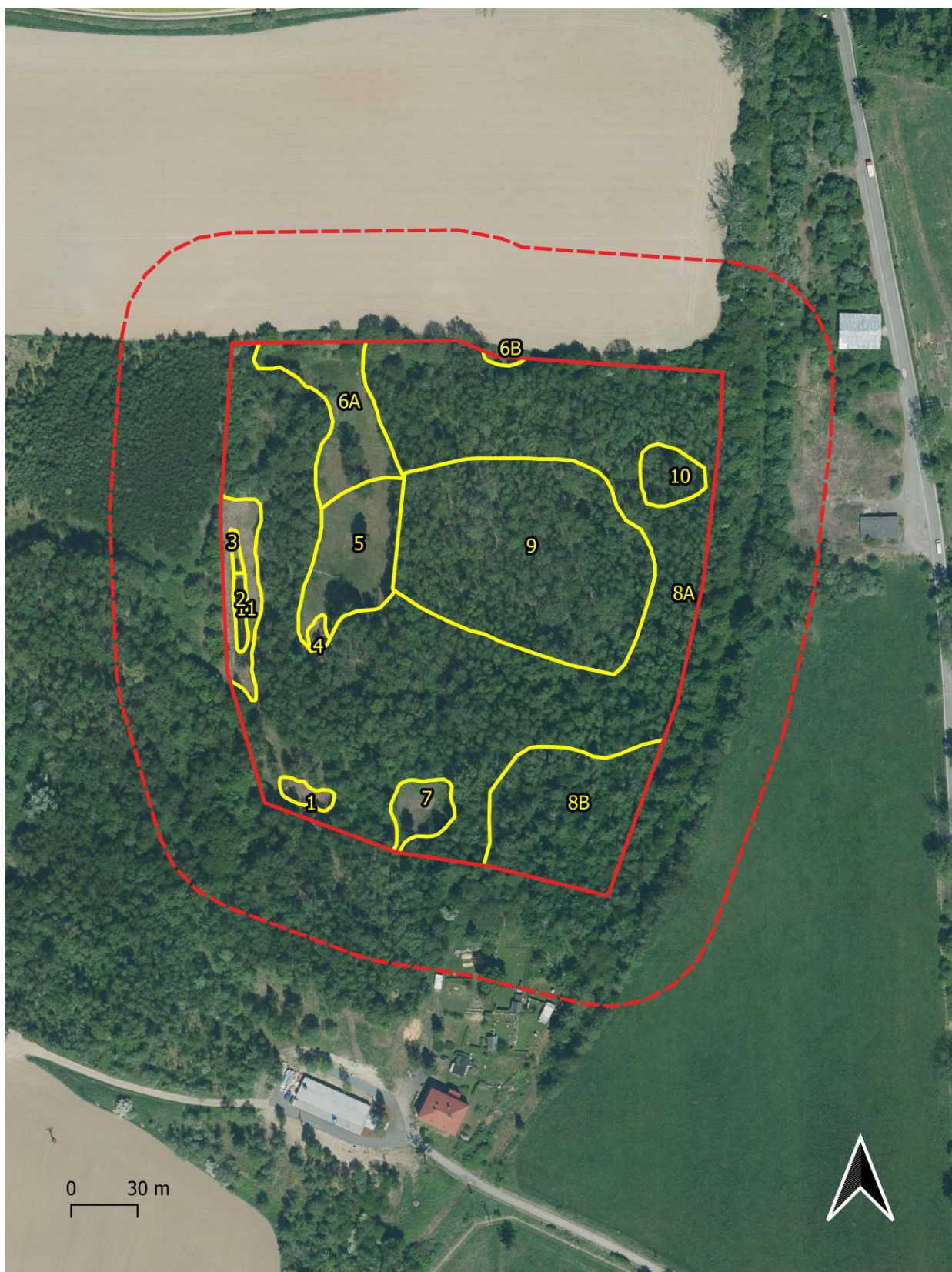


Měřítko 1:5000

Hranice parcel – shp dostupné na <https://services.cuzk.cz/>

Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

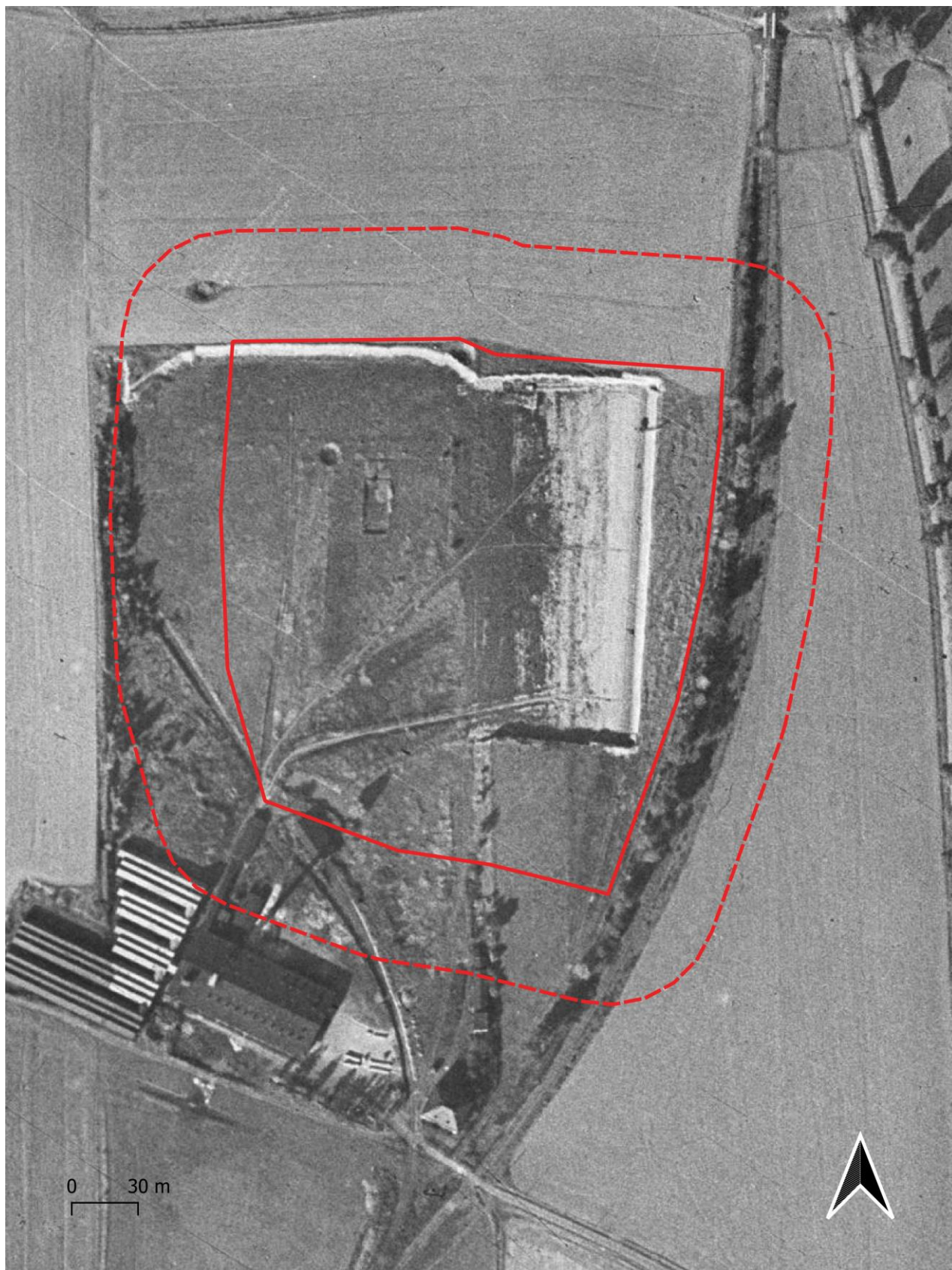
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů



Měřítko 1:10 000






Podklad zdroj: Ortofoto - WMS ČÚZK

Příloha M4 - Mapa historická - monochromatické ortofoto z 50-tých let



Měřítko 1:10 000
Podklad zdroj: WMS CENIA

Legenda k mapám:

-  Hranice ZCHÚ
-  Hranice OP
-  Hranice parcel dle KN
-  Hranice dílčích ploch
-  Hranice lesních typů

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich v PP
PP Staré Hlaniště, Katastrální území: Krnov – Horní Předměstí, kód KÚ: [674737]

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,0216	Čtvercová tůň. Periodicky zavodněná. V letních měsících vysychající. Dno i okolí tůně v J a V části zarůstá stromovým náletem a keři.	Pročištění tůně od nánosů, prohloubení tůně a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo	1	20. srpna - 30. září	1 x za 3 roky
		Cíl péče: průběžná obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Výřez náletu dřevin a keřů	1	říjen - březen	1 x za 3 roky
2	0,0184	Podlouhlá tůň, celoročně zavodněná. Společenstva vodních makrofyt V1A a eutrofních rákosin M1.1 Tůň je z J a V části ohrazena pro zamezení vstupu.	Pročištění tůně od nánosů, prohloubení tůně a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo	(1)- dle potřeby	20. srpna - 30. září	1 x za 5 let
		Cíl péče: průběžná obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem.	(1)		dle potřeby
3	0,0074	Podlouhlá tůň, celoročně zavodněná. Společenstva vodních makrofyt V1A a eutrofních rákosin M1.1 Tůň je z V části ohrazena pro zamezení vstupu.	Pročištění tůně od nánosů, prohloubení tůně a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo	(1)	20. srpna - 30. září	1 x za 5 let
		Cíl péče: průběžná obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Slovit případnou ichtyofaunu elektrickým agregátem.	(1)		dle potřeby
4	0,0110	Luční tůň. Terénní deprese, nepravidelně periodicky zvodněná bez ochranné významných vodních makrofyt V1G.	Pročištění tůně od nánosů, prohloubení tůně (cca 100 m ²) a úprava břehových partií na mělké litorální pásmo	1	20. srpna - 30. září	1 x za 3 roky
		Cíl péče: průběžná obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	0,2241	Hlavní louka na dně bývalé těžebny. Sukcesně nevyhraněná travinobylinná společenstva, výhledově směřující k chudším ovsíkovým loukám. Louka je z V a Z části ohrazena pro zamezení vstupu. Podél západní hranice dílčí plochy jsou uloženy hromady sečené biomasy.	Ruční sečení (resp. ručně vedenou lehkou mechanizací s přizvednutou lištou) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen - červenec	1 x ročně
			Obnova dřevěného oplocení pro zamezení vstupu	2	kdykoliv v průběhu roku	1x za období platnosti
			Tvorba 2 tůní v jižní části dílčí plochy (80m ² a 100m ²) s následnou periodickou obnovou. Umístění tůní dle domluvy s orgánem ochrany přírody	(1)2	kdykoliv v průběhu roku	tvorba tůní: jednorázově, obnova tůní 1 x 5 let
		Cíl péče: aktivní management s cílem zvýšení druhové diverzity bylinného patra, tvorba biotopu zvláště chráněných obojživelníků	Odstranit hromady sečené biomasy	1	bezodkladně	jednorázově
6A	0,2156	Hlavní louka na dně a na svahu bývalé těžebny. Sukcesně nevyhraněná travinobylinná společenstva, výhledově směřující k chudším ovsíkovým loukám. Louka je z V, Z a v centrální části ohrazena pro zamezení vstupu. Podél západní a severozápadní hranice dílčí plochy na kontaktu s dílčí plochou 8A jsou uloženy hromady sečené biomasy.	Ruční sečení (resp. ručně vedenou lehkou mechanizací s přizvednutou lištou) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen - červenec	1 x ročně
			Odstranit hromady sečené biomasy	1	bezodkladně	jednorázově
		Cíl péče: aktivní management s cílem zvýšení druhové diverzity bylinného patra	Obnova dřevěného oplocení pro zamezení vstupu	2	kdykoliv v průběhu roku	1x za období platnosti
6B	0,0058	Drobná louka na hraně svahu v S části území na kontaktu s intenzivně využívanou zemědělskou plochou.	Ruční sečení (resp. ručně vedenou lehkou mechanizací) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	2	červen - červenec	1 x ročně
		Cíl péče: aktivní management s cílem zvýšení druhové diverzity bylinného patra				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7	0,0655	Malá louka v J části ZCHÚ. Sukcesně nevyhraněná travinobylinná společenstva, výhledově směřující k chudším ovsíkovým loukám. V okrajích výskyt zlatobýlu kanadského.	Ruční sečení (resp. ručně vedenou lehkou mechanizací s přizvednutou lištou) s odvozem sečené biomasy mimo ZCHÚ	1	červen - červenec	1 x ročně
		Cíl péče: aktivní management s cílem zvýšení druhové diverzity bylinného patra, potlačení invazních druhů rostlin v lokalitě	Likvidace invazních a expanzivních rostlin	1	duben - říjen	3x ročně až do totálního ústupu/ později 1x ročně
8A	2,6819	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře v horní etáži BR, TP, OS, LP. V severní části podél hranice ZCHÚ na kontaktu s polem TR. V podrostu se prosazují LP, DBL, BK, javory JD, místy SM. Horizontální zápoj na většině plochy dokonalý, místy dočasně uvolněný, v JZ části mezernatý. Fytcenologicky nevyhraněná dřevinná vegetace náletových porostů X12A.	Pro toto období platnosti plánu péče dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost	Obnova dřevěného zábradlí u dřevěného schodiště mezi dílčí plochou 11 a dílčí plochou 5	1	kdykoliv v průběhu roku	1x za období platnosti
			Odstranit zbytky dřevěného schodiště na kontaktu od severu s dílčí plochou 8B	1	kdykoliv v průběhu roku	1x za období platnosti
8B	0,3841	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře v horní etáži BR, TP, OS, LP. V severní části podél hranice ZCHÚ, jižní svahy na kontaktu s polem TR. V podrostu se prosazují LP, DBL, BK, javory JD, místy SM. Horizontální zápoj přehoustlý. Častý výskyt mrtvého dřeva - BR hroubí. Fytcenologicky nevyhraněná dřevinná vegetace náletových porostů X12A.	Pro toto období platnosti plánu péče dřevinné patro bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost				
9	0,8726	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře v horní etáži BR, TP, OS, LP. V podrostu se prosazují LP, DBL, BK, javory JD, místy SM. Horizontální zápoj na většině plochy dokonalý, místy dočasně uvolněný. Fytcenologicky nevyhraněná dřevinná vegetace náletových porostů X12A. V bylinném podrostu výskyt <i>Pyrola rotundifolia</i> , <i>P. minor</i> .	Pro toto období platnosti plánu péče dřevinné patro bez zásahu V případě poklesu populace <i>Pyrola Sp.</i> úrovnový a podúrovnový zásah do dřevinného patra za účelem prosvětlení, hrabání opadu, příp. lokální shrnutí drnu	(1)	říjen - březen	v případě potřeby
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, zachovat populaci zvláště chráněných druhů rostlin				

označení dílčí plochy	výměra (ha)*	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
10	0,0634	Dřevinný porost na nelesní půdě. V dřevinném patře v horní etáži BR, TP, OS, LP. V podrostu se prosazují LP, DBL, BK, javory JD, místy SM. Horizontální zápoj na většině plochy dokonalý, místy dočasně uvolněny. Fytopcenologicky nevyhraněná dřevinná vegetace náletových porostů X12A. V bylinném podrostu plošný výskyt <i>Cephalanthera longifolia</i> .	Pro toto období platnosti plánu péče bez zásahu	-	-	-
		Cíl péče: zachovat druhově a prostorově diferencovaný lesní porost, zachovat populaci zvláště chráněných druhů rostlin	V případě náhlé disturbance (např. vývraty) odstranit dřevní hmotu přetažením do dílčí plochy 8A	(1)	říjen - březen	v případě potřeby
11	0,1036	Plocha kolem tůní zarůstající náletem OL. V bylinném patře expanduje třtina a zlatobýl kanadský.	Výřez náletu dřevin a keřů	1	říjen - březen	1 x za 5 let
		Cíl péče: průběžná obnova biotopu zvláště chráněných obojživelníků, potlačení invazních druhů rostlin v lokalitě	Likvidace invazních a expanzivních rostlin	1	duben - říjen	3x ročně až do totálního ústupu/ později 1x ročně

* výměra stanovena planimetrováním pomocí GIS nástroje, pozn.: naléhavost stupeň: 1 – zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu), 3 - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).