

# Návrh plánu péče na období 2021–2030 pro přírodní rezervaci Dvořiště



Objednatel	<p><b>Jihočeský kraj</b>  U Zimního stadionu 1952/2  370 76 České Budějovice  IČ: 70890650  Číslo smlouvy: SDL/OZZL/061/18</p> <p><b>Implementace soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji – II. etapa</b>  Projekt č. CZ.05.4.27/0.0/0.0/16_031/0004921</p>
Zhotovitel	<p><b>Beleco, z.s.</b>  Slezská 125  130 00 Praha 3  IČ: 027 15 431</p>
Spolupracující subjekt	<p><b>MinRaGin, s.r.o.</b>  Jiřího Purkyně 1616/5  500 02 Hradec Králové  IČ: 02180006</p>
Autoři	<p>Pavel Marhoul, Oldřich Čížek, Jiří Koptík, Jiří Křesina, Jana Moravcová, Lucie Obstová</p>
Místo, datum	<p>České Budějovice, 9. 1. 2020</p>

## OBSAH:

1. Základní identifikační a popisné údaje.....	3
1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN .....	3
1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ.....	3
1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000.....	3
1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	3
1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	4
1.6 Hlavní předmět ochrany.....	4
1.6.3 Hlavní předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	7
1.7 Dlouhodobý cíl péče .....	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	9
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	9
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti.....	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy .....	16
2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti.....	16
2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	17
2.6 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup.....	18
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	19
3. Plán zásahů a opatření.....	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	20
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	23
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území .....	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring .....	23
4. Závěrečné údaje .....	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) .....	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	24
4.3 Seznam mapových listů.....	25
4.4 Seznam používaných zkratk .....	25
4.5 Plán péče zpracoval.....	26
Příloha I. - Tabulky .....	28
Příloha II. - Mapy.....	30

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Údaje platné před přehlášením:

Evidenční kód ZCHÚ	1045
Název ZCHÚ	Dvořiště
Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.	přírodní rezervace
Kategorie dle IUCN	IV – území pro péči o stanoviště/druhy

Navrhované údaje:

Evidenční kód ZCHÚ	-
Název ZCHÚ	Dvořiště
Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.	přírodní rezervace
Kategorie dle IUCN	III. - přírodní památka nebo prvek

Poznámka: Navrhuje se přehlášení ZCHÚ.

## 1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vydal	Vyhláška ONV České Budějovice
Číslo	
Dne	24. 9. 1990
Účinnost	1. 10. 1990

Poznámka: Navrhuje se přehlášení ZCHÚ. Uvedeny jsou údaje platné před přehlášením.

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

Kraj	Jihočeský
Obec s rozšířenou působností třetího stupně	České Budějovice
Obec	Lišov
Katastrální území	Dolní Slovénice (750727)
Národní park	-
Chráněná krajinná oblast	-
Jiný typ chráněného území	-
Ptačí oblast	-
Evropsky významná lokalita	Dvořiště (CZ0310080)

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

## 1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Katastrální území:** 750727 Dolní Slovénice

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
127/1		vodní plocha	rybník	354	3732896	258977
Celkem						258977

## 1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,00 ha	OP plocha v 0,00 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,00 ha
lesní pozemky				
vodní plochy	25,90		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	25,90
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	25,90			

## 1.6 Hlavní předmět ochrany

### 1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Společenstva rybníčního litorálu a navazujících mokřadních biotopů, včetně vegetačního komplexu minerotrofního rašeliniště s výskytem unikátních a ohrožených druhů fauny a flory.

### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

#### A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
<b>mezotrofní rašeliniště s hrotnosemenkami</b>	2 %	Centrální část minerotrofního rašeliniště s dominující hrotnosemenkou bílou ( <i>Rhynchospora alba</i> ), dále rosnatka okrouhloлистá ( <i>Drosera rotundifolia</i> ), suchopýr úzkolistý ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), přeslička poříční ( <i>Equisetum fluviatile</i> ), ostřice obecná ( <i>Carex nigra</i> ), ostřice ježatá ( <i>Carex echinata</i> ) a sítina cibulkatá ( <i>Juncus bulbosus</i> ). Hrotnosemenka dosahuje nejvyšší pokryvnosti ve střední části, kde je také nejvyšší hladina vody. Směrem k okrajům plochy se podíl hrotnosemenky snižuje a zvyšuje se pokryvnost rašeliníků. Na některých místech velmi mírně expanduje bezkolenec modrý ( <i>Molinia caerulea</i> agg.) a rákos obecný ( <i>Phragmites australis</i> ). Řídce se vyskytují semenáčky borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> ), vrby popelavé ( <i>Salix cinerea</i> ), krušiny olšové ( <i>Frangula alnus</i> ) a břízy bělokoré ( <i>Betula pendula</i> ).



název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
přechodové rašeliniště bez hrotnosemenky	12 %	Ostatní plocha rašeliniště obklopující centrální část s hrotnosemenkou bílou. Na sušších okrajích se nachází porosty s dominantním bezkolencem modrým ( <i>Molinia caerulea</i> agg.). Ve střední části dominují ostřice ježatá ( <i>Carex echinata</i> ), ostřice obecná ( <i>Carex nigra</i> ), suchopýr úzkolistý ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), vtroušeně pak ostřice zobánkatá ( <i>Carex rostrata</i> ), psineček psi ( <i>Agrostis canina</i> ), hrotnosemenka bílá ( <i>Rhynchospora alba</i> ), zábělník bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ), rosnatka okrouhlostá ( <i>Drosera rotundifolia</i> ), přeslička poríční ( <i>Equisetum fluviatile</i> ). Vzácně pak violka bahenní ( <i>Viola palustris</i> ), všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ) a pupečník obecný ( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> ). Pravděpodobně z důvodu postupného mírného vysychání lokality dochází na velké části plochy již delší dobu k expanzi bezkolence modrého ( <i>Molinia caerulea</i> agg.) a nověji i rákosu obecného ( <i>Phragmites australis</i> ). Na většině plochy společenstva dochází k náletu dřevin a hojně se zde vyskytují jejich semenáčky (zejm. borovice lesní, bříza bělokorá a vrba popelavá). Díky vhodnému udržovacímu managementu tyto semenáčky neodrůstají a udržuje se bezlesý charakter vegetace.

## B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Živočichové</b>			
<i>Chalcophora mariana</i> krasec měďák	jednotlivý nález jedince a stromu s výletovými otvory, populace pravděpodobně poměrně početná	O; NT	Lokálně hojný druh. Vyskytuje se především v oblastech rozsáhlejších zachovalých i kulturních borů s kontinuitou těchto porostů a dostatkem mrtvého dřeva. Vývoj larev v pařezech a kmenech borovic.
<i>Acronicta menyanthidis</i> šípověnka vachtová	Zjištění 3 jedinci v nejzachovalejší části rašeliniště (49.0708939 N, 14.6498031 E)	NT	Ohrožený druh mokřadních biotopů a rašelinišť
<i>Hypenodes humidalis</i> můřička rašelinná	Středně početný výskyt v nejzachovalejší části rašeliniště (49.0708939 N, 14.6498031 E)	NT	Velmi lokální druh mokřadních a rašelinných biotopů
<b>Rostliny</b>			
<i>Barbarea stricta</i> barborka přitisklá	2 kvetoucí jedinci 14°38'52,1"E 49°04'05,1"N	C3	Ruderalizovaný břeh rybníka.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Bolboschoenus yagara</i> kamyšík vrcholičnatý	malý porost 0,5 x 1 m, několik fertálních jedinců 49°04'15,4''N 14°39'04,5''E	C3	Druh typický pro okraje rybníků, obnažená dna.
<i>Drosera rotundifolia</i> rosnatka okrouhlolistá	bohatá populace, hojně po většině plochy rašeliniště	SO, C3	Druh rašelinišť.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> pupečník obecný	cca 200 rostlin, vitální zejména ve vrbíně ve střední části lokality	O, C3	Druh podmáčených stanovišť, mokřadní vrbiny, přechodová rašeliniště, ostřicové porosty.
<i>Hypericum humifusum</i> třezalka rozprostřená	2 kvetoucí jedinci 49°04'13,0''N 14°39'05,7''E 5 kvetoucích jedinců 49°04'01,2''N 14°38'39,9''E	C3	Druh mokřadních vrbín, podmáčených borů.
<i>Juniperus communis</i> jalovec obecný	2 jedinci 49°04'07,2''N 14°38'51,4''E	C3	Druh pastvin, zde v zapojeném boru, zřejmě pozůstatek dřívějšího obhospodařování.
<i>Leersia oryzoides</i> tajnička rýžovitá	malý porost 2 x 1 m 49°04'16,2''N 14°39'04,7''E	C3	Druh bahnitých substrátů, břeh rybníka.
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> vrbina kytkokvětá	cca 100 jedinců roztroušeně v různých biotopech	SO, C3	Druh podmáčených stanovišť, nachází se na okraji rašeliniště, v litorálních porostech na břehu rybníka, v mokřadních vrbínách.
<i>Orthilia secunda</i> hrušice jednostranná	cca 20 jedinců 49°04'01,8''N 14°38'39,9''E	C3	Zde na světlině v chudém brusnicovém boru.
<i>Pedicularis sylvatica</i> všivec lesní	cca 30 jedinců, několik kvetoucích 49°04'13,5''N 14°38'57,7''E	SO, C2	Nachází se na lehce vyvýšeném místě v rašeliništi.
<i>Platanthera bifolia</i> agg. okruh vemeníku dvoulistého	jeden kvetoucí jedinec 49°03'51,7''N 14°38'46,7''E	O, C3	Druh rosl v mírně podmáčeném borovém lese, květní stvol před rozkvetem poničila disturbance.
<i>Pyrola minor</i> hruštička menší	5 jedinců, 3 z nich kvetoucí 49°03'56,8''N 14°38'41,0''E	C3	Druh rosl v mírně podmáčeném borovém lese.
<i>Rhynchospora alba</i> hrotnosemenka bílá	bohatá, vitální populace na ploše 0,47 ha	KO, C2b	Druh proláklín v rašeliništi, stanovišť s vysokou hladinou vody.
<i>Scirpus radicans</i> skřípina kořenující	cca 20 rostlin 49°04'01,7''N 14°38'47,2''E	C3	Druh rosl v mělkém šlenku s bublinatou jižní mezi ostřicovými porosty a rákosinou.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Stellaria longifolia</i> ptačinec dlouholistý	desítky rostlin v západní části boru 14°38'45,3"E 49°03'52,6"N	C3	Meliorační stružky v podmáčeném borovém lese.
<i>Stellaria palustris</i> ptačinec bahenní	přibližně 100 až 200 rostlin roztroušeně zejména v západní části lokality 14°3 8'46,7"E 49°03'54,1"N	C2b	Druh roste v břehových porostech vysokých ostřic, rákosu a mokřadních vrbinách.
<i>Utricularia australis</i> bublinatka jižní	porost cca 30 m <sup>2</sup> 49°03'59,0''N 14°38'42,2''E 49°04'01,7''N 14°38'47,2''E	C4a	Druh tvořil bohaté populace ve dvou mělkých šlencích mezi porosty vysokých ostřic.
<b>Houby</b>			
<i>Suillus flavidus</i>		§2; EN	Mykorrhizní symbiont borovic (lesní, blatka, kleč) rostoucí na přechodových rašelinistích, vzácněji vrchovištích
<i>Arrhenia gerardiana</i>		EN	Saprotrof rostoucí na vrchovištích a přechodových rašelinistích. Nalezené plodnice se vyznačují absencí šupinek, budou studovány molekulárními metodami, zda se jedná o variabilitu v rámci druhu či nový druh
<i>Gymnopilus fulgens</i>		?EX	Saprotrof rostoucí v rašeliníku, na rašelině nebo rašelinné půdě. Od vydání Červeného seznamu hub již nalezen na několika lokalitách
<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>		EN	Saprotrof rostoucí převážně na rašelinistích
<i>Phaeogalera stagnina</i>		EN	Saproparazit rostoucí hlavně v rašeliníku, obvykle v místech s vysokou hladinou vody
<i>Jaapia argillacea</i>		EN	Saprotrof rostoucí na zbytcích dřeva, v místech s vyšší hladinou vody
<i>Steccherinum oreophilum</i>		EN	Saprotrof rostoucí na mrtvých větvích listnáčů
<i>Trichoglossum hirsutum</i>		EN	Saprotrof rostoucí v rašeliníku nebo vlhkých biotopech

**1.6.3 Hlavní předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu**  
Předmětem ochrany EVL Dvořiště jsou dle nařízení vlády České republiky (318/2013 Sb.) z roku 2013 jsou následující typy stanovišť:

Stanoviště	Odpovídající mapovaná společenstva
7140 Přechodová rašelinistě a trsoviště	as. <i>Sphagno recurvi</i> - <i>Caricetum rostratae</i> as. <i>Polytricho communis</i> - <i>Molinietum caeruleae</i>
7150 Prolákliny na rašelinném podloží ( <i>Rhynchosporion</i> )	as. <i>Drosero anglicae</i> - <i>Rhynchosporietum albae</i>

## **1.7 Dlouhodobý cíl péče**

Dlouhodobým cílem péče o PR Dvořiště je zachování minerotrofního rašeliniště ve výtopě rybníka s výskytem celé řady chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů, s důrazem na vitální a ojedinělou populaci hrotnosemenky bílé. Vzhledem k neuspokojivému stavu biotopů je nutné jejich stav cílenými managementovými zásahy zlepšit. Základní péče spočívá v blokování nežádoucí sukcese, v uvolňování ploch s ohroženými druhy a ve vhodném regulačním managementu, zabráňujícím uniformitě rašelinných společenstev.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Geologie: V podloží se nacházejí mocné (stovky metrů) svrchnokřídové uloženiny svrchního oddílu klikovského souvrství (světlé kaolinické pískovce, slepence, pestré jílovce). Druhohorní sedimenty jsou na většině plochy překryty fluvialními holocenními nivními písčitými sedimenty.

Geomorfologie: Západní okraj Lomnické pánve (součást Třeboňské pánve), nedaleko od západního okraje lokality již pozvolna přecházející do mírně se zdvíhajících východních svahů Lišovského prahu.

Reliéf: Plochá a široká rybníční kotlina, s velmi mírně zvlněnými okraji nad západní částí rybníka Dvořiště. Vlastní lokalita má zcela rovinný charakter a je součástí druhotně zrašelinělé výtopy rybníka.

Pedologie: Půdním typem je organozem (rašelinný anmoor, fen), směrem k okrajům výtopy přecházející přes organozemní glej ke gleji typickému.

Krajinná charakteristika: Plochá, velmi mírně zvlněná krajina na západním okraji Třeboňské pánve s vysokým stupněm lesnatosti, s několika velkými rybníky a větším počtem rybníků středně velkých a malých.

Vegetace:

Nejcennějšími společenstvy jsou rašeliništní fytoceózy svazu *Caricion canescenti-nigrae* (R2.4, as. *Drosero anglicae-Rhynchosporietum albae*) a porosty přechodových rašelinišť svazu *Sphagno-Caricion canescentis* (R2.3, as. *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae* a netypické fragmenty as. *Polytricho communis-Molinietum caeruleae*), s hojným výskytem hrotnosemenky bílé (*Rhynchospora alba*), rosnatky okrouhlohlísté (*Drosera rotundifolia*) a klikvy bahenní (*Oxycoccus palustris*); z dalších významných druhů zde rostou např. suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), mochna bahenní (*Potentilla palustris*), pupečník obecný (*Hydrocotyle vulgaris*), vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsiflora*), ostřice ježatá (*Carex echinata*) aj. Vegetační mozaiku dotváří sekundární náletové porosty s převahou borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a malou příměsí dubu letního (*Quercus robur*) (klasifikované jako vlhké acidofilní doubravy (L7.2) s nízkou reprezentativností a zachovalostí), mokřadní olšiny (L1), netypické rašelinné brusnicové bory (L10.2), směrem k rybníku pak rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1) a porosty vysokých ostřic (M1.7).

*Převzato ze SDO pro EVL Dvořiště (Hans 2013).*

Zoologicky významná je lokalita především z hlediska výskytu některých druhů bezobratlých vázaných na rašelinné biotopy případně řídké bory. V nejzachovalejší části rašeliniště dosud přežívají ohrožené druhy mokřadních a rašelinných biotopů – motýli šípověnka vachtová (*Acronicta menyanthidis*) a můřička rašelinná (*Hypenodes humidalis*). Z vážek se zde vyskytuje vážka tmavá (*Sympetrum danae*). Z druhů lesních biotopů převažují běžné druhy. Z významnějších druhů byli nalezeni krasec měďák (*Chalcophora mariana*) a krasec borový (*Phaenops cyanea*). Fauna obratlovců je vzhledem k relativně malé rozloze území a zastoupeným typům stanovišť druhově poměrně chudá bez specializovaných druhů.

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>Živočichové</b>			
<i>Carabus arvensis arvensis</i> střevlík polní	jednotlivý nález 2 jedinců	O; -	Středo-a severoevropský poddruh žijící na loukách, pastvinách, v lesích, vřesovištích, rašeliništích; v ČR ojedinělý, jen lokálně hojný, dává přednost sušším a písčitém lesním biotopům (okraje pasek apod.)
<i>Chalcophora mariana</i> krasec měďák	jednotlivý nález jedince a stromu s výletovými otvory, populace pravděpodobně poměrně početná	O; NT	Lokálně hojný druh. Vyskytuje se především v oblastech rozsáhlejších zachovalých i kulturních borů s kontinuitou těchto porostů a dostatkem mrtvého dřeva. Vývoj larev v pařezech a kmenech borovic.
<i>Melanophila cyanea</i> krasec borový	jednotlivý nález, populace pravděpodobně poměrně početná, 49.0689744N, 14.6474603E	NT	U nás žije všude ve starších borových lesích, místy hojný. Vyskytuje se v původních i kulturních porostech. Vývoj v kůře kmenů chřadnoucích, osluněných stromů. Výskyt i v nepůvodních borovicích (b. černá).
<i>Paraphotistus impressus</i> kovařík	jednotlivý nález	NT	Žije v jehličnatých, zvláště borových, ale i smíšených lesích od pahorkatin až do subalpínského pásma, řídce po celém území.
<i>Paraphotistus nigricornis</i> kovařík	jednotlivý nález	VU	Vyskytuje se lokálně od nížin do podhůří v lužních lesích, doubravách i smíšených lesích, především na vlhkých místech. Dospělce najdeme na podrostu, larvy žijí ve vlhké půdě.
<i>Prionychus ater</i> květomil	opakovaný nález několika jedinců	NT	Poměrně rozšířený potěmnik vázaný na stromové dutiny především listnatých stromů
<i>Callophrys rubi</i> ostruháček ostružinový	Jednotlivý výskyt v lesních lemech	NT	Ekologicky plastický druh obývající xerothermní lesostepní biotopy, ale také rašeliniště a světlé bory s bohatými porosty borůvky
<i>Acronicta menyanthidis</i> šípověnka vachtová	Zjištění 3 jedinci v nejzachovalejší části rašeliniště (49.0708939N, 14.6498031E)	NT	Ohrožený druh mokřadních biotopů a rašelinišť
<i>Peridea anceps</i> hřbetozubec plachý	Zjištěn 1 jedinec v lesní části (49.0698269N, 14.6478706E)	NT	Druh světlých listnatých a smíšených lesů teplejších oblastí
<i>Plebejus argus</i> modrásek černolemý	Pozorování pouze 2 jedinci v sušší části území s porostem vřesu (49.0704781N, 14.6492211E)	NT	Ustupující druh především suchých stanovišť s nezapojenou vegetací, odlišný ekotyp obývá otevřené rašelinné biotopy s porosty vřesu

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Apatura iris</i> batolec duhový	Pozorován 1 jedinec v břehovém porostu u rybníka (49.0680628N, 14.6477125E)	O	Legislativně chráněný, avšak všeobecně rozšířený druh vlhčích lesnatých biotopů
<i>Hypenodes humidalis</i> můřička rašelinná	Středně početný výskyt v nejzachovalejší části rašeliniště (49.0708939N, 14.6498031E)	NT	Velmi lokální druh mokřadních a rašelinných biotopů
<i>Lissotriton vulgaris</i> čolek obecný	stabilní populace s odhadem početnosti v řádově o několika desítkách až vyšších desítkách jedinců.	SO/VU	Rozmnožuje se na menších až středně velkých vodních nádržích, či v mělkých lagunách rybníků. Jako terestrická stanoviště využívá zejména otevřenou krajinu (louky, lidská sídla), ale i listnaté lesy. Zimuje na souši i na dně vodních ploch.
<i>Triturus cristatus</i> - čolek velký	Neznámá, odchycen byl 1 adultní exemplář.	SO/EN	Čolek velký je druhem nižších poloh. Obývá větší a hlubší vodní nádrže jak přirozeného, tak i umělého původu. Populace čolků setrvávají v rozmnožovací fázi života (tzv. vodní fázi) přibližně 4-5 měsíců. Dospělí čolci pak vodu opouštějí a žijí na souši. Čolci zimují v zemních úkrytech: puklinách skal, opuštěných norách hlodavců, ve sklepích a na dně vodních nádrží zahrabání v bahně.
<i>Pelophylax esculentus</i> skokan zelený	stabilní, rozmnožující se populace s odhadem početnosti v řádech vyšších desítek až stovek jedinců.	SO/NT	Skokan zelený je vyloženě vodní druh, který se zdržuje ve vodním prostředí celoročně. Jeho nejčastějším biotopem u nás je rybník s litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých větších tůních, v jezírkách v pískovnách, lomech a na výsypkách, v koupalištích, požárních nádržích a různých jiných vodních nádržích, ve vodních kanálech, slepých říčních ramenech a v zahradních jezírkách a bazénech (Maštera et al. 2015).
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	Neznámá, nalezeni jedinci v terestrické fázi života	O/VU	K rozmnožování využívá převážně větší a hlubší, dobře osluněné vodní plochy s bohatou vegetací. Vzácněji i větší kaluže. V suchozemské fázi žijí v lese i mimo les. Zimují na souši i na dně vodních nádrží.
<i>Sympetrum danae</i> vážka tmavá	Několik desítek jedinců		Druh preferuje rašeliniště a slatiniště s bohatou vegetací makrofyt. Toleruje kolísání vodní hladiny i vysychání stanoviště
<i>Ischnura pumilio</i> šidélko menší	autochtonní výskyt na rašeliništi		Malý druh vážky vázaný na široké spektrum biotopů. Většinou se jedná o menší tůně a mokřady s bohatou vegetací makrofyt. Druh je často popisován jako pionýrský, protože osídluje nově vzniklé tůně a kaluže.



název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Oriolus oriolus</i> žluva hajní	Na lokalitě velmi pravděpodobně hnízdí 1 pár – v severovýchodní části lokality	SO, LC	Zemědělská krajina s rozptýlenou zelení
<i>Lanius collurio</i> ťuhýk obecný		O, NT	Otevřená zemědělská krajina s dostatkem zeleně a hlavně hmyzu
<i>Corvus corax</i> krkavec velký	Lokalita je součástí lovného okrsku jednoho páru. Pravděpodobně hnízdí mimo PR	O, VU	Druh nemá zvláštní biotopové preference, vyskytuje se mimo větší sídla
<b>Rostliny</b>			
<i>Barbarea stricta</i> barborka přitisklá	2 kvetoucí jedinci 14°38'52,1"E 49°04'05,1"N	C3	Ruderalizovaný břeh rybníka.
<i>Bolboschoenus yagara</i> kamyšník vrcholičnatý	malý porost 0,5 x 1 m, několik fertálních jedinců 49°04'15,4"N 14°39'04,5"E	C3	Druh typický pro okraje rybníků, obnažená dna.
<i>Drosera rotundifolia</i> rosnatka okrouhlolistá	bohatá populace, hojně po většině plochy rašeliniště	SO, C3	Druh rašelinišť.
<i>Epilobium palustre</i> vrbovka bahenní	roztroušeně se vyskytuje na některých částech rašeliniště, v litorálních porostech, vrbinách i na vlhkých částech lesa	C4a	Druh vlhkých stanovišť, vlhkých luk, rašelinišť, ostřicových porostů.
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> pupečník obecný	cca 200 rostlin, vitální zejména ve vrbině ve střední části lokality	O, C3	Druh podmáčených stanovišť, mokřadní vrby, přechodová rašeliniště, ostřicové porosty.
<i>Hypericum humifusum</i> třezalka rozprostřená	2 kvetoucí jedinci 49°04'13,0"N 14°39'05,7"E 5 kvetoucích jedinců 49°04'01,2"N 14°38'39,9"E	C3	Roste převážně na osluněných místech dobře zásobených vodou na živinami chudších (písčítých) půdách, jako jsou okraje cest, písčité násypy apod, často také na obnažených dnech rybníků.
<i>Juniperus communis</i> jalovec obecný	2 jedinci 49°04'07,2"N 14°38'51,4"E	C3	Druh pastvin, zde v zapojeném boru, zřejmě pozůstatek dřívějšího obhospodařování.
<i>Leersia oryzoides</i> tajnička rýžovitá	malý porost 2 x 1 m 49°04'16,2"N 14°39'04,7"E	C3	Druh bahnitých substrátů, břeh rybníka.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Lysimachia thyrsiflora</i> vrbina kytkokvětá	cca 100 jedinců roztroušeně v různých biotopech	SO, C3	Druh podmáčených stanovišť, nachází se na okraji rašeliniště, v litorálních porostech na břehu rybníka, v mokřadních vrbinách.
<i>Myosotis caespitosa</i> pomněnka trsnatá	několik jedinců	C4a	Druh typický pro vlhká stanoviště, zde v porostech ostríc na břehu rybníka.
<i>Orthilia secunda</i> hrušice jednostranná	cca 20 jedinců 49°04'01,8''N 14°38'39,9''E	C3	Zde na světlině v chudém brusnicovém boru.
<i>Pedicularis sylvatica</i> všivec lesní	cca 30 jedinců, několik kvetoucích 49°04'13,5''N 14°38'57,7''E	SO, C2	Nachází se na lehce vyvýšeném místě v rašeliništi.
<i>Platanthera bifolia</i> agg. okruh vemeníku dvoulistého	jeden kvetoucí jedinec 49°03'51,7''N 14°38'46,7''E	O, C3	Druh rosl v mírně podmáčeném borovém lese, květní stvol před rozkvetem poničila disturbance.
<i>Potentilla palustris</i> zábělník bahenní	roztroušeně stovky jedinců, zejména ve východní části rašeliniště, často kvetoucí	C4a	Druh rašelinišť, porostů vysokých ostríc.
<i>Pyrola minor</i> hruštička menší	5 jedinců, 3 z nich kvetoucí 49°03'56,8''N 14°38'41,0''E	C3	Druh rosl v mírně podmáčeném borovém lese.
<i>Rhynchospora alba</i> hrotnosemenka bílá	bohatá, vitální populace na ploše 0,47 ha	KO, C2b	Druh proláklín v rašeliništi, stanovišť s vysokou hladinou vody.
<i>Scirpus radicans</i> skřípina kořenující	cca 20 rostlin 49°04'01,7''N 14°38'47,2''E	C3	Druh rosl v mělkém šlenku s bublinatkou jižní mezi ostricovými porosty a rákosinou.
<i>Stellaria longifolia</i> ptačinec dlouholistý	desítky rostlin v západní části boru 14°38'45,3''E 49°03'52,6''N	C3	Meliorační stružky v podmáčeném borovém lese.
<i>Stellaria palustris</i> ptačinec bahenní	přibližně 100 až 200 rostlin roztroušeně zejména v západní části lokality 14°38'46,7''E 49°03'54,1''N	C2b	Druh rosl v břehových porostech vysokých ostríc, rákosu a mokřadních vrbinách.
<i>Utricularia australis</i> bublinatka jižní	porost cca 30 m <sup>2</sup> 49°03'59,0''N 14°38'42,2''E 49°04'01,7''N 14°38'47,2''E	C4a	Druh tvořil bohaté populace ve dvou mělkých šlencích mezi porosty vysokých ostríc.
<i>Valeriana dioica</i> kozlík dvoudomý	řídce v boru v západní části	C4a	Druh vlhkých oligotrofních stanovišť.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Veronica scutellata</i> rozrazil štítkovitý	několik rostlin řídce v západní části 14°38'43,1"E 49°03'56,2"N	C4a	Druh na pomezí mírně vlhkého boru a ostricových břehových porostů.
<i>Viscum album</i> subsp. <i>austriacum</i> jmelí bílé borovicové	desítky rostlin roztoušeně při severní a západní hranici území	C4a	Druh chudého brusnicového borového lesa.
<b>Mechorosty</b>			
<i>Dicranum bonjeanii</i> dvouhrotec bahenní	vzácně v SZ cípu rašeliniště, ca 5 trsů (49°4'12.6"N, 14°38'55.1"E)	LR-nt	typický druh rašelinných luk a přechodových rašelinišť, od nížin do subalpínského pásma
<b>Houby</b>			
<i>Inocybe acutella</i>		§1; DD	Mykorrhizní symbiont vrb rostoucí na vlhkých loukách a rašeliništích
<i>Suillus flavidus</i>		§2; EN	Mykorrhizní symbiont borovic (lesní, blatka, kleč) rostoucí na přechodových rašeliništích, vzácněji vrchovištích
<i>Arrhenia gerardiana</i>		EN	Saprotrof rostoucí na vrchovištích a přechodových rašeliništích. Nalezené plodnice se vyznačují absencí šupinek, budou studovány molekulárními metodami, zda se jedná o variabilitu v rámci druhu či nový druh
<i>Cortinarius cinnamomeoluteus</i>		DD	Mykorrhizní symbiont rostoucí ve vlhkých, pravidelně zaplavovaných porostech vrb
<i>Cortinarius chrysolitus</i>		NT	Mykorrhizní symbiont smrku a borovic rostoucí na rašeliništích a rašelinných smrčínách
<i>Cortinarius uliginosus</i>		VU	Mykorrhizní symbiont rostoucí ve vlhkých, zejména zaplavovaných porostech vrb
<i>Gymnopilus fulgens</i>		?EX	Saprotrof rostoucí v rašeliníku, na rašelině nebo rašelinné půdě. Od vydání Červeného seznamu hub již nalezen na několika lokalitách
<i>Hygrocybe coccineocrenata</i>		EN	Saprotrof rostoucí převážně na rašeliništích
<i>Phaeonematoloma myosotis</i>		VU	Saprotrof charakteristický pro přechodová rašeliniště, roste v rašeliníku nebo jiných mokřadních mechorostech
<i>Phaeogalera stagnina</i>		EN	Saproparazit rostoucí hlavně v rašeliníku, obvykle v místech s vysokou hladinou vody
<i>Jaapia argillacea</i>		EN	Saprotrof rostoucí na zbytcích dřeva, v místech s vyšší hladinou vody
<i>Steccherinum oreophillum</i>		EN	Saprotrof rostoucí na mrtvých větvích listnáčů
<i>Trichoglossum hirsutum</i>		EN	Saprotrof rostoucí v rašeliníku nebo vlhkých biotopech

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

### **a) ochrana přírody**

Území je chráněné od roku 1990. Asanační zásahy zde probíhají zhruba od první poloviny 90. let (1993, 1994, 1996), jejich rozsah byl limitován především rozsahem zatopení plochy rezervace, sečeny byly především okrajové partie s převahou bezkolence, v sušším období i rákosina, odstraňovány byly borové nálety odumřelé v důsledku opakovaného zaplavení (Wimmer 2006). Mozaiková seč probíhá i v posledních letech, je ale omezena pouze na centrální část rezervace. Zbývající plochy jsou bez zásahu.

### **b) lesní hospodářství**

Stromové porosty v území vznikly samovolnou sukcesí a nenacházejí se na lesních pozemcích. V kompaktních náletových porostech borovice jsou prováděny běžné asanační zásahy v rámci managementu PR.

### **c) zemědělské hospodaření**

V území nejsou zemědělské pozemky.

### **d) rybníkářství**

Menší část ZCHÚ tvoří rybník Dvořiště, respektive pouze jeho část. Rybník se v době záplav často rozléval do hlavní části ZCHÚ, kde se nachází rašeliniště. K přeplavení centrální části ZCHÚ došlo především v letech 1995 a 2002. V důsledku toho byl částečně zničen litorální pás ostřic. Dále se v okolí zátoky vytvořil nános z naplavené organické hmoty, která podporuje růst ruderalních porostů.

### **e) myslivost**

Území spadá do dvou honiteb. Severní část náleží do honitby CZ3114110039 – Smržov, malá část na jihu leží v honitbě CZ3102110087 – Slověnice-Miletín.

### **f) rybářství**

Na lokalitě není rybářský revír.

### **g) rekreace a sport**

K rezervaci na východní straně přiléhá chatová osada lemující celý severní a východní břeh rybníka. Vlastní rezervace je poměrně nepřístupná, využívány jsou pouze sušší okrajové partie borového lesa (sběr hub, borůvek). Rybník Dvořiště je významný rekreační objekt s vysokou koncentrací chatových objektů s autokempem. Ve vztahu k rezervaci nepředstavuje rekreační využití její přímé ohrožení (i v současnosti platný popis stavu převzatý z Wimmer 2006).

### **h) těžba nerostných surovin**

V území neprobíhá těžba nerostných surovin ani zde není vymezen dobývací prostor.

### **i) jiné způsoby využívání**

Nejsou známy.

## **2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

Územní plán obce Lišov nabyl účinnosti 3.8.2017. Území PR a EVL jsou zařazeny do zóny Plocha přírodní.

## **2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti**

### **a) lesní hospodářství**

Není relevantní.

### **b) zemědělské hospodaření**

Není relevantní.

### **c) rybníkářství**

Způsob rybářského hospodaření na rybníku je pravděpodobně nejvýznamnějším negativním faktorem ovlivňujícím biotopy rezervace. Vzhledem k vysoké obsádce a přikrmování ryb je kvalita vody v rybníce špatná a její průhlednost velmi nízká. Eutrofní voda je považována za rizikový faktor v případě přeplavení rašeliniště vodou z rybníka (Wimmer 2006), ke kterému docházelo a může docházet v období s vysokými srážkami. Žádoucí by bylo ověřit, jestli eutrofní voda v rybníku neovlivňuje biotopy rašeliniště i bez přeplavení prosakováním spodní vodou.

V roce 2019 bylo nalezeno velké množství kadáverů ryb, ve vodě i na březích, patrně jako důsledek absence kyslíku a dalších vlivů. Litorální porosty trpí predačním tlakem býložravých ryb a jejich rozloha je poměrně malá. Z historických snímků je patrné, že v minulosti byla hladina rybníka na nižší úrovni, což umožňovalo pozvolný přechod terestrických a akvatických stanovišť, porost dřevin nezasahoval až k hladině, nezastiňoval ji a otevřené plochy byly mnohem rozsáhlejší.

### **d) myslivost**

Žádné negativní vlivy myslivecké činnosti ani vlivu zvěře na zájmy ochrany přírody nebyly zaznamenány.

### **e) rybářství**

Není relevantní.

### **f) rekreace a sport**

V území nejsou patrné žádné známky vlivu rekreačních nebo sportovních aktivit.

### **g) těžba nerostných surovin**

Není relevantní.

### **h) jiné způsoby využívání**

Porovnáním leteckých snímků z 50. let 20. století (kontaminace.cenia.cz) se současnými je zjevné, že otevřených biotopů v území výrazně ubylo a omezily se na okolí centrálního rašeliniště. Prakticky zcela vymizely z jihozápadní části, která byla v minulosti zcela bez dřevin. Pokud považujeme oligotrofní nelesní stanovitě za ochranný a přírodovědně cennější, než jsou porosty náletových dřevin, je nutné hodnotit stav rezervace za neuspokojivý. Zarůstání náletovými dřevinami vede k eutrofizaci a postupné degradaci biotopů.

V posledních několika letech se výrazně negativně projevují klimatické vlivy, především dlouhodobý nedostatek srážek, který vede k vysychání rašeliniště. To přímo ovlivňuje

specializované rašeliništní druhy a nepřímo podporuje a urychluje pronikání kompetičně silných druhů rostlin.

## 2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.5.1 Základní údaje o lesích

Na lokalitě nejsou lesy.

### 2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Aktuálním největším problémem je rybníkářské obhospodařování, v důsledku toho pak dochází ke značnému ohrožování existence hlavního předmětu ochrany.

Na rybníce je využívána především vysoká obsádka kapra, která má za následek úbytek litorálních porostů a úbytek samotného předmětu ochrany. Jako doplňkové druhy ryb jsou nasazovány především tyto druhy lín (L), amur (Am), tolstolobik (To) a z dravých druhů ryb štika (Š). Občas je dosazován i sumec (Su)

Dalším negativem hospodaření je přikrmování rybí obsádky rostlinnými krmivy. Tím dochází k značnému zvyšování trofie (úživnosti) rybníka, což má za následek tvorbu vodního květu především v podobě sinic. Při přeplavení rybníka tak poté může dojít k vnosu úživné vody spolu s úživným sedimentem do hlavní části ZCHÚ, což má na rašeliniště velmi negativní vliv.

#### *Základní informace*

Název rybníka	Dvořiště
Katastrální plocha	373,2896
Využitelná vodní plocha	337,2 ha
Plocha litorálu	101,1 ha (do hloubky 0,7 m)
Průměrná hloubka	1,81 m
Maximální hloubka	4,5 m
Postavení v soustavě	Páteřní rybník-povodí Miletínského potoka
Průtočnost (doba zdržení)	Cca 270-300 dnů
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Ano
Manipulační řád	Ano
Hospodářsko-provozní řád	Ano
Vlastník rybníka	Rybářství Třeboň, a. s., Rybářská 801, 37985 Třeboň
Uživatel rybníka	Rybářství Třeboň, a. s., Rybářská 801, 37985 Třeboň

### 2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na lokalitě nejsou útvary neživé přírody

## 2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Členění převzato z Farská (2019) a upraveno.

Číslo DP	Název, lokalizace	Vým. v ha	Stanoviště	Charakter vegetace	Stávající péče	Negativní vlivy
01A	centrální část rašeliniště s hrotnosemenkou bílou	0,47	prolákliny v rašeliništi s vyšší hladinou vody	porost s převládající hrotnosemenkou bílou	v SDO je doporučeno vytváření rýh a vytrhávání semenáčků dřevin	zarůstání semenáčky dřevin, vysychání
01B	centrální část rašeliniště bez hrotnosemenky bílé	1,66	hlavní část rašeliniště, obklopuje plochu s hrotnosemenkou bílou	přechodové rašeliniště s dominantními rašeliničky, dále s ostřicemi, suchopýrem, rosnatkou okrouhloolistou	nepravidelně koseno	zarůstání semenáčky dřevin, vysychání, expanze rákosu obecného a bezkolence modrého
01C	okrajové části rašeliniště	1,24	tři oddělené plochy: dvě na sušším stanovišti, jedna na zamokřeném	převládají ostřice, bezkolence modrá a rákos obecný	částečně koseno	zarůstání semenáčky dřevin, vysychání, expanze rákosu obecného a bezkolence modrého
02	litorální porosty rákosin a vysokých ostřic	2,24	okraj rybníka Dvořiště	mozaika vysokých ostřic, třtiny šedavé, rákosiny a porostů se zblochanem vodním	bez zásahu	eutrofizace
03	vrbové křoviny	1,16	okraj rybníka Dvořiště	vrbové křoviny s dominantní vrbou popelavou, většinou hojný podrost	bez zásahu	eutrofizace, ruderalizace, expanze rákosu obecného
04	lesní porosty	11,63	vyvýšené plochy obklopující rašeliniště	bor brusnicový, místy podmačený	část mladých borových náletů byla vyřezána	disturbance zvěří, expanze třtiny křovištní v západní části
05	volná vodní hladina	7,14	hladina rybníka	pouze řídce okřehek menší	bez zásahu	eutrofizace, vysoká rybí obsádka

### **Přílohy:**

- tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů
- mapa M3 mapa dílčích ploch a objektů + detailní mapy M3a a M3b

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

Péče o lokalitu se dlouhodobě soustředí především na centrální rašeliniště, kde jsou pravidelně koseny porosty bezkolence a rákosu. Ostatní části území zůstávají bez zásahů. Přes dlouhodobou snahu o potlačení nežádoucích druhů rostlin jsou jejich porosty v území rozsáhlé a řídké rákosiny pronikly i na nejcennější partii. Žádoucí by bylo odhalení příčiny expanze těchto druhů, především zda se jedná o pozůstatek přeplavení rašeliniště vodou z rybníka při záplavách v uplynulém období, nebo zda živiny pronikají z rybníka jiným způsobem (spodní vodou).



Do dalšího období zůstává v platnosti závěr z minulého plánu péče (Wimmer 2006): „Pokud je smyslem udržení hlavního předmětu ochrany zachování vysoké druhové diverzity a ochrana genofondu chráněných a ohrožených druhů rostlin, pak je nezbytné pokračovat v pravidelném sečení a blokování sukcese nežádoucích druhů rostlin, společenstev a dřevinných náletů a nárostů, a to nejen na ploše vlastního rašeliniště, ale i na vybraných sousedících plochách“.

## **2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize**

Na ploše přírodní rezervace se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná kolize zájmů ochrany přírody.

### 3. Plán zásahů a opatření

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

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

###### a) péče o lesy

###### b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

##### Rámcová směrnice péče o rybníky

###### *Rybník Dvořiště*

Na rybníce by měla být chována především násada namísto těžké obsádky kapra.

Kompromisem s rybáři by mohlo být alespoň nasazování mladších ročníků kapra, aby byl z rybníka loven max. tříletý kapr (K3). Dále by pro ekosystém bylo určitě žádoucí, aby byla na rybníce lovena max. obsádka 800 kg/ha využitelné vodní plochy.

Mladší ročníky kapra nebudou tolik rozrývat litorální porosty, které se neustále zmenšují. Rovněž i pro předměty ochrany by obsádky mladších ročníků kapra byly žádoucí.

Při dvouhorkovém hospodaření by tedy bylo vhodné nasazovat max. K1. Rovněž by pro ekosystém bylo žádoucí nasazovat více dravých druhů ryb, především štika, která je z dravců, co se týče redukce drobné bílé ryby nejefektivnější. Ale je možné vysazovat i ostatní dravé druhy ryb jako je sumec, candát a případně bolen. Vzhledem k rozsáhlosti rybníku je možné nasazovat i starší kategorie dravých druhů ryb.

Žádoucí by bylo omezit hnojení rybníku, aby se tím neustále nezvyšovala jeho úživnost.

###### *Rámcová směrnice péče o rybníky*

Název rybníka	Dvořiště
Způsob hospodaření	Hlavní rybník – dvouhorkové hospodaření
Intenzita hospodaření	Polointenzivní
Letnění a zimování	-
Odbahňování	-
Hnojení	Chlévská mrva 400 kg/ha nebo kompost 800 kg/ha (maximální jednorázová dávka) Max. roční dávka hnojiv je 3500 kg/ha Hnojení v období květen–listopad Dezinfekční vápnění dle výjimek JčKÚ
Regulační příkrmování	Příkrmování pouze obilovinami. Množství by mělo být pouze do RKK 2. Použití medikovaných krmiv je pro zlepšení zdravotního stavu ryb možné.
Použití chemických látek	Dle výjimek JčKÚ
Rybí obsádka	Z rybníka by měl být loven kapr v kategorii max. K3. Dostatečné množství dravých ryb: především štika, ale možné dosadit i sumce s candátem <b>Detaily viz výše</b>

### c) péče o nelesní pozemky

#### Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky

Typ managementu	Asanační management – likvidace semenáčků náletových dřevin
Vhodný interval	Jednorázově-opakovaně (dle potřeby)
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: září–listopad
Upřesňující podmínky	Ruční vytrhání semenáčků dřevin (nejvíce zastoupené jsou břízy a borovice), celková plocha ca 0,6 ha, lokalizace M4, vymístění biomasy z PR

Typ managementu	Asanační management – odstranění křovin
Vhodný interval	Jednorázově-opakovaně (dle potřeby)
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: září–únor
Upřesňující podmínky	Vyřezání, vymístění biomasy z PR, v následujících letech je nutné odstraňovat výmladky do jejich vymizení

Typ managementu	Asanační management – porosty dřevin
Vhodný interval	Jednorázově-opakovaně (dle potřeby)
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: září–únor
Upřesňující podmínky	Rozřezávání okrajů souvislých porostů a izolovaných hájů, nedopustit jejich rozšiřování na úkor bezlesí. Vybrané izolované háje (viz mapa M5) výhledově zcela odstranit, během platnosti plánu péče odstranit alespoň polovinu dřevin z těchto hájů. Vymístění biomasy z PR, odstraňovat výmladky v následujících letech do doby jejich vymizení.

Typ managementu	Regulační management: kosení
Vhodný interval	Porosty vysokých ostríc: ruční seč ½ porostů 1x za 2 roky Porosty bezkolence a expandujícího rákosu: každoročně do doby potlačení nežádoucích druhů, poté je možné frekvenci snížit
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	Porosty vysokých ostríc: srpen–září Porosty bezkolence a rákosu: červenec–srpen
Upřesňující podmínky	Porosty vysokých ostríc: sekané a nesekané části v rámci zásahu uspořádat rovnoměrně (např. v podobě pásů) Společné podmínky: odstraňovat biomasu

Typ managementu	Drobné disturbance
Vhodný interval	1x5 let
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje
Kalendář pro management	září–listopad
Upřesňující podmínky	Vytváření mělkých rýh a prohlubní

#### **d) péče o rostliny**

Management je navržen s cílem zachování stanovišť uvedených v předmětu ochrany a zlepšení jeho kvality. Z navržené péče by měla profitovat většina ohrožených druhů rostlin přítomných na lokalitě.

#### **e) péče o živočichy**

Navržené zásahy v rámci celé lokality by měly vést k diverzifikaci stanovišť, a tedy zlepšení podmínek po řadu druhů živočichů. Zásahy jsou navrženy tak, aby v dlouhodobém horizontu zlepšily podmínky pro ohrožené a chráněné druhy vyskytující se v rámci MZCHÚ. Invazní druhy živočichů nebyly zaznamenány.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy**

#### **b) rybníky (nádrže)**

#### **Příloha:**

- výčet plánovaných zásahů (tabulka)

#### **c) útvary neživé přírody**

Na lokalitě nejsou útvary neživé přírody.

#### **d) nelesní pozemky**

Konkrétní návrhy zásahů jsou uvedeny v tabulkovém přehledu v Příloze T1 a mapových přílohách M4 a M5. Při realizaci navržených zásahů a opatření je třeba postupovat v souladu s rámcovými směnicemi uvedenými v kapitole 3.1.1.

#### **Přílohy:**

- tabulka T1: Popis dílčích ploch a objektů
- mapy M4–M6: Lokalizace zásahů.

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

Ochranné pásmo se nevyhlašuje.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Hranice původní rezervace se po přehlášení na třech místech drobně mění (přílohy M3a a M3b). V těchto místech je nutné provést geodetické zaměření nových úseků hranice, na těchto úsecích provést pruhové značení a zrušit původní pruhové značení v částech, kde již

nová hranice nevede. Geodetické zaměření a označení v terénu je v době přípravy plánu péče souběžně zajišťováno krajským úřadem.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Nejsou

### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Rekreační ani sportovní aktivity není nutné ve vztahu k území regulovat.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

Nejsou navrhována žádná opatření.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

Žádoucí je vypracování hydrologické studie ověřující možné negativní ovlivňování rašeliniště eutrofní vodou z rybníka průsakem spodní vody.

V roce 2019 byly v rámci celé EVL provedeny inventarizační průzkumy: hub, mechorostů, cévnatých rostlin, vegetace, vážek, motýlů, brouků, obojživelníků a ptáků. Taxonomický rozsah provedených průzkumů je dostatečný a není nutné jej rozšiřovat.

Doporučujeme monitorovat vliv péče prováděné podle plánu péče na populace předmětu ochrany. Vhodný interval monitoringu je 5 let, minimálně 10 let.

Všechny zásahy provedené podle plánu péče je nutné odborně zdokumentovat a evidovat v rezervační knize ZCHÚ a v Ústředním seznamu ochrany přírody. Evidence managementových opatření je nezbytným podkladem pro vyhodnocování účinnosti provedených zásahů a jejich případné úpravě.

## 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)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Hydrologická studie (viz 3.7)*		
Odstranění křovin (1 ha)	-----	60 000,-
Rozčedňování okraje borového porostu a odstranění izolovaných hájů	-----	200 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	260 000,-
<b>Opakované zásahy</b>		
Ruční vytrhávání semenáčků, 2 x (1 x 5 let), 0,6 ha	15 000,-	30 000,-
Ruční vytváření mělkých rýh, 2 x (1 x 5 let), 0,6 ha	15 000,-	30 000,-
Ruční kosení bezkolenec, rákos – rašeliniště (2 ha)	54 000,-	540 000,-
Ruční kosení vysokých ostřic ploch po odstraněných křovinách, 1,7 ha, 1 x 2 roky	46 000,-	230 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>		830 000,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>1 090 000,-</b>

\* není kalkulováno

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Beleco & MinRaGin (2019): Inventarizační průzkum brouků na území evropsky významné lokality Dvořiště. Msc depon in KÚ Jihočeského kraje. 17 pp.
- Farská J. (2019a): Floristický inventarizační průzkum evropsky významné lokality Dvořiště. Nepubl. Ms. depon in Jihočeský kraj, 26 pp.
- Farská J. (2019b): Inventarizační průzkum rostlinných společenstev na území evropsky významné lokality Dvořiště. Nepubl. Ms. depon in Jihočeský kraj, 19 pp.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631–645.
- Hans V. (2013): Souhrn doporučených opatření pro EVL Dvořiště. (nepublikováno, AOPK ČR, správa CHKO Blanský les a krajské středisko České Budějovice).
- Harabiš F. (2019): Inventarizační průzkum vázek na území evropsky významné lokality Dvořiště. Msc depon in KÚ Jihočeského kraje. 12 pp.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky – obratlovci. Příroda 34, AOPK ČR.
- Chytrý, M., Kučera, T. & Kočí, M. [ed.] (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travná a keříčková vegetace / Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and Heathland Vegetation, Academia, Praha, 525 pp.

- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace / Vegetation of the Czech Republic 3. Aquatic and Wetland Vegetation, Academia, Praha, 827 pp.
- Chytrý M. [ed.] (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace / Vegetation of the Czech Republic 4. Forest and Scrub Vegetation, Academia, Praha, 552 pp.
- Lustyk P. [ed.] (2016): Příručka hodnocení biotopů. AOPK ČR Praha.
- Majer P. (2019): Inventarizační průzkum obojživelníků na území evropsky významné lokality Dvořiště. Msc depon in KÚ Jihočeského kraje. 13 pp.
- Musil Z. (2019): Bryologický inventarizační průzkum evropsky významné lokality Dvořiště. Nepubl. Ms. depon in Jihočeský kraj, 18 pp.
- Vašutová M. (2019): Mykologický průzkum evropsky významné lokality Dvořiště. Nepubl. Ms. depon in Jihočeský kraj, 37 pp.
- Volf O. (2019): Inventarizační průzkum ptáků na území evropsky významné lokality Dvořiště. Msc depon in KÚ Jihočeského kraje. 16 pp.
- Vrba P. (2019): Inventarizační průzkum motýlů (Lepidoptera) na území evropsky významné lokality Dvořiště. Msc depon in KÚ Jihočeského kraje. 13 pp.
- Wimmer J. (2006): Plán péče o přírodní rezervaci Dvořiště na období 2007–2016. WV Projection Service s.r.o., 2006.

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

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

Webové mapové služby pro katastrální mapy ČÚZK: <http://www.cuzk.cz>

Mapové služby Portálu veřejné správy: <http://geoportal.cenia.cz>

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

Ústav hospodářské úpravy lesa: <http://uhul.cz>

Národní inventarizace kontaminovaných míst: [kontaminace.cenia.cz](http://kontaminace.cenia.cz)

#### 4.3 Seznam mapových listů

**Státní mapa 1:5000 – odvozená**

**číslo mapového listu:** Veselí nad Lužnicí 6-8

**Základní mapa České republiky 1:10000**

**číslo mapového listu:** 22-44-20

#### 4.4 Seznam používaných zkratk

**AOPK ČR** – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

**C1, C2, C3, C4a** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů cévnatých rostlin: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený, vyžadující další pozornost

**CR, EN, VU, NT, DD** – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon

**EVL** – evropsky významná lokalita

**IUCN** – Mezinárodní svaz ochrany přírody

**KN** – katastr nemovitostí



**LHP, LHC, LHO, LI, LS** – lesní hospodářský plán, lesní hospodářský celek, lesní hospodářské osnovy, lesní inspektorát, lesní správa

**NDOP** – nálezová databáze ochrany přírody

**OP** – ochranné pásmo

**OPRL** – oblastní plán rozvoje lesů

**PO** – ptačí oblast

**KO, SO, O** – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený

**ÚSOP** – Ústřední seznam ochrany přírody

**ZCHD** – zvláště chráněný druh

**ZCHÚ** – zvláště chráněné území

#### **4.5 Plán péče zpracoval**

##### **Zhotovitel:**

Beleco, z. s.  
Slezská 125  
130 00 Praha 3  
IČ: 02715431

##### **Spolupracující subjekt:**

MinRaGin, s. r. o.  
Jiřího Purkyně 1616/5  
500 02 Hradec Králové  
IČ: 02180006

##### **Autoři:**

Pavel Marhoul, Oldřich Čížek, Lenka Fryčová, Jiří Koptík, Jiří Křesina, Jana Moravcová, Lucie Obstová

##### **Doporučená citace:**

*Marhoul P., Čížek O., Fryčová L., Koptík J., Křesina J., Moravcová J., Obstová L. (2020): Plán péče o přírodní rezervaci Dvořiště na období 2021-2030. Msc. depon in KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice, pp 37.*

## **Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy a tabulky**

**Tabulky:** Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

**Mapy:** Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území  
Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ  
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů – celkový přehled  
Příloha M3a: Mapa dílčích ploch a objektů – detail severní části  
Příloha M3b: Mapa dílčích ploch a objektů – detail jižní části  
Příloha M4: Lokalizace zásahů – vytrhávání semenáčků, vytváření rýh  
Příloha M5: Lokalizace zásahů – kosení  
Příloha M5: Lokalizace zásahů – porosty dřevin

## Příloha I. - Tabulky

### Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
01A	centrální část rašeliniště s hrotnosemenkou bílou	0,47	prolákliny v rašeliništi s vyšší hladinou vody porost s převládající hrotnosemenkou bílou  omezené zásahy ve prospěch hrotnosemenky	Ruční vytrhávání semenáčků náletových dřevin (lokalizace M4)	1	září–listopad	1 x 5 let  1x5 let
				Ruční vytváření mělkých rýh a prohlubní (lokalizace M4)	2	září–listopad	1 x 5 let
01B	centrální část rašeliniště bez hrotnosemenky bílé	1,66	hlavní část rašeliniště, obklopuje plochu s hrotnosemenkou bílou přechodové rašeliniště s dominantními rašeliníky, dále s ostřicemi, suchopýrem, rosnatkou okrouhloolistou zarůstání semenáčky dřevin, vysychání, expanze rákosu obecného a bezkolence modrého  pravidelné kosení	Ruční vytrhávání semenáčků náletových dřevin (lokalizace 4)	1	září–listopad	1 x 5 let
				Ruční vytváření mělkých rýh a prohlubní (lokalizace M4)	2	září–listopad	1 x 5 let
				Ruční kosení (lokalizace M5)	1	červenec–srpen	každoročně do doby potlačení nežádoucích druhů, poté je možné frekvenci snížit
01C	okrajové části rašeliniště	1,24	tři oddělené plochy: dvě na sušším stanovišti, jedna na zamokřeném převládají ostřice, bezkolence modrý a rákos obecný zarůstání semenáčky dřevin, vysychání, expanze rákosu obecného a bezkolence modrého pravidelné kosení	Ruční kosení (lokalizace M5)	1	červenec–srpen	každoročně do doby potlačení nežádoucích druhů, poté je možné frekvenci snížit

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
02	litorální porosty rákosin a vysokých ostríc	2,24	mozaika vysokých ostríc, třtiny šedavé, rákosiny a porostů se zblochanem vodním  pravidelné kosení	Odstranění všech náletových křovin (lokalizace M6)  Ruční kosení (lokalizace M5)	1  1	září–únor  srpen–září	Jednorázově (opakovaně dle potřeby)  Polovina porostů 1x2 roky
03	vrbové křoviny	1,16	okraj rybníka Dvořiště vrbové křoviny s dominantní vrbou popelavou, většinou hojný podrost eutrofizace, ruderalizace, expanze rákosu obecného	Odstranění 75 % křovin (lokalizace M6)  Ruční kosení na místech s vyřezanými křovinami (lokalizace M5)	1  1	září–únor  srpen–září	Jednorázově (opakovaně dle potřeby)  každoročně do doby potlačení nežádoucích druhů, poté je možné frekvenci snížit
04	lesní porosty	11,63	vyvýšené plochy obklopující rašeliniště, bor brusnicový, místy podmáčený	Souvislý porost – rozředování okrajů (lokalizace M6)  Izolované háje (lokalizace M6)	1  1	září–únor  září–únor	Jednorázově (opakovaně dle potřeby)  Jednorázově (opakovaně dle potřeby)
05	volná vodní hladina	7,14	Vodní plocha rybníka				

\* stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

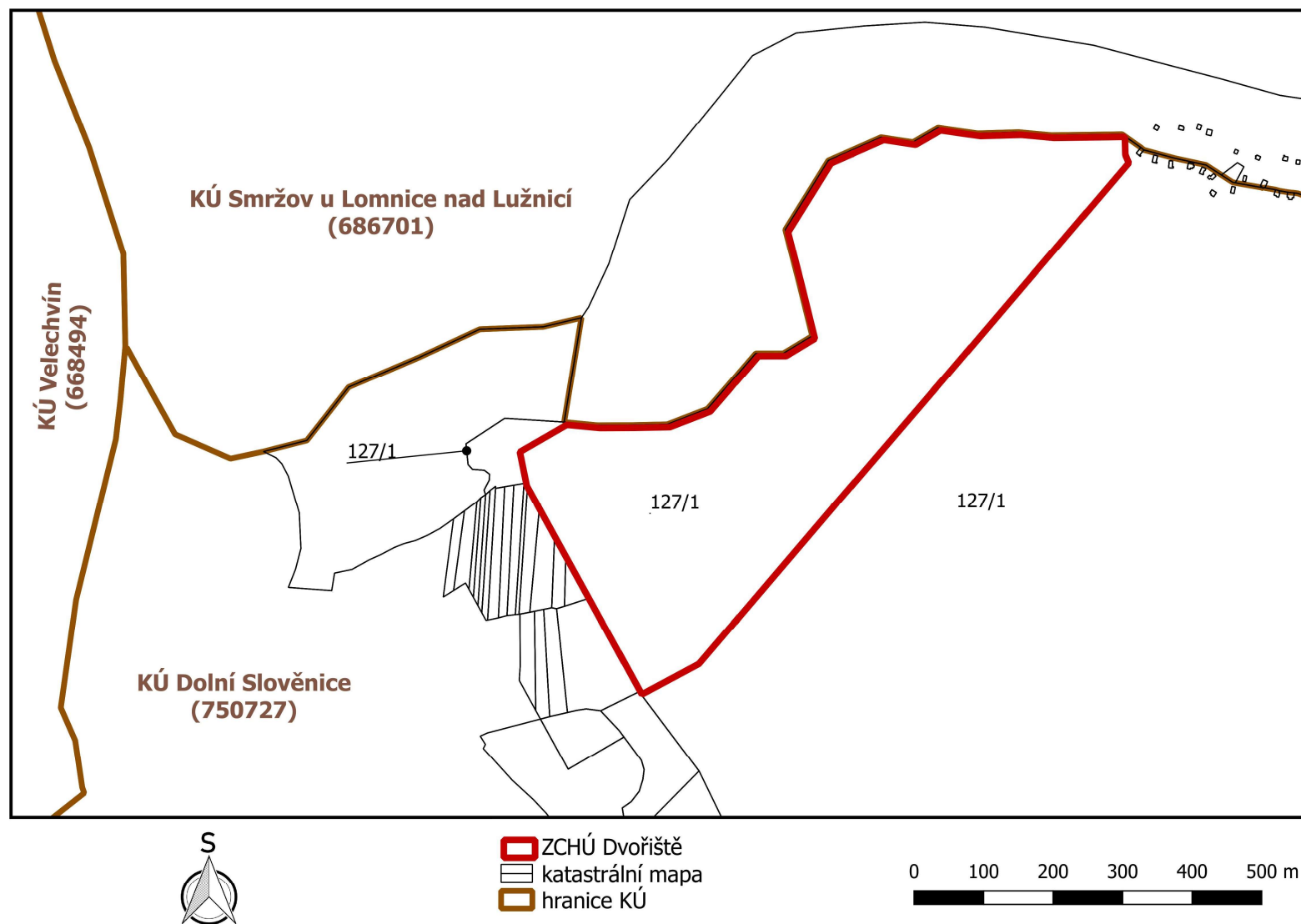
1. stupeň – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň – zásah vhodný,
3. stupeň – zásah odložitelný,

## Příloha II. – Mapy

### Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

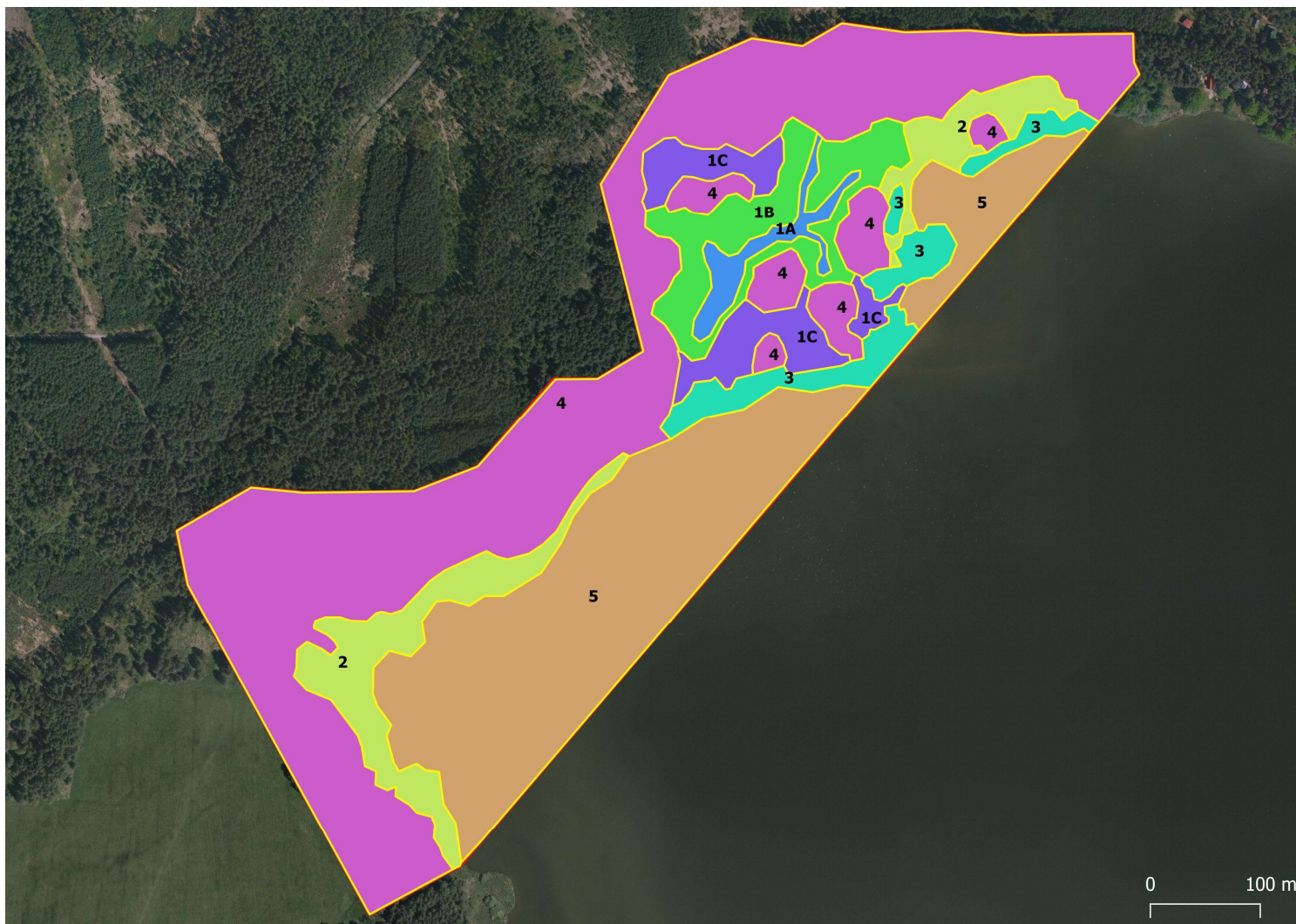


## Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ





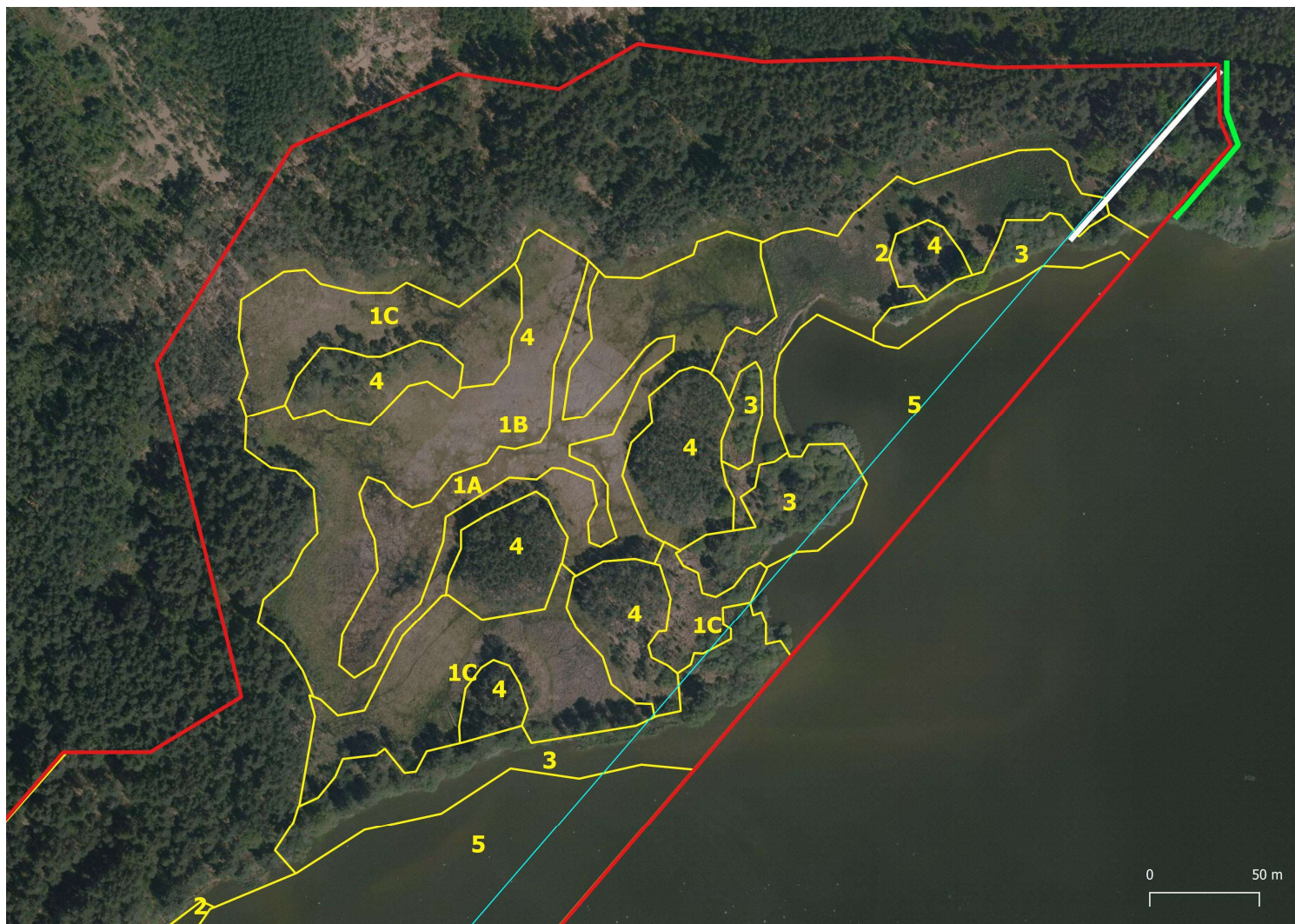
### Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů – celkový přehled





### Příloha M3a: Mapa dílčích ploch a objektů – detail severní části

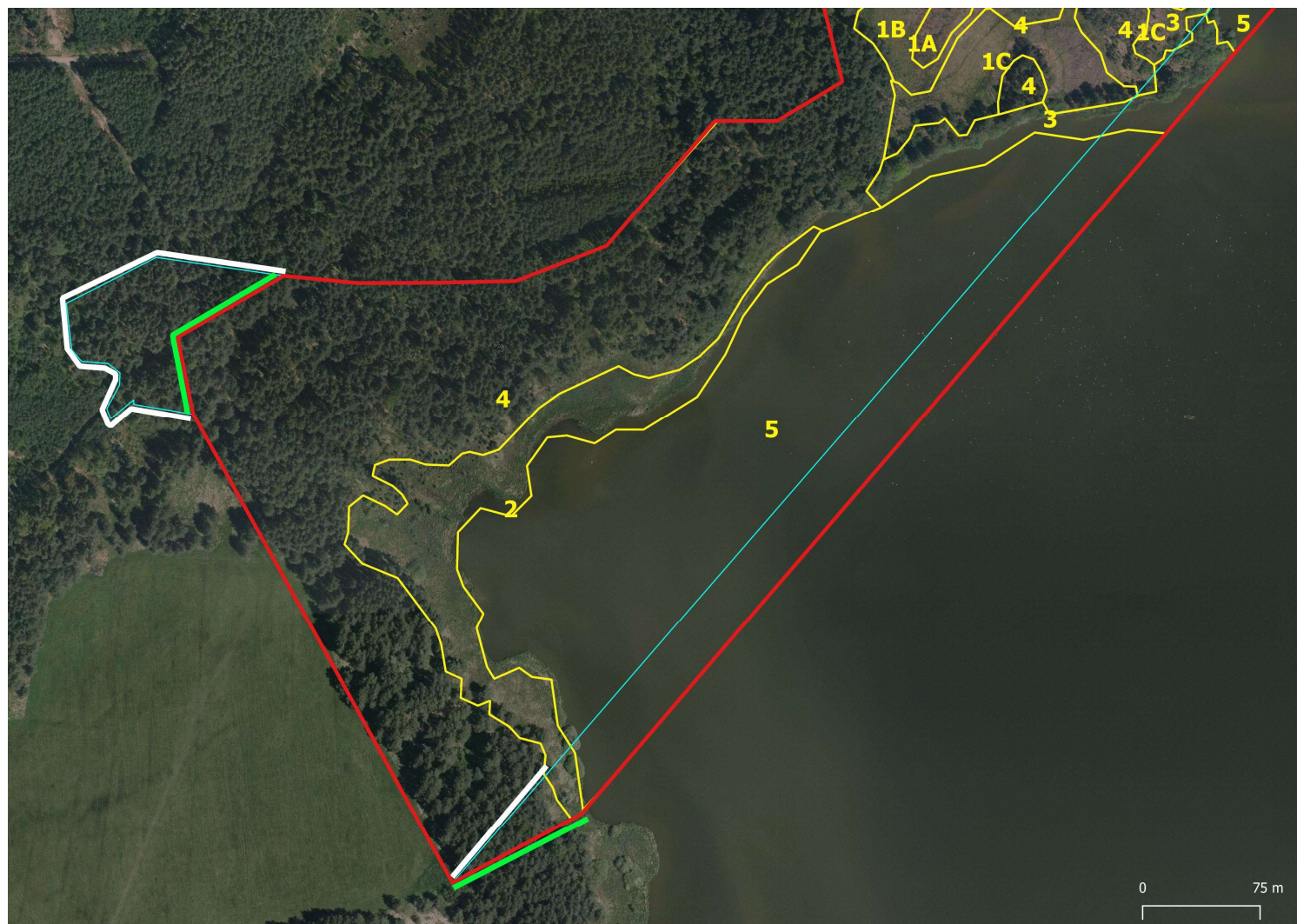
Legenda: červená linie – hranice PR; žluté linie a čísla – dílčí plochy; světle modrá linie – původní vedení hranice PR; bílá linie – původní pruhové značení, ke zrušení; zelená linie – doplnit pruhové značení





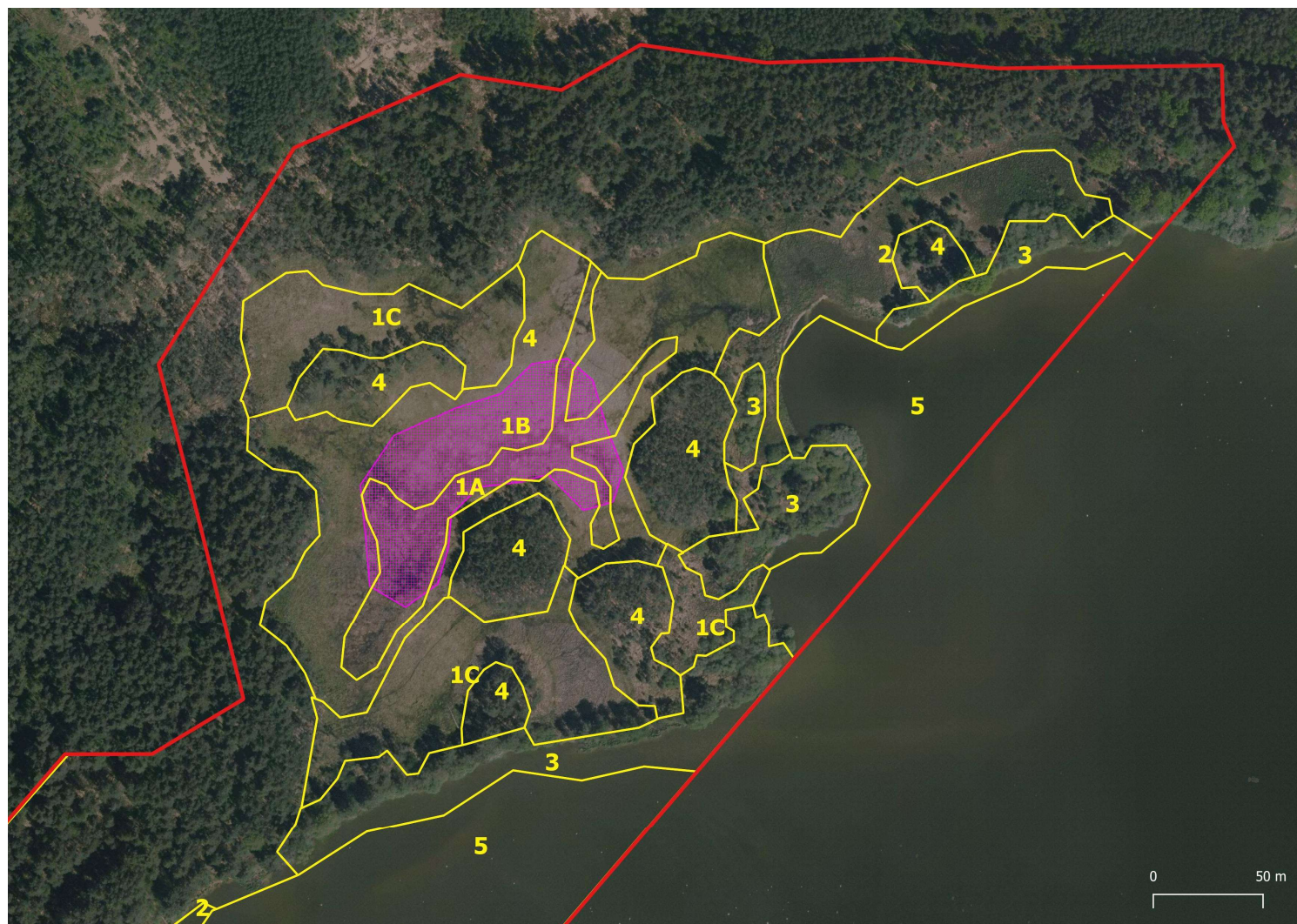
### Příloha M3b: Mapa dílčích ploch a objektů – detail jižní části

Legenda: červená linie – hranice PR; žluté linie a čísla – dílčí plochy; světle modrá linie – původní vedení hranice PR; bílá linie – původní pruhové značení, ke zrušení; zelená linie – doplnit pruhové značení





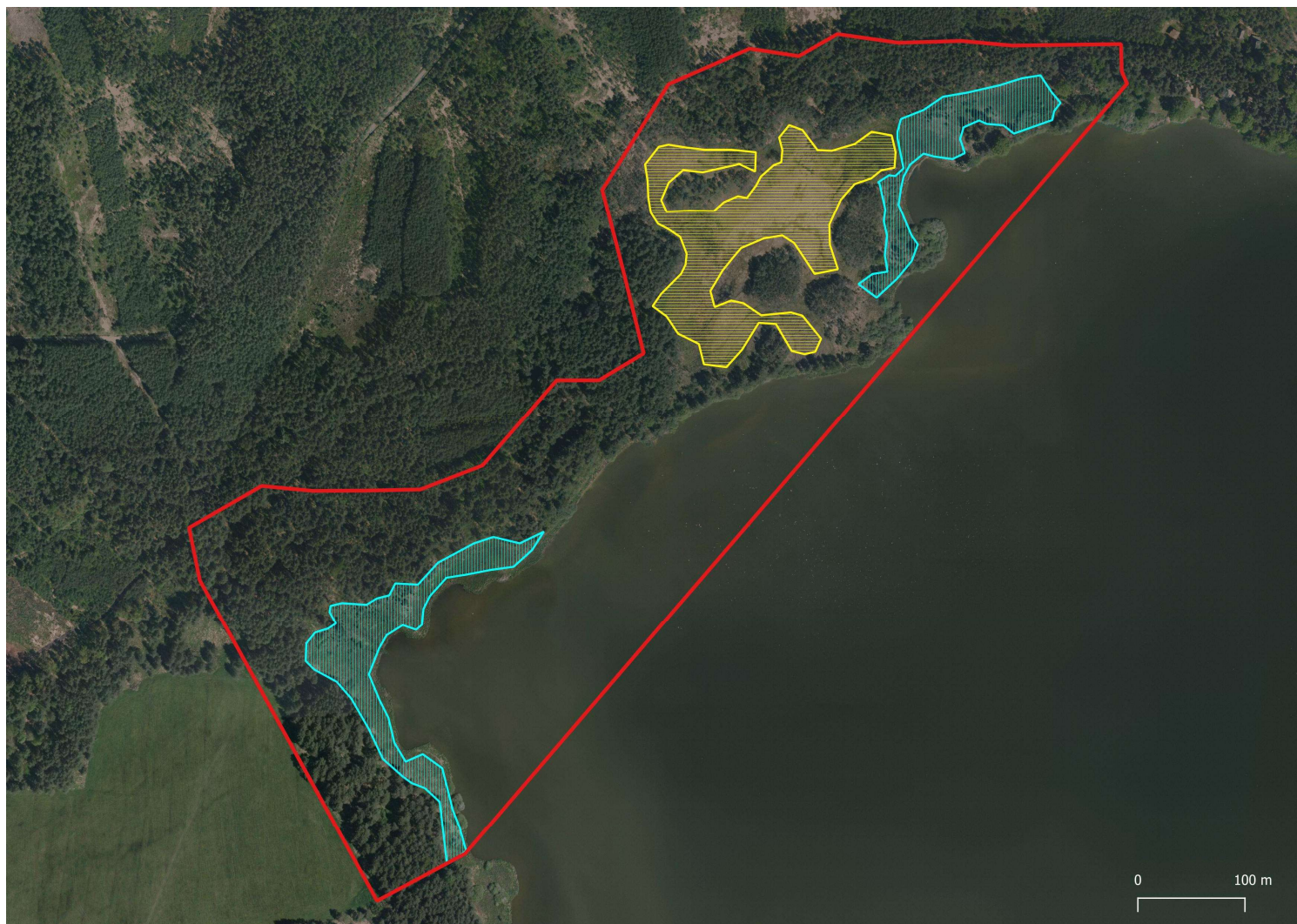
**Příloha M4: Lokalizace zásahů – vytrhávání semenáčků, vytváření rýh**





### **Příloha M5: Lokalizace zásahů – kosení**

Legenda: žlutě – potlačování rákosu a bezkolence; modře – vysoké ostřice a plochy po kácení křovin





## Příloha M6: Lokalizace zásahů – porosty dřevin

Legenda: modře – rozvolňování okrajů; žlutě – háje k postupnému odstranění; zeleně – vyřezávání křovin

