

Plán péče o přírodní památku **Zeman**

na období 2019-2028



1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Kód ZCHÚ: 1666

Kategorie: přírodní památka

Název: Zeman

Kategorie IUCN: IV. - řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: Okresní úřad Tábor

dne: 8.11.1993

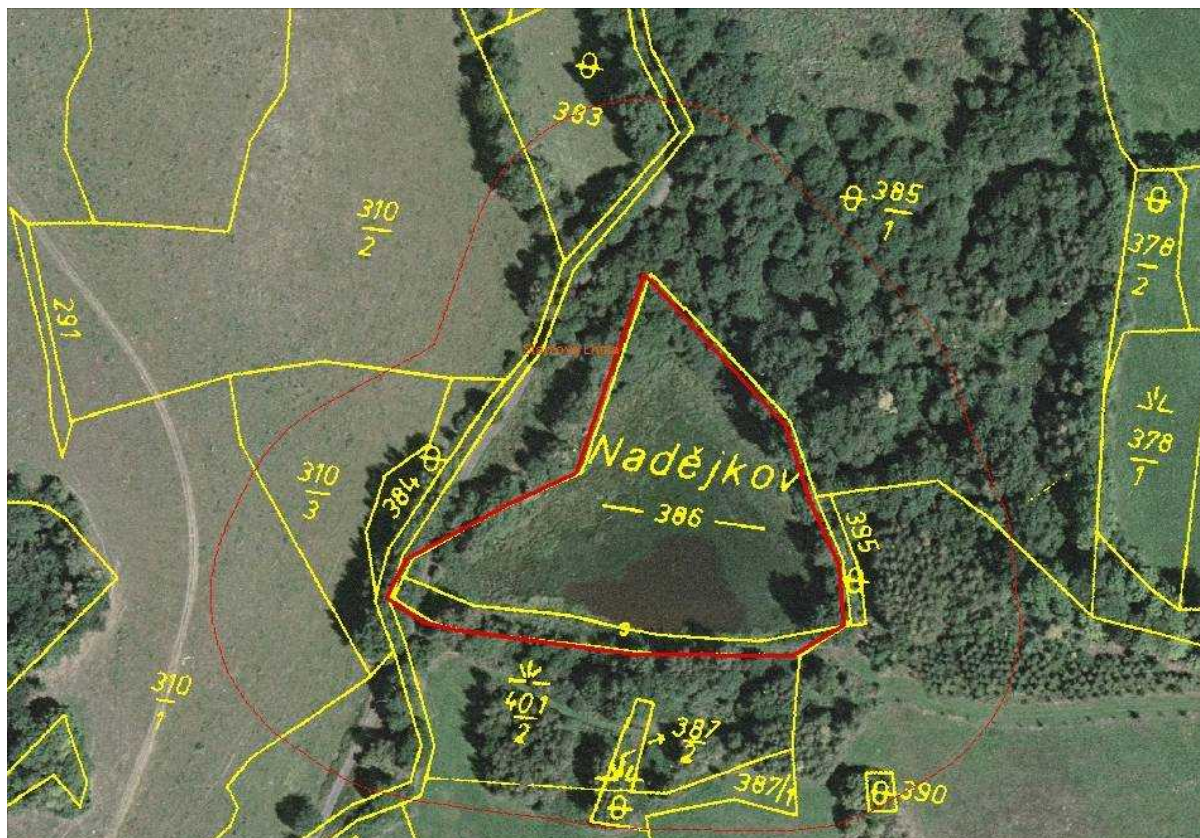
1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

kraj: - Jihočeský
obec s rozšířenou působností třetího stupně: - Tábor
obec: - Nadějkov
katastrální území: - Starcova Lhota

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

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: -



1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	-			
vodní plochy	0,7427		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	0,7427
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
zastavěné plochy a nádvoří			ostatní způsoby využití	
plocha celkem	0,7427			

Poznámka: Drobný rozdíl ve výměrách oproti zřizovacímu předpisu je dán zpřesněním výměr při digitalizaci území.

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Ochrana pobřežního a litorálního rostlinného mokřadního společenstva se vzácným výskytem třtiny nachové.

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
Vegetace vysokých ostřic sv. <i>Magnocaricion</i>	20	Dominuje <i>Carex rostrata</i> , místy <i>Carex gracilis</i> a <i>C. vesicaria</i> ; na ploše po odstraněných vrbinách dominuje <i>C. elongata</i>
Rákosiny sv. <i>Phragmition communis</i>	40	Porosty s dominancí přesličky <i>Equisetum fluviatilis</i> , místy se objevují porosty <i>Typha latifolia</i> , <i>Acorus calamus</i> , <i>Phragmites australis</i> .
Vegetace obnažených den sv.	5	Podle stavu vody v rybníku se příležitostně objevují porosty s dominancí <i>Eleocharis acicularis</i>
Volná vodní hladina bez makrofyt	35	-

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
ROSTLINY			
Bublinatka jižní <i>Utricularia australis</i>	desítky-stovky	LC	V porostu přesliček
Kosatec sibiřský <i>Iris sibirica</i>	jeden trs	§2, VU	V řídkém porostu vrb
Pomněnka trsnatá <i>Myosotis caespitosa</i>	desítky	LC	Na březích rybníka
Třtina nachová <i>Calamagrostis phragmitoides</i>	dva porosty (cca 50 m ²)	§1, VU	V litorálech na severním a západním okraji
BEZOBRATLÍ			
BROUCI			
Kvapník <i>Harpalus progreiens</i>	jednotlivě?	NT	litorál
Potápník <i>Graphoderus zonatus</i>	Jednotlivě?	NT	zvodnělé ostřicové porosty
<i>Cerapheles terminatus</i>	Jednotlivě?	VU	rákosiny

VÁŽKY			
Šidélko kopovité <i>Coenagrion hastulatum</i>	desítky-stovky	NT	rozmnožování v rybníku
Šídatka tmavá <i>Lestes dryas</i>	desítky	VU	Rašelinné mokřady na obvodu rybníka
MĚKKÝŠI			
Lištovka lesklá <i>Segmentina nitida</i>	jednotlivě	NT	Litorály rybníka
OBOJZIVELNÍCI			
Blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i>	desítky	§1, NT	Rozmnožování v rybníku
Čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	stovky	§2, VU	Rozmnožování v rybníku
Čolek velký <i>Triturus cristatus</i>	jednotlivě	§1, EN	Rozmnožování v rybníku
Ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	desítky	§3, VU	Rozmnožování v rybníku
Rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	jednotlivě	§2, NT	Rozmnožování v rybníku
Skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i>	jednotlivě	§2, EN	Rozmnožování v rybníku
Skokan zelený <i>Pelophylax lessonae</i>	desítky	§2, NT	Rozmnožování v rybníku
PLAZI			
Užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	jednotlivě	§2, VU	rybník a okolní mokřady
Slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	jednotlivě	§3, NT	okolí rybníka (ochranné pásmo)

1.7 Dlouhodobý cíl péče

Zejména citlivým hospodařením na rybníku udržet vysokou diverzitu cenných rostlinných a živočišných společenstev a druhů.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Charakteristika území

PP Zeman leží v Jihočeském kraji, okrese Tábor, v k.ú. Starcova Lhota. Vyhlášeno bylo v roce 1993 na ploše rybníka o výměře 0,74 ha. Nadmořská výška území je 635-638 m n.m. Podle klimatické rajonizace leží v oblasti chladné CH7. Podle geomorfologického členění leží v soustavě Česko-Moravské, podsoustavě Středočeská pahorkatina, celku Vlašimská pahorkatina, podcelku Votická vrchovina a okrsku Jistebnická vrchovina. Geologicky je součástí středočeského plutonu. Fytogeografickým obvodem je Českomoravské mezofytikum, fytogeografický okres Votická vrchovina, podokres Čertovo břemeno. Biogeograficky se jedná o bioregion Votický.

Horninovým podložím je amfibolit-biotitická melanokratní žula, na ní jsou uloženy deluviální a deluviálně solifunkční, převážně hlinité sedimenty s úlomky hornin. Půdním typem v okolí rybníka je glej typický s přechody ke kambizemi typické kyselé.

Dominantní vegetací rybníka jsou společenstva svazu *Magnocaricion* a *Phragmition*. Kolem rybníka jsou porosty listnatých dřevin, zejména topolu osiky, olše lepkavé a vrb. Z významnějších rostlin je v území uváděn výskyt třtiny nachové (*Calamagrostis phragmitoides*), definitivní taxonomické zařazení těchto porostů ještě není provedeno. Ze zvláště chráněných druhů se zde dále vyskytuje jeden trs kosatce sibiřského. Významný je i hojný výskyt pomněnky trsnaté (*Myosotis caespitosa*) v okrajích litorálu a bublinatky jižní (*Utricularia australis*) v porostu přesliček. Na obnaženém dně bylo zjištěno několik stélek skleněnky *Nitella flexilis* z čeledi Charophyceae.

Původně luční hráz byla poškozena překrytím sedimentem vyhrnutým z rybníka a v současné době je značně ruderalizovaná.

Z obratlovců je z území publikován (Albrecht J. a kol., 2003) výskyt obojživelníků rosničky zelené (*Hyla arborea*), ropuchy obecné (*Bufo bufo*) a skokana zeleného (*Pelophylax* kl. *esculentus*) a z plazů užovky obojkové (*Natrix natrix*). V roce 2008 byly tyto údaje aktualizovány. Oproti těmto údajům byla zjištěna jen malá populace *B.bufo* i *Hyla arborea*. Nově zjištěny však byly významné populace čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*), zejména ale blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*) a čolka velkého (*Triturus cristatus*)

Nejvýznamnějšími nálezy v řádu brouků jsou nálezy dvou mokřadních střevlíků. *Chlaenius nigricornis* je v jižních Čech poměrně lokální. Nejbližší jsou historické údaje od Putimi a Sezimova Ústí. *Harpalus progrediens* je vzácný mokřadní druh uvedený v červeném seznamu v kategorii NT, z jižních Čech je uváděn z Třeboňska a od Studené. Za významnější nálezy lze označit nálezy *Trechus obtusus* a *Demetrius monostigma*, jejichž výskyt označuje Hůrka (1996) za lokální. V mokřadních lokalitách jižních Čech však nepatří mezi vzácnosti. Z vodních brouků je nejvýznamnější nález acidofilního potápníka *Graphoderus zonatus*, který byl v jednom kuse zjištěn v roce 2018 živochytných pasteč. Zjištění byli také rákosníci z čeledi Chrysomelidae, vázaní na mokřadní druhy rostlin. Jde například o *Donacia cinerea* vázaného na orobince, *Donacia semicuprea* či *Donacia marginata*. Vazbu na rákosiny vykazují i další významný druh z čeledi Malachiidae, bradavičník *Cerapheles terminatus*, nalezený při orientačních průzkumech 2018 (Hesoun, nepublikováno)

Nalezeny byly i významnější druhy měkkýšů: lištovka lesklá (*Segmentina nitida*) - druh rozšířený po velké části území ČR, v poslední době s významným úbytkem lokalit, v červeném seznamu zařazený mezi druhy zranitelné (VU) a okrouhlice rybníčná (*Musculium lacustre*) - druh roztroušeně rozšířený na značné části území ČR.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
ROSTLINY			
Kosatce sibiřský <i>Iris sibirica</i>	jeden trs	§2, VU	V litorálu rybníka
Třtina nachová <i>Calamagrostis phragmitoides</i>	dva porosty (cca 50 m ²)	§1, VU	V litorálech na severním a západním břehu
BEZOBRATLÍ			

Vážka jasnoskvrnná <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Zaznamenána jednotlivě 2015 – zálet?	§2, NT	Ostřicový litorál rybníka
OBOJŽIVELNÍCI			
Ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	stovky	§3, VU	Rozmnožování v rybníku
Blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i>	desítky	§1, NT	Rozmnožování v rybníku
Skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i>	jednotlivě	§2, EN	Rozmnožování v rybníku
Skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i>	desítky	§2, NT	Rozmnožování v rybníku
Čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	desítky	§2, VU	Rozmnožování v rybníku
Čolek horský <i>Ichthyosaura alpestris</i>	jednotlivě	§2, VU	Rozmnožování v rybníku
Čolek velký <i>Triturus cristatus</i>	desítky-stovky	§1, EN	Rozmnožování v rybníku
PLAZI			
Užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	jednotlivě	§2, NT	rybník a okolní mokřady
Slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	jednotlivě	§3, LC	okolí rybníka (ochranné pásmo)

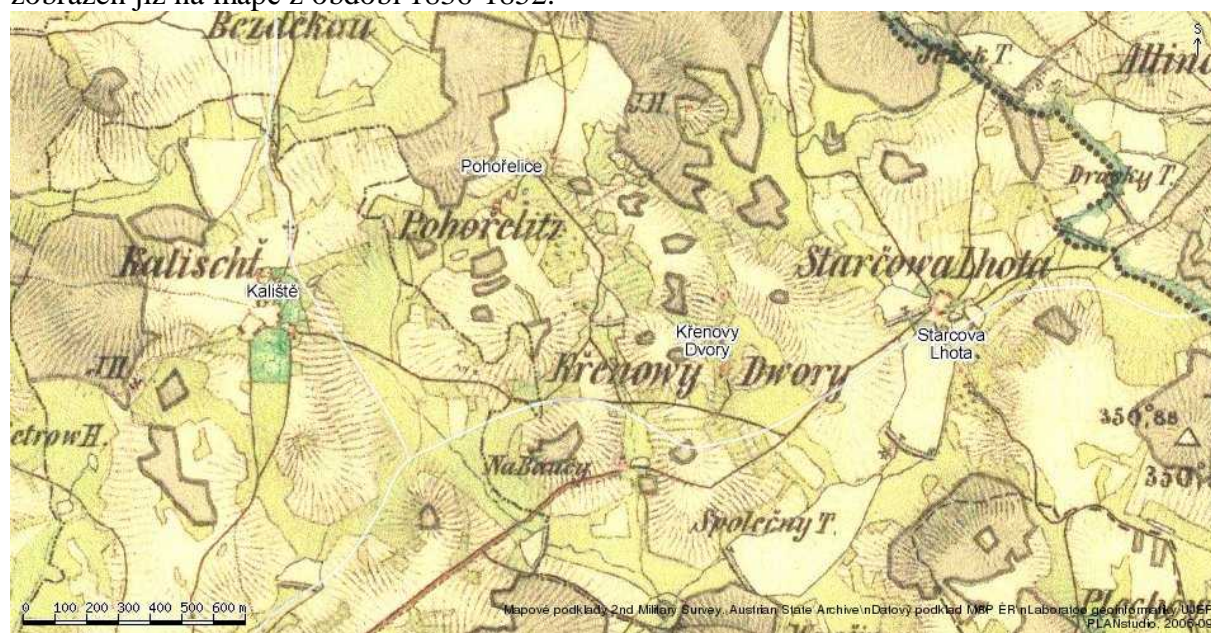
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

a) **ochrana přírody** – Území bylo vyhlášeno v roce 1993. V souladu se zájmy ochrany přírody zde probíhá citlivé rybářské hospodaření.

b) **lesní hospodářství** – předmětného území se netýká.

c) **zemědělské hospodaření** – V ZCHÚ není zemědělská půda, nemělo žádný vliv

d) **rybníkářství** – Díky tomuto oboru lidské činnosti vznikl rybník, který je jádrem ZCHÚ. Je zobrazen již na mapě z období 1836-1852.



V posledním roce došlo k ruderalizaci hráze jejím překrytím sedimentem z rybníka.

- e) **myslivost** – Území je součástí honitby, ale myslivost zřejmě neměla významnější vliv.
- f) **rybářství** – Největší vliv na stav bioty má samozřejmě rybářské hospodaření, které v posledních letech probíhá v soupadu s požadavky ochrany přírody, chován je především lín.
- g) **rekreace a sport** – Území není užíváno k rekreaci.
- h) **těžba nerostných surovin** – nebyla prováděna
- i) **jiné způsoby využívání** – nejsou známy

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Nejsou známy.

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

- a) **lesní hospodářství** – nemá žádný vliv
- b) **zemědělské hospodaření** – okolní pozemky jsou využívány jako pastvina, nemá tedy významný negativní vliv
- c) **rybníkářství** – negativní vliv by mohlo mít necitlivé odbahnění a nevhodné uložení bahna, jak bylo provedeno v roce 2008
- d) **myslivost** – nemá negativní vliv
- e) **rybářství** – v současné době je intenzita hospodaření odpovídající požadavkům ochrany přírody. Potenciálním ohrožením je její zvýšení a aplikace vyššího množství krmiv a hnojiv
- f) **rekreace a sport** – neprobíhá
- g) **těžba nerostných surovin** - neprobíhá
- h) **jiné způsoby využívání** – nejsou

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

Pozemky určené k plnění funkcí lesa nejsou součástí ZCHÚ ani jeho ochranného pásma.

2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Zeman (dříve Nadějkov)
Katastrální plocha	Starcova Lhota
Využitelná vodní plocha	0,74 ha
Plocha litorálu	0,5 ha
Průměrná hloubka	0,6 m
Maximální hloubka	1,5 m
Postavení v soustavě *	horní rybník
Manipulační řád **	-
Hospodářsko provozní řád **	-
Způsob hospodaření	chov ryb
Intenzita hospodaření	extenzivní až polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva) **	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie) **	-
Uživatel	viz vlastníci
Rybářský revír **	-

Zarybňovací plán **	-
Průtočnost – doba zdržení ***	-

2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

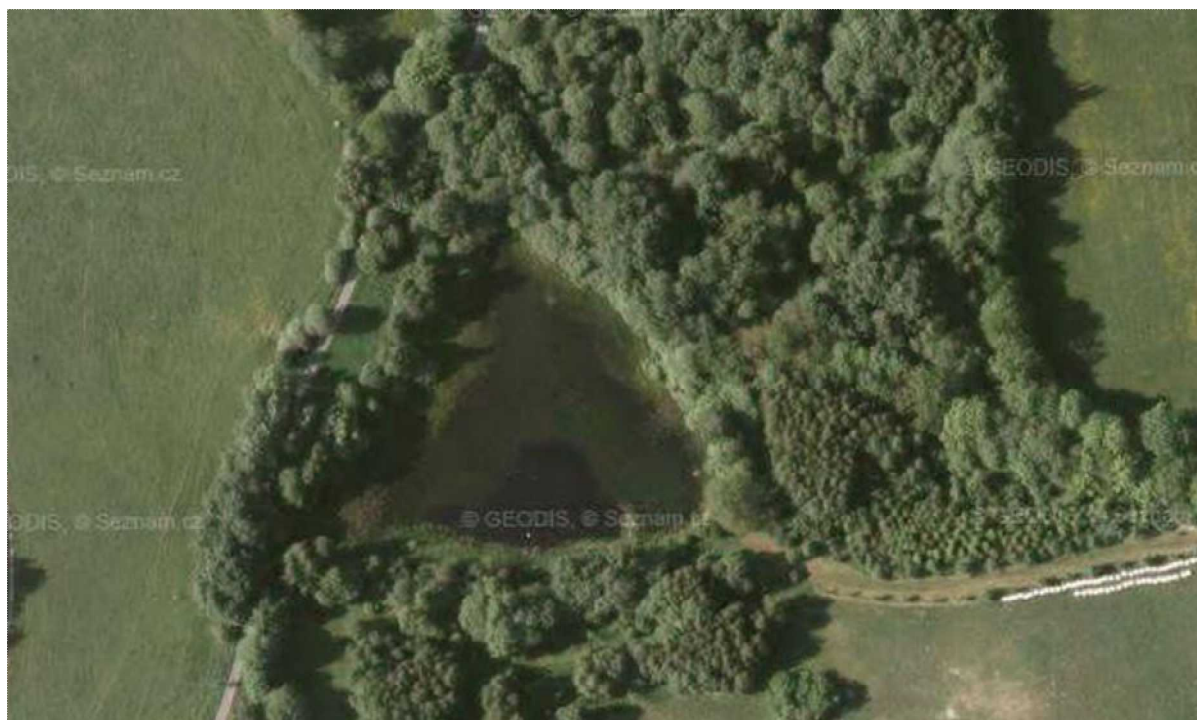
Významnější útvary neživé přírody se nenacházejí.

2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

ZCHÚ zahrnuje pouze rybník a jeho litorály (viz 2.5.2.)

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

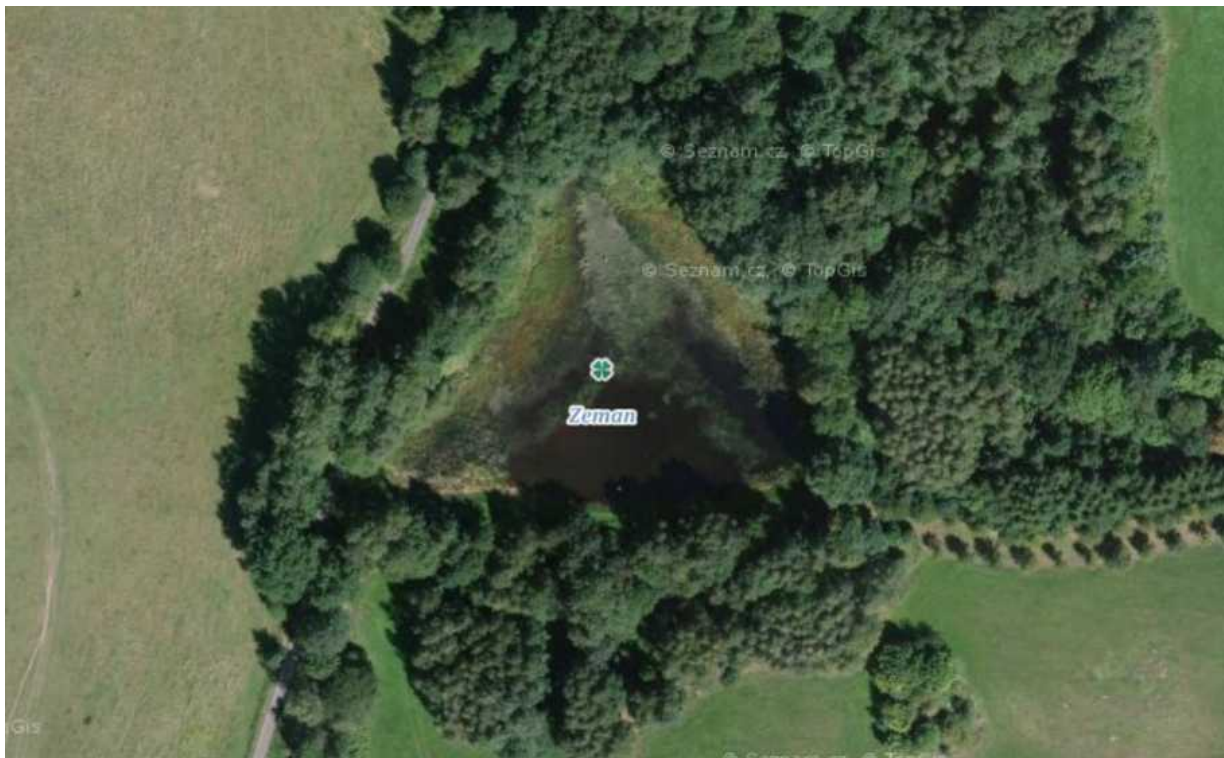
Dosavadní vývoj bioty rybníka je zcela závislý na rybničním hospodaření. Maximální zárůst rybníka přesličkou dokumentuje snímek z roku 2012. Ústup přesličky a dalších litorálů dokumentují další dva snímky.



2012



2015



2017

V současné době lze rozsah litorálů považovat za příznivý. V následujícím roce by bylo vhodné obsádku ryb snížit.

V poslední dekádě došlo také k částečnému potlačení mokřadních vrbin, zejména v severní části rybníka. Na místo potlačených vrbin se rozšířil porost vysokých ostřic a místy dominuje *Carex elongata*.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritní je udržení vysoké druhové diverzity rostlinných společenstev, což podmiňuje i výskyt početných populací cenných druhů živočichů.

Obě složky na sebe spolupůsobí a kolize je velmi nepravděpodobná.

3. Plán zásahů a opatření

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

Popis jednotlivých dílčích ploch:

Plocha č. 1 – volná hladina rybníka V1F – vzhledem k hluboké vrstvě sedimentu je možné částečné odbahnění rybníka, které by přispělo i k částečné oligotrofizaci, která by alespoň v prvních letech po odbahnění mohla podpořit výskyt vegetace parožnatek (Charophyceae).

Plocha č. 2 - litorály rybníka tvořené porostem přesličky poříční a vysokými rákosinami, zejména orobincem širolistým (M1.1). Jak ukazuje kapitola 2.6., dochází v posledních letech ke kolísání rozsahu této vegetace. V současné době lze rozsah považovat za optimální. Je však nutné stav sledovat a při nadměrném rozvoji využít buď meliorační rybí obsádku, nebo porost pokosit pod vodní hladinou. Ideální by bylo například vytvoření tůní uvnitř litorálů, případně vytvoření členitého vnitřního okraje litorálů při rozsáhlejší odbahnění rybníka. Toto opatření však nemůže být hrazeno v rámci běžné údržby, protože výnosy z rybníka nemohou takto náročný zásah finančně pokrýt.

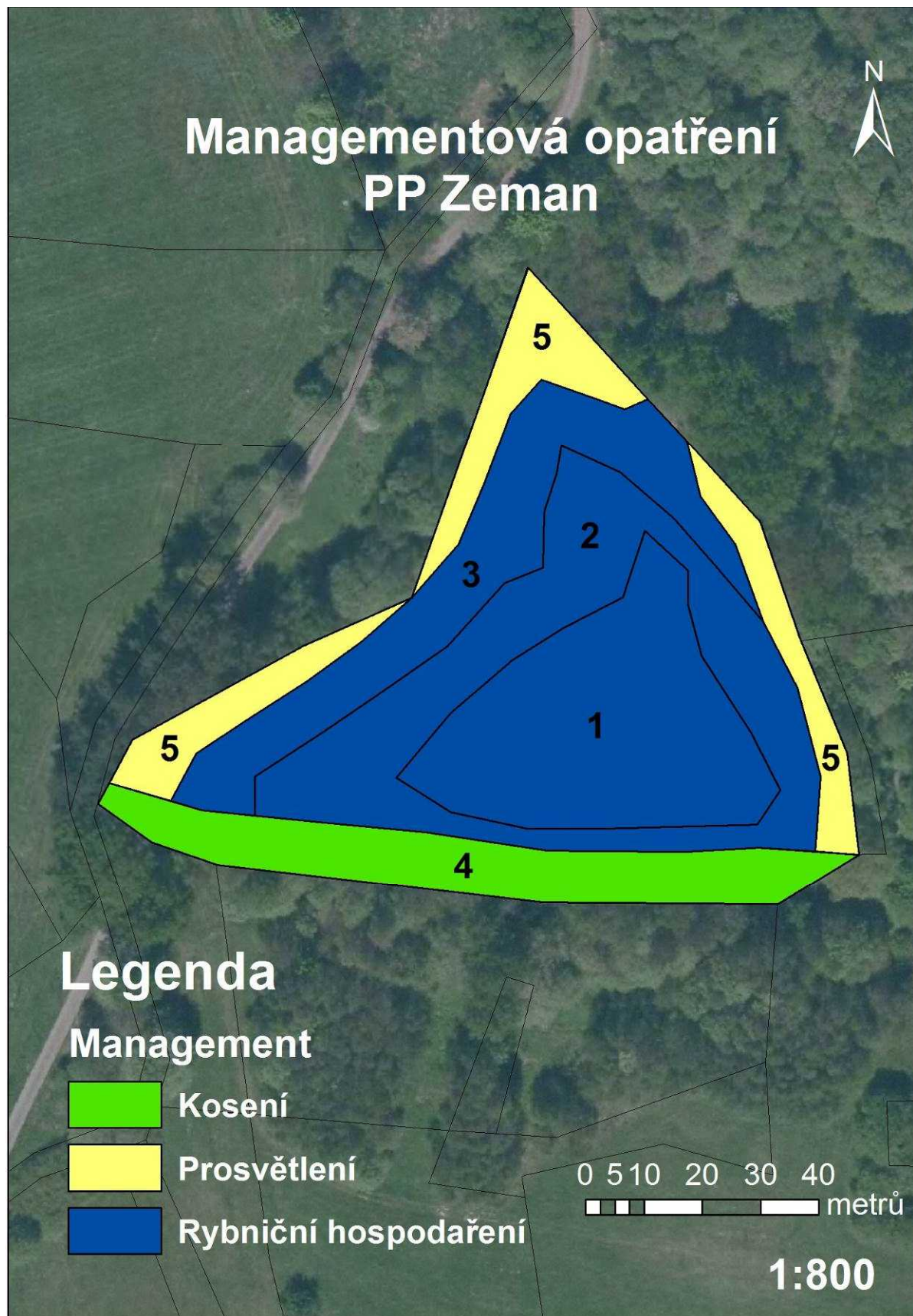
Plocha č. 3 – porosty ostřic, včetně porostů *Calamagrostis phragmitoides* a trsu *Iris sibirica*. (M1.7). Tyto plochy jsou z pohledu ochrany přírody v poměrně dobrém stavu. Do porostů *C.phragmitoides* však začíná pronikat *Typha latifolia*. Je proto potřeba orobince z těchto porostů buď vytrhat, nebo vysekat pod vodní hladinou. Také je potřeba udržovat hladinu na takové výši, aby nedocházelo k expanzi dřevin do těchto ploch.

Plocha č. 4 – Hráz rybníka – dříve luční hráze byla ruderalizována převršením sedimentem (X7). K omezení ruderalních druhů je potřeba hráze kosit a to nejlépe 2x ročně

Plocha č. 5 – lem dřevin, především vrb (K1,X12). Došlo k částečnému omezení tohoto lemu tak, aby byly prosvětleny okraje rybníka. V současné době by bylo vhodné ořezání vrby zastíňující porost *Calamagrostis purpurea* na západním břehu rybníka. Vyřezané dřeviny však nesmí být ukládány na nevhodná místa, jak tomu bylo u hromady větví složené v těsné blízkosti trsu kosatce sibiřského.

Snížení listového opadu by mohlo také pozitivně snížit zanášení rybníka. Porosty vzdálenější od rybníka nevyžadují žádný akutní zásah.

Mapa dílčích ploch:



3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

PUPFL nejsou součástí ZCHÚ ani ochranného pásma.

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Zeman
Způsob hospodaření	Chov ryb
Intenzita hospodaření	Extenzivní - polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	běžná, bez vypouštění v období březen-srpen (rozmnožování obojživelníků)
Způsob letnění nebo zimování	-
Způsob odbahňování	Podmínky nejsou stanoveny
Způsoby hnojení	-
Způsoby regulačního příkrmování	-
Způsoby použití chemických látek	Jenom vápnění na loviště
Rybí obsádky	a) 800 ks L1 nebo L2 b) 75 000 K0 c) 1000 K1 – meliorační obsádka d) 5-10 ks Ab – možno ponechat dlouhodobě bez výlovu Případně původní druhy ryb v odpovídajícím množství

1. Veškeré aplikované látky včetně vysazovaných rybích obsádek budou stanoveny pro aktuálně zatopenou vodní plochu při průměrné hloubce 1 m.
2. Pálené vápno bude používáno na desinfekci dna stok a loviště jen ve zdůvodněných případech (přežívá tam i permanentní fauna a larvy hmyzu) - prokázané onemocnění, zvýšený výskyt ektoparazitů, výskyt nežádoucích druhů ryb v době, kdy bude rybník bez vody s aplikací na vlhké bahno, v případě výskytu chorob též jako desinfekce na vodní hladinu a to pouze v místech kde dochází ke krmení. Jeho použití bude nahlášeno orgánu ochrany přírody Krajského úřadu – Jihočeský kraj min. 7 dní před plánovaným použitím.
3. Případné skladování závadných látek na dobu přesahující 7 dnů v přírodní památce nebo jejím ochranném pásmu bude oznámeno minimálně 15 dnů předem orgánu ochrany přírody Krajského úřadu – Jihočeský kraj a bude probíhat pouze na místech k tomu určených orgánem ochrany přírody.
4. Jarní výlov a nasazování býložravých druhů ryb do rybníka lze provádět pouze s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody.

c) péče o nelesní pozemky

Kromě vodní plochy rybníka a jeho litorálů (viz 3.1.1.b) v území se jedná vlastně jen o hráz rybníka. Jedná se o ruderalizovaný porost bez většího významu pro ochranu přírody.

d) péče o rostliny a živočichy

Postačuje dodržení výše uvedených opatření.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Tabulka: Návrh managementových opatření na jednotlivých dílčích plochách

Č.	Biotop	Naléhavost	Typ managementu	Popis navrhovaných opatření
1	V1	1	Rybníční	Viz 3.1.1.b

			hospodaření	
2	M1.1	1	Rybniční hospodaření	Viz 3.1.1.b
3	M1.7	1	Rybniční hospodaření	Viz 3.1.1.b
4	X7	2	Kosení	Ruderální porosty na hrázi je optimální kosit 2x ročně
5	K1,X12	1	Prosvětlení	Uvolňovat zejména v místech navazujících na porosty <i>Calamagrostis phragmotoides</i>

a) lesy

V území se nevyskytují lesní pozemky. Zásady hospodaření v porostech, které mají charakter lesa a rostou na parcele rybníka, jsou v kapitole 3.1.1.

b) rybníky (nádrže)

Plochy 1-3 – Stav závisí na hospodaření v rybníku, to se řídí následujícími pravidly:

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Zeman
Způsob hospodaření	Chov ryb
Intenzita hospodaření	Extenzivní - polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	běžná, bez vypouštění v období březen-srpen (rozmnožování obojživelníků)
Způsob letnění nebo zimování	-
Způsob odbahňování	Podmínky nejsou stanoveny
Způsoby hnojení	-
Způsoby regulačního příkrmování	-
Způsoby použití chemických látek	Jenom vápnění na loviště
Rybí obsádky	a) 800 ks L1 nebo L2 b) 75 000 K0 c) 1000 K1 – meliorační obsádka Případně původní druhy ryb v odpovídajícím množství

1. Veškeré aplikované látky včetně vysazovaných rybích obsádek budou stanoveny pro aktuálně zatopenou vodní plochu při průměrné hloubce 1 m.
2. Pálené vápno bude používáno na desinfekci dna stok a loviště jen ve zdůvodněných případech (přežívá tam i permanentní fauna a larvy hmyzu) - prokázané onemocnění, zvýšený výskyt ektoparazitů, výskyt nežádoucích druhů ryb v době, kdy bude rybník bez vody s aplikací na vlhké bahno, v případě výskytu chorob též jako desinfekce na vodní hladinu a to pouze v místech kde dochází ke krmění. Jeho použití bude nahlášeno orgánu ochrany přírody Krajského úřadu – Jihočeský kraj min. 7 dní před plánovaným použitím.
3. Případné skladování závadných látek na dobu přesahující 7 dnů v přírodní památce nebo jejím ochranném pásmu bude oznámeno minimálně 15 dnů předem orgánu ochrany přírody Krajského úřadu – Jihočeský kraj a bude probíhat pouze na místech k tomu určených orgánem ochrany přírody.
4. Jarní výlov a nasazování býložravých druhů ryb do rybníka lze provádět pouze s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody.

Komentář: Obsádky a), b), c) je nutno každoročně slovit, optimálně na podzim. Jarní výlov by měl být co nejméně častý (ne častěji než 1x za 5 let). Asi nejpříznivější variantou pro ochranu přírody by byla obsádka d) s tím, že výlov bude probíhat např. 1x za 4-10 let. Takový způsob velmi extenzivního hospodaření by umožnil rozvoj i populací některých významných druhů vážek s víceletým larválním vývojem (např. *Leucorrhinia pectoralis*), skokanů rodu *Rana* sp., čolků aj. Výlov by v tomto případě měl být regulován podle stavu rybníka, zejména pokud by docházelo k vyššímu úbytku litorálů. V případě zvyšujícího se zárůstu by měla být obsádka naopak doplňována, protože lze předpokládat úbytek ryb (přirozený úhyn, predace). Tento způsob hospodaření by také omezil riziko vyschnutí litorálů, které by mohlo být příčinou invaze dřevin do nejcennějších litorálů.

d) nelesní pozemky

Jedná se o terestrické plochy ležící na parcele rybníka

Plocha č. 4 – jak již bylo uvedeno, plocha byla ruderalizována a vyžaduje každoroční kosení, nejlépe 2x ročně.

Naléhavost: 2

Plocha č. 5 – lem vzrostlých dřevin. Tady se v současné době jeví jako vhodné odstranit vrbu nad porostem *C.phragmitoides* na západním břehu, nebo lépe odstranit její větve nadměrně zastíňující tento porost. V místech ostřicového litorálu by bylo vhodné umožnit prosvětlení pobřeží, v zadní části rybníka doporučujeme ponechat přirozenému vývoji. Odumřelé dřevo je vhodným substrátem pro řadu organizmů.

Naléhavost: 1

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

V ochranném pásmu je nutno zachovat pestrou mozaiku luk, pastvin a porostů dřevin.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

ZCHÚ je v terénu vyznačeno.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Žádné návrhy.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nebyla zjištěna nutnost regulace.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území by bylo vhodné umístit naučnou tabuli o biotě rybníka.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Nejvýznamnější složky bioty rybníka byly prozkoumány v letech 2008 až 2009. Následně autoři provedli průzkum v roce 2015. Vhodný by byl opakovaný monitoring populací obojživelníků (zejména čolek velký), případně doplnění stávajících údajů o mykologii a algologii.

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		
Prosvětlení porostů dřevin v okrajích rybníka		10.000,-
C e l k e m (Kč)	-----	10.000,-
Opakované zásahy		
Kosení hráze 2x ročně	3.000	30.000,-
C e l k e m (Kč)		40.000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

a) Literatura:

- ALBRECHT J. et al. (2003): Československo. In: Mackovčín P., Sedláček M. [eds.]: Chráněná území ČR, svazek VIII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- CULEK M. [ed.] (1996): Biogeografické členění České republiky. – [The Biogeography of the Czech Republic]. Enigma, Praha.
- DUDEK A. [red.] (1963): Geologická mapa ČSSR – mapa čtvrtohorních údajů, 1: 20 000 M–33–XXVIII Jindřichův Hradec – Ústřední ústav geologický, Praha.
- GRULICH V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84(3): 631–645.
- HEJDA R., FARKAČ J, CHOBOT K., 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky- Bezobratlí. Příroda, Praha 36:1-612
- KŘIVAN., 2008: Plán péče o PP Jalovce u Valtínova. Manuskript, Dep. Krajský úřad Jihočeského kraje
- JEŘÁBKOVÁ L., KRÁSA A., ZAVADIL V., MIKÁTOVÁ B. & ROZÍNEK R. (2017): Červený seznam obojživelníků a plazů České republiky. Příroda 34: 83–106.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. [eds.] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Interpretativní příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd, AOPK, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., MORAVEC J. [eds.] et al. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1: 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice
- VRŠKA T., HORT L., 2003: Základní kritéria a parametry pro hodnocení “přirozenosti” lesních porostů. - AOPK ČR, Brno.(www.pralesy.cz)
- Vyhláška 395/1992 Sb. Ministerstva životního prostředí České republiky v platném znění, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o

ochraně přírody a krajiny. [online]: Dostupné z:
http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/vyhlaska_395_1992.pdf [cit. 20.9.2017].
Nálezová database ochrany přírody, dostupná z : <https://portal.nature.cz>

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

Plány péče:

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

Inventarizační průzkumy:

Hesoun P., Kolář J., 2015: Zoologický IP PP Zeman

Hesoun, 2008: IP obojživelníci

Hesoun a kol., 2008: IP Bezobratlí

Svoboda a kol., 2017: IP Obratlovci – obojživelníci a plazi

4.3 Seznam používaných zkratk –

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

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny

4.4. Plán péče zpracoval

V říjnu 2018

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

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy a tabulky

Příloha I: Mapa dílčích ploch

