

**Plán péče  
o přírodní rezervaci  
ZBYNICKÉ RYBNÍKY**



**na období  
2024 – 2033**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území</b> .....	<b>4</b>
1.1. Základní identifikační údaje .....	4
1.2. Údaje o lokalizaci území.....	4
1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	4
1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma .....	6
1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími .....	6
1.6. Kategorie IUCN.....	6
1.7. Předmět ochrany ZCHÚ .....	6
1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	6
1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav.....	5
1.8. Cíl ochrany.....	8
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany</b> .....	<b>9</b>
2.1. Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.2. Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů .....	10
2.1.3. Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	13
2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	13
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy .....	15
2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	15
2.4.1. Základní údaje o lesích.....	15
2.4.2. Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	16
2.4.3. Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	16
2.5. Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	16
2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	18
<b>3. Plán zásahů a opatření</b> .....	<b>19</b>
3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	19
3.1.1. Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání.....	19
3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	28
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	28
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu .....	28
3.4. Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území .....	29
3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	29
3.6. Návrhy na vzdělávací využití území.....	29
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území.....	29
<b>4. Závěrečné údaje</b> .....	<b>30</b>
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) .....	30
4.2. Použité podklady a zdroje informací .....	31
4.3. Seznam používaných zkratk.....	32
4.4. Plán péče zpracoval .....	32
<b>5. Přílohy</b> .....	<b>26</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1. Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1667
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Zbynické rybníky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Klatovy
číslo předpisu:	-
datum platnosti předpisu:	17. 11. 1992
datum účinnosti předpisu:	17. 11. 1992

## 1.2. Údaje o lokalizaci území

kraj:	Plzeňský
okres:	Klatovy
obec s rozšířenou působností:	Sušice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hrádek u Sušice
obec:	Zbynice
katastrální území:	Zbynice

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

## 1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 619035 – Zbynice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
170/3		trvalý travní porost		5248	5248
170/4		trvalý travní porost		4533	4533
170/8		trvalý travní porost	mez, stráž	3096	3096
170/9		trvalý travní porost		76	76
170/10		trvalý travní porost		16	16
170/11		trvalý travní porost		2606	2606
170/12		trvalý travní porost		677	677
170/13		trvalý travní porost		647	647
170/14		trvalý travní porost		2529	2529
170/33		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	606	606
170/36		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	407	407
170/52		trvalý travní porost		13028	739
170/53		trvalý travní porost		295	295
170/54		trvalý travní porost		6988	1059
170/55		trvalý travní porost		3934	160
188/1		vodní plocha	zamokřená plocha	264	42
188/2		vodní plocha	zamokřená plocha	902	902
189/2		vodní plocha	zamokřená plocha	1404	1404
205/24		orná půda		3050	1671



Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
205/25		orná půda		2362	1182
205/28		orná půda		363	11
205/29		orná půda		627	53
205/30		orná půda		1404	291
205/31		orná půda		215	11
224/1		orná půda		1472	598
224/2		orná půda		272	169
233		trvalý travní porost		3093	2887
234		trvalý travní porost		917	917
238		ostatní plocha	neplodná půda	504	504
239		trvalý travní porost		2086	2086
241		trvalý travní porost		1241	1241
242		trvalý travní porost		678	678
243		vodní plocha	rybník	216610	216610
245		ostatní plocha	neplodná půda	2504	2326
246		vodní plocha	rybník	58232	58232
273		ostatní plocha	neplodná půda	504	504
275/1		lesní pozemek		7453	354
279/2		trvalý travní porost		2157	267
280/2		ostatní plocha	neplodná půda	194	194
285		ostatní plocha	neplodná půda	50	50
286/1		ostatní plocha	neplodná půda	6240	6240
286/2		ostatní plocha	neplodná půda	26	26
286/3		ostatní plocha	neplodná půda	213	213
286/4		ostatní plocha	neplodná půda	255	131
287		ostatní plocha	neplodná půda	432	358
288		trvalý travní porost		5732	5732
289/1		trvalý travní porost		1781	1690
289/2		trvalý travní porost		84	84
289/3		trvalý travní porost		79	79
289/4		trvalý travní porost		420	420
289/6		trvalý travní porost		716	274
289/7		trvalý travní porost		161	133
289/8		trvalý travní porost		200	177
289/9		trvalý travní porost		30266	30266
289/10		trvalý travní porost		6228	6228
289/11		trvalý travní porost		14163	12363
289/13		trvalý travní porost		20	20
289/14		trvalý travní porost		1924	1319
<b>Celkem</b>					<b>381631</b>

\* Výměry parcel jsou uváděny dle [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz), u parcel částečně zasahujících do ZCHÚ byl udělán přepočet výměr dle GIS.

**Ochranné pásmo:** Dle Vyhlášky o zřízení přírodní rezervace je ochranným pásmem ZCHÚ území do vzdálenosti 50 m od jejích hranic (dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb.). Výměra OP činí přibližně 17,1967 ha.

#### **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	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,0354	-		
vodní plochy	27,8203	-	zamokřená plocha	0,2348
			rybník nebo nádrž	27,4842
			vodní tok	0,1013
trvalé travní porosty	8,8542	-		
orná půda	0,3986	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	1,0546	-	neplodná půda	1,0546
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
<b>plocha celkem</b>	<b>38,1631</b>	-		

## 1.5. Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -  
 chráněná krajinná oblast: -  
 překryv s jiným typem ochrany: -  
 mezinárodní statut ochrany: -

### Natura 2000

ptačí oblast: -  
 evropsky významná lokalita: -

## 1.6. Kategorie IUCN

IV. – území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7. Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

- Hnízdiště a tahová lokalita vodního ptactva.

### 1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

## A. Ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
M2.1 Vegetace letněných rybníků (svaz <i>Eleocharition ovatae</i> )	max. 15 %	<p>Občasně vyvinuté společenstvo v letním až podzimním období v obnažených rybníčních litorálech. Více či méně zapojené porosty s převahou vlhkomilných efemerních druhů včetně bahničky jehlovité (<i>Eleocharis acicularis</i>), bahničky vejčité (<i>Eleocharis ovata</i>), ostřice šáchorovité (<i>Carex bohemica</i>), pryskyřníku lítého (<i>Ranunculus sceleratus</i>), haluchy vodní (<i>Oenanthe aquatica</i>) aj. Ze vzácnějších druhů zjištěny šáchor hnědý (<i>Cyperus fuscus</i>), úpor peprný (<i>Elatine hydropiper</i>) a šmel okoličnatý (<i>Butomus umbellatus</i>).</p> <p>Místy dochází k tvorbě porostů s charakteristickými znaky asociace <i>Eleocharito ovatae-Caricetum bohemicae</i>. Časté jsou přechody ke společenstvům z okruhu eutrofní vegetace bahnitých substrátů (<i>Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae</i>) s hojným výskytem žabníku jitrocelového (<i>Alisma plantago-aquatica</i>) a mladých exemplářů orobinců, hlavně orobince širokolistého (<i>Typha latifolia</i>).</p>	a (3130)

## B. Druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	SO, VU	Pravidelný výskyt zpívajících samců, zejména v pobřežních křovinách, ojediněle, sporadické hnízdění pravděpodobné.	a
Rákosník zpěvný <i>Acrocephalus palustris</i>	-	Pravidelný výskyt, hnízdění v husté bylinné vegetaci s keři v blízkosti vodních nádrží.	a
Rákosník proužkovaný <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	Pravidelný výskyt, hnízdění v mokřadních biotopech včetně vrbových křovin.	a
Rákosník obecný <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	Pravidelný výskyt, hnízdění v litorálních porostech. Častější pozorování na ryb. Malá Strana.	a
Čírka obecná <i>Anas crecca</i>	O, CR	Pravidelný výskyt, tažný druh, hnízdění je možné v pobřežních porostech	a
Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	-, NT	Hnízdí v suchých krátkostébelných porostech nelesních ploch v okolí rybníků.	a
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	O, VU	Pravidelný výskyt, mnoho záznamů v databázi NDOP. Od roku 1995 evidováno hnízdění druhu v PR, převážně v širších pásech orobince širokolistého.	a
Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i>	-, NT	Pravidelný běžný výskyt, hnízdění v pobřežních porostech.	a
Cvrčilka zelená <i>Locustella naevia</i>	-	Mokřadni louky v okolí vodních nádrží, evidováno hnízdění druhu.	a
Slavík modráček střeoevropský <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	SO, EN	Druh průběžně pozorován v pobřežních křovinách a rákosinách při okrajích rybníků a mokřin. Opakované hnízdění potvrzeno. První výskyt druhu na území PR je z roku 2001.	a
Kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	O, VU	Hojný výskyt, druh zaznamenán na obou vodních nádržích, pravidelné hnízdění ve vyšší bylinné vegetaci při březích rybníků s kopřivou dvoudomou a chřastící rákosovitou. Pravidelné hnízdění několika párů.	a
Potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>	O, VU	Stabilní populace, pravidelné hnízdění v litorálních porostech.	a
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	SO, VU	Pravidelné hnízdění druhu, průběžně udáván z PR, výskyt v mokřinách a litorálních porostech orobince.	a
Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	O, VU	Průběžná pozorování, pravidelné hnízdění druhu v litorálních porostech orobince. Druh zastížen na obou vodních nádržích.	a

\*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

\*\* Stupeň ohrožení dle Vyhlášky MŽP a Červeného seznamu (Chobot et Němec 2017).

## C. Útvary neživé přírody

Útvary neživé přírody nejsou předmětem ochrany v tomto ZCHÚ.

## 1.8. Cíl ochrany

### A. Ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
M2.1 Vegetace letněných rybníků (svaz <i>Eleocharition ovatae</i> )	Příležitostně vznikající společenstvo za příznivých podmínek při snížené hladině vody v rybnících, v daném území není prioritou.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ochrana přírodních procesů</li> </ul>

### B. Druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Rákosník zpěvný <i>Acrocephalus palustris</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Rákosník proužkovaný <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Rákosník obecný <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Čírka obecná <i>Anas crecca</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění druhu</li> </ul>
Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Slavík modráček střeoevropský <i>Luscinia svecica cyaneola</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>
Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zachování a podpora příznivých podmínek pro uplatnění druhu, včetně příhodných biotopů pro hnízdění.	<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhnízdění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>

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

### 2.1. Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Zbynické rybníky se nachází v bývalém okrese Klatovy, ca 1 km jižně od obce Zbynice a ca 5 km severně od města Sušice. Území leží na západním okraji přírodního parku Buděticko v podmáčených partiích mělké nivy Tedražického potoka a jeho bezejmenných přítoků. Základem ZCHÚ jsou dva rybníky: Velká Strana o přibližné výměře 21 ha a Malá Strana o výměře necelých 6 ha. Rybníky jsou z větší části obklopeny litorálními porosty, na které navazují ladovité vlhké louky, vrbové křoviny, listnaté remízy a rozptýlená nelesní zeleň. Součástí PR je také svahová pravidelně kosená louka nad západním a jihozápadním pobřežím Velké Strany. ZCHÚ je obklopeno zemědělsky využívanou krajinou, z větší části zkulturněnými travními porosty, dále ornou půdou a menšími smíšenými remízami. Na východní straně lokalitu ohraničuje silniční komunikace tvořící spojnici mezi obcemi Čejkovy a Tedražice. Kotlina, v níž leží oba rybníky, je od západu, jihu a jihovýchodu obklopena svažitémi kopci, z nichž vynikají především západně situovaný vrch Hotín (k. 585 m) a jižně situovaný vrch Březina (k. 558 m). Z východní strany na dané území navazuje plochá sníženina se zemědělsky obhospodařovanými pozemky a komerčně využívaným Dalovickým rybníkem.

#### Geologie, geomorfologie a fyto geografie

Území náleží do geomorfologické oblasti Šumavská hornatina, celku Šumavské podhůří, podcelku Svatoborská vrchovina a okrsku Sušická vrchovina. Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 503 až 510 m. Terén je poměrně členitý, střídají se zde sníženiny s pahorky a mírně až příkře svažitémi návršími. Zeměpisné souřadnice rybníka Velká Strana: 49°16'35.185"N, 13°30'33.366"E, zeměpisné souřadnice rybníka Malá Strana: 49°16'44.912"N, 13°30'51.210"E.

Z regionálně geologického hlediska je podklad ZCHÚ a blízkého okolí tvořen granodiority středočeského plutonu překryté písčitém až hlinitopísčitém eluviem. Bahnitě dno obou rybníků je pokryto roztroušenými kameny a balvany. V pobřežních zónách jsou zastoupeny podmáčené oglejené a málo provzdušněné půdy.

#### Klima

Klimaticky spadá území do mírně teplé oblasti (klimatická oblast MT3). Počet letních dnů činí 20–30, počet mrazových dnů 130–160. Srážkový úhrn ve vegetačním období dosahuje hodnot 350–450 mm, v zimním období 250–300. Počet dnů se sněhovou pokrývkou činí 60–100. Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více činí 120–140.

#### Hydrologie

Co se týče hydrologických poměrů, oba rybníky jsou napájeny především od severu bezejmenným a nepříliš vydatným regulovaným potokem, přitékajícím od obce Zbynice, a dále též vyústěním drenáží odvodňujících louky při západním a jihozápadním břehu rybníka Velká Strana. Vodu z tohoto rybníka lze přepouštět do Malé Strany, a sice skrze výpustné zařízení v dělicí hrázce mezi oběma vodními nádržemi. Z rybníka Malá Strana lze přepouštět vodu do nedalekého Dalovického rybníka. Hlavní odtok vody z Velké Strany je zajišťován výpustním zařízením v jihovýchodně situované zpevněné hrázi. Vodu odvádí bezejmenný potok, jehož regulované koryto zaústí jižně od Dalovického rybníka do Tedražického potoka, který se po několika kilometrech vlévá do říčky Ostružná.

## Fytogeografie

Lokalita náleží do fytogeografické oblasti mezofytika, do Šumavsko-novohradského podhůří, fytogeografický okres Horní Pootaví (37a). Podle rekonstrukční geobotanické mapy (MIKYŠKA et al. 1969, Neuhäuslová et al. 1997, 1998) převládaly v území před osídlením člověka luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*) v kombinaci s acidofilními doubravami (*Quercion robori-petrae*).

## Charakteristika vegetačního krytu

Podstatnou část ZCHÚ tvoří vodní plochy bez výrazné vegetace makrofyt, spíše se sporadicky vyvinutými společenstvy svazu *Lemnion minoris*. V litorálních zónách, zejména u rybníka Malá Strana, jsou vyvinuta mokřadní společenstva rákosin (svaz *Phragmition australis*) s hojným zastoupením orobince širokolistého, orobince úzkolistého, zblochanu vodního a rákosu obecného. V pobřežní zóně na ně navazují fytoocenózy s dominantní chřasticí rákosovitou, místy prostoupené kopřivou dvoudomou. Pokud dojde v průběhu letního období k poklesu hladiny vody na rybníce Velká Strana, otevře se prostor pro tvorbu botanicky význačných efemerních společenstev letněných rybníků (svaz *Eleocharition ovatae*) s přechodem k vegetaci bahnitých substrátů (svaz *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*).

Na litorální zóny navazují sukcesní plochy v místě bývalých vlhkých až podmáčených luk. Vegetační kryt je tvořen mozaikou zruderalizovaných travních porostů, keřových vrbin, sukcesních remízů s pestrou dřevinnou skladbou a rozptýlené zeleně tvořené náletovými dřevinami. Vegetaci nelesních ploch reprezentují společenstva vysokých ostřic (svaz *Magno-Caricion gracilis*) s převahou chřastice rákosovité, porosty vlhkých pcháčových luk (svaz *Calthion palustris*) a fragmenty tužebníkových lad (podsvaz *Filipendulenion ulmariae*). Ruderální fytoocenózy lze přiřadit ke společenstvům třídy *Galio-Urticetea*. Dominantou keřových vrbin je vrba popelavá v doprovodu vrby ušaté. V rozptýlené zeleni převládají vrba křehká, vrba jíva, olše lepkavá, bříza bělokorá, střemcha hroznatá, bez černý a slivoň trnka. Kontaktní kosené luční porosty, okrajově zasahující do ZCHÚ ze severní strany, jsou druhově ochuzené až druhově středně bohaté. Na jejich druhové skladbě se hojně podílejí elementy vlhkých pcháčových luk, aluviálních psárkových luk (svaz *Deschampsion cespitosae*) a mezofilních ovsíkových luk (svaz *Arrhenatherion elatioris*), vzácněji také druhy střídavě vlhkých bezkolencových luk (svaz *Molinion caeruleae*) a nevápnitých mechových slatinišť (svaz *Caricion canescenti-nigrae*). V kosených lučních porostech na západní vyvýšené straně rezervace se nejvíce uplatňují druhy mezofilních ovsíkových luk, ve spodních partiích elementy vlhkých pcháčových luk. U některých společenstev náletových dřevin v sukcesních remízích je patrná určitá afinita k údolním olšinám a acidofilním doubravám, lze je označit za iniciální sukcesní stadia těchto lesních vegetačních jednotek.

## Fauna

Litorální porosty vodních nádrží tvořené rákosinami poskytují příhodné hnízdní podmínky pro širší spektrum vodních a mokřadních ptáků. Pro avifaunu je k dispozici dostatečná potravní základna tvořená bentosem, planktonem a také nasazeným kapřím plůdkem. V tomto ohledu lze rybožravé druhy ptáků považovat za tzv. „zdravotní policii“ selektující z ekosystému oslabené a celkově méně vitální rybí jedince. Ze zvláště chráněných druhů zde pravidelně hnízdí chřástal vodní, kopřivka obecná, moták pochop, potápka malá a potápka roháč. Oba rybníky jsou zároveň významnou tahovou zastávkou a potravním stanovištěm pro spoustu dalších zde nehnízdících druhů vodních ptáků, zejména kachen, bahňáků a brodivých – včetně čírky obecné, volavky popelavé, volavky bílé apod.

V roce 2011 byl v území proveden entomologický průzkum (Krošlák et Kolář 2011), při němž byla zaznamenána poměrně pestrá škála druhů z říše motýlů a brouků. Celkem bylo zjištěno 122 druhů brouků z 25 čeledí. Při lepidopterologickém výzkumu bylo nalezeno celkem 310 druhů motýlů z 19 čeledí. K atraktivnějším nálezům patří výskyt otakárka fenyklového (*Papilio machaon*).

Přírodní rezervace poskytuje vhodné zázemí také pro celou řadu mokřadních a vodních druhů měkkýšů (MERGL 2011). Většina druhů včetně vzácnějších taxonů byla nalezena podél mělkých břehů obou rybníků, přednostně v rozvolněné litorální vegetaci.

**Pozn.:** Údaje ke zpracování kap. 2.1. byly získány z těchto zdrojů: Pykal (2005), Mikyška et al. (1969), Neuhäuslová et al. (1997, 1998), Zahradnický et Mackovčín (2004), Matějková (2013), <https://drusop.nature.cz/portal>.

### 2.1.2. Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>rostliny</b>			
Puškvorec obecný <i>Acorus calamus</i>	-	<b>vzácnější druh v území</b>	Doprovodný druh v litorální vegetaci ryb. Malá Strana, roztroušený výskyt.
Bukvice lékařská <i>Betonica officinalis</i>	-	<b>vzácnější druh v území</b>	Roztroušeně ve vlhkých až střídavě vlhkých kosených loukách okrajově zasahujících do ZCHÚ nad severním pobřežím ryb. Velká Strana.
Kosatec žlutý <i>Iris pseudacorus</i>	-	<b>vzácnější druh v území</b>	Ojedinele v litorálních porostech ryb. Malá Strana.
Starček vodní <i>Senecio aquaticus</i>	-	<b>vzácnější druh v území</b>	Roztroušeně ve vlhkých kosených loukách okrajově zasahujících do ZCHÚ nad severním pobřežím ryb. Velká Strana.
Jilm habrolistý <i>Ulmus minor</i>	-	<b>C4a</b>	Roztroušeně v liniovém porostu dřevin na východním pobřeží ryb. Velká Strana.
<b>živočichové</b>			
Škeble říční <i>Anodonta cygnea</i>	-	-	Výskyt druhu uváděn v předchozích plánech péče (2013, 2005).
Škeble rybníčná <i>Anodonta cygnea</i>	<b>SO</b>	<b>VU</b>	Záznamy o výskytu v NDOP. Příhodné podmínky pro uplatnění druhu v ryb. Velká Strana.
Levatka říční <i>Physa fontinalis</i>	-	<b>NT</b>	Hojný výskyt v litorálních zónách vodních nádrží, stabilní populace.
Otakárek fenyklový <i>Papilio machaon</i>	<b>ohrožený</b>	-	Ojedinelý výskyt v travních porostech.
Ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	<b>ohrožený</b>	<b>VU</b>	Druh průběžně zaznamenáván u vodních nádrží.
Rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	<b>silně ohrožený</b>	<b>NT</b>	Dřívější záznamy o výskytu druhu, v území jsou nadále příhodné podmínky pro uplatnění druhu.
Skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	-	<b>Významný druh</b>	Stabilní výskyt, u obou vodních nádrží.
Slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	<b>silně ohrožený</b>	<b>NT</b>	Druh zřejmě přítomen v území stabilně, při vlastním terénním průzkumu v r. 2023 zahlédnut jeden dospělý jedinec u cesty poblíž dělicí hrázky mezi oběma rybníky.
Užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	<b>ohrožený</b>	<b>NT</b>	Občasné záznamy o výskytu druhu, nově potvrzen v roce 2023 (NDOP), výskyt na dělicí hrázce mezi oběma vodními nádržími.
Ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	<b>silně ohrožený</b>	<b>NT</b>	Druh zahlédnut u cesty při vlastním terénním šetření v roce 2023.
Jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	<b>ohrožený</b>	<b>VU</b>	Občasný výskyt, zálety za potravou.
Krahujec obecný <i>Accipiter nissus</i>	<b>silně ohrožený</b>	<b>VU</b>	Občasné záznamy o výskytu druhu (NDOP). Zálety za potravou.



druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	silně ohrožený	VU	Pravidelný výskyt zpívajících samců, zejména v pobřežních křovinách, ojediněle, sporadické hnízdění pravděpodobné.
Rákosník zpěvný <i>Acrocephalus palustris</i>	-	Významný druh	Pravidelný výskyt, hnízdění v husté bylinné vegetaci s keři v blízkosti vodních nádrží.
Rákosník proužkovaný <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	Významný druh	Pravidelný výskyt, hnízdění v mokřadních biotopech včetně vrbových křovin.
Rákosník obecný <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	Významný druh	Pravidelný výskyt, hnízdění v litorálních porostech. Častější pozorování na ryb. Malá Strana.
Pisík obecný <i>Actitis hypoleucos</i>	silně ohrožený	EN	Průběžný výskyt, udáván i z posledních let (NDOP), častěji na ryb. Velká Strana.
Ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	silně ohrožený	VU	Druh aktuálně potvrzen (NDOP, 2022).
Ostralka štíhlá <i>Anas acuta</i>	kriticky ohrožený	RE	Vzácný výskyt, tažný druh.
Čírka obecná <i>Anas crecca</i>	ohrožený	CR	Pravidelný výskyt, tažný druh, hnízdění je možné v pobřežních porostech.
Husa velká <i>Anser anser</i>	-	VU	Pravidelný výskyt, stabilní populace, spousta záznamů v databázi NDOP. Hnízdění v litorálních porostech obou vodních nádrží. Populace druhu je na vzestupu.
Linduška luční <i>Anthus pratensis</i>	-	NT	Hnízdí v suchých krátkostébelných porostech nelesních ploch v okolí rybníků.
Linduška horská <i>Anthus spinoletta</i>	silně ohrožený	CR	Vzácný nález, druh zastížen na ryb. Malá Strana (NDOP 2022).
Rorýs obecný <i>Apus apus</i>	ohrožený	-	Průběžná pozorování, zálety za potravou.
Volavka bílá <i>Ardea alba</i>	silně ohrožený	-	Průběžný výskyt, na tahu, preferuje mělkou vodu při okrajích rybníků.
Volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	-	NT	Hojný výskyt, příznivé potravní podmínky, spousta záznamů v databázi NDOP.
Hohol severní <i>Bucephala clangula</i>	silně ohrožený	EN	Vzácný výskyt, tažný druh.
Kulík říční <i>Charadrius dubius</i>	-	VU	Nepřavidelné záznamy o výskytu druhu, preferuje obnažené bahnitě plochy při okrajích rybníků.
Racek chechtavý <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	-	VU	Na tahu, zálety za potravou, průběžné záznamy o výskytu druhu.
Čáp bílý <i>Ciconia ciconia</i>	ohrožený	NT	Ojedinělý výskyt, zálety za potravou.
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	ohrožený	VU	Pravidelný výskyt, mnoho záznamů v databázi NDOP. Od roku 1995 evidováno hnízdění druhu v PR, převážně v širších pásech orobince širokolistého.
Vrána černá <i>Corvus corone</i>	-	NT	Průběžně evidovaný druh, přelety a zálety za potravou.
Labuť velká <i>Cygnus olor</i>	-	VU	Hojný výskyt, pravidelně hnízdí, spousta záznamů v databázi NDOP.
Jiříčka obecná <i>Delichon urbicum</i>	-	NT	Zálety za potravou, průběžná pozorování.
Slípka zelenonohá <i>Gallinula chloropus</i>	-	NT	Pravidelný běžný výskyt, hnízdění v pobřežních porostech.
Jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	kriticky ohrožený	CR	Občasné záznamy o výskytu druhu, bývá zastížen na tahu.
Orel mořský <i>Haliaeetus albicilla</i>	kriticky ohrožený	EN	Pravidelné záznamy o výskytu druhu, též z roku 2023 (NDOP). Zálety za potravou.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	ohrožený	NT	Pravidelné zálety do území za potravou.
Ťuhák obecný <i>Lanius collurio</i>	ohrožený	NT	Pravidelně hnízdící druh, zejména v křovinách kolem vodních nádrží.
Ťuhák šedý <i>Lanius excubitor</i>	ohrožený	VU	Údaje o výskytu druhu z r. 2014 a 2022 (NDOP).
Cvrčilka zelená <i>Locustella naevia</i>	-	Významný druh	Mokřadní louky v okolí vodních nádrží, evidováno hnízdění druhu.
Slavík modráček střeoevropský <i>Luscinia svecica cyanecula</i>	silně ohrožený	EN	Druh průběžně pozorován v pobřežních křovinách a rákosinách při okrajích rybníků a mokřin. Opakované hnízdění potvrzeno. První výskyt druhu na území PR je z roku 2001.
Hvízdák eurasijský <i>Mareca penelope</i>	-	NA	Vzácný výskyt, tažný druh.
Kopřivka obecná <i>Mareca strepera</i>	ohrožený	VU	Hojný výskyt, druh zaznamenán na obou vodních nádržích, pravidelné hnízdění ve vyšší bylinné vegetaci při březích rybníků s kopřivou dvoudomou a chrasticí rákosovitou. Pravidelné hnízdění několika párů.
Morčák velký <i>Mergus merganser</i>	kriticky ohrožený	CR	Tažný druh, v posledních třech letech záznamy o jeho výskytu (NDOP).
Luňák červený <i>Milvus milvus</i>	kriticky ohrožený	CR	Ojedinelý záznam o výskytu druhu (NDOP).
Konipas horský <i>Motacilla cinerea</i>	-	Významný druh	Občasný výskyt, zálety za potravou.
Žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	silně ohrožený	-	Záznamy o dlouhodobém výskytu druhu v území, pozorováno i hnízdění na stromech v okolí rybníků.
Orlovec říční <i>Pandion haliaetus</i>	kriticky ohrožený	-	Ojedinelé záznamy o výskytu druhu.
Sýkořice vousatá <i>Panurus biarmicus</i>	silně ohrožený	EN	Ojedinelý záznam o výskytu druhu (NDOP).
Kormorán velký <i>Phalacrocorax carbo</i>	-	Významný druh	Ojedinele bývá zastížen na tahu.
Potápka roháč <i>Podiceps cristatus</i>	ohrožený	VU	Stabilní populace, pravidelné hnízdění v litorálních porostech.
Potápka černokrká <i>Podiceps nigricollis</i>	silně ohrožený	CR	Výskyt druhu aktuálně nepotvrzen, dříve evidováno hnízdění v litorálních porostech (viz předchozí plán péče, 2013).
Chřástal malý <i>Porzana parva</i>	kriticky ohrožený	CR	Ojedinelý záznam (NDOP).
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	silně ohrožený	VU	Pravidelné hnízdění druhu, průběžně udáván z PR, výskyt v mokřinách a litorálních porostech orobince.
Moudivláček lužní <i>Remiz pendulinus</i>	ohrožený	VU	Druh vyžaduje rozvolněné nelesní plochy při pobřeží, občasné záznamy o výskytu druhu.
Břehule říční <i>Riparia riparia</i>	ohrožený	NT	Občasný výskyt, zálety za potravou.
Bramborníček hnědý <i>Saxicola rubetra</i>	ohrožený	-	Pravidelně se vyskytující druh, průběžně evidováno hnízdění, upřednostňuje pásy nekosených luk kolem rybníků s poloruderální vegetací.
Lžičák pestrý <i>Spatula clypeata</i>	silně ohrožený	CR	Tažný druh, ojedinělý výskyt.
Čírka modrá <i>Spatula querquedula</i>	silně ohrožený	CR	Tažný druh, několik záznamů o výskytu druhu (NDOP).
Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	ohrožený	VU	Průběžná pozorování, pravidelné hnízdění druhu v litorálních porostech orobince. Druh zastížen na obou vodních nádržích.
Husice liščí	-	CR	Tažný druh, ojedinělý výskyt.

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Tadorna tadorna</i>			
Vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	silně ohrožený	EN	Několik záznamů v NDOP, i z roku 2022. Tažný druh.
Čejka chocholatá <i>Vanellus vanellus</i>	-	VU	Průběžné záznamy o výskytu druhu, protahující hejna.
Zajíc polní <i>Lepus europaeus</i>	-	NT	Zastižen při vlastním terénním šetření v roce 2023 na svažité louce v západní části PR.

\*Dle červených seznamů ČR:

**Flóra – kategorie druhů podle Červeného seznamu (Grulich et Chobot 2017): C4a – méně ohrožené.**

Zdroj dat: vlastní terénní průzkum v roce 2023, údaje z předchozího plánu péče (2013), NDOP.

**Fauna (bezobratlí) – kategorie druhů podle Červeného seznamu (Hejda et al. 2017): VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený.** Význačné druhy bezobratlých zjištěné v předchozím desetiletí při podrobných inventarizačních průzkumech jsou uvedeny v předchozím plánu péče (Matějková 2013). Další zdroj dat: NDOP.

**Fauna (obratlovci) – kategorie druhů podle Červeného seznamu (Chobot et Němec 2017): CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – druh málo dotčený, RE – lokálně vyhynulý, NA – nevhodný pro hodnocení.** Zdroj dat: NDOP, vlastní průzkum, starší průzkumy a plány péče.

### 2.1.3. Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

#### a) Abiotické disturbanční činitele

V sukcesních porostech dochází k lokálním disturbancím způsobeným přírodními kalamitami, v jejichž důsledku jsou poškozovány slabší nebo nemocné stromy. Dochází k vývrátům a ke zlomům při větrných nebo sněhových kalamitách. V okolí cest a silniční komunikace je odklízena asanovaná dřevní hmota.

#### b) Biotické disturbanční činitele

V sukcesních remízích dochází k lokálnímu mechanickému poškození zmlazujících dřevin spárkatou zvěří.

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

### a) ochrana přírody

Po vyhlášení přírodní rezervace v roce 1992 došlo k postupnému snížení intenzity rybářského hospodaření na rybnících Velká Strana a Malá Strana. Týká se to především omezení rybní obsádky. V současné době je kladen zvýšený důraz na udržení vysoké hladiny vody v rybníce Velká Strana během celé jarní i letní sezóny pro podporu populací vodního ptactva. Dosud se však nepodařilo eliminovat pronikání odpadních vod z obce Zbynice, které se mohou dostávat do ryb. Velká Strana regulovaným potočným korytem pravostranného přítoku Tedražického potoka.

Podařilo se zajistit vhodné podmínky a prostředky pro revitalizační zásahy na rybníce Malá Strana, pro které byl zpracován projekt „Rekonstrukce rybníka Malá Strana v PR Zbynické rybníky“ (Tägl 2010). Cílem této akce je plošná redukce nadměrně rozvinuté vegetace rákosin a keřových vrb na severozápadním pobřeží za účelem podpory populací vodní a mokřadní fauny (ptáci, obojživelníci, bezobratlí včetně měkkýšů a vodního hmyzu – vážky, potápníci aj.). Dále bude provedena výměna vypustného zařízení a rekonstrukce bezpečnostního přelivu.

## **b) lesní hospodářství**

Na území přírodní rezervace se nachází pouze plošně omezený lesní porost o výměře ca 3 arů, a sice na jižním vyvýšeném pobřeží rybníka Velká Strana. Jde o sukcesní fytocenózu s uplatněním celé řady dřevin včetně olše lepkavé, střemchy obecné, javoru klenu, břízy bělokoré, topolu osiky, vrby jívy, dubu letního aj. Porost není hospodářsky využíván, plní ochrannou funkci pobřežní zóny vodní nádrže a poskytuje vhodné hnízdní podmínky pro některé ptačí druhy.

## **c) zemědělské hospodaření**

Většina pozemků v okolí rezervace je zemědělsky obhospodařována. Během druhé poloviny 20. století došlo k výrazné intenzifikaci zemědělství, která nahradila tradiční extenzivní obhospodařování pozemků v blízkém i širším okolí vodních ploch. Část pozemků kolem rybníků byla odvodněna systematickou drenáží a koryta vodotečí regulována a zahloubena. Po rekultivaci luk došlo k výraznému snížení druhové pestrosti (zejména) vlhkomilné flóry. Další degradaci vegetace a ochuzení o celou řadu typických lučních druhů způsobilo ponechání souvislých pobřežních zón ladem; na celé řadě míst dochází k výraznému rozvoji keřových vrbin a náletových dřevin, které představují překážku v migraci tažných ptáků. Kvůli splachům živin z kontaktních polních kultur dochází k eutrofizaci prostředí a k expanzi ruderálních nitrofilních druhů v opuštěných vlhkých loukách a kontaktních pobřežních porostech (kopřiva, pcháč oset, svízel přítula, bršlice kozí noha, kerblík lesní, srha říznačka, ostružiník maliník, chrastice rákosovitá aj.). Toxické látky z chemicky ošetřovaných plodin mohou představovat potenciální riziko pro celou řadu bezobratlých živočichů a prostřednictvím potravních řetězců určitým způsobem ohrozit také populace obratlovců, zejména obojživelníků a ptáků.

Díky pravidelnému kosení okolních vlhkých až mezofilních luk, bez hnojení a vápnění, dochází v některých porostech k postupnému návratu travních a bylinných lučních druhů typických pro polopřirozené luční fytocenózy. Vzhledem k částečnému vysychání spodních partií luk (v důsledku klimatických změn) bylo omezeno obnovování a prohlubování odvodňovacích struh v západní až severozápadní části pobřeží ryb. Velká Strana.

## **d) rybníkářství**

Rybníky Malá Strana a Velká Strana patří do vlastnictví AOPK ČR. Prioritou je tvorba a zachování příznivých podmínek pro vodní a mokřadní živočichy, zejména avifaunu. Hospodářské využití vodních nádrží je druhotné. Pro zachování biodiverzity je zásadní provozovat pouze extenzivní rybníkářství na obou vodních nádržích.

## **e) myslivost**

Po vyhlášení rezervace došlo k omezení mysliveckých aktivit, zejména prostřednictvím regulace chovu, vypouštění a lovu pernaté zvěře. Byl zredukován umělý odchov kachen, který představuje rušivý faktor pro populace přirozeně hnízdících vodních ptáků. Z tohoto důvodu bylo vypouštění kachen z chovu v zajetí omezeno na maximální počet 300 ks za rok a 1 × ročně povolen jeden společný hon za účasti pracovníka státní ochrany přírody.

## **f) rybářství**

Výlovy ryb ve vodních nádržích probíhají na podzim, za dohledu příslušného orgánu ochrany přírody. Poté jsou rybníky opět napouštěny.

## **g) rekreace a sport**

V minulosti byl rybník Velká Strana využíván k windsurfingu a táboření, po vyhlášení rezervace zde nejsou tyto činnosti povoleny z důvodu rušení ptactva.

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

Vyhláška Okresního úřadu Klatovy o zřízení přírodní rezervace ze dne 17. 11. 1992.

Nájemní smlouva č. PO-17/SEKO/2012-10550/SEKO/2010, VS: 29102527 uzavřená mezi AOPK Plzeň a Klatovským rybářstvím o podmínkách hospodaření na rybníku Malá Strana.

Nájemní smlouva č. PO-17/SEKO/2012-01092/SEKO/2012, VS: 29102528 uzavřená mezi AOPK Plzeň a Klatovským rybářstvím o podmínkách hospodaření na rybníku Velká Strana.

ZCHÚ je součástí lokálního biocentra SÚ 112 – viz ÚSES (Územní systém ekologické stability).

### 2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

#### 2.4.1. Základní údaje o lesích

Na území přírodní rezervace se nachází pouze jeden plošně omezený lesní pozemek (malá část parcely č. 275/1), který není využíván k lesnímu obhospodařování (viz kap. 2.2.).

#### 2.4.2. Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Malá Strana (DP 1)
Katastrální plocha	5,82 ha
Využitelná vodní plocha	max. 5 ha
Plocha litorálu	ca 0,9 ha
Průměrná hloubka	ca 0,9 m
Maximální hloubka	1,8 m
Postavení v soustavě	druhý rybník v soustavě
Manipulační řád	ano
Povolení k nakládání s vodami	-
Hospodářsko-provozní řád	-
Způsob hospodaření	chov násady kapra (nasazení max. 8 000 K <sub>1</sub> )
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	-
Uživatel rybníka	Klatovské rybářství a.s., K letišti 442/II, Klatovy
Rybářský revír	Sušice
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	dle Nájemní smlouvy mezi pronajímatelem a nájemcem rybníka
Průtočnost – doba zdržení	regulace hloubky vody s ohledem na ochranu populací divoce žijící avifauny

Název rybníka (nádrže)	Velká Strana (DP 2)
Katastrální plocha	21,67 ha
Využitelná vodní plocha	max. 20 ha
Plocha litorálu	ca 1,3 ha
Průměrná hloubka	ca 1,3 m
Maximální hloubka	ca 2,5 m
Postavení v soustavě	první rybník v soustavě
Manipulační řád	ano
Povolení k nakládání s vodami	-
Hospodářsko-provozní řád	-
Způsob hospodaření	odchov tržního kapra
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	-
Uživatel rybníka	Klatovské rybářství a.s., K letišti 442/II, Klatovy
Rybářský revír	Sušice
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	dle Nájemní smlouvy mezi pronajímatelem a nájemcem rybníka
Průtočnost – doba zdržení	Regulace hloubky vody s ohledem na ochranu populací divoce žijící avifauny

<b>název vodního toku</b>	bezejmenná vodoteč (pravostranný přítok Tedražického potoka)
<b>číslo hydrologického pořadí</b>	1-08-01-078
<b>úsek dotčený ochranou (ř. km od – do)</b>	ca 145 m před vtokem do ryb. Velká Strana
<b>charakter toku</b>	regulované koryto vodního toku
<b>příčné objekty na toku</b>	-
<b>manipulační řád vodního díla</b>	-
<b>správce toku</b>	Povodí Vltavy, s. p.
<b>správce rybářského revíru</b>	ČRS, Západočeský územní svaz Plzeň
<b>rybářský revír</b>	Sušice
<b>zarybňovací plán</b>	-

#### 2.4.3. Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

##### Přílohy:

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.5. Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

Tento plán péče navazuje na předchozí plány péče schválené na období let 2006–2015 a 2014–2023. V průběhu předchozího desetiletí se bohužel nedařilo z různých důvodů realizovat některá navržená opatření.

### A. Ekosystémy

<b>ekosystém:</b>	M2.1 Vegetace letněných rybníků	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
ochrana přírodních procesů	Jedná se o přechodně vyvinutá společenstva, jejichž ochrana není v daném území prioritou, zvláště pokud je v rozporu se zajišťováním podmínek optimálních pro podporu populací význačných ptačích druhů a pro udržení druhové rozmanitosti u avifauny. K tvorbě těchto rostlinných společenstev dochází při poklesu vodní hladiny, na obnažených litorálních zónách. Pro podporu populací vodního ptactva je však zásadní, aby rybníky zůstávaly v průběhu jarní a letní sezóny napuštěné na plný stav.	
	<b>stav:</b>	přechodná společenstva
	<b>trend vývoje:</b>	v případech příznivých podmínek dochází ke spontánnímu vývoji této vegetace, obvykle v mozaice se společenstvy bahničných substrátů

### B. Druhy

<b>druh:</b>	Rákosník velký ( <i>Acrocephalus arundinaceus</i> ), rákosník zpěvný ( <i>Acrocephalus palustris</i> ), rákosník proužkovaný ( <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> ), rákosník obecný ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	V území je evidován pravidelný výskyt těchto druhů, jsou záznamy o jejich hníždění. Příhodné podmínky pro uplatnění druhů v rezervaci zatím přetrvávají, vlivem sukcesního vývoje však dochází k nadměrné expanzi keřových vrb a tím k redukci mozaiky biotopově vhodných litorálních porostů.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	postupně se zhoršující; v případě obnovy biotopově vhodných litorálních porostů zlepšující se

<b>druh:</b>	Čírka obecná ( <i>Anas crecca</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>trvale udržitelné prostředí pro uplatnění druhu</li> </ul>	Tažný druh, dlouhodobě příznivé podmínky pro uplatnění.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	Linduška luční ( <i>Anthus pratensis</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Druh nachází uplatnění v nelesních plochách, stabilní výskyt.	
	<b>stav:</b>	dobry
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý (v případě zachování nelesních, prioritně lučních ploch)

<b>druh:</b>	Moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Stabilní populace, zejména díky přítomnosti zachovalých mokřadních biotopů včetně litorální vegetace.	
	<b>stav:</b>	dobry
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý, postupné zazemňování a úbytek vody zmenšuje vhodný hnízdní biotop

<b>druh:</b>	Slípka zelenonohá ( <i>Gallinula chloropus</i> ), chřástal vodní ( <i>Rallus aquaticus</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Díky přítomnosti vhodných mokřadních biotopů dobré uplatnění druhů v PR.	
	<b>stav:</b>	dobry
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	Cvrčilka zelená ( <i>Locustella naevia</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Evidován pravidelný výskyt druhu v mokřadních loukách.	
	<b>stav:</b>	dobry
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý (v případě zachování mokřadních luk a litorálu)



<b>druh:</b>	Slavík modráček střeoevropský ( <i>Luscinia svecica cyanecula</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Evidován pravidelný výskyt, vlivem nadměrného zarůstání mokřadních luk vrbovými křovinami hrozí úbytek druhu.	
	<b>stav:</b>	dobrý až zhoršující se
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý (v případě zachování pestré mozaiky nelesních a lesních vlhkých až mokřadních biotopů)

<b>druh:</b>	Kopřivka obecná ( <i>Mareca strepera</i> ), potápka roháč ( <i>Podiceps cristatus</i> ), potápka malá ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• každoroční úspěšné vyhníždění</li> <li>• trvale udržitelné prostředí pro uplatnění vitálních populací</li> </ul>	Tyto druhy nacházejí v PR příhodné podmínky k hníždění i dobrou potravní nabídku, díky příhodnému zázemí na obou rybnících a v kontaktních pobřežních zónách.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

## 2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem v území je ochrana a podpora populací zákonem chráněných a dalších vzácnějších ptačích druhů vázaných na vodní a mokřadní biotopy a udržení druhové rozmanitosti u divoce žijící avifauny. S tím souvisí vytváření a udržování optimálních podmínek pro uplatnění vzácné avifauny (dostatečná potravní nabídka, příznivé hnízdní podmínky, přítomnost litorální vegetace a pestré mozaiky nelesních a lesních ploch).

### 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 nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče pro rybník Malá Strana	
Název rybníka	Malá Strana (DP 1)
Způsob hospodaření	extenzivní chov ryb, odchov plůdku kapra v jednoletém hospodářském cyklu
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Nemanipulovat s vodní hladinou v hnízdním období vodních ptáků, vypouštění rybníka v rámci výlovů nahlásit nejpozději 7 dní před plánovaným zásahem určenému zástupci pronajímatele. V případě potřeby bude nádrž po dohodě s pronajímatelem částečně nebo úplně letněna (zimována), popř. ponechána jednu sezónu bez rybí obsádky. Nádrž bude bezprostředně po výlovu nebo po činnostech běžné údržby vyžadující manipulaci s vodní hladinou opět napuštěna, pokud nebude po vzájemné dohodě všech subjektů ponechána k zimování nebo letnění.
Způsob letnění nebo zimování	pouze na základě konkrétní potřeby orgánů ochrany přírody
Způsob odbahňování	v případě silného zabahnění blokující rozvoj biodiverzity
Způsoby hnojení	nehnojit ani minerálními ani organickými hnojivy
Způsoby regulačního příkrmování	nepříkrmovat
Způsoby použití chemických látek	nepoužívat biocidy
Rybí obsádky	Iniciální obsádka kapra $K_1$ – max. 4000 ks pro celý rybník, po konzultaci s orgány ochrany přírody. Kromě kapra budou přisazovány i ostatní druhy ryb, např. lín obecný ( $L_1$ – 800 ks), dravé druhy ryb, hlavně štika obecná ( $Š_0$ – 3 000 ks), dále býložravé druhy (amur, tolstolobik), též přisazení hospodářsky nevyužitelných druhů ryb (plotice, perlín). Rybí obsádka je navržena tak, aby nepřekročila výslednou celkovou biomasu ca 400 kg/ha.
Další závazná opatření jsou uvedena v Nájemní smlouvě mezi pronajímatelem (AOPK ČR Plzeň) a nájemcem (Klatovské rybářství, a.s.), včetně těchto: zajistit průhlednost vody minimálně 50 cm do konce června, rozčleňovat zapojené porosty rákosin kosením nebo zemními úpravami včetně vysekávání makrofyt v případě jejich přemnožení v souladu s požadavky plánu péče a vodoprávními předpisy, při výlovu zajistí nájemce úklid odpadků ze dna i břehů rybníka včetně celé hráze, vedení podrobné produkční karty s veškerými hospodářskými zásahy na rybníku, neprodlené hlášení závad na předmětu zájmu apod. Běžná údržba technických objektů (výpustní zařízení, bezpečnostní přeliv).	

Ekosystém	Dílčí plocha 1: Vodní plocha rybníka Malá Strana
Typ managementu	mechanické odstraňování části litorální vegetace
Vhodný interval	1× za 7 let
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizační prostředky šetrné k životnímu prostředí
Kalendář pro management	optimálně v období vegetačního klidu (listopad až březen)
Upřesňující podmínky	Řízená likvidace rákosin, které nadměrně zasahují do volné vodní plochy. Rozvolnění rákosin v nejširší části, cílené vyřezání a kácení sukcesních dřevin, vytvoření obnažených mělčin. V rámci možností upřednostňovat průběžnou redukci litorálních porostů prostřednictvím býložravých ryb.

Rámcová směrnice péče pro rybník Velká Strana	
Název rybníka	Velká Strana (DP 2)
Způsob hospodaření	extenzivní chov tržního kapra ve dvouletém hospodářském cyklu (dvouhorkový se zaměřením na produkci kapra K <sub>3</sub> )
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Nemanimulovat s vodní hladinou v hnízdním období vodních ptáků, vypouštění rybníka v rámci výlovů nahlásit nejpozději 7 dní před plánovaným zásahem určenému zástupci pronajímatele. V případě potřeby bude nádrž po dohodě s pronajímatelem částečně nebo úplně letněna (zimována), popř. ponechána jednu sezónu bez rybí obsádky. Nádrž bude bezprostředně po výlovu, nebo po činnostech běžné údržby vyžadující manipulaci s vodní hladinou opět napuštěna, pokud nebude po dohodě s pronajímatelem ponechána k zimování nebo letnění. Nárazové spuštění hladiny před zimním obdobím realizovat pouze občas a sice tak, aby rozloha obnaženého rybníčního dna dosahovala minimálně 50 % z celkové výměry zatopové plochy rybníka (tedy ca 10 ha). Ihned po spuštění hladiny rybníka provést transfer živých exemplářů škeble říční a škeble rybníčné z obnažených litorálních zón do zatopené části vodní nádrže (partie u hráze ve východní části Velké Strany).
Způsob letnění nebo zimování	dle požadavků příslušných orgánů ochrany přírody
Způsob odbahňování	není potřeba
Způsoby hnojení	nehnojit ani minerálními ani organickými hnojivy
Způsoby regulačního příkrmování	příkrmování obilovinami max. do RKK = 1horko-2,5/2horko-1,5 kg
Způsoby použití chemických látek	nepoužívat biocidy
Rybí obsádky	Obsádka kapra K <sub>1</sub> – max. 6000 ks pro celý rybník. Kromě kapra budou přisazovány i ostatní druhy ryb, např. lín obecný (L <sub>2</sub> – 3 500 ks), dravé druhy ryb, hlavně štika obecná (Š <sub>1</sub> – 500 ks), dále býložravé druhy (amur, tolstolobik), též přisazení hospodářsky nevyužitelných druhů ryb (plotice, perlín). Rybí obsádka je navržena tak, aby nepřekročila výslednou celkovou biomasu ca 400 kg/ha.

## Rámcová směrnice péče pro rybník Velká Strana

Další závazná opatření jsou uvedena v Nájemní smlouvě mezi pronajímatelem (AOPK ČR Plzeň) a nájemcem (Klatovské rybářství, a.s.), včetně těchto: zajistit průhlednost vody minimálně 50 cm do konce června, rozčleňovat zapojené porosty rákosin kosením nebo zemními úpravami včetně vysekávání makrofyt v případě jejich přemnožení v souladu s požadavky plánu péče a vodoprávními předpisy, při výlovu zajistí nájemce úklid odpadků ze dna i břehů rybníka včetně celé hráze, vedení podrobné produkční karty s veškerými hospodářskými zásahy na rybníku, neprodlené hlášení závad na předmětu zájmu apod. Běžná údržba technických objektů (výpustní zařízení, bezpečnostní přeliv).

Ekosystém	Dílčí plocha 2: Vodní plocha rybníka Velká Strana
Typ managementu	mechanické dílčí odstraňování litorální vegetace
Vhodný interval	1× za 7 let
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizační prostředky šetrné k životnímu prostředí
Kalendář pro management	optimálně v období vegetačního klidu (listopad až březen)
Upřesňující podmínky	Řízená likvidace rákosin, které nadměrně zasahují do volné vodní plochy. V rámci možností upřednostňovat průběžnou redukci litorálních porostů prostřednictvím býložravých ryb.

Ekosystém	Dílčí plocha 2: Vodní plocha rybníka Velká Strana
Typ managementu	vybudování a údržba hnízdního ostrůvku pro ptáky
Vhodný interval	2× za 10 let
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizační prostředky šetrné k životnímu prostředí
Kalendář pro management	v období vypuštění rybníka
Upřesňující podmínky	Vybudování ostrůvku pro avifaunu s cílem podpořit hnízdění vodního ptactva. Ostrůvek by měl sloužit také jako odpočinkové místo pro tažné ptáky. Při tvorbě ostrůvku použít převážně přírodní materiál, nejlépe z dané oblasti. Pravidelná údržba ostrůvku dle potřeby.

Ekosystém	Dílčí plocha 3a: Pobřežní porosty u rybníků Malá Strana a Velká Strana
Typ managementu	průběžné rozředování keřových vrbin
Vhodný interval	1× za 7 let
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila, bagr, buldozer
Kalendář pro management	v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Rozvolňování vrbových křovin pro podporu avifauny, tvorba a zachování migračních koridorů a pestré mozaiky lesních a nelesních ploch. Vyřezávky vrbových kmínků, mechanické vytrhání kořenů keřových vrb. Je vhodné ponechat část pořezané hmoty v porostech k zetlení (ca 1/3), poslouží jako úkrytíště pro celou řadu živočichů včetně plazů. Zbylou pořezanou hmotu je zapotřebí odvézt mimo lokalitu. Vytrhané kořeny lze navrstvit na menší hromady nebo odvézt pryč, mohou být také použity při tvorbě hnízdního ostrůvku, jehož výstavba je navržena na ryb. Velká Strana.

Ekosystém	Dílčí plocha 3a: Pobřežní porosty u rybníků Malá Strana a Velká Strana
Typ managementu	šetrné pročišťování odvodňovacích struh
Vhodný interval	dle potřeby
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace
Kalendář pro management	možno kdykoliv
Upřesňující podmínky	Šetrné pročištění odvodňovacích struh vybíhajících do kosených lučních porostů, pouze v případě většího zamokření kosených luk (jaro či léto bohaté na srážky). Strouhy pouze citlivě pročistit bez výrazného zahlubování. Na vlhké obnažené půdě se mohou objevit některé vzácnější konkurenčně méně zdatné druhy rostlin, obvykle jednoletky.

Ekosystém	Dílčí plocha 3a: Pobřežní porosty u rybníků Malá Strana a Velká Strana
Typ managementu	tvorba mělkých tůňek
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace
Kalendář pro management	v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Tvorba tůňek na vhodných místech za účelem podpory vodní fauny včetně obojživelníků. Vhodná místa: podmáčené terénní prohlubeniny v nelesních plochách, nejlépe částečně stíněné vzrostlou dřevinnou vegetací.

Ekosystém	Dílčí plocha 3b: Pobřežní porost na jižním okraji rybníka Malá Strana
Typ managementu	rozředování náletových dřevin
Vhodný interval	1× za 10 let
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Rozvolňování vrbových křovin a dalšího nadměrně zapojeného dřevinného náletu prostřednictvím selektivních prořezávek s cílem podpořit rozmanitost avifauny; tvorba a zachování migračních koridorů a pestré mozaiky lesních a nelesních ploch. Je vhodné ponechat část pořezané hmoty v porostech k zetlení (ca 1/3), poslouží jako úkrytiště pro celou řadu živočichů včetně plazů. Zbylou pořezanou hmotu je zapotřebí odvézt mimo lokalitu.

Ekosystém	Dílčí plocha 3b: Pobřežní porost na jižním okraji rybníka Malá Strana
Typ managementu	vytvoření ekotonu mezi vodní hladinou a nelesní plochou mechanickým odstraněním sukcesních náletů a odstraněním valů
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehčí mechanizační prostředky, motorová pila
Kalendář pro management	v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Jednorázový zásah, zprůchodnění ekotonové zóny pro podporu avifauny odstraněním migračních překážek a celkovým uvolněním prostoru. Část vyřezané hmoty (ca 1/3) je možné ponechat v ploše k zetlení, zbytek je nutné odvézt pryč. Vytrhané kořeny dřevin odstranit z plochy, mohou být použity při tvorbě hnízdního ostrůvku, jehož výstavba je navržena na ryb. Velká Strana.

Ekosystém	Dílčí plochy 4a–4e: Okrajové části vlhkých až mezofilních travních porostů
Typ managementu	Kosení zemědělskou mechanizací
Vhodný interval	1–2× za 1 rok
Minimální interval	1× za 1 rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizační prostředky pro kosení, shrnování a odvoz píce
Kalendář pro management	<u>termín první seče</u> : červen; <u>termín druhé seče</u> : druhá polovina vegetační sezóny
Upřesňující podmínky	Upřednostnit lehčí mechanizační prostředky, především vzhledem k vlhčí půdě. Veškerou pokosenou hmotu pečlivě shrabat a odvézt z lokality. Neprovádět mulčování porostů, dochází k jejich druhovému ochuzování. Vyloučit hnojení porostů a hloubení nových odvodňovacích struh.

Ekosystém	Dílčí plocha 5: Dělicí hrázka mezi oběma rybníky
Typ managementu	Běžná údržba
Vhodný interval	dle potřeby
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	optimálně v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Kontrola a údržba výpusti, občasné ruční pokosení vegetace pro udržení pěšiny a nelesního stavu plochy. Pokosenou hmotu je vhodné odstranit z lokality.

Ekosystém	Dílčí plocha 5: Dělicí hrázka mezi oběma rybníky
Typ managementu	Výstavba dřevěné pozorovatelny
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	prostředky používané ve stavebnictví
Kalendář pro management	kdykoliv
Upřesňující podmínky	Výstavba jednoduché dřevěné pozorovatelny u polní cesty (v PR či přilehlém OP) pro monitoring avifauny, případně dalších živočichů.

Ekosystém	Dílčí plocha 6: Svahová louka nad záp. až jihozáp. pobřežím Velké Strany
Typ managementu	Kosení zemědělskou mechanizací
Vhodný interval	1–2× za 1 rok
Minimální interval	1× za 1 rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizační prostředky pro kosení, shrnování a odvoz píce
Kalendář pro management	<u>termín první seče</u> : červen; <u>termín druhé seče</u> : druhá polovina vegetační sezóny
Upřesňující podmínky	Upřednostnit lehčí mechanizační prostředky, především vzhledem k vlhčí půdě ve spodní části plochy. Veškerou pokosenou hmotu pečlivě shrbat a odvézt z lokality. Neprovádět mulčování porostů, dochází k jejich druhovému ochuzování. Vyloučit hnojení porostů a hloubení nových odvodňovacích stuh.

Ekosystém	Dílčí plocha 6: Svahová louka nad záp. až jihozáp. pobřežím Velké Strany
Typ managementu	tvorba mělkých tůněk v podmáčených prohlubeninách
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace
Kalendář pro management	v období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	Tvorba tůněk v podmáčených místech (luční výronišťe) za účelem podpory vodní fauny včetně obojživelníků. Výrazné luční výronišťe velmi vhodné pro vybudování jedné či dvou tůněk: 49°16'27.570"N, 13°30'18.877"E.

Ekosystém	Dílčí plochy 7a–7b: Liniové sukcesní plochy s náletovými dřevinami
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Přítomny dřeviny, které poskytují potravu některým ptačím druhům: líska, trnka, šípek, duby. Ponechání porostů spontánnímu vývoji, odstraňování (asanace) pouze těch dřevin či jejich částí, které zasahují do kosených ploch.

Ekosystém	Dílčí plocha 8: Liniový porost dřevin u pobřeží Velké Strany
Typ managementu	bezzásahový režim
Vhodný interval	-
Minimální interval	-
Prac. nástroj / hosp. zvíře	-
Kalendář pro management	-
Upřesňující podmínky	Poměrně stabilizovaný porost, odstraňování (asanace) pouze dřevin v havarijním stavu. Údržba odtokového zařízení (odtok vody z Velké Strany do regulovaného pravobřežního přítoku Tedražického potoka).

### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

### **b) péče o populace a biotopy rostlin a hub**

V zájmovém území je prioritou ochrana ptačích populací. Není vyloučeno, že po revitalizaci vodní nádrže Malá Strana se v následujících letech objeví některé vzácnější druhy rostlin vázané na litorální zóny. V sukcesních remízech s výskytem mrtvé dřevní hmoty se mohou uplatnit některé dřevokazné druhy hub.

### **c) péče o populace a biotopy živočichů**

Většina managementových opatření je orientována na udržení a podporu ptačích populací. Pravidelné kosení lučních porostů může být příznivé pro některé druhy hmyzu. Z vybudování mělkých tůňek by mohly profitovat další skupiny živočichů včetně obojživelníků a vážek.

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

### **Přílohy:**

T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

V ochranném pásmu se nacházejí především zemědělsky intenzivně využívané pozemky v podobě lučních a polních kultur. Současný stav ochranného pásma není ve většině případů v rozporu se zájmy ochrany přírody v ZCHÚ, určitý problém však představují kontaktní polní kultury vzhledem k erozním smyvům a pravidelné aplikaci hnojiv i pesticidních postřiků. Vhodným opatřením je zatrávnění veškeré orné půdy na styčné hranici s PR v pásu širokém alespoň 20 m. Při silniční komunikaci vedoucí východně od pobřeží Malé Strany je samozřejmostí průběžná asanace poškozených dřevin.

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

Území je v lomových bodech vymezeno hraničními kůly. Průběžně je prováděna obnova pruhového značení po celém obvodu PR a údržba hraničnicků.



### **3.4. Návrhy potřebných administrativně–správních opatření v území**

Nejsou.

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

Neuvažuje se.

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

Možnost pořádání přírodovědně zaměřených vzdělávacích exkurzí pro veřejnost.

### **3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring předmětu ochrany území**

Pokračovat v každoročním monitoringu avifauny, se zaměřením na sledování stavu populací u zvláště chráněných a dalších významných druhů. Po revitalizaci rybníka Malá Strana provádět pravidelné kontroly několikrát ročně.

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Mechanické odstraňování vrbových keřů i s kořeny, průběžné vyřezávky náletových dřevin – přednostně rozředování porostů keřových vrb, rozptýleně na různých místech s vysokou hustotou keřů (DP 3a, 3b); vytváření obnažených mělčin (DP 1)	až do celkové plochy 1 ha	1× za 7 let	250 000,-
Vytvoření ekotonu mezi vodní hladinou a nelesní plochou mechanickým odstraněním sukcesních náletů a odstraněním valů (DP 3b)	0,3 ha	-	70 000,-
Mechanické odstraňování litorální vegetace (DP 1, 2)	max. 0,1 ha	1× za 7 let	50 000,-
Vybudování a údržba hnízdního ostrůvku (DP 2)	-	2× za 10 let	80 000,-
Údržba a čištění odtokových zařízení	-	průběžně dle potřeby	Ve správě Povodí Vltavy
Citlivá údržba koryt regulovaných vodotečí	-	průběžně dle potřeby	Ve správě Povodí Vltavy
Obnova pruhového značení ZCHÚ	délka 3,3 km	1× za 10 let	8 000,-
Údržba hraničnicků (cedule se státním znakem)	2 ks	1× za 10 let	5 000,-
Údržba informační tabule	1 ks	1× za 10 let	2 000,-
Výstavba několika mělkých tůňek (DP 3a, 6)	plocha do 300 m <sup>2</sup> / 1 tůňka	-	Dle projektové dokumentace
Kosení travních porostů (DP 4a–4e)	5,4 ha	každoročně	V režii příslušných zemědělských subjektů
Monitoring avifauny na území PR a v přilehlém OP	ca 50 ha	Několikrát v průběhu jednoho roku	25 000,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>490 000,-</b>

## 4.2. Použité podklady a zdroje informací

- Grulich V. et Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. The Red List of vascular plants of the Czech Republic. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Hejda R., Farkač J. et Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–611.
- Chobot K. et Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. et Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 445 p.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. et Štěpánek J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha, 1168 p.
- Krošlák J. et Kolář I. (2011): Entomologický průzkum v PR Zbynické rybníky. Coleoptera a Lepidoptera. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Matějková I. (2013): Plán péče pro období 2014–2023, přírodní rezervace Zbynické rybníky. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Mergl M. (2011): Zpráva o malakologickém výzkumu Zbynických rybníků. – Ms., 10 p. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Mikyška R. et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1: 200 000. 1. České země, edice Vegetace ČSSR. – Academia, Praha, 204 p.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. et Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice, 1 p.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa přirozené potenciální vegetace České republiky. – Academia, Praha. 241 p.
- Pykal J. (2005): Plán péče o přírodní rezervaci Zbynické rybníky na období 2006–2015. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Slavík B. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Květena ČSR I., Academia, Praha, mapová příloha.
- Tägl J. (2010): Rekonstrukce rybníka Malá Strana v PR Zbynické rybníky. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Toman A. (2011): Ornitologický průzkum přírodní rezervace Zbynické rybníky. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Vlček J. (1995): Zbynické rybníky – inventarizace avifauny. – Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Vlček J. (2001): PR Zbynické rybníky. Ornitologický průzkum. Závěrečná zpráva. – 8 p., Ms. [depon. in: Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor ŽP, Plzeň].
- Tonika J. et Novotný P. (1975): Stručné vysvětlivky ke geologické mapě 1 : 25 000 (Nepomuk). – ÚÚG, Praha.
- Zahradnický J. et Mackovčín P. [eds] et al. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, svazek XI, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 p.

### Internetové odkazy:

AOPK ČR 2023. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; [portal.nature.cz](http://portal.nature.cz), [ndop.nature.cz](http://ndop.nature.cz)].

AOPK ČR 2023. Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP). [on-line databáze; <https://drusop.nature.cz/portal/>].

<https://mapy.geology.cz/geocr50/>

<https://mapy.geology.cz/pudy/>

<http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu>

<https://aopkcr.maps.arcgis.com/home/gallery.html>

<https://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<https://geoportal.cuzk.cz/>

<https://data.nature.cz/>

<http://geoportal.plzensky-kraj.cz/gs/>

<https://archivnimapy.cuzk.cz/uazk/pohledy/archiv.html>

### **4.3. Seznam používaných zkratk**

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
DP	dílčí plocha
IUCN	International Union of Conservation of Nature (Mezinárodní unie pro ochranu přírody)
KN	katastr nemovitostí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OP	ochranné pásmo
PR	přírodní rezervace
RKK	relativní krmný koeficient
ZCHÚ	zvláště chráněné území
NDOP	nálezová databáze ochrany přírody
ZCHD	zvláště chráněné druhy rostlin
ZCHÚ	zvláště chráněné území

### **4.4. Plán péče zpracoval**

Ořešák – spolek pro ochranu přírody, Plánice 302, tel. 604 570 387

Říjen 2023

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T2 – **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(tabulka k bodům 2.4.3 a 3.1.2)

**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**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

## Příloha T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1 Vodní plocha ryb. Malá Strana	4,814	<p>Plocha rybníka s volnou vodní hladinou, mělké části vodní nádrže silně zarostlé vegetací eutrofních rákosin (orobince, zblochan vodní, rákos); nežádoucí porosty litorální vegetace budou zlikvidovány v rámci revitalizačního projektu a dojde ke zvětšení volné plochy rybníka. Rybník využívá rozmanité ptactvo ke sběru potravy, odpočinkové místo pro tažné ptáky.</p> <p>Cíl péče: zajištění dostatečné potravní nabídky a příznivého zázemí pro hnízdící i tažné vodní ptactvo. Podpora vodní fauny včetně obojživelníků, měkkýšů a bezobratlých.</p>	<p>Extenzivní chov ryb – odchov plůdku kapra v jednoletém hospodářském cyklu</p> <p>Údržba technických objektů (výpustní zařízení, bezpečnostní přeliv)</p> <p>Mechanické odstraňování části litorální vegetace rozvolnění rákosin v nejšířší části, cílené vyřezání a kácení sukcesních dřevin, vytvoření obnažených mělčin</p>	1	-	Každoročně
2 Vodní plocha ryb. Velká Strana	18,3826	<p>Vodní plocha rybníka s většinou bahnitým, místy písčitým dnem, s mnoha roztroušenými balvany. V okrajích vodní plochy místy přítomna litorální vegetace (zblochan vodní, orobince, rákos). Přítomnost vodních měkkýšů včetně škeblí. Vodní plocha využívána ptactvem ke sběru potravy, odpočinkové místo pro tažné ptáky. Rybník je obhospodařován ve dvouletém cyklu, využíván k odchovu tržního kapra. Při sníženém stavu vodní hladiny během letního období se v okrajových zónách rybníka tvoří společenstva s převahou efemerních druhů.</p> <p>Cíl péče: zajištění dostatečné potravní nabídky a příznivého zázemí pro hnízdící i tažné vodní ptactvo.</p>	<p>Extenzivní chov tržního kapra ve dvouletém hospodářském cyklu</p> <p>Údržba technických objektů (výpustní zařízení, bezpečnostní přeliv)</p> <p>Mechanické odstraňování litorální vegetace</p> <p>Vybudování a údržba hnízdního ostrůvku</p>	1	-	Každoročně
				3	Optimálně v období vegetačního klidu	1x za 7 let
				3	V období vypuštění rybníka	2x za 10 let

T2 – PR Zbynické rybníky, Plán péče na období 2024–2033

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3a Pobřežní porosty u rybníků Malá Strana a Velká Strana (sukcesní plochy zarůstající náletovými dřevinami)	7,3444	Mozaika vlhkých až podmačených nelesních ploch tvořená dlouhodobě neobhospodařovanými loukami s přechody do pobřežní vegetace, porosty keřových vrb a sukcesními remízky. Na loukách rozvoj nitrofilních druhů včetně chřastice rákosovité, kopřivy dvoudomé, pcháče osetu a kerblíku lesního, hojně elementy vlhkých pcháčových luk. V keřových porostech převládá vrba popelavá, v doprovodu vrba ušatá, vrba křehká a vrba nachová. Pobřežní vegetace: zblochan vodní, chřastice rákosovitá, kyprej vrbovice, kostival lékařský, tužebník jilmový, vrba obecná, vrbovka chlupatá, dvouzubec černoplodý, rdesno obojívelné aj. Porosty představují hnízdiště pro celou řadu ptačích druhů, některým poskytují i potravu v podobě hmyzu, semen apod.  Cíl péče: vytváření a udržování pestré mozaiky nelesních a lesních ploch atraktivní pro rozmanitou avifaunu.	Průběžné rozředování keřových vrbin  Šetrné pročišťování odvodňovacích struh  Tvorba mělkých tůňek	1  3  3	V období vegetačního klidu  Možno kdykoliv  V období vegetačního klidu	1x za 7 let  Dle potřeby  -
3b Pobřežní porost na jižním okraji rybníka Malá Strana (sukcesní plocha zarůstající náletovými dřevinami)	0,4245	Mozaika podmačených nelesních ploch, sukcesních remízků a vrbových křovin. V nelesních plochách převládá litorální vegetace (dm orobinec úzkolistý), na sušších místech směrem k polní cestě v převaze chřastice rákosovitá, kopřiva a maliník. V nelesní zeleni vyskyt topolu osiky, břízy bělokoré a vrby jivy.  Cíl péče: vytváření a udržování pestré mozaiky nelesních a lesních ploch atraktivní pro rozmanitou avifaunu.	Rozředování náletových dřevin  Vytvoření ekotonu mezi vodní hladinou a nelesní plochou mechanickým odstraněním sukcesních náletů a odstraněním valů	3  2	V období vegetačního klidu  V období vegetačního klidu	1x za 10 let  Jednorázový zásah

T2 – PR Zbynické rybníky, Plán péče na období 2024–2033

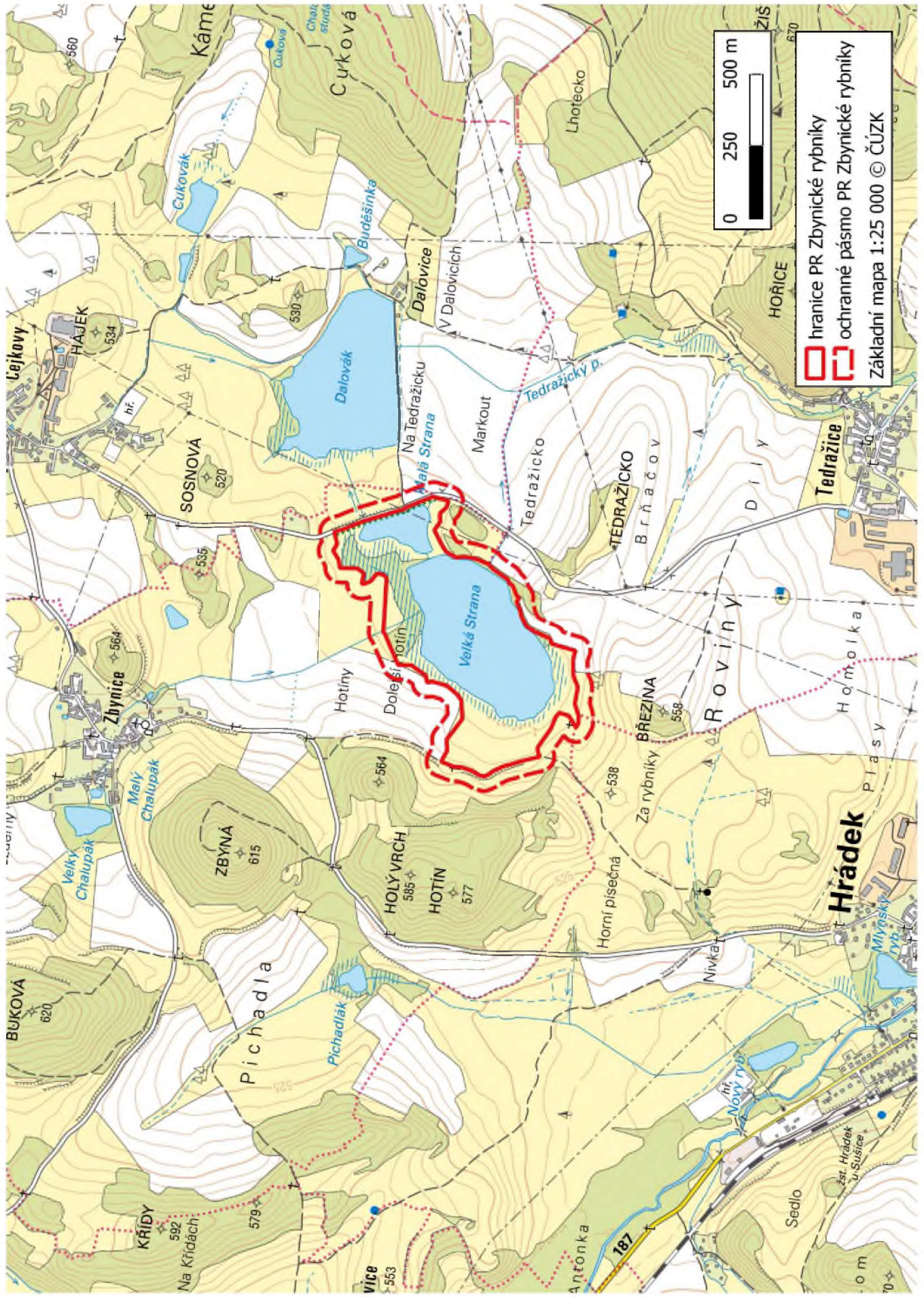
označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4a–4e Okrajové části vlhkých až mezofilních travních porostů	0,3113	Druhově chudší až druhově středně bohaté luční porosty, v minulosti rekultivované, nyní dochází k návratu celé řady klasických lučních jednoložných i dvouděložných druhů. Častý výskyt elementů vlhkých pcháčových luk a aluviálních psárkových luk, příměs druhů mezofilních ovsíkových luk, nevápnitých mechových slatinišť a střídavě vlhkých bezkolencových lad.  Cíl péče: podpora druhové pestrosti, udržování ploch v nelesním stavu.	Kosení zemědělskou mechanizací	1	První seč: během června, druhá seč: druhá polovina vegetační sezóny	1–2× ročně
5 Dílčí hrázka mezi oběma rybníky	0,1485	Úzká a nízká hrázka, která odděluje oba rybníky. Po hráze vede pěšina. V jižní části se nachází výpusť umožňující přepouštění vody z Velké Strany do Malé Strany. Vegetace: hojně zastoupena chřastice rákosovitá, z pobřežní zóny ryb. Malá Strana navazují porosty orobince. V severní části se nacházejí vzrostlé exempláře vrby křehké.  Cíl péče: zachování hrázky a její pravidelná údržba.	Běžná údržba  Výstavba dřevěné pozorovatelny	2  3	Optimálně v období vegetačního klidu  Kdykoliv	Dle potřeby  -
6 Svahová louka nad záp. až jihozáp. pobřežím Velké Strany	5,0936	Pravidelně kosené, druhově středně bohaté porosty mezofilních luk, pod svahem směrem k pobřeží přechod k vlhkým loukám. Místy vyvinuty polokvětnaté travinobylinné porosty s kostřavou červenou, psinečkem tenkým, ovsíkem vyvýšeným, koprétinou bílou, jetelem lučním, zvonkem rozkladitým, řebříčkem obecným, jitrocelem kopinatým aj. Na vlhkých až mírně zamokřených místech v převaze vegetace vlhkých pcháčových luk, hojně skřípina lesní a medvědněk měkký, z dalších druhů kravec toten, psárka luční, pcháč bahenní, bezkolenc modrý.  Cíl péče: zachování nelesních ploch, podpora druhové pestrosti v lučních porostech.	Kosení zemědělskou mechanizací  Tvorba mělkých tůněk v podmačených prohlubeninách	1  3	První seč: během června, druhá seč: druhá polovina vegetační sezóny  V období vegetačního klidu	1–2× ročně  -



T2 – PR Zbynické rybníky, Plán péče na období 2024–2033

označení díleč plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7a–7b Liniové sukcesní plochy s náletovými dřevinami	1,0704	Liniové porosty s pestrrou skladbou dřevin, vyvinuly se v okrajích kosených lučních porostů. Hojně líska obecná a slivoň trnka, z dalších dřevin dub letní, třeseň ptačí, bříza, střemcha obecná aj.  Cíl péče: ochrana přírodních procesů, zachování porostů.	Bezzásahový režim	-	-	-
8 Liniový porost dřevin u pobřeží Velké Strany	0,7139	Souvisle vyvinutý porost s pestrrou skladbou dřevin na vyvýšeném východním až jihovýchodním pobřeží Velké Strany. Výskyt javoru kleny, olše lepkavé, jilmu habrolistého, břízy, osiky, dubů, vrby jívy, střemchy obecné aj. Hojně zmlazení dubu letního. Plocha slouží jako pufrální zóna oddělující prostředí rybníka od kontaktní zemědělsky obhospodařované krajiny (orná půda). Přítomny různé druhy keřů atraktivních pro bobuložravé ptáky (trnka, šípek, krušina, bez černý aj.).  Cíl péče: ochrana přírodních procesů, zachování porostu.	Bezzásahový režim	-	-	-

**Příloha M1** – Orientační mapa s vyznačením území, PR Zbynické rybníky.

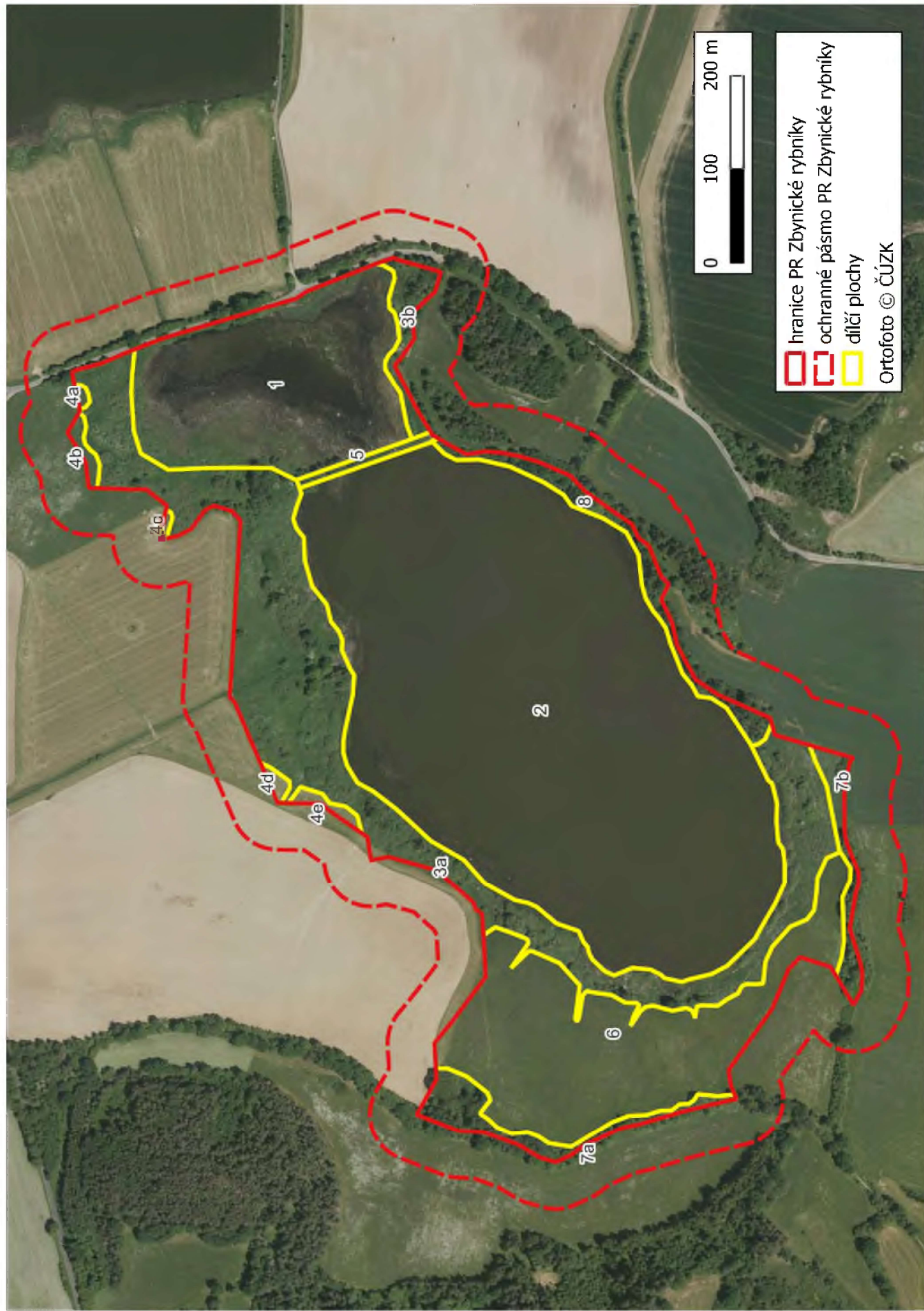






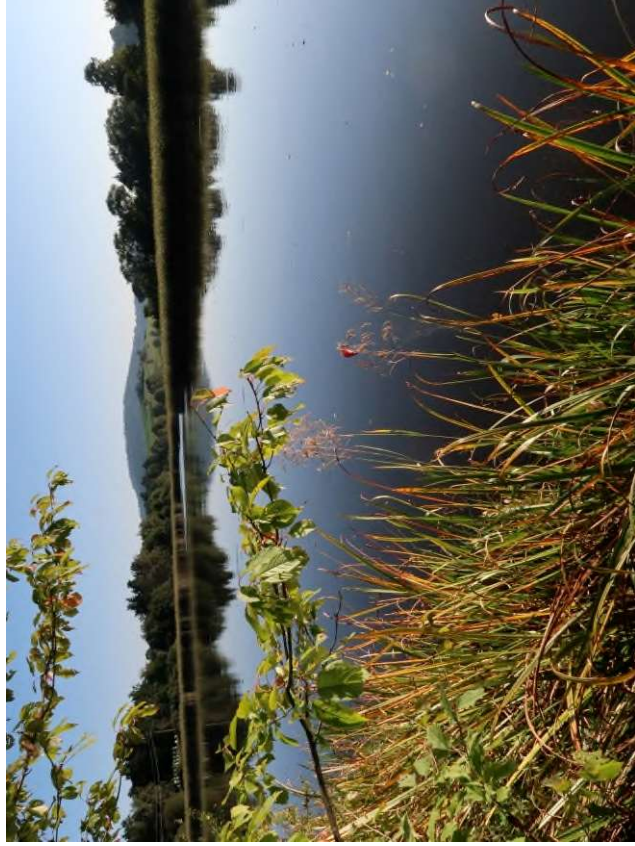


**Příloha M3** – Mapa dílčích ploch a objektů, PR Zbynické rybníky.

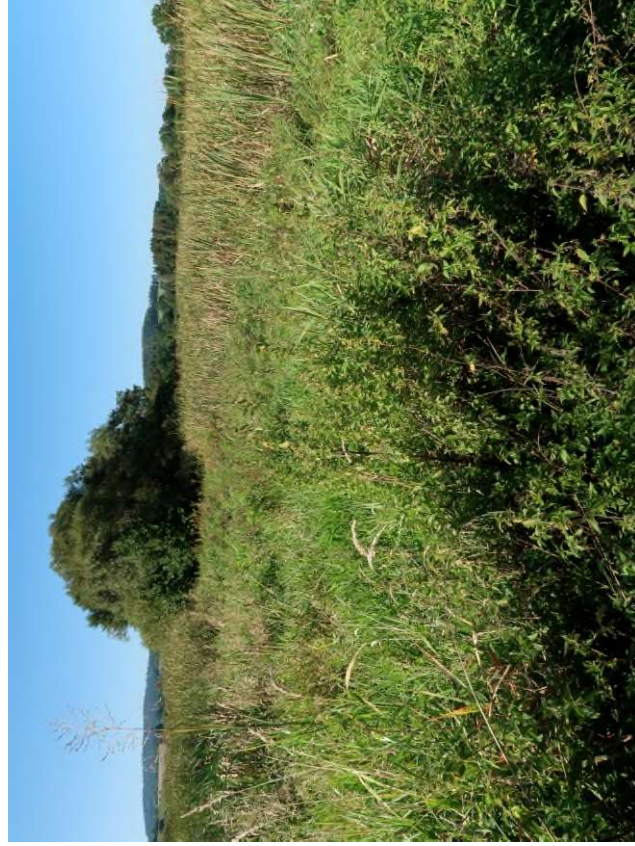




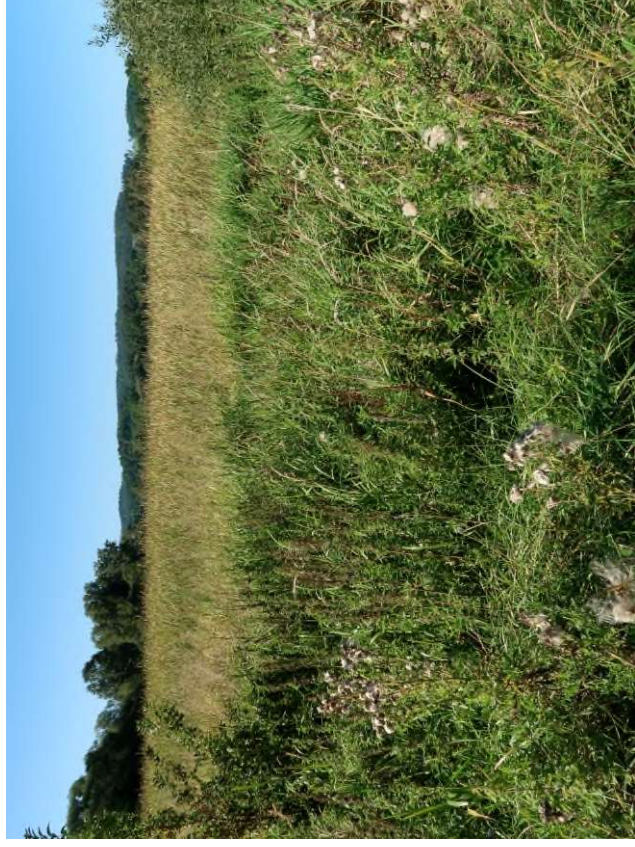
**Příloha F1: Fotodokumentace, PR Zbynické rybníky, září 2023.**



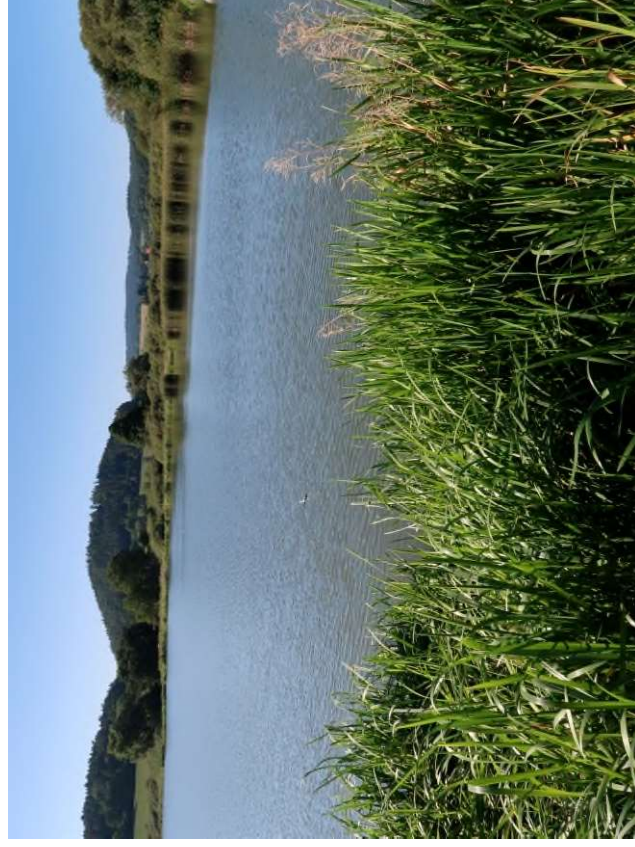
**Foto 1.** Pohled z východní strany na rybník Malá Strana, stav před plánovanou revitalizací, expanze orobince úzkolistého, zakalená voda.



**Foto 3.** Dělicí hrázka mezi oběma vodními nádržemi s pěšinou a zrudralizovanou vegetací, v pozadí statné exempláře vrby křehké.



**Foto 2.** Jižní pobřeží ryb. Malá Strana, silná expanze orobince úzkolistého, v popředí u cesty zrudralizovaný porost chraslice rákosovitě.

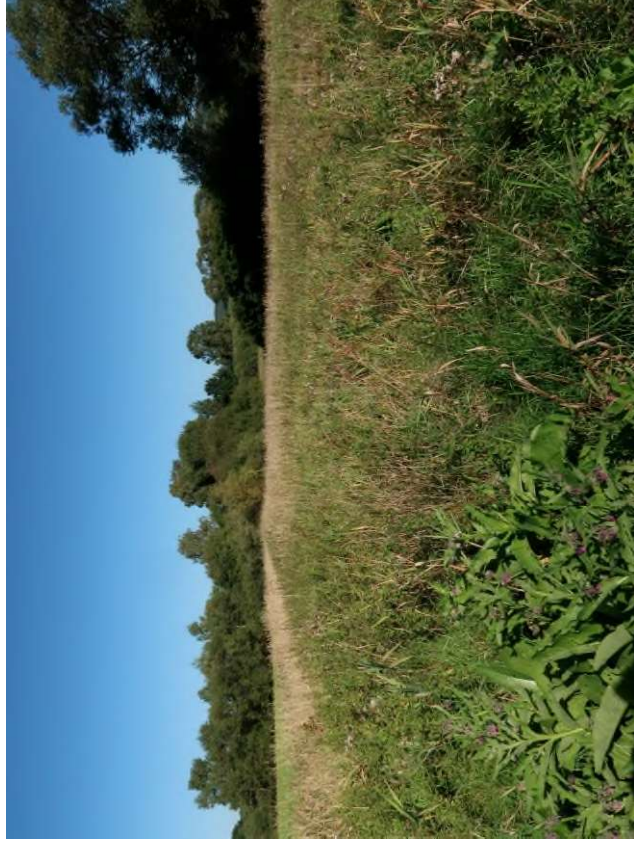


**Foto 4.** Pohled od východního pobřeží na ryb. Velká Strana, v pozadí litorální porosty s navazujícími mokřadními loukami zarůstajícími keřovými vrbinami.





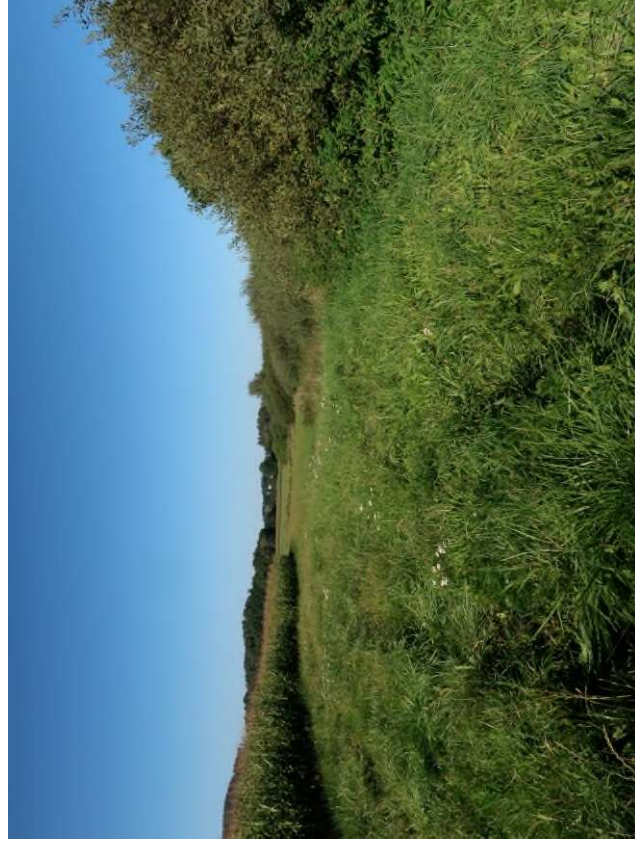
**Foto 5.** Silně zrůdralizovaný porost na severovýchodním pobřeží rybníka Velká Strana s koprivou, na vrbách se uchycuje planě rostoucí chmel.



**Foto 6.** Dlouhodobě neobhospodařované louky na severním pobřeží Velké Strany, druhově obohacené, převaha nitrofilních druhů.



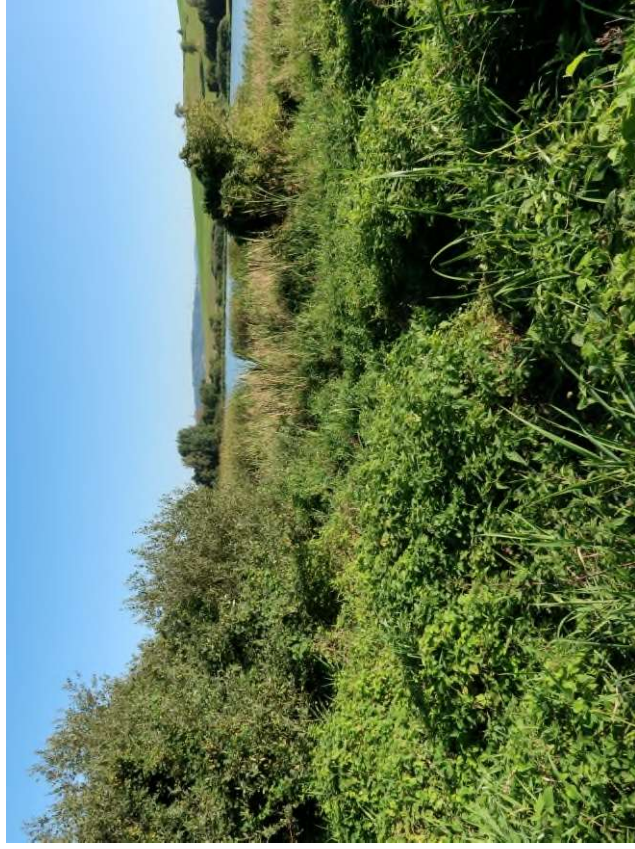
**Foto 7.** Odvodňovací strouha na severním pobřeží ryb. Velká Strana zarůstající mokřadní vegetací. Strouha byla v době průzkumu vyschlá.



**Foto 8.** Kosené travní porosty mezi pobřežím Velké Strany a ornou půdou plní alespoň zčásti funkci pufrální zóny. Severozápadní pobřeží rybníka.



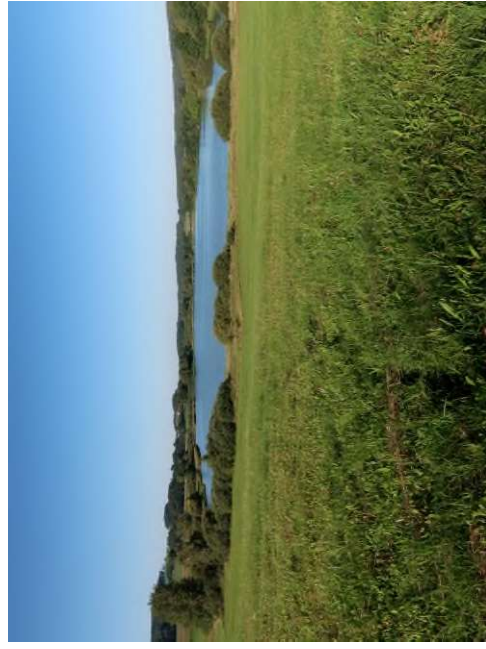
## Příloha F1: Fotodokumentace, PR Zbynické rybníky, září 2023.



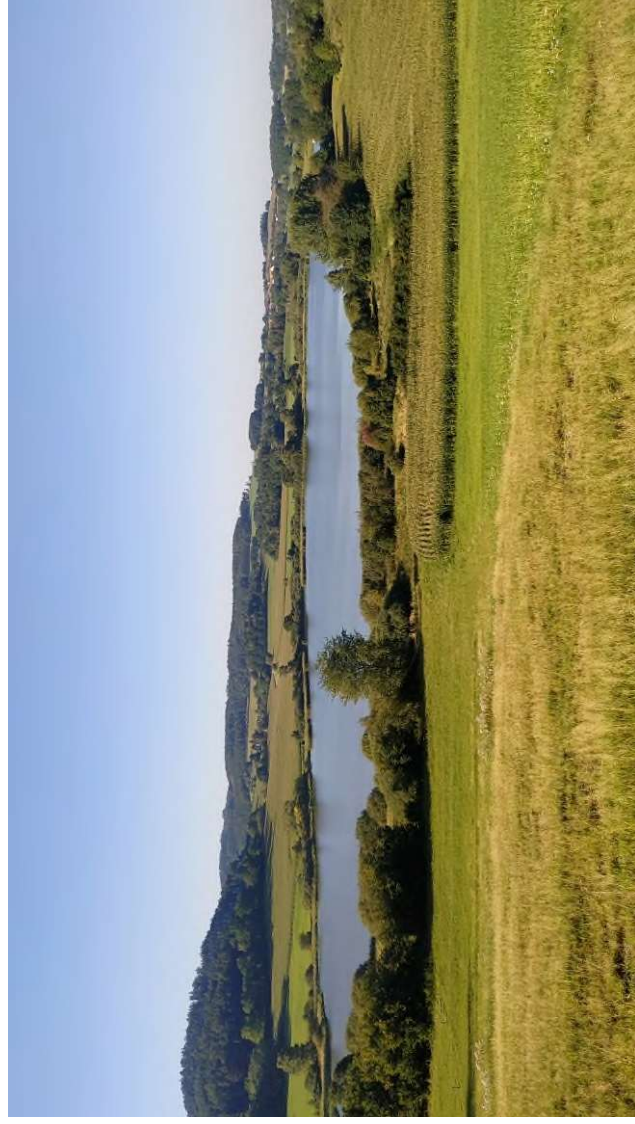
**Foto 9.** Pobřežní porosty v severozápadní části ryb. Velká Strana, expanze kopřivy, na pobřeží zblochan vodní a orobince.



**Foto 10.** Luční výroniště vhodné k tvorbě drobných tůňek, nachází se ve spodní části každoročně kosené louky v západní části rezervace (hojně skřípina lesní).



**Foto 11.** Pohled na rybník Velká Strana ze západní strany. Na severním pobřeží se vlivem déletrvajících sukcesních procesů vyvinuly zapojené porosty keřových vrb, které omezují migrující ptactvo a dochází k redukci pestré mozaiky nelesních a lesních ploch.



**Foto 12.** Panoramatický pohled na rybník Velká Strana od jihozápadu.