

Plán péče o přírodní památku Žebětínský rybník

na období
2015–2024



Zpracovatel: Mgr. Zuzana Němcová¹
Objednatel: Jihomoravský kraj
Rok zpracování: 2014

¹ IČ 74798146, Konice 30, 669 02 Znojmo, zuzana.nemec@gmail.com

Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	955
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Žebětínský rybník
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Národní výbor města Brna
číslo předpisu:	---
datum platnosti předpisu:	21. 12. 1985
datum účinnosti předpisu:	31. 1. 1986

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Jihomoravský
okres:	Brno-město
obec s rozšířenou působností:	Brno
obec s pověřeným obecním úřadem:	Brno
obec:	Brno
katastrální území:	Žebětín

Příloha M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území 795674 Žebětín

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1764/1		trvalý travní porost		1530	1 742	1 742
1764/2		trvalý travní porost		1073	30	30
1764/3		trvalý travní porost		609	15	15
1764/4		trvalý travní porost		10001*	176	176
1764/5		trvalý travní porost		52	1 365	1 365
1764/6		trvalý travní porost		52	783	783
1764/7		trvalý travní porost		52	57	57
1764/8		trvalý travní porost		741	1 591	1 591
1764/9		trvalý travní porost		2522	82	82
1764/10		trvalý travní porost		2522	1 062	1 062
1764/11		trvalý travní porost		751	1 328	1 328
1764/12		trvalý travní porost		1820	1 212	1 212
1764/13		trvalý travní porost		1820	1 085	1 085
1764/14		trvalý travní porost		10001*	86	86
1764/15		trvalý travní porost		660	991	991
1764/16		trvalý travní porost		1014	306	306

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1764/17		trvalý travní porost		814	407	407
1764/18		trvalý travní porost		751	373	373
1764/19		trvalý travní porost		1073	296	296
2173/1		vodní plocha	rybník	751	5	5
2173/2		vodní plocha	rybník	1073	265	265
2173/3		vodní plocha	rybník	1073	291	291
2173/4		vodní plocha	rybník	10001*	720	720
2173/5		vodní plocha	rybník	10001*	16 009	16 009
2173/6		vodní plocha	rybník	10001*	13 408	13 408
2173/7		vodní plocha	rybník	10001*	342	342
2173/8		vodní plocha	rybník	10001*	171	171
Celkem						44 198

Pozn.:

* Vlastnické právo Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 196/1, Brno-město, 602 00 Brno

Ochranné pásmo:

Katastrální území 795674 Žebětín

Ochranné pásmo není vyhlášeno, je jím dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy	3,1211		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	3,1211
			vodní tok	
trvalé travní porosty	1,2987			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	4,4198			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast:	ne
jiný typ chráněného území:	ne

Natura 2000

ptačí oblast:

ne

evropsky významná lokalita:

ne

Příloha M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany v přírodní památce Žebětínský rybník je dle vyhlášovacího předpisu rybník a přilehlý mokřad s typickou flórou a faunou, který slouží k rozmnožování velkého počtu obojživelníků.



Obrázek 1: Rosnička zelená (J. Ferenc)

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Lokalita má z hlediska ochrany přírody především zoologický význam. Kromě prostoru pro hnízdění mokřadních ptáků je významná zejména pro obojživelníky – ropuchu obecnou, rosničku zelenou, skokana hnědého, skokana štíhlého a skokana skřehotavého. Všechny uvedené druhy se zde úspěšně rozmnožují.

Pozitivní je, že rybník již není využíván k chovu ryb. Příznivě působí i další technické opatření na podporu migrace obojživelníků. Oproti minulému období platnosti plánu péče se tak lokalita stala opět atraktivní pro rosničku (na začátku platnosti minulého plánu péče

nebyla z lokality udávána, i když se zde dříve vyskytovala). Některé druhy však stále zůstávají na lokalitě nezvěstné, např. čolek obecný, skokan zelený, ropucha zelená, kuňka ohnivá a skokan krátkonožý.

Společenstvo podmačených pcháčových luk a jasanovo-olšový luh jsou i přes absenci zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin významné svým zachovalým druhovým složením.

A. ekosystémy

Nejsou předmětem ochrany.

B. druhy

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu*
ŽIVOČICHOVÉ			
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	rozmnožuje se zde**	§2, NT	Dobře osluněné lokality v blízkosti menších a středně velkých nádrží nebo vlhčí listnaté lesy, sady, parky, zahrady.
skokan štihlý (<i>Rana dalmatina</i>)	rozmnožuje se zde**	§2, NT	Menší a střední nádrže, nevyhýbá se ani sušším oblastem s lokalitami stepního charakteru. V ČR obojživelník s nejčasnějším začátkem rozmnožování.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	rozmnožuje se zde**	§3, NT	Rybníky, tůňe, požární nádrže, louky, lesy, zahrady.

Pozn.:

* Zicha, O. (ed.) BioLib.

** Ferenc, J. Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2013 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník.

Stupeň ohrožení:

§1, §2, §3 – druhy zvláště chráněné v kategoriích kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené dle přílohy III vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny;

CR, EN, VU, NT, LC – druhy kriticky ohrožené, ohrožené, zranitelné, téměř ohrožené a málo dotčené dle červeného seznamu obratlovců, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Obratlovci (Plesník, et al., 2003).

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany.

1.8 Předmět ochrany EVL nebo PO, se kterými je ZCHÚ v překryvu

A. typy přírodních stanovišť

Nejsou předmětem ochrany.

B. evropsky významné druhy a ptáci

Nejsou předmětem ochrany.

1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany území je vytvořit a zachovat podmínky pro existenci mokřadních živočišných a rostlinných společenstev.

2 Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Žebětínský rybník se nachází severně od městské části Brno-Žebětín (cca 900 m od kostela sv. Bartoloměje v obci). Částečně zalesněné údolí se zachovalými fragmenty mokřadních společenstev je cenným prvkem v člověkem pozmeněné krajině na okraji městské zástavby. Východní část lokality zaujímá údolní průtočný rybník s břehovými porosty, na který na západě navazuje niva potoka Vrbovce a jeho bezejmenného levostranného přítoku. Po hrázi rybníka vede frekventovaná silnice mezi Žebětínem a Bystřicí. Západní a jihozápadní část lokality hraničí s komplexem Podkomorských lesů, zbytek území je obklopen zahrádkářskou a chatovou kolonií a poli.

Lokalita se nachází v neckovitém údolí protaženém SZ–JV směrem. V JV části je údolí přehrazeno rybníkem s nízkými břehy o rozloze 3,12 ha napájeném potokem Vrbovec. V SZ části dno údolí vyplňuje plochá potoční niva, která se proti toku Vrbovce pozvolna zužuje a za soutokem s levostranným přítokem se prudce stáčí k jihu, kde niva přechází ve svahy orientované S–SSZ a J–JJV směrem. Povrch nivy je tvořen mozaikou podmáčených sníženin a mezických vyvýšenin. Střední částí nivy protéká potok s přirozeným charakterem břehů. V době zvýšených průtoků přeplavuje povrch nivy a napájí síť periodických stružek a několik tůňek. Podloží je tvořeno biotitickým až amfibol-biotitickým granodioritem. Na dně údolí se usadily kvartérní hlinité nivní sedimenty, na svazích je skalní podloží překryto sprašemi. Půdní pokryv v potoční nivě tvoří fluvizem glejová a na trvale podmáčených místech glej typický. Na úpatí svahů navazuje hnědozem modální. Rozpětí nadmořské výšky je 308 až 310 m n. m. Území spadá do Českomoravské subprovincie, geomorfologického celku Bobravská vrchovina, podcelku Lipovská vrchovina a okrsku Žebětínský prolom. (Kalusová, et al., 2013)

Vegetaci břehů a litorálu rybníka tvoří rákosiny eutrofních vod. Z druhů jsou zastoupeny rákos obecný, orobinec širolistý, o. úzkolistý, svízel bahenní, karbinec evropský, šťovík přímořský nebo například buřina srdečník a vzácně žabník jitrocelový. Dále na březích přechází rákosina v porost vysokých ostřic. Vegetace ve vlastním rybníce zahrnuje běžná ponořená makrofyta jako je rdest kadeřavý a růžkatec ponořený.

Vlhké pcháčové louky na přítoku jsou charakteristické výskytem druhů vázaných na vyšší hladinu spodní vody a jarní přeplavování půdního povrchu. V jarním období zde tvoří nápadné porosty blatouch bahenní, v létě dominuje pcháč potoční, pryskyřník prudký, kohoutek luční a kosatec žlutý. Z graminoidů mají největší podíl psárka luční, lipnice obecná a metlice trsnatá. Na zastíněných místech s trvale vysokou hladinou spodní vody jsou porosty druhově ochuzeny. Dominuje v nich skřípina lesní a máta dlouholistá. Okolo stružek roztroušených v louce a u tůňky se vyvíjí nízké potoční rákosiny se zblochanem vzplývavým, psárkou plavou a rozrazilem potočním. Zajímavý je výskyt přesličky poříční a orlíčku obecného. Na okraji louky sousedící s chatovou kolonií je vysázena řada geograficky nepůvodní okrasných rostlin mezi nimi například bohyšky. Roste zde i zvláště chráněný kosatec sibiřský.



Obrázek 2: Kosatec sibiřský byl v lokalitě zřejmě vysazen

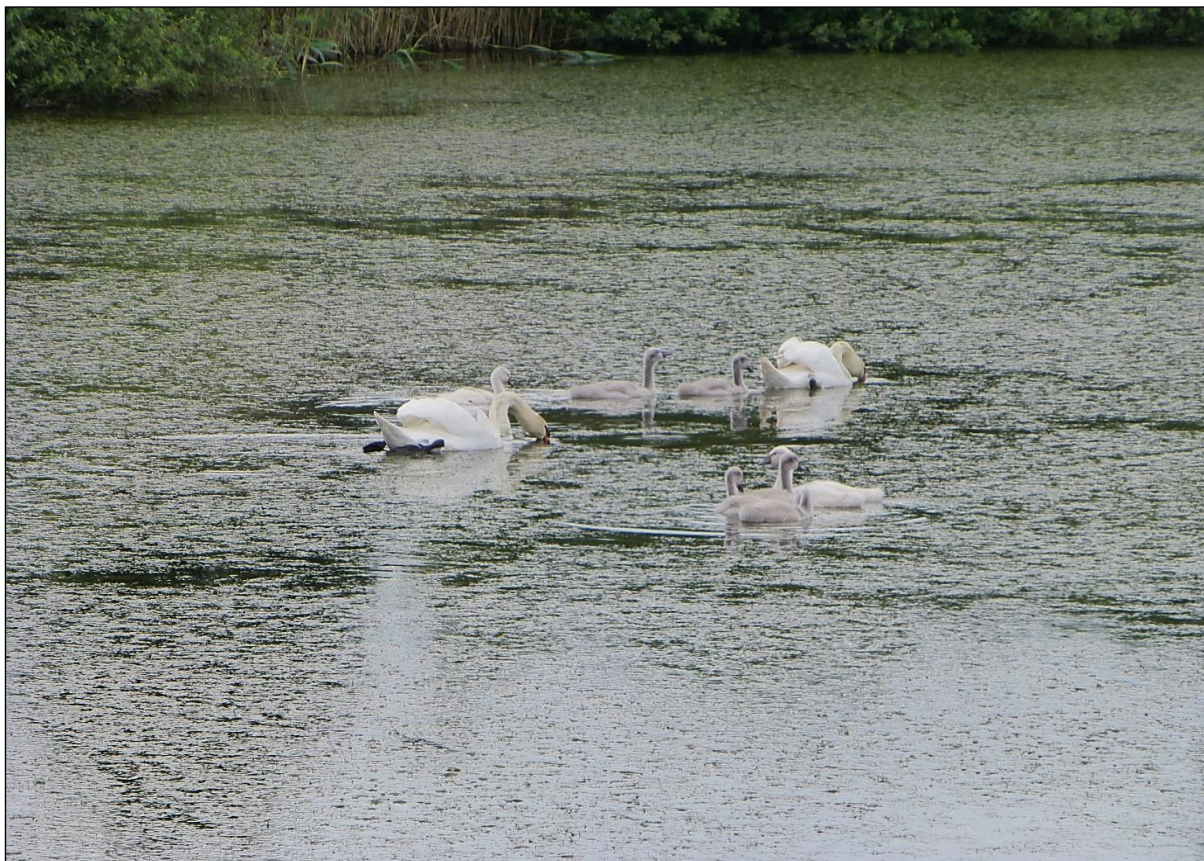
Porosty jasanovo-olšového luhu mají dobře zachovanou druhovou skladbu dřevin a podrostu i porostní strukturu. Stromovému patru dominuje olše lepkavá, méně je zastoupena vrba křehká a jasan, ve střední části i javor horský a javor mléč. V keřovém patře mimo zmlazující druhy stromů roste například střemcha a bez černý. V podrostu převažují vlhkomilné lesní druhy, z významných je to na jaře kvetoucí sasanka hajní, blatouch bahenní, řeřišnice hořká a mokřýš střídavolistý. V létě se přidávají vlhkomilné nitrofyty, z významnějších je to čarovník pařížský, netýkavka nedůtklivá, šťovík krvavý, graminoidy ostřice řídkoklasá, kostřava obrovská a válečka lesní a kapradiny papratka samičí a kaprad' rozložená. Rostou tady tři druhy z červeného seznamu cévnatých rostlin ČR – kozlík dvoudomý, potočník vzpřímený a krtičník křídlatý. Roztroušeně se zde vyskytují invazní nepůvodní druhy jako zlatobýl kanadský nebo americké astry. Běžně v lokalitě roste netýkavka malokvětá. Ojediněle v lokalitě rostou pámelník bílý a javor jasanolistý. (Kalusová, et al., 2013)

V zájmovém území nebyly zjištěny žádné zvláště chráněné druhy ichtyofauny, z běžných druhů ryb zde při výlovu v roce 2013 byly zaznamenány druhy: kapr obecný, amur bílý, perlín ostrobřichý, lín obecný a plotice obecná. Z nepůvodních druhů ryb na lokalitě žije karas stříbřitý v řádech tisíců jedinců (zajímavostí jsou barevné závojnaté formy karase stříbřitého běžně dostupné v obchodech jako „bazénové ryby“, které do rybníka zřejmě vypouštějí obyvatelé Brna) a střevlička východní. Střevlička, která ve zdejší obsádce ještě v nedávné době dominovala, byla téměř zcela eliminována vysazenou násadou rychlené štiky obecné. Z původně každoročně lovených několika metrických centů střevličky východní bylo letos díky predáčnímu tlaku štiky sloven jen cca 1 kg tohoto invazního druhu. (Sklenář, 2013)

Lokalita má z hlediska ochrany přírody význam zejména jako místo pro rozmnožování obojživelníků. V rybníce a jeho okolí bylo pozorováno pět druhů žab. Jsou to ropucha obecná, rosnička zelená, skokan hnědý, skokan štíhlý a skokan skřehotavý. U všech uvedených druhů bylo prokázáno rozmnožování. (Ferenc, 2010, 2011, 2012, 2013)

Naopak ocasaté druhy obojživelníků nebyly v posledních letech prokázány, i když se v rybníku čolek obecný dříve vyskytoval. Je to zřejmě způsobeno tlakem přemnoženého nepůvodního karase stříbřitého a střevličky východní. (Prášek, 2013)

Žije zde populace užovky obojkové vázané na vodní plochy, kde loví. Hnízdí zde mokřadní druhy ptáků jako je potápka malá, labuť velká, polák velký, polák chocholačka, lyska černá, slípka zelenonohá, moudivláček lužní, rákosník obecný a další. (Mackovčin, et al. 2007)



Obrázek 3: Labuť velká se v lokalitě rozmnožuje (červen 2014)

Kromě hnízdicích druhů zde bývají pozorovány za průtahu a na potulkách volavky popelavé, rackové chechtaví, kopřivky obecné, čírky modré a č. obecné nebo ledňáčci říční. Vzácně zde byl pozorován v době hnízdění chřástal vodní a potápka roháč. (Martiško, 2004)

Přehled zvláště chráněných druhů živočichů

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie podle oborových červených seznamů	Popis biotopu druhu, další poznámky*
ROSTLINY				
kosatec sibiřský (<i>Iris sibirica</i>)**		§2	C3	Výsadba na okraji louky u zahrádkářské kolonie.
ŽIVOČICHOVÉ				
skokan skřehotavý (<i>Rana ridibunda</i>)***		§1	NT	Různé vodní nádrže, preferuje středně velké až velké vodní plochy, slepá ramena řek, rybníky a větší tůně. Zavlečen na lokalitu v souvislosti s rybníkářstvím.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	Kategorie podle oborových červených seznamů	Popis biotopu druhu, další poznámky*
chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>)#		§2		K životu potřebuje hustě zarostlé mělké vody, v ČR nejčastěji pobřežní pásma rybníků, ale i malé mokřady.
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)***		§2	NT	Dobře osluněné lokality v blízkosti menších a středně velkých nádrží nebo vlhčí listnaté lesy, sady, parky, zahrady.
skokan štihlý (<i>Rana dalmatina</i>)***		§2	NT	Menší a střední nádrže, nevyhýbá se ani sušším oblastem s lokalitami stepního charakteru. V ČR obojživelník s nejčasnějším začátkem rozmnožování.
potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>)#		§3	VU	Hnízdí u stojatých vod. Za vhodných podmínek může tvořit malé kolonie.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)***		§3	NT	Rybníky, tůňe, požární nádrže, louky, lesy, zahrady.
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)##		§3	LC	Žije hojně u větších vodních ploch, avšak vyskytuje se i daleko od vody. Nejčastěji však v bažinatých oblastech.

Pozn.:

** Zicha, O. (ed.) BioLib.

* Vlastní pozorování v roce 2014.

*** Ferenc, J. Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2013 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník.

Martiško, J. Přírodní památka Žebětínský rybník: Plán péče pro období 2005– 2014.

Mackovčín, P. Brněnsko: Chráněná území ČR, svazek IX.

Stupeň ohrožení:

§1, §2, §3 – druhy zvláště chráněné v kategoriích kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené dle přílohy III vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny;

C1, C2, C3 popř. C4a a C4b – druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené popřípadě vzácnější taxony vyžadující další pozornost a vzácnější taxony s chybějícími údaji dle červeného seznamu cévnatých rostlin, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky (Grulich, 2012);

CR, EN, VU, NT, LC – druhy kriticky ohrožené, ohrožené, zranitelné, téměř ohrožené a málo dotčené dle červeného seznamu obratlovců, údaj o stupni ohrožení převzat z Červeného seznamu ohrožených druhů České republiky: Obratlovci (Plesník, et al., 2003).

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

Lokalita byla v minulosti ze strany člověka vystavena výrazným negativním vlivům. Na stavu mokřadních společenstev na lokalitě se podepsala eutrofizace splachy z okolních polí a odpadní vodou z přiléhající chatové kolonie. Udržováním rybníka na vysoké hladině došlo k omezení litorálních porostů. K degradaci vegetace přispělo i nevhodné využívání rybníka rybáři a myslivci: vysoká rybí obsádka, nevhodné složení rybí násady, absence každoročních výlovů, vysazování a dokrmování odchovaných kachen divokých. Rybník byl zanesen sedimenty. V podmáčených loukách došlo v důsledku ukončení pravidelné seče k snížení druhové bohatosti a travino-bylinná společenstva byla potlačována náletem dřevin. V částech louky přiléhajících k chatové kolonii byl ukládán zahradní odpad, který znehodnocoval už tak ustupující travní porosty.

a) ochrana přírody – území bylo vyhlášeno Vyhláškou o zřízení chráněného přírodního výtvaru Žebětínský rybník na plenárním zasedání Národního výboru města Brna dne 21. 12. 1985.

Na lokalitě byla od roku 1999 realizována řada opatření pro ochranu migrujících obojživelníků. Pro zlepšení stavu rostlinných společenstev byly důležité následující zásahy: podmáčené louky byly zbaveny náletu dřevin a proběhlo jednání o ukončení skládkování zahradního odpadu na lokalitě. Od roku 2005 proběhly další zásahy s cílem zlepšit stav mokřadních společenstev rostlin a živočichů. Bylo zavedeno pravidelné sečení navazujících podmáčených luk 2× ročně a pravidelné sečení pobřežních porostů podél migračních bariér. Pro omezení splachu živin z přilehlých polí došlo k zatravnění orné půdy podél severního okraje rybníka. Bylo ukončeno vysazování kachen divokých. Byla navržena změna v rybníčním hospodaření zahrnující úpravu rybí obsádky, manipulace vodní hladiny rybníka – snížení hladiny a částečné letnění. Byla navržena repatriace stanoviště a geograficky původních natantních makrofyt stulíku žlutého a leknínu. V potoční nivě byly vytvořeny tůně podporující mozaikovitost a diverzitu mokřadních společenstev.

b) lesní hospodářství – v území se lesnický nehospodaří.

c) zemědělské hospodaření – v území se zemědělsky nehospodaří. Z okolí však dochází k splachům živin do území (částečně řešeno zatravněním orné půdy podél severní hranice území).

d) rybníkářství – rybník byl do roku 2005 využíván k chovu ryb Rybníkářstvím Pohořelice a vodní hladina byla udržována na maximální výšce, což mělo obojí za následek ústup některých druhů obojživelníků. Zároveň bylo možné pozorovat malý rozvoj společenstev litorálu a vodní vegetace jako důsledek nevhodné výše a složení rybí obsádky. Výlov rybníka probíhal v podzimních měsících.

Rybník je opatřen výpustním zařízením umožňujícím manipulaci s vodní hladinou. Nejnížší niveleta dna je však pod niveletou spodní hrany výpustního objektu, takže v rybníce zůstává stále určitá nevypustitelná plocha. Toto umožňovalo přežití zavlečené invazní stěvličky východní a karase stříbřitého, druhů negativně ovlivňujících obojživelníky (nebylo možné je efektivně slovit, protože plůdky těchto ryb dokáží přežít zavrtané v bahně, a v dalším roce znovu invadovaly rybník).

Od září 2014 probíhá vypuštění rybníka, důvodem je oprava bezpečnostního přelivu a hráze.

e) myslivost – území je součástí honitby Křivá borovice. Uživatelem honitby je MS Křivá borovice Brno-Žebětín. V minulosti zde byly vysazovány uměle odchované kachny divoké.

f) rybářství – není provozován sportovní rybolov.

g) rekreace a sport – v okolí rybníka (zejména v SV části území) je patrný zvýšený pohyb návštěvníků, kteří sem chodí pozorovat případně krmit vodní ptáky. V zimních měsících je zamrzlá vodní hladina využívána k bruslení. Vliv na přírodní památku má také činnost rekreatantů ze sousedící chatové kolonie, např. v lučních a lesních porostech je ukládán zahradní odpad nebo jsou zde vysazovány nepůvodní druhy rostlin.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Souvisejícími plánovacími dokumenty jsou Územní plán města Brna z roku 1994 a dále plán péče o přírodní památku Žebětínský rybník na období 2005–2014 (Martiško, J.) z roku 2004.

Souvisejícími správními rozhodnutími a právními předpisy je Vyhláška o zřízení chráněného přírodního výtvoru Žebětínský rybník z roku 1985.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Lesy nejsou předmětem ochrany.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Žebětínský rybník je průtočný rybník na potoce Vrbovec. Rybník je opatřen výpustním zařízením umožňujícím manipulaci s vodní hladinou. Nejnižší niveleta dna je pod niveletou spodní hrany výpustního objektu, takže v rybníce zůstává stále určitá nevypustitelná plocha. Výpustní objekt není součástí kašnového přelivu, voda z rybníka odtéká předsazenou rourou.

Název rybníka (nádrže)	Žebětínský rybník (někdy uváděno Bystrecký)
Katastrální plocha	3,12 ha
Využitelná vodní plocha	1,5 ha (odhad)
Plocha litorálu	0,6 ha (odhad)
Průměrná hloubka	nezjištěno
Maximální hloubka	nezjištěno
Postavení v soustavě	nad rybníkem je na potoce Vrbovec Radův rybník (někdy uváděno Myslivecký rybníček)
Manipulační řád	---
Hospodářsko-provozní řád	---
Způsob hospodaření	v rybníce se komerčně nehospodaří; v lokalitě probíhá ochranný management
Intenzita hospodaření	---
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	---
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	---
Vlastník	Statutární město Brno
Uživatel	---
Rybářský revír	---
Správce rybářského revíru	---
Zarybnovací plán	---
Průtočnost – doba zdržení	nezjištěno

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Území bylo rozděleno na tři dílčí plochy.

Popis dílčích ploch a objektů

Označení dílčí plochy	Výměra (ha)	Vymezení dílčí plochy	Vegetační charakteristika dílčí plochy
1	2,35	rybník a jeho břehové porosty	V rybníce byla ojediněle pozorována ponořená makrofyta. Nebyla zaznamenána žádná natantní (plovoucí) vodní vegetace. Vegetace v litorálu rybníka zahrnuje rákosiny eutrofních vod porůstajících v úzkém pásu břehy.
2	0,40	podmáčené louky	Tři zachovalé fragmenty podmáčených luk v nivě potoka Vrbovce. Vegetace v dílčí ploše kopíruje mozaikovitost stanovištních podmínek v nivě danou střídáním přeplavovaných ploch, tůňek a vyvýšenin. Většinu plochy zaujímají druhově bohaté porosty vlhkých pcháčových luk s druhy vázanými na vyšší hladinu spodní vody a jarní přeplavování půdního povrchu.
3	1,67	porosty dřevin	Údolní jasanovo-olšový luh v nivě potoka Vrbovce.

Příloha T1:

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

Příloha M3:

Mapa dílčích ploch a objektů

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

Zhodnocení dosavadních výsledků

Na lokalitě byla od roku 1999 realizována řada opatření pro ochranu migrujících obojživelníků, která přispěla k zlepšení stavu jejich populací. Byly vybudovány trvalé betonové zábrany a každoročně probíhá instalace dočasných igelitových zábran v době migrace obojživelníků. Nainstalovány byly i další technické prvky pro zlepšení migrace obojživelníků včetně zavedení jejich údržby a každoročního sečení přiléhajících zatravněných pásů. V potoční nivě byly vytvořeny tůně podporující mozaikovitost a diverzitu mokřadních společenstev. Pro omezení splachu živin z přilehlých polí došlo k zatravnění orné půdy podél severního okraje rybníka.

Odstranění náletů dřevin spolu s obnovou pravidelného sečení podmáčených luk v nivě Vrbovce vedlo k návratu cenných lučních společenstev na většinu stávající plochy travních porostů.

V době platnosti minulého plánu péče byla realizována pozitivní změna v rybničním hospodaření zahrnující úpravu rybí obsádky (pozitivně se projevilo každoroční slovení rybníka a eliminace střevličky východní, ke stejnému účelu pozitivně působilo vysazení štik). Problém se střevličkou východní a karasem stříbřitým však nadále zůstává (přežívání druhů i po slovení rybníka, migrace z výše položeného rybníka).

Pozitivně působí ukončení vysazování kachen divokých a jejich lovení v podzimních měsících.

Byla navržena repatriace stanovištně a geograficky původních natantních makrofyt stulíku žlutého a leknínu, což v důsledku nevhodné rybí obsádky nemohlo být realizováno (rostliny by byly sežrány).

Závěry pro další postup

Péče by měla navázat a rozvíjet dobře fungující opatření pro obojživelníky (instalace dočasných a údržba trvalých technických prvků a bariér – čištění, kosení, opravy).

Bylo by vhodné pokračovat v eliminaci nepůvodních druhů ichtyofauny (střevlička východní, karas stříbřitý) a nastavit vhodně podmínky manipulace s vodní hladinou (*řešeno podrobně dále*).

Dlouhodobá péče by měla vést k potlačování až likvidaci invazních bylin a dřevin.

Péče by měla v následujících letech navázat na sečení travních porostů.

Dřevinná vegetace na lokalitě postupně pohlcuje litorální vegetaci a plíživě vrůstá do lučních porostů. I když se v tomto směru již udělalo hodně (čištění luk od náletů a zavedení pravidelného sečení), bylo by vhodné přistoupit k dalšímu kroku a tím je postupné rozvolnění okrajů porostů dřevin a rozšiřování luk a litorálu na jejich úkor.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody je vytvoření podmínek pro ochranu migrujících obojživelníků a pro jejich rozmnožování a přežívání na lokalitě. K tomu je nutné zajistit dobrý stav a podmínky pro optimální vývoj mokřadních společenstev. Zájmy ochrany přírody by proto měly být nadřazeny rybníkářskému hospodaření na lokalitě.

V případě kolize zájmů ochrany obojživelníků a péče o rostlinná společenstva by měly být zásahy prováděny tak, aby nedošlo k poškození populací a vývojových stadií obojživelníků. Týká se to zejména načasování seče lučních porostů v nivě Vrbovce a seče vegetace v migračních cestách podél břehů rybníka.



Obrázek 4: Obyvatelé Brna často zavítají k rybníku kvůli krmení kachen a labutí

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 rybníky (nádrže) a vodní toky

Název rybníka (nádrže)	Žebětínský rybník
Způsob hospodaření	ochranářský management
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	v podzimních měsících se pravidelně se vypouští, výšku hladiny je vhodné přizpůsobit obojživelníkům zimujícím v sedimentech dna (viz dále)
Způsob letnění nebo zimování	po spuštění a slovení rybníka v podzimních měsících se doporučuje ponechat rybník několik týdnů nenapuštěný a poté jej pozvolna napouštět, veřejnosti tím bude umožněno bruslení; 1× za dobu platnosti plánu péče by měl rybník zůstat téměř bez vody (pouze nezbytné množství pro vývoj obojživelníků) po celou jednu vegetační sezónu; management vhodný pro flóru obnažených den
Způsob odbahňování	---
Způsoby hnojení	bez hnojení a vápnění
Způsoby regulačního příkrmování	bez příkrmování
Způsoby použití chemických látek	nepoužívat
Rybí obsádky	rybí obsádka je před vypuštěním do rybníka nezbytné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody Problémem v této konkrétní lokalitě jsou nepůvodní druhy ichtyofauny (střevlička východní, karas stříbřitý), které jednak není možné kompletně slovit (výpustní objekt neumožňuje bezesbýtku vypustit rybník*) a dále sem mohou migrovat z výše položeného Radova rybníku (tzv. Mysliveckého rybníčku). Tyto druhy negativně ovlivňují rozmnožování obojživelníků, kteří jsou hlavním předmětem ochrany v území. Nejvhodněji se proto jeví pravidelně v podzimních měsících rybník vylovit a eliminovat nepůvodní druhy.. Tímto opatřením se umožní predace (rybožravými ptáky a dalšími predátory) zbylých jedinců nepůvodních druhů ichtyofauny, kteří zůstávají v mělkých kalužích na vypuštěné ploše rybníka. Každoročně je vhodné vysadit řízenou obsádku autochtonních druhů ryb, které budou sloužit k zamezení invaze nepůvodních druhů. Jednalo by se o vysazení plotici, perlína a lína na potlačení nepůvodních druhů, přiměřené obsádky dravých ryb jako je štika a candát, v případě nadměrného rozvoje vodních rostlin je možné vysadit nízkou obsádku kapra nebo amura (in lit. Zajíček, 2011).

* pozn.: na podzim 2014 probíhá oprava hráze a výpustního objektu

b) péče o nelesní pozemky

Typ managementu	kosení podmáčených luk v nivě Vrbovce
Vhodný interval	2 × za rok
Minimální interval	1 × za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční kosa, motorová kosa, lehká mechanizace
Kalendář pro management	V–IX
Upřesňující podmínky	respektovat migraci obojživelníků, zamezit vjezdu těžké mechanizace, biomasu odstranit nebo spálit mimo vlastní plochu PP

Typ managementu	kosení pásů podél migračních bariér a zatravněných ploch v ochranném pásmu
Vhodný interval	2-3× za rok

Minimální interval	2× za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční kosa, motorová kosa, lehká mechanizace
Kalendář pro management	V; IX
Upřesňující podmínky	respektovat migraci obojživelníků, zamezit vjezdu těžké mechanizace, biomasu odstranit nebo spálit mimo vlastní plochu PP

Typ managementu	omezení invazních nepůvodních bylin a dřevin
Vhodný interval	jednorázový zásah, příp. po etapách, kontrola výmladků a obnovy porostů bylin 2× ročně
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nářadí, herbicid
Kalendář pro management	dle potřeby
Upřesňující podmínky	vhodné je použít herbicid

Typ managementu	redukce dřevin
Vhodný interval	po etapách
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nářadí, herbicid
Kalendář pro management	X–XI
Upřesňující podmínky	prosvětlování porostů

Typ managementu	tvorba tůní
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nářadí případně lehký bagr
Kalendář pro management	IX–II
Upřesňující podmínky	mimo období migrace a rozmnožování obojživelníků a hnízdní období ptáků

Typ managementu	odstranění skládek zahradního odpadu
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nářadí
Kalendář pro management	mimo období migrace obojživelníků
Upřesňující podmínky	

Typ managementu	pastva ovcí, koz nebo skotu
Vhodný interval	1× za 2–3 roky
Minimální interval	-
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ovce + koza (do 10 ks), skot (1 ks)
Kalendář pro management	VIII–X
Upřesňující podmínky	pást především ruderalizované plochy a plochy po redukcí keřů a vyloučit z pastvy citlivé plochy a plochy kolidující s managementem pro obojživelníky

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Obojživelníci:

Ze sledování migrace obojživelníků, které od roku 2000 pravidelně vyhodnocuje Ing. Josef Ferenc, vyplývá, že tah jedinců do rybníka začíná v polovině března a první snůšky vajec jsou doloženy v první polovině dubna. Následně dochází k migraci žab z rybníka i do rybníka až do začátku května. Migrace metamorfovaných jedinců je pak soustředěna zejména na období letních měsíců, ale pokračuje až do září. V období vegetačního klidu obojživelníci vyhledávají úkryty, kde zimují. (Ferenc, 2010, 2011, 2012, 2013)

Nezbytné je pokračovat v seči migračních tras obojživelníků podél bariér okolo rybníka a navazujících zatravněných ploch v ochranném pásmu. Termín seče se musí přizpůsobit aktuálnímu vývoji obojživelníků.



Obrázek 5: Prvky pro bezpečnou migraci obojživelníků vyžadují pravidelnou údržbu (červen 2014)

Každoročně je potřeba čistit a udržovat technické prvky vybudované pro bezpečnou migraci obojživelníků (čištění každoročně provádí místní dobrovolní hasiči) a provést instalaci dočasných igelitových zábran v době migrace obojživelníků.

Je třeba vyřešit technický stav výpustného zařízení, které nasává pulce do prostoru pod přepad (pozn.: na podzim 2014 probíhá oprava hráze i výpustního objektu).

V nivě potoka by bylo vhodné vytvořit pomocí modelace terénu mělké tůně, nejlépe v místech po prosvětlení dřevin (tůně by neměly vznikat na úkor luk). Tento management by mohl zatrávnit území pro čolky a rosničky zelené. Obdobně by pomocí modelace terénu mohly vzniknout tůně v porostech rákosin.

Střevlička východní a karas stříbřitý jsou agresivní vůči juvenilním stádiím obojživelníků na úrovni kompetice až predace. Více odolní vůči tomuto tlaku jsou pulci ropuchy obecné, kteří nejsou pro ryby atraktivní pravděpodobně díky svým kožním sekretům. Vysoká obsádka těchto nepůvodních druhů pravděpodobně eliminuje výskyt ocasatých druhů obojživelníků, kteří jsou na přítomnost rybí obsádky poměrně citliví.

Nejvhodněji se proto jeví pravidelně v podzimních měsících vylovit rybník, eliminovat nepůvodní druhy a rybník napustit až v následujícím roce. Tímto opatřením se umožní predace zbylých jedinců nepůvodních druhů ichtyofauny, kteří zůstávají v mělkých kalužích

na vypuštěné ploše rybníka (sežerou je rybožraví ptáci a další predátoři). Pokud nepůvodní druhy ichtyofauny v rybníce nebude možné tímto opatřením eliminovat, je vhodné vysadit přiměřenou obsádku autochtonních druhů ryb, které budou sloužit k zamezení invaze nepůvodních druhů. Takovým druhem může být štika, která se ukázala jako vhodné managementové opatření sloužící k redukci nepůvodní střevličky (Sklenář, 2013).

Odbahnění:

Rybník by potřeboval komplexní revitalizaci vč. odbahnění, opravy hráze a bezpečnostního přelivu a vybudování nového výpustního objektu, což by mělo být řešeno komplexně v samostatné dokumentaci. *(Pozn.: v roce 2014 v podzimních měsících se rybník vypouští a v následujícím roce by měla proběhnout oprava hráze a bezpečnostního přelivu.)*

Obnažená dna, litorální porosty a vodní makrofyta:

V lokalitě by bylo dobré podpořit druhy obnažených dnů a litorální vegetace částečným a úplným letněním rybníka. Trvale vysoká hladina způsobuje anaerobní podmínky a degeneraci rákosin. Po spuštění a slovení rybníka v podzimních měsících se doporučuje ponechat rybník přes zimu nenapuštěný a na začátku dalšího roku pozvolna napouštět; 1 x za dobu platnosti plánu péče by měl rybník zůstat téměř bez vody (pouze nezbytné množství pro vývoj obojživelníků) po celou jednu vegetační sezónu; management vhodný pro flóru obnažených dnů.

Podle zjištěného stavu vodní a mokřadní vegetace přetrvává potřeba regulace výše a druhového složení rybí obsádky. Pokud se stav zlepší, je možno v budoucnu přistoupit k repatriaci geograficky a stanovištně původních plovoucích vodních rostlin (leknín, stulík žlutý), tak jak jí navrhoval plán péče na minulé období.

Luční porosty:

Péče o luční porosty by měla spočívat v pravidelném kosení dvakrát ročně. Kosení by se nemělo provádět v časných ranních nebo podvečerních hodinách nebo během vlhkého počasí s ohledem na minimalizaci ztrát v ploše se pohybujících obojživelníků.

Pokosenou biomasu je nezbytné z lokality odstranit, nejlépe odvézt, možné je pálení mimo vlastní území.

Nezbytné je kontrolovat a vyřezávat zmlazení dřevin v louce a prosvětlovat keře a dřeviny na okraji enkláv luk. Taková místa je pak nezbytné udržovat sečí a případně přepásáním.

Nepůvodní druhy dřevin a bylin:

Takové druhy je potřeba v území potlačovat. Zejména je potřeba důsledně odstraňovat javor jasanolistý. V břehových porostech byly zaznamenány invazní a nepůvodní druhy rostlin, dle aktuálního stavu je však zásah opodstatněný pouze proti druhům zlatobýlu kanadskému, z. obrovskému a americkým astrám. Je vhodné použít seče porostů s aplikací herbicidu a následnou kontrolou obrůstání. Biomasu je nutno odvézt ihned po seči případně spálit mimo plochu přírodní památky. Vhodné by bylo odstranit tyto porosty i v okolí vlastní přírodní památky. Pokud budou porosty invazních druhů v ochranném pásmu ponechány, budou sloužit jako zdroj pro opětovnou invazi druhů, takže zásah ve vlastním území ztratí svůj účinek.

V ruderalizovaných místech šířící se netýkavka malokvětá management nevyžaduje (neexistuje efektivní způsob jak se tohoto druhu zbavit, navíc se zdá, že není tak škodlivý, jako jiné v lokalitě se vyskytující druhy invazních rostlin).

Porosty dřevin:

Porosty dřevin na lokalitě postupně pohlcojí litorální vegetaci a plíživě vrůstají do lučních porostů. Vhodné by bylo jejich postupné rozvolnění na okrajích a pomalé zpětné rozšiřování luk a litorálních porostů na jejich úkor.



Obrázek 6: Porosty rákosin jsou plíživě pohlčovány dřevinami (červen 2014)

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

Ochranné pásmo je v šíři 50 m od hranice území. Plochy polí v ochranném pásmu u severního okraje rybníka byly zatravněny. K zmenšení eutrofizace by bylo vhodné vytvořit zatravněný pás i podél jižního okraje rybníka.

V ochranném pásmu by mělo probíhat pravidelné sečení zatravněných ploch 2× ročně, stejně tak sečení migračních cest obojživelníků podél bariér. Vhodné by bylo také provést zásah proti souvislým porostům invazního druhu zlatobýlu kanadského v příkopech podél komunikace Žebětín-Bystrc spadajících do ochranného pásma.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu označeno dle příslušné vyhlášky.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Na obou polních cestách kolem území je vhodné instalovat ve směru od hlavní cesty v době tahu obojživelníků zákazy vjezdu motorových vozidel zhruba v době od 20. března do 20. dubna (tah obojživelníků do rybníka) a následně od 20. května do 15. června (tah metamorfovaných obojživelníků).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Zvláště chráněné území nemá přednostně sloužit k rekreačnímu a sportovnímu využívání, avšak v tomto případě vzhledem k jeho lokalizaci na okraji městské zástavby je nutné skloubit zájmy ochrany přírody se zájmy místních obyvatel tak, aby bylo veřejnosti v zimních měsících umožněno na rybníce provozovat bruslení. Je třeba být v kontaktu s veřejností prostřednictvím městské části a v případě, že bude rybník celoročně letněn, je třeba o tomto zásahu veřejnost dopředu informovat.

Na lokalitě je založeno několik skládek zahradního odpadu z okolních chatových kolonií. Skládky je nutno odstranit a vést na toto téma dialog s rekreanty.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vzhledem k lokalizaci území na okraji městské zástavby má lokalita velký vzdělávací potenciál. Proto je v rámci péče o území vhodné vytvořit návštěvníkům dostatek vhodných míst k pozorování života na rybníce a zabránit tak negativnímu dopadu návštěvnosti jako je sešlap porostů a vyrušování ukrývajících se živočichů. Zároveň by měly být omezeny aktivity z přilehlé chatové kolonie, které přispívají k znehodnocování lokality.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- Pravidelný monitoring rybí obsádky v souvislosti s výlovem.
- Každoročně je vhodné vysadit řízenou obsádku autochtonních druhů ryb, které budou sloužit k zamezení invaze nepůvodních druhů ichtyofauny.
- Sledovat vývoj území v souvislosti s prováděným managementem každý rok a podrobnější průzkum opakovat v intervalu 5 let.
- Vyhотовit ornitologický průzkum.
- Vyhотовit dokumentaci na odbahnění rybníka a komplexní revitalizaci území.
- Vyhотовit dokumentaci na tvorbu tůňek pro obojživelníky.

4 Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
obnova informační tabule	-----	25 000,-
odstranění nepůvodních dřevin a bylin		50 000,-
obnova značení		10 000,-
odstranění skládek		25 000,-
tvorba tůní		<i>dle navazující dokumentace</i>
oprava migračních bariér		<i>dle potřeby</i>
oprava hráze a výpustního objektu		<i>dle navazující dokumentace</i>
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	110 000,-
Opakované zásahy		
seč mokřadních luk	20 000,-	200 000,-
seč migračních pásů pro obojživelníky	15 000,-	150 000,-
údržba a čištění technických prvků a instalace bariér pro bezpečnou migraci obojživelníků	20 000,-	200 000,-
odstraňování náletů	5 000,-	50 000,-
eliminace nepůvodních druhů ichtyofauny	8 000,-	80 000,-
výlov a monitoring rybí obsádky	14 000,-	140 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)		820 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	930 000,-

Pozn.:

* Uvedené ceny jsou vypočteny podle Nákladů prací v ochraně přírody pro Krajský úřad Jihomoravského kraje platný od 1. 1. 2009 a jsou pouze orientační. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

4.2.1 Literatura a internetové zdroje

- AOPK ČR. *Zvláště chráněná území (§14): PP Žebětínský rybník* [online]. [cit. 2014-09-21]. Dostupné z WWW: <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjecty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=955>.
- GRULICH, Vít. Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Červený seznam cévnatých rostlin České republiky: třetí vydání. *Preslia*, 2012, vol. 84, p. 631–645. ISSN 0032-7786.
- FERENC, Josef. *Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2013 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník*. Brno: 2013. 50 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- FERENC, Josef. *Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2012 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník*. Brno: 2012. 33 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- FERENC, Josef. *Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2011 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník*. Brno: 2011. 23 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- FERENC, Josef. *Závěrečná zpráva o průběhu tahu obojživelníků v roce 2010 v oblasti přírodní památky Žebětínský rybník*. Brno: 2010. 26 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- Honitby – prohlížení [online]. [cit. 2014-01-08]. Dostupné z WWW: <<http://apps.hfbiz.cz/apps/mysliveckyportal/honitby/view/>>.
- KALUSOVÁ, Veronika, NĚMCOVÁ, Zuzana, NĚMEC, Radomír. *Závěrečná zpráva k provedení botanickému průzkumu PP Žebětínský rybník*. 2013. 44 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- Krajský úřad Jihomoravského kraje. *Náklady prací v ochraně přírody pro Krajský úřad Jihomoravského kraje platný od 1. 1. 2009*. Brno: KÚ JmK, 2008. Materiál krajského úřadu Jihomoravského kraje.
- MACKOVČIN, Peter, et al. *Brněnsko: Chráněná území ČR, svazek IX*. Praha: AOPK ČR, 2007. 932 s. ISBN 978-80-86064-66-6.
- MARTIŠKO, Josef. *Přírodní památka Žebětínský rybník: Plán péče pro období 2005–2014*. 2004. 18 s. + přílohy (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- PLESNÍK, Jan, HANZAL, Vladimír, BREJŠKOVÁ, Lucie. *Červený seznam ohrožených druhů České republiky: Obratlovci*. 1. vyd. Praha: AOPK ČR, 2003. 183 s. ISBN 80-86064-33-6.
- Pokyn náměstka ministra a ředitele sekce 600 Ministerstva životního prostředí k používání osnovy „Plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ při zpracování plánů péče o tato zvláště chráněná území. *Věstník Ministerstva životního prostředí*, březen 2009, roč. XIX, č. 3, s. 29–50. Dostupný také z WWW: <[http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D380C6919554E871C1257577004334A9/\\$file/OVV-Vestnik_03-2009.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D380C6919554E871C1257577004334A9/$file/OVV-Vestnik_03-2009.pdf)>. ISSN 0862-9013.
- PRÁŠEK, Václav. *Cílený zoologický průzkum zaměřený na zjištění výskytu ocasatých obojživelníků vybraných lokalit v Brně*. Brno: 2013. 21 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).
- SKLENÁŘ, Vojtěch. *Zpráva o provedeném odlovu ichtyofauny v PP Žebětínský rybník*. 2013. 4 s. (uloženo: KÚ JmK, odbor životního prostředí).

- ZICHA, Ondřej. (ed.) *BioLib: Biological Library* [online]. ©1999–2014, [cit. 2014-09-13]. Dostupné z WWW: <<http://www.biolib.cz/>>.

4.2.2 Legislativa

- Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky č. 395/1992 Sb. ze, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

4.2.3 Mapové podklady a WMS

Mapové přílohy plánu péče byly vytvořeny v GIS, jako podklad byly použity zdroje uvedené níže. Mapy jsou v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

- Katastrální mapy, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: WMS Katastrální mapy, Data Type: WMS Service, WMS Server: <http://services.cuzk.cz/wms/wms.asp?>, Service Name: WMS Katastrální mapy.
- Základní mapa 1 : 50 000, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: Prohlížeč služba WMS - ZM 50, Data Type: WMS Service, WMS Server: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ZM50_PUB/WMSservice.aspx?, Service Name: Prohlížeč služba WMS - ZM 50.
- Ortofoto, poskytovatel ČÚZK; Layer Name: Prohlížeč služba WMS - Ortofoto, Data Type: WMS Service, WMS Server: http://geoportal.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSservice.aspx?, Service Name: Prohlížeč služba WMS - Ortofoto.

4.3 Seznam zkratk používaných v plánech péče

agg. – agregát, skupina podobných druhů

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

as. – asociace

cf. – confer, srovnaj, přibližné určení

č. j. – číslo jednací

ČK – Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR. 5. díl. Vyšší rostliny

det. – determinaci provedl

DP – dobývací prostor

EVL – evropsky významná lokalita

GIS – geografický informační systém

HS – honební společenstvo

JMM – Jihomoravské muzeum ve Znojmě

juv. – juvenil

KN – katastr nemovitostí

k. ú. – katastrální území

KÚ JmK – Krajský úřad Jihomoravského kraje

LČR – Lesy České republiky, s. p.

leg. – nalezl

LHC – lesní hospodářský celek
LHO – lesní hospodářské osnovy
LHP – lesní hospodářský plán
LV – list vlastnictví
MS – myslivecké sdružení
MZ – herbář JMM
n. l. – našeho letopočtu
NDOP – nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR
not. – zapsal
OP – ochranné pásmo
OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa
p. č. – parcelní číslo
PK – pozemkový katastr
PO – ptačí oblast
PP – přírodní památka
PR – přírodní rezervace
př. n. l. – před naším letopočtem
rev. – revizi provedl
sect. – sekce
s. l. – sensu lato, v širším smyslu
SLT – soubor lesních typů
sp. – species, druh určený pouze do rodu
spp. – různé druhy jednoho rodu
SPR – státní přírodní rezervace
ssp. – subspecie, poddruh
s. str. – sensu stricto, v užším smyslu
subsp. – poddruh
Ú. l. – úřední listina
var. – varieta
WMS – webová mapová služba
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZO ČSOP – základní organizace Českého svazu ochránců přírody
S, J, V, Z – orientace ke světovým stranám a jejich kombinace

4.4 Autoři plánu péče

Mgr. Zuzana Němcová – zpracování textu a mapové výstupy
Ing. Radomír Němec – terénní a odborná část plánu péče a zpracování textu
zuzana.nemec@gmail.com
Zpracováno v roce 2014.

Podpis:

.....
Mgr. Zuzana Němcová

.....
Ing. Radomír Němec

Autoři plánu péče děkují za konzultace a ústní sdělení Ing. Lucii Vávrové a JUDr. Mgr. Jaroslavu Knotkovi, Ph.D.

Na titulní straně: Pohled na rybník – grafika (Němec, 2014), tři fotografie žab (Ferenc, 2013)
Autor fotografií Radomír Němec, pokud není uvedeno jinak.

4.5 Seznam obrázků

Obrázek 1:	Rosnička zelená (J. Ferenc).....	4
Obrázek 2:	Kosatec sibiřský byl v lokalitě zřejmě vysazen.....	7
Obrázek 3:	Labuť velká se v lokalitě rozmnožuje (červen 2014)	8
Obrázek 4:	Obyvatelé Brna často zavítají k rybníku kvůli krmení kachen a labutí	13
Obrázek 5:	Prvky pro bezpečnou migraci obojživelníků vyžadují pravidelnou údržbu (červen 2014)	16
Obrázek 6:	Porosty rákosin jsou plíživě pohlcovány dřevinami (červen 2014).....	18
Obrázek 7:	Sečení luk probíhá dvakrát ročně (červen 2014)	25
Obrázek 8:	Pohled přes starou vrbu na hladinu rybníka a rákosí (červen 2014).....	27



Obrázek 7: Sečení luk probíhá dvakrát ročně (červen 2014)

5 Obsah

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ	2
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	2
1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	2
1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA	3
1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	3
1.6 KATEGORIE IUCN	4
1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 PŘEDMĚT OCHRANY EVL NEBO PO, SE KTERÝMI JE ZCHÚ V PŘEKRYVU.....	5
1.9 CÍL OCHRANY.....	5
2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	6
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ.....	6
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ I NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI, SOUČASNOSTI A BLÍZKÉ BUDOUCNOSTI.....	9
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	11
2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH.....	11
2.4.1 Základní údaje o lesích	11
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	11
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	11
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	12
2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVIDNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	12
2.6 STANOVENÍ PRIORITNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	13
3 PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	14
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHÚ	14
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	14
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	15
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	18
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	18
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ	19
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	19
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	19
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM A MONITORING PŘEDMĚTU OCHRANY ÚZEMÍ.....	19
4 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	20
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ PRACÍ).....	20
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	21
4.2.1 Literatura a internetové zdroje	21
4.2.2 Legislativa.....	22
4.2.3 Mapové podklady a WMS.....	22
4.3 SEZNAM ZKRATEK POUŽÍVANÝCH V PLÁNECH PÉČE.....	22
4.4 AUTOŘI PLÁNU PÉČE	23
4.5 SEZNAM OBRÁZKŮ	24
5 OBSAH.....	26
6 SEZNAM PŘÍLOH.....	27

6 Seznam příloh

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Tabulky 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 a jeho ochranného pásma

Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

Textové přílohy: Příloha I – Připomínky dotčených subjektů k návrhu plánu péče

Příloha II – Protokol o schválení plánu péče



Obrázek 8: Pohled přes starou vrbu na hladinu rybníka a rákosí (červen 2014)

Příloha T1 (Tabulka ke kapitolám 2.4 a 3.1.2)

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

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	nalé-havost	termín provedení	interval provádění
1		2,35	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: Rybník a jeho břehové porosty (viz kapitola 2.4).	redukce nepůvodních druhů ichtyofauny – střevličku východní, karase stříbřitého je potřeba z lokality odstraňovat pravidelným výlovem v podzimních měsících; k eliminaci nepůvodních druhů ichtyofauny v rybníce je dále vhodné vysadit přiměřenou obsádku autochtonních druhů ryb, které budou sloužit k zamezení invaze nepůvodních druhů; takovým druhem může být například štika	1	X – XI (výlov) rybí obsádka	každoročně
				podpora litorální vegetace – po podzimním výlovu rybník napouštět postupně; obnažování břehů prospěje rozvoji druhů litorálních společenstev; zásahy musí být citlivě načasovány s ohledem na rozmnožování obojživelníků a hnízdění vodního ptactva	1	-	-
				podpora druhů obnažených den – 1× za dobu platnosti plánu péče by měl rybník zůstat téměř bez vody (pouze nezbytné množství pro vývoj obojživelníků) po celou jednu vegetační sezónu	2	-	-
				tvorba tůňek – v rákosí je možné modelovat terén tak, aby zde vznikly mělké deprese vhodné pro rozmnožování obojživelníků; <i>dle navazující dokumentace, která se k tomu účelu musí předem vypracovat</i>	2	IX–II	jednorázově
				likvidace nepůvodních dřevin (javor jasanolistý) – odstranění všech jedinců (výhonů); na řez použít herbicid na bázi glyfosátu (cca 40 % roztok), v dalších sezonách kontrola výmladků, kosení nebo přepásání	2	IX–XI	jednorázově
				kontrola výmladků nepůvodních dřevin – postřik nebo nátěr herbicidem na bázi glyfosátu (postřik cca 10 %, nátěr cca 40 % roztok), suché výmladky odstranit nejlépe na jaře před první aplikací, provádět až do utlumení výmladnosti	2	IX–XI	dle potřeby
				redukce dřevin – rozvolnění porostů dřevin na březích na cca 70 % se zaměřením na běžné druhy	3	IX–XI	jednorázově

			Dlouhodobý cíl péče: Zajištění existence biotopu pro rozmnožování obojživelníků, hnízdění vodních ptáků a existenci litorální vegetace a obnažených den. Eliminace negativních vlivů a procesů.	odbahnění – <i>dle navazující dokumentace, která se k tomu účelu musí předem vypracovat</i>	-	-	-
2		0,40	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: Podmáčené louky. (viz kapitola 2.4)	kosení podmáčených luk v nivě Vrbovce – respektovat migraci obojživelníků, zamezit vjezdu těžké mechanizace, biomasu odstranit nebo spálit mimo vlastní plochu PP.	1	V; VIII-IX	2× za rok
				redukce dřevin (náletů) – nálety důsledně odstraňovat, pak udržovat kosením, případně na podzim přepásat (odstraňovat i starší porosty dřevin pokud omezují luční porosty	1	IX–XI	po etapách
				likvidace nepůvodních dřevin a bylin – odstranění všech jedinců (výhonů); dle potřeby použít herbicid na bázi glyfosátu (40 % roztok), v dalších sezonách kontrola výmladků, kosení nebo přepásání	1	IX–XI	jednorázově
				vypalování travino-bylinných společenstev – vypalovat po částech místa s nahromaděnou biomasou (1× za 3 roky část plochy po konzultaci s botanikem a entomologem)	2	XII–II	1× za 10–15 let
				pastva (ovcí a koz nebo skotu) – především ruderalizované plochy a plochy po redukcí keřů, vyloučit z pastvy citlivé plochy a plochy kolidující s managementem pro obojživelníky	3	VIII-X	1× za 2–3 roky
			Dlouhodobý cíl péče: Odstranění geograficky nepůvodních dřevin a bylin. Redukování výmladků a porostů dřevin. Udržování procesů vedoucích k zachování kvalitních travino-bylinné vegetace. Eliminace negativních vlivů a procesů.	kosení ruderalizovaných porostů – v případě potřeby a rizika šíření nežádoucích druhů do hodnotných společenstev	3	V–VIII	dle potřeby
3		1,67	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu: Porosty dřevin.	likvidace nepůvodních dřevin (javor jasanolistý) – odstranění všech jedinců (výhonů); na řez použít herbicid na bázi glyfosátu (40 % roztok), v dalších sezonách kontrola výmladků, kosení nebo přepásání	1	IX–XI	jednorázově

		(viz kapitola 2.4).	redukce dřevin (stromů) – rozvolnění porostů na okrajích rákosin a okrajích lučních enkláv na cca 70 % a postupně až na 50 % pokryvnosti; plochy sousedící s lučními enklávami pak udržovat kosením, případně na podzim přepásat	2	IX–XI	po etapách
			tvorba tůňek – v místech po prosvětlení dřevin je možné modelovat terén tak, aby zde vznikly mělké deprese vhodné pro rozmnožování obojživelníků; <i>dle navazující dokumentace, která se k tomu účelu musí předem vypracovat</i>	2	IX–II	jednorázově
			redukce křovin – na zarůstajících okrajích lučních enkláv redukovat keře na cca 60 % počáteční pokryvnosti se zaměřením na hojnější taxony (běžné růže, bez); keře ponechat po obvodu území; plochy po odstraněných keřích pak udržovat kosením případně na podzim přepásat	2	IX–XI	po etapách
		Dlouhodobý cíl péče: Odstranění nepůvodních dřevin. Prosvětlení okrajů porostů dřevin. Eliminace negativních vlivů a procesů.	pastva (ovcí a koz nebo skotu) – přepásání lučních enkláv a okrajů porostů dřevin v podzimních měsících; zátěž 10 ovcí a koz na 1 ha nebo 1 kráva (údaje pouze orientační), délku pastvy regulovat podle stavu porostu a průběhu počasí	3	VIII–IX	1× za 2–3 roky

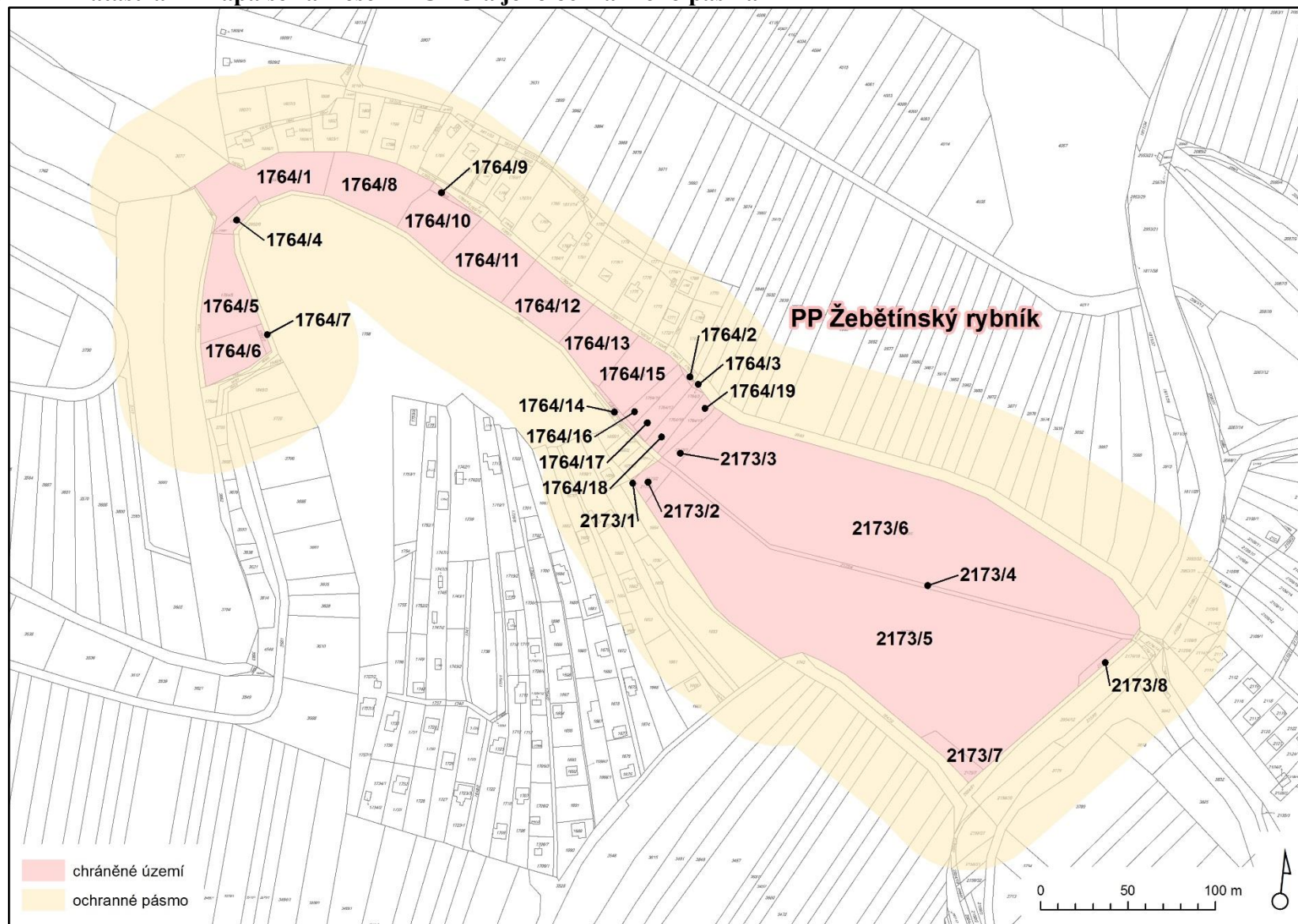
Pozn.:

Naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění: 1 – zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany), 2 – zásah vhodný, 3 – zásah odložitelný.

Příloha M1 – Orientační mapa s vyznačením území



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



Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

