

**PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ PAMÁTKU
MARŠOVEC A ČEPIČKA**

NA OBDOBÍ

2016-2030

(návrh na změnu)



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	--
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Maršovec a Čepička
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	--
orgán, který předpis vydal:	--
číslo předpisu:	--
datum platnosti předpisu:	--
datum účinnosti předpisu:	--

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Kraj Vysočina
okres:	Třebíč
obec s rozšířenou působností:	Třebíč Náměšť nad Oslavou
obec s pověřeným obecním úřadem:	Pozďatín Pyšel
obec:	Pozďatín Pyšel
katastrální území:	Pozďatín (726842) Pyšel (737003)

Příloha č. M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 726842 Pozďatín

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m ²)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m ²)
433/1	trvalý travní porost		236	13503	13503
433/3	trvalý travní porost		10002	622	622

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m2)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m2)
433/4	trvalý travní porost		339	3319	3174
433/5	trvalý travní porost		236	4960	4960
433/8	trvalý travní porost		52	3389	3389
433/11	vodní plocha	rybník	236	39162	39162
433/12	trvalý travní porost		320	849	849
433/13	trvalý travní porost		6	2212	2212
433/14	trvalý travní porost		19	1317	1317
433/15	trvalý travní porost		70	1619	1619
433/16	trvalý travní porost		34	1673	1673
433/17	trvalý travní porost		159	1729	1729
433/18	trvalý travní porost		39	1734	1734
433/19	trvalý travní porost		11	1649	1649
433/20	vodní plocha	vodní nádrž umělá	19	408	408
455/2	trvalý travní porost		74	967	967
456/2	trvalý travní porost		57	1091	1020
461/1	orná půda		272	2877	421
461/2	trvalý travní porost		272	928	928
464	orná půda		35	4019	1212
469	orná půda		24	3132	538
470	orná půda		22	3240	55
471	orná půda		22	877	810
472	orná půda		24	443	443
473	ostatní plocha	neplodná půda	10001	2468	2468
475/1	trvalý travní porost		236	6794	6794
476	vodní plocha	rybník	236	27324	27324
920/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2241	454
Celkem					121 434

Katastrální území: 737003 Pyšel

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celk. podle KN (m ²)	Výměra parcely KN v ZCHÚ (m ²)
469	orná půda		341	5381	28
470	orná půda		104	2597	560
486/2	orná půda		10001	5429	894
Celkem					1 482

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

Příloha č. 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		cca 2,7375		
vodní plochy	6,6894			
trvalé travní porosty	5,034	cca 0,5634		
orná půda	0,4961	cca 5,6331		
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,2922	cca 0,3314	nepločná půda	0,2468
			ostatní komunikace	0,054
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	12,2916	9,177		

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:	CZ0613003 Maršovec a Čepička

1.6 Kategorie IUCN

Navrženo do kategorie	IV. – řízená rezervace
-----------------------	------------------------

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany jsou vodní a mokřadní biotopy dvou menších rybníků a navazující podmáčené louky a druhy na ně vázané, především populace kuňky obecné (*Bombina bombina*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), skokana ostronosého (*Rana arvalis*), čolka velkého (*Triturus cristatus*).

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Rybníky	cca 50 % (5,5 ha)	Rybník Maršovec je ve střední části bez vegetace (V1G). Rozsáhlý litorál je tvořen rákosinou (M1.1) z orobinců (<i>Typha latifolia</i> , <i>Typha angustifolia</i>) s řídce přimíšenými druhy <i>Scutellaria galericulata</i> , <i>Utricularia australis</i> , <i>Lemna minor</i> . Rybník je obklopen od hráze úzkým lemem mokřadních vrbín (K1) a mezofilních křovin (K3). Rybník Čepička je ve střední části bez vegetace. V roce 2014 byl rybník letněný a polovinu plochy tvořilo obnažené dno hustě zarostlé spíše vyššími a středními nitrofilními druhy (<i>Oenanthe aquatica</i> , <i>Rumex maritimus</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Trifolium hybridum</i> , <i>Potentilla supina</i> , <i>Ranunculus scelerathus</i>), z významnějších druhů <i>Schoenoplectus lacustris</i> a <i>Carex bohemica</i> .

B. druhy

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Kuňka obecná, <i>Bombina bombina</i>	SO, VU	desítky dospělců, prosperuje	silně vázaná na vodní prostředí, rozmnožuje se v mělké vodě s hustou vegetací, nejlépe v lagunách či vyjetých kolejích po automobilech
Blatnice skvrnitá (<i>Pelobabtes fuscus</i>)	KO	dospělci, Maštera, 2010	rybníky, tůňe, písčokovny a okolí s písčitými a hlinitopísčitými půdami
Skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	SO	snůšky, Maštera 2010	pro jejich výskyt jsou důležité pobřežní a přibřežní části nádrže
Čolek velký (<i>Trirurus cristacus</i>)	KO	Rozínek, 2010	Je typickým obyvatelům větších a hlubších vodních nádrží jak přirozeného, tak i umělého původu.

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Kuňka obecná, <i>Bombina bombina</i>	SO, VU	desítky dospělců, prosperuje	silně vázaná na vodní prostředí, rozmnožuje se v mělké vodě s hustou vegetací, nejlépe v lagunách či vyjetých kolejích po automobilech

1.9 Cíl ochrany

Cílem ochrany přírodní památky je zlepšení, a delším časovým horizontu zachování, podmínek pro rozvoj biotopů a druhů uvedených v předmětu ochrany, včetně populací významných druhů rostlin a živočichů na tyto biotopy vázaných.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Poloha:

Přírodní památka se nachází v jihovýchodní části kraje Vysočina, přibližně 6 km západně od Náměště nad Jihlavou a 2 km jižně od obce Pyšel (okr. Třebíč) (příloha M1).

Biogeografie:

Dle biogeografického členění České republiky (Culek 1996) se území nachází ve Velkomeziříčském bioregionu 1.50.

Geomorfologie, geologie a pedologie:

Z hlediska geomorfologického členění lokalita leží na pomezí celků Křižanovská vrchovina, (podcelek Bítešská vrchovina, okrsku Pyšelský hřbet) a Jevišovická pahorkatina (podcelek Znojemská pahorkatina, okrsku Náměšťská sníženina). Přírodní památka se nachází v mírně zvlněné krajině v nadmořské výšce přibližně 440 m n. m. Geologickým podkladem jsou kvartérní usazeniny vyvěřelinách moldanubického plutonu (granit až syenodiorit). Půdními typy lokality jsou gleje, přecházející do okolních pseudoglejů a kambizemí.

Klima:

Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti charakterizované průměrným počtem dní s teplotou vzduchu 10°C a vyšší v rozmezí 142-159 dní a průměrným ročním úhrnem srážek přesahujícím do 580 mm (Moravec & Votýpka 1998).

Fytogeografická charakteristika:

Přírodní památka se nachází v mezofytiku ve fytogeografickém okrese Moravské podhůří Vysočiny, fytogeografický obvod Českomor. M.

Charakteristika lokality:

Přírodní památku tvoří dva rybníky na horním toku Maršoveckého potoka situované v členité zemědělské krajině, které jsou součástí soustavy Náměšťských rybníků. Oba rybníky jsou silně eutrofní. Rybník Maršovec je silně zabahněný s rozsáhlými litorálními porosty tvořenými

převážně orobincem (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*) s řídko přimíšenými druhy *Scutellaria galericulata*, *Utricularia australis*, *Lemna minor*. Rybník Čepička byl relativně nedávno nešetřně odbahněn, od okolí jej oddělují valy vyhrnuté zeminy porostlé nitrofilní vegetací a křovinami (*Phragmites australis*, *Typha latifolia*, mokřadní vrby se *Salix cinerea* z části mezofilní křoviny s *Prunus spinosa*). V letošním roce byl rybník Čepička letněný, polovinu plochy tvořilo obnažené dno hustě zarostlé vyššími a středními nitrofilními druhy (*Oenanthe aquatica*, *Rumex maritimus*, *Phalaris arundinacea*, *Trifolium hybridum*, *Potentilla supina*, *Ranunculus scelerathus*) s výskytem některých významnějších druhů (*Schoenoplectus lacustris* a *Carex bohemica*). Nad rybníkem Maršovec se nachází menší nedávno zbudovaná tůň s pravděpodobně vysazenými *Sparganium erectum*, *Nuphar lutea* a *Hippuris vulgaris*. Z dalších druhů se zde vyskytuje *Eleocharis palustris* a *Carex vesicaria*. Mezi rybníky se nachází pravidelně kosené louky v části podél potoka vlhčí pcháčové louky (T1.5), které směrem k okrajům přecházejí do suších ovsíkových luk (T1.1) bez výskytu významnějších druhů rostlin. V západním cípu přírodní památky je přítomný porost vysokých ostřic (M1.7) tvořící vysoké bulvy (*Carex elata*, *Calamagrostis canescens*, *Persicaria maphibia*, *Ranunculus flammula*, *Stellaria graminea*).

Lokalita je významná především ze zoologického hlediska druhově bohatým společenstvem obojživelníků a dalších vodních a mokřadních druhů. Na rybnících se vyskytuje silná populace předmětu ochrany – kuňky obecné (*Bombina bombina*), z dalších druhů byl prokázán výskyt skokana ostronosého (*Rana arvalis*), blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*), rosničky zelené (*Hyla arborea*), skokana zeleného (*Pelophylax esculentus*) a dalších druhů.

Ornitologický význam území je vztažen zejména k rozsáhlým rákosinám rybníka Maršovec.. Ze zvláště chráněných druhů na rybníku hnízdí potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), moták pochop (*Circus aeruginosus*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), prokázáno bylo hnízdění chřástala malého (*Porzana parva*).

Z hmyzu je zajímavý výskyt vzácnějších vodních druhů brouků, např. vodomila *Hydrophilus piceus*, potápníka *Hydrovatus cuspidatus*, potápníka *Laccophilus poecilus*. Poměrně pestrá je fauna vážek s prokázáním výskytem šídla červeného (*Anaciaeschna isosceles*) a z minulosti udávaných druhů: vážky jasnoksvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), šídlatky brvnaté (*Lestes barbarus*), šídla rákosního (*Aeshna affinis*) a šídlatky hnědé (*Sympecma fusca*). Zajímavý je výskyt stenotopní mokřadní saranče *Stethophyma grossum*.

Celkem bylo území zaznamenáno 17 druhů živočichů a 1 druh rostliny zařazených mezi zvláště chráněné taxony a dalších 7 druhů živočichů a 9 druhů rostlin uvedených v Červených seznamech ohrožených druhů. Dalších 9 zvláště chráněných druhů živočichů a 4 druhy živočichů uvedené v Červeném seznamu ohrožených druhů jsou z území známy, ale nebyly aktuálním průzkumem z roku 2014 zachyceny.

Přehled zvláště chráněných druhů živočichů a druhů uvedených v Červených seznamech

Pro druhy zařazené do Červených seznamů jsou použity zdroje: Farkač et al. 2005 pro bezobratlé, Plesník et al. (2003) pro obratlovce, Kučera & Váňa (2005) pro mechorosty a Grulich (2012) pro cévnaté rostliny. Informace o výskytu jsou čerpány z inventarizačního průzkumu lokality (Marhoul & Čížek (eds.) 2014).

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Druhy uvedené ve vyhlášce 395/1992 Sb.			
Živočichové			
Vážka jasnoksvrná, <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	SO, VU, druh přílohy II směrnice o stanovištích	Na lokalitě v roce 2014 nenalezen, udáván z roku 2006 Holušou (in NDOP AOPK ČR)	oligotrofní rašlinné rabníčky
Čolek obecný, <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO, NT	Několik larev	je to nejběžnější druh čolka, preferuje vody zarostlé vegetací.
Čolek velký, <i>Triturus cristatus</i>	KO, EN	v roce 2014 nezaznamenán, udáván z roku 2010 1 ex., R. Rozínek in Mrlík et al. 2010 (in NDOP AOPK ČR)	nepřerybněné rybníky a tůňe a vlhká místa v okolí
Blatnice skvnitá, <i>Pelobates fuscus</i>	KO, NT	v roce 2014 nezaznamenán, udáván z roku 2010 10 ex., J. Maštera, NDOP AOPK ČR	rybníky, tůňe, pískovny a okolí s písčitými a hlinitopísčitými půdami
Kuňka obecná, <i>Bombina bombina</i>	SO, VU	desítky dospělců, stovky pulců	silně vázaná na vodní prostředí, rozmnožuje se v mělké vodě s hustou vegetací, nejlépe v lagunách či vyjetých kolejích po automobilech
Ropucha obecná, <i>Bufo bufo</i>	O, NT	hojná pulci, dospělci desítky	jedná se o hojný druh, který je ekologicky plastický.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Rosnička zelená, <i>Hyla arborea</i>	SO, NT	jednotlivě	preferuje osluněné vodní plochy s bohatým litorálem, vyskytuje se většinou do 700 m n. m.
Skokan krátkonohý, <i>Pelophylax lessonae</i>	SO, VU	desítky pulců	špatná identifikace vůči hybridnímu druhu (s. zelený), je ze „zelených“ skokanů nejvíce suchomilný
Skokan ostronosý, <i>Rana arvalis</i>	SO, EN	Recentně nezaznamenan, výskyt udáván: J. Maštera, 2010, 1 ex., NDOP AOPK ČR	rybníky se zachovalým litorálním (pobřežním) porostem a vlhkým okolím
Skokan zelený, <i>Pelophylax kl. esculentus</i>	SO, NT	desítky pulců	hybridní forma mezi s. skřehotavým a s. krátkonohým, velmi vodní skokan, vyskytuje se v širokém spektru vod
Užovka obojková, <i>Natrix natrix</i>	O	zaznamenan 1 ex.	běžný druh, obývá zarostlé břehy vod (ale může být nalezena i relativně daleko od vody). Loví především obojživelníky.
Potápka roháč, <i>Podiceps cristatus</i>	O, VU	2 páry	početnost roháče v ČR klesá, zřejmě díky intenzivnímu hospodaření na rybnících. Hnízdí na široké škále vod.
Potápka černokrká, <i>Podiceps nigricollis</i>	O, EN	V roce 2001 pozorovány 2 páry s mláďaty, Freikusová (in Šťastný & Bejček 2001 in NDOP AOPK ČR)	Rybníky s vysokou průhledností vody
Potápka malá, <i>Tachybaptus ruficollis</i>	O, VU	2 páry	Rybníky s vysokou průhledností vody
Kopřivka obecná, <i>Anas strepera</i>	O, VU	hojná, lokalita je pro ni vhodná	početnost kopřivky v ČR roste. Na rozdíl od ostatních druhů kachen je pro ni asi výhodné odbahňování rybníků a vytváření ostrůvků.
Moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O, VU	1 M, hnízdo nenalezeno, lokalita je pro něj vhodná	hnízdí v příbřežních oblastech, kde je dostatek rákosu a orobince nebo na zemědělské půdě. Jeho početnost se udržuje stabilní.
Krahujec obecný, <i>Accipiter nisus</i>	SO, VU	1, přelet. Lokalita může být součástí teritoria	ekologicky plastický, jeho početnost v ČR roste, zřejmě i díky obsazování synantropního prostředí
Chřástal malý, <i>Porzana parva</i>	KO, CR	v roce 2010 prokázané hnízdění, Růžička & Mrlík (in Mrlík et al 2010 in NDOP AOPK ČR)	rákosiny
Chřástal kropenatý, <i>Porzana porzana</i>	SO, EN	v roce 2010 pozorován 1 samec, Růžička & Mrlík (in Mrlík et al 2010 in NDOP AOPK ČR)	Vlhké louky

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Chřástal vodní, <i>Rallus aquaticus</i>	SO, VU	jednotlivě	rákosiny
Ledňáček říční, <i>Alcedo atthis</i>	SO, VU	1, potravní chování, lokalita je pro něj vhodná	jeho početnost v ČR roste. Potřebuje čistou vodu bohatou na malé ryby.
Bramboraček hnědý, <i>Saxicola rubetra</i>	O, LC	několik jedinců, podmáčené louky jsou vhodným stanovištěm	jeho početnost v ČR roste. Osidluje vlhčí louky s vysokou trávou.
Vlaštovka obecná, <i>Hirundo rustica</i>	O, LC	několik hejn, potravní chování, lokalita je pro něj vhodná	její početnost klesá, i když je rozšířená po celé republice. Jedná se o semikoloniální synantropní druh.
Skřivan lesní, <i>Lullula arborea</i>	SO, EN	přilétl z lesa, na lokalitě nehnízdí	Žije v suchých a rozvolněných lesích, vinohradech či vojenských cvičištích. Početnost mírně roste. Spíše se vyskytuje v Čechách.
Rákosník velký, <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	SO, VU	Údaje o opakovaném výskytu v minulých letech, naposledy v roce 2013 1 samec (Mrlík 2013 in Růžička & Mrlík 2013 in NDOP AOPK ČR)	rákosiny
Cvrčilka slavíková, <i>Locustella luscinioides</i>	O, EN	1 samce zaznamenali Maštera J & Jeřábková L. v roce 2008 (NDOP AOPK ČR), jednoho samce Mrlík V. v roce 2009 (Mrlík et al. 2009 in NDOP AOPK ČR)	rákosiny
Rostliny			
Prutka obecná, <i>Hippuris vulgaris</i>	KO, C1t	řidký porost 2×2 m, pravděpodobně vysazený	Roste na okrajích a březích rybníků, tůní, odvodňovacích kanálů, většinou ve stojaté, méně často i v tekoucí vodě. Často vysazovaná
Druhy uvedené v Červených seznamech			
Živočichové			
Lištovka lesklá, <i>Segmentina nitida</i>	VU	Zjištěn byl pouze v mokřadu nad rybníkem Maršovec.	Druh typický pro tůně (i periodické) v nivách velkých řek a v rozsáhlejších rybníčních oblastech. Na Vysočině je poměrně vzácný.
Vrkoč mnohozubý, <i>Vertigo antivertigo</i>	VU	V roce 2014 zaznamenán při orientačním průzkumu mokřadu nad rybníkem Maršovec	Vyskytuje se obvykle v zachovalejších a dobře zavodněných mokřadech

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Šídlo červené, <i>Anaciaeschna isosceles</i>	VU	Na lokalitě byl opakovaně na stejném místě pozorován jeden jedinec na východní a jižní části rybníka Maršovec (GPS: 49.2324394°N, 16.0649828°E). Z nálezů jediného jedince na lokalitě lze o stabilitě a velikosti místní populace jen těžko usuzovat.	Mediterránní prvek naší odonatofauny, který se vyskytuje hlavně na živiny bohatých a vysokou vegetací (rákosy, orobinci či vysokými ostřicemi) hustě zarostlých stojatých vodách, spíše teplejších lokalit.
Šídlatka brvnatá, <i>Lestes barbarus</i>	VU	Na lokalitě v roce 2014 nenalezen, udáván z roku 2006 Holušou (in Dolný et al. 2007) a z roku 2012 Krkoškou (in Krkoška & Mrlík 2012)	Rybníky a přilehlé porosty
Šídlo rákosní, <i>Aeshna affinis</i>	VU	Na lokalitě v roce 2014 nenalezen, udáván z roku 2012 Krkoškou (in Krkoška & Mrlík 2012)	Rybníky a přilehlé porosty
Šídlatka hnědá, <i>Sympecma fusca</i>	VU	Na lokalitě v roce 2014 nenalezen, udáván z roku 2012 Krkoškou (in Krkoška & Mrlík 2012)	Rybníky a přilehlé porosty
Saranče mokřadní, <i>Stethophyma grossum</i>	NT	Na lokalitě v roce 2014 nenalezen, udáván z roku 2012 na serveru Biolib (Krkoška, 15 jedinců)	Mokřadní stenotopní druh.
Potápník <i>Graphoderus zonatus</i>	NT	2 ex.	Lokální druh zachovalých nádrží s hustou vegetací. Preferuje oligotrofní osluněné nádrže s pestrou skladbou litorálních porostů. Na Třebíčsku se vyskytuje vzácně. Na lokalitě byl zjištěn 1 ex. na rybníku Čepička.
Potápník <i>Hydrovatus cuspidatus</i>	EN	2 ex.	Teplomilný druh, který se v posledních letech šíří v teplejších oblastech v jižní části ČR. Na jižní Moravě je místy hojný. Preferuje osluněné eutrofní nádrže, často porosty orobince nebo rákosu. Na lokalitě byl nalezen na rybníku Maršovec v porostech orobince v severozápadní části rybníka.

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Potápník <i>Laccophilus poecilus</i>	VU	2 ex.	Teplomilný druh otevřených mokřadů rozšířený v ČR především na jižní Moravě. Osidluje mělké bohatě zarostlé nádrže s hustou vegetací. Na lokalitě byl nalezen jednotlivě na rybníku Čepička.
Vodomil <i>Hydrophilus piceus</i>	CR	2 ex.	Lokální druh zachovalých mokřadů a nádrží s hustou vegetací. Obývá osluněné nádrže hustě zarostlé vegetací bohatě osídlené vodními měkkýši, kterými se živí jeho larvy. Na jižní Moravě je místy hojný, na Třebíčsku byl zjištěn např. na Ptáčovských rybnících u Třebíče. Na lokalitě byl zjištěn jednotlivě na rybníku Čepička.
Rostliny			
Trněnka okázalá, <i>Oxyrrhynchium speciosum</i>	LC-att	Nalezen ve vlhkém příkopu mezi lesem a rákosinou, J od rybníka Maršovce (cca N49° 13' 55.412" E16° 03' 52.361")	Vlhkomilný druh nacházející se na vlhké zemi, v podmačených olšínách a lužních lesích a na kamenech u potoků. Roste od nížin do pahorkatin.
Měřík vyvýšený, <i>Plagiommium elatum</i>	LC-att	Zaznamenán spolu s dalšími mechorosty na obnažené hlíně v mírně vlhké louce (N49° 14' 04.841" E16° 03' 45.191")	Vlhkomilný druh nacházející se na vlhkých a slatinných loukách a slatiništích.
Měřík oválný, <i>Plagiommium ellipticum</i>	LC-att	Nalezen ve vlhkém příkopu u cesty kolem rybníka Čepička (N49° 14' 04.589" E16° 03' 38.711")	Vlhkomilný druh nacházející se na holé hlíně mokřých příkopů. Roste v kyseljším prostředí.
Straniplodka střídavolistá, <i>Pleuridium acuminatum</i>	LC-att	Nalezen spolu s dalšími mechorosty na obnažené hlíně v louce (N49° 14' 04.841" E16° 03' 45.191")	Roste na písčitých a jílovitých půdách v nížinném až podhorském stupni. Raději má kyselější substráty.
Nalžovka plovoucí, <i>Ricciocarpos natans</i>	LR-nt	Hojný výskyt byl zaznamenán v červenci v rákosině v J části rybníka Maršovec (cca N49° 13' 55.700" E16° 03' 52.816")	Vlhkomilný druh plovoucí na hladině tůní, rybníků a dalších vodních ploch, po jejich vyschnutí může růst i na bahně. Roste od nížin do pahorkatin.
Ostřice šáchorovitá, <i>Carex bohemica</i>	C4a	roztroušeně	dna rybníků, břehy s kolísající hladinou

název druhu	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kategorie červeného seznamu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	popis biotopu druhu, další poznámky
Stulík žlutý, <i>Nuphar lutea</i>	C4a	místy	rybníky
Skřipinec jezerní, <i>Schoenoplectus lacustris</i>	C4a	místy	břehy v mírně tekoucích a stojatých vodách s písčítým dnem
Bublinatka jižní, <i>Utricularia australis</i>	C4a	místy	vyhledává stojaté vody bohatší na živiny, často mělké

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

a) ochrana přírody

Lokalita dosud nebyla zvláště chráněným územím ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb, v platném znění. Evropsky významná lokalita „Maršovec a Čepička“ byla vyhlášena nařízením vlády č. 208/2012 Sb.

Na lokalitě dosud nebyly aplikovány managementové zásahy.

b) lesní hospodářství

V přírodní památce se nenachází žádné lesní pozemky.

c) zemědělské hospodaření

Součástí přírodní památky jsou čtyři menší loučky a úzký pás orné půdy. Na jedné louce v západní části území je vymezen půdní blok LPIS: číslo půdního bloku 7203, čtverec 630-1150, účinný od 25.4.2014.s., výměra 0,57 ha, kultura travní porost, klasifikace stálá pastvina, režim konvenční hospodaření.

Další dvě louky jsou koseny mimo režim zemědělských dotací a mokřadní louka v jihozápadní části území je zcela bez managementu.

Ještě v 50. letech minulého století bylo zemědělské hospodaření dominantním typem využití v území současní přírodní památky s lučnými porosty až na břeh obou rybníků (příloha M3b).

d) rybníkářství

Na území přírodní památky se nacházejí dva rybníčky Maršovec a Čepička, na kterých probíhá rybářské hospodaření. Rybníčky jsou převážně používány jako plůdkové výtažníky. Jelikož se jedná o první vodní plochy na rybníční soustavě na vodoteči, situovaných téměř v pramenné oblasti, jsou rybníčky závislé na dešťových srážkách (jedná se o tzv. „nebeské rybníky“) v suchém období zde může být problematické napouštění těchto rybníčků. Z tohoto důvodu je nutné přizpůsobit hospodaření těmto přírodním poměrům a zároveň zajistit ochranu zájmovým druhům.

e) myslivost

Přírodní památka je součástí honitby MS Pozďatín 61131100032, východní cíp v k.ú. Pyšel zasahuje do stejnojmenného MS (6113110037). V rámci zpracování plánu péče nebyly zjištěny negativní vlivy mysliveckých aktivit na území, avšak nelze je vyloučit zejména s ohledem na možné vypouštění uměle odchovaných kachen. Vyšší počty vypouštěných ptáků mohou vlivem doprovodných aktivit (zejména intenzivní příkrmování) vést k eutrofizaci některých partií přírodní památky a negativnímu ovlivňování litorálních porostů.

f) rybářství

V přírodní památce není vymezen žádný rybářský revír.

g) rekreace a sport

PP není využívána ke sportovním účelům. Turistické využití lokality je pouze občasné a málo intenzivní. Podél východního břehu Maršovce prochází žlutě značená turistická značka. Rekreční aktivity přírodní památku neovlivňují a nelze ani předpokládat změnu tohoto stavu.

h) těžba nerostných surovin

V přírodní památce 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 Pozďatín platný od 21.12.2006 a dvě změny územního plánu (2010, 2014). Vodní plochy rybníků jsou územním plánem vedeny jako významné krajinné prvky, západní břeh Maršovce, tok Maršoveckého potoka mezi rybníky a jihozápadní břeh rybníka Čepička jsou vedeny jako lokální biocentrum.

Územní plán obce Pyšel platný od 12.9.2012.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Maršovec
k.ú., parc.č.	726842 Pozďatín, 433/11
Katastrální plocha	3,9162 ha
Využitelná vodní plocha	2,8567 ha
Plocha litorálu	1,0595 ha
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	druhý
Povolení k nakládání s vodami	
Manipulační řád	
Hospodářsko provozní řád	
Způsob hospodaření	jednohorkové
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	KUJI 54598/2010, OŽP 665/2010/Kra – do 31. 12. 2014
Vlastník rybníka	Rybářství Velké Meziříčí, a.s., Zámecká 1258/25, 59401 Velké Meziříčí
Uživatel rybníka	Rybářství Velké Meziříčí, a.s., Zámecká 1258/25, 59401 Velké Meziříčí
Průtočnost – doba zdržení	-

Název rybníka (nádrže)	Čepička
k.ú., parc.č.	726842 Pozďatín, 476
Katastrální plocha	2,7324 ha
Využitelná vodní plocha	2,0315 ha
Plocha litorálu	0,7009 ha
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	první
Povolení k nakládání s vodami	
Manipulační řád	
Hospodářsko provozní řád	
Způsob hospodaření	jednohorkové
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	KUJI 55122/2010, OŽP 666/2010/Kra – do 31. 12. 2014
Vlastník rybníka	Rybářství Velké Meziříčí, a.s., Zámecká 1258/25, 59401 Velké Meziříčí
Uživatel rybníka	Rybářství Velké Meziříčí, a.s., Zámecká 1258/25, 59401 Velké Meziříčí
Průtočnost – doba zdržení	-

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Dílčí plocha 1

Rybník Maršovec. Střed rybníka je bez vegetace (V1G). Rozsáhlý litorál je tvořen rákosinou (M1.1) z orobinců (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*) s řídce přimíšenými druhy *Scutellaria galericulata*, *Utricularia australis*, *Lemna minor*. Rákosina má mnohem větší rozsah než jaký zde byl mapován v rámci mapování biotopů.

Dílčí plocha 2

Dlouhodobě neobhospodařovaná mokřadní louka s porostem vysokých ostřic (M1.7) tvořící vysoké buly (*Carex elata*, *Calamagrostis canescens*, *Pericaria maphibia*, *Ranunculus flammula*, *Stellaria graminea*).

Dílčí plocha 3

Sukcesí vzniklý porost mokřadních vrbin (K1).

Dílčí plocha 4

Tůň s *Eleocharis palustris*, *Carex vesicaria*, *Sparganium erectum*, *Nuphar lutea* a kriticky ohrožený *Hippuris vulgaris*. Tůň je relativně nedávno uměle vyhloubená (na leteckých mapách Mapy.cz z roku 2003 tůň chybí) a okrasné druhy (*Sparganium*, *Nuphar*, *Hippuris*) jsou zde pravděpodobně vysazené. Okolní porost není udržovaný a zarůstá vysázenými olšemi, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium arvense*.

Dílčí plocha 5

Převážně vlhká pcháčová louka (T1.5) s přechodem k mezofilní ovsíkové louce (T1.1) na obou březích Maršoveckého potoka mezi oběma rybníky. Louka na pravém břehu je součástí půdního bloku LPIS, louka na levém břehu je pravidelně kosena mimo režim zemědělských dotací. Dominantní druhy jsou: *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex nigra*, *Alopecurus pratensis*, *Avenula pubescens*, *Carum carvi*, *Potentilla erecta*, *Taraxacum sect. Taraxacum*, *Geranium pratense*, *Trifolium pratense*. Západní okraj dílčí plochy je lemován hlavatými vrbami.

Dílčí plocha 6

Hráz rybníka Čepičky porostlá vzrostlými dřevinami (*Quercus petraea*, *Betula pendula*, *Prunus avium*), pod kterými jsou teplomilnější luční druhy *Hypericum perforatum*, *Knautia arvensis*, *Genista tinctoria*, *Trifolium montanum*, *Festuca rupicola*, *Galium verum*. Hráz v důsledku absence managementu zarůstá křovinami a ruderalními druhy (*Prunus spinosa*, *Crataegus* sp., *Rosa* sp., *Galium aparine*, *Calamagrostis epigejos*).

Dílčí plocha 7

Pole.

Dílčí plocha 8

Rybník Čepička. V letošním roce byl rybník letněný a polovinu plochy tvořilo obnažené dno hustě zarostlé spíše vyššími a středními nitrofilními druhy (*Oenanthe aquatica*, *Rumex maritimus*, *Phalaris arundinacea*, *Trifolium hybridum*, *Potentilla supina*, *Ranunculus scelerathus*), s některými významnějšími druhy (*Schoenoplectus lacustris*, *Carex bohemica*). V rámci mapování biotopů zde byla mapována také vegetace eutrofních bahnitých substrátů (M1.3).

Dílčí plocha 9

Úzký pruh rákosiny s *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, a mokřadní vrbiny se *Salix cinerea* (M1.1, K1), z části mezofilními křovinami s *Prunus spinosa* (K3) na západním, severním a východním břehu rybníka Čepička. Na severním břehu je vegetace vyvinuta na vyhrnutém valu.

Dílčí plocha 10

Ruderalní vegetace (X7B) s *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Phalaris arundinacea*, *Cirsium arvense*, *Tanacetum vulgare*.

Dílčí plocha 11

Kulturní, pravidelně kosená louka.

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

Na území nově vyhlášené PP Maršovec a Čepička nebyly realizovány managementové zásahy.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany v území je zachování podmínek pro výskyt druhově bohatého společenstva obojživelníků a dalších druhů mokřadních organismů. Navržené managementové zásahy by měly všem zájmovým taxonům vyhovovat. Nepředpokládá se, že by mohlo dojít k vzájemným kolizím mezi nároky různých cílových druhů.

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

Název rybníka (nádrže)	Maršovec
Způsob hospodaření	Převážně jednohorkové plůdkové hospodaření
Intenzita hospodaření	Polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Spouštění hladiny v rybníce nesmí být prováděno v období rozmnožování a vývoje obojživelníků ve vodním prostředí (s ohledem především na kuňku) což znamená, že jarní výlov by neměl být prováděn po 15. dubnu.
Způsob letnění nebo zimování	Z hlediska zajištění ochrany předmětu ochrany není zimování rybníků v PP škodlivé, mělo by být k němu přistupováno jen výjimečně, v případě prokázané potřeby. Zimování je možné například z důvodu zabránění přemnožení nežádoucích druhů ryb, kterým je především okoun či střevlička) Částečné letnění spojené s plůdkovým režimem je z hlediska kuňky vhodným způsobem hospodaření na rybnících v PP. Úplnému letnění rybníku by mělo docházet pouze v případě nutnosti, přičemž nesmí být letněny oba rybníky zároveň.
Způsob odbahňování	Rybník Maršovec je žádoucí revitalizovat v co nejbližší době. Nutné je odbahnění rybníku včetně části stávajících litorálů, kdy by měla zůstat nedotčena (bez zásahu) alespoň 1/5 vegetace. Vzniklé i staré deponie je žádoucí odstranit, nepředpokládá-li se, že jsou využívány kuňkami jako zimoviště. V tomto případě je vhodné část deponií ponechat (cca 1/3). Stejně je doporučeno pokračovat i v budoucnu při potřebě odbahnění rybníku. Odbahnění by nemělo být provedeno v jedné sezóně současně na obou rybnících. Rozsah odbahnění musí být konkretizován příloženou PD.
Způsoby hnojení	V případě vysazení váčkového plůdku je možné hnojení rybníka chlévskou mrvou do 1 t/ha/rok.
Způsoby regulačního příkrmování	Krmení ryb je možné v množství podle potřeby (tolik, co ryby skutečně zkonzumují). Za vhodné je považováno množství okolo 1000 kg/ha.
Způsoby použití chemických látek	Možné je desinfekční vápnění chlorovým vápnem (do 15 kg/ha jednorázové dávky), příp. v případě doložení potřeby úpravy PH je možná aplikace páleného vápna (do 200 kg/ha).
Rybí obsádky	Ideálním stavem je váčkový plůdek (K0, L0), případně chov ročních ryb (L1, K1). Zarybnění línem lze přitom zajistit i vysazením generačních ryb. Celková výše obsádky by měla být limitovaná množstvím povoleného krmení (viz výše). V obsádce je nežádoucí přítomnost dravých druhů ryb ve větší věkové kategorii 1 rok a výše (lze vysadit výjimečně

	<p>z důvodu eliminace nežádoucích druhů ryb jako je např. střevlička východní), v rybí obsádce nesmí být také přítomny nepůvodní invazní druhy ryb, především se jedná o střevličku východní (<i>Pseudorasbora parva</i>), karase stříbřitého (<i>Carassius gibelio</i>), a sumečka amerického (<i>Ictalurus nebulosus</i>). Pro potlačení těchto nežádoucích druhů ryb je možné vysadit candáta (nejlépe Ca2-3, který již tolik neproniká do litorálů). Na rybnících není vhodný chov amura Ab1 a staršího, ovšem v případě nadměrného zárůstu rybníka je však v následujícím horku možné použít meliorační obsádku (těžká obsádka kapra, příp. i amur). Meliorační obsádku lze použít jen na jedno horko a spíše výjimečně.</p>
--	---

Název rybníka (nádrže)	Čepička
Způsob hospodaření	Převážně jednohorkové plůdkové hospodaření
Intenzita hospodaření	Polointenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Spouštění hladiny v rybníce nesmí být prováděno v období rozmnožování a vývoje obojživelníků ve vodním prostředí (s ohledem především na kuňku) což znamená, že jarní výlov by neměl být prováděn po 15. dubnu.
Způsob letnění nebo zimování	Z hlediska zajištění ochrany kuněk není zimování rybníků v PP škodlivé, mělo by být k němu ovšem přistupováno jen výjimečně, v případě prokázané potřeby. Zimování je možné například z důvodu zabránění přemnožení nežádoucích druhů ryb, kterým je především okoun či střevlička) Částečné letnění spojené s plůdkovým režimem je z hlediska kuňky vhodným způsobem hospodaření na rybnících v PP. Úplnému letnění rybníku by mělo docházet pouze v případě nutnosti, přičemž nesmí být letněny oba rybníky zároveň.
Způsob odbahnňování	Odbahnění rybníku Čepička není v současné době potřeba, lze očekávat, že odbahnění nebude nutné v době platnosti plánu péče. V budoucnu lze při potřebě odbahnění rybníku včetně části stávajících litorálů pokračovat tak, že by vždy měla zůstat nedotčena (bez zásahu) alespoň 1/5 vegetace. Vzniklé i staré deponie je žádoucí odstranit, nepředpokládá-li se, že jsou využívány kuňkami jako zimoviště. V tomto případě je vhodné část deponií ponechat (cca 1/3). Odbahnění by nemělo být provedeno v jedné sezóně současně na obou rybnících. Rozsah odbahnění musí být konkretizován příloženou PD.
Způsoby hnojení	Při nasazení váčkového plůdku je možné hnojení rybníku chlévskou mrvou do 1 t/ha/rok.
Způsoby regulačního příkrmování	Krmení ryb je možné v množství podle potřeby (tolik, co ryby skutečně zkonzumují). U rybníka Čepička je možná aplikace krmiv v 1 roční dávce okolo 1000 kg/ha.
Způsoby použití chemických látek	Možné je občasné desinfekční vápnění páleným vápnem (do 200 kg/ha) či chlorovým vápnem (do 15 kg/ha jednorázové dávky).
Rybí obsádky	Ideálním stavem je váčkový plůdek (K0, L0), případně chov ročních ryb (L1, K1). Zarybnění línem lze přitom zajistit i

	<p>vysazením generačních ryb. Celková výše obsádky by měla být limitovaná množstvím povoleného krmení (viz výše).</p> <p>V obsádce je nežádoucí přítomnost dravých druhů ryb ve větší věkové kategorii 1 rok a výše (lze vysadit výjimečně z důvodu eliminace nežádoucích druhů ryb jako je např. střevlička východní), v rybí obsádce nesmí být také přítomny nepůvodní invazní druhy ryb, především se jedná o střevličku východní (<i>Pseudorasbora parva</i>), karase stříbřitého (<i>Carassius gibelio</i>), a sumečka amerického (<i>Ictalurus nebulosus</i>). Pro potlačení těchto nežádoucích druhů ryb je možné vysadit candáta (nejlépe Ca2-3, který již tolik neproniká do litorálů). Na rybnících není vhodný chov amura Ab1 a staršího, ovšem v případě nadměrného zárůstu rybníka je však v následujícím horku možné použít meliorační obsádku (těžká obsádka kapra, příp. i amur). Meliorační obsádku lze použít jen na jedno horko a spíše výjimečně.</p>
--	---

b) péče o nelesní pozemky

Typ managementu	Asanační management – výřez náletových dřevin
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: září-únor
Upřesňující podmínky	Týká se dílčích ploch 3, 4 a 9. Vyřezání křovin musí být spojeno s následnou péčí o dotčené plochy kosením, v opačném případě k redukci křovin nepřístupovat. Biomasu odstranit z území PP, pouze menší část je vhodné uložit ve formě menších hromad větví určených k zetlení na lokalitě. Hromady mohou sloužit jako úkryty pro obojživelníky a plazy.

Typ managementu	Vytváření a obnova tůní
Vhodný interval	1 x 5 let
Minimální interval	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	bagr
Kalendář pro management	Vhodné období: Vytváření nových tůní: září-únor Obnova zazemněných tůní: září
Upřesňující podmínky	Týká se dílčích ploch 3, 4 a 10. Budování nových tůní: velikost tůní je vhodná v rozmezí 100-1000 m ² , většinou menší a mělké, které v zimě promrzají a jednu větší s maximální hloubkou 1-1,5 m. Břežní tůně by měly být pozvolné s dostatkem mělčin (u velkých tůní alespoň an polovině rozlohy). Tůně budovat vždy neprůtočné, velké

	<p>tůně by měl být v případě potřeby vypustitelné v případě potřeby likvidace nežádoucích rybích společenstev. Tůně budovat postupně, vhodný interval je 1 x 5 let.</p> <p>Obnova existujících zazemněných tůní: menší tůně obnovovat po jejich zazemnění, vybrané velké tůně ještě před úplným zazemněním. U takto obnovovaných tůních provést zásah jen na přibližně dvou třetinách rozlohy tůně. Parametry obnovovaných tůní by měly být obdobné jako u nově budovaných.</p>
--	---

Typ managementu	Regulační management – ořezávání hlavatých vrb
Vhodný interval	1x5 let
Minimální interval	1x 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: říjen-únor
Upřesňující podmínky	Týká se dílčí plochy 5 – západní okraj. Řez větví provádět ca 4-7 od kmene stromu, cílem je úplné odstranění větví tzv. „na babku“, ořezané větve odstranit z území PP, případně je možné z části větví vytvořit menší kupy ponechané k zetlení.

Typ managementu	Regulační management – pastva
Vhodný interval	každoročně
Minimální interval	1x 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Skot, kůň, méně vhodné jsou další druhy (ovce, koza)
Kalendář pro management	Vhodné období: celoročně, nebo květen-červen/říjen
Upřesňující podmínky	Týká se dílčích ploch 3, 4, 5, 9, 10 a 11. Pastva by měla být extenzivní v případě kontinuální (celosezónní) pastvy do 1 DJ/ha. Možné je krátkodobé intenzivnější přepasení v průběhu května-června nebo v říjnu – do 3 DJ/ha. Při kontinuální pastvě není třeba omezovat pohyb zvířat, maximálně ohradit některé citlivé úseky litorálů. V případě intenzivnějšího přepasení provádět mozaikovou pastvu, která zasáhne v daném managementovém cyklu pouze polovinu celkové rozlohy travinobylinných porostů. Druhá polovina bude vypasena při dalším managementovém cyklu.

Typ managementu	Regulační management – seč vlhkých a mezofilních luk
Vhodný interval	každoročně
Minimální interval	1x 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, lehká mechanizace

Kalendář pro management	Vhodné období: květen-červen nebo říjen-listopad
Upřesňující podmínky	Týká se dílčích ploch 3, 4, 5, 9, 10 a 11. Kosení by mělo být až druhou volbou v péči o travinobylinná společenstva v PP, primární by měla být pastva. Kosení provádět v mozaice s ponecháváním alespoň 20 % porostu jako refugium bezobratlých. Tato podmínka se netýká dílčích ploch 3, 4 a 10 do doby obnovení kvalitních lučních porostů. Posečenou hmotu odstranit z území PP. Kosení provádět za teplého a suchého počasí z důvodu minimalizace mortality obojživelníků při seči.

Typ managementu	Regulační management – seč mokřadních luk
Vhodný interval	1x2 roky
Minimální interval	1x 4 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	Vhodné období: květen-červen nebo říjen-listopad
Upřesňující podmínky	Opatření se týká dílčí plochy 2. Při každém zásahu pokosit pouze 2/3 plochy, zbytek ponechat bez zásahu jako refugium bezobratlých. Kosení je žádoucí provádět v mozaice. Posečenou hmotu odstranit z území PP.

c) péče o rostliny

Navržené zásahy v rámci přírodní památky by měly vést k udržení případně ke zlepšení podmínek pro vodní a mokřadní druhy rostlin.

Z invazních druhů rostlin byl zaznamenán pouze slabší výskyt třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*) na hrázi rybníka Čepičky, který v současnosti není pro území hrozbou. Z tohoto důvodu zde není navrhován zvláštní management.

d) péče o živočichy

Navržené zásahy v rámci přírodní památky by měly vést k udržení případně ke zlepšení podmínek pro vodní a mokřadní druhy živočichů. Z území nejsou známy problémy s invazivními druhy živočichů.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Konkrétní návrhy zásahů jsou uvedeny v tabulkovém přehledu v Příloze T2. Při realizaci navržených zásahů a opatření je třeba postupovat v souladu s rámcovými směrnicemi uvedenými v kapitole 3.1.1.

Příloha T2: Tabulka popis dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů

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

Ochranné pásmo je tvořeno konvenčně zemědělsky (pole a kulturní louky) a lesnický obhospodařovanými pozemky. Z hlediska managementu nejsou pro OP navrhována žádná opatření.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Jedná se o nově vzniklé ZCHÚ. Hranice území je vymezena kombinovaně po liniích zřetelných v terénu (rozhraní břehové vegetace rybníků a navazujících lesních a lučních porostů), a v terénu méně zřetelnými hranicemi vzniklými při mapování biotopů v rámci přípravy soustavy Natura 2000 a následnému zpřesňování na hranice parcel. Hranici je třeba v souladu vyhláškou č. 64/2011 Sb. po celém obvodu vymežit pruhovým značením a tabulemi s malým státním znakem ČR a tabulí s uvedením kategorie zvláště chráněného území a současně tabulí s textem „evropsky významná lokalita“. Průběžně je nutné sledovat stav tabulí a pruhového značení a podle potřeby je obnovovat.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území navrhované přírodní památky rekreační a sportovní využívání nijak negativně neovlivňuje a nepředpokládá se změna. Z tohoto důvodu není navrhováno žádné regulační opatření uvedených aktivit.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V území by bylo vhodné instalovat naučný panel pro veřejnost s informacemi o přírodovědných hodnotách chráněného území, důvodech ochrany a managementových postupech. Navrhované umístění se nachází u drobné tůně severně od rybníka Maršovec u cesty procházející přírodní památkou.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

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

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		
Vytváření tůní***	200 000,-	400 000,-
Monitoring předmětu ochrany	5 000,-	10 000,-
Odstranění křovin 1,5 ha á 40000,- Kč/ha		60 000,-
Odbahnění rybníka Maršovec*		
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	470 000,-
Opakované zásahy		
Alternativa 1 Pastva **	20 000,-	200 000,-
Mozaikové kosení mokřadních porostů (ca 0,5 ha ročně, aplikovány příplatky za mokřadní stanoviště)	12 000,-	120 000,-
Alternativa 2 Mozaikové kosení ostatních luk (3 ha)	36 000,-	360 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)		Alternativa 1: 320 000,- Alternativa 2: 360 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	790 000,- nebo 830 000,-

*Nelze v tuto chvíli vyčíslit, částka bude vycházet z konkrétního řešení navrženého v projektové dokumentaci

**Kalkulována je pastva na polovině rozlohy travinobylinných porostů ročně (ca 2 ha)

*** Kalkulováno je vytvoření celkem 1000m² tůní o průměrné hloubce 0,5 m dvakrát za období platnosti PP

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Antonín V., Bieberová Z., Beran M., Brom M., Burel J., Holec J., Kříž M., Lepšová A. & Slavíček J. (2013): Mykologické průzkumy. Materiál pro AOPK ČR.

- AOPK, seznam EVL (http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000103918)
- Danihelka et al. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. *Preslia* 84: 647 - 811.
- Dolný A., Bárta D., Waldhauser M., Holuša O., Hanel L. (2007): Vážky ČR.
- Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- Holec J. & Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. – *Příroda*, Praha, 24: 1–282.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Jeřábková L. (2006): Batrachofauna SV části bývalého okresu Třebíč (diplomová práce).
- Krkoška R. & Mrlík V. (2012): Mapování vážek (Odonata) v oblasti Náměšťských rybníků.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky. – *Příroda* 23: 1–104.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated
- Kunstmüller I. (2009): Rozšíření a hnízdní výskyt orla mořského (*Haliaeetus albicilla*) v kraji Vysočina. *Crex zpravodaj JMP ČSO* 29.
- Marhoul P. & Čížek O. (eds.) (2014): Botanický a zoologický průzkum navrhované přírodní památky Maršovec a Čepička. Nepubl. Ms., depon. In Krajský úřad kraje Vysočina, 66 str.
- Maštera J. & Matrková J. (2014): Soubor doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Maršovec a Čepička. Nepubl. Ms, AOPK ČR
- Mikátová, Vlašín (2002): Ochrana obojživelníků. Ekocentrum Brno, 137 s.
- Plesník J., Hanzal V. & Brejšková L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda*, Praha, 22: 1-184.
- Šapovaliv P (1999): Mapování výskytu obojživelníků a plazů v roce 1999 v nedostatečně prozkoumaných čtvercích síťového mapování jako podkladu pro přípravu Atlasu rozšíření plazů a obojživelníků ČR. (in NDOP AOPK ČR).
- Šťastný K. & Bejček V. (2001): Mapování hnízdního rozšíření ptáků 2000-2003. (in NDOP AOPK ČR)
- Šťastný, Bejček, Hudec (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. Aventinum Praha, 463 s.

Zavadil, Sádlo, Vojar (2011): Biotopy našich obojživelníků a jejich management. Metodika AOPK ČR, Praha, 178 s.

Databáze NDOP AOPK ČR

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

Nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK: <http://nahlizeniidokn.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>

Biolib: <http://www.biolib.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2014

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

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

CR, EN, VU, NT, LC, LR-nt, LC-att – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, málo dotčený, málo dotčený, vyžadující pozornost

EVL – evropsky významná lokalita

IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody

KN – katastr nemovitostí

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OP – ochranné pásmo

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

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

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4 Plán péče zpracoval

Mgr. Pavel Marhoul a RNDr. Jiří Křesina, Beleco z.s., Slezská 125, 130 00 Praha

Mgr. Oldřich Čížek, Hutur o.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

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.....	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	5
1.6 Kategorie IUCN.....	5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	5
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu.....	6
1.9 Cíl ochrany.....	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	16
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	17
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	17
2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	18
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	20
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	20
3. Plán zásahů a opatření.....	21
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	21
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	26
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	26
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	26
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	26
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	26

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	27
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	27
4. Závěrečné údaje.....	28
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	28
4.2 Použité podklady a zdroje informací	28
4.3 Seznam používaných zkratk	30
4.4 Plán péče zpracoval	31

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T2 - 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

Příloha M3b: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

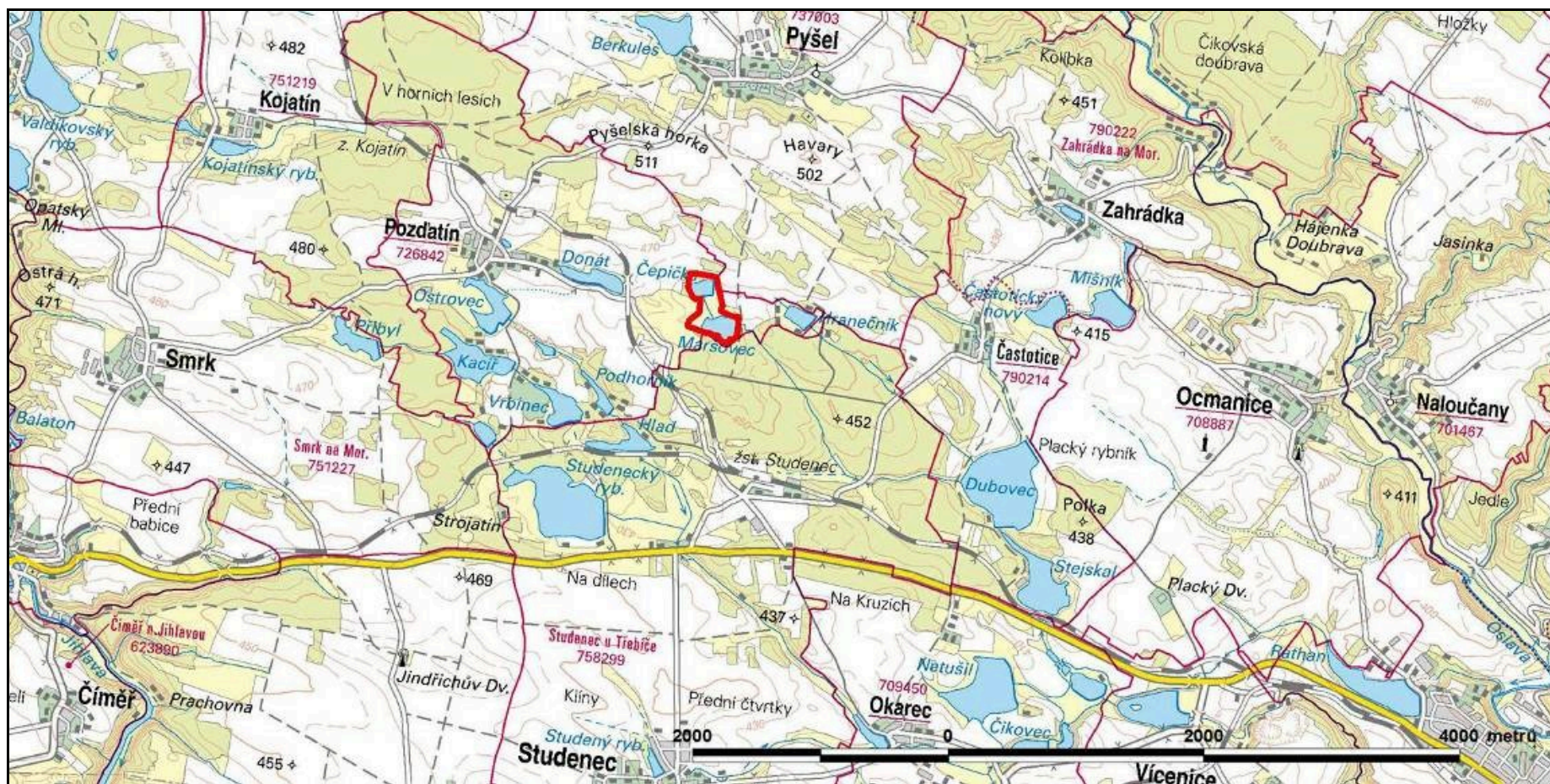
naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

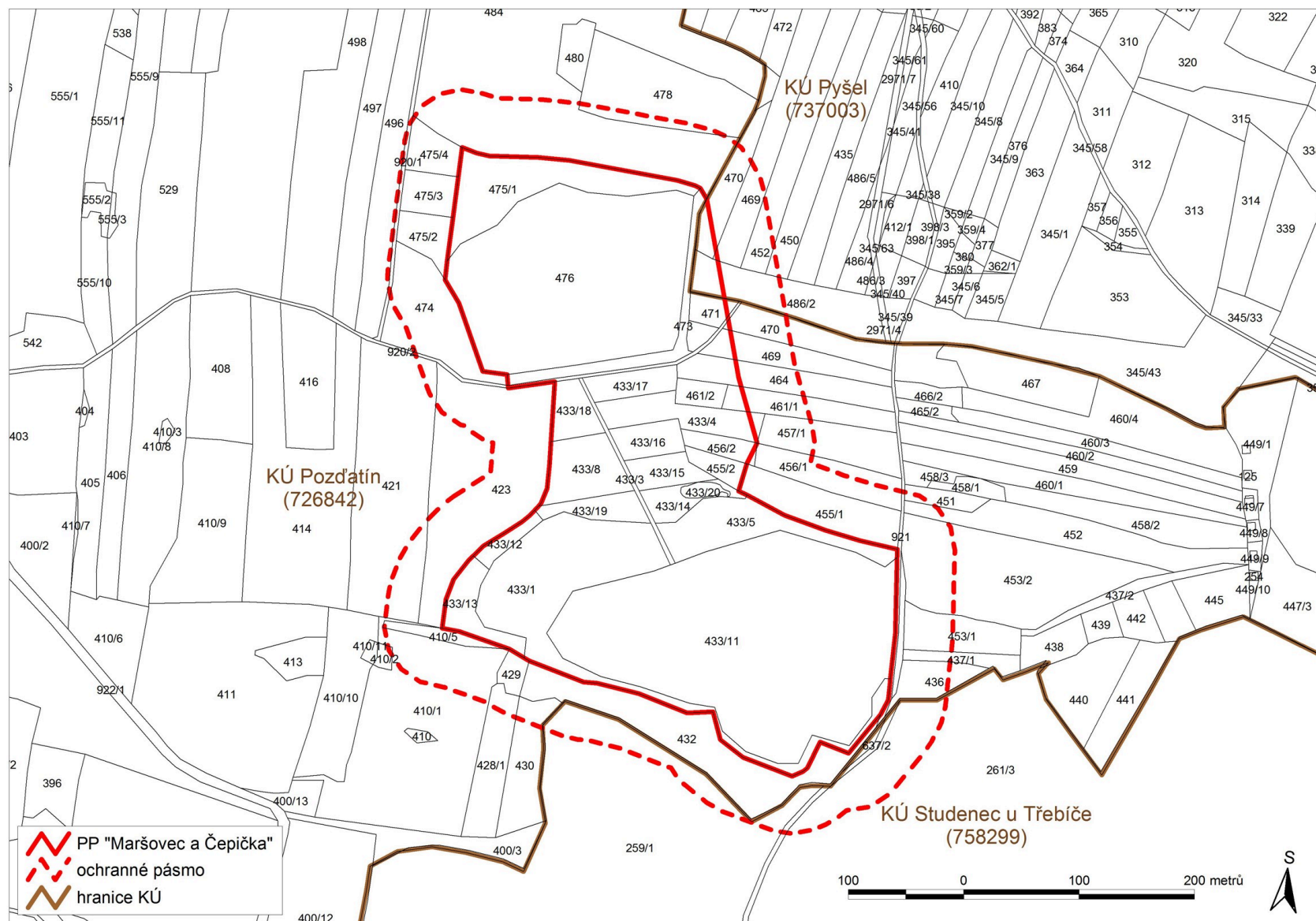
označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	3,80	Eutrofní rybník Maršovec s velmi silně rozvinutým litorálem. Cíl: vytvoření a udržování vhodných podmínek pro obojživelníky a další vodní druhy rostlin a živočichů, odbahnění a částečná redukce a rozvolnění litorálů	Extenzivní rybářské hospodaření dle kap. 3.1.1	1	trvale	trvale
			Odbahnění dle kap. 3.1.1	1		jednorázově
2	0,96	Dlouhodobě neudržovaná mokřadní louka s buly ostríc Cíl: udržovat mokřadní louku mozaikovou sečí	Mozaiková seč	2	V-VI nebo X-XI	1x2-3 roky
3	0,85	Mokřadní vrbiny navazující na litorál rybníka Maršovec Cíl: obnovení plynulého přechodu mezi litorálními porosty rybníka a navazujícími loukami	Výrazná redukce, případně úplné odstranění dřevin a následné udržování pastvou nebo sečí	1	Odstranění dřevin X-II, následná pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	Redukce dřevin jednorázově, navazující seč nebo pastva každoročně
			Vytvoření tůní	1	IX-II	1 x 5 let
4	0,30	Menší tůň v okolí zarůstající náletem olší Cíl: Tůň ponechat samovolnému vývoji. V okolí tůně obnovit plynulý přechod mezi litorálními porosty rybníka a navazujícími loukami	Výrazná redukce, případně úplné odstranění dřevin a následné udržování pastvou nebo sečí	1	Odstranění dřevin X-II, následná pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	Redukce dřevin jednorázově, navazující seč nebo pastva každoročně
			Zlepšení podmínek pro obojživelníky v tůni – změlčení 1/3 rozlohy zavezením jíly nebo rozšíření tůně o mělčiny v okolí.	1	IX	jednorázově
			Vytvoření tůní	1	IX-II	1 x 5 let

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5	1,45	Převážně vlhká pcháčová louka (T1.5) s přechodem k mezofilní ovškové louce (T1.1) na obou březích Maršoveckého potoka mezi oběma rybníky. Západní okraj louky je lemován v současnosti neudržovanými hlavatými vrbami.	Pastva nebo mozaiková seč	2	pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	každoročně
		Cíl: zlepšení kvality louky a zajištění podmínek pro výskyt bezobratlých, obnova vrškového hospodaření na vrbách	Ořez hlavatých vrb	2	X-II	1 x 5 let
6	0,44	Hráz rybníka Čepičky porostlá vzrostlými dřevinami Cíl: ponechat samovolnému vývoji	Bez zásahu			
7	0,45	Pole Cíl: bez zásahu				
8	1,71	Eutrofní rybník Čepička Cíl: vytvoření a udržování vhodných podmínek pro obojživelníky a další vodní druhy rostlin a živočichů, odbahnění a částečná redukce a rozvolnění litorálů	Extenzivní rybářské hospodaření dle kap. 3.1.1	1	trvale	trvale
9	0,85	Břehy rybníka Čepičky s úzkým pruhem rákosiny, mokřadními vrbami a z části s mezofilními křovinami s <i>Prunus spinosa</i> Cíl: obnovit plynulý přechod mezi rybníkem a navazujícími loukami	Výrazná redukce, případně úplné odstranění dřevin a následné udržování pastvou nebo sečí	2	Odstranění dřevin X-II, následná pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	Redukce dřevin jednorázově, navazující seč nebo pastva každoročně
10	0,47	Ruderální vegetace Cíl: pravidelnou sečí převést na luční porost	Pastva nebo seč, do doby vytvoření louky možno celoplošná, poté mozaiková	2	pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	Seč zpočátku možno vícekrát do roka, později 1 x ročně
			Vytvoření tůní	1	IX-II	1 x 5 let
11	0,28	Kulturní louka Cíl: zlepšení kvality louky a zajištění podmínek pro výskyt bezobratlých	Pastva nebo mozaiková seč	2	pastva kontinuální extenzivní nebo krátkodobá V-VI nebo X-XI nebo seč ve stejných termínech	každoročně

Príloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



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



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch



Příloha M3b: Stav lokality v roce 1953 - letecký snímek

