

**Plán péče
o
přírodní památku
Pískovna na cvičišti**

**na období
2019 – 2028**



1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

evidenční kód území:

1955

managementové kategorie IUCN:

IV. - řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: Okresní úřad Jindřichův Hradec

číslo: 6/98

dne: 15.5.1998

1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

| | |
|--|---------------------|
| kraj: | - Jihočeský |
| obec s rozšířenou působností třetího stupně: | - Jindřichův Hradec |
| obec: | - Jindřichův Hradec |
| katastrální území: | - Jindřichův Hradec |

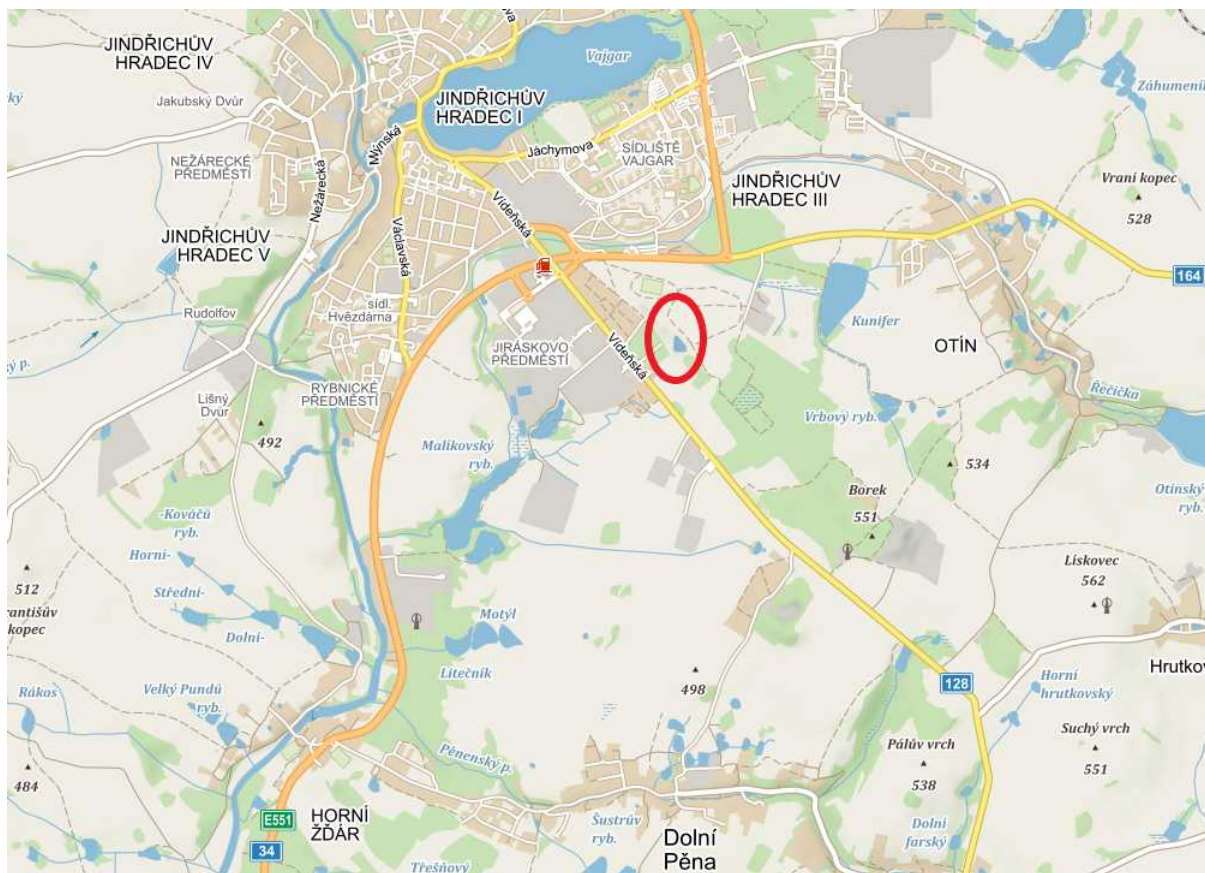
| | |
|----------------------------|---|
| národní park: | - |
| chráněná krajinná oblast: | - |
| jiný typ chráněného území: | - |

Natura 2000

| | |
|-----------------------------|---|
| ptačí oblast: | - |
| evropsky významná lokalita: | - |

Příloha:

Orientační mapa s vyznačením území



1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Jindřichův Hradec

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN (m ²) | Výměra parcely v ZCHÚ (m ²) |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| 3734/18 | | ostatní plocha | jiná plocha | 6001 | 20868 | 20868 |
| 3734/12 | | ostatní plocha | jiná plocha | 189 | 2298 | 2298 |
| 3721/3 | | ostatní plocha | ostatní komunikace | 6001 | 130 | 130 |
| 3734/13 | | ostatní plocha | jiná plocha | 5358 | 29728 | 1704 |
| Celkem | | | | | | 25000 |

Mapa – hranice PP Pískovna na cvičišti – stávající stav



Návrh rozšíření území PP

Katastrální území: Jindřichův Hradec

| Číslo parcely podle KN | Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí | Druh pozemku podle KN | Způsob využití pozemku podle KN | Číslo listu vlastnictví | Výměra parcely celková podle KN (m ²) | Výměra parcely v ZCHÚ (m ²) |
|------------------------|---|-----------------------|---------------------------------|-------------------------|---|---|
| 3734/18 | | ostatní plocha | jiná plocha | 6001 | 20868 | 20868 |
| 3734/12 | | ostatní plocha | jiná plocha | 189 | 2298 | 2298 |
| 3721/3 | | ostatní plocha | ostatní komunikace | 6001 | 130 | 130 |
| 3734/13 | část | ostatní plocha | jiná plocha | 5358 | 29728 | 7100 |
| 3734/11 | | ostatní plocha | jiná plocha | 189 | 1390 | 1390 |
| 3734/10 | část | ostatní plocha | jiná plocha | 5358 | 7991 | 4600 |
| 3734/1 | část | ostatní plocha | jiná plocha | 612 | 189165 | 22450 |
| Celkem | | | | | | 58836 |

Údaje o vlastnických vztazích v ZCHÚ a u pozemků navržených k rozšíření:

LV 189 - Jaroslav Zachata, Zdeněk Zachata
LV 6001 – ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
LV 5358 – Petra Šlajerová, Zuzana Klenková
LV 612 – ČR – Ministerstvo obrany



1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

| Druh pozemku | ZCHÚ plocha v 0,0000 ha | OP plocha v 0,0000 ha | Způsob využití pozemku | ZCHÚ plocha v 0,0000 ha |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| lesní pozemky | 0 | 0 | | |
| vodní plochy | 0 | 0 | zamokřená plocha | |
| | | | rybník nebo nádrž | |
| | | | vodní tok | |
| trvalé travní porosty | 0 | 0 | | |
| orná půda | 0 | 0 | | |
| ostatní zemědělské pozemky | 0 | 0 | | |
| ostatní plochy | 2,5000 | 3,2000 | neplodná půda | 2,4987 |
| | | | ostatní způsoby využití | 0,0130 |
| zastavěné plochy a nádvoří | 0 | | | |
| plocha celkem | 2,5000 | 3,2000 | | |

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Ochrana člověkem vytvořených cenných biotopů a na ně vázaných rostlin a živočichů, především ropuchy krátkonohé, blatnice skvrnitá a žábronožky letní

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. společenstva

| název společenstva | podíl plochy v ZCHÚ (%) | popis biotopu společenstva |
|--|---|--|
| Makrofytní vegetace stojatých vod | 0 - 20% - rozsah kolísá podle výšky hladiny spodní vody | zejména ve dvou tůních ve střední a jižní části pískovny, dominují okřehek menší (<i>Lemna minor</i>) a bublinatka jižní (<i>Utricularia australis</i>), v jižní tůni i vodní mor kanadský |
| Vegetace obnažených dnů vodních nádrží | 5-20% | na vlhkých písčích po okrajích tůní či periodicky vysychajících terénních depresí. Jedná se o nezapojené porosty |

| | | |
|-----------------------------------|-----|--|
| Rákosiny | 15% | Jednotka zahrnuje různě zapojené porosty s dominantním zastoupením orobince širolistého (<i>Typha latifolia</i>), vtroušeně porosty orobince úzkolistého (<i>Typha angustifolia</i>) či rákosu obecného (<i>Phragmites australis</i>) vázané na periodicky zaplavované terénní deprese či okraje vodních ploch |
| Vegetace bahnitých substrátů | 5% | Vegetaci tvoří rozvolněné porosty obojživelných bylin s dominantním zastoupením žabníku vodního zejména po okrajích tůň s kolísající vodní hladinou |
| Trávníky mělkých acidofilních půd | 3% | krátkostébelné porosty s dominantním jestřábníkem chlupáčkem vázané na hrany svahů písčiny. Vegetace postupně podléhá expanzi konkurenčně silných a ruderalních druhů, zejména třtiny křovištní |

B. druhy

| název druhu | aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ | stupeň ohrožení | popis biotopu druhu |
|---|--|--------------------|--|
| ROSTLINY | | | |
| bahnička vejčitá <i>Eleocharis ovata</i> | desítky-stovky | NT | okraj jižní tůně |
| bělolist rolní <i>Filago arvensis</i> | desítky | NT | písečné plochy v severní části písčiny |
| blatěnka vodní <i>Limosella aquatica</i> | malé porosty | LC | okraj jižní tůně, mnohem větší populace v okolí kaluží v ochranném pásmu |
| bublinatka jižní <i>Utricularia australis</i> | stovky rostlin | LC | obě vodní plochy |
| ostřice nedošáchor <i>Carex pseudocyperus</i> | jednotlivě | NT | na okraji tůně ve střední části |
| rozrazil štítkovitý <i>Veronica scutellata</i> | desítky rostlin | LC | vlhké plochy – rákosiny i písčiny |
| BEZOBRATLÍ | | | |
| šídlatka brvnatá <i>Lestes barbarus</i> | jednotlivě | VU/- | střední tůň |
| drobnatec zubonohý <i>Melanimon tibialis</i> | jednotlivě | NT/- | písčiny |
| - <i>Orthocercus clavicornis</i> | jednotlivě | NT/- | výslunné biotopy s lišejníky |
| Modrásek lesní <i>Cyaniris semiargus</i> | stabilní populace | VU/- | trávníky na plošině nad písčinkou a na její hraně |
| Modrásek ušlechtilý <i>Polyommatus amandus</i> | stabilní populace | NT/- | trávníky na plošině nad písčinkou a na její hraně |
| Vřetenuška ligusová <i>Zygaena carniolica</i> | stabilní populace | NT/- | trávníky na plošině nad písčinkou a na její hraně |
| zeměkop <i>Georissus crenulatus</i> | jednotlivě | VU/- | u tůně ve střední části písčiny |
| Potápník <i>Hydaticus continentalis</i> | jednotlivě | NT | zarostlé tůně |
| Vodomil černošklý <i>Hydrophilus aterrimus</i> | jednotlivě | VU | zarostlé tůně s populacemi měkkýšů |
| Žábronožka letní <i>Branchipus schaefferi</i> | tisíce | CR/KO | periodické kaluže na plošině nad písčinkou |

| | | | |
|---|------------------------|-------|---|
| ruděnka písečná <i>Sphecodes marginatus</i> | jednotlivě | NT/- | písečné osypy |
| Čalounice písčinná <i>Megachile alpicola</i> | jednotlivě | NT/- | písečné osypy |
| OBOJŽIVELNÍCI | | | |
| blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i> | do 10 snůšek | NT/SO | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i> | desítky | VU/SO | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| čolek velký <i>Triturus cristatus</i> | desítky | EN/KO | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| kuňka obecná <i>Bombina bombina</i> | jednotlivě | EN/SO | mělké periodické tůň v pískovně a na plošině nad ní |
| ropucha krátkonohá <i>Bufo calamita</i> | jednotlivě | EN/KO | periodické tůň na plošině nad pískovnou |
| ropucha obecná <i>Bufo bufo</i> | desítky | VU/O | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| rosnička zelená <i>Hyla arborea</i> | desítky | NT/SO | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| skokan zelený kl. <i>Rana kl. esculenta</i> | desítky | NT/SO | rozmnožování tůň/ terestrický biotop |
| skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i> | 5-10 snůšek | EN/KO | zarostlá střední tůň/ terestrický biotop |
| PLAZI | | | |
| ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i> | desítky | NT/SO | po celé ploše |
| užovka obojková <i>Natrix natrix</i> | jednotlivě | NT/O | u vodních ploch |
| PTÁCI | | | |
| bramborníček černohlavý <i>Saxicola rubicola</i> | hnízdění v OP | VU/O | porosty vysokých bylin na plošině nad pískovnou - hnízdění |
| břehule říční <i>Riparia riparia</i> | 50-80 hnízd | NT/O | cíleně svahované stěny pískovny- v posledním období nezaznamenána |
| Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | Příležitostné hnízdění | VU/SO | rákosiny v jižní tůni |
| koroptev polní <i>Perdix perdix</i> | hejnko cca 10 ks | NT/O | vyšší vegetace na svazích pískovny a na plošině nad ní |
| ostříž lesní <i>Falco subbuteo</i> | jednotlivě | EN/SO | loví v kolonii břehulí - v posledním období nezaznamenán |
| Vlha pestrá <i>Merops apiaster</i> | jednotlivě | EN/SO | V roce 2017 zaznamenáno úspěšné hnízdění 1 páru |
| SAVCI | | | |
| vydra říční <i>Lutra lutra</i> | jednotlivě | NT/SO | příležitostně loví v tůních na dně pískovny |

Bezobratlí: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený : Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí (Farkač J., Král D, Škorpík M. , 2005)

Vyhláška č. 395/1992 Sb. – KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O-ohrožený

Obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený: Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Obratlovci (Plesník J., Hanzal V., Brejšková L., 2003)

Vyhláška č. 395/1992 Sb. – KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O-ohrožený

Vyšší rostliny: Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech (Chán V. /eds/, 1999)

1.7 Dlouhodobý cíl péče

Cílem je udržovat stále iniciální sukcesní stadia všech existujících biotopů (obnažené písčiny, kolmé svahy pískoven péče, mělké tůně s řídkými porosty bylin) a péče o cenná stadia pokročilejší sukcese (rákosiny, vegetace stojatých vod)

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Chráněné území leží v nadmořské výšce 470-476 m n.m. Horninovým podložím je biotitická, silimanit-biotitická a cordierit-biotitická pararula (moldanubikum), překrytá vrstvami fluvialních šterkovitých písků.

Jde o bývalou pískovnu, kde byla těžba ukončena v první polovině 90-tých let 20. století. Těžba proběhla přibližně na úroveň hladiny podzemní vody, takže zde vznikly periodické a trvalé mělké tůně s kolísající hladinou vody. Napříč pískovnou je zachován pilř, ve kterém vede vodovodní přípojka na sídliště Vajgar. Okrajově je do zvláště chráněného území zahrnuta i plošina nad pískovnou. Ta je užívána jako vojenské cvičiště. Díky cvičení vojenské techniky jsou zde průběžně vytvářeny a obnovovány periodické kaluže a iniciální stadia vegetace písčitých ploch. Část svahů pískovny a většina ploch na plošině porůstá vysokou ruderalní bylinnou a travinnou vegetací.

Významné jsou zejména populace bezobratlých živočichů vázaných na písčiny a mělké tůně (pavouci, střevlíci, vážky, koryši) a obojživelníků. Významné je i v roce 2007 obnovené hnízdiště několika desítek párů břehule říční. Na tuto kolonii je vázán i výskyt ostříže lesního, který pravidelně zalétá do kolonie lovit.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

| název druhu | aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ | kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. | popis biotopu druhu |
|--|---|--|--|
| BEZOBRATLÍ | | | |
| svižník polní <i>Cicindela sylvestris</i> | jednotlivě | O | celé ZCHÚ mimo zatopených částí |
| zlatohlávek skvrnitý <i>Oxythyrea funesta</i> | jednotlivě | O | na svazích a plošině nad pískovnou |
| žábronožka letní <i>Branchipus schaefferi</i> | tisíce | KO | periodické kaluže na plošině nad pískovnou |
| Vážka jasnoskvrnná <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | jednotlivě-zálet | SO | tůně v pískovně |
| Bělopásek tavolníkový <i>Neptis rivularis</i> | jednotlivě-zálet | O | trávníky nad pískovnou |
| OBOJŽIVELNÍCI | | | |
| blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i> | do 10 snůšek | KO | tůně na dně pískovny |
| čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i> | desítky | SO | tůně na dně pískovny |
| čolek velký <i>Triturus cristatus</i> | desítky | SO | tůně na dně pískovny |
| kuňka obecná <i>Bombina bombina</i> | jednotlivě | SO | mělké periodické tůně v pískovně a na plošině nad ní |

| | | | |
|---|------------------|-------|--|
| ropucha krátkonožá <i>Bufo calamita</i> | jednotlivě | KO | periodické tůně na plošině nad pískovnou |
| ropucha obecná <i>Bufo bufo</i> | desítky | O | všechny vodní plochy |
| rosnička zelená <i>Hyla arborea</i> | desítky | SO | všechny vodní plochy |
| skokan zelený kl. <i>Rana kl. esculenta</i> | desítky | SO | všechny vodní plochy |
| skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i> | 5-10 snůšek | KO | zarostlá střední tůň |
| PTÁCI | | | |
| bramborníček černohlavý <i>Saxicola rubicola</i> | hnízdění v OP | O | porosty vysokých bylin na plošině nad pískovnou - hnízdění |
| břehule říční <i>Riparia riparia</i> | 50-80 hnízd | O | cíleně svahované stěny pískovny po roce 2013 nezaznamenány |
| koroptev polní <i>Perdix perdix</i> | hejnko cca 10 ks | O | vyšší vegetace na svazích pískovny a na plošině nad ní |
| ostříž lesní <i>Falco subbuteo</i> | jednotlivě | SO | loví v kolonii břehulí |
| Vlha pestrá <i>Merops apiaster</i> | jednotlivě | EN/SO | V roce 2017 zaznamenáno úspěšné hnízdění 1 páru |
| SAVCI | | | |
| vydra říční <i>Lutra lutra</i> | jednotlivě | SO | příležitostně loví v tůních na dně pískovny |

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

a) ochrana přírody – území chráněno od roku 1998. Občas docházelo k různě rozsáhlému narušování zarůstajících ploch. Nejvýznamnější zásah byl proveden na přelomu 2006-2007 – vytvořeny dvě menší tůně, strženy stěny pro hnízdění břehulí a obnaženy části terénu na dně pískovny i na plošině nad ní.

b) lesní hospodářství – součástí není les

c) zemědělské hospodaření – nehospodaří se

d) rybníkářství – rybníky nejsou součástí

e) myslivost – plocha je součástí honebních pozemků, myslivost nemá žádný vliv

f) rybářství – nevhodné je vysazování ryb do tůní

g) rekreace a sport – plocha je využívána pro vycházky a příležitostně jako plocha pro jízdu na terénních kolech či motocyklech. Narušování terénu má na chráněné území spíš pozitivní vliv

h) těžba nerostných surovin – celá plocha vznikla díky těžbě písku. Maloplošná těžba (ruční) zde občas probíhá dosud bez jakýchkoliv povolení. Opět má však na území spíš pozitivní vliv. Nevhodná je maloplošná těžba z pilře, kterým prochází vodovodní řad. Nevhodné bylo, že při rekultivaci došlo k navážce zeminy na část východního svahu pískovny, což zatěžuje celé území živinami.

i) jiné způsoby využívání – do plochy jsou nepovoleně ukládány odpady z blízké zahrádkářské kolonie. Občas bývá použita k nevhodné rekreaci – pálení „čarodějnic“ a pod. Tato činnost území zatěžuje živinami a odpady.

Největším nebezpečím pro toto území jsou opakované návrhy využít bezprostřední okolí přírodní památky jako průmyslovou zónu, pro stavbu obchvatu J.Hradce apod. V současném územním plánu se sice předpokládá i nadále ponechat plochu pro účely armády, ale plánované zrušení vojenského útvaru v Jindřichově Hradci naznačuje, že přinejmenším bezprostřední okolí přírodní památky a jejího ochranného pásma může být zasaženo urbanizací.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán města Jindřichův Hradec

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

- a) lesní hospodářství - 0
- b) zemědělské hospodaření - 0
- c) rybníkářství - 0
- d) myslivost - 0
- e) rybářství – vysazování ryb do tůní
- f) rekreace a sport – zatížení odpady
- g) těžba nerostných surovin - 0
- h) jiné způsoby využívání – ukládání odpadů, zejména ze sousední zahrádkářské kolonie
- i) šíření invazních druhů – zejména třtina křovištní a celík kanadský. Po provedených zásazích na dně a svazích písčiny došlo k ústupu třtiny z písčin. Celík je však stále hojný na ruderalizovaných svazích povezených ornici

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

V území se nenachází lesní plochy. Kapitola proto není zpracována.

2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území se nenachází vodní toky, rybníky ani stavby vodních nádrží. Kapitola proto není zpracována.

2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území se nenachází plochy, zařazené do této kategorie. Kapitola proto není zpracována.

2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Viz příloha Popis dílčích ploch a objektů”

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

Největší vliv na biotu chráněného území měly zásahy provedené na přelomu let 2006-2007, proto se toto hodnocení zaměřuje především na ně.

- a) vytvoření stěn vhodných pro hnízdění břehulí říčních: zásah byl úspěšný ihned po jejich vytvoření v obou stěnách zahnízdilo několik párů břehulí. Pro udržení tohoto hnízdiště je však nutno odstraňovat každoročně osyp zpod stěny a stěny průběžně obnovovat, každoročně alespoň třetinu délky stěn. Tato činnost byla přerušena po roce 2013, kdy zde břehule opakovaně nezahnízdily. V roce 2017 však došlo k hnízdění jednoho páru vlhy pestré. Proto doporučujeme aktivitu opět obnovit.
- b) vytvoření nových tůní vzhledem k minimálnímu množství srážek a velkému poklesu spodní hladiny, byla i v těchto dvou tůních voda velmi nízko a v jižní části ke konci vegetační sezóny voda zcela vyschla. I přesto lze zásah hodnotit pozitivně. Tůně se

staly útočištěm obojživelníků. Zjištěn byl výskyt čolka velkého, čolka obecného, blatnice skvrnité, kuňky obecné a rozmnožování skokana zeleného, rosničky zelené, ropuchy obecné. Břehy nových tůní osídlily některé významné druhy střevlíků – *Omophron limbatum*, *Dyschirioides politus*, *Amara fulva*.

- c) vykácení většiny dřevin – jednak umožnilo zahánění kolonie břehulí, které nehnízdí ve stěnách zakrytých dřevinami, jednak prospělo k oslunění tůní, což se v budoucnu projeví lepšími podmínkami pro obojživelníky, letos je využily zejména teplomilné druhy vážek
- d) odstranění části rudерální vegetace na plošině nad písčkovnou – došlo k stržení drnu a vytvoření mělkých nerovností. Vzhledem k tomu, že srážky byly v tomto roce minimální, nebyly mělké prohlubně zaplněny vodou, a proto nemohly být osídleny organizmy periodických tůní. Stržení drnu omezilo výskyt invazních rudерálních rostlin na tyto plochy. Pokud bude plocha i následně udržována a rudерální druhy budou odstraňovány, je tu předpoklad vytvoření vegetace nízkých trávníků.
- e) Pojezdy off-road. Se souhlasem KÚ zde jsou v některých letech organizovány soutěže off-roadů. Tato aktivita napomáhá udržet v písčkovně otevřené narušované plochy, významné pro řadu druhů živočichů, zejména bezobratlých a obojživelníků

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je udržení iniciálních stádií na suchých i vlhkých stanovištích. Nejsou předpokládány žádné kolize zájmů.

3. Plán zásahů a opatření

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

Viz přílohy

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Lesy se v tomto ZCHÚ nevyskytují, proto tato kapitola není zpracována.

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rybníky a nádrže se v lokalitě nevyskytují, proto kapitola není zpracována.

c) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky

Navrženy jsou tyto zásahy:

1. udržování vodní hladiny v periodických tůních

| | |
|--------------------|--|
| Typ managementu | udržování vodní hladiny v periodických tůních, prohloubení částí tůní o cca 70 cm (nejlépe na stávající hladinu spodní vody) |
| Vhodný interval | jednou za tři roky |
| Minimální interval | 5 let |

| | |
|---------------------------|---|
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | <i>těžká mechanizace</i> |
| Kalendář pro management | <i>listopad-březen</i> |
| Upřesňující podmínky | <i>část litorální vegetace ponechat pro druhy pokročilých sukcesních stadií</i> |

2. odstraňování ruderalní vegetace a dřevin

| | |
|---------------------------|--|
| Typ managementu | odstraňování ruderalní vegetace a dřevin |
| Vhodný interval | <i>každoročně</i> |
| Minimální interval | <i>jednou za tři roky</i> |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | <i>ručně – křovinořez, pila, krompáč, lopata</i> |
| Kalendář pro management | <i>v době vegetace, nejlépe květen, červen</i> |
| Upřesňující podmínky | - |

3. narušování zarůstajících ploch

| | |
|---------------------------|---|
| Typ managementu | narušování zarůstajících ploch v plochách 4,5 a 6 |
| Vhodný interval | <i>jednou za tři roky</i> |
| Minimální interval | <i>jednou za pět let</i> |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | <i>těžká mechanizace</i> |
| Kalendář pro management | <i>listopad-březen</i> |
| Upřesňující podmínky | - |

4. obnova hnízdnic stěn

| | |
|---------------------------|--|
| Typ managementu | odstranění osypu a obnova alespoň 1/3 stěn |
| Vhodný interval | <i>každoročně</i> |
| Minimální interval | <i>jednou za pět let</i> |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | <i>těžká mechanizace</i> |
| Kalendář pro management | <i>listopad-březen</i> |
| Upřesňující podmínky | - |

5. pojezdy off-road

| | |
|---------------------------|---|
| Typ managementu | Pojezdy terénními automobily |
| Vhodný interval | <i>každoročně</i> |
| Minimální interval | <i>jednou za pět let</i> |
| Prac. nástroj/hosp. zvíře | <i>Terénní automobily</i> |
| Kalendář pro management | <i>říjen-březen</i> |
| Upřesňující podmínky | <i>Nutno řízení vynechat plochy dle výběru OP</i> |

d) péče o rostliny

Bude realizována péčí o jednotlivé plochy.

e) péče o živočichy

Bude realizována obnovou tůní a hnízdnic stěn pro břehule. Pro některé cílové druhy (ropucha krátkonohá) je velmi důležité i využití území mimo stávající ZCHÚ a jeho ochranné pásmo. Jeho urbanizace nebo zalesnění by zřejmě znamenalo zánik populací nejcitlivějších druhů.

f) péče o útvary neživé přírody

Není nutná.

g) zásady jiných způsobů využívání území

Nejsou nutné.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Lesy se v území nevyskytují, proto kapitola není zpracována.

b) rybníky (nádrže)

Rybníky se v území nevyskytují, proto kapitola není zpracována.

c) útvary neživé přírody

Útvary náležející do této kapitoly se v území nevyskytují.

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

Ochranné pásmo má pro toto území velký význam. Pokud by došlo k významným změnám ve využití ochranného pásma, byl by ohrožen výskyt řady zvláště chráněných a dalších významných druhů vyskytujících se v tomto území. Je zapotřebí, aby toto území zůstalo i nadále otevřenou plochou. Pro zajištění co největší pravděpodobnosti přežití cenných organismů (zejména ropuchy krátkonohé) by bylo vhodné rozšířit přírodní památku, případně její ochranné pásmo tak, aby byla před urbanizačními zásahy ochráněna plocha o velikosti alespoň 5, lépe však přes 10 ha.

Na této ploše by pak bylo nutné zajistit obdobný management, jaký zajišťuje výcvik armády – pomístní narušování, tvorba mělkých kaluží, přesuny materiálu, výkopy apod.

Pokud bude obdobný management omezen pouze na plochy ležící na území PP a jejího ochranného pásma v současnosti, je přežití populací citlivějších organismů nepravděpodobné.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je označeno v souladu s vyhláškou 395/1992 Sb. Předpokládá se změna hranic a jeho přehlášení. Při tom by bylo vhodné zvážit rozšíření území ZCHÚ či jeho ochranného pásma..

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Přehlášení území podle skutečného rozsahu pískovny a potřebné rozšíření ZCHÚ nebo jeho ochranného pásma.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území je již dnes využíváno jako vycházková oblast obyvateli nedalekého sídliště. Tuto funkci by bylo vhodné podpořit zřízením naučné stezky, přírodních sportovišť apod. Při tom vysvětlit obyvatelům a vedení města, že i takto má území pro město a jeho obyvatele svůj význam a přitom bude umožněno přežití vzácných organismů a jejich společenstev.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Již v předchozí kapitole je navrhováno zřízení naučné stezky.

Území je díky své malé vzdálenosti od města vhodné pro terénní práce a návštěvy v rámci školní výuky.

Plocha je zařazena do programu sdružení Calla – „Pískovny za humny“

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Vysoká diverzita zjištěných skupin bezobratlých dává tušit, že obdobně významné druhy je možno najít v dalších skupinách. Doporučuji proto provést podrobnou inventarizaci vodních brouků, denních a nočních motýlů a blanokřídlých. Tento průzkum by se měl zaměřit i na ochranné pásmo. Mykologický průzkum (Beran 2008), naznačil velký mykologický význam této lokality. Proto doporučujeme zajistit také mykologický monitoring tohoto území.

Pokračovat v monitoringu obojživelníků a plazů, který probíhá od roku 2006 a je organizován AOPK ČR.

4. Závěrečné údaje

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

| Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy) | Orientační náklady za rok (Kč) | Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč) |
|--|--------------------------------|--|
| Jednorázové a časově omezené zásahy | | |
| Stržení ruderalních partií těžkou mechanizací, odvoz materiálu | ----- | dle PD |
| C e l k e m (Kč) | ----- | 0,- |
| Opakované zásahy | | |
| obnova tůní | 30.000,- | 90.000 |
| obnova stěn pro břehule | 30.000,- | 300.000,- |
| kosení a vytrhávání invaz. bylin a dřevin | 80.000,- | 800.000,- |
| narušování terénu mechanizací | 70.000 | 210.000 |
| C e l k e m (Kč) | | 1 500.000,- |

4.2 Použité podklady a zdroje informací

a) Literatura:

- ALBRECHT J. et al. (2003): Československo. In: Mackovčin P., Sedláček M. [eds.]: Chráněná území ČR, svazek VIII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- CULEK M. [ed.] (1996): Biogeografické členění České republiky. – [The Biogeography of the Czech Republic]. Enigma, Praha.
- DUDEK A. [red.] (1963): Geologická mapa ČSSR – mapa čtvrtohorních údajů, 1: 20 000 M–33–XXVIII Jindřichův Hradec – Ústřední ústav geologický, Praha.
- GRULICH V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84(3): 631–645.
- HEJDA R., FARKAČ J., CHOBOT K., 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky-Bezobratlí. Příroda, Praha 36:1-612
- HENEBERG P., 2010: Analýza vlivu managementu břehule říční na populace blanokřídlého hmyzu skupiny Apocrita. Manuskript, dep. MŽP ČR.
- JEŘÁBKOVÁ L., KRÁSA A., ZAVADIL V., MIKÁTOVÁ B. & ROZÍNEK R. (2017): Červený seznam obojživelníků a plazů České republiky. Příroda 34: 83–106.
- KOLÁŘ V., HADAČOVÁ V., FRANTA P., HESOUN P., 2018: Vodní brouci a ploštice vybraných maloplošných zvláště chráněných území jižních Čech II. Sborník JČM Č.Budějovice, 79-94
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd, AOPK, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., MORAVEC J. [eds.] et al. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice
- Vyhláška 395/1992 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. [online]: Dostupné z: http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/vyhlaska_395_1992.pdf [cit. 20.9.2017].
- Nálezová database ochrany přírody, dostupná z : <https://portal.nature.cz>

b) vlastní šetření v letech 2010-2018 – viz NDOP.

Plány péče:

Hesoun P. (2009) Plán péče na období 2009 – 2018

Inventarizační průzkumy:

Hesoun, Křivan, Jelínek 2007 – IP Pískovna na cvičišti vybrané skupiny bezobratlých. Manuskript, dep. KÚ Jihočeského kraje

Hesoun P. 2007 – Zoologický IP – obratlovci. Manuskript, dep. KÚ Jihočeského kraje

Hesoun P., 2008: IP Pískovna na cvičišti vybrané skupiny bezobratlých. Manuskript, dep. KÚ Jihočeského kraje

Ekrťová E., 2007 – IP cévnaté rostliny Pískovna na cvičišti. Manuskript, dep. KÚ Jihočeského kraje

Beran M., 2008 – IP Mykologie – PP Pískovna na cvičišti. Manuskript, dep. KÚ Jihočeského kraje

c) Rezervační kniha PP Pískovna na cvičišti

4.3 Seznam používaných zkratek –

PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa (lesní pozemky)

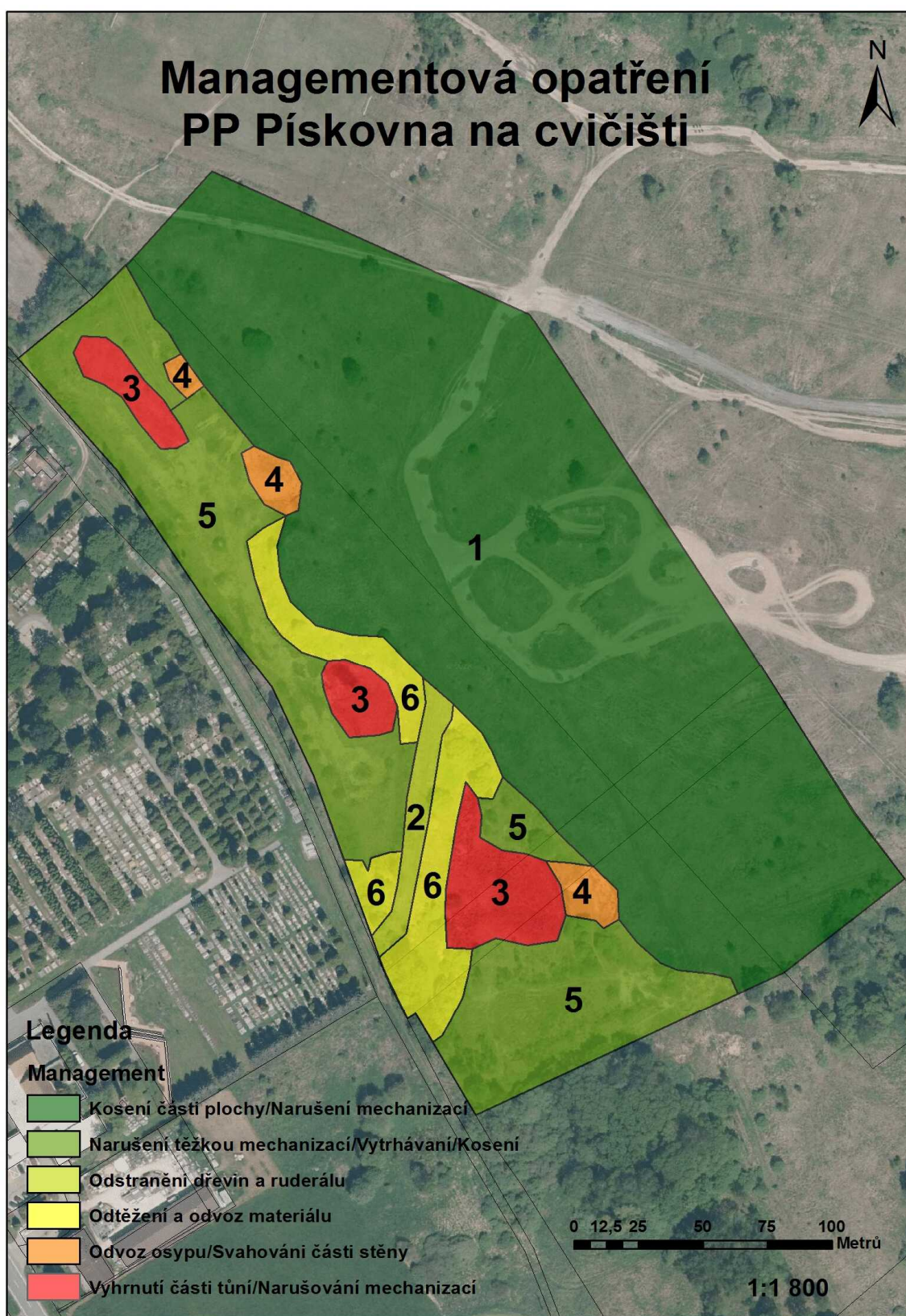
AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

4.4. Plán péče zpracoval

V říjnu 2018

Za Hamerský potok, z.s. – Ing. Jan Kolář PhD.,DiS.; Ing. Petr Hesoun

Příloha I: Mapa dílčích ploch



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

| Plocha | název | výměra (ha) | stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče | doporučený zásah | Naléhavost * | termín provedení | interval provádění |
|--------|---|-------------|--|---|--------------|--|--|
| 1 | Travino-bylinné plochy na plošině nad pískovnou | 0,75 | Ruderalizované trávníky na plošině, pomístně s depresiemi a obnaženými plochami v důsledku činnosti vojska | ochrana před zarůstáním ruderalními druhy, zejména třtinou křovištní – mozaikové kosení cca 10% plochy, narušování mechanizací | 2 | maloplošné zásahy v době vegetace, nejlépe VII-IX, zásahy mechanizací XI-III | každoročně |
| 2 | Pilř vodovodu | 0,04 | Pilř vodovodu se svahy s vegetací písčín, zarůstající z okrajů dřevinami a ruderalní vegetací | Odstranění dřevin a ruderalů | 2 | XI-III | každoročně |
| 3 | Periodické tůně | 0,3 | udržovat alespoň na části volnou hladinu | vyhrnutí části tůní, pomístní prohloubení cca o 75 cm, narušování mechanizací | 1 | XI-III | jednou za 3-5 let |
| 4 | Stržené stěny | 0,03 | uměle svahované stěny jako plochy pro ptačí nory a bezobratlé (blanokřídlé) | odstranění osypu, svahování alespoň části stěny. Osyp, kromě částí s drny a zeminou, může být uložen na jiném místě pískovny | 1 | X-III | Každoročně kompletní obnova jedné ze tří stěn |
| 5 | Řídké porosty na svazích a na dně pískovny | 0,5 | řídké porosty trav a bylin na písčínách ale i ruderalní | ochrana před zarůstáním ruderalními druhy, zejména třtinou křovištní – narušení těžkou mechanizací, pomístně vytrhání, pokosení | 1 | vytrhání a pokosení nejlépe V-VI, mechanizace XI-III | menší zásahy průběžně, mechanizace jednou za 3-5 let |
| 6 | Ruderalní porosty na svazích pískovny | 0,15 | Ruderalní porosty vzniklé na místech s navezenou ornici při rekultivaci pískovny – dominují ruderalní byliny a křoviny | Optimálně odtěžení a odvoz materiálu | 2 | vytrhání a pokosení nejlépe V-VI, mechanizace XI-III | Zásah mechanizací 1x za dekádu; kosení a vyřezání každoročně |

* stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

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