

Plán péče

Přírodní památka

JEHNĚDNO

na období 2019-2028



OBSAH

1. Základní identifikační a popisné údaje	str.4
1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCNs	str.4
1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ	str.4
1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími	str.5
1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	str.3
1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma	str.6
1.6 Hlavní předmět ochrany	str.6
1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu	str.6
1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav	str.7
A. společenstva	str.7
B. druhy	str.6
1.7 Dlouhodobý cíl péče	str.8
2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany	str.10
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	str.10
Stručný popis území	str.10
Terénní poměry	str.10
Klimatické poměry	str.11
Geologické a půdní poměry	str.11
Hydrologické a hydrogeologické poměry	str.12
Fytocenologie, fytogeografie a biogeografie	str.12
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti	str.13
Stručný pohled na historii širšího území	str.13
Historický stav lokality Přírodní památky	str.14
Vlivy na lokalitu v minulosti	str.14
a) ochrana přírody	str.14
b) lesní hospodaření	str.14
c) zemědělské hospodaření	str.15
d) rybníkářství	str.15
e-h) myslivost, rybářství, rekreace a sport, těžba	str.15
i) jiné způsoby využívání	str.15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	str.15
2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti	str.15
a) Lesní hospodářství	str.16
b) Zemědělské hospodaření	str.16
c-g) Jiné způsoby využívání	str.16
Potencionální vlivy a ohrožení	str.16
2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	str.16
2.5.1 Základní údaje o lesích	str.16
2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	str.16
2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů, závěry pro další postup	str.16
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	str.17
3. Plán zásahů a opatření	str.17
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	str.17
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	str.17
Péče o lesy	str.17
Péče o nelesní pozemky	str.17
Péče o rostliny	str.18
Péče o živočichy	str.18
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností podle dílčích ploch	str.18
a) Lesy	str.18
b) Nelesní pozemky	str.18
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání OP, návrh zásahů, přehled činností	str.18
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	str.19
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	str.19
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	str.19
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	str.19
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	str.19
4. Závěrečné údaje	str.20
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů	str.20
4.2 Použité podklady a zdroje informací	str.20
4.3 Seznam mapových listů	str.21
4.4 Seznam zjištěných druhů rostlin	str.21
4.5 Plán péče zpracoval	str.23

Mapové přílohy:

Přílohy I:

Orientační mapa ZM1:10 000

Základní mapa 1:10 000

Turistická mapa

Ortofotomapy

Historické mapy - (Mulerovo mapování 1720, I.vojenské mapování 1786, II.vojenské mapování 1843, III.vojenské mapování 1877)

Příloha II:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

Příloha III:

Mapa dílčích ploch a objektů

Tabulky v textu:

Parcelní vymezení území a OP	str.5
Přehled výměr území a OP	str.6
Hlavní předmět ochrany - společenstva	str.7
Hlavní předmět ochrany - botanika	str.8
Klimatické charakteristiky	str.9
Přehled zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	str.10
Přehled biotopů	str.10
Přehled a popis vegetace podle zastoupených společenstev	str.11
Údaje o lesích	str.11
Popis porostů podle porostních skupin	str.12
Lesní typ a přirozená skladba	str.13
Porovnání přirozené a současné skladby lesa	str.13
Popis vegetace podle dílčích ploch	str.15
Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky	str.16
Podrobný výčet navrhovaných zásahů podle dílčích ploch - nelesy	str.18
Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v OP	str.19
Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jedn. zásahů	str.21
Seznam zjištěných druhů bylin	str.22

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Evidenční kód:

Kategorie ZCHÚ: Přírodní památka

Kategorie IUCN: kategorie IV – řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vydal: Jihočeský kraj

Číslo: Nařízení Jihočeského kraje č. 3/2016 o vyhlášení Přírodní památky Jehnědno a jejího ochranného pásma a stanovení jejích bližších ochranných podmínek

Dne: 26. 5.2016

1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími

Kraj: CZ031 - Jihočeský

Obec s rozšířenou působností třetího stupně: 3108 - Písek

Obec s pověřeným obecním úřadem: 31083 - Písek

Obec: 549258 - Albrechtice nad Vltavou

Katastrální území: 654451 - Jehnědno

Národní park: -

Chráněná krajinná oblast: -

Jiný typ chráněného území: -

Natura 2000

Ptačí oblast: -

Evropsky významná lokalita: -

Přílohy I:

Orientační mapa ZM1:10 000

Základní mapa 1:10 000

Ortofotomapa

Historické mapy území

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní vymezení území a ochranného pásma							
Číslo parcely dle KN	Aktuální výměra v ZCHÚ	Druh pozemku dle KN	Způsob využití dle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely	Výměra parcely	Výměra par-cely
					celková dle KN	v ZCHÚ	v OP
					(m²)	(m²)	(m²)
Katastrální území: Jehnědno							
243/9		orná půda		není zapsaná na LV	19 515	720	1 830
243/16		trvalý travní porost		451	5 745	4 870	290
243/17		trvalý travní porost		304	5 979	4 930	280
243/18		trvalý travní porost		494	2 989	2 620	90
243/28		orná půda		304	3 961	3 400	360
243/13		orná půda		není zapsaná na LV	16 039	16 350	0
243/14		orná půda		není zapsaná na LV	9 730	3 020	1 240
243/1		orná půda		není zapsaná na LV	50 529	1 160	1 270
243/12		orná půda		není zapsaná na LV	16 328	16 600	90
243/27		orná půda		304	3 672	3 540	10
243/26		ostatní plocha	jiná plocha	304	3 245	3 440	80
243/10		ostatní plocha	jiná plocha	není zapsaná na LV	32 645	26 230	3 630
243/8		ostatní plocha	dobývací prostor	není zapsaná na LV	67 884	740	1 350
Plocha celkem:						87 620	10 520

Přehled vlastnictví	
LV	Vlastník
451	Laksarová Eva, Zahradní 227, Hradiště, 39701 Písek
304	LB MINERALS, s.r.o., Tovární 431, 33012 Horní Bříza
494	SJM Kunz Michael a Kunzová Karolina, Rumunská 8/16, Vinohrady, 12000 Praha 1/9 Poncar Jindřich Ing., Zeyerova 1612, Budějovické Předměstí, 39701 Písek1/9 Raab Filip, Sedláčkova 434/1, Budějovické Předměstí, 39701 Písek1/9 Řeřábek Ladislav, Jehnědno 57, 39701 Albrechtice nad Vltavou1/9 SJM Solfronk Antonín Ing. a Solfronková Jana Ing., Jehnědno 65, 39701 Albrechtice nad Vltavou1/9 Šindler Vladimír Mgr., Jehnědno 4, 39701 Albrechtice nad Vltavou2/9 SJM Ušatý Miroslav Ing. a Ušatá Lenka, Jehnědno 58, 39701 Albrechtice nad Vltavou1/9 SJM Ušatý Zdeněk a Ušatá Anna, Jehnědno 53, 39701 Albrechtice nad Vltavou1/9

Ve zřizovacím předpisu je ZCHÚ vymezeno převážně v severní části lomu na aktuálně těžených, resp. v nedávné minulosti dotěžených plochách, přičemž jižní část jámy je zčásti zahrnuta jako OP, zčásti je z prostoru PP vynechána, včetně části vlhké deprese na JZ okraji jámy.

Vzhledem k nejasnému využití jižního okraje vytěžených ploch, jež patrně nejsou bez náročnější technické a ekotechnické rekultivace vhodné pro obnovu zemědělského hospodaření je v Plánu péče navrženo jejich přiřazení ke ZCHÚ, včetně managementu pro vývoj přírodních biotopů.

Návrh vymezení PP v Plánu péče je veden dle hranic ploch v terénu na základě aktuální ortofotomapy. Vymezení zahrnuje pozemky evidenčně vedené jako orná půda a louka, přičemž v aktuálním stavu se nacházejí v těženém, resp. dotěženém prostoru lomové jámy. Aktualizovaná plocha ZCHÚ činí **87 620 m²**. V současné době probíhá v k.ú. Jehnědno KPÚ, není ale zřejmé v jakou dobu o pozemcích ve ZCHÚ vyústí. Vhodné by samozřejmě bylo vylišit ZCHÚ jako zvláštní pozemek.

Ochranné pásmo je navrženo jako pás pozemku podél hranice ZCHÚ v minimalizované šířce 10m. Plocha upraveného OP činí **10 520 m²**. Plochy a hranice jsou vymezeny na základě zákresu do souřadnicově usazené ortofotomapy prezentované ČÚZK jako WMS v prostředí GIS.

Mapová příloha: Katastrální mapa se zákřesem ZCHÚ

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Přehled výměr území a OP				
Druh pozemku	ZCHÚ	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ
	plocha v ha			plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy				
trvalé travní porosty	1,2420	0,0660		
orná půda	4,4790	0,4 800		
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	3,0410	0,5 060	dobývací prostor jiná ost. plocha	0,0740 2,9670
zastavěné				
plochy a nádvoří				
plocha celkem	8,7620	1,0520		

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Nařízení Jihočeského kraje č.6/96 ze dne 5.3.1996 definuje v čl.1, odst.2, poslání přírodní památky takto „Předmětem ochrany přírodní památky je ekosystém trvalých i periodických vodních ploch a podmáčených ploch s výskytem významných a chráněných druhů živočichů a rostlin, zejména pak populace obojživelníků včetně jejich biotopů“

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. společenstva

Hlavní předmět ochrany - společenstva		
Název společenstva	Ohrožení Podíl plochy (%)	Popis biotopu
Komplex pionýrské mokřadní vegetace mělkých trvalých až periodických tůní a střídavě vlhkých jílů ve dně vytěženého hliniště		
<u>svaz <i>Eleocharito-Sagittarion</i> – vegetace mohutných bažin- ných bylin v periodicky vysychajících vodách</u> as.<i>Tripleurospermo inodori-Bolboschoenetum planiculmis</i> vegetace dočasně zaplavovaných prohlubní s kamyšníky as.<i>Eleocharitetum palustris</i> vegetace mělkých mokřadů s bahničkou mokřadní as.<i>Alopecuro-Alismatetum plantaginis-aquaticae</i> mokřadní vegetace s žabníkem jitrocelovým <u>svaz <i>Phragmition</i> - sladkovodní rákosiny</u> as.<i>Typhetum latifoliae</i> rákosiny s orobincem širokolistým as.<i>Typhetum angustifoliae</i> rákosiny s orobincem úzkolistým <u>svaz <i>Potamion</i> – vegetace ve dně kořenujících roslin</u> as.<i>Potametum natantis</i> vodní vegetace chladnějších oblastí s rdestem vzplývavým	2% 3% 2%	terénní deprese se stagnující vodou na těžkých nepropustných narušovaných půdách osluněné mělké mokřady se silně kolísající výškou hladiny na písčitém či jílovitém, často vápnitým n. i mírně zasoleném minerálním substrátu s slabou vrstvou organického bahna různorodé mezo- až eutrofní, osluněné i mírně zastíněné mělké mokřady na jemnozrnných málo vápnatých jílových až hlinitých substrátech se silnější vrstvou bahna hojně v rozmanitých typech mezotrofních až silně eutrofních mělkých mokřadů litorály různých typů mezo- až přirozeně eutrofních osluněných mokřadů na hlinitém až jílovitém substrátu, vč. mírně slaných vod. hojně obsazuje různé typy osluněných i zastíněných stojatých vod s bahnitým dnem do 2 m bez pravidelných disturbancí. Zde v trvalé tůni č.2.

B. druhy

Botanické druhy

Údaje o populacích ohrožených druhů vycházejí z průzkumu realizovaného v r.2018. Vzhledem k extrémně suchému a teplému počasí v průběhu celé sezóny i otevřenému charakteru vegetace bude patrně spektrum druhů širší a bude vhodné průzkum zopakovat za běžnějších podmínek.

Kategorie ohrožení podle Černého a červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (v závorce je uvedena kategorie ohrožení dle regionálního Komentovaného seznamu ohrožených druhů jižních Čech, je-li odlišná od celorepublikového hodnocení):

C1 = taxon kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený, C4 = vyžadující další pozornost

Kategorie ohrožení podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.: §2 = taxon silně ohrožený, §3 = taxon ohrožený

Hlavní předmět ochrany - botanika			
Název druhu	Aktuální početnost, vitalita populace	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Centaurium pulchellum</i> zeměžluč spanilá	vzácně	C3	vzácně v rozvolněné vegetaci na vlhkých jílech
<i>Bolboschoenus maritimus</i> kamyšník přímořský	v jedné kolonii	C2	menší kolonie v litorálu periodické tůně, nutno ověřit konkrétní druh

Zoologické druhy

Údaje o populacích ohrožených zoologických vycházejí zejména z výsledků průzkumů shromážděných v Náleзовé databázi AOPK a ornitologické databázi birds.cz. I u zoologických druhů je nutné počítat se značnou dynamikou populací. Např. neobvyklé klimatické podmínky jara r.2018 se projevíly útlumem populací obojživelníků.

Hlavní předmět ochrany - plazi			
Název druhu	Aktuální početnost, vitalita populace	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Lacerta agilis</i> ještěrka obecná	jednotlivě	SO	suché plochy ve vyvýšených okrajích biotopu
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	jednotlivě	O	využívá různorodá prostředí celého území
Hlavní předmět ochrany - obojživelníci			
Název druhu	Aktuální početnost, vitalita populace	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Triturus vulgaris</i> čolek obecný	jednotlivě	SO/NT	mokřadní biotopy
<i>Triturus cristatus</i> čolek velký	několik jedinců	KO/EN	mokřadní biotopy
<i>Pseudepidalea viridis</i> ropucha zelená	jednotlivě	O/NT	mokřadní biotopy, pionýrský druh narušovaných ploch a otevřených krajín, odolává suchu, teple i salinitě vod
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	roztoušeně	O/NT	mokřadní biotopy
<i>Pelobates fuscus</i> blatnice skvrnitá	nezjištěno	KO/NT	mokřadní biotopy
<i>Bombina orientalis</i> kuňka obecná	desítky kusů	O/EN	mokřadní biotopy
<i>Hyla arborea</i> rosnička zelená	desítky jedinců	SO/NT	mokřadní biotopy
<i>Rana lessonae</i> skokan krátkonohý	patrně hojně	KO/VU	mokřadní biotopy
<i>Rana kl. esculenta</i> skokan zelený	jednotlivě	SO/NT	mokřadní biotopy

<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý	roztroušeně	-/LC	různé typy mokřadů, vlhká stanoviště, zatím široce rozšířený, ale ubývající druh
Hlavní předmět ochrany - ptáci			
Název druhu	Abundance	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Gallinago gallinago</i> bekasina otavní	opakovaně 1 pár	EN/§2	vlké loukya travnaté porosty, okraje rybníků, výsypek
<i>Luscinia svecica</i> slavík modráček	jednotlivě	EN/§2	vlhká místa s porosty rákosu, ostříc a vrb v bažinách, na okrajích jezer, rybníků a řek
<i>Coturnix coturnix</i> křepelka polní	jednotlivě v okolí	NT/§2	otevřená krajina s poli a loukami, hnízdí v obilných polích, loukách jetelištích
<i>Motacilla flava</i> konipas luční	jedno starší pozorování	VU/§2	vlhké louky, mokřiny u rybníků a řek, pole a devastované plochy
<i>Lanius collurio</i> ťuhýk obecný	vzácně v okolí	NT/§3	otevřená krajina s roztroušenými křovinami, pásy, v sadech, lesních pasekách
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	opakovaně, 1 pár	VU/§3	hnízdí v příbřežních porostech, vrbových keřích i v obilí, loví v otevřené krajině polí a luk, navazující na mokřady
<i>Lanius excubitor</i> ťuhýk šedý	opakovaně, jednotlivě	VU/§3	otevřená krajina s pastvinami a loukami s rozptýlenou zelení, okraje lesů, paseky
<i>Saxicola torquata</i> bramborníček černohlavý	opakovaně, až 8 jedinců v lomu a okolí	VU/§3	hl. nižší polohy, ruderalní plochy, příkopy i skládky, navážky
<i>Luscinia megarhynchos</i> slavík obecný	jednotlivě	LC/§3	lesy, rozptýlená zeleň, parky, staré zahrady
<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	opakovaně 1 pár v lomu a okolí	LC/§3	vlhčí rovinaté louky s vysokou trávou i suché ruderalní plochy
<i>Charadrius dubius</i> kulík říční	opakovaně 1 pár	VU/-	břehy a dna převážně vypuštěných rybníků, říční náplavy, odkalovací nádrže
<i>Vanellus vanellus</i> čejka chocholátá	opakovaně 1 pár v lomu a okolí	VU/-	vlké louky, okraje rybníků, pole
<i>Alauda arvensis</i> skřivan polní	opakovaně, 1 pár	LC/-	od nížin po nejvyšší polohy, otevřené terény, pole, louky

Stupeň ohrožení:

Vyhláška č. 395/1994 Sb.: §1 – kriticky ohrožený, §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený

IUCN a Červený seznam ČR: EN (Endangered)–ohrožený, VU (Vulnerable)–zranitelný, NT (Near threatened) – téměř ohrožený, LC (Least Concern)– málo dotčený taxon; CR, kriticky ohrožený taxon (Critically Endangered), DD, o taxonu chybí údaje (Data Deficient) NE, nevyhodnocený taxon (Not Evaluated)

1.7 Dlouhodobý cíl péče

Předmětem ochrany ZCHÚ je ekosystém trvalých a periodických vodních a podmáčených ploch ve dne jámy vytvořené při těžbě keramické suroviny (žáruvzdorných jílu) s výskytem významných a chráněných druhů živočichů, zejm. bohatými populacemi obojživelníků, ale i specifickou cca pionýrskou vegetací, nastupující zamokřených, vlhkých i periodicky vysychajících plochách na jílovitém minerálním substrátu. Na části lokality stále probíhá maloobjemová těžba, což dotváří neuzavřený pionýrský charakter celého společenstva.

Aktuální ekologickou hodnotu území představuje v první řadě druhově pestrá fauna obojživelníků a pestrá ornitocenóza s druhy mokřadů a druhy hnízdícími v bylinné vegetaci na zemi. Cílem péče o lokalitu je udržení či další spontánní rozšíření druhové diverzity ekosystému uplatňováním opatření vedoucích k udržení co nejvyšší divezity osluněných stanovišť (hlubší a mělké, trvalé i periodicky vysychavé tůně, vlhké a podmáčené jílové substráty, suchá stanoviště vystupujících ostrůvků a svahů jámy), resp. zamezení nástupu druhově chudých ruderalních (zejm. třtinových) porostů či sukcesí ruderalních křovin a náletů.

Prostředkem k dosažení tohoto cíle je řízený management dle potřeby s obnovou a tvorbou tůní, na menších plochách blokování sukcese a expanze sečení, resp. usměrnění sukcese v zarůstajících svazích výhledově směrem k biotopu jedlové doubravy.

Dlouhodobá stabilizace podmínek pro zachování cenných částí lokality sestává zejména ze:

- *stabilizace vnějších podmínek*
 - ochrana před eutrofizací, kontaminací a splachy z okolích polí
 - stabilizace hydrologických poměrů mokřadu
 - ochrana před devastacemi, skládkováním a jiným nevhodným využitím ploch
- *stabilizace přirozených vnitřních procesů*
 - blokování sukcese dřevin
 - blokování expanze agresivních bylinných druhů, tvořících chudé kompaktní porosty
 - zachování vodního biotopu zazemňujících a zarůstajících nádrží
 - udržování podmínek pro existenci pionýrské vegetace vlhkých jílů a mělkých periodických tůní
- usměrňování vývoje dřevinných porostů na určených plochách směrem k přirozené druhové skladbě, resp. věkové a prostorové a struktuře

2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Stručný popis území

Přírodní památka se nachází severovýchodně od obce Jehnědno ve zvlněné zorněné plošině mezi SV úpatím Píseckých hor a zaříznutým údolím Vltavy. Lokalitu tvoří zbytková jáma po těžbě jílů situovaná mezi pozemky polí. Na části plochy dosud probíhá maloobjemová těžba, zbytek dna jámy má zvlněný mikrorelief s podmáčenými a zaplavenými prohlubněmi i vystupujícími suššími ostrůvky, porostlými pionýrskou bylinnou mokřadní a ruderalní vegetací. Závěrné svahy jámy místy porůstají smíšenými nálety s ruderalním bylinným patrem. Podél východní hranice území prochází poměrně frekventovaná silnice II/138 ve směru Zvíkov-Temelín, z níž je upraven sjezd do lomové jámy. Oblast charakterizuje krajinný typ 3M2 označující lesozemědělskou krajinu vrchovin vrcholně středověké kolonizace Hercynika.

Terénní poměry

V geomorfologickém členění spadá území do provincie České vysočiny, soustava Českomoravská, oblast Středočeská pahorkatina, geomorfologický celek Tábořská pahorkatina. V rámci Tábořské pahorkatiny je vymezen podcelek Písecká pahorkatina s okrskem **Zvíkovská pahorkatina**, která je charakterizovaná jako členitá pahorkatina s erozně denudačním reliéfem a rozsáhlými zbytky zarovnaných povrchů, strukturními hřbety a suky a hluboce zaříznutými údolními Vltavy, Otavy a jejich přítoků, s nejvyšším bodem Svatonický vrch (516m). Území je středně, na severu převážně zalesněno smrkoborovými lesy s partiemi přirozeným porostů.

Vlastní lokalita leží ve zvlněné zorněné plošině v nadmořské výšce cca 410 – 416 m. Dno jámy je zaklesnuto cca 6- 8 m pod úroveň okolních pozemků, je zvlněné se zamokřenými a zaplavenými depresiemi a suššími ostrůvky a plošinami. Svahy jámy jsou převážně prudké, pouze na jižním okraji je upraven - patrně na vnitřní výsypce - svah v mírném sklonu.

Klimatické poměry

Řešené území spadá do klimatické oblasti mírně teplé, podoblasti mírně vlhké, okrsek B3 -mírně teplý, mírně vlhký, pahorkatinný. Podle Quitta spadá území do mírně teplého okrsku MT 10. Klima je mírně teplé a relativně suché. Zaříznuté údolí Vltavy má mírně inverzní charakter, naopak slunné expozice jeho svahů obsahuje teplomilná vegetace. Údolní fenomén vltavského kaňonu je ale omezen zatopením nejnižše položených inverzních poloh. Pro charakteristiku klimatických podmínek je použito údajů z kartogramů Atlasu podnebí Česka (2006):

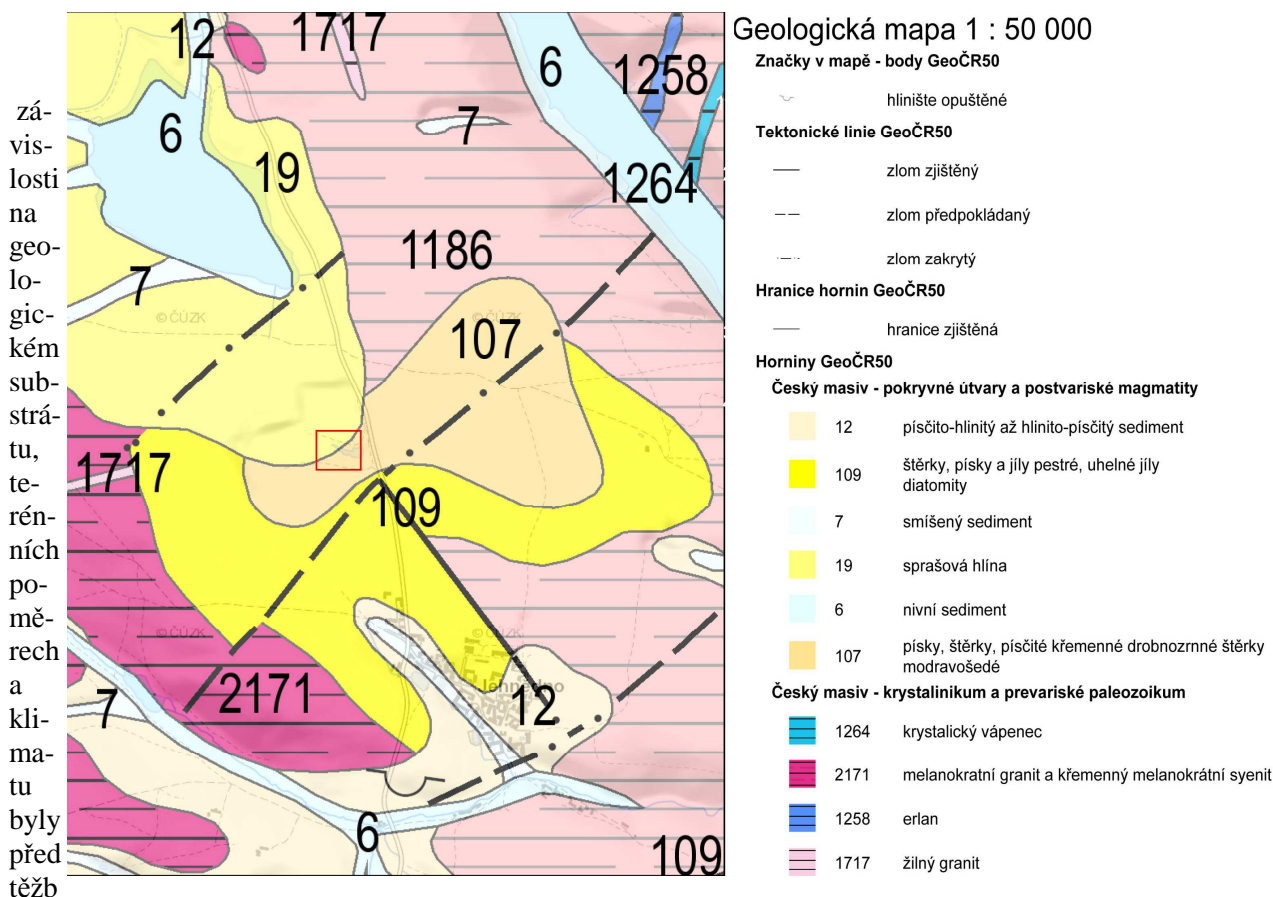
Tabulka průměrných měsíčních srážek														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	rok
t (°C)	-1,8	-0,7	3,1	7,8	12,6	15,7	17,3	17,1	13,2	8,0	2,5	-0,8	14,0	7,8
H (mm)	26	30	35	37	67	75	72	73	45	36	35	30	369	561

Další klimatické charakteristiky:

Průměrný počet dnů se srážkou nad 0,1 mm	145
Průměrný počet dnů se srážkou nad 1 mm	95
Průměrný počet dnů se srážkou nad 10 mm	13
Průměrný počet dnů se sněžením	58
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	48
Průměr sezónních maxim sněhové pokrývky	17
Průměrná roční vláhová bilance	-15
Průměrná vláhová bilance v letním půlroce	-58
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 10oC a více	149
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 5oC a více	217
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 20oC a více	21
Průměrný počet letních dnů (t max nad 25oC)	51
Průměrný počet tropických dnů (t max nad 30oC)	7
Průměrný počet mrazových dnů (t min pod 0oC)	130
Průměrný počet ledových dnů (t max pod 0oC)	33

Geologické a půdní poměry

Širší území je budováno horninami šumavského moldanubika, podloží je tvořeno masivem migmatitů, v němž jsou ojediněle zastoupeny průniky magmatitů středočeského plutonu (žilný granit). Staré podloží je překryto mladšími neogenními sedimenty, resp. miocenními jíly domanínské souvrství na okraji jihočeských pánví, jež jsou těženy jako keramická surovina. Povrch plošiny překrývají mladší pleistocenní sprašové hlíny. Geologickou stavbu území znázorňuje výřez mapy ze serveru ČGS:



ou vytvořeny okrsky jednotlivých půdních typů. Na substrátu jílu se v plošině vyvinuly půdy typu pelických pseudoglejů (slinovatky), které v okrajích s překryvy sprašových hlín přecházely do luvizemě oglejené. Půdní horizonty byly odteženy a současný půdní typ lze označit jako antropogenní půdy (antrozemě). Dle map BPEJ byly v území původně zastoupeny následující HPJ (hlavní půdní jednotky), vyjadřující typ půdy:

HPJ 46 - hnědozemě luvické oglejené, luvizemě oglejené na svahových (polygenetických) hlínách, středně těžké, ve spodině těžší, bez skeletu až středně skeletovitě, se sklonem k dočasnému zamokření

HPJ 53 - pseudogleje pelické planické, kambizemě oglejené na těžších sedimentech limnického terciéru (sladkovodní svrchnokřídové a terciérní uloženiny), středně těžké až těžké, pouze ojediněle středně skeletovité, málo vodopropustné, periodicky zamokřené

Hydrologické a hydrogeologické poměry

Území náleží k úmoří Severního moře, k povodím Labe a Vltavy. Hlavním recipientem okolí lokality v dílčím povodí č.h.p. 1-07-05-010 je Chřešťovický potok, procházející v mělké sníženině severně od území. Hydrogeologický rajon základní vrstvy 6320 - krystalinikum v povodí Střední Vltavy. Hladina spodní vody vystupuje ve slabě průlinově propustných neogenních sedimentech blízko k povrchu terénu, resp. nad úroveň dna lomové jámy. Půdní horizonty a zvětralinové pláště na jílech se vyznačují nízkou propustností, periodickým převlhlčením a procesy oglejení.

Fytocenologie, fyto geografie a biogeografie

Podle regionálního fyto geografického členění spadá zájmové zemí do fyto geografické oblasti Mezofytika, fyto geografický obvod Českomoravské mezofytikum, okres 40 – Jihočeská pahorkatina, podookres 40a-Písecko-hlubocký hřeben. Dominují druhy pahorkatin s převahou hercynských druhů, významným fenoménem je obohacení flóry teplomilnými prvky pronikajícími podél kaňonu Vltavy. Vzácnější jsou montánní prvky, pronikající v inverzních polohách do nižších partií vrchoviny.

Jako převládající potencionální přírodní klimaxová společenstva jsou v plošině kolem lokality mapovány acidofilní bikové a jedlové doubravy **Luzulo - Quercetum** a **Abieti - Quercetum**. Typickým stanovištěm bikových doubrav jsou temena vyvýšenin v plochem reliéfu pahorkatiny s propustnějšími skeletovitými půdami na kyselých horninách, v těžších vlhkých půdách deluvij jsou původní společenstva jedlové doubravy.

Ve vyšším biogeografickém členění území spadá do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské, **1.21 - Bechyňský bioregion**. Bioregion zhruba zahrnuje geomorfologický celek Tábořská pahorkatina. Je tvořen plošinami a hřbety, rozčleněnými průlomovými údolími Vltavy, Lužnice, Otavy a jejich přítoků. V geologické skladbě převládají krystalinické migmatity a ruly a vyvěřeliny středočeského plutonu, z překryvů svahoviny, místy s eolickou příměsí. Z půdních typů převažují kambizemě, v plošším reliéfu pseudogleje, ve svazích zaříznutých údolích se objevují rankery. Podnebí je mírně teplé, poměrně suché, podél zaříznutých údolích je vyvinut říční fenomén. Flóra má hercynský charakter středních poloh, je obohacena teplomilnými druhy pronikajícími podél říčních údolích a montánními prvky v inverzních polohách, objevují se ojedinělé oceanické a alpské prvky, významný je výskyt glaciálních reliktních. Dominuje biota 4. VS (93% ploch) s mozaikou bukové a dubohlehčnaté varianty, ostrůvkovitě je zastoupen 3.VS (7% ploch), jen v nejvyšších polohách přechod do 5.VS. Potenciální vegetací jsou acidofilní doubravy s ostrovy květnatých, méně i acidofilních bučin, pestrá je mozaika zaříznutých údolích s vegetací dubohabřin, suťových lesů, teplomilných doubrav a reliktních borů s ostrůvky primárního bezlesí skal a údolními olšinami podél toků. V současné krajině převládá orná půda, ale významně jsou zastoupeny kulturní smrkoborové i smíšené lesy, rybníky a louky. Nižší biogeografickou jednotkou je biochora, vyčleňující na regionální úrovni území s typickou kombinací biotopů. V území je vymezena **biochora -4BP** - erodované plošiny na neutrálních plutonitech v suché oblasti 4. v.s.

Přehled zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. - živočichové			
Název druhu	Aktuální početnost, vitalita populace	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Lacerta agilis</i> ještěrka obecná	jednotlivě	SO	suché plochy ve vyvýšených okrajích biotopu
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	jednotlivě	O	využívá různorodá prostředí celého území
<i>Triturus vulgaris</i> čolek obecný	jednotlivě	SO/NT	mokřadní biotopy
<i>Triturus cristatus</i> čolek velký	několik jedinců	KO/EN	mokřadní biotopy
<i>Pseudepidalea viridis</i> ropucha zelená	jednotlivě	O/NT	mokřadní biotopy, pionýrský druh narušovaných ploch a otevřených krajin, odolává suchu, teple i salinitě vod
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	roztroušeně	O/NT	mokřadní biotopy
<i>Pelobates fuscus</i> blatnice skvrnitá	nezjištěno	KO/NT	mokřadní biotopy

<i>Bombina bombina</i> kuňka obecná	desítky kusů	O/EN	mokřadní biotopy
<i>Hyla arborea</i> rosnička zelená	desítky jedinců	SO/NT	mokřadní biotopy
<i>Rana lessonae</i> skokan krátkonožý	patrně hojně	KO/VU	mokřadní biotopy
<i>Rana kl. esculenta</i> skokan zelený	jednotlivě	SO/NT	mokřadní biotopy
<i>Gallinago gallinago</i> bekasina otavní	opakovaně 1 pár	EN/§2	vlhké louky a travnaté porosty, okraje rybníků, výsypek
<i>Luscinia svecica</i> slavík modráček	jednotlivě	EN/§2	vlhká místa s porosty rákosy, ostřic a vrb v bažinách, na okrajích jezer, rybníků a řek
<i>Coturnix coturnix</i> křepelka polní	jednotlivě v okolí	NT/§2	otevřená krajina s poli a loukami, hnízdí v obilných polích, loukách jetelištích
<i>Motacilla flava</i> konipas luční	jedno starší pozorování	VU/§2	vlhké louky, mokřiny u rybníků a řek, pole a devastované plochy
<i>Lanius collurio</i> tuhýk obecný	vzácně v okolí	NT/§3	otevřená krajina s roztroušenými křovinami, pásy, v sadech, lesních pasekách
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	opakovaně, 1 pár	VU/§3	hnízdí v příbřežních porostech, vrbových keřích i v obilí, loví v otevřené krajině polí a luk, navažující na mokřady
<i>Lanius excubitor</i> tuhýk šedý	opakovaně, jednotlivě	VU/§3	otevřená krajina s pastvinami a loukami s rozptýlenou zelení, okraje lesů, paseky
<i>Saxicola torquata</i> bramborníček černohlavý	opakovaně, až 8 jedinců v lomu a okolí	VU/§3	hl. nižší polohy, ruderalní plochy, příkopy i skládky, navážky
<i>Luscinia megarhynchos</i> slavík obecný	jednotlivě	LC/§3	lesy, rozptýlená zeleň, parky, staré zahrady
<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	opakovaně 1 pár v lomu a okolí	LC/§3	vlhké rovinaté louky s vysokou trávou i suché ruderalní plochy

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

Stručný pohled na historii širšího území

Oblast teplých pahorkatin podél údolí Vltavy byla obývána od pravěku. Ve starší a střední době kamenné pravěcí lovci a sběrači soustavněji osídlovali zejména úvaly podél řek odkud porůznu pronikali do přilehlých oblastí. Významnější přeměna krajiny nastává v mladší době kamenné, kdy do nižších poloh krajiny přicházejí první pastevci a zemědělci lidu kultury s lineární keramikou. V eneolitu (době měděné) kolem roku 3 000 p.K. je Písecko obýváno lidem chamské kultury, jehož osídlení bylo spíše řídce, sídliště výšinná, malá a chudá, neopevněná, nejspíše na ostrožnách či izolovaných skalách, je pravděpodobné, že se obyvatelstvo spíše zabývalo pastevectvím. Souvislé osídlení širší oblasti přichází v době bronzové ve 2. tisíciletí p.K., kdy jsou úrodnější partie souvisleji kolonizovány lidem únětické či knovízské kultury. V oblasti jsou pro sídla často využívány vyvýšeniny nad zářezy říčních údolí, kde jsou dodnes zachovány zbytky tehdejších hradišť. Poměrně husté osídlení přetrvává i v době železné (700-500p.K.), kdy se vytváří rolnické osady chráněné vzhledem k neklidné době sítí hradišť. Keltská kolonizace v laténské době (500-0) se oblasti zpočátku vyhnula, později ale Keltové hustě osídlují Strakonicko a Písecko, podél toků se vydávají zejména pro zlato. Po vytlačení Keltů je následující doba římská (r.0-500) dobou úpadku a patří k nejtemnějším úsekům historie oblasti.

Slovanská kolonizace v době hradištní a raném středověku (7 - 13.stol.) postupuje v pahorkatinách jižních Čech oproti jiným částem Čech jen velmi pozvolna, v nepoměru k předchozímu silnému pravěkému osídlení. V 11. stol. sjednocují Čechy pod svou správou Přemyslovci, vnitřní kolonizace dosud neosídlených lesnatých a hůře obdělávacích oblastí jižních Čech ale sílí až od 13.stol. Dochází ke vzniku hradů, osad a později měst. První písemné zmínky o osadě Jehnědno pochází z roku 1341, kdy bylo v zástavě rodu Rožmberků, obec Chřešťovice je poprvé zmiňována r. 1323, Albrechtice až r.1352.

Od 12. století dochází k rozvoji rýžování zlata, včetně drobných toků stékajících ze svahů Píseckých hor a do oblasti přicházejí prospektori vyhledávat zlatinky. Středověké sepy po těžbě zlata jsou patrné na mnoha místech oblasti. V průběhu 13. až 14. století je postupně dosídlena celá oblast, jsou zakládána města a je založena většina dnešních vsí. Kolonizace přetváří krajinu, jsou mýceny lesy a postupně utvářen kulturní charakter krajiny, zachovaný do současnosti.

Třicetiletá válka zahájila dlouhé období úpadku, vesnice jsou drancovány procházejícími vojsky a vylidněny válečnými akcemi, epidemiemi a emigrací. Oblast dlouho zůstává ryze zemědělskou, jen pozvolna se obnovuje hospodářství, vznikají sklárny, podél vodních toků hamry a četné mlýny. Převaha zemědělského osídlení oblasti ale trvá až do současnosti.

Výrazný zásah do charakteru po staletí utvářené kulturní krajiny přináší až druhá polovina dvacátého století. Scelování pozemků polí a plošné meliorační zásahy vedly k zániku řady biotopů mezí, přirozených luk, pramenišť i drobných vodotečí a snížení stability krajiny jako celku.

Historický stav lokality Přírodní památky

Z výše uvedeného historického přehledu můžeme zhruba odvodit dobu osídlení a začátků postupné přeměny přírodní krajiny na stávající krajinu kulturní, silně zemědělsky exploatovanou. K postupnému odlesňování a zkulturnění krajiny docházelo pomístně od neolitu, k plošné kolonizaci a přeměně krajiny na kulturní zemědělskou cca až na přelomu 13. a 14. století. V tomto historickém horizontu lze uvažovat i o proměnách krajiny kolem zájmového území.

Historické mapy zobrazují již od 17. století v okolí lokality rozsáhle zorněnou plošinu, s menším podílem luk v plochých sníženinách. Drobný luční pozemek je patrný i na obtížně obhospodařovatelných jílovitých půdách v lokalitě současné lomové jámy. Zemědělský charakter území je zachován do současnosti, změnou byla postupná přeměna prašné cesty ve frekventovanou silnici II. třídy.

Ložisko jílu bylo otevřeno patrně v r.1957, kdy zde těžily surovinu Chlumčanské keramické závody. Patrně s jistým obdobím útlumu v 90. letech je ložisko při nepřilíš velkých objemech těžby provozováno dodnes. Těžba patrně směřovala od jižního okraje plochy směrem k severu, v současnosti těžba probíhá v SV části jámy. Podél jižní hranice vytěžené plochy byla patrně zakládána vnitřní výsypka. V současnosti se těžba ocitá na S okraji vymezeného dobývacího prostoru, jeho další část je ještě vymezena od lokality směrem k jihu.

Vlivy na lokalitu v minulosti

a) ochrana přírody

Ve vytěženém prostoru byly provedeny zoologické průzkumy, zaměřené na obojživelníky a plazy na jejichž základě byla v r.2016 vyhlášena přírodní památka Jehnědno. Spontánně byl realizován i ornitologický průzkum.

b) lesní hospodářství

Bez vlivu na charakter lokality.

c) zemědělské hospodaření

V průběhu středověké kolonizace (13.-14.stol.) byl původní hvozd postupně přeměněn na zemědělskou půdu. Lokalita byla využívána jako orná půda a zčásti patrně i louka až do zahájení těžby v r. 1957.

d) rybníkářství, myslivost, rybářství, rekreace a sport

Bez vlivu na lokalitu. V minulosti proběhly na vytěžené ploše lesnické výsadby organizované místními myslivci.

e) těžba nerostných surovin

Přírodní památka je vyhlášena na vytěžených plochách jámového jílového lomu. Ložisko Jehnědno je těženo patrně od r. 1957, původním provozovatelem byly Chlumčanské keramické závody. Těženou surovinou jsou žárovzdorné vazné jíly, jde o kaolinitické jíly vyznačující se především dobrou slínavostí, střední až vysokou vazností a pevným hutným střepem. Používají se jako vazná a žárovzdorná složka při výrobě žárovzdorných materiálů vysoké hutnosti a pevnosti za sucha i po výpalu. Žárovzdorné vazné jíly jsou součástí suroviny pro výrobu dlaždic, šamotů, smaltů, střešních tašek, elektroporcelánu, komínových vložek a užitkové keramiky. Provozovatelem těžby je společnost LB MINERALS, s.r.o., Tovární 431, 330 12 Horní Bříza, ČR.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán obce Albrechtice n.Vltavou r.2000

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

a) Lesní hospodářství - bez vlivu na lokalitu

b) Zemědělské hospodaření

Lokalitu tvoří jáma po těžbě jílu, zemědělské hospodaření na původních pozemcích polí a luk není provozováno. Spíše jen slabý vliv může mít hospodaření na okolních pozemcích polí, zejména:

- prašnost a hluk při polních pracích – slabý vliv na ruderalizaci a zoocenózy
- eutrofizace prostředí a ruderalizaci biotopu vlivem splachů živin s přilehlých pozemků
- hnojení, agrochemikálie - slabý vliv na ruderalizaci a degradaci biotopu a zoocenózy
- potencionální ohrožení představují úniky ropných látek

Potencionální vlivy a ohrožení

Potencionálním ohrožením by byly aktivity v okolí PP, nepříznivě ovlivňující vodní režim nebo jiné ekologické podmínky PP. V současnosti nejsou takové konkrétní záměry prezentovány, teoreticky je možné např. významné zvýšení a rozšíření těžby do navazujících dalších částí ložiska.

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Přehled biotopů						
Kód biotopu	Český název biotopu	Rostlinné společenstvo	Fyziotyp	Podíl (%)	Výměra (m ²)	Dílčí plocha
V1F	Makrofytní vegetace eutrofních a mezotrofních stojatých vod	svaz <i>Potamion</i> - vegetace ponořených ve dně kořenujících vodních rostlin as. <i>Potametum natantis</i> vodní vegetace chladnějších oblastí s rdestem vzplývavým	VO			2,3
M1.1	Rákosiny eutrofních stojatých vod	svaz <i>Phragmition</i> - sladkovodní rákosiny as. <i>Typhetum latifoliae</i> - rákosiny s orobincem širokolistým as. <i>Typhetum angustifoliae</i> - rákosiny s orobincem úzkolistým	VO			6
M1.3	Eutrofní vegetace bahničích substrátů	svaz <i>Eleocharito-Sagittarion</i> – vegetace mohutných bažinných bylin v periodicky vysychajících vodách as. <i>Tripleurospermo inodori</i> - <i>Bolboschoenetum planiculmis</i> - vegetace dočasně zaplavovaných prohlubní s kamyšníky as. <i>Eleocharitetum palustris</i> - vegetace mělkých mokřadů s bahničkou mokřadní as. <i>Alopecuro-Alismatetum plantaginis-aquaticae</i> - mokřadní vegetace s žabníkem jitrocelovým	VO			4,2,6
X6		-	RU			3,4
X7	Ruderální bylinná vegetace	svaz <i>Dauco carotae</i> – <i>Melilotion</i> - ruderální vegetace dvouletých až víceletých druhů na mělkých kamenitých substrátech <i>Melilotetum albo-officinalis</i> - ruderální vegetace s komonicí bílou a komonicí lékařskou spol. <i>Calamagrostis epigejos</i> – pionýrské ruderální porosty s třtinou chloupkatou	RU			4,5
X12B			RU			1,7

2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Dílčí plochy byly vymezeny na základě vzájemné fytoocenologické odlišnosti jednotlivých částí porostu tak, aby pro jednotlivé takto vymezené plochy bylo možno stanovit jednotný typ managementu.

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
1	X12B	ostatní plocha - neplodná	0,8069	9,2	do 40	Z	406-414	2-3
Popis ekotopu a bioty: Západně exponované závětrné svahy vytěžené jámy podél příjezdové cesty, porostlé nezapojenými mladými, smíšenými nálety, ruderalní bylinné patro.								
Fytoocenologická charakteristika: fytoocenologicky nevyhraněný porost								
Management: řízená sukcese								
Významné druhy rostlin: --								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
2	V1F, M1.3	vod.pl.	0,245	2,8	0	0	405-406	3
Popis ekotopu a bioty: Trvalá tůň na okraji vytěženého hliniště s nastupující vodní a mokřadní vegetací.								
Fytoocenologická charakteristika: Potamogetum natantis, Eleocharito-Sagittarion								
Management: údržování trvalé vodní plochy								
Významné druhy rostlin: Bolboschoenus maritimus agg. (C3)								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
3	X6, V1G	ostatní plocha-dobývací prostor	1,4668	16,7	do 100	všesm.	404-408	2
Popis ekotopu a bioty: Těžená část hliniště s tůňmi ve dně. Plochy místy začínají porůstat mokřadní vegetací.								
Fytoocenologická charakteristika: převážně bez vegetace								
Management: po ukončení těžby ponechání mozaiky tůní a souše přirozenému vývoji mokřadní vegetace								
Významné druhy rostlin: --								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
4	X7A, M1.1	ostatní plocha-neplodná	0,9375	10,7	0	0	406-407	2
Popis ekotopu a bioty: Střídavě vlhká, ruderalní lada na vytěženém jílovitém dně jámy řídce porůstající náletem.								
Fytoocenologická charakteristika: Dauco carotae – Melilotion, Phragmition								
Management: blokování sukcese a expanze druhově chudých vysokobylinných ruderálů, údržba a doplnění tůní								
Významné druhy rostlin: Centaurium pulchellum (C3)								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
5	X7B	ostatní plocha-neplodná	2,2224	25,4	do 10	S	406-412	1-2
Popis ekotopu a bioty: Pozvolný svah vytěženého hliniště porůstající ruderalní vegetací s dominancí Calamagrostis epigejos a řídce mladými nálety.								
Fytoocenologická charakteristika: Dauco carotae – Melilotion								
Management: blokování sukcese a expanze druhově chudých vysokobylinných ruderálů, event. tvorba mělkých tůní								
Významné druhy rostlin: --								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
6	M1.3, M1.1, X7B	vod. plocha-zamokřená plocha	2,2025	25,1	0	0	405-407	3
Popis ekotopu a bioty: Vytěžené dno hlinišť s četnými depresiemi s periodickými tůněmi, porůstající mokřadní i ruderalní vegetací a roztroušenými nálety.								
Fytocenologická charakteristika: Eleocharito - Sagittarion, Phragmition, Dauco – Melilotion								
Management: blokování sukcese a expanze druhově chudých vysokobylinných ruderálů, údržba a tvorba mělkých tůní								
Významné druhy rostlin: --								

Popis vegetace podle dílčích ploch								
Dílčí plocha	Biotop	Kultura	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (o)	Expozice	Nadm. výška (m)	Stupeň stability
7	X12B	ostatní plocha - neplodná	0,882	10,1	do 30	J-V	407-412	2-3
Popis ekotopu a bioty: Svah hlinišť s deponiemi skrývek, řídké porůstající mladým náletem, E1 ruderalní.								
Fytocenologická charakteristika: nevyhraněný porost náletů								
Management: řízená sukcese								
Významné druhy rostlin: --								

Příloha: mapa dílčích ploch a objektů

2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů v území, závěry pro další postup

V nově vyhlášeném ZCHÚ dosud nebyl realizován ochranný management. V prvním Plánu péče je navrženo upřesnění vymezení území a jeho ochranného pásma a stanovení konkrétního managementu jednotlivých dílčích ploch zaměřený na udržení a zvýšení biodiverzity stanovišť a na ně vázaných druhů.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Ze současného stavu lokality PP nevyplývá pro dobu platnosti plánu péče předpoklad se kolize zájmů ochrany přírody. V případě realizace terénních úprav i jakýchkoliv jiných managementových zásahů vždy stanoví harmonogram prací s ohledem na rozmnožování a zimování obojživelníků, resp. plazů a hnízdění ptáků.

3. Plán zásahů a opatření

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

Navržené hospodářské zásahy a opatření směřují ke splnění krátkodobých i dlouhodobých cílů péče o PP. Základní ochranné podmínky stanovuje „Nařízení Jihočeského kraje č. 3/2016 o vyhlášení Přírodní památky Jehnědno a jejího ochranného pásma a stanovení jejích bližších ochranných podmínek" z 25.6.2016. Ochranné pásmo je nyní vyhlášeno podle hranic přilehlých parcel PK a zákresu v uvedeném zřizovacím Nařízení. Vymezení a návrh dílčích úprav hranic OP podle aktuálního stavu lokality je součástí Plánu péče.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

d) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky						
Směr-nice	Typ ma-nagemen-tu	Vhodný interval	Min. interval	Pracovní nástroj	Ter-mín	Upřesňující podmínky
N 1	regulační bezúdržbo-vé tůňe	1x za 2 roky	1x za 5 let	---	IV-IX.	Dlouhodobě stabilizované mokřady tůňi ponechat bez zásahu přirozené dynamice biotopu, sledovat vývoj a dle potřeby v případě degradace navrhnout vhodná opatření
N 2	asanační obnova zazemněné tůňe	1x za 10 let	1x za 10 a více let	lehčí malá mechanizace dle možností dodavatele	X.-III	Cílem managementu je obnova zazemněného mokřadu jako refugia obojživelníků i dalších ohrožených druhů a pestrých vodních a mokřadních biocenóz. Realizovat jen v případě potřeby při přílišné dynamice zarůstání. Dílčí odbahnění do přiměřené hloubky, se zachováním dostatečné semenné banky zejm. ohrožených druhů, termín volit s ohledem na vývoj populací obojživelníků.
N 3	asanační seč ruderalizovaných vlhkých lad	1-2 x ročně	1x ročně	křovinořez, či jiná lehčí mechanizace	VI-VIII-IX	Cílem managementu je sanace ruderálních bylinných porostů, nastupujících na různých plochách nevyvinuté minerální půdy po ukončení těžby či terénních úprav. Pro zvýšení diversity stanovišť a tedy i druhů v lokalitě by bylo vhodné část ploch, jež nejsou trvalými či periodickými mokřady, udržovat sečí s cílem blokování sukcese a nástupu druhově chudých ruderálů, zejména porostů třtiny křovištní. Optimálně dvojí seč s prvním zásahem v době metání třtiny, resp. při maximálním jarním nárůstu biomasy, s event. další sečí dle potřeby v průběhu sezóny, s odvozem a likvidací pokosené hmoty mimo lokalitu (spálení, kompostování). Později s event. vývojem stabilizovaného porostu lučního charakteru přechod na extenzivnější režim managementu s pozdější první sečí. Při stanovení termínů seče vždy uvažovat s hnízděním ptáků ve vysoké bylinné vegetaci a vždy upřednostnit jejich vyhníždění před případným vhodným termínem seče.
N 4	asanační tvorba mělkých periodických tůňi či „kaluží“	1x za 10 let	1x za 10 a více let	lehčí malá mechanizace dle možností dodavatele	X.-III	Cílem managementu je vytvoření širokých ploch pro existenci specifických bylinných společenstev nastupujících v mělkých periodických mokřadech a na substrátu vlhkých jílů při letním ústupu hladiny. Na biotop mohou být vázány i některé zoologické druhy. obnova zazemněného mokřadu jako refugia obojživelníků i dalších ohrožených druhů a pestrých vodních a mokřadních biocenóz. Opaření spočívá ve vytvoření rozsáhlejších ploch mělkých bezodtokých depresí na slabě propustném jílovitém podloží, s předpokladem vytvoření hladiny v jarním období a jejím částečném či úplném ústupu v suchém létě. Opatření by zároveň mělo zamezit vývoji druhově chudých zejm. třtinových ruderálů, možná i omezit sukcesí mezofilních dřevin.
N 5	regulační údržba náletových porostů	1x za 3-5 let	1x za 5-10 let	motor.pila	IX-III	Cílem je vývoj přirozeného porostu převážně spontánními procesy zpětné sukcese lesa na pozemcích ve svazích vytěžené jámy. Vzrostlé dřevinné porosty lze v území udržovat tam, kde nebudou zastiňovat tůňe a mokřadní bylinné porosty – je tedy navrženo ponechat otevřenou neporostlou jižní část lokality a k výchově jsou navrženy porosty ve svahu na S a V okraji jámy. Při údržbě náletových porostů převážně přirozených druhů dřevin využívat přirozených procesů a ponechat prostor pro spontánní, resp. jen ve vhodné míře usměrňovanou sukcesí. Sledovat vývoj porostů a na dle jeho zhodnocení realizovat případné výchovné a sanační zásahy. Ovlivnění přirozených procesů bude vhodné např. ve smyslu sanace nepůvodních, zejm. invazivních druhů; dále zvažovat a realizovat ve vhodné intenzitě výchovné prořezávky k uvolnění přehoustlého zápoje a podpoře perspektivních jedinců vhodných přirozených (zejm. dlouhověkých) druhů a to jak hlavních dřevin přirozené skladby, tak vzácněji zastoupených příměsí, event. podpořit i žádoucí druhy keřů. Zásahy realizovat v mimovegetačním období, hmotu ponechat k zetlení, event. spálit na vhodném místě. Zajímavou alternativou by na jílovitém podloží byl vývoj skupin porostů charakteru jedlové doubravy, která je jednotkou potenciální vegetace, ale v aktuální vegetaci prakticky vyhynulým typem společenstva. V tom případě by byla nutná podsadba jedle s péčí do jejího zajištění a podpora, resp. dle potřeby i dosadba dubu letního do stávajících porostů.

Péče o rostliny

Cíle managementu

Udržování konkurenční schopnosti mokřadních společenstev a pionýrské vegetace mělkých a periodických mokřadů a vlhkých jílů. V území je navrženo udržovat mozaiku trvalých mokřadů s vodní hladinou, mělkých periodických tůňi či „kaluží“, menších kosených ploch, dále i sukcesních stadií dřevinných porostů na okrajích lokality, kde nebudou ve větší míře zastiňovat mokřadní biotop. Cílem managementu je zejména:

- o blokování expanze konkurenčně silných rostlinných druhů vytvářejících druhově chudé fytocenózy. Jde o druhy ruderálních společenstev, zejména třtinu křovištní, resp. pcháč oset
- o blokování sukcese dřevin na lučních plochách

Péče o živočichy

Navržený jednoduchý management PP je zaměřen na udržení pestré mozaiky trvalých a periodických mokřadů a „souše“, příznivé i pro mokřadní a stepní zoocenózy.

Doporučená opatření

- udržování trvalých mokřadů dle potřeby s občasnou obnovou při zazemnění, event. dle potřeby tvorba dalších trvalých tůň
- obnova a tvorba mělkých periodických mokřadů či „kaluží“ vytvářejících specifický biotop a zamezujících rozvoji a zapojení druhově chudých ruderalů
- údržba sušších ploch extenzivní sečí
- zachování přirozeného chemizmu prostředí (zabránění difúze živin a chemických látek ze zemědělských pozemků)
- minimalizovat rušení ptáků v hnízdní sezóně
- zemní práce při tvorbě a údržbě tůň realizovat v nevhodnější období roku, nepoškozovat zimující jedince

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území podle dílčích ploch - nelesní pozemky

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území podle dílčích ploch							
Por. číslo plochy	Výměra (ha)	Charakter plochy Dlouhodobý cíl péče	Směrnice	Doporučený zásah	Stupeň	Termín	Interval
1	0,01	Charakter plochy: Svah vytěženého hliniště porostlé mladými, smíšenými nálety, ruderalní bylinné patro. Dlouhodobý cíl péče: přirozený dřevinný porost vyvinutý spontánní sukcesí, event. smíšený porost charakteru jedlové doubravy	N5	usměrňování sukcese prořezávkou, zvážení dosadby jedle	2	X-III	3-5r
2	0,12	Charakter plochy: Trvalá tůň na okraji vytěženého hliniště s nastupující vodní a mokřadní vegetací. Dlouhodobý cíl péče: zachování biotopu tůň s pestrou mokřadní biocenózou	N1	bez zásahu	0	---	---
3	0,06	Charakter plochy: Těžená část hliniště s tůňmi ve dně. Plochy místy začínají porůstat mokřadní vegetací. Dlouhodobý cíl péče: předpoklad vzniku trvalé tůně s drobnými ostrůvky po ukončení těžby	N1	bez zásahu	0	---	---
4	0,01	Charakter plochy: Střídavě vlhká, ruderalní lada na vytěženém, jílovitém dně jámy. Řídce porůstající náletem. Dlouhodobý cíl péče: mělký periodický mokřad a extenzivně kosené plochy na vlhkých jílech s pestrou biocenózou	N3, N4	-terénní úprava s vytvořením mělké tůně -blokování sukcese	2	X-III V-VI	10r 1r
5	0,02	Charakter plochy: Pozvolný svah vytěženého hliniště porůstající ruderalní vegetací s dominancí Calamagrostis epigejos a řídce mladými nálety. Dlouhodobý cíl péče: mělké periodické mokřady a extenzivně kosené plochy na vlhkých až vysychavých jílech s pestrou biocenózou	N3, N4	-terénní úprava s vytvořením mělké tůně -blokování sukcese a expanze ruderalů	1	X-III V-VI	10r 1r
6	0,03	Charakter plochy: Vytěžené dno hliniště s četnými depresiemi s periodickými tůňmi, porůstající mokřadní i ruderalní vegetací a roztroušenými nálety. Dlouhodobý cíl péče: ochrana a údržba mozaiky trvalých a periodických tůň s pestrou mokřadní biotou	N1, N2, N3	-dle potřeby a vývoje plochy obnova, event. tvorba tůň, -blokování sukcese	2	X-III VI-VII	10r 2r
7	0,01	Charakter plochy: Svah hliniště s deponiemi skrývek, řídce porůstající mladým náletem, E1 ruderalní. Dlouhodobý cíl péče: přirozený dřevinný porost vyvinutý spontánní sukcesí, event. smíšený porost charakteru jedlové doubravy	N5	usměrňování sukcese prořezávkou, zvážení dosadby jedle	2	X-III	3-5r

* stupně nálehavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

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

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

V Plánu péče je navržena úprava hranic PP dle aktuálního stavu pozemků v terénu. Upravené OP je navrženo na okolních pozemcích polí jako minimalizovaný pás pozemku š.10 m s celkovou rozlohou 1,0520 ha. V ochranném pásmu je možné běžné obhospodařování pozemků polí s omezením aplikace umělých hnojiv a vyloučením aplikace biocidů v bezprostřední blízkosti chráněné plochy.

Příloha IV - Mapa dílčích ploch a objektů

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V Plánu péče je navrženo aktualizované vymezení území v souladu s reálnými terénními hranicemi ploch hliniště s předpokladem přehlášení na novou výměru. Vzhledem k digitálnímu vymezení nad rastrem ortofotomapy je možné vycházet z digitálního podkladu v Plánu péče. Potřebné bude instalovat značení hranic ZCHÚ v terénu dle Vyhlášky č. 64 / 2011 Sb. pruhovým značením na kůlech, event. kmenech stromů podél okraje lokality. Na přístupové komunikaci je navrženo umístění tabule s malým znakem České republiky dle §13, odst.1b a informační tabule.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Plocha ZCHÚ

V Plánu péče je navrženo aktualizované vymezení území v souladu s reálnými terénními hranicemi ploch hliniště s předpokladem přehlášení na novou výměru. Vzhledem k digitálnímu vymezení nad rastrem ortofotomapy je možné vycházet z digitálního podkladu v Plánu péče. V současné době probíhá v k.ú. Jehnědno KPÚ ale v aktuální fázi není jistý výsledek projednání pozemkové držby s vlastníky původních pozemků před zahájením těžby. Vhodné by bylo vymezit pozemky PP do zvláštní parcely.

Plocha OP ZCHÚ

V Plánu péče je navrženo vymezení a vyhlášení OP přírodní památky jako minimalizovaného pásu pozemku podél hranice v š. 10m.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území nenese potenciál k rekreačnímu a sportovnímu využívání.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vzdělávací využití není navrhováno.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Monitoring vývoje otevřených společenstev periodických mokřadů, jílových odkryvů či sukcesních stadií na specifických antropogenních půdách může přinést zajímavé poznatky i podněty pro další ochranná opatření. Průzkum může navázat na již provedená šetření průzkumy s pravidelným vyhodnocením. Vhodné by bylo do budoucna exaktně vymezit plochy fytoecologických snímků v terénu pro potřeby dlouhodobého sledování vývoje biotopů.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů

Druh zásahu a odhad množství	Orientační náklady (Kč/rok)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
tvorba a obnova trvalých tůň	-----	150 000,-
projekce a průzkum, zemní práce		

Druh zásahu a odhad množství	Orientační náklady (Kč/rok)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
tvorba mělkých periodických mokřadů projekce a průzkum, zemní práce	-----	100 000
značení hranic, informační tabule	-----	30 000
C e l k e m (Kč)	-----	280 000,-
Opakované zásahy		
regulační kosení ruderalizovaných ploch kosení ruční n. lehkou mechanizací, odstranění pokosené hmoty	10 000	100 000
údržba zeleně vrbových a mezofilních křovin (cca 0,04ha/rok)	11 000	110 000
monitoring vývoje společenstev (1x za 2 roky)	3 000	30 000
C e l k e m (Kč)	24 000	520 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Podklady:

Nařízení Jč kraje č.3/2016 o vyhlášení Přírodní památky Jehnědno a jejího ochranného pásma

Literatura a metodiky:

- Albrecht, J. a kol. (2003) Českobudějovicko, Chráněná území ČR VIII., AOPK
Culek M. a kol. (1996) Biogeografické členění České republiky I., Enigma
Dostál J. (1989) Nová květena ČR 1.,2., Academia
Háková A. a kol. (2004) Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000, MŽP ČR
Farkač J. a kol. (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha.
Chán, V. a kol. (1999) Komentovaný Červený seznam květeny jižní části Čech, Příroda
Chytrý, M. a kol. (2001) Katalog biotopů České republiky, AOPK
Chytrý, M. a kol. (2007) Vegetace ČR 1. Travinná a keřičková vegetace, Academia
Chytrý, M. a kol. (2010) Vegetace ČR 3. Vodní a mokřadní vegetace. Academia
Kubát K. a kol. (2002) Klíč ke květeně České republiky, Academia
Moravec J. a kol. (1995) Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. 2. vyd., Severočs.přírodou
Neuhäselová Z. (1998) Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, Academia
Petříček V. a kol.(1999) Péče o chráněná území I. - Nelesní společenstva, AOPK,
Plesník J. a kol. (2003) Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. AOPK, *Příroda* 22
Procházka F. a kol (2001) Černý a červený seznam cévnatých rostlin , *Příroda* 18, AOPK
Tolasz R. a kol. (2007) Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Univerzita Palackého v Olomouci

Portál AOPK <http://portal.nature.cz>, , <http://mapy.nature.cz><https://drusop.nature.cz/>

Portál BioLib <http://www.biolib.cz>

Portál CENIA <http://kontaminace.cenia.cz/>, <https://geoportal.gov.cz>

Portál České společnosti ornitologické - birds.cz

Portál ČGÚ www.geology.cz

Portál ČÚZK www.cuzk.cz

Portál HEIS <http://heis.vuv.cz/>

Portál NPÚ <https://geoportal.npu.cz>

Portál Povodí Vltavy <http://www.pvl.cz/>

Portál VÚV T.G.M. heis.vuv.cz

Veřejný registr půdy LPIS <http://eagri.cz/>

Webová aplikace <http://oldmaps.geolab.cz> © Military Survey, Section No. xy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna

© Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně -<http://www.geolab.cz>

© Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>

© Historický ústav AV ČR - <http://www.hiu.cas.cz>

Osnova plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich OP, sdělení Odb.ZCHÚ MŽP ČR č.j.M/100856/04 z 29.9.2004

Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č.395/1992 Sb.

Zákon č.289/1995 Sb. o lesích

Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče

4.3 Seznam mapových listů

Státní mapa odvozená 1:5000 - číslo mapového listu:

Písek 5-3, 5-4

Základní mapa České republiky 1:10000 - číslo mapového listu:

Strakonice 22-41-10

Kvadrát síťového mapování

6651ddc

4.4 Seznam zjištěný druhů rostlin

Přehled druhů cévnatých rostlin zjištěných průzkumem v průběhu roku 2018. Vzhledem k extrémnímu průběhu sezóny i otevřenému charakteru společenstev je pravděpodobné, že spektrum druhů bude širší:

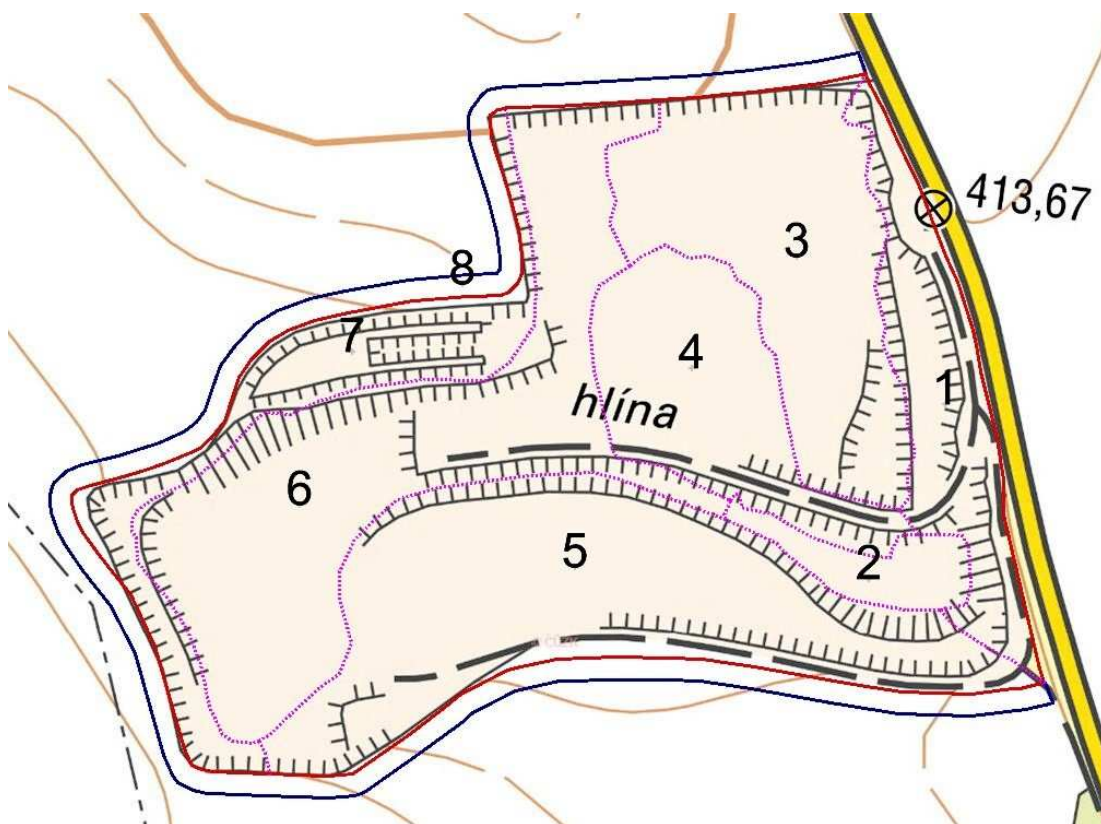
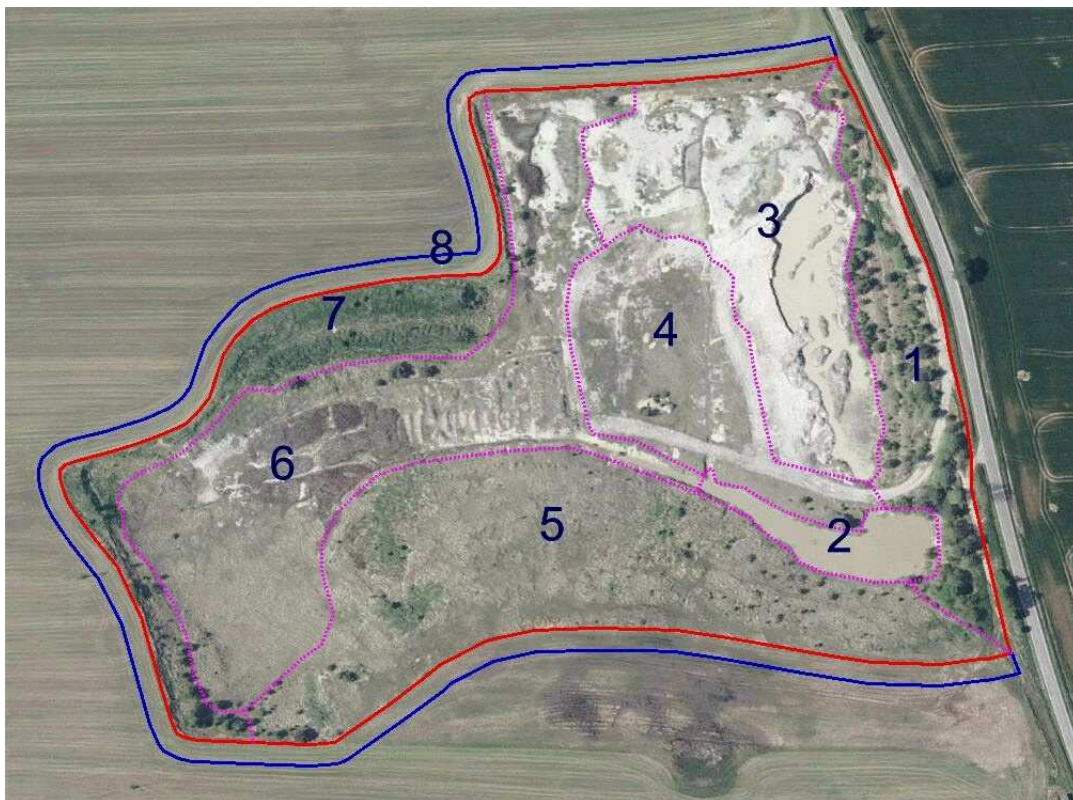
<i>Latinský název</i>	<i>Český název</i>	1	2	3	4	5	6	7
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	x						
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha				x			
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček rozkladitý					x		
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný					x		
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	žabník vodní		x				x	
<i>Alopecurus aequalis</i>	psárka plavá		x	x				
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený					x		
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	x			x			
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	2			x	x		x
<i>Bidens tripartita</i>	dvouzubec trojdielný		x					
<i>Bolboschoenus maritimus</i> agg. (C3)	kamyšík přímořský		x					
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	2			3	4	2	4
<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný	x						
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	x						
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční					x		
<i>Centaureum pulchellum</i> (C3)	zeměžluč spanilá				x			
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní	x			x	x	x	
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní				x			
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	x						
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	x			x	x	x	
<i>Echinochloa crus-galli</i>	ježatka kuří noha		x					
<i>Eleocharis palustris</i>	bahnička mokřadní		x				x	
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý				x		x	
<i>Epilobium ciliatum</i>	vrbovka žláznatá	x					x	
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní				x			
<i>Equisetum palustre</i>	přeslička bahenní	x	x					
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční					x		
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný					x		
<i>Galium album</i>	svízel bílý	x				x		
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský					x		
<i>Glyceria aquatica</i>	zblochan vodní		x					
<i>Glyceria fluitans</i>	zblochan vzplývavý		x					
<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá pravá						x	
<i>Hypochoeris radicata</i>	prasetník kořenatý					x		
<i>Juncus bulbosus</i>	sítina cibulkatá		x					
<i>Juncus compressus</i>	sítina smáčkutá				x		x	
<i>Juncus conglomeratus</i>	sítina klubkatá					x		
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá				x		x	
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní	x						
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	x						
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	x				x		
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý	x						
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší						x	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý				x	x		
<i>Lupinus polyphyllus</i>	lupina mnoholistá				x			
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský						x	

Latinský název	Český název	1	2	3	4	5	6	7
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční						x	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	x					x	
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej obecný			x	x		x	
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	x						
<i>Medicago sativa</i>	tolice vojtěška	x			x	x	x	
<i>Melilotus alba</i>	komonice bílá	x			x	x	x	
<i>Pastinaca sativa</i>	pastinák setý	x						
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepelník						x	
<i>Persicaria lapathifolia</i>	rdesno blešník						x	
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá		x					
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční	x						
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný						x	
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý					x		
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	2			x	x	x	x
<i>Plantago media</i>	jitrocel prostřední				x			
<i>Plantago uliginosa</i>	jitrocel chudokvětý		x				x	
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	x			2	x	x	
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí		x					
<i>Potamogeton natans</i>	rdest vzplývavý		x					
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	x				x		
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý		x					
<i>Ranunculus sceleratus</i>	pryskyřník lýtý		x					
<i>Rubus fruticosus</i>	ostružiník křovitý	x						
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý						x	
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	2			x	x	x	x
<i>Salix purpurea</i>	vrba nachová					x		
<i>Senecio jacobaea</i>	starček přímětník					x		
<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní	x						
<i>Tanacetum vulgare</i>	vratič obecný				x	x		
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampeliška lékařská	x			x	x	x	
<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný					x	x	
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý		x		x		x	
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý					x		
<i>Tripleurospermum maritimum</i>	heřmánkovec přímořský	x		x	x		x	
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský	x		x				
<i>Typha angustifolia</i>	orobinec úzkolistý		x				x	
<i>Typha latifolia</i>	orobinec široolistý			x	x		x	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	x						
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	x						
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí						x	

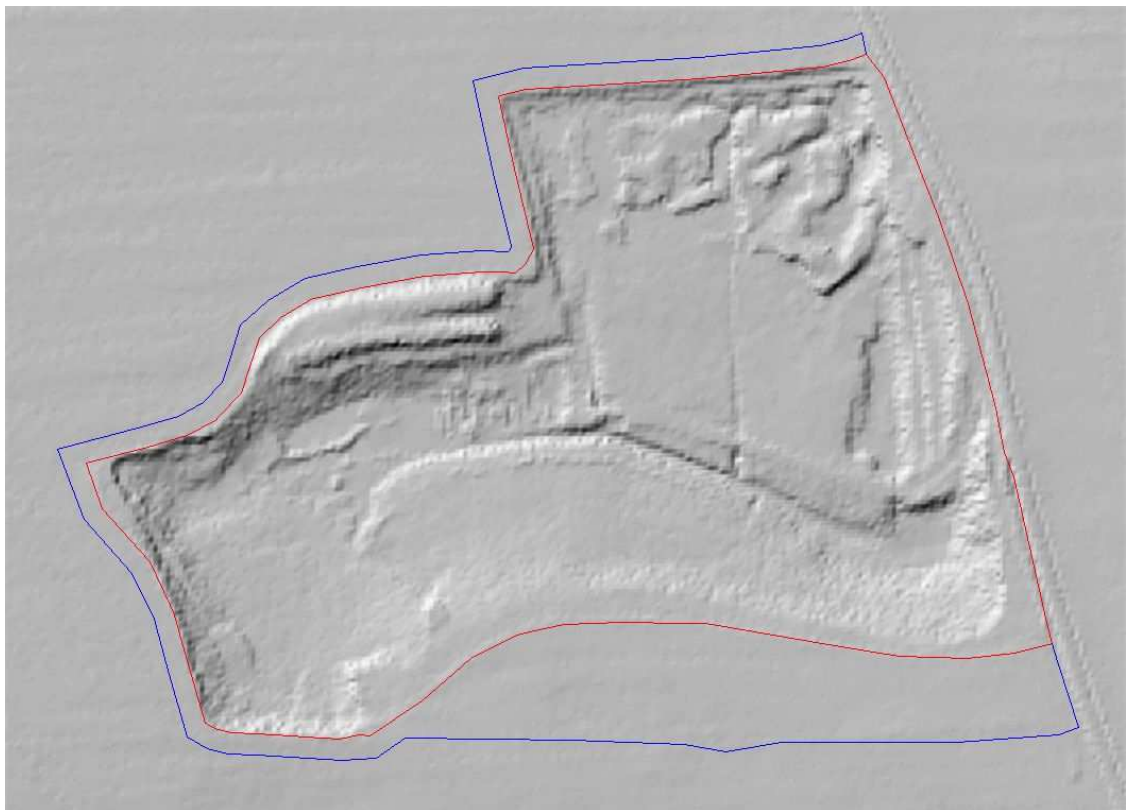
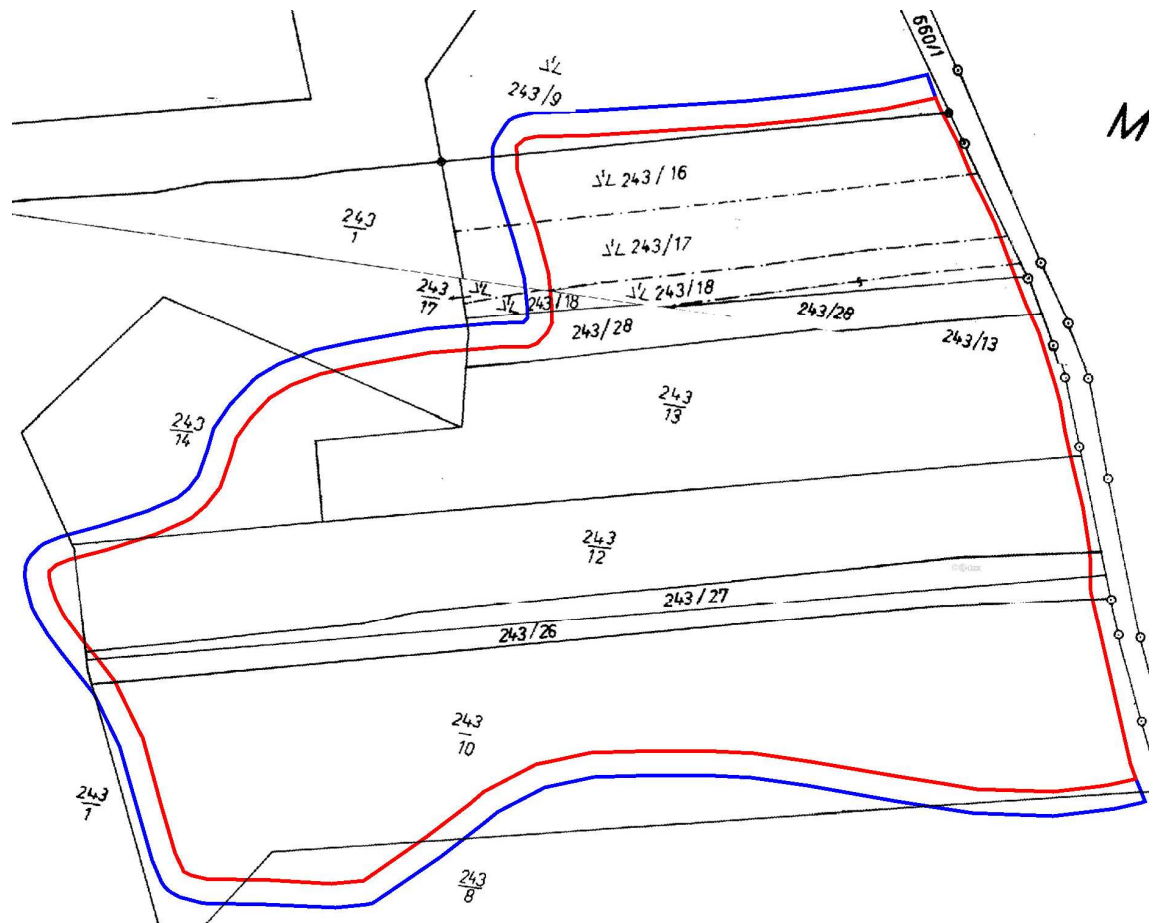
4.5 Plán péče zpracoval

zpracovatel: Aleš Friedrich
 adresa: Platónova 19, 143 00 Praha 4 - Modřany
 e-mail: ales.friedrich@seznam.cz
 tel.: 603 297 343
 termín: 2018

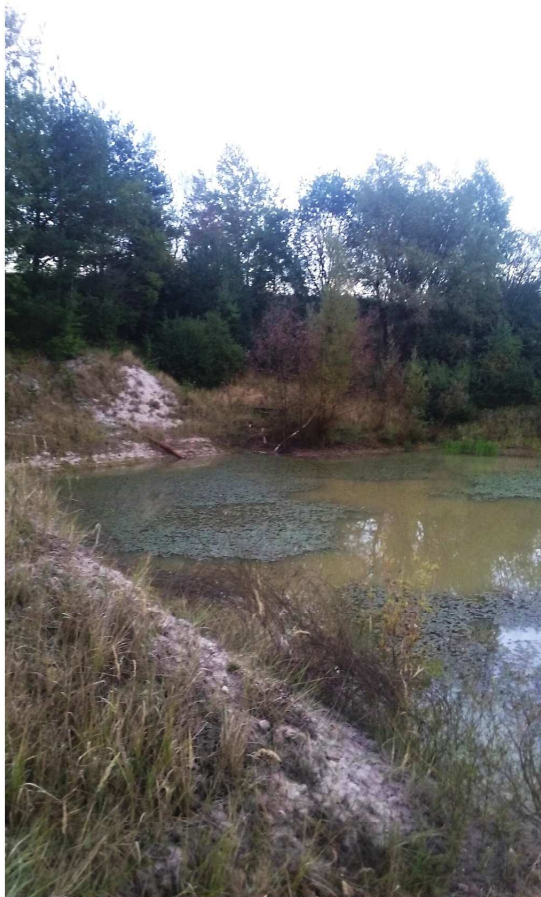
Mapové přílohy



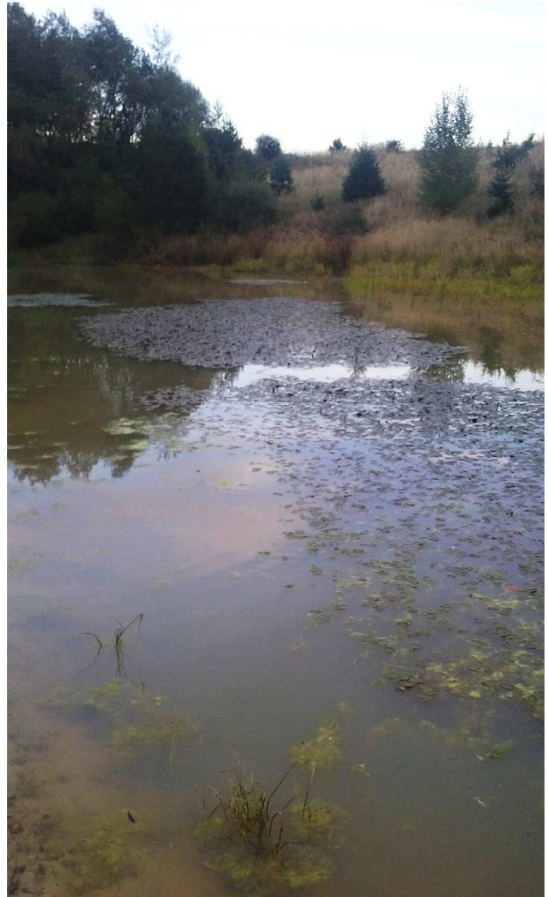




Fotodokumentace



217



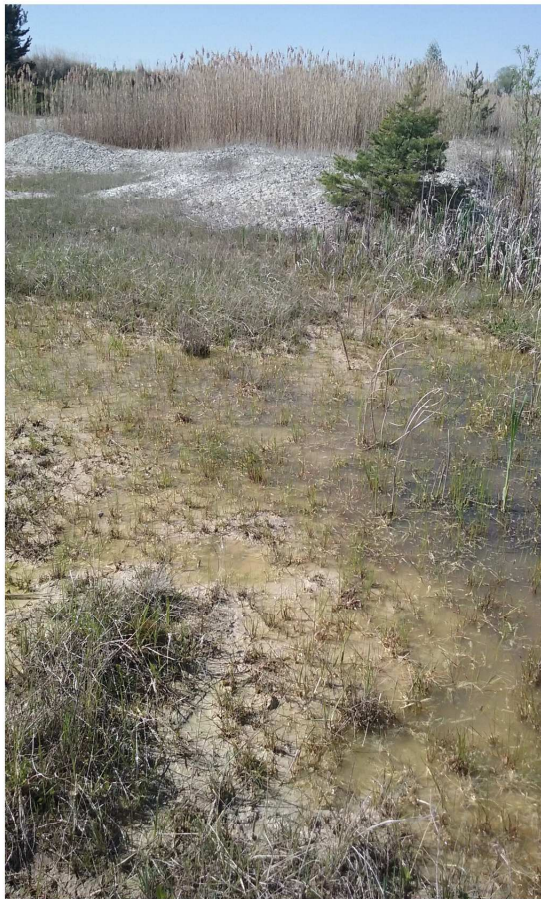
232



243



250



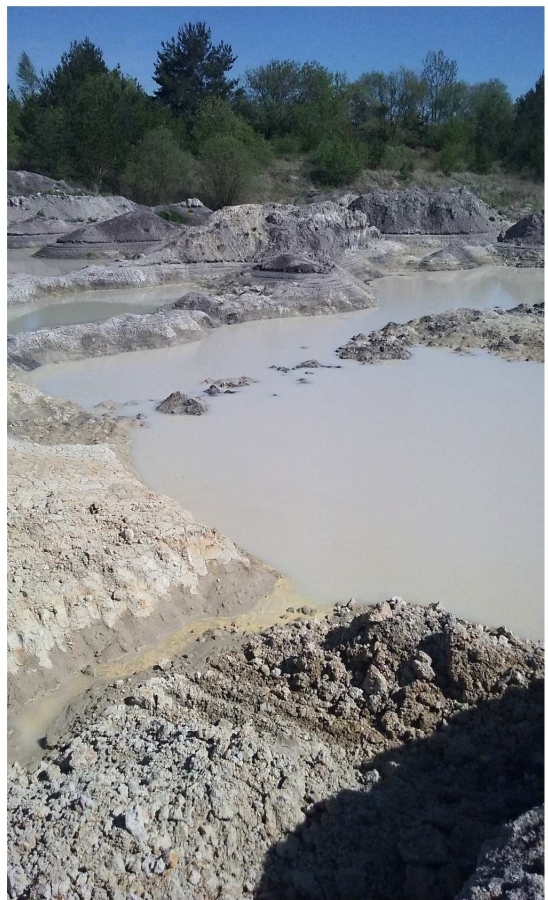
044



047



055



072