

Management zvláště chráněných území a evropsky významných lokalit v Karlovarském kraji - Borecké rybníky



Zpracoval: *Martin Líp*
Ing. Martin Líp, Lidická 1296, 363 01 Ostrov
IČ: 75309181 číslo registrace MěÚ Ostrov:
ŽÚ/2346/2009/DS/2 e-mail: im!@vlny.cz

Úvod	6
Popis výchozího stavu	6
Pasport pozemků	8
Soupis parcel katastru nemovitostí	8
Geologie.....	9
Klimatické poměry	10
Stav pozemků.....	11
Současné zájmy ochrany přírody	12
Biota.....	12
Popis opatření.....	17
Úvod	17
Přípravné práce	18
Asanační seč- popis opatření	18
Mýcení křovin a jejich mechanická regulace- popis opatření.....	19
Kácení dřevin - popis opatření	21
Odstranění pařezů frézováním - popis opatření.....	21
Vlastní opatření na podporu předmětu ochrany EVL.....	23
Obnova mokřadu - popis opatření.....	23
Budování úkrytů	27
Úkryty z organického materiálu - v textu též zkráceně deponie - popis opatření	27
Rovnané dřevo – popis opatření.....	27
Sledování účinnosti	29
Studie zhodnocení výskytu a stavu populace čolka velkého	29
Závěr	30

Použité informační zdroje

- ANONYMUS (2006): CZ0413174 – *Borecké rybníky*. [online]. Praha, 4 p. [cit. 2011-05-11]. Dostupné na: http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000133444
- BALATKA B. & SLÁDEK J. (1972): *Morfologické členění ČSR*. – Studia Geographica, 23, Brno.
- CULEK M. (ed.) (1996): *Biogeografické členění České republiky*. Enigma Praha. 347 pp. + suppl.
- DEMEK J. & MACKOVČIN P. [ed.] (2006): *Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 s.
- DOSTÁL J. (1989): *Nová květena ČSSR 1, 2*. – Academia, Praha, 1548 p.
- FARKAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPÍK, M., 2005: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. AOPK, Praha. 758 pp.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1988): *Květena České socialistické republiky. 1*. – Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.), 1990: *Květena České republiky. 2*. – Academia, Praha, 540 p., 119 tab., 1 photo color.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1992): *Květena České republiky. 3*. – Ed. Academia, Praha, 542 p., 114 tab., 1 photo color.
- HRČKA D. & kol. (2011): *Plán péče a návrh na vyhlášení evropsky významné lokality – přírodní památky Borecké rybníky (2012 – 2021)*
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2001): *Katalog biotopů ČR*. – ed. AOPK ČR, Praha, 304 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2007): *Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace*. – Academia, Praha, 526 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2009): *Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace*. – Academia, Praha, 520 p.
- JANÁČKOVÁ H. & ŠTORKÁNOVÁ A. (eds.) (2004): *Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 262 pp.
- KOLAŘÍK J. & kol. (2015): *SPPK A02 002:2015 – Řez stromů* Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 32 pp.
- KOLBEK J., BÍLEK O., ČERNÝ T., NEUHÄUSLOVÁ Z., PETŘÍK P., WILD J. & TICHÝ L. (sine dato): *Inventarizace rostlinných společenstev*. – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KRÁSA P. (2006): *Borecké rybníky*. [online]. Praha, 4 p. [cit. 2011-05-11]. Dostupné na [www < http://priroda-kv.cz/lokality/borecke_rybniky/index.php >](http://priroda-kv.cz/lokality/borecke_rybniky/index.php).
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia, Praha, 928 p.
- MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek XI., Plzeňsko a Karlovarsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno. Praha 588 pp.
- MARHOUL P. & TUROŇOVÁ D. [eds.] (2008): *Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000*. Metodika AOPK ČR. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 161 p., Praha.
- MORAVEC J. (1994): *Fytocenologie*. Academia, Praha.
- MORAVEC J. [ed.] (2000): *Přehled vegetace České republiky 1, 2*. – Academia, Praha.
- MORAVEC J. & kol. (1995): *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení*. – Severočes. přírodou, příloha, 1-206 p.
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. & al. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. – Academia, Praha.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – Příroda, Praha, 18: 1-166.

- QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. – Studia geografica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
- SLAVÍK B. [ed.] (1995): *Květena České republiky*. 4. – Ed. Academia, Praha, 529 p., 109 tab., 33 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. [ed.] (1997): *Květena České republiky*. 5. – Ed. Academia, Praha, 568 p., 126 tab., 38 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. [ed.] (2000): *Květena České republiky*. 6. – Ed. Academia, Praha, 770 p., 129 tab., 60 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. [eds.] (2004): *Květena České republiky*. 7. – Ed. Academia, Praha, 767 p., 128 tab., 53 map., 1 photo color.
- ŠTĚPÁNKOVÁ J., CHRTEK J. jun. & KAPLAN Z. [eds.] (2010): *Květena České republiky*. 8. – Ed. Academia, Praha, 712 p., 104 tab., 53 map., 1 photo color.
- TEJROVSKÝ V. (2013): *Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Borecké rybníky CZ0413174*. AOPK Praha, 9 p
- TOLAZS R. & al. (2007): *Atlas podnebí Česka*. – Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2007): *Půdy České republiky*. – ČGS, Praha.
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. (2001): *Index herbariorum Reipublicae bohemiae et Reipublicae slovacae*. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, Příloha 2001/1: 1-95.

Další zdroje informací:

- mapový server České geologické služby <http://www.geology.cz> (geologické mapy)
- mapový server Seznam.cz <http://www.mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)
- mapový server Ustavu pro hospodářskou úpravu lesa <http://www.uhul.cz> (lesní typologická mapa)
- mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
- mapový server Cenia – národní inventarizace kontaminovaných míst <http://kontaminace.cenia.cz> (historické letecké snímky z poloviny minulého století)
- Portál veřejné správy České republiky <http://geoportal.cenia.cz/> (letecké snímky, geomorfologie, fytogeografie)
- Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitoring.cz>
- Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR <http://www.natura2000.cz>
- Mapování a ochrana motýlů České republiky <http://www.lepidoptera.cz>

Seznam použitých zkratk

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

C1 – kriticky ohrožený taxon Červeného seznamu

C2 – silně ohrožený taxon Červeného seznamu

C3 – ohrožený taxon Červeného seznamu

C4 – vzácnější taxon Červeného seznamu

CR – kriticky ohrožený druh Červeného seznamu

EN – ohrožený druh Červeného seznamu

EVL – Evropsky významná lokalita ve smyslu zákona 114/92 Sb. ve znění pozdější předpisů

IUCN – International Union for Conservation of Nature

KN – katastr nemovitostí

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

LC – málo dotčený druh Červeném seznamu

LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

LV – list vlastnictví

NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

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

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

SDO - souhrn doporučených opatření zpracovaný pro předmětnou lokalitu (viz přehled literatury)

SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

VU – zranitelný druh Červeného seznamu

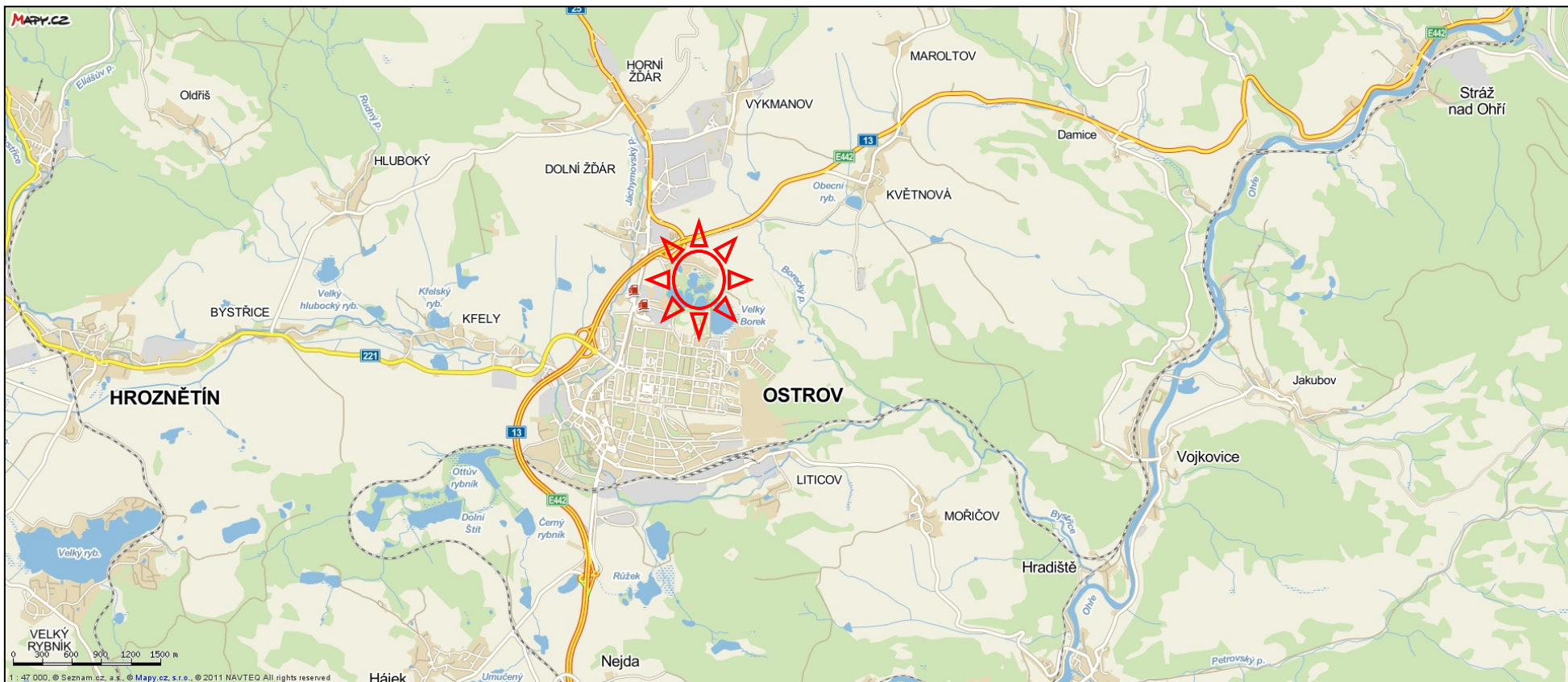
ZCHÚ – zvláště chráněné území

Úvod

Základní zeměpisnou uvádí list Pasport pozemků. Uvedená zeměpisná poloha je vztažena k výřezu mapy, který zahrnuje všechny parcely katastru nemovitostí zahrnuté do projektu. Výškopis je odvozen od Základní báze geografických dat České republiky (dále jen ZABAGED). Ekologická charakteristika následuje za Pasportem pozemků

Popis výchozího stavu

Poloha lokality Borecké rybníky





Pasport pozemků

Okres:	Karlovy Vary			*poloha určena výřezem mapy pro všechny parcely projektu
WGS 84 v.d.:	12.954071°E	WGS 84 s.š.:	50.318292°N	severozápadní bod
	12,957073°E		50,317046°N	jihovýchodní bod
N.m.v. min:	448	N.m.v. max:	448	

Soupis parcel katastru nemovitostí

číslo parcely	výměra (m ²)	K. ú.:	Kód k.ú.:	druh pozemku	Mapa	LV	ochrana
362/3	13222	Dolní Žďár u Ostrova	715859	ostatní plocha	DKM	10002	EVL
362/2	2259	Dolní Žďár u Ostrova	715859	orná půda	DKM	10002	EVL (část)
362/48	2005	Dolní Žďár u Ostrova	715859	trvalý travní porost	DKM	10002	EVL
376	5379	Dolní Žďár u Ostrova	715859	vodní plocha	DKM	1	EVL
409	2572	Dolní Žďár u Ostrova	715859	ostatní plocha	DKM	1	EVL (část)
Celkem		25437					

Celková rozloha všech pozemků zařazených do projektu: cca 2,5 ha (plocha vybraná pro realizaci záměru: 2,2 ha).

Geologie

Podloží tvoří z největší části nivní nezpevněný sediment – hlína, písek a štěrk. Na ten již mimo řešené území navazuje nezpevněný sediment z jílu, písku a štěrku

Pedologie

Konkrétně v navrhované evropsky významné lokalitě jsou převládajícím půdním typem gleje a pseudogleje.

Klimatické poměry

Klimaticky (E. Quitt in Tolazs & al. 2007) se studovaná plocha nachází na rozhraní chladnějších mírně teplých oblastí MT 4 a MT7. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

Geomorfologie a reliéf

Lokalita navrženého chráněného území se nachází severně od města Ostrova (resp. mezi Dolním Žďárem a Ostrovem). V mírně zvlněné pahorkatině Sokolovské pánve byla v rozsáhlých mokřadech vybudována rybníční soustava, mezi Boreckým a Jáchymovským potokem (patrná už na historických snímcích z období 1. vojenského mapování). Zejména v případě Koňského rybníka se jedná o rybník s bohatým litorálem a druhově bohatě diverzifikovaným sublitorálem, při jeho západním okraji je součástí EVL také intenzivně hospodářsky využívaný Hluboký rybník.

Reliéf je většinou plochý, v Chebské pánvi rázu ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30 - 75 m (při okrajích i 100 m). V Sokolovské pánvi má charakter členité pahorkatiny až ploché vrchoviny s členitostí 75 - 150 (- 170) m. Do tohoto plochého reliéfu na krystaliniku a pískovcích se výrazněji zařizla Ohře. Nejnižším bodem je koryto Ohře u Karlových Varů s kótou 363 m, nejvyšším okraj bioregionu u Hazlova s kótou asi 590 m. Typická výška bioregionu je 400 - 520 m. (Culek 1996).

Podle geomorfologického členění ČR (Demek, Mackovčin et al., 2006) náleží zájmová oblast k provincii Česká vysočina, k soustavě Krušnohorská soustava, která je zde reprezentována Podkrušnohorskou oblastí, celkem Sokolovská pánev.

Klimatické poměry

Klimaticky (E. Quitt in Tolazs & al. 2007) je studovaná plocha řazena do chladnější mírně teplé oblasti MT 4. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

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

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

Stav pozemků

Okolní porosty jsou formovány trvale zamokřeným stanovištěm a jsou součástí lesoparku – rekreační zóny u Ostrova. Podstatná část společné litorální zóny obou rybníků je silně zarostlá olšovo-jasanovými nálety, které však byly redukovány v rámci obnovy lesoparku – neplatí pro vybrané území.

Negativním vlivem byla postupná intenzifikace rybníčního hospodaření Hlubokého rybníka, jehož důsledkem bylo snížení úživnosti vodního prostředí a tím i atraktivnosti rybníků pro obojživelníky i ptáky. Dále zanedbaná údržba vypouštěcího zařízení a jejich následné zarůstání porosty keřů.

Na většině ze soustavy Boreckých rybníků probíhá rybářské obhospodařování. Hluboký rybník je chovný plůdkový, event. výtažný. Současný systém obhospodařování velkých nádrží (v EVL se to týká pouze Hlubokého rybníka) je pro obojživelníky dosti nevhodný. Ideální podmínky pak představuje menší Koňský rybník s bohatými litorálními porosty, který je v současnosti ohrožen zarůstáním a s tím spojenou sedimentací a zastíněním.

Z hlediska rybích obsádek by Koňský rybník neměl být ideálně vůbec rybářsky obhospodařován, ještě možný je chov plůdku, či extenzivně lína.

Podle zjištění AOPK ČR, středisko Karlovy Vary, byl Koňský rybník v roce 2011 osazený rybí obsádkou neznámého druhového a věkového složení, která značně poškodila litorální porosty a ponořenou vegetaci, voda v rybníce byla po celou sezónu značně zakalena zvířenými sedimenty – takový stav je z hlediska dlouhodobého výskytu obojživelníků neudržitelný.

Území je součástí širšího rekreačního a sportovního zázemí města Ostrov, z toho důvodu je návštěvnost poměrně vysoká. Na předmět ochrany ovšem nemá větší vliv. Pravděpodobně je rušení ptáků v době tahu i hnízdění.

Severozápadní břeh Hlubokého a severovýchodní hranice ZCHÚ je silně ovlivněna sousedstvím zahrádkářské kolonie, která se tak nachází v okruhu migrujících obojživelníků a jejich zimovišť. Podle sdělení obyvatelky zahrádkářské kolonie, jsou při jarních pracích opakovaně nacházeny jednotlivé kusy až desítky exemplářů ještě zimujících čolků. Lze doufat v uvědomělost zahrádkářů s tím, že tyto exempláře se dočkají reprodukčního období. Z pohledu ochrany přírody projekt navrhuje zřízení zimovišť ve vhodnějším prostředí.

V blízkém okolí cest a staveb (zahrádkářská kolonie) dochází k degradaci biotopů vlivem intenzivní lidské činnosti. Zejména depozicí dusíku a organické hmoty; skládky organického (hnůj, kompost) a jiného odpadu; výsadba nepůvodních potenciálně invazních dřevin a bylin. Tyto vlivy negativně působí zejména na druhovou skladbu lučních porostů a vedou k jejich ruderalizaci – to projekt dílčím způsobem kompenzuje rozšířením otevřených travnatých ploch se zvýšenou (oproti stromovým porostům a zástinu) spotřebou živin.

V území byly zaznamenány některé výsadby nepůvodních druhů, např. *Matteucia struthiopteris*, okrasné trávy (cf. *Miscanthus zebrinus*) a další, to však prozatím nemá větší negativní vliv, problém však vzniká s rozšiřováním rákosin v zóně litorálu.

Současné zájmy ochrany přírody

Hlavním předmětem ochrany EVL CZ0413174 Borecké rybníky je čolek velký (*Triturus cristatus*). Dlouhodobým cílem je zajištění jeho stabilní populace. Na území EVL se vyskytuje několik dalších druhů zvláště chráněných druhů obojživelníků s podobnými nároky na prostředí jako předmět ochrany EVL. Ochrana a vhodná podpora stávajících biotopů, ve vazbě na využívání rybníka a okolních pozemků má proto širší přesah než pouze péče o zajištění podmínek pro jednu populaci.

Zároveň je třeba zohlednit skutečnost, že se jedná o návštěvníky silně využívané území a je tedy třeba, z hlediska bezpečnosti, pečovat i o dřevinné lemy EVL.

Biota

Fytogeografie

Řešené území leží v mezofytiku ve fytogeografickém okrese 24. Horní Poohří, podokrese 24b. Sokolovská pánev (Skalický in Hejný & Slavík 1988).

Tento podokres je součástí oblasti vegetace a květeny odpovídající temperátnímu pásmu (tj. zonální vegetaci) ve středoevropských podmínkách oceanity, což je oblast opadavého listnatého lesa. Zahrnuje vegetační stupně suprakolinní až submontánní. Jen nejnižší okraje této oblasti byly osídleny neolitickými zemědělci, v mnoha územích této oblasti však existovalo prehistorické osídlení pozdější (především v době bronzové), později mnohá osídlená území znovu pokrýl dočasně les.

Květena podokresu je jednotvárná, tvořená mezofyty. Vegetační stupeň je suprakolinní (relativně oceánický a srážkově nadbytkový), přičemž se převážně jedná o plochý reliéf krajiny, jen vzácně svažité. Půdy podokresu jsou chudé, vzácně neovulkanické (s třetihorními vyvřelinami). Antropogenní krajina převažuje nad polní, lesnatou a rybničnatou krajinou.

Potenciální přirozená vegetace území

Pojem potenciální přirozená vegetace znamená vegetaci, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Mapovaná skladba vegetace je optimálním cílovým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodě blízké lesní porosty.

Rekonstrukcí přirozené vegetace na území České republiky se zabývala Z. Neuhauslová a kolektiv (1998). Podle zgeoreferencované mapy přirozené vegetace by se v hranicích navržené přírodní památky včetně ochranného pásma nacházela biková bučina (*Luzulo-Fagetum*). Západně od

hranice přírodní památky by probíhala hranice černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Podle názoru AOPK ČR, středisko Karlovy Vary, je zjevné že potencionální vegetací lokality byly vlhké doubravy a olšiny, byť zde mapa potencionální vegetace uvádí dubohabřiny.

Současná vegetace, a flóra chráněného území

Z vegetačního pohledu se jedná o pestré mozaiku přírodovědně cenných vodních, mokřadních, lučních a lesních společenstev. Za nejcennější lze v území považovat plochy s vegetací obnažených dnů a makrofytní vegetace mělkých stojatých vod. Tyto biotopy jsou zásadní i pro existenci a rozmnožování obojživelníků, mj. i čolka velkého, který je zde předmětem ochrany. Reprezentativní jsou také údolní jasanovo-olšové luhy, vlhká tužebníková lada. Méně významné a i méně reprezentativní jsou mokřadní vrbiny, rákosiny eutrofních a stojatých vod a vegetace vysokých ostřic.

Vzhledem k blízkosti zahrádkářských kolonií je území častým místem výsadby zahradních rostlin, což mi potvrdili i místní zahrádkáři. Mj. se jedná o výskyty *Vinca minor*, *Galeobdolon argentatum*, *Miscanthus zebrinus* (invadující do litorálu Hlubokého rybníka) a také chráněného pérovníku pštrosího (*Matteucia struthiopteris*).

Při aktuálním inventarizačním průzkumu bylo ve vegetační sezóně roku 2011 nalezeno celkem 130 taxonů cévnatých rostlin, přičemž z tohoto počtu je 5 druhů vedeno v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001). V kategorii silně ohrožených druhů byly zjištěny vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsiflora*; C2) a hrůštička okrouhlolistá (*Pyrola rotundifolia*; C2). V kategorii ohrožených druhů byly evidovány pérovník pštrosí (*Matteucia struthiopteris*; C3, §3). V kategorii druhů vyžadujících další pozornost byly zaznamenány bradáček vejčitý (*Listera ovata*; C4a) a bublinatka jižní (*Utricularia australis*; C4a).

Druhy uvedené v červeném seznamu představují 3,8 % druhové rozmanitosti lokality. Tato druhová bohatost na ploše přibližně 4,2 ha řadí území evropsky významné lokality mezi botanicky a ochrannářsky cennou lokalitu Karlovarského kraje.

1 nalezený druh je zvláště chráněn podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Konkrétně se jedná o pérovník pštrosí (*Matteucia struthiopteris*; C3, §3) v kategorii ohrožených druhů.

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Cévnaté rostliny (<i>Tracheophyta</i>)			
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> vrbina kytkokvětá	až stovky rostlin	C3, §2	Košský rybník, obnažený břeh
<i>Pyrola rotundifolia</i> hruštička okrouhlolistá	menší porost několika rostlin	C2	lesní porost západně Hlubokého rybníka, ochranné pásmo
<i>Matteucia struthiopteris</i> pérovník pštroší	několik rostlin	C3, §3	olšový luh u zahrádek, vysazený (potvrzeno místními zahrádkáři)
<i>Listera ovata</i> bradáček vejčitý	ca 25 rostlin	C4a	lesní porost západně Hlubokého rybníka, ochranné pásmo
<i>Utricularia australis</i> bublinatka jižní	hojně	C4a	Košský rybník, ve vodním sloupci mělkých částí rybníka
Blanokřídli (<i>Hymenoptera</i>)			
<i>Bombus</i> sp.	hojně	O	bez zvláštní vazby konkrétně na předmětné území
Měkkýši (<i>Mollusca</i>)			
<i>Anodonta cygnea</i> škeble rybníčná	nelze objektivně stanovit	O	stav určen při vypuštění rybníku
Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)			
<i>Triturus cristatus</i> čolek velký	stovky ex.,	SO	nepřerýbněné rybníky a tůně, případně požární nádrže, a vlhká místa v okolí (J.Matějů, zdroj nálezová databáze AOPK ČR)

<i>Triturus vulgaris</i> čolek obecný	hojný, zaznamenány jednotlivé kusy	O	rozmnožují se ve vodě a opouštějí ji až koncem června. Na souši žijí skrytě v děrách, mechu apod.
<i>Triturus alpestris</i> čolek horský	pozorovány 4 larvy	SO	(E. Třísková-Mikešová, 2006, zdroj nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	hojná	O	lokalita je součástí areálu jejího výskytu; převážně noční žába, regionálně významný biotop (celá soustava)
<i>Pelobates fuscus</i> blatnice skvrnitá	2011 zjištěn 1 hlasový projev	SO	(J. Matějů & V. Melichar, zdroj nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Rana arvalis</i> skokan ostronosý	10 jedinců, 60 snůšek	SO	(P. Jiskra & J. Jiskrová, 2008, zdroj nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Rana ridibunda</i> skokan skřehotavý	ojedinelý	KO	v blízkosti pomalu tekoucích i stojatých vodách
<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý	hojný; vyšší desítky adulti a snůšky		obývá lesy, vlhké louky a rašeliniště. Zimuje pod vodou nebo v úkrytech v půdě (J. Matějů & V. Melichar 2011, zdroj nálezová databáze AOPK ČR)
Plazi (Reptilia)			
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	ojedinelá	O	relativně hojný druh hada vyhledávající vlhké a vodní prostředí;
Ptáci (Aves)			
<i>Alcedo atthis</i> ledňáček říční	přelet	SO, VU	vyskytuje se u pomalu tekoucích čistých vod, hnízdí v norách, které si sám hloubí ve strmých březích vod
<i>Apus apus</i> rorýs obecný	nehojně, zalétající jedinci	O, VU	žije převážně ve městech a na vesnicích, vzácně i v lesích nebo skalnatých oblastech
<i>Ardea cinerea</i> volavka popelavá	vzácně, přelet lovicích jedinců	O, NT	je obyvatelem prakticky všech typů vod bohatých na potravu, od pomalu tekoucích řek a mokřin, po jezera, rybníky, nádrže, kanály a umělá jezírka v parcích,
<i>Ciconia ciconia</i> čáp bílý	přelety	O	hnízdí na vyvýšených místech (střechy, komíny, sloupy vedení, staré stromy), do ZCHÚ zalétají jedinci hnízdící v zámeckém parku cca 2 km daleko
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	nehojně	O, VU	preferují otevřenou krajinu, pro hnízdění si vybírají rákosové porosty, nebo polní kultury (ozim, řepka, vojtěška), hnízdí vždy v blízkosti vody

<i>Delichon urbica</i> jiříčka obecná	přelet	NT	preferuje otevřené krajiny s nízkou vegetací, zejména pak pastviny, louky a hospodářskou půdu, nejčastěji i blízko vodní plochy, na rozdíl od vlaštovek velmi často hnízdí i ve městech
<i>Haliaeetus albicilla</i> orel mořský	v roce 2009	KO, CR	vyskytuje se především v okolí větších vodních ploch, v našich podmínkách hnízdí výhradně na stromech
<i>Hirundo rustica</i> vlaštovka obecná	přelet	O, LC	silně synantropní druh, žije v obydlených kulturních krajinách, zvláště v objektech s chovy hospodářských zvířat, v koloniích i jednotlivě
<i>Motacilla flava</i> konipas luční	vzácně	SO, VU	hnízdí v nižších polohách na mokřadních loukách a v blízkosti vodních ploch
<i>Oriolus oriolus</i> žluva hajní	aktuální výskyt	SO, LC	nejčastěji jednotlivě, ve světlých listnatých lesích, sadech apod.
<i>Passer domesticus</i> vrabec domácí	přelet	LC	přizpůsobil životu ve městech a dnes jde o typického obyvatele oblastí obývaných člověkem
<i>Passer montanus</i> vrabec polní	přelet	LC	Vyhledává otevřenou krajinu se sady, křovinami a lesíky
<i>Phalacrocorax carbo</i> kormorán velký	cca 30-50 zimujících	O	hnízdí na mořském pobřeží a v ústích řek, v poslední době se vyskytuje i ve vnitrozemí v oblastech s větším počtem vodních nádrží (přehradní nádrže či rybníky)
<i>Picus viridis</i> žluna zelená	aktuální výskyt	LC	celoročně obývá listnaté i smíšené, případně i větší parky a zahrady s dostatečným porostem starých a mohutných stromů
<i>Podiceps cristatus</i> potápka roháč	v soustavě se vyskytují cca 3 páry	O, VU	k životu preferuje hlubší vodní plochy bohaté na potravu a porosty rákosin, které ji slouží jako úkryt a místo pro hnízdění
<i>Podiceps ruficollis</i> potápka malá	aktuální výskyt	O, VU	hnízdí na mělčích, hustě zarostlých vodních plochách různé, často i velmi malé rozlohy

Popis opatření

Úvod

Základní příčiny ohrožení lokality a jejího předmětu ochrany je:

1. Expanze stromů na pobřežních partiích vodních nádrží, která vede ke zvýšenému zastínění vodních ploch, sanaci vodního prostředí pomalu rozložitelnou biomasou listů a větví z opadu.
2. Postupné zazemňování především Koňského rybníka expanzí rákosin
3. Nestabilní prostředí pro přezimování čolků velkých v okolních záhradkářských koloniích

Z uvedených dat vyplývá, že předmět ochrany je v lokalitě rozprostřen a vlivem sukcese a eutrofizace může být ohrožen postupně se zrychlujícím vymizením.

Opatření v rámci projektu lze z hlediska jejich účelu rozdělit do dvou okruhů:

- a) přípravné práce
- b) vlastní opatření na podporu biodiverzity a krajinných prvků
- c) následná opatření

Z hlediska dosažení cíle projektu - zachování biodiverzity a ochranné hodnoty zájmového území, jsou jak přípravné práce, tak i vlastní opatření podpory biodiverzity součástí organického celku navzájem provázaných akcí, kdy jedna v nezbytné míře podporuje druhou. Aby byl splněn celkový cíl, nelze žádné opatření vynechat.

Zásadní opatření na podporu biodiverzity jsou směřována na rostlinná společenstva a jejich cílem je především potlačení expanzních druhů dřevin a ruderalní vegetace a sanace lemových porostů.

Podpora živočišných druhů spočívá v realizaci opatření, která povedou ke zvýšení atraktivity území pro nové osídlení, případně zlepšení podmínek pro druhy, které se zde již vyskytují.

Veškerá opatření směřují k zajištění trvalé koexistence předmětu ochrany s lidskou populací ve vysoce urbanizovaném prostředí okraje města za podmínek vysoké atraktivity pro krátkodobou rekreaci obyvatel.

Přípravné práce

Asanační seč- popis opatření

Ruční seč s ručním úklidem hmoty na ploše určené k obnově mokřadu a na ploše určené k obnově osluněného a sečeného bylinného litorálu. Hmota bude likvidována mimo plochu EVL.

Celkový rozsah zásahu: 3000 m²

*** Termín provedení – v období mezi 15. 8. - 1. 3.**

Zdůvodnění opatření

Jde o vstupní opatření na lokalitě, jehož cílem je připravit pracoviště k provedení následných přípravných prací - mýcení křovin a zemních prací při obnově mokřadu. Zároveň zahájí regulaci expandujícího rákosu a dalších druhů.

Mýcení křovin a jejich mechanická regulace- popis opatření

Křovinaté formace jsou tvořeny klonálními druhy keřových vrb, které v průběhu let vytvořily mohutné polykormony a hojných náletů topolu osiky, krušiny obecné a bezu hroznatého v doprovodu dalších druhů o hustotě Q2 – Q3*.

V rámci projektu bude provedeno plošné smýcení zapojených křovin.

Pařezy, které lze uchopit mechanizací budou vytrhány v rámci obnovy mokřadu.

Před zahájením prací bude rozsah prací vyznačen přímo v místě realizace barevnými značkami.

Lokalizace opatření viz mapka.

Dřevní hmota bude ponechána z jedné třetiny na stanovišti do úplného zetlení a bude použita k budování úkrytů pro drobné obratlovce v rámci opatření realizovaných v projektu (dle dispozic daných mapou). Ostatní hmota bude likvidována mimo plochu EVL v souladu s platnou legislativou nákladem zhotovitele. Tyto skutečnosti jsou zohledněny použitím příslušných sazeb v rozpočtu.

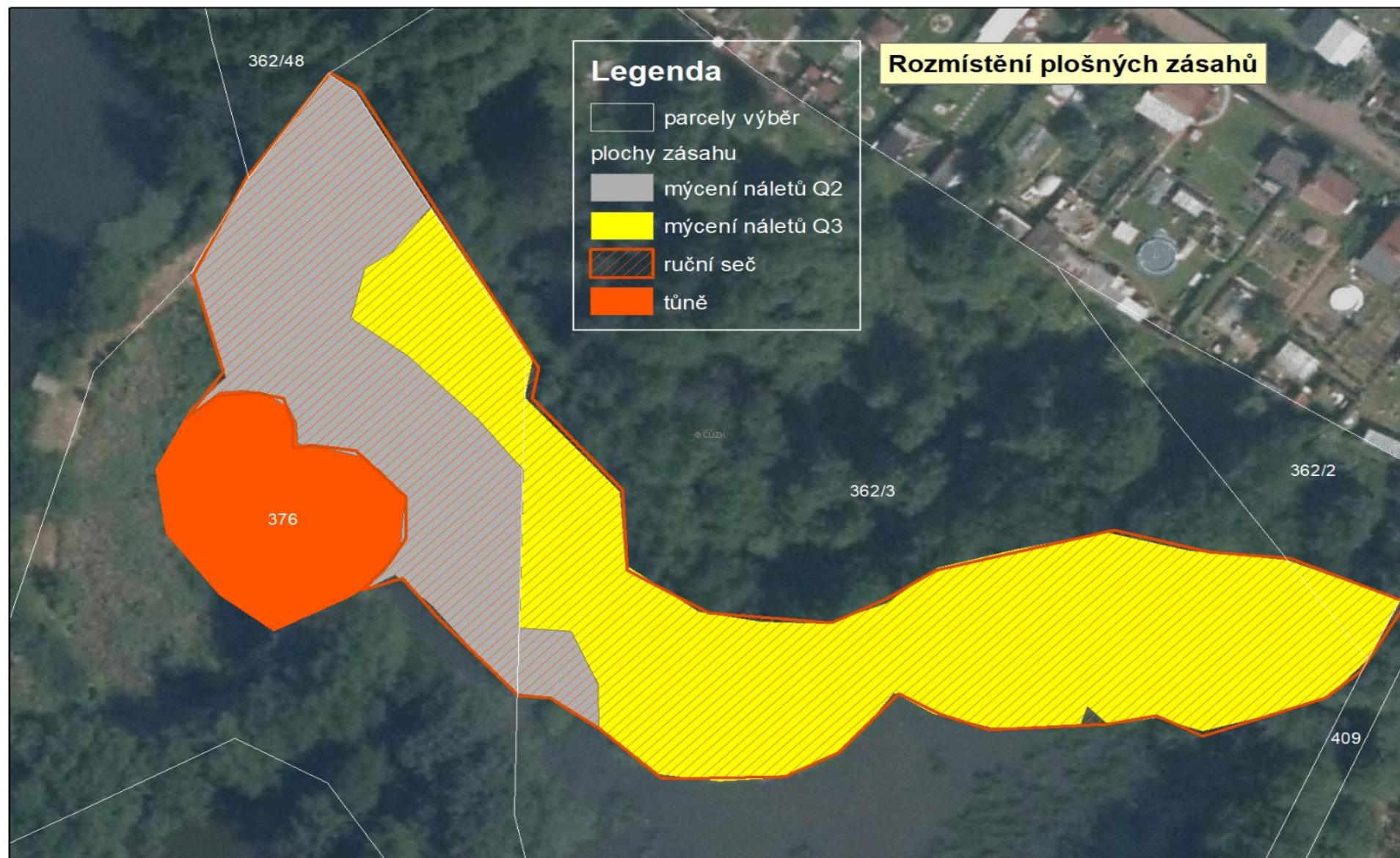
***v hustotě q2 bude mýceno 1573 m²**

***v hustotě q3 bude mýceno 2909 m²**

*** Termín provedení – v období mezi 1.9. - 1. 3.**

Zdůvodnění opatření

Jde zde zejména o sanační opatření ve prospěch vodního biotopu, který je ohrožován postupnou expanzí klonálních vrb v litorálních rákosinách. Tato expanze velmi urychluje zazemňování nádrže a přechod do stinného biotopu olšiny. Tento biotop je sice významný pro přezimování druhu ale neumožňuje uzavření reprodukčního cyklu. Navíc jasanové olšiny jsou v blízkém okolí dostatečně zastoupeny mimo plochu zásahu.



*Společná lokalizace operací pro obnovu osluněného litorálu – mýcení náletů, ruční kosení a ruční vytrhávání výmladků křovin

Kácení dřevin - popis opatření

Opatření představuje výběrovou těžbu na celém vymezeném území. Káceny budou vybrané stromy na vymezené ploše. Jejich poloha je dána mapou. Stromy budou vyznačeny barevnými značkami před kácením. Zejména na hrázi má zásah charakter výběrové těžby uvnitř porostu a je nutné jej provést ohleduplně k dřevinám, které mají na pozemku zůstat. Odstraňovány budou stromy nachýlené nad vodní hladinu, s prorostlými korunami do sousedních (ponechaných stromů a často ve velmi stísněném prostoru daném porosty na sousedních parcelách. Je nezbytné použít kácení za pomoci stromolezců a za pomoci mechanizace pro přetažení stromů do prostoru bezpečného pádu. Vzhledem k tomu že se jedná o hojně navštěvovanou oblast, bude nezbytné práce vykonat v rozsáhlejšímu týmu, který bude zahrnovat i osoby zajišťující bezpečnost. Dřevní hmota bude manipulována ručně, neboť podmáčení pozemků a výběrovost kácení neumožňuje nasazení mechanizace. Dřevní hmota bude ponechána z jedné třetiny na stanovišti do úplného zetlení a bude použita k budování úkrytů pro drobné obratlovce v rámci opatření realizovaných v projektu (dle dispozic daných mapou). Ostatní hmota bude likvidována mimo plochu EVL. Tyto skutečnosti jsou zohledněny použitím příslušných sazeb v rozpočtu.

***Celkový rozsah zásahu: 76 stromů**

*** Termín provedení – v období mezi 1.9. - 1. 3.**

Zdůvodnění opatření

Hlavním důvodem pro kácení je zajistit dobré oslunění nádrže a rozšířit bylinný osluněný litorál nádrže. Dalším cílem je omezit depozici opadu ze stromů uvnitř vodní nádrže. V zarostlém litorálu se nacházejí periodické tůňky, nyní prakticky bezcenné pro předmět ochrany. Zásah zajistí jejich dostatečné prohrátí a rozšíření vhodného biotopu pro všechny druhy obojživelníků. Rozsah zastínění nádrže je dobře patrný z mapy: Stromy určené ke kácení. Jedná se o víceméně stejnověký porost o průměru kmene 20 – 30 cm ve 130 cm nad zemí. Často je však, vlivem vlhkosti terénu, patrné druhotné ztlustění kmene při bázi, leckdy i na 120 cm v průměru. Výběrovým odstraněním jedinců při okrajích porostů, dojde k žádoucímu věkovému rozrůznění porostů. Část hmoty bude využita jako úkryty pro živočichy – vzhledem k charakteru biotopu nežádoucí ovlivnění výluhem z rozkládající se dřevní hmoty nehrozí.

Odstranění pařezů frézováním - popis opatření

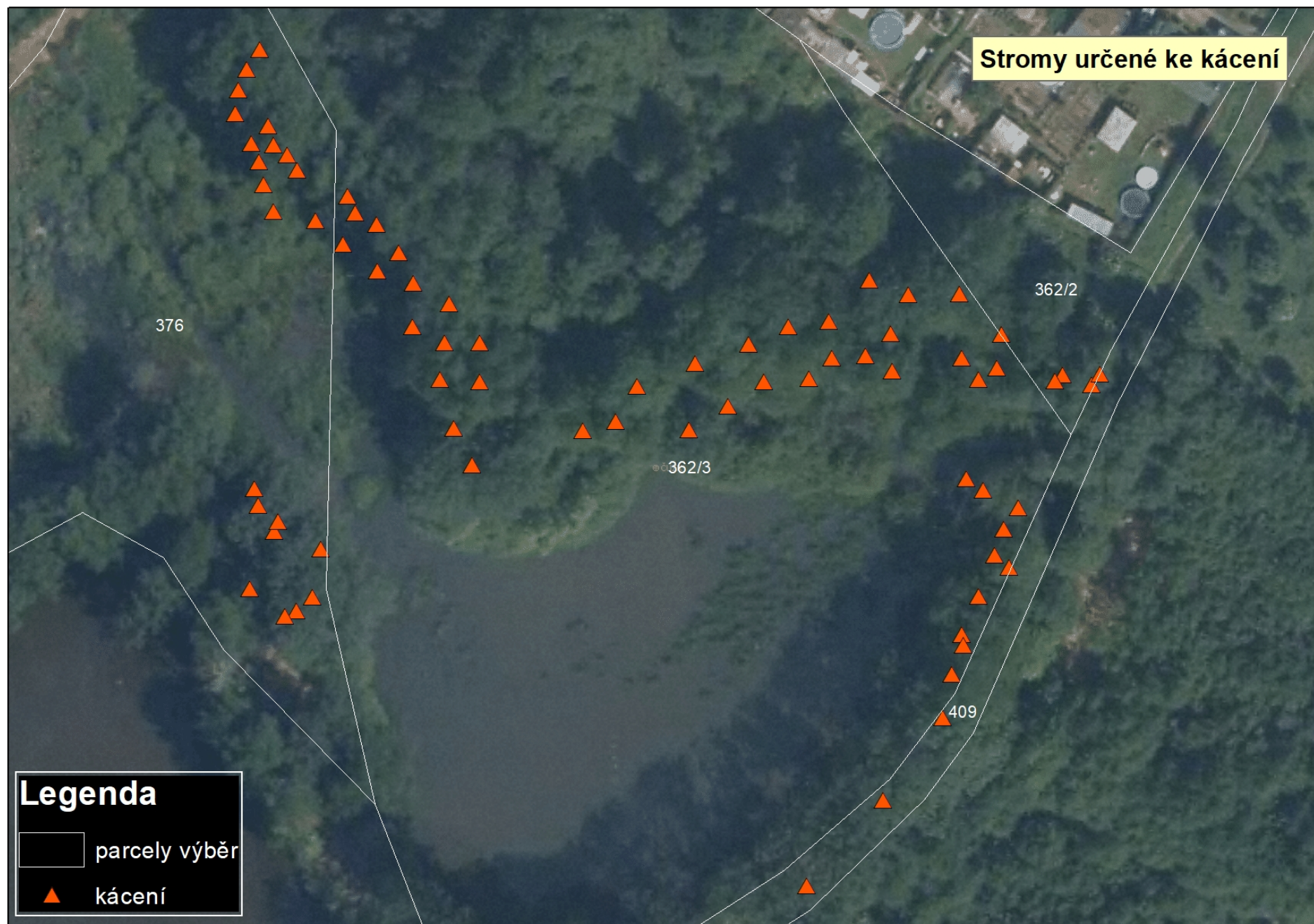
Pařezy po kácení stromů budou vyfrézovány 20cm pod úroveň terénu. Vzniklé prohlubně budou ponechány samovolnému vyplnění vodou.

***Celkový rozsah zásahu: 32 m²**

*** Termín provedení – v období mezi 1.9. - 1. 3.**

Zdůvodnění opatření

Cílem je zcela ukončit výmladnost pařezů. Při ponechání normálních pařezů by kácení nemělo prakticky žádný efekt neboť přírůstky výmladků běžně dosahují i několik m za rok. Zastínění litorálu by se obnovilo během jedné sezóny. Plochu uvolněná kácením a odfrézovanými pařezy bude také zpřístupněna sečení, které zabezpečí regulaci semenáčků z náletu. Jedině tak lze dosáhnout cílového stavu litorálu, kterým je porost nižší bylinné vegetace, prostoupený vodou a po větší část dne osluněný.



Vlastní opatření na podporu předmětu ochrany EVL

Obnova mokřadu - popis opatření

Obnova mokřadu bude provedena v ploše zazemněného litorálu Koňského rybníka. V současné době se zde již nachází jen malá tůň, která postupně přestává plnit svou funkci pro rozmnožování obojživelníků.

V rámci projektu budou vytvořeny v ploše rybníka dvě tůně o průměrné hloubce 1m s pozvolným sklonem břehů na většině obvodu 1:10 a rozloze 430 m² (270 m² a 150 m²) které navíc budou propojeny potencionálně (dle aktuálního stavu hladiny) periodicky zaplavovanou mělčinou o hloubce dané stržením rákosového drnu (max. 0,4 m). Sediment bude uložen na severní straně tůní v úzké ploché lavici vedené podél terénního zlomu aktuálně vymezenému okrajem olšiny a dílem i při jižním okraji v prostoru vymezeném plochou zásahu pro tůně (červená přerušovaná čára v mapě) a bude ponechán samovolné sukcesi regulované sečením vegetace. Val nesmí narušit přítokové poměry území, částečně jím však lze vymezit vlhčí plochu při severní hranici parcely č. 376 a zvýšit zde potenciál vybudování menší tůňky v následujících letech.

Vytěžená hmota nebude přemísťována na parcely jiných vlastníků. Stávající vlastníci jsou srozuměni s tím, že na předmětných pozemcích se hmoty nacházejí a tento stav se nezmění. Po dokončení projektu se hmoty budou nacházet na jejich pozemcích.

Při hloubení tůní budou zároveň vytrhány velké pařezy keřových vrb vzniklé po mýcení křovin.

***Celkový rozsah zásahu: 430 m³**

***Termín provedení – v období mezi 31. 8. - 31. 10.**

Zdůvodnění opatření

Z hlediska předmětu ochrany se jedná o klíčové opatření na jeho přímou podporu. Opatření zvyšuje nosnou kapacitu lokality z hlediska biotopu vhodného k rozmnožování druhu. Zároveň brzdí nežádoucí pochody zazemňování lokality.

Doba realizace je směřována do období suchozemské aktivity druhu. Provedení během doby hibernace je méně vhodné, protože v zájmovém území druh pravděpodobně i zimuje. Provádění zemních prací v době, kdy se druh nemůže aktivně přemísťovat, by zcela jistě vedlo k jeho zvýšené mortalitě. To se týká i dalších druhů obojživelníků na lokalitě.

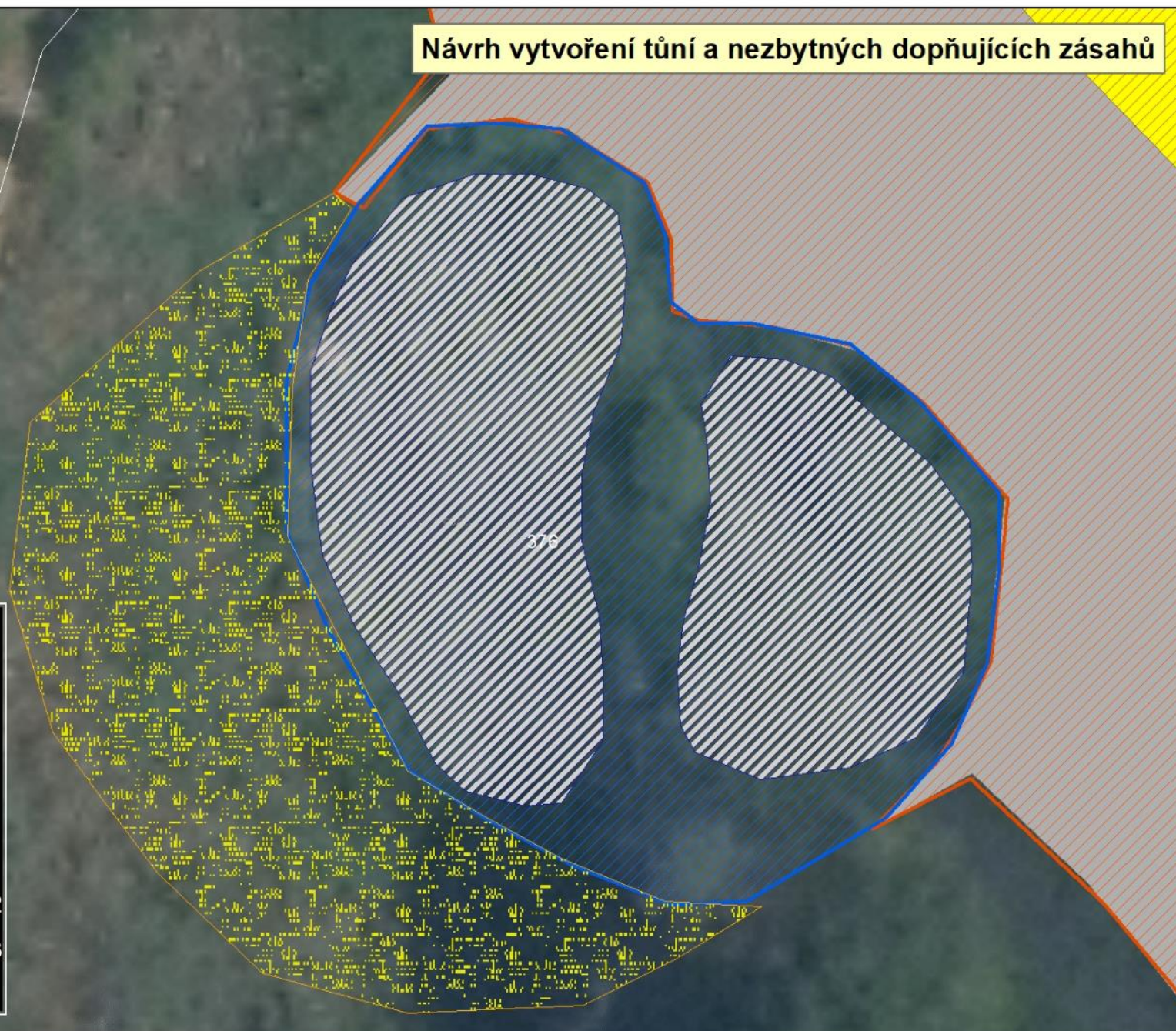
Vytěžený sediment uložený vedle tůní zvýší diversitu nabídky úkrytových možností. Po jeho ulehnutí a prokořenění bude kolonizován zemními savci. Vzniklé dutiny budou sloužit jako úkryty pro terestrickou fázi života druhů obojživelníků, jejichž podpora je předmětem projektu. Opatření celkově napodobuje periodické přemísťování hmot ve slepých ramenech řek během povodňového cyklu. Vodní nádrže v krajině představují náhradní biotop slepých říčních ramen (původních – přírodních biotopů předmětných druhů)

Cílem deponování sedimentu při jižním okraji tůně je co nejvíce omezit pronikání ryby do tůní a snížit tak jejich predáční tlak na vývojová stadia obojživelníků.

Návrh vytvoření tůň a nezbytných doplňujících zásahů

Legenda

-  kosení rákosu
-  tůň
-  rozliv - mělčina
-  parcely výběr
- plochy zásahu
-  mýcení náletů Q2
-  mýcení náletů Q3
-  ruční seč



Schema uložení lavice z vytěženého sedimentu



Obnova osluněného litorálu - popis opatření

Během realizace projektu bude probíhat kosení ploch s bylinou vegetací a rákosem. Je lokalizováno na plochách, kde proběhla v prvním roce likvidace křovin. Nutností bude zejména redukce nežádoucích porostů na uvolněných plochách, než dojde k vysemenění a zapojení cenných druhů rostlin.

Vzhledem k silnému podmáčení lokality bude sečení provedeno křovinořezy a vymístění hmoty z plochy zásahu bude ruční.

Jedna čtvrtina hmoty bude vrstvena na vymezená zimoviště typu deponie a zbytek bude likvidován mimo EVL.

Další částí opatření je kosení rákosu v okolí nově vytvořených tůní, zásah bude veden po dobu 2 let a poté opakovaně po cca 2 – 3 letech.

***Celkový rozsah zásahu: 5385 m² (počítáno s minimální rezervou pro nutné přesahy)**

a) 5000 m² – terestrické bylinné porosty

b) 385 m² – kosení rákosu

***Termín provedení seče 15.8.-15.9.**

Zdůvodnění opatření

Cílem opatření je preventivní zásah proti rozvoji nežádoucích porostů na nově otevřených plochách zejména proti výmladkům vrb.

Dále je cílem dosáhnout mozaiky mělkých vodních ploch prostoupených ostřicovou vegetací, maximálně osluněných. Pro maximální oslabení vzrůstného orobince a rákosu je v době realizace koseno každoročně. Po skončení realizace bude v rámci péče o lokalitu koseno každoročně v ostřicových porostech. Rákosový porost bude sečen periodicky po 2-3 letech.

Z hlediska vývoje vegetace má opatření zásadní význam.

Poznámky k opatření péče o bylinný porost

Prostředky na realizaci těchto opatření jsou v rozpočtu rozloženy na dva roky – nejedná se o udržovací management, ale o dokončení a stabilizaci zásahu vzhledem k výchozímu stavu lokality a velké regenerační schopnosti druhů, které způsobují zazemňování i zastínění vodní plochy.

Spolu s hloubením tůní je toto opatření nedílnou součástí obnovy mokřadu v rámci EVL.

Přechod na udržovací zásahy a následnou péči je možný až po dokončení všech prací spojených s realizací projektu.

Ruční trhání výmladků invazních keřů

Slabé výmladky budou vytrhány, aby nedocházelo k opětovnému zmlazení. Cílem péče by měla být redukce náletů na ploše litorálu.

Vytrhávání výmladků keřů bude proběhne v posledním roce realizace projektu před sečí ploch.

Lokalizace opatření viz mapa sečí.

***Celkový rozsah zásahu: 5385 m²**

Vytrhávání výmladků je nezbytné k převodu litorálu na osluněnou plochu krytou pouze bylinou vegetací. Vysoká vitalita zejména klonálních vrb, které jsou fyziologicky adaptované na ztrátu nadzemní biomasy během povodní, vede k velmi rychlé regeneraci keřů. Odstraněním i podzemního kořenového systému dojde k účinnému zpomalení zpětné sukcese k vrbovým houštinám.

Budování úkrytů

Pro tento typ opatření je navržena zóna v severní polovině řešeného území – deponie nesmí být umísťovány v ploše bývalých sádek z důvodu zajištění potenciální možnosti obnovy vodního režimu v nich. Opatření není samostatně rozpočtováno a vznikne deponováním hmot z obnovy osluněného bylinného litorálu.

Úkryty z organického materiálu - v textu též zkráceně deponie - popis opatření

Z větví a pařezů vykácených křovin a stromů budou na vhodných místech mimo cenné plochy (v depresích, na okraji porostů a na přechodech k jiným společenstvům) vyrovnány hromady sloužící jako úkryty a dílčím významem i jako bariéra proti prolínání okolních společenstev – zde mezi ruderalizací ze strany okolí zahrádkářské kolonie a přírodními biotopy kolem Koňského rybníku. Výhodou vymezení území (viz mapa) je i jeho pohledové krytí pod vzrostlými stromy. Úkryty budou postupně vrstveny i materiálem z následného managementu a v dalších letech bude dodáván organický materiál, tak aby se kryl úbytek způsobený mineralizací části hmoty. Okraje budou stabilizovány silnými kmeny, které zajistí zároveň přítomnost dutin v substrátu. Cílem je vybudovat úkrytů o velikosti alespoň cca 2x5 m, které budou obsahovat dostatečné množství dutin a budou dostatečně objemné, aby zajistily vhodný vlhkostní a teplotní režim pro různé obratlovce. Není žádoucí vytvořit jednolitý val, cílem je vybudování cca 10 – 15 menších deponií z větší části tvořených větvemi a částmi kmenu, z menší pak štěpkou vytvořenou z cca 30% vytěžené hmoty.

***Celkový rozsah zásahu: minimálně 10 x deponie**

***Termín provedení – v souběhu s kácením a výřezy.**

Rovnané dřevo – popis opatření

Dřevní hmota vzniklá výše uvedeným kácením stromů bude ponechána v co nejdelších kusech. Hmota bude vyrovnána do hranic na okrajích ponechaných stromových porostů. Hranice bude zajištěna proti samovolnému rozpadu a vrchní strana bude upravena proti zatékání vody. Cílem je příprava masivního úkrytu, který zůstane na stanovišti mnoho let a který bude poskytovat dostatečnou ochranu před predátory a nepříznivými klimatickými jevy.

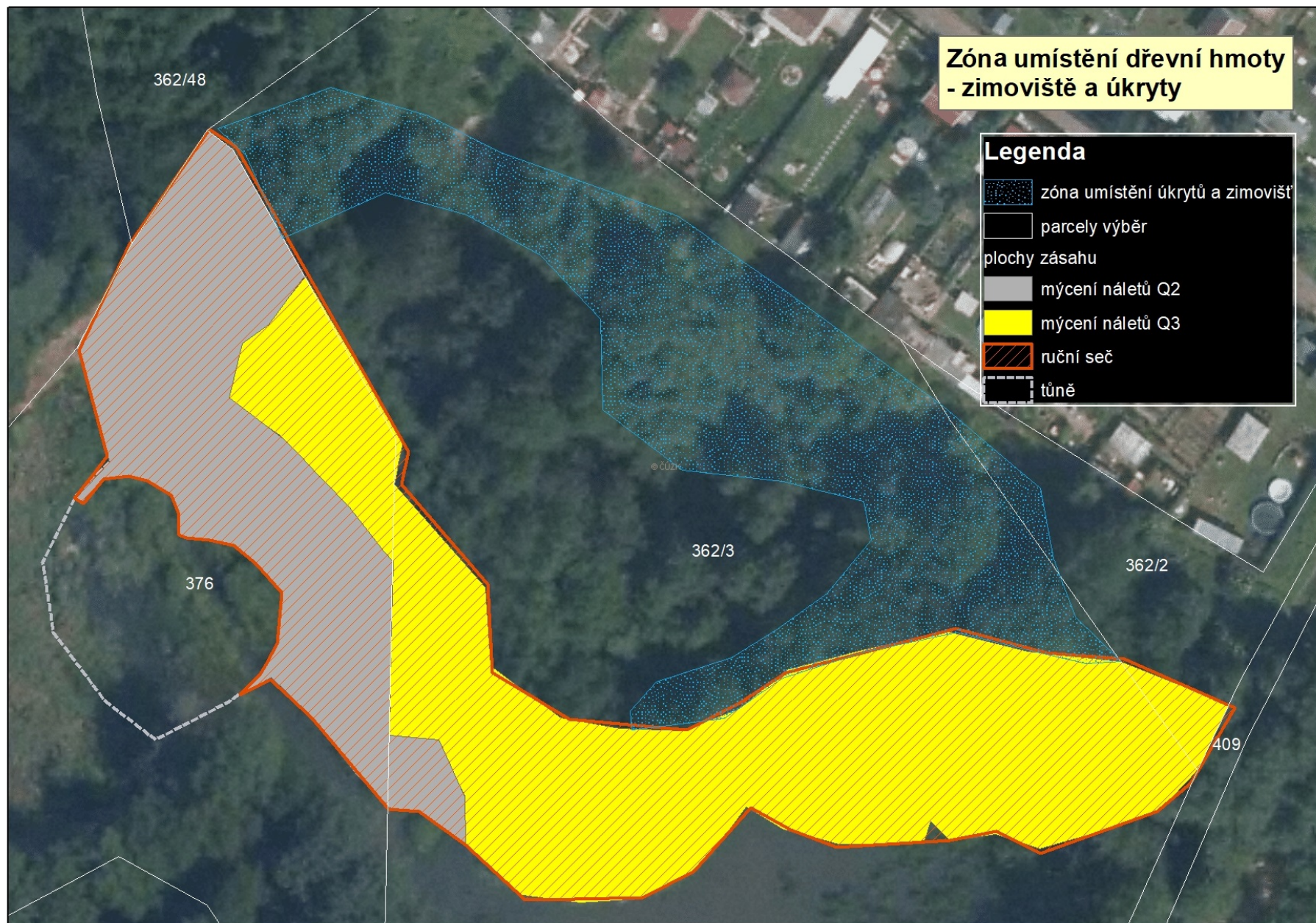
***Celkový rozsah zásahu: minimálně 3x rovnané dřevo**

***Termín provedení – v souběhu s kácením a výřezy.**

Zdůvodnění opatření

Úkryty jsou nezbytným doplňkem lokality s ohledem na postupující urbanizaci vzdálenějšího okolí EVL. Cílem je poskytnout druhu kompletní zázemí z hlediska celoročních potřeb druhu.

Tento typ úkrytů je navržen pro podporu množení a přezimování zejména čolka velkého ale samozřejmě jej využije kompletní spektrum chráněných a ohrožených druhů lokality.



Sledování účinnosti

Studie zhodnocení výskytu a stavu populace čolka velkého

V rámci projektu budou provedena sledování, zaměřená na vyhodnocení účinnosti jednotlivých opatření. Jedná o samostatnou studii se zaměřením na populaci čolka velkého. Jejím cílem je semikvantitativní hodnocení density čolka velkého a její sezónní dynamky.

Zásah má zajistit celkové zlepšení podmínek v lokalitě, u níž nebyl prováděn prakticky žádný podpůrný management (kromě kácení a péče o rybníky) již cca 30 let. Sukcesní procesy mezitím způsobily, že čolek velký, který tuto oblast osídlil, byl odsunut na hranici přežití životaschopné populace. Dopad zásahu lze po praktické stránce zhodnotit jedině sběrem dat o prostředí. V rámci studie je tedy nezbytné terénní data získat a navrhnou podle nich případné korekce následného managementu tak, aby nebyla pouze zajištěna udržitelnost projektu, ale i závazek vůči Evropské komisi.

Cílem studie je semikvantitativně vyhodnotit densitu druhu na stanovišti. Ke sběru primárních dat budou použity vrže s návadou. Vzhledem k možné predaci čolků dravými potápníky uvnitř vrže, je nezbytné zajisti kontroly vrží v cca 2 hodinových intervalech. Tato položka je rozpočtována nad rámec klasických metod inventarizace (odlov sítí, vyhledání v úkrytech). Pro sběr i zpracování dat není použita ceníková položka, neboť náročnosti této metody žádná z položek neodpovídá.

Osoba, která bude provádět vlastní odlov vršemi, bude mít pro takovou činnost legislativně relevantní oprávnění, platné v době, kdy k odlovu bude docházet.

Výsledky studií včetně fotodokumentace budou mít zároveň charakter doporučeného metodického materiálu pro realizaci dalších projektů na obdobných stanovištích v EVL Borecké rybníky a stanou se podkladem k zpracování plánu péče o lokalitu.

*** Celkový rozsah studií: 5 ha – s přesahem pro pokrytí celé EVL.**

Závěr

Kvantita a kvalita změn dosažených realizací projektu

Opatření v předmětné lokalitě mají za cíl změnit nepříznivý trend změny důležitých parametrů lokality, ke které dochází sukcesí rostlinných společenstev. Nepříznivý trend spočívá především v následujících problémech:

1. Zazemňování mělčích a periodicky zaplavovaných ploch zarůstáním vegetací.
2. Zastínění nádrže zhoršující světelný a teplotní režim vodních ploch a přilehlého litorálu.
3. Ukládání opadu stromů do nádrže a snižování její kapacity

Toto jsou akutní problémy, které konstatuje i SDO jako rizikové faktory nádrží, jinak vhodných k rozmnožování čolka velkého. V kapitole Popis nároků předmětu ochrany - cituji: „Zastínění vodního tělesa pravděpodobně není limitující faktor, pokud dřeviny břehových porostů nezakrývají vodní plochu tak, že zde není možný rozvoj žádné makrofytní vegetace a dochází k nadměrnému zazemňování nádrže opadem a kyslíkovým deficitům.“

Celkově dojde k obnově cca 0,6 ha osluněného koseného bylinného litorálu, který bude zdrojem planktonu pro vývojová stadia předmětu ochrany EVL. Dále bude zvětšena cca o 25% plocha osluněné vodní hladiny nádrže, která je jádrem EVL. Odsazením dřevin od břehů nádrže dojde ke snížení depozice listů a větví do nádrže o cca 50%.

Projekt respektuje SDO v kapitole Popis nároků předmětu ochrany a v souladu s tímto dokumentem zpestřuje nabídku zemních úkrytů pomocí rovnáného dřeva a deponií. Tyto úkryty, tak jak jsou navrhovány včetně dostatečně masivního provedení, zabezpečují po mnoho let předmět ochrany především před černou zvěří. Ta lokalitu periodicky navštěvuje a vzhledem ke vzrůstajícím denzitám není reálný předpoklad, že by se její predáční tlak v dohledné době zmenšil.

Projekt záměrně neřeší odbahňování a snižování trofického potenciálu lokality z následujících důvodů:

1. Jedná se o přirozeně eutrofní nádrž v pánevní oblasti, kde vždy docházelo k ukládání živin. Této ekologické dispozici odpovídají i jasanovo-olšové luhy přítomné v rámci EVL.
2. Je zcela neefektivní snižovat trofický potenciál lokality bez omezení zdrojů živin, které tuto nádrž sanují. Aktuální zdroje živin leží mimo EVL a nelze je tedy v rámci projektu ani řešit.
3. Nejzásadnějším důvodem proč se tomuto tématu projekt nevěnuje, je skutečnost, že eutrofizace aktuálně nijak neohrožuje předmět ochrany EVL. Jakýkoliv náklad na takové operace musí být nutně posouzen jako nezpůsobilý výdaj. Z tohoto důvodu nejsou rozpočtovány náklady na odvoz manipulovaných hmot a tyto jsou použity jako materiál k modelování terénních úprav na lokalitě.

Tento přístup nepovažujeme za protikladný k SDO neboť tento dokument v kapitole Odbahňování hned v úvodu konstatuje - cituji: „Odbahňování není v současné době vyžadováno.“

Jakákoliv manipulace se zeminou a sedimenty je modelováním tvaru nádrže, jejího dna a omezením nežádoucí vegetace zejména dřevin.

Závěrem bych velmi rád poděkoval za cenné připomínky k lokalitě a řešení projektu zejména Mgr. Janu Matějů PhD., Ing. Janě Jiskrové, Martinu Chochelovi DiS. a Lumíru Pálovi.

Fotodokumentace výchozího stavu lokality: postupné zazemňování lokality invazí rákosu, náletem stromů a keřových porostů.



Fotodokumentace výchozího stavu lokality: zarůstající hráz kde je navržena regulace křovin a kácení části stromů. Ponechané stromy jsou vyznačeny zeleně.



Fotodokumentace výchozího stavu lokality: periodické tůňe které budou obnaženy pomocí kácení nevhodných dřevin.



Fotodokumentace výchozího stavu lokality: litorál je již zcela pohlcen křovinami a plocha lokality se tak dále zmenšuje.



Fotodokumentace výchozího stavu lokality: kácení stromů a mýcení křovin bude probíhat ve ztížených podmínkách



Fotodokumentace výchozího stavu lokality: kácení stromů na hrázi bude výběrové. Ponechané a odstraňované stromy mají prorostlé koruny a některé mají těžiště posunuté nad vodní hladinu. Kácení musí proběhnout také bez poškození stromů na pravé straně cesty (pod hrází).

