

**Plán péče
o
přírodní památku
Stružnické rybníky**

**na období
2023-2032**



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

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	5
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	5
1.8 Cíl ochrany	7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	9
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	9
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů..	11
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	14
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	17
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	17
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	18
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	19
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	19
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	21
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	24
3. Plán zásahů a opatření.....	25
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	25
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	25
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	32
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	33
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	33
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	33
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	34

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	34
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	34
4. Závěrečné údaje.....	34
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	34
4.2 Použité podklady a zdroje informací	35
4.3 Seznam používaných zkratk.....	35
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	35
5. Přílohy	37

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5729
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Stružnické rybníky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Nařízení Libereckého kraje č. 5/2012
orgán, který předpis vydal:	Krajský úřad Libereckého kraje
číslo předpisu:	5/2012
datum platnosti předpisu:	6.6.2012
datum účinnosti předpisu:	14.8.2012

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Liberecký
okres:	Česká Lípa
obec s rozšířenou působností:	Česká Lípa
obec s pověřeným obecním úřadem:	Česká Lípa
obec:	Česká Lípa
katastrální území:	Stružnice
Ochranné pásmo:	Stružnice, Horní Libchava

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Stružnice (757322)

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 ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
1035/1 (část)		orná půda		35978	5648
1035/2		orná půda		4381	4381
1035/3		orná půda		1845	1845
1035/4		orná půda		4568	4568
1036		vodní plocha	rybník	16590	16590
1037		trvalý travní porost		13305	13305
1039		vodní plocha	rybník	10312	10312
1040		trvalý travní porost		12089	12089
1041		ostatní plocha	ostatní komunikace	1319	1319
1042		vodní plocha	rybník	21644	21644
1043 (část)		ostatní plocha	ostatní komunikace	4579	3904
1044		lesní pozemek		14160	14160
1045		vodní plocha	rybník	23252	23252
1046 (část)		trvalý travní porost		10528	7750
1047		trvalý travní porost		12032	
1048 (část)		ostatní plocha	ostatní komunikace	3515	2713
1051/1 (část)		orná půda		341626	375
1051/10 (část)		orná půda		21565	4427
1051/13 (část)		orná půda		7852	180
1052		ostatní plocha	neplodná půda	1050	1050
Celkem					158 544 m²

Ochranné pásmo:

Katastrální území: Stružnice (757322)

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
1033	trvalý travní porost		166	166
1034 (část)	ostatní plocha	ostatní komunikace	444	154
1035/1 (část)	orná půda		35978	15415
1038 (část)	orná půda		9318	8778
1043 (část)	ostatní plocha	ostatní komunikace	4579	175
1046 (část)	trvalý travní porost		10528	2789
1048 (část)	ostatní plocha	ostatní komunikace	3515	980
1049 (část)	ostatní plocha	ostatní komunikace	8532	1127

1050/7 (část)	orná půda		126514	3281
1051/1 (část)	orná půda		341626	11735
1051/4 (část)	orná půda		136813	14448
1051/9 (část)	orná půda		41102	14895
1051/10 (část)	orná půda		21661	5638
1051/11	orná půda		2772	2772
1051/13 (část)	orná půda		7852	1931
Celkem				84 272 m²

Katastrální území: Horní Libchava (643319)

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
1471/2 (část)	orná půda		8992	1779
1471/3 (část)	orná půda		3941	1464
1653/1 (část)	orná půda		67138	4078
1653/3 (část)	orná půda		29538	9361
1653/4 (část)	orná půda		8201	3513
1653/5 (část)	orná půda		21148	2463
1653/7 (část)	orná půda		10698	3441
1653/8 (část)	orná půda		56358	17
1653/10 (část)	orná půda		23586	905
1653/11 (část)	orná půda		4047	1015
2073 (část)	ostatní plocha	ostatní komunikace	939	280
2139/6 (část)	vodní plocha	koryto vodního toku umělé	288	242
Celkem				28 558 m²

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	1,42			
vodní plochy	7,18	0,02	zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	7,18
			vodní tok	
trvalé travní porosty	4,52	0,30		
orná půda	1,84	10,69		
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,90	0,27	neplodná půda	0,1
			ostatní způsoby využití	0,8
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	15,86	11,28		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: NE
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): NE
překryv s jiným typem ochrany: NE
mezinárodní statut ochrany: NE

Natura 2000

ptačí oblast: NE
evropsky významná lokalita: CZ0513257
EVL Stružnické rybníky

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

Mokřadní a vodní biotopy Stružnických rybníků a druhy na ně vázané, především populace kuňky obecné (*Bombina bombina*).

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod	28,5	Příbřežní zóny v rybnících, kde nejsou přítomné ryby zarůstají makrofytní vegetací, zejména rdesty (<i>Potamogeton</i> spp.). V současnosti jsou rozvoj porostů omezen z důvodu přítomnosti ryb. Výskyt ekosystému limitován do ploch v litorálu.	a
V2 Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod	1,8	Vegetace se rozvíjí v nově vybudovaných tůních, kde nyní dominuje okřehek menší (<i>Lemna minor</i>), při okrajích také psárka plavá (<i>Alopecurus aqualis</i>), sítina rozkladitá (<i>Juncus effusus</i>). Okraje tůní zarůstají skřípinou lesní (<i>Scirpus sylvatica</i>) a ostřicemi (<i>Carex</i> sp.).	a
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	1,5	Jedná se o vegetaci sv. <i>Phragmites communis</i> , kterou v území nalezneme podél okrajů rybníků a v okolí tůní, kde tvoří mozaiku s biotopem M1.7 Vegetace vysokých ostřic. Kromě rákosu, zde hojně roste chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>), kosatec žlutý (<i>Iris pseudacorus</i>), kyprej vrbice (<i>Lythrum salicaria</i>), šišák vroubkovaný (<i>Scutellaria galericulata</i>) a karbinec evropský (<i>Lycopus europaeus</i>), ojediněle i vzácnější ostřice pobřežní (<i>Carex riparia</i>), ostřice	a

		šáchorovitá (<i>Carex bohemica</i>). Podél okrajů rákosin se může, díky snížení hladiny vody, vyvinout vegetace přírodního biotopu M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů, kde se hojně vyskytují druhy jako žabník jitrocelový (<i>Alisma plantago aquatica</i>), dvouzubec trojdílný (<i>Bidens tripartita</i>), pryskyřník lýtý (<i>Ranunculus sceleratus</i>) a halucha vodní (<i>Oenanthe aquatica</i>).	
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	12,4	Ekosystém se vyskytuje v okolí rybníků a tůní, kde je vyšší hladina vody. Jedná se o svaz <i>Magnocaricion elatae</i> . V porostech hojně ostřice měchýřkatá (<i>Carex vesicaria</i>), ostřice štíhlá (<i>C. gracilis</i>), ostřice latnatá (<i>C. paniculata</i>) a mochna bahenní (<i>Comarum palustre</i>) a chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>).	a
T1.5 Vlhké pcháčové louky	1,6	Ekosystém se vyskytuje v mozaice s biotopem M1.7 Vegetace vysokých ostřic. V porostu dominuje psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>), pcháč bahenní (<i>Cirsium palustre</i>), pcháč zelinný (<i>C. oleraceum</i>), blatouch bahenní (<i>Calla palustris</i>), kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>), skřípina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>), medyněk vlnatý (<i>Holcus lanatus</i>), metlice trstnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>) a pryskyřník prudký (<i>Ranunculus acris</i>).	a
K1 Mokřadní vrbiny	9,6	Vrbiny se v území nacházejí v podmáčených plochách na okrajích rybníků a tůní. Jedná se o keřové formace <i>Salicion cinereae</i> .	a

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	EN - ohrožený	Mělké osluněné vodní plochy s makrofytní vegetací; aktuální početnost stovky jedinců (dle monitoringu 2020 - 2022). Největší hustota populace byla zjištěna v roce 2022 v nově vybudovaných tůních v zátopě rybníků č. 1, 2 a 3.	a (b)

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR.

C. útvary neživé přírody

Nepatří mezi předměty ochrany.

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod	Zachování makrofytní vegetace v rybnících, která podpoří vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné.	• Rozloha ekosystému min. 1/3 vodní plochy každého rybníka. • Absence intenzivního chovu ryb a kachen.
V2 Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod	Přítomnost vegetace v tůních, která ovšem nebude znamenat jejich zazemňování.	• Rozloha ekosystému max. 1/2 tůně.
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	Zachování rákosin v břehových zónách rybníků, které vytvoří vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné a dalších obojživelníků.	• Přítomnost rákosin na min. 1/3 obvodu rybníka. • Absence dřevinných porostů na min. 1/2 obvodu rybníků. • Omezený rozvoj ekosystému v okolí tůní.
M1.7 Vegetace vysokých ostřic	Zachování mozaiky vegetace vlhkomilných společenstev, které mohou být eliminovány v okolí tůní.	• Přítomnost ekosystému v území v návaznosti na litorál rybníka • Omezený rozvoj ekosystému v okolí tůní.

T1.5 Vlhké pcháčové louky	Zachování druhově pestrých porostů v mozaice s vlhkomilnými společenstvy.	• Absence nepůvodních druhů. • Rozloha roztroušených křovin max. 20 %.
K1 Mokřadní vrbiny	Zachování omezené rozlohy porostů, které slouží pro hnízdění ptáků. Jejich výskyt v okolí tůní je nežádoucí.	• Rozloha ekosystému v okolí tůní max. 10 %.

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
kuňka obecná	Zachování životaschopné populace kuňky obecné.	• Počet jedinců kuňky obecné dle SDO (min. 50 jedinců). • Přítomnost rybníků v takovém stavu, který je vhodný pro výskyt a rozmnožování kuňky obecné (nezastíněné břehy, absence nepůvodních ryb – karas stříbřitý, střevlička východní), litorální porosty). • Počet obsazených tůní kuňkou obecnou (min. 70 %). • Existence rybníků s osluněnými litorály (min. 2 rybníky). • Absence ryb, i dalších predátorů larev obojživelníků (např. kachny divoké), rybí obsádka bude odsouhlasena OOP. • Výskyt zapojených dřevinných porostů na březích rybníků max. na 1/3 jejich obvodu. • Průhlednost vody na jaře a v 1. polovině léta podle Secchiho desky min. 40-50 cm. • Podíl hrubého a středního zooplanktonu převažuje nad drobným.

C. útvary neživé přírody

Nepatří mezi předměty ochrany.

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 jeho přírodních poměrů

Geografická poloha:

- Lokalita se nachází 4 km severozápadně od České Lípy v nadmořské výšce 273–280 m n. m. Jedná se o soustavu čtyř rybníků – tzv. nebesáky, které spojuje a z nichž vytéká bezejmenný pravostranný přítok Stružnického potoka mezi obcemi Stružnice a Horní Libchava.

Geomorfologické poměry:

- Zařazení PP do geomorfologického systému ČR (Demek 2006):
Kód GMJ: VIA-1B-2, soustava: Česká tabule, podsoustava: Severočeská tabule, celek: Ralská pahorkatina, podcelek: Zákupská pahorkatina, okrsek: Českolipská kotlina

Geologické a půdní poměry:

- Podloží je tvořeno svrchnoturonskými pískovci, které jsou čtvrtohorní organické, a písčitymi sedimenty. Půdy zastupují histické a modální gleje s modálními pseudogleji.

Klimatické poměry:

- Území spadá do mírně teplé klimatické oblasti (MT9).

Hydrologické poměry:

- Rybníky nesou místní názvy: první dva (počítáno od západu) Horní a Prostřední, třetí rybník je bezejmenný a čtvrtý rybník (nejvýchodněji položený) je Dolní Stružnický. Horní rybník má dle katastru rozlohu 2,47 ha, další 3 rybníky 2,12; 1,73 a 1,06 ha. Širší okolí představuje intenzivně zemědělsky obhospodařovaná krajina, v těsném okolí soustavy je možno nalézt fragmenty podmáčených luk, porosty náletových vlhkomilných dřevin a úhory na orné půdě. Z nich je do rybníků zaústěna meliorace.

Fytogeografické zařazení

- Z hlediska regionálně fytogeografického členění ČR (Skalický 1988) lze lokalitu PP zařadit do oblasti mezofytika (Mesophyticum), obvodu Českomoravského mezofytika, okresu Českolipská kotlina.

Potenciální přirozená vegetace

- Předpokládanou přirozenou vegetací PP jsou bikové a/nebo jedlové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*), vegetační jednotky *Genisto germanicae-Quercion*.

Současný stav flóry a fauny

(upraveno dle SDO a doplněno dle výsledků terénních šetření)

Rybníky jsou mělké, hojně zarostlé makrofytní vegetací, zejména rdestem (*Potamogeton* spp.). Litorální porosty jsou rozsáhlé u Prostředního a podél břehů Horního a Třetího rybníka. Dolní Stružnický rybník byl v roce 2022 vypuštěn. Dle sdělení KÚ Libereckého kraje bude odbahňován. Litorální porosty tvoří rákos (*Phragmites* sp.), v mělkých litorálních zónách a kolem nově vybudovaných tůní roste vegetace s druhy mezotrofních vod (např. ostřice měchýřkatá *Carex vesicaria*, ostřice štíhlá *C. gracilis*, ostřice latnatá *C. paniculata*, mochna bahenní *Potentilla palustris*, chrastice rákosovitá *Phalaris arundinacea* atp.). Rašeliniko-ostřicové porosty jsou zde vyvinuty pouze nepatrně, zejména v přítokové zóně Prostředního Stružnického rybníku. Okolí rybníků je zarostlé dřevinnou a keřovitou vegetací (bříza pýřitá *Betula pendula*, olše lepkavá *Alnus glutinosa*, vrba bílá *Salix alba*, vrba popelavá *S. cinerea*) a vlhkými ladi. Na lokalitě se nachází jeden lesní pozemek o rozloze 1,4 ha mezi Horním a Prostředním Stružnickým rybníkem. Jedná se o vlhkomilnou acidofilní doubravu (biotop L7.1) s převažujícím zastoupením břízy a osiky (*Populus tremula*).

V roce 2010 bylo na lokalitě při jednorázovém záznamu zjištěno 112 druhů cévnatých rostlin, z nichž žádný není vyjmenován vyhláškou č. 395/1992 Sb. jako zvláště chráněný. Lokalita je obklopena zemědělskými pozemky, a především její okrajové části trpí silnou eutrofizací (místy se projevuje až jako monokultura kopřiva dvoudomá *Urtica dioica*). Vegetace je silně mozaikovitá a heterogenní, nikoliv však druhově bohatá. Většinu plochy tvoří kromě otevřené vodní hladiny podmáčená společenstva svazů *Magnocaricion elatae*, *Phragmition communis*, *Calthion palustris* a keřové formace *Salicion cinereae*. Odlišná jsou pouze vyvýšená tělesa čtyř hrází a rozsáhlejší lesní porost zařaditelný do svazu Carpinion. Stav se bohužel postupně zhoršuje – v lokalitě bylo v roce 2015 zaznamenáno živelné zarybnění, litorál je vlivem zvýšených potravních nároků ryb redukován, dochází k ústupu natantní vegetace a k eutrofizaci vod, průhlednost vody je snížena. Z obojživelníků se lokalitě vyskytuje kuňka obecná (*Bombina bombina*), která patří mezi předměty ochrany, dále čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*), rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z plazů se zde vyskytují užovka obojková (*Natrix natrix*), ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) a slepýš křehký (*Anguis fragilis*).

Orientačním průzkumem zde bylo zjištěno 38 druhů ptáků (Čejka, 2012). Ze vzácnějších mokřadních druhů zde hnízdí potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), moták pochop (*Circus aeruginosus*) a chřástal vodní (*Rallus aquaticus*). Území je potravním stanovištěm čápa černého (*Ciconia nigra*). Zaznamenán byl adultní jedinec orla mořského (*Haliaeetus albicilla*), který zde nehnízdí, lokalita však může být součástí potravního teritoria páru hnízdícího v okolí. U vodouše kropenatého (*Tringa ochropus*) se může jednat o hnízdiště, potravní stanoviště nebo jen o náhodné pozorování jedinců bez vazby k území. Při terénním šetření bylo v roce 2022 na lokalitě pozorováno vodění mláděte jeřába popelavého (*Grus grus*), který zde pravděpodobně úspěšně vyhnízdil.

Při inventarizačním průzkumu vážek v roce 2010 bylo zjištěno 19 druhů, jedná se tedy o lokalitu druhově středně bohatou (Waldhauser, 2010). Při pohledu na zjištěné výsledky kvantitativně vynikají zejména druhy šidélko rudoočko (*Erythromma najas*), šidélko větší (*Ischnura elegans*) a šidélko páskované (*Coenagrion puella*). Poslední dva jmenované druhy jsou všeobecně velmi běžné. Šidélko rudoočko vyžaduje vodní plochy s dostatkem makrofytní vegetace s natantními listy, zjištěný stav populace druhu tedy přímo odpovídal charakteru rybníků v době průzkumu. Za významný lze považovat zejména nálezy

tyrfofilních druhů uvedených v červeném seznamu – šídlatky tmavé (*Lestes dryas*) a šídélka kopovitého (*Coenagrion hastulatum*). Ostatní druhy patří spíše mezi nevyhraněné, s širokou ekologickou valencí, některé z nich jsou běžné, široce rozšířené druhy. Pozornost si zaslouží i výskyt vážky jasnoskvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*), která byla na lokalitě zaznamenávána zejména v letech 2003-2007, později pouze ojediněle v roce 2012. V posledních letech (2015-2019) lze pozorovat dominanci eurytopních druhů nebo druhů tolerantních k narušeným ekologickým poměrům (šídélko větší, vážka černořitná *Orthetrum cancellatum*, šídélko kroužkované *Enallagma cyathigerum*, šídélko brvonohé *Platycnemis pennipes*). Při orientačním průzkumu brouků chytaných do zemních pastí bylo determinováno celkem 24 druhů brouků (Vonička, 2010). S výjimkou střevlíka *Diachromus germanus* a tesaříka pižmového (*Aromia moschata*) převažují obecné, široce rozšířené hygrofilní druhy střevlíků, obývající i druhotné a uměle vytvořené mokřady. Druhové spektrum je doplněno několika hojnými lučními, resp. lesními druhy. Stružnické rybníky ale mají bezpochyby značný potenciální význam pro více významných druhů hygrofilní fauny.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druhy	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vážka jasnoskvrnná <i>Leucorrhinia pectoralis</i>	SO	NT	Pravidelný výskyt zjištěn v okolí rybníků od roku 2000, nálezy jednotek jedinců (samců). Obývá mezotrofní nebo dystrofní vody, často slatinné vody, přechodová či vrchovištní rašeliniště s bohatými litorálními porosty.
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	SO	EN	Dle zprávy z monitoringu projektu z OPŽP (Suchopýr 2022) se kuňky v území vyskytují v početnosti stovek jedinců. Jejich biotopem jsou nově vybudované tůňe o větší rozloze. Dle NDOP výskyt zjištěn i v litorálech rybníků, při pochůzce v roce 2022 samci vokalizovali z litorálu Horního rybníka.
skokan skřehotavý <i>Pelophylax ridibundus</i>	KO	NT	Druh se dle NDOP a terénního šetření v roce 2022 vyskytuje ve všech zavodnělých rybnících. Obývá pomalu tekoucí a stojaté vody, zvláště v nížinách.
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	SO	NT	Dle NDOP byl druh zjištěn ve všech rybnících. Druh může být ohrožen predací pulců rybami. Druh kulturní krajiny v nížinách a pahorkatinách, rozmnožuje se v menších a středních nádržích.
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	VU	Dle NDOP byl druh zjištěn ve všech rybnících. Obývá otevřenou krajinu se zahrady, loukami, okolí vodních ploch. Druh může být ohrožen predací pulců rybami.
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	SO	NT	Dle NDOP zaznamenáván pravidelný výskyt v rámci celého území PP. Obývá vlhké světlé listnaté lesy, křoviny v Okolí vod, podmáčené louky a litorální

			Porosty rybníků.
blatnice skvrnitá <i>Pelobates fuscus</i>	SO	NT	Na území PP zjištěn dle NDOP pravidelný výskyt druhu. Rybníky s nižší rybí obsádkou a s bohatými litorálními porosty jsou velmi vhodné pro její rozmnožování.
čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO	VU	Dle NDOP se druh vyskytoval v rámci všech rybníků. Na základě terénního šetření je jeho výskyt omezen na vodní plochy s menší rybí obsádkou, kde je omezen predační tlak na jeho larvální stádia.
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	SO	NT	Jeho vhodným biotopem na území PP jsou dřevinné porosty a jejich okraje. Druh byl pozorován při terénním šetření v roce 2022 a je udáván i v NDOP.
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO	NT	Druh se v území vyskytuje spíše ojediněle, dle NDOP pozorován na okrajích travních porostů.
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	O	NT	Pozorován v roce 2022 dospělec v okolí Horního rybníka, kde užovky nacházejí dostatek vhodné potravy a v okolních dřevinných porostech také úkryty.
chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	SO	VU	Dle NDOP na území PP hnízdí. Vhodný biotop se nachází v litorálech vodních ploch a okrajích tůň a bažin. Je žádoucí zamezit přílišnému zarůstání okrajů vodních ploch keři. V roce 2022 zjištěn v okolí Prostředního rybníka.
chřástal polní <i>Crex crex</i>	SO	VU	Druh je předmětem výjimky dle §56 zákona č. 114/1992 Sb. pro realizace záměru „Revitalizace Stružnických rybníků“. Byl zastihnut v roce 2020 cca 500 m SV od území PP v mokřině - travním porostu ponechaném ladem.
jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	KO	CR	Na základě terénního šetření bylo doloženo hnízdění druhu a úspěšné vyvedení mláďat na území PP v roce 2022. Druh obývá rybníky s bažinatou vegetací a s dostatečně rozsáhlými litorálními porosty přecházejícími v pole a louky.
kopřivka obecná <i>Anas strepera</i>	O	VU	Běžně hnízdí na rybnících a jezerech s bohatou vegetací. Dle NDOP na území PP doloženo hnízdění.
čírka modrá <i>Spatula querquedula</i>	SO	CR	Dle NDOP na území PP hnízdí. Vyhledává stojaté vodní plochy se spíše mělkou vodou s bohatým litorálním porostem.
čírka obecná <i>Anas crecca</i>	O	CR	Dle NDOP na území PP hnízdí. Vyhledává vnitrozemské vodní plochy s bohatě rozvinutou litorální vegetací.
slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i>	O		Výskyt potvrzen dle NDOP. Obývá dřevinné porosty v kulturní krajině i ve městech.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO	LC	Přítomnost byla zjištěna i v roce 2022. Pro podporu hnízdění je zachování lesních porostů nezbytné.
moták pochop <i>Circus</i>	O		Jeden pár na území PP hnízdí v rákosinách. Pro budoucí management je žádoucí omezit

<i>aeruginosus</i>			mysliveckou činnost v území, aby nedocházelo k přikrmování zvěře.
cvrčilka slavičková <i>Locustella luscinioides</i>	O	EN	Výskyt v území doložen dle NDOP. Hnízdí v porostech vysokých mokřadních rostlin nad nehlubokou vodou. Důležitá je přítomnost starých stébel a husté spodní vrstvy.
strnad luční <i>Emberiza calandra</i>	KO	VU	Hnízdí v otevřené zemědělské krajině s rozptýlenými dřevinami. Na území PP nelze vyloučit hnízdění. Výskyt potvrzen dle NDOP.
bramborníček hnědý <i>Saxicola rubetra</i>	O		Hnízdí na loukách mírně porostlých křovinami. Na území PP dle NDOP hnízdí.
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	O	NT	Na základě terénního šetření doloženo hnízdění druhu na okraji PP. Druh obývá otevřenou krajinu s roztroušenými keři.
křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>	SO	NT	Její výskyt udáván na území PP v NDOP.
potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	O	VU	Dle NDOP doloženo hnízdění několika párů. Vyhledává spíše menší vodní plochy s velmi dobře vyvinutými porosty rákosin.
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	SO	VU	Dle NDOP druh do území zaletuje za potravou. Obývá mokřady, okolí vodních toků v lesích.
vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	SO	EN	Výskyt potvrzen dle NDOP. Hnízdí u lesních bažin, případně potoků. U nás hnízdí nejčastěji na stromech v hnízdech drozdů, holubů či jiných ptáků, známá jsou však i hnízda ve vegetaci na zemi či v mokřině.
bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	SO	EN	Výskyt potvrzen dle NDOP. Hnízdním biotopem jsou zejména vlhké louky a okraje rybníků. Na tahu se navíc často zastavuje na dnech vypuštěných rybníků nebo v polních mokřinách.
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	SO	NT	Výskyt doložen dle NDOP nálezem trusu. Území PP je jejím vhodným potravním biotopem.
Významné druhy červených seznamů, jejichž výskyt je od roku 2017 v území udáván dle terénních šetření a dle údajů v Nálezové databázi ochrany přírody AOPK ČR.			
šídlatka tmavá <i>Lestes dryas</i>		NT	Údaj pochází z ND OP AOPK ČR z roku 2020. Byla pozorována imaga i svlečky.
kulík říční <i>Charadrius dubius</i>		VU	Výskyt udáván v NDOP a byl pozorován v území opakovaně v roce 2021 a 2022 (Suchopýr 2022). Jedná se o pozorování 1 – 2 párů.
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>		NT	Jeho výskyt není v PP početný (dle NDOP v rámci rybníka č. 3), což může být dáno konkurencí skokana skřehotavého a skokana štíhlého, i zvýšené predace pulců rybami.
čejka chocholátá <i>Vanellus vanellus</i>		VU	Opakované pozorování v roce 2020 a 2022 (dle NDOP a zprávy Suchopýr 2022). Hnízdí v zemědělské krajině v okolí polních mokřadů.

* dle červených seznamů ČR

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

a) abiotické disturbanční činitele

Mezi abiotické disturbanční činitele, které mohou ovlivnit stav předmětů ochrany v PP Stružnické rybníky, patří množství srážek, protože se jedná o tzv. nebesáky. Množství vody v rybnících samozřejmě ovlivňuje i výšku vodní hladiny v tůňích, které byly vybudovány v jejich zátopách.

V roce 2020 a 2021 byly v území vybudovány tůně o různé velikosti a hloubce. Jsou v území roztroušeny v zátopě jednotlivých rybníků. Dle terénních šetření a monitoringu z roce 2020 – 2022 (Suchopýr 2022) jsou tůně zvodnělé až na tůně v blízkosti Dolního Stružnického rybníka (č. 4). Zavodnění tůní v jarním a letním období je stěžejní pro dokončení vývoje kuněk obecných, i dalších druhů obojživelníků.

Tůně a litorální pásma rybníků, která jsou vhodným biotopem pro rozmnožování kuněk, musí zůstat osluněná, čemuž mohou bránit dřevinné porosty i husté rákosiny. Rákos obecný je proto v okolí tůní kosen. K rozvoji rákosin na podmáčených místech může přispívat právě vysychání tůní. Důvodem je skutečnost, že rákos ke svému klíčení vyžaduje mokré obnažený substrát, který vznikne po poklesu vodní hladiny na březích tůně. Semena totiž vytrvávají až do konce dubna na mateřské rostlině a klíčí až v druhé polovině jara. Samozřejmě rákos se rozmnožuje i vegetativně a může tak zarůst poměrně velké plochy. Některé tůně menších velikostí jsou již nyní rákosem zarostlé a postupně se zazemňují. Úbytek vody může mít za následek zvýšené a rozsáhlé zarůstání ploch mokřadu, tůní a přirozených vodních ploch.

S ohledem na dostatek prostoru v sousedství stávajících tůní je možné zazemněné tůně nahrazovat novými.

b) biotické disturbanční činitele

Při terénních průzkumech v roce 2022 nebyl v tůňích zjištěn výskyt ryb. Rybí obsádka se nacházela pravděpodobně ve všech rybnících, kromě Dolního Stružnického (č.4), který byl vypouštěn za účelem odbahňování a ryby byly přesunuty do Horního rybníka. Výskyt ryb negativně ovlivňuje přežívání larev obojživelníků. Ryby negativně ovlivňují kvalitativní parametry vody a zvyšují predatorní tlak. Dalšími predátory, kteří mohou ovlivňovat schopnost přežívání, jsou brodiví ptáci, zejména volavky, z dalších druhů ptáků také kachny divoké.

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

a) ochrana přírody

Rybníční soustava je podle § 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, významným krajinným prvkem. Krajský úřad Libereckého kraje postupně obnovuje lokalitu a buduje vhodné podmínky pro podporu kuňky obecné. V letech 2020-2022 byl realizován projekt „Podpora populace kuňky ohnivé v EVL Stružnické rybníky“ z Operačního programu životní prostředí. V rámci projektu byly realizovány tůně, probíhá kosení rákosu a části zamokřené louky v definovaných plochách, oslunění vhodných ploch kácením náletových dřevin.

b) lesní hospodářství

Les není předmětem ochrany PP. Lesní hospodářství v PP nemá významné negativní vlivy na předměty ochrany. Lesní porost je ovšem terestrickým biotopem kuňky obecné, případně dalších druhů obojživelníků.

c) zemědělské hospodaření

Orná půda obklopuje celé území PP Stružnické rybníky. Dle terénního šetření došlo k zatravnění části ochranného pásma při západní a jižní hranici PP. Pro omezení splachů ze severně umístěného pozemku, by bylo vhodné zatravnit i toto ochranné pásmo.

Dle veřejného registru zemědělské půdy LPIS nejsou v okolí PP realizována agroenvironmentální opatření. Na následujícím obrázku je znázorněn výřez z mapy LPIS s vyznačením půdního bloku.



Obrázek 1: Výřez z mapové aplikace LPIS s označením majitelů půdních bloků. Číslo značí obhospodařující subjekty:

- 1 – Farma Blíževedly s.r.o., půdní blok č. 9502/1, standardní orná půda – konvenční hospodaření
- 2 – Marcel Khol, půdní blok č. 9502/4, standardní orná půda – konvenční hospodaření
- 3 – Jaroslav Kurtinec, půdní blok č. 9605/8, standardní orná půda – konvenční hospodaření
- 4 – Biofarma Volfatrice s.r.o, půdní blok č. 9605/2, trvalý travní porost, certifikované ekologické zemědělství

d) rybníkářství

Rybníky jsou dle SDO ve vlastnictví soukromé osoby, která zde zřejmě hospodáří. Rybníky jsou nebeské a tedy závislé na dešťových srážkách, během srážkově podprůměrných let jsou tedy ohroženy vysycháním. K jejich napájení přispívají také na dešti závislé meliorace z okolních polí, což s sebou nese i relativně vysoký přísun živin. Rybníky jsou navzájem propojené v soustavě stružkou, která odtéká do Stružnického potoka, který níže napájí

Cihelenské rybníky, které jsou součástí přírodní památky a evropsky významné lokality pro ochranu kuňky obecné. Stružnické potok je levým přítokem potoka Šporka.

Prvním rybníkem v soustavě (nejzápadnější) je Horní Stružnický rybník (využitelná vodní plocha 1,007 ha), který měl ještě v roce 2010 v západní části bohatě vyvinuté litorální ostřicové porosty. Severní zátoka je od zbytku rybníka oddělena valem vyhrnutým při odbahňování a intenzivně zarůstá mokřadními vrby. Rybník má nový betonový požerák a výpustní zařízení, zřejmě v roce 2019 byl odbahněn a dřeviny na hrázi i v severní zátocce pokáceny. Druhý v pořadí je Prostřední Stružnický rybník (využitelná vodní plocha 0,116 ha), jehož západní břeh je lemován řídkými rákosinami dříve doprovázenými porosty vrby popelavé vyrůstajícími z vody, byl v roce 2019 opatřen novým výpustním zařízením. V okolí břehů došlo ve stejné době k odstranění dřevin. Třetí bezejmenný rybník je spíše zazemňující se nádrž, která od západu přechází v křoviny a podmáčený les. Výpustním zařízením je dřevěný požerák ve tvaru trubky, který začal v posledních letech podtékát a byl doplněn o nastavitelnou plastovou trubku. Posledním rybníkem je Dolní Stružnický rybník (využitelná vodní plocha 0,797 ha), který je v dobrém technickém stavu, výpustní zařízení je funkční. V přítokové (západní) části jsou keřové porosty. Břehová linie je v západní polovině lemovaná deponií (vyhrnutou při odbahnění rybníka), břehy jsou tak relativně strmé a litorální pásmo je velmi špatně vyvinuto. Žádný ze Stružnických rybníků nemá manipulační řád. Během let 2015 - 2018 došlo k rapidnímu nárůstu rybí obsádky, která zamezuje rozvoji ostatních fenoménů (litorální vegetace, rozmnožování kuňky a jiných obojživelníků). Na Horním, Prostředním a Dolním rybníku se zřejmě hospodáří. Konkrétní data o stavu rybí obsádky a hospodaření nejsou k dispozici. Pro další kvalitní péči o lokalitu je třeba doplnit ichtyologická data a nadále provádět pravidelný monitoring ichtyocenózy a to včetně invazních druhů, protože již v roce 2010 (při tvorbě plánu péče o MZCHÚ v překryvu) byl doložen výskyt střevličky východní a její výskyt je při terénních šetřeních stále potvrzován.

e) myslivost

Území PP Stružnické rybníky je součástí honitby Horní Libchava (kód 5101110129). Na území PP je umístěn při jižním okraji posed. Příkrmovací zařízení se nachází při severní hranici lesního pozemku uvnitř PP. Dle vyhlášovacího předpisu je umístování nových zařízení k příkrmování zvěře možné jen se souhlasem orgánu ochrany přírody.

Provozování myslivecké činnosti s vnaďením není na území PP žádoucí s ohledem na možné negativní ovlivnění ptáků hnízdících na zemi, zejména zvýšený pohyb černé zvěře může být problematický.

Dále je naprosto nežádoucí využívat vodní plochy na území PP k chovu kachen divokých, které mohou být predátory vývojových stádií obojživelníků a mohou eliminovat mokřadní vegetaci v okolí vodních ploch. Příkrmování kachen je také spojeno se zvyšováním úživnosti prostředí.

f) rybářství

V zájmovém území není vymezen žádný rybářský revír.

g) rekreace a sport

Území PP není využíváno k rekreačním účelům. Při terénním šetření byly zjištěny pojezdy čtyřkolek v okolí rybníků. Bylo by vhodné nainstalovat informační prvek při odbočce ze silniční komunikace.

h) těžba nerostných surovin

V území současnosti neprobíhá těžba nerostných surovin.

i) jiné způsoby využívání

Není známo.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Souhrn doporučených opatření pro EVL Stružnické rybníky, AOPK ČR 2020.
- Plán péče o EVL Stružnické rybníky na období 2011 - 2020, DAPHNE, 2010.
- Územní plán obce Stružnice.
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje.
- LHP pro LHC Česká Lípa na období 2014–2023 (po schválení 2024-2033)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	5 – České středohoří
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Česká Lípa
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,4 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2014–2023 (po schválení 2024-2033)
Organizace lesního hospodářství	LČR – Lesní správa Česká Lípa

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2K	Kyselá buková doubrava	DBZ 7, BK 3	1,4	100
Celkem			1,4	100 %

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická PP Stružnické rybníky

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PP Stružnické rybníky

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Údaje o vodních nádržích jsou převzaty z plánu péče o PP Stružnické rybníky (2011 – 2020) a aktualizovány dle údajů z katastru nemovitostí, SDO (AOPK ČR 2020), povolení nakládání s vodami a z informačního portálu Libereckého kraje.

Název rybníka (nádrže)	Horní Stružnický rybník
Katastrální plocha	2,3252 ha
Využitelná vodní plocha	plocha hladiny při H_{norm} 16 380 m ² , plocha hladiny při H_{max} 34 830 m ²
Plocha litorálu	9810 m ²
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	I.
Manipulační řád	NE
Povolení k nakládání s vodami	ANO – $Q_{100}=4,95$ m ³ /s, $Q_{min}=0,9$ l/s
Hospodářsko-provozní řád	
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	
Uživatel rybníka	Vytisková Jindřiška, Šípková 1866/12, Krč, 14200 Praha 4
Rybářský revír	
Správce rybářského revíru	
Zarybňovací plán	
Průtočnost – doba zdržení	

Název rybníka (nádrže)	Stružnický prostřední rybník
Katastrální plocha	2,1644 ha
Využitelná vodní plocha	plocha hladiny při H_{norm} 16 540 m ² , plocha hladiny při H_{max} 34 680 m ²
Plocha litorálu	7500 m ²
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	II.
Manipulační řád	NE
Povolení k nakládání s vodami	ANO – $Q_{100}=4,95$ m ³ /s, $Q_{min}=0,9$ l/s
Hospodářsko-provozní řád	
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	
Uživatel rybníka	Vytisková Jindřiška, Šípková 1866/12, Krč, 14200 Praha 4
Rybářský revír	
Správce rybářského revíru	
Zarybňovací plán	
Průtočnost – doba zdržení	

Název rybníka (nádrže)	bezejmenný
Katastrální plocha	1,0312 ha
Využitelná vodní plocha	plocha hladiny při H_{norm} 7 920 m ² , plocha hladiny při H_{max} 15 210 m ²

Plocha litorálu	7320 m ²
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	III.
Manipulační řád	NE
Povolení k nakládání s vodami	ANO – Q100=4,95 m ³ /s, Qmin=0,9 l/s
Hospodářsko-provozní řád	
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	
Uživatel rybníka	Vytisková Jindřiška, Šípková 1866/12, Krč, 14200 Praha 4
Rybářský revír	
Správce rybářského revíru	
Zarybňovací plán	
Průtočnost – doba zdržení	

Název rybníka (nádrže)	Stružnický dolní rybník
Katastrální plocha	1,6590 ha
Využitelná vodní plocha	1,428 ha
Plocha litorálu	3400 m ²
Průměrná hloubka	
Maximální hloubka	
Postavení v soustavě	IV.
Manipulační řád	NE
Povolení k nakládání s vodami	ANO
Hospodářsko-provozní řád	
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	NE
Uživatel rybníka	Vytisková Jindřiška, Šípková 1866/12, Krč, 14200 Praha 4
Rybářský revír	
Správce rybářského revíru	
Zarybňovací plán	
Průtočnost – doba zdržení	

Přílohy:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na území PP a jejího ochranného pásma se nevyskytují.

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Dílčí plocha č. 1 – Tůň u Horního Stružnického rybníka:

Plocha se nachází při severním cípu PP a navazuje na zátopu Horního Stružnického rybníka. Bylo zde vybudováno 9 tůní, v jejichž okolí byly vykáceny dřeviny. Při okrajích plochy byly dřeviny ponechány. V porostech se hojně vyskytuje vrba jíva, dub letní, vrba křehká, střemcha obecná a růže šípková. Vegetace v okolí tůní má spíše ruderální charakter.

Při monitoringu kuňky obecné (Suchopýr 2022) zde byl opakovaně zjištěn jejich výskyt.

Dílčí plocha č. 2 – Horní Stružnický rybník:

Rybník slouží k chovu ryb, na břehu je pramice, požerák je opraven a voda je zakalena. Při západním a jižním břehu se nacházejí rákosiny, výskyt makrofytní vegetace je spíše ojedinělý. Na hrázi rybníka je cesta, která je rozšiřována pomocí navážek inertního materiálu.

Při monitoringu kuňky obecné (Suchopýr 2022) a při terénní pochůzce zde byl opakovaně zjištěn jejich výskyt vokalizujících samců, zvláště při jižním okraji plochy. V minulosti podmačené plochy v ochranném pásmu, nebyly zavodněny.

Dílčí plocha č. 3 – Tůň v zátopě Stružnického prostředního rybníka:

Jedná se o plochu, kde bylo vytvořeno 11 tůní. Dle výšky vodní hladiny se některé stávají součástí zátopy rybníka. V prostoru nalezneme přírodní biotop M1.7 Vegetace vysokých ostřic. Při okraji porosty topolu osiky, vrby jívy, střemchy obecné a bezu černého. Dominantními druhy ve vegetaci v okolí tůní jsou chřastice rákosovitá, rákos obecný, skřípina lesní, ostřice měchýřkatá, ostřice obecná, v tůních je přítomen okřehek menší.

Při monitoringu kuňky obecné (Suchopýr 2022) a při terénní pochůzce zde byl opakovaně zjištěn jejich výskyt vokalizujících samců.

Dílčí plocha č. 4 – lesní pozemek: viz kapitola 2.4.1.

Dílčí plocha č. 5 – Stružnický prostřední rybník:

Hladina rybníka byla silně zarostlá okřehkem menším. Voda byla zakalená, pravděpodobně zde jsou ryby. Je zde nový požerák. Při monitoringu kuňky obecné (Suchopýr 2022) zde byl zjištěn jejich výskyt vokalizujících samců.

Dílčí plocha č. 6 – bezejmenný rybník:

Rybník neslouží k chovu ryb, je hodně zazemněný, v jeho zátopě byly vytvořeny tůně (11 ks). V jejich okolí byly vykloučeny porosty vrby. Při okrajích však dochází k zarůstání vrby a topolem osikou, ve vegetaci dominuje rákos obecný, zblochan vodní a chřastice rákosovitá. Nad hladinou u hráze rybníka je ukotvená PVC trubka. Na hrázi rybníka nalezneme vzrostlé vrby křehké a duby letní. Jedná se o preferovaný biotop kuňky obecné, její výskyt zde byl opakovaně v roce 2022 zjištěn. Dále tůň slouží k rozmnožování blatnice skvrnitě (Suchopýr 2022).

Dílčí plocha č. 7 – Travní porosty nad Dolním Stružnickým rybníkem:

Plocha je mírně svažité a zarůstá náletem dřevin, jako je topol osika, bříza bělokorá, dub letní, vrba šedá a růže šípková. Travní porosty v okolí zarůstají třtinou křovištní, dále zde roste ovsík vyvýšený, jitrocel kopinatý, kopřiva dvoudomá, šťovík kyselý, svízel bílý a rozrazil rezeviték. Díky absenci péče, porosty zarůstají a dominují zde trávy.

Dílčí plocha č. 8 – Dolní Stružnický rybník:

Rybník byl v roce 2022 vypuštěn. Byla zde ptačí pozorovatelná. Při okrajích roste ostřice latnatá, skřípina lesní, na obnaženém dnu se vyvinula vegetace s druhy jako žabník jitrocelový, dvouzubec trojdílný, pryskyřník lýtý a halucha vodní. Na březích rybníka nalezneme vzrostlé vrby a břízy a také keřové porosty s lískou, hlohy a růží šípkovou. Při západním okraji byly vyhloubeny 4 tůně. Výskyt kuňky nebyl v tůních prozatím detekován. Výše položené tůně byly bez vody. Dle zprávy Suchopýr (2022) zde byl zjištěn úhyn pulců rosničky zelené.

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**A. ekosystémy**

ekosystém:	V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Rozloha ekosystému min. 1/3 vodní plochy každého rybníka	Stav makrofytní vegetace odpovídá tlaku rybí obsádky, případně vodních ptáků. V rybnících, kde byl zjištěn chov ryb vegetace chybí, případně je omezena pouze na příbřežní zóny do prostoru rákosin.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se
Absence intenzivního chovu ryb a kachen.	V rybníku Horním i Prostředním probíhá chov ryb. Voda je zkalená a podmínky jsou pro rozmnožování kuňky zhoršené. Díky litorálům a nově vybudovaným tůňm mají kuňky možné refugium. Chov kachen se v území neprovádí.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	V2 Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Rozloha ekosystému max. 1/2 tůně.	Přítomnost vegetace v nově vzniklých tůňkách a při březích bezejmenného rybníka vytváří vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné. Problémem by se stal její rozvoj v tůňkách, který by znamenal jejich zrychlené zazemňování a díky dekompozičním procesům by se snížila kvalita vody a tůně by se staly nevhodnými pro rozmnožování obojživelníků.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Přítomnost rákosin na min. 1/3 obvodu rybníka.	Rákosiny jsou vhodným rozmnožovacím biotopem pro kuňku obecnou a další obojživelníky a jejich přítomnost je pro nastolení vhodných podmínek pro rozmnožování kuňky v rybnících zásadní. V případě chovu ryb na Horním i Prostředním rybníku dochází k eliminaci rákosin.	

	stav:	zhoršený
	trend	zhoršující se
	vývoje:	
Absence dřevinných porostů na min. 1/2 obvodu rybníků.		Kuňky využívají pro rozmnožování osluněné příbřežní zóny. Je proto žádoucí v těchto místech zajistit absenci dřevin, které by stínily vodní hladinu. Podmínky jsou zhoršené zvláště u Prostředního a Dolního rybníka.
	stav:	zhoršený
	trend	setrvalý
	vývoje:	
Omezený rozvoj ekosystému v okolí tůň.		V prostoru tůň v zátopě Prostředního rybníka dochází k rozrůstání rákosin. Je vhodné tyto porosty v budoucnu eliminovat, případně je možné strhnout na části břehové linie tůň drn.
	stav:	dobrý
	trend	setrvalý – (zhoršující se)
	vývoje:	

ekosystém:	M1.7 Vegetace vysokých ostřic	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Přítomnost ekosystému v území v návaznosti na litorál rybníka.	Vegetace vysokých ostřic se vyskytuje v silně podmačených místech, které mohou v průběhu roku i vysychat, lokálně ji nalezneme i v příbřežních zónách rybníků. Vegetace představuje vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
Omezený rozvoj ekosystému v okolí tůň.	V okolí tůň není žádoucí, aby docházelo k zahušťování stébel a hromadění stařiny, v takovém případě je žádoucí její eliminace.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý – (zhoršující se)

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Absence nepůvodních druhů.	Pcháčové louky se vyskytují na sušších stanovištích a tvoří vhodnou mozaiku s podmačenými biotopy. Jsou terestrickým biotopem obojživelníků a biotopem ptáků. Při absenci péče by docházelo ke snižování jejich diverzity a k rozvoji nepůvodních druhů (zvláště zlatobýlu).	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
Rozloha roztroušených křovin max. 20 %.	Díky realizaci projektu na výstavbu tůní došlo k eliminaci dřevin v zátopách rybníků. Je třeba redukovat výmladky, případně vykácet další porosty, které by stínily tůním nebo příbřežním zónám rybníků.	
	stav:	dobrý

	trend vývoje:	setrvalý – (zhoršující se)
--	--------------------------	----------------------------

ekosystém:	K1 Mokřadní vrbiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Rozloha ekosystému v okolí tůní max. 10 %.	Mokřadní vrbiny jsou významným biotopem pro hnízdicí ptáky. Jejich přítomnost v okolí tůní, případně na březích rybníků, je nežádoucí s ohledem na stínění rozmnožovacích biotopů kuňky nebo v okolí tůní opad listů přispívá k jejich zazemňování. Při realizaci tůní byly vrbiny částečně z okolí tůní odstraněny, do budoucna je žádoucí pravidelná péče.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý – (zhoršující se)

B. druhy

druh:	kuňka obecná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Počet jedinců kuňky obecné (min. 50 jedinců)	Vzhledem k vytvoření nových tůní, které se staly vhodnými biotopy pro výskyt a rozmnožování kuňky obecné, je stav její populace dle monitoringu (Suchopýr 2022) vyhovující. Dle této zprávy je udávána velikost populace na stovky jedinců. Při terénních pochůzkách pro vyhotovení plánu péče byly v některých tůních nalezeni i pulci. Populace se na území PP rozmnožuje.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
Přítomnost rybníků v takovém stavu, který je vhodný pro výskyt a rozmnožování kuňky obecné	Při terénních šetřeních v roce 2021 - 2022 byla zjištěna přítomnost kuňky obecné v tůních, ale i v rybnících, pouze Dolní rybník byl vypuštěn. Neoptimálnějším pro výskyt kuňky se její bezejmenný rybník, který má charakter spíše mokřadu. V Horním a Prostředním rybníku je díky přítomnosti ryb výskyt omezen.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý – (zhoršující se)
Počet obsazených tůní kuňkou obecnou (min. 70 %)	Stávající obsazenost tůní kuňkou obecnou je cca 50 %. Jsou obsazeny převážně tůně větších rozměrů a hloubek, tůně v zátopě Dolního rybníka zčásti vysychají, což může být částečně zapříčiněno vypuštěním rybníka.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
Existence rybníků s osluněnými litorály (min. 2 rybníky).	Při březích rybníků jsou přítomny v současnosti osluněné litorály, ovšem postupem času může docházet k jejich zarůstání dřevinami.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý – (zhoršující se)

Absence ryb, i dalších predátorů larev obojživelníků (např. kachny divoké), rybí obsádka bude odsouhlasena OOP.	Při terénním šetření v roce 2022 byl zjištěn výskyt ryb v Horním a Prostředním rybníku, voda byla v Horním rybníku zakalená, v Prostředním porostlá okřehkem. Dolní rybník byl vypuštěn. Výskyt kuňky byl v litorálech rybníků zjištěn ojediněle a je otázkou úspěšnost rozmnožování, pokud je zde silný predanční tlak na larvy kuněk. Stávající podmínky v rybnících nejsou pro kuňky v současnosti vhodné.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zhoršující se
Výskyt zapojených dřevinných porostů na březích rybníků max. na 1/3 jejich obvodu.	Dle terénního šetření jsou litorály rybníků částečně osluněné, což poskytuje vhodné podmínky pro rozmnožování kuněk.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
Průhlednost vody na jaře a v 1. polovině léta podle Secchiho desky min. 40-50 cm.	Průhlednost vody nebyla v rybnících měřena pomocí Secchiho desky. Na základě terénního šetření je však v Horním a Prostředním rybníku zhoršená a silně zakalená, případně v Prostředním je hladina porostlá silnou vrstvou okřehku, který ji zastíňuje a díky rozkládání organické hmoty může docházet ke kyslíkovým deficitům.	
	stav:	? (špatný)
	trend vývoje:	? (zhoršující se)
Podíl hrubého a středního zooplanktonu převažuje nad drobným.	Tento indikátor vychází z SDO pro EVL Stružnické rybníky. Dle dostupných informací nebyl stav tohoto indikátoru na lokalitě prověřován.	
	stav:	?
	trend vývoje:	?

C. útvary neživé přírody

Na území PP a jejího ochranného pásma se nevyskytují.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Předmětem ochrany v přírodní památce jsou vodní a mokřadní biotopy, které jsou biotopem kuňky obecné a dalších vodních organismů. Kolizi zájmů ochrany území nepředpokládáme.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Název území a kategorie ochrany:			
Stružnické rybníky přírodní památka			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1 → cílový hospodářský soubor 23	Les hospodářský (podle § 8/2/a zákona č. 289/1995 Sb.)	2K	Lesní ekosystémy plnící přednostně funkci biotopů (prostředí) vzácných druhů organismů, udržované ve prospěch zachování příznivého stavu jejich populací převážně řízenou péčí.
Cílová druhová skladba dřevin dle souborů lesních typů			
SL T	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (v desítkách %):		
2K	DBZ 7, BK 3		
	Poznámky: Uvedená zastoupení druhů dřevin PDS jsou jen <u>orientační</u> , rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitality a působících přírodních i lidských vlivů. Ve všech zastoupených SLT je třeba za dřeviny PDS považovat i druhy dřevin <u>přípravných</u> (pionýrských), např. BR, JIV, JR, OS a keře.		
Porostní typy			
1/1 Porosty s převahou listnatých dřevin přirozené druhové skladby (PDS) → hospodářský soubor 237I (ve smyslu vyhl. č. 298/2018 Sb.)			
Základní hospodářská doporučení			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar		
podrostní, výběrový, násečný (pouze kotlíky)	není podstatný		
Obmýtl	Obnovní doba		

fyzický věk	nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Dlouhodobý cíl: Lesní ekosystémy s přirozenou druhovou skladbou a rozrůzněnou věkovou i prostorovou skladbou, plnicí funkci biotopů vzácných druhů organismů.			
Obnovní postup a způsob obnovy (včetně doporučených technologií)			
Obnovní postup: Při provádění clonných a kotlíkových sečí a výběrů jednotlivých i skupinových dbát na zachování a podporu málo zastoupených dřevin PDS.			
Způsob obnovy: 1. Přirozená obnova: Upřednostňovat přirozenou obnovu generativní i vegetativní. 2. Umělá obnova: Umělou obnovu provádět pouze za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, obnovy na plochách s chybějícím, slabým nebo špatně odrůstajícím zmlazením. <u>Příprava půdy pro obnovu (umělou nebo přirozenou):</u> Neprovádět přípravu půdy půdní frézou.			
Požadavky na druhovou skladbu dřevin při obnově lesa: <u>Geograficky nepůvodní druhy dřevin</u> (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): Nevnášet do lesních porostů geograficky nepůvodní dřeviny ani sadovnické odrůdy a kultivary dřevin PDS.			
Péče o nálety, nárosty a kultury			
1. Ochrana dřevin proti poškozování zvěří: <u>Obecně:</u> Při vysokém tlaku býložravé zvěře na přirozené zmlazení nebo výsadby dřevin umožnit jejich odrůstání skupinovým oplocením (lesnická oplocenka) nebo individuálními chrániči. 2. Ochrana dřevin proti konkurující vegetaci („buření“): <u>Chemická ochrana:</u> Právní rámec: Na území PP je používání biocidů možné jen se souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody (§44b zákona č. 114/1992 Sb.), zde krajský úřad Libereckého kraje.			
Výchova porostů (prořezávky, probírky)			
<u>Šetřit souše neohrožuje bezpečnost a využití okolních pozemků a vitální jedince málo zastoupených dřevin PDS.</u>			
Opatření ochrany lesa			
<u>Obecné zásady:</u> zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) volit těžebně-dopravní technologie předcházející závažnému narušení půdního povrchu a poškození vegetace (viz bod „doporučené technologie“). <u>Biocidy v ochraně lesa:</u> Právní rámec: Na území PP je používání biocidů možné jen se souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody (§44b zákona č. 114/1992 Sb.), zde krajský úřad Libereckého kraje. <u>Obecné zásady:</u> (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména za účelem likvidace invazních geograficky nepůvodních nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin			

(viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) připouštět používání repelentů za účelem ochrany dřevin proti poškozování zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (c) co nejvíce omezit používání neselektivních zoocidů (především insekticidů, rodenticidů aj.), (d) při případné aplikaci biocidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.
Provádění nahodilých těžeb
Bez zvláštních nároků.
Poznámky
<u>Myslivost:</u> Zajistit udržování početnosti spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS bez nutnosti provádění ochrany mladých porostů před poškozením zvěří (kromě opatření k ochraně málo zastoupených, zpravidla pro spárkatou zvěř atraktivních, druhů dřevin PDS).

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Návrh opatření pro rybníky vychází ze zpracovaného souhrnu doporučených opatření pro EVL Stružnické rybníky (AOPK ČR 2022) a z rozhodnutí nakládání s vodami.

Název rybníka (nádrže)	Horní Stružnický rybník
Způsob hospodaření	Chov juvenilních kaprovitých ryb (K0 – K1)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Není vypracován manipulační řád. Omezení manipulace s vodní hladinou v období polovina března – polovina srpna (v době rozmnožování kuňky obecné), průměrná výška nadržení na zač. rozmnožovacího období nesmí klesnou pod 0,5 m.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování v případě zjištění výskytu a masového rozvoje invazních druhů ryb (karase stříbřitého a střevličky východní), Při výlovu je třeba postupovat tak, aby po jeho skončení zůstaly vypuštěné maximálně 2 rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Dle rozhodnutí nakládání s vodami kácení proběhne na podzim-zima 2022, práce 2023, plánováno včetně opravy hrází, výpustního zařízení a bezpečnostního přelivu. V rámci odbahňování je žádoucí ponechat alespoň 1/3 plochy litorálního pásma bez zásahu.
Způsoby hnojení	neprovádět
Způsoby regulačního přikrmování	iniciační
Způsoby použití chemických látek	Možné vápnění, pouze v týdnu po vypuštění rybníka, mimo litorální pásmo.
Rybí obsádky	Rybník je možné využít pro chov plůdku kapra obecného pro jednohorkový cyklus nebo plůdku lina obecného pro

	dvouhorkový chovný cyklus, doplňkové druhy mohou být hrouzek obecný a perlín ostrobřichý, vyloučen je chov kapra obecného, amura bílého, tolstolobiků a dravých ryb, je třeba zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní. Případné změny složení rybí obsádky budou odsouhlaseny orgánem ochrany přírody.
--	--

Název rybníka (nádrže)	Prostřední Stružnický rybník
Způsob hospodaření	
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Není vypracován manipulační řád. Omezení manipulace s vodní hladinou v období polovina března – polovina srpna (v době rozmnožování kuňky obecné), průměrná výška nadržení na zač. rozmnožovacího období nesmí klesnou pod 0,5 m.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování v případě zjištění výskytu a masové ho rozvoje invazních druhů ryb (karase stříbřitého a střevličky východní), Při výlovu je třeba postupovat tak, aby po jeho skončení zůstaly vypuštěné maximálně 2 rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Dle rozhodnutí nakládání s vodami proběhne vypuštění a kácení podzim-zima 2023, práce 2024, plánováno včetně opravy hrází, výpustního zařízení a bezpečnostního přelivu. V rámci odbahňování je žádoucí po nechat alespoň 1/3 plochy litorálního pásma bez zásahu.
Způsoby hnojení	neprovádět
Způsoby regulačního příkrmování	iniciační
Způsoby použití chemických látek	Možné vápnění, pouze v týdnu po vypuštění rybníka, mimo litorální pásmo.
Rybí obsádky	Rybník je možné využít pro chov plůdku kapra obecného pro jednohorkový cyklus nebo plůdku lina obecného pro dvouhorkový chovný cyklus, doplňkové druhy mohou být hrouzek obecný a perlín ostrobřichý, vyloučen je chov kapra obecného, amura bílého, tolstolobiků a dravých ryb, je třeba zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní. Případné změny složení rybí obsádky budou odsouhlaseny orgánem ochrany přírody.

Název rybníka (nádrže)	bezejmenný rybník
Způsob hospodaření	Chov juvenilních kaprovitých ryb (K0 – K1)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Není vypracován manipulační řád. Omezení manipulace s vodní hladinou v období polovina března – polovina srpna (v době rozmnožování kuňky obecné), průměrná výška nadržení na zač. rozmnožovacího období nesmí klesnou pod 0,5 m.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování v případě zjištění výskytu a masového rozvoje invazních druhů ryb (karase stříbřitého a střevličky východní), Při výlovu je třeba postupovat tak, aby po jeho skončení zůstaly vypuštěné maximálně 2 rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Dle rozhodnutí nakládání s vodami proběhne na základě

	projednání v období 2023-2024, plánováno včetně opravy hrází, vypustního zařízení a bezpečnostního přelivu. V rámci odbahnění je žádoucí ponechat alespoň 1/3 plochy litorálního pásma bez zásahu.
Způsoby hnojení	neprovádět
Způsoby regulačního příkrmování	iniciační
Způsoby použití chemických látek	Možné vápnění, pouze v týdnu po vypuštění rybníka, mimo litorální pásmo.
Rybí obsádky	Rybník je možné využít pro chov plůdku kapra obecného pro jednohorkový cyklus nebo plůdku lina obecného pro dvouhorkový chovný cyklus, doplňkové druhy mohou být hrouzek obecný a perlín ostrobřichý, vyloučen je chov kapra obecného, amura bílého, tolstolobiků a dravých ryb, je třeba zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní. Případné změny složení rybí obsádky budou odsouhlaseny orgánem ochrany přírody.

Název rybníka (nádrže)	Dolní Stružnický rybník
Způsob hospodaření	Chov juvenilních kaprovitých ryb (K0 – K1)
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Není vypracován manipulační řád. Omezení manipulace s vodní hladinou v období polovina března – polovina srpna (v době rozmnožování kuňky obecné), průměrná výška nadržení na zač. rozmnožovacího období nesmí klesnout pod 0,5 m.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování v případě zjištění výskytu a masového rozvoje invazních druhů ryb (karase stříbřitého a střevličky východní), Při výlovu je třeba postupovat tak, aby po jeho skončení zůstaly vypuštěné maximálně 2 rybníky v soustavě.
Způsob odbahňování	Ve vegetační sezóně 2022 vypuštěn, plánováno odbahnění, včetně opravy hrází, vypustního zařízení a bezpečnostního přelivu. V rámci odbahnění je žádoucí ponechat alespoň 1/3 plochy litorálního pásma bez zásahu.
Způsoby hnojení	neprovádět
Způsoby regulačního příkrmování	iniciační
Způsoby použití chemických látek	Možné vápnění, pouze v týdnu po vypuštění rybníka, mimo litorální pásmo.
Rybí obsádky	Rybník je možné využít pro chov plůdku kapra obecného pro jednohorkový cyklus nebo plůdku lina obecného pro dvouhorkový chovný cyklus, doplňkové druhy mohou být hrouzek obecný a perlín ostrobřichý, vyloučen je chov kapra obecného, amura bílého, tolstolobiků a dravých ryb, je třeba zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní. Případné změny složení rybí obsádky budou odsouhlaseny orgánem ochrany přírody.

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod – dílčí plochy 3, 6, 8
Typ managementu	<i>Kosení rákosin s odvozem travní hmoty</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně</i>
Minimální interval	<i>1 x 2 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Drobná mechanizace, případně ručně – v závislosti na klimatických podmínkách</i>
Kalendář pro management	<i>1 x ročně (polovina srpna)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Vhodné je pásovité kosení, kdy jsou pásy mezi jednotlivými lety obměňovány; nutný monitoring hnízdění vzácných druhů ptáků a kvality vegetace; cíleně kosit v okolí nově realizovaných tůň. Udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk, tj. sečení s vyšší výškou pokosu alespoň 10 až 15 cm.</i>

Ekosystém	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod - dílčí plochy 2, 3, 5, 6, 8
Typ managementu	<i>Vyřezávání dřevin</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně, dle potřeby</i>
Minimální interval	<i>1 x 2 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Motorová pila</i>
Kalendář pro management	<i>říjen - únor</i>
Upřesňující podmínky	<i>Vyřezávání dřevin soustředit do okolí nově vybudovaných tůň a osluněných částí litorálů rybníků.</i>

Ekosystém	M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod – dílčí plochy 3, 6, 8
Typ managementu	<i>Tvorba tůň</i>
Vhodný interval	<i>1 x 3 roky</i>
Minimální interval	<i>1 x 5 let</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Ruční nástroje, drobná mechanizace – v závislosti na klimatických podmínkách a lokalitě</i>
Kalendář pro management	<i>Zimní období (listopad – únor)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Je vhodné zajistit v území vhodné tůně pro možnost rozmnožování kuňky obecné, pokud by stávající tůně neplnily svoji funkci. Výkopek zeminy je žádoucí z území odstranit z důvodu možného rozvoje ruderalní vegetace.</i>

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostríc – dílčí plochy 3, 6, 8
Typ managementu	<i>Kosení porostů s odvozem travní hmoty</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně</i>
Minimální interval	<i>1 x 2 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Drobná mechanizace, ručně – v závislosti na klimatických podmínkách</i>
Kalendář pro management	<i>1 x ročně (polovina srpna)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Vhodné je pásovité kosení, kdy jsou pásy mezi jednotlivými lety obměňovány; nutný monitoring hnízdění vzácných druhů ptáků a kvality vegetace; přednostně kosit v okolí nově realizovaných tůň. Udržování vhodného terestrického prostředí zejména v místech pohybu a zimování kuněk, tj. sečení s vyšší výškou pokosu alespoň</i>

	10 až 15 cm.
--	--------------

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostřic - dílčí plochy 3, 6, 8
Typ managementu	<i>Vyřezávání dřevin</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně, postupně</i>
Minimální interval	<i>1 x 2 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Motorová pila</i>
Kalendář pro management	<i>říjen - únor</i>
Upřesňující podmínky	<i>Vyřezávání dřevin soustředit do okolí nově vybudovaných tůní.</i>

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostřic – dílčí plocha 3
Typ managementu	<i>Strhávání drnu</i>
Vhodný interval	<i>1 x 2 roky</i>
Minimální interval	<i>1 x 5 let</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Ručně, drobná mechanizace – v závislosti na klimatických podmínkách a lokalitě</i>
Kalendář pro management	<i>Zimní období (listopad – únor)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Jedná se o alternativu k tvorbě tůní, případně je tímto možné výrazně eliminovat jejich nežádoucí zazemňování. Je žádoucí odstranit vrstvu zeminy o mocnosti min. 20 cm, výkopek je nutné z lokality odvést.</i>

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostřic – dílčí plochy 3, 6, 8
Typ managementu	<i>Tvorba tůní</i>
Vhodný interval	<i>1 x 4 roky</i>
Minimální interval	<i>1 x 5 let</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Ruční nástroje, drobná mechanizace – v závislosti na klimatických podmínkách a lokalitě</i>
Kalendář pro management	<i>Zimní období (listopad – únor)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Je vhodné realizovat mělké tůně o různých hloubkách a rozměrech, pokud by stávající tůně neplnily svoji funkci. Některé by měly v zimě promrzat (nevhodné pro výskyt ryb). Výkopek zeminy je žádoucí z území odstranit z důvodu možného rozvoje ruderalní vegetace a ztížené údržby travních porostů.</i>

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky – dílčí plocha 3
Typ managementu	<i>Kosení porostů s odvozem travní hmoty</i>
Vhodný interval	<i>2 x ročně</i>
Minimální interval	<i>1 x ročně</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Drobná mechanizace, ručně – v závislosti na klimatických podmínkách</i>
Kalendář pro management	<i>2 x ročně (zač. června, konec srpna/září), 1 x ročně (polovina srpna)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Vhodné je pásovitě kosení, kdy jsou pásy mezi jednotlivými lety obměňovány; nutný monitoring hnízdění vzácných druhů ptáků a kvality vegetace; přednostně kosit v okolí nově realizovaných tůní a v místě výskytu nepůvodních druhů.</i>

Ekosystém	K1 Mokřadní vrbiny – dílčí plochy 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
Typ managementu	<i>Vyřezávání dřevin</i>
Vhodný interval	<i>1 x ročně, postupně</i>

Minimální interval	1 x 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Motorová pila
Kalendář pro management	říjen - únor
Upřesňující podmínky	Vyřezávání dřevin soustředit do okolí nově vybudovaných tůní a v osluněném litorálu rybníků.

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Na území PP se vyskytují v okolí rybníků a nově vybudovaných tůní rákosiny, porosty vysokých ostríc a pcháčové louky. Jedná se o poměrně uniformní společenstva bez výskytu zvláště chráněných druhů rostlin. Pro omezení výskytu konkurenčně silných druhů rostlin a snížení rychlosti zazemňování tůní, je žádoucí kosení části porostů. Dle SDO je vytipováno několik lokalit v rámci dílčích ploch 1, 2, 3, 6, 7 a 8.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Hlavním předmětem ochrany PP je populace kuňky obecné. Zásady péče o její biotop jsou zpracovány do kapitoly 3.1.1 b) a c). Kromě výše uvedených opatření je v SDO pro EVL Stružnické rybníky navrženo podél západního a jižního břehu Dolního Stružnického rybníka odstranění výhrabku po jeho předcházejícím odbahnění. Toto opatření je možné realizovat v rámci projektu odbahnění.

Dle rozhodnutí nakládání s vodami pro Stružnické rybníky, které vydal MěÚ v České Lípě (č.j. MUCL/99710/2022, dne 20.8.2022), je plánována „Revitalizace Stružnických rybníků“, jejíž součástí je odbahnění všech čtyř rybníků, úprava výpustních zařízení i bezpečnostních přelivů. Pro realizaci záměru KÚ Libereckého kraje vydal souhlasné rozhodnutí (č.j. KULK 30803/2022, OŽPZ 97/2022 ze dne 25.4.2022). Součástí je i výjimka k zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů živočichů dle §56 zákona č. 114/1992 Sb. za stanovených podmínek.

Při terénním šetření bylo zjištěno zavážení kolejí podél rybníků inertním materiálem. Dle dostupných údajů právě tyto koleje byly v minulosti biotopem kuňky obecné, a proto jejich zavážení v nevhodném termínu (v době rozmnožování) by mohlo negativně ovlivnit stav její populace. S ohledem na plánovanou revitalizaci a pohyb techniky na území PP je žádoucí existenci zavodnělých kolejí eliminovat, případně je odstraňovat mimo období rozmnožování kuňky.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území se nachází v příloze T1.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) rybníky (nádrže)

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v rybnících se nachází v příloze T2.

Příloha:

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

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

e) ekosystémy mimo lesní pozemky

Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností na nelesních pozemcích se nachází v příloze T2.

Příloha:

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

Ochranné pásmo PP Stružnické rybníky je vyhlášeno ze zákona a představuje 50 m území po obvodu hranice PP. Na většině plochy nalezneme ornou půdu, která je intenzivně obhospodařovaná. Ve zprávě z monitoringu populace kuňky obecné (Suchopýr 2022) se v minulosti nacházely při západní a jihozápadní hranici PP tůně – zavodnělé sníženiny, kde je doloženo rozmnožování kuňky obecné. Tyto sníženiny nebyly při terénním šetření v roce 2022 nalezeny, případně byly vyschlé. Tyto rozmnožovací biotopy byly nahrazeny realizací tůní na území PP.

Při terénním šetření bylo dále zjištěno, že podél západní a jižní hranice je část ochranného pásma oseta jetelotravní směsí. Právě zde bylo pozorováno vodění mláděte jeřába popelavého. Jeřábi vyhledávají luční porosty v sousedství mokřadů, kde hnízdí právě pro vodění mláďat a sběr potravy.

S ochranným pásmem souvisí zaústění meliorací do Dolního Stružnického rybníka. S ohledem na zajištění vhodných podmínek pro výskyt kuňky obecné není žádoucí jejich zpřístupňování, respektive jejich zaústění do rybníka.

Specifické zásahy na území ochranného pásma nejsou navrhovány.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území PP je pruhově označeno, v některých úsecích bude nutné značení obnovit. Jsou zde umístěny státní znaky. Informační cedule schází.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**a) vyhlášovací dokumentace**

Stávající umístění PP a jejího ochranného pásma je vhodné.

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

- Pro je žádoucí vyhotovit manipulační řád, který bude odsouhlasen orgánem ochrany přírody.
- Výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů před zahájením odbahňování rybníků, případně při obnově tůní.

c) ostatní

Při okraji vypuštěného Dolního Stružnického rybníka byla umístěna v roce 2022 ptačí pozorovatelná, stan. Je žádoucí údaje o výskytu vzácných druhů ptáků předávat KÚ Libereckého kraje nebo přímo ukládat do nálezové databáze AOKP ČR.

Při jižním okraji PP je deponován kovový odpad větších rozměrů (plechy), který je vhodné z území odstranit.

Je žádoucí také vymístit příkrmovací zařízení z lesního pozemku a situovat jej spíše na okraj PP, např. severovýchodní okraj.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Území PP není využíváno pro rekreační účely. Při terénních šetřeních byla pozorována jízda na čtyřkolce, která může mít rušivý vliv na hnízdění ptáků, případně při migracích obojživelníků. Jednalo se o jednotlivé přejezdy. Sportovní rybolov není vhodné na území PP provádět.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Je vhodné v blízkosti silniční komunikace při odbočce k PP umístit informační prvek. Díky poloze PP je její rekreační a vzdělávací funkce omezena.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Je žádoucí nadále provádět monitoring stavu populace kuňky obecné, min. 1 x 2 roky. S ohledem na možný výskyt zvláště chráněných druhů ptáků je žádoucí provést inventarizační průzkum jejich výskytu na území PP. Žádoucí je také provést detailní průzkum vegetace po několikaletém kosení travních porostů.

S ohledem na přítomnost rybníků a tůní je žádoucí realizovat hydrobiologický průzkum. Interval provádění průzkumů je možné upravit dle stavu jejich populací a působících pozitivních, případně negativních vlivů.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)*
Obnova pruhového značení hranic ZCHÚ		1x	5 000
Označení tabulemi se státním znakem	2ks	1x	4 000
Monitoring péče s ohledem na stav populací kuňky obecné	1ks	3x	40 000
Inventarizační průzkum ptáků	1ks	1x	30 000
Vyřezávání dřevin	Max. plocha 3 ha	dle potřeby	150 000 – 250 000
Kosení vlhkých luk s rákosem obecným a ostřicových porostů v okolí tůní	Max. 3 ha	Min. 1x/2 roky	400 000 – 700 000
Informační prvek	1 ks	1x	20 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			649 000 – 1 049 000

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

* Poznámky:

- navržené náklady jsou pouze orientační a budou záviset na podmínkách v rámci konkrétních obhospodařovaných ploch (např. ztížené podmínky - zamokření, nedostupnost terénu, nutnost odvézt výkopek zeminy apod.).

4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR (2020): Souhrn doporučených opatření pro EVL Stružnické rybníky.

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie (2011): Plán péče o EVL Stružnické rybníky 2011 – 2020.

GRULICH V.& CHOBOT K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny – Příroda, Praha, 35: 1–178.

SUCHOPÝR z.s. (2022): Podpora populace kuňky ohnivé v EVL Stružnické rybníky, SO 03 Provádění monitoringu. Závěrečná zpráva z monitoringu za období 2020-2022.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010). Katalog biotopů České republiky. Vyd. 2. – AOPK ČR, Praha, 445 pp.

Nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR, k datu 10.11.2022.

ÚHÚL ©. Oblastní plány rozvoje lesa. Dostupné formou služby WMS z adresy: http://geoportal.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get

Vrška T., Adam D., Hort L., Janík D., Král K., Šamonil P., Unar P. (2017) Metodika stanovení přirozenosti lesů v ČR. – Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Brno. 33 pp.

LČR Porostní mapy. Dostupné na <https://geoportal.lesy-cr.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratk

LHC – lesní hospodářský celek

LHP – lesní hospodářský plán

PDS – přirozená druhová skladba

PP – přírodní rezervace

ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa

Zkratky názvů dřevin jsou uváděny dle vyhlášky 84/1996 Sb.

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Mgr. Alice Háková

Na zpracování se podíleli:

Mgr. Filip Nevřala – návrh opatření péče o lesy

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

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje
Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu

5. Přílohy

Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace



Foto 1: Horní Stružnický rybník, 2022.



Foto 2: Nově realizovaná tůň v rámci dílčí plochy 3, 2022.



Foto 3: Litorální pásmo s tůněmi Prostředního Stružnického rybníka, 2022.



Foto 4: Okraj bezejmenného rybníka s tůněmi, dílčí plocha 6, 2022.



Foto 5: Vypuštěný Dolní Stružnický rybník s ptačí pozorovatelnou, 2022.



Foto 6: Vysychající tůň v rámci dílčí plochy 8.



Foto 7: Osetí ochranného pásma při jižním a západním okraji PP.



Foto 8: Velkoobjemový odpad při jižním okraji PP (dílčí plocha 2).

Mapy:

M1 - Orientační mapa s vyznačením území PP Stružnické rybníky.

M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma PP Stružnické rybníky.

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů PP Stružnické rybníky.

M4 - Lesnická mapa typologická.

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů.

Vrstvy: Příloha V1 - Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch.

Tabulka T1 k bodům k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
437 A a	1,4	Les hospodářský	D	Česká lípa	ČR – Lesy ČR, s. p.	Stružnice	5 – České středohoří	Stružnické rybníky PP	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost
437 A a 6 Dílčí plocha 4	437 A a 6	1,00	1/1	BR	70	5	V případě vyskytnutí se invazních druhů dřevin (trnovník akát, javor jasanolistý) jejich výřez a zamezení výmladnosti chemicky nebo jiným vhodným způsobem.	1
				OS	15			
				DB	+			
				VR	+			
437 A a 9 Dílčí plocha 4	437 A a 9	0,40	1/1	DB	100	5	Dosadba DB a jejich ochrana individuálními chrániči.	2
				TR	+		V případě vyskytnutí se invazních druhů dřevin (trnovník akát, javor jasanolistý) jejich výřez a zamezení výmladnosti chemicky nebo jiným vhodným způsobem.	1
				VR	+			
				OS	+			
				BR	+			

Stupeň přírôzenosti je stanoven dle Vyhl. č. 45/2018;

1 – les původní

2 – les přírodní

3 – les přírodě blízký

3a) – ponechaný samovolnému vývoji

3b) – dočasně prováděné účelové zásahy

3c) – trvale prováděné účelové zásahy

4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji

5 – les významný pro biodiverzitu

6 – les produkční – stanovištně původní

7 – les nepůvodní

Naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
 2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
 3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení)
- (1.-3.) stupeň dle 1-3 - zásah podmíněný

Tabulka T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

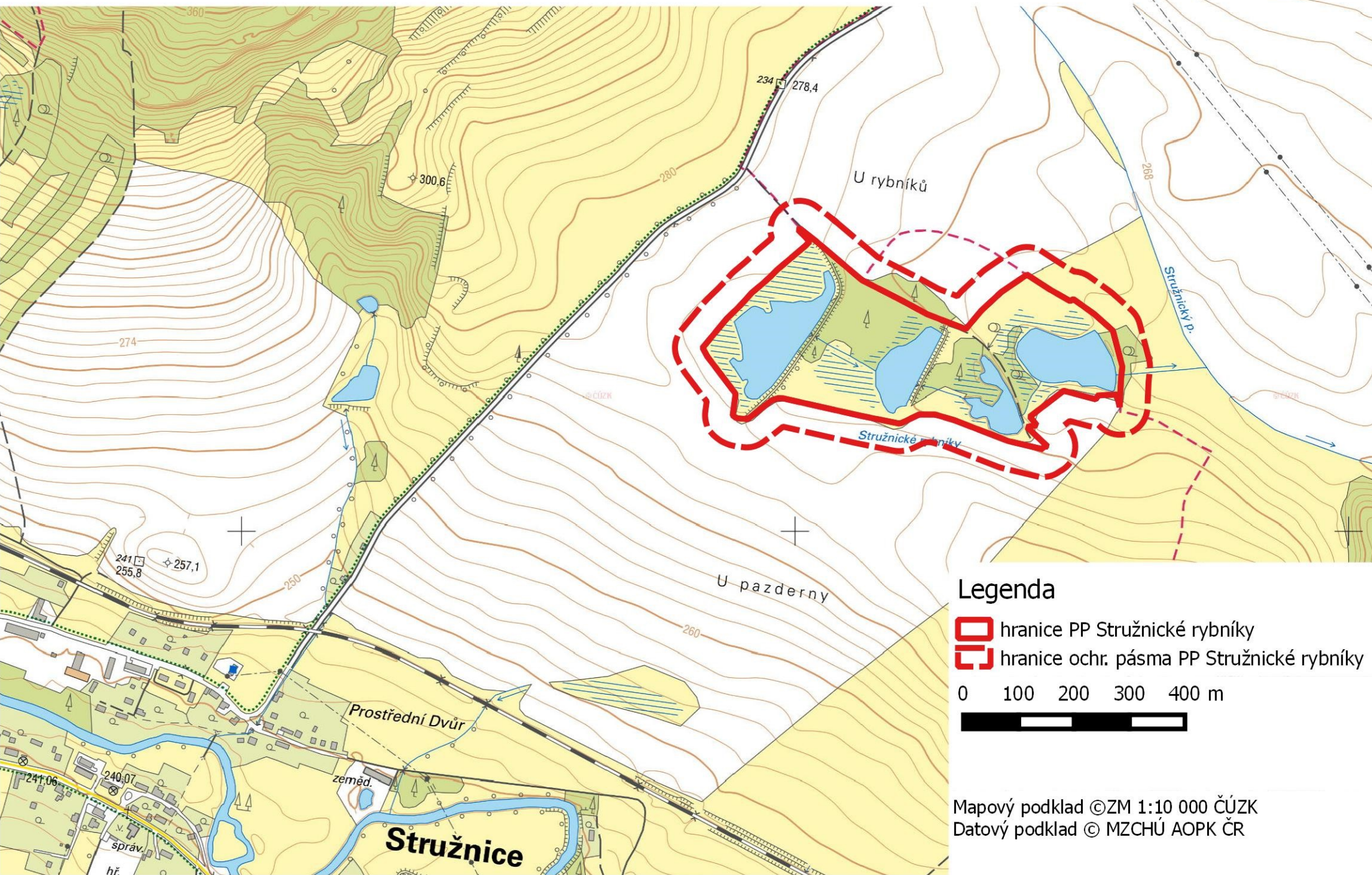
Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,6	Tůň u Horního Stružnického rybníka: Cíl péče: Přítomnost tůní, které budou vhodným rozmnožovacím biotopem kuňky obecné. Zajištění vhodného charakteru terestrického biotopu kuňky obecné kosením travních porostů v okolí tůní a při rozvoji dřevin je žádoucí jejich odstranění. Pokud by se tůně zazemnily, je žádoucí jejich obnova, případně vybudování nových nebo rozšíření stávajících.				
			Vyřezávání dřevin pro oslunění tůní	1	říjen - únor	dle potřeby
			Kosení travních porostů	2	červen/září	2 x ročně
2	3,2	Horní Stružnický rybník: Cíl péče: Zachovat a podpořit vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné. V případě obnovy vypracovat manipulační řád zohledňující zájmy ochrany přírody.	Částečné odbahnění	1	listopad - únor	jednorázově
			Vyřezávání dřevin pro oslunění litorální zóny	2	říjen - únor	dle potřeby
			Úklid odpadů	3	srpen - září	jednorázově
			Slovení ryb v případě rozmnožení invazních druhů / výlov	1	září - listopad	dle potřeby

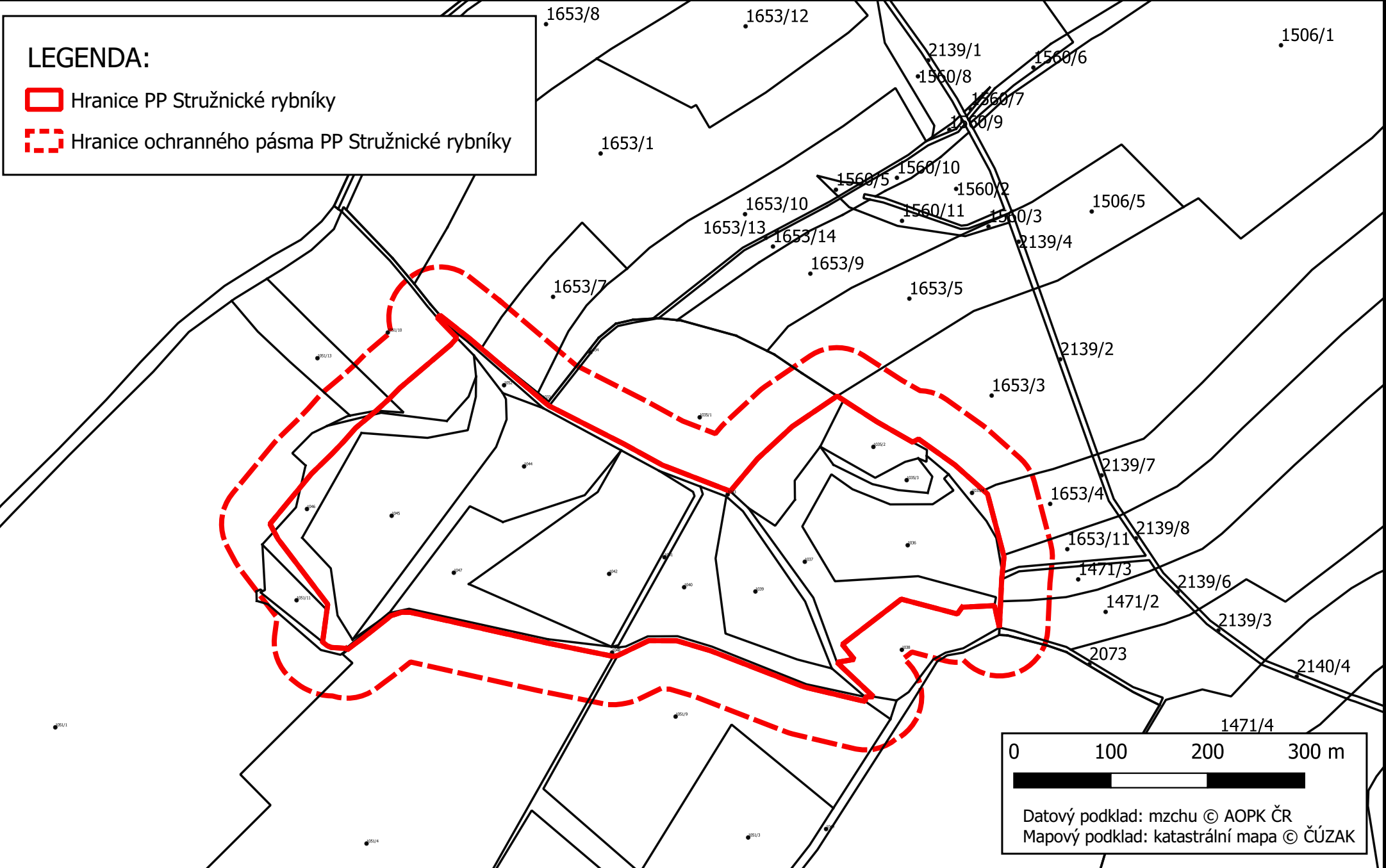
			Extenzivní chov ryb K0 – K1	1		každoročně
3	1,1	Tůň v zátopě Prostředního Stružnického rybníka: Cíl péče: Přítomnost tůní, které budou vhodným rozmnožovacím biotopem kuňky obecné. Zajištění vhodného charakteru terestrického biotopu kuňky obecné kosením travních porostů v okolí tůní a při rozvoji dřevin je žádoucí jejich odstranění. Pokud by se tůně zazemnily, je žádoucí jejich obnova, případně vybudování nových nebo rozšíření stávajících.				
			Vyřezávání dřevin pro oslunění tůní	1	říjen - únor	dle potřeby
			Odstranění drnu v blízkosti tůní	2	listopad - únor	dle potřeby
			Kosení travních porostů (rákosiny, ostřicové porosty)	1	srpen - září	1 x ročně
4	1,4	Lesní pozemek:	Viz tabulka			
5	2,6	Prostřední Stružnický rybník: Cíl péče: Zachovat a podpořit vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné. V rámci obnovy vypracovat manipulační řád zohledňující zájmy ochrany přírody.	Částečné odbahnění	2	listopad - únor	jednorázově
			Slovení ryb v případě rozmnožení invazních druhů / výlov	1	září - listopad	dle potřeby
			Extenzivní chov ryb K0 – K1	1		každoročně
			Vyřezávání dřevin podél břehů rybníka pro oslunění litorální zóny	1	říjen - únor	dle potřeby
6	2,5	bezejmenný rybník:	Kosení rákosu s odvozem travní hmoty	1	zač. června	1x ročně
		Cíl péče:			zač. června +	2x ročně

		Zachovat a podpořit vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné. V případě obnovy vypracovat manipulační řád zohledňující zájmy ochrany přírody.			konec srpna/září	
			Částečné odbahnění	2	listopad - únor	jednorázově
			Obnova tůní	1	listopad - únor	kdykoliv/ dle potřeby
7	1,4	Travní porosty nad Dolním Stružnickým rybníkem: Cíl péče: Zajištění vhodného charakteru terestrického biotopu kuňky obecné.	Kosení s odvozem travní hmoty	1	zač. června zač. června + konec srpna/září	1x ročně 2x ročně
			Obnova tůní	1	listopad - únor	kdykoliv/ dle potřeby
			Vyřezávání dřevin v návaznosti na vytvořené tůně	1	říjen - únor	dle potřeby
8	3,0	Dolní Stružnický rybník: Cíl péče: Zachovat a podpořit vhodné podmínky pro rozmnožování kuňky obecné. V případě obnovy vypracovat manipulační řád zohledňující zájmy ochrany přírody. Zajistit přítomnost tůní, které jsou vhodným rozmnožovacím biotopem kuňky obecné. Zajištění vhodného charakteru terestrického biotopu kuňky obecné kosením travních porostů v okolí tůní a při rozvoji dřevin je žádoucí jejich odstranění. Pokud by se tůně zazemnily, je žádoucí jejich obnova, případně vybudování nových nebo rozšíření stávajících.	Kosení s odvozem travní hmoty	1	zač. června zač. června + konec srpna/září	1x ročně 2x ročně
			Obnova tůní	1	listopad - únor	kdykoliv/ dle potřeby
			Částečné odbahnění	2	listopad - únor	jednorázově
			Slovení ryb v případě rozmnožení invazních druhů / výlov	1	září - listopad	dle potřeby
			Extenzivní chov ryb K0 – K1	1		každoročně
			Vyřezávání dřevin stínících litorální pásmo nebo plochu tůní	1	říjen - únor	dle potřeby

M1 - Orientační mapa s vyznačením území PP Stružnické rybníky



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



M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

