

Plán péče o přírodní památku Červený rybník

na období
2021-2030



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	4
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	5
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	6
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	7
1.6 Kategorie IUCN	7
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	7
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	8
1.8 Cíl ochrany	10
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	11
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	11
2.1.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	11
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	13
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	15
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	16
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	17
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	17
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	18
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	18
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	18
3. Plán zásahů a opatření.....	19
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření ve zvláště chráněném území .	19
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	22
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	23
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	23
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	24
4.3 Podklady pro plán péče zpracoval.....	24
5. Přílohy.....	25

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5811
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Červený rybník
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Liberecký kraj
číslo předpisu:	6/2013, Věstník – částka 5/13
datum platnosti předpisu:	1. 10. 2013
datum účinnosti předpisu:	4. 12. 2013

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj: Liberecký (CZ051)
okres: Česká Lípa (3501)
obec s rozšířenou působností: Nový Bor (5106)
obec s pověřeným obecním úřadem: Nový Bor (51062)
obec: Nový Bor (561860)
katastrální území: Pihel (720585)

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Pihel (720585)

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)
10 18/2 (část)		Ostatní plocha	Jiná plocha	21736	18438
10 18/17 (část)		Ostatní plocha	Jiná plocha	12948	6436
10 18/23 (část)		Ostatní plocha	Jiná plocha	22276	9123
10 18/24		Ostatní plocha	Jiná plocha	554	554
14 34/1 (část)		Ostatní plocha	Jiná plocha	2517	994
14 34/2 (část)		Ostatní plocha	Jiná plocha	1246	1217
14 39/1 (část)		Trvalý travní porost		841	320
Celkem					37082

Ochranné pásmo:

Katastrální území: Pihel (720585)

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)
1039/1		Vodní plocha	rybník	48277	48277
1039/2		Vodní plocha	rybník	26931	26931
1039/3		Vodní plocha	rybník	369	3639
1039/4		Vodní plocha	rybník	16767	16767
Celkem					95614

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

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	-	-		
vodní plochy	-	9,56	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	0,03	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	3,68	-	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	3,68
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	3,71	9,56		

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: **ano (EVL Červený rybník - CZ0515001)**

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

Nevápnité slatiniště a navazující podmáčené porosty náletových dřevin a populace zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, které jsou vázány na tato stanoviště, zejména populace srpnatky fermežové (*Hamatocaulis vernicosus*).

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Nevápnitá slatiniště (R2.2)	cca 5 %	Malá slatinná louka, která je obklopená porosty náletových dřevin s dominujícími vrby, olší a břízou. Louka je značně podmáčená a vegetace je zde poměrně řídká. Zastoupeny jsou především druhy typické pro pobřežní porosty – hojněji zde rostou např. <i>Carex acutiformis</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Phragmites australis</i> a <i>Calamagrostis canescens</i> , lokální dominantu tvoří i druhy <i>Lotus uliginosus</i> a <i>Thelypteris palustris</i> . Dominantu mechového patra tvoří rašeliník <i>Sphagnum teres</i> společně s druhem <i>Calliergonella cuspidata</i> . Zvláště v jižní části louky značně zmlazují náletové dřeviny <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix aurita</i> a <i>S. cinerea</i> .	a
Rašelinná březina (L10.1) a navazující mokřadní vrby (K1)	cca 50 %	Rašelinná březina se mozaikovitě prolíná s porosty mokřadních vrb, tato společenstva jsou vyvinutá na náhradním stanovišti, lokálně jsou přítomny zvodnělé zrašelinělé čočky, většinou jsou však zatažena rákosem a nemají příliš vysokou ochrannářskou hodnotu.	a
Mokřadní olšiny a ostatní porosty	cca 45 %	Tyto porosty vznikly samovolnou sukcesí, převládají zde dospělé dřeviny úvodních sukcesních stádií (bříza, olše, osika), v okrajových částech je přítomen dub letní.	a

B. druhy

Mezi předměty ochrany na úrovni konkrétních druhů jsou zařazeny taxony zvláště chráněné, které jsou vyhláškou č. 395/1992 Sb. uvedené v kategoriích kriticky ohrožený a silně ohrožený a dále druhy uvedené v Červených seznamech uvedené v kategoriích kriticky ohrožený (CR, resp. C1) a ohrožený (EN, resp. C2). Předmětem ochrany jsou také druhy z přílohy II směrnice o stanovištích, které jsou předmětem ochrany evropsky významné lokality, s níž je PP Červený rybník v překryvu. Pro zařazené druhy musí lokalita sloužit k rozmnožování nebo musí mít jiný význam z hlediska jejich ekologie.

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (srpnatka fermežová)	-/VU	Ještě před několika lety zde druh tvořil souvislé porosty o několika čtverečních metrech. Zřejmě vlivem zarůstání lučních partií dřevinami došlo k dramatickému ústupu, v r. 2019 bylo nalezeno několik drobných trsů (o velikosti max. několika dm ²) roztroušených na ploše 2m ² , v okolí bodu 50.7353500°N, 14.5523083°E, několik malých shluků lodyžek bylo nalezeno i mezi tímto bodem a rybníkem.	a
vážka žlutoskvrnná <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) (Odonata, Libellulidae)	-/EN	10. 6. 2012, 4 exuvie na rašelinném oku (leg. Waldhauser)	a
prástevník angreštový <i>Rhyparia purpurata</i> (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Arctiidae)	-/EN	2 ex., 16. 6. 2012, (leg. Marhoul, det. Kadlec). Na lokalitě se pravděpodobně nerozmnožuje a zalétá sem z louky navazující na lokalitu západním směrem k silnici Česká Lípa – Nový Bor.	a
rákosníček <i>Donacia cinerea</i> Herbst, 1784 (Coleoptera, Chrysomelidae)	-/EN	1 ex. nalezen na rašelinném oku 26. 5. 2012, (leg. Balvín, det. Křivan)	a
mandelinka <i>Plateumaris brachata</i> (Scopoli, 1772) (Coleoptera, Chrysomelidae)	-/CR	1 ex. nalezen v rákosině na okraji Červeného rybníka 15. 6. 2012, (leg. Balvín, det. Křivan)	a
mandelinka <i>Timarcha metallica</i> (Laicharting, 1781) (Coleoptera, Chrysomelidae)	-/EN	1 ex. nalezen na rašelinné bezlesí 24. 5. 2012, (leg. Marhoul, det. Vonička)	a

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2)	Otevřená slatinná louka s výskytem mechu <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (srpnatka fermežová) a dalších vzácných druhů rostlin a živočichů.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozloha 0,18 ha • Výskyt významných druhů: <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Thelypteris palustris</i>, <i>Juncus acutiflorus</i>, <i>Hamatocaulis vernicosus</i>, <i>Tomentypnum nitens</i> • Omezení přítomnosti náletových dřevin na minimum

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Mechorosty		
srpnatka fermežová (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	Zachování životaschopné populace druhu	Celkový porost druhu min. 10 m ²

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

Lokalizace:

PP Červený rybník se nachází při S okraji Červeného rybníka cca 0,5 km východně obce Pihel, 2,7 km jižně od středu města Nový Bor v nadmořské výšce 250-255 m n.m. (Příloha č. M1).

Biogeografie:

Dle biogeografického členění České republiky (Culek 1996) je území zařazeno do Ralského bioregionu 1.34.

Geomorfologie, geologie a pedologie:

Z hlediska geomorfologického členění náleží lokalita k celku Ralská pahorkatina, podcelek Zákupská pahorkatina, okrsku Cvikovská pahorkatina. Reliéf přírodní památky je rovinnatý, jedná se o plochý břeh rybníka s rozpětím nadmořských výšek 250-255 m v ploché sníženině při JV úpatí vrchu Lipovec. Geologickým podkladem tvoří sedimentární komplex svrchněkřídového březenského souvrství (stupeň coniak). Půdními typy jsou histické gleje (západní část) a oglejené kambizemě (severovýchodní část).

Klima:

Klimaticky území spadá do mírně teplé oblasti (MT9) (zdroj: <https://drusop.nature.cz>).

Fytogeografie:

Území se vyskytuje ve fytogeografickém okrese (fytochorionu) 53a Podještědí - Českolipská kotlina (fytogeografický obvod - Českomoravské mezofytikum, Skalický 1988).

Potenciální přirozená vegetace:

V oblasti EVL je mapováno rozhraní dvou jednotek potenciální přirozené vegetace: převážnou část zřejmě zaujímá *Vaccinio vitis-idaeae Quercetum*, tedy vegetace hrubě hodnotitelná jako subkontinentální borové doubravy. Západní okraj EVL přechází v *Luzulo albidae-Quercetum petraeae/Abieti-Quercetum*, tedy v kyselé doubravy s potenciálně vysokým podílem jedle (předpokládám značné rozšíření podmáčených jedlin).

Charakter a přírodní poměry lokality:

Přírodní památku tvoří malá slatinná louka, která je obklopená porosty náletových dřevin s dominujícími vrbami, olší a břízou. Louka je značně podmáčená a vegetace je zde poměrně řídká. Zastoupeny jsou především druhy typické pro pobřežní porosty – hojněji zde rostou např. *Carex acutiformis*, *C. rostrata*, *Juncus acutiflorus*, *Phragmites australis* a *Calamagrostis canescens*, lokální dominantu tvoří i druhy *Lotus uliginosus* a *Thelypteris palustris*. Dominantu mechového patra tvoří rašeliník *Sphagnum teres* společně s druhem *Calliergonella cuspidata*, v menších porostech zde lze najít např. játrovku *Chiloscyphus pallescens*, rašeliníky *Sphagnum fimbriatum*, *S. flexuosum* a *S. squarrosum* a další mechy, jakými jsou např. *Bryum pseudotriquetrum*, *Philonotis caespitosa* a *Aulacomnium palustre*.

Zvláště v jižní části louky značně zmlazují náletové dřeviny *Alnus glutinosa*, *Salix aurita* a *S. cinerea*. Ve středové části ve východo-západním směru přetíná louku zvodnělý kanál, který tvoří přítok rybníka. V jeho okolí je zjevný zvýšený obsah živin, rostou zde druhy typické pro eutrofnější

stanoviště, např. *Scirpus sylvaticus*, *Typha latifolia*, *Lemna minor* a *Juncus effusus* a mechy *Brachythecium rivulare* a *Calliergon cordifolium*.

Z okrajů se do louky šíří *Calamagrostis epigejos* a ostružiníky *Rubus idaeus* a *Rubus* cf. *plicatus*.

Cévnaté rostliny na lokalitě:

Na bezlesé části lokality bylo zaznamenáno 57 taxonů cévnatých rostlin (příloha T1), z toho je 8 taxonů (*Carex pseudocyperus*, *Comarum palustre*, *Dactylorhiza majalis*, *Epilobium palustre*, *E. parviflorum*, *Juncus acutiflorus*, *Myosotis caespitosa* a *Thelypteris palustris*) zařazeno v Červeném seznamu ohrožených druhů ČR (Grulich et al. 2017), 2 taxony (*Dactylorhiza majalis* a *Thelypteris palustris*) jsou chráněné v rámci vyhlášky 395/1992 Sb. – blíže Tabulka 1.

Mechorosty na lokalitě:

Na slatinné louce bylo nalezeno 25 taxonů mechorostů (příloha T2), z toho 3 taxony játrovek a 22 taxonů mechů. 4 taxony jsou zahrnuty v červeném seznamu ČR (Kučera et al. 2012), *Hamatocaulis vernicosus* patří do kategorie zranitelných taxonů (VU) a další 3 mechy jsou řazeny do kategorie taxonů neohrožených, ale vyžadujících pozornost (LC-att). Druh *Hamatocaulis vernicosus* navíc patří mezi druhy chráněné evropskou Směrnicí o stanovištích 92/43/EEC.

Při inventarizačním průzkumu mechorostů mohly být některé taxony přehlédnuty, neboť při letní návštěvě (20. 6. 2019) byla na lokalitě plně vyvinutá vegetace cévnatých rostlin a při podzimní návštěvě (4. 10. 2019) ležela na louce neodklizená pokosená biomasa. Tato skutečnost může být příčinou toho, že se nepodařilo ověřit výskyt dalšího ohroženého mechu, druhu *Tomentypnum nitens*, který byl na lokalitě zaznamenán při průzkumu v r. 2012. Jeho porost byl malý (3-5 dm²), takže samozřejmě nelze vyloučit ani to, že v postupně se zhoršujících podmínkách na lokalitě nepřežil.

Hamatocaulis vernicosus (srpnatka fermežová) je evropsky významný druh chráněný evropskou Směrnicí o stanovištích 92/43/EEC preferující trvale vlhká stanoviště s mírně kyselou až mírně zásaditou reakcí. V České republice je v současné době známo kolem 70 lokalit, na Českolipsku se druh vyskytuje ještě v NPR Novozámecký rybník a NPR Břehyně – Pecopala. Ještě před několika lety patřila jeho populace na Červeném rybníce k největším v republice, druh zde tvořil souvislé porosty o několika čtverečních metrech. Zřejmě vlivem zarůstání lučních partií dřevinami došlo k jeho dramatickému ústupu, v letošním roce bylo nalezeno několik drobných trsů (o velikosti max. několika dm²) roztroušených na ploše 2m², v okolí bodu 50.7353500°N, 14.5523083°E, několik malých shluků lodyžek bylo nalezeno i mezi tímto bodem a rybníkem.

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Tabulka 1: Přehled zvláště chráněných a významných cévnatých rostlin a mechorostů je stanoven na základě botanických průzkumů provedených v letech 2012 a 2019 a několika dalších návštěv, které byly mezi těmito dvěma průzkumy provedeny.

- Chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §3 = ohrožené
- Taxony červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich et Chobot 2018): C3 = ohrožené; C4 = vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené
- Taxony červeného seznamu mechorostů ČR (Kučera et al. 2012): VU = zranitelné, LR-nt = blízké ohrožení, LC-att = neohrožené, vyžadující pozornost

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
<i>Carex pseudocyperus</i> (ostřice nedošáchor)	-	C4a	Vzácně , několik jedinců nalezeno ve středové části louky.
<i>Comarum palustre</i> (zábělník bahenní)	-	C4a	Roztroušeně , v jižní části louky.
<i>Dactylorhiza majalis</i> (prstnatec májový)	§3	C4a	Několik jedinců v jz. části louky.
<i>Epilobium palustre</i> (vrbovka bahenní)	-	C4a	Roztroušeně na slatinné louce.
<i>Epilobium parviflorum</i> (vrbovka malokvětá)	-	C3	Vzácně na slatinné louce.
<i>Juncus acutiflorus</i> (sítina ostrokvětá)	-	C3	Roztroušeně především v jz. části louky.
<i>Myosotis caespitosa</i> (pomněnka trsnatá)	-	C4a	Roztroušeně na slatinné louce.
<i>Thelypteris palustris</i> (kapradiník bahenní)	§3	C3	Porost na několika desítkách m² v jz. části louky.
Mechorosty			
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (srpnatka fermežová)	-	VU	Vzácně , několik drobných trsů (o velikosti max. několika dm ²) roztroušených na ploše 2m ² , v okolí bodu 50.7353500°N, 14.5523083°E, několik malých shluků lodyžek bylo nalezeno i mezi tímto bodem a rybníkem
<i>Chiloscyphus pallescens</i> (křehutka bledá)	-	LC-att	Roztroušeně na slatinné louce
<i>Philonotis caespitosa</i> (vlahovka drnatá)	-	LC-att	Roztroušeně na slatinné louce
<i>Pseudocampyllum radicale</i> (rokýtek vlhkomilný)	-	LC-att	Roztroušeně na slatinné louce
<i>Tomentypnum nitens</i> (vlasolistec vlhkomilný)	-	LR-nt	Vzácně , v r. 2012 nalezen malý trs v jz. části louky, v r. 2019 nepotvrzeno.

Tabulka 2: Přehled zvláště chráněných a významných bezobratlých a obratlovců je uveden na základě inventarizačního průzkumu provedeného v letech 2011-2012 (Marhoul et al. 2012).

- Chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §1 = kriticky ohrožené; §2 = silně ohrožené; §3 = ohrožené
- Taxony červeného seznamu ohrožených druhů ČR - bezobratlí (Farkač et al. 2005), obratlovci (Plesník et al. 2003): CR = kriticky ohrožené, EN = ohrožené, VU = zranitelné, NT = téměř ohrožené

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Bezobratlí			
vrkoč mnohozubý <i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)		VU	2012, výskyt na rašelinném oku (leg. Beran, leg. Mysák)
vážka žlutoskvrnná <i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798) (Odonata, Libellulidae)		EN	10. 6. 2012, 4 exuvie na rašelinném oku (leg. Waldhauser).
přástevník angreštový <i>Rhyparia purpurata</i> (Linnaeus, 1758) (Lepidoptera, Arctiidae)		EN	2 ex., 16.6.2012, (leg. Marhoul, det. Kadlec). Na lokalitě se pravděpodobně nerozmnožuje a zalétá sem z louky navazující na lokalitu západním směrem k silnici Česká Lípa – Nový Bor.
kuželík tmavý <i>Euconulus praticola</i> (Reinhardt, 1883) (Gastropoda/Euconulida e)		VU	2012, výskyt na rašelinném oku (leg. Beran, leg. Mysák)
<i>Donacia cinerea</i> Herbst, 1784 (Coleoptera, Chrysomelidae)		EN	1 ex. nalezen na rašelinném oku 25. 6. 2012 (leg. Balvín, det. Křivan).
mandelinka <i>Timarcha metallica</i> (Laicharting, 1781) (Coleoptera, Chrysomelidae)			1 ex. nalezen na rašelinném bezlesí 24. 5. 2012, (leg. Marhoul, det. Vonička)
mandelinka <i>Plateumaris braccata</i> (Scopoli, 1772) (Coleoptera, Chrysomelidae)		CR	1 ex. nalezen v rákosině na okraji Červeného rybníka 15. 6. 2012 (leg. Balvín, det. Křivan).
Obratlovci			
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	NT	populace v terestrické fázi života, přímo na lokalitě se nerozmnožuje
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>		NT	populace v terestrické fázi života, přímo na lokalitě se nerozmnožuje
skokan štihlý <i>Rana dalmatina</i>	SO	NT	populace v terestrické fázi života, přímo na lokalitě se nerozmnožuje
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	O	LC	během 2011-2012 pozorovány 3 ex., lze předpokládat existenci stabilní populace

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

a) abiotické disturbanční činitele

Nelze stanovit žádné významné abiotické disturbanční činitele.

b) biotické disturbanční činitele

Kromě člověka a jeho hospodaření (přilehlý rybník) nemají biotické disturbanční činitele významný vliv. Uvést lze snad jen hrabání lesní zvěře. Aktuálně však nebylo zaznamenáno ve významné míře.

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

a) ochrana přírody

Chráněné území je od r. 2004 zařazeno mezi evropsky významné lokality, v r. 2013 bylo vyhlášeno jako přírodní památka. Dlouhá desetiletí nebyly na lokalitě prováděny žádné zásahy. Teprve v r. 2009 došlo k maloplošnému vyřezání vrbových křovin v těsné blízkosti populace *Hamatocaulis vernicosus*. Došlo tím k prosvětlení plochy, bohužel na lokalitě zůstala hromada neodklizené biomasy uložená při okraji plochy s výskytem *H. vernicosus*, takže okrajová část populace byla zničena. K dalšímu již velkoplošnému vyřezání náletových dřevin došlo v r. 2012. Tentokrát již byla biomasa zcela odstraněna z lokality. Od tohoto zásahu probíhá na lokalitě pravidelné kosení, tento management však není schopen zamezit rychlému zmlazování vyřezaných dřevin.

b) lesní hospodářství

Na území přírodní památky se nenachází žádné lesní porosty. Většina lokality je pokryta náletovým porostem s charakterem lesa, lesnické hospodaření zde ale neprobíhá. Výjimkou jsou pouze občasné vyřezání některých stromů patrně jako zdroje palivového dřeva místními obyvateli. Rozsahem se doposud jedná o zanedbatelnou aktivitu, která nemá na území podstatný vliv.

c) zemědělské hospodaření

Na území přírodní památky nejsou žádné zemědělsky obhospodařované pozemky, jeden z pozemků je sice evidovaný v katastru nemovitostí jako trvalý travní porost, ve skutečnosti se však jedná o plochu na břehu Červeného rybníka se vzrostlým porostem náletových dřevin.

d) rybníkářství

Lokalita se bezprostředně navazuje na obhospodařovaný rybník využívaný k chovu ryb. Vzhledem k mokřadnímu charakteru lokality je způsob hospodaření na rybníce pro vlhkomilná společenstva zcela klíčový. Základním předpokladem je udržování hladiny rybníka na plné hladině, což může být v posledních suchých letech problém. Dlouhodobé snižování hladiny, letnění nebo zimování by pravděpodobně mohlo negativně ovlivnit vodní režim na rašeliništi. Manipulační plán umožňuje dočasné vypouštění rybníku za účelem slovení rybí obsádky v termínu od 15. 8., s napuštěním rybníku na provozní hladinu nejpozději do 15. 4., přičemž přípustná odchylka při dodržování provozní hladiny je stanovena manipulačním řádem na 10 cm (vyjma krizových situací).

Negativní důsledek na mokřadní společenstva může mít také hnojení rybníka, při občasném přepravení rašeliniště může dojít k eutrofizaci jinak oligotrofních společenstev.

e) myslivost

Lokalita se nalézá na území honitby Pihel (kód 5106110604). Zpracovatelce plánu péče nejsou známy žádné recentní pozitivní ani negativní vlivy myslivosti na území přírodní památky.

f) rybářství

Z hlediska předmětu ochrany bez vlivu. Předmětná lokalita ani její ochranné pásmo se nenachází na území revíru sportovního rybolovu.

g) rekreace a sport

Lokalita není využívána pro rekreační ani sportovní účely a ani do budoucna není využívání pravděpodobné.

h) těžba nerostných surovin

Na lokalitě neprobíhá těžba nerostných surovin ani zde není dle dostupných údajů (mapový server Libereckého kraje a registr dobývacích prostorů vedený Státní Báňskou správou) vymezen dobývací prostor, přestože u několika pozemků je v katastru nemovitostí uvedeno využití dobývací prostor.

i) jiné způsoby využívání

V těsné blízkosti lokality leží čistírna odpadních vod, která dle hospodařícího subjektu kontinuálně ovlivňuje kvalitu vody v rybníce.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Plán péče pro PP Červený rybník (2013 – 2022)

Územní plán obce Nový Bor platný od 12. 2018. ÚPO Nový Bor se vztahuje na celé území EVL a PP Červený rybník.

Manipulační plán pro Červený rybník schválený Vodoprávním úřadem v Novém Boru dne 3. 5. 2018 pod č.j. MUNO20350/2017 platný na období deseti let.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

V přírodní památce se nenacházejí žádné lesy, pouze sukcesí vzniklé porosty náletových dřevin. Tyto části jsou popsány v kapitole 2.4.4.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Červený rybník
Katastrální plocha	9,56 ha
Využitelná vodní plocha	9 ha
Plocha litorálu	cca 1 ha
Průměrná hloubka	1,2 m
Maximální hloubka	3,5 m
Postavení v soustavě	první
Manipulační řád	ano
Povolení k nakládání s vodami	ŽP/224/2017/39/17, platnost po dobu životnosti díla
Hospodářsko-provozní řád	ŽP/643/2017/174/17, platnost do 31. 12. 2028
Způsob hospodaření	jednohorkové
Intenzita hospodaření	polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	Rybářství Doksy s.r.o., Nerudova 24, 472 01 Doksy
Rybářský revír	ne
Správce rybářského revíru	ne
Zarybňovací plán	ne
Průtočnost – doba zdržení	průtočný (4-6 měsíců)

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V přírodní památce se nenachází žádné útvary neživé přírody.

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Tabulka 3: Přehled a charakteristika vymapovaných segmentů (dílčích ploch) reprezentující jednotlivé vegetační jednotky (biotopy). Kódy biotopů jsou převzaty podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2010). Poloha jednotlivých dílčích ploch je znázorněna v mapové příloze M3.

No	Vegetační jednotka	Biotop	Charakteristika plochy a další poznámky
1	Nevápnité slatiniště	R2.2	Otevřená slatinná louka s výskytem mechu <i>Hamatocaulis vernicosus</i> (srpnatka fermežová) a dalších vzácných druhů rostlin (<i>Dactyloctenium aegyptium</i> , <i>Epilobium parviflorum</i> , <i>Juncus acutiflorus</i> , <i>Thelypteris palustris</i>).
2	Pobřežní rákosiny	M1.1	Pobřežní rákosiny s dominujícím rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>), nízká ochranná hodnota, bez přítomnosti vodních makrofyt.
3	Pobřežní rákosiny	M1.1	Pobřežní rákosiny s dominujícím rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>), nízká ochranná hodnota, bez přítomnosti vodních makrofyt.
4	Rašelinná březina a navazující mokřadní vrby	L10.1, K1	Rašelinná březina se mozaikovitě prolíná s porosty mokřadních vrbin, tato společenstva jsou vyvinutá na náhradním stanovišti, lokálně jsou přítomny zvodnělé zrašelinělé čocky, většinou jsou však zatažena rákosem a nemají příliš vysokou ochrannou hodnotu.
5	Mokřadní olšiny a porosty náletových dřevin	L1, X12	Tyto porosty vznikly samovolnou sukcesí, převládají zde dospělé dřeviny úvodních sukcesních stádií (bříza, olše, osika), v okrajových částech je přítomen dub letní.

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

V letech 2009, 2012 a 2014 došlo k vyřezání náletových dřevin (olše, vrby) na slatině louce. Dřeviny velmi intenzivně zmlazují, což má negativní vliv na populaci srpnatky fermežové (*H. vernicosus*).

Od r. 2015 je louka pravidelně kosena, díky tomu zatím nedošlo ke kompletnímu zapojení náletových dřevin.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je zachování slatině louky a vhodných podmínek pro výskyt srpnatky fermežové (*H. vernicosus*), a to i v případě kolize s jinými organizmy nebo společenstvy, která však není pravděpodobná.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření ve zvláště chráněném území

Č.	Biotop	Typ managementu	Popis navrhovaných opatření
1	R2.2	KOSEN LIKVIDACE PAŘEZŮ NÁLETOVÝCH DŘEVIN A	Pravidelná seč 1x ročně. Doporučená je mozaikovitá seč s ponecháním 10 % porostu. Nekosené plochy meziročně střídat. Důležitý je kvalitní a včasný výhrab pokoseného sena. Vytrhat pařezy vrb a olší v kosené ploše, případné výmladky pravidelně každoročně likvidovat. Vyřezání nál. dřevin na j. okraji louky a propojení bezlesí s rybníkem.
2, 3	M1.1	BEZ ZÁSAHU	V průběhu platnosti tohoto plánu péče ponechat bez zásahu.
4	L10.1, K1	BEZ ZÁSAHU	V průběhu platnosti tohoto plánu péče ponechat bez zásahu.
5	L1, X12	BEZ ZÁSAHU	V průběhu platnosti tohoto plánu péče ponechat bez zásahu.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Les není součástí přírodní památky.

b) péče o vodní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Název rybníka (nádrže)	Červený rybník
Způsob hospodaření	vícehorkové
Intenzita hospodaření	polointenzivní až extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Manipulace s vodní hladinou by měla být omezena na minimum, vypuštění rybníka při výloveh by mělo probíhat nejlépe na podzim v co nejkratším časovém intervalu.
Způsob letnění nebo zimování	Omezeně po dohodě hospodařícího subjektu s orgány OP, současně není ze strany hospodařícího subjektu plánováno.
Způsob odbahňování	Pouze omezeně bez zásahu do litorálu s vodními makrofytami nebo vyhrnutí bahna ke břehům rybníka, v současné době se neplánuje.
Způsoby hnojení	Žádná org. ani anorg. hnojiva
Způsoby regulačního příkrmování	Maximální dávka do výše krmného koeficientu 1.
Způsoby použití chemických látek	Nepřípustné.
Rybí obsádky	Vysazování násady kapra obecného K1 (doporučeno do 0,05 t/ha) pro vícehorkový cyklus, doplňkovými druhy mohou být: lín obecný a dravé druhy ryb jako je štika obecná a candát; vyloučen je chov amura bílého a tolstolobiků Další možné druhy ryb v obsádce bez hospodářského užítu: karas obecný, slunka obecná, hrouzek obecný, perlín ostrobřichý; je třeba zamezit rozvoji populací invazních druhů karase stříbřitého a střevličky východní

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Druh managementu: KOSENÍ

Zdůvodnění a popis:

Kosení je tradiční způsob obhospodařování vlhkých až rašelinných luk, které byly v minulosti využívány jako zdroj sena a případně steliva. Zachovává bezlesý charakter území, udržuje druhovou pestrost a charakter druhově pestrých a květnatých luk. V případě rašelinných prameništ' a vlhkých luk je kosení nezbytné pro zachování mechového patra porostu a zcela klíčové pro přežití populace srpnatky fermežové (*Hamatocaulis vernicosus*). **Zásadní je kosit lokalitu včas v termínu od 20. 6. do 31. 8.**

Při vlastním provedení seče je nezbytné dodržovat následující zásady:

- Kosit vždy v doporučeném termínu. **Kosit je potřeba na nízké strniště.**
- Pokosenou travu je potřeba důkladně vyhrabat, nejlépe v suchém stavu a odstranit ji mimo lokalitu.
- **Pokosenou biomasu (seno) nenechávat na ploše ležet déle jak 10 dní.**
- Naprosto nežádoucí je mulčování, ponechávání posečené trávy na ploše po dobu delší než je 14 dní a vytváření kompostů biomasy na ploše PP.
- V případě výskytu **orošince široolistého (*Typha latifolia*)** v ploše louky je vhodné jej ručně vytrhnout vč. kořenů, aby nedocházelo k jeho dalšímu šíření.

Druh managementu: LIKVIDACE PAŘEZŮ A NÁLETOVÝCH DŘEVIN

Zdůvodnění a popis:

Zásadní likvidace náletových dřevin na slatinné louce byla provedena v letech 2009, 2012 a 2014. Od té doby jsou výmladky vrb a olší redukovány při kosení lokality křovinořezem, přesto však stále k masivnímu zmlazení zejména olše z pařezů. Navíc kolem pařezů nejsou plochy vždy úplně pečlivě koseny, což ještě podporuje sukcesy dřevin a dalších nežádoucích druhů. **Bylo by vhodné postupně v průběhu příštích 2 let odstranit pařezy vytržením.** Případné zmlazující výmladky olší a vrb pravidelně po částech ořezávat.

Na jižním okraji slatinné louky je vhodné vyřezat náletové dřeviny, které v současné době tvoří souvislý úzký pás mezi loukou a rybníkem. Tím by mělo dojít k prosvětlení jižní části louky, kde se nachází populace srpnatky fermežové. Zároveň propojení louky a vodní hladiny může zvýšit atraktivitu biotopu pro ornitofaunu. Plocha, kde jsou navrhované zásahy žádoucí, je vyznačena v mapě M3, viz příloha 1.

Při vlastním provedení prací je nezbytné dodržovat následující zásady:

- *Likvidaci pařezů a dřevin, ořez pařezových výmladků je vhodné provádět na konci vegetačního období a v zimě, nejlépe v měsících (X, XI, XII, I, II). Termín je potřeba upravit, tak, aby bylo možné práce technicky provést.*
- *Vzhledem k tomu, že plochy po odstranění dřevin by měly být následně koseny, je důležité dobře uklidit zbytky větví mimo lokalitu.*
- *Na místě odstraněných pařezů je velký potenciál obnovy cenné vegetace a expanze srpnatky fermežové (*Hamatocaulis vernicosus*) do nově vytvořeného vlhkého prostoru bez konkurence dalších druhů. Proto je nutné důkladně odstranit pařezy (včetně jejich drobných úlomků) i nahromaděné větve. Pařezy je možné umístit na předem určené místo v ploše olšin a náletových dřevin, ideálně na okraj lesních porostů. Poloha tohoto místa musí být určena pracovníkem OP nebo jím pověřenou osobou.*
- *Na místech odstraněných pařezů vznikne soustava mělkých zvodnělých depresí a kanálků. Bylo by vhodné, aby tato „soustava“ nebyla propojena s kanálem protínajícím louku ve středové části, kde je v současné době zjevná ruderalizace. Zbytečně by mohlo docházet k průniku živinami bohatší vody do nejcennějších ploch louky.*
- *Likvidaci větví, klestu aj., případně jejich pálení je možné provádět pouze na ploše, která bude určena pracovníkem příslušného orgánu ochrany přírody nebo jím pověřenou osobou (výběr degradovaných ploch bez cenné vegetace). Veškerý popel po spálení odstranit mimo plochu PP.*
- *Velice důležité je průběžně odstraňovat i nové nálety olší a vrb ze slatinné louky. **Mladé olše a vrby je potřeba z louky vždy vytrhnout.** Kosení mladého náletu není vhodné, postupem času vede k výrazné degradaci porostu prorůstajícím kořenovým systémem.*

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Zvláště chráněným druhům rostlin by měla trvalé podmínky pro přežití na lokalitě vytvářet realizace navržených managementových zásahů na slatině louce.

e) péče o populace a biotopy živočichů

Většině zastoupených vzácných, ohrožených a zvláště chráněných druhů živočichů bude trvalé podmínky pro přežití na lokalitě vytvářet realizace navržených managementových zásahů a dalších doporučení pro hospodaření.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

e) ekosystémy mimo lesní pozemky

Viz kapitola 3.1.1

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

Ochranné pásmo tvoří vodní plocha Červeného rybníka, který je rybářsky obhospodařován. Na rybníce hospodaří Rybářství Doksy s.r.o. Momentálně je uplatněno jednohorkové polointenzivní hospodaření, přičemž je do rybníku vysazováno 15000–18000 ks násady kapr K1 (cca 30-50 g/kus) nebo 10000–12000 násady kapr K2 (cca 100–200g). Obsádka je přikrmována pšenicí do výše krmného koeficientu 2. Dle hospodářícího subjektu vícehorkové hospodaření není na rybníce momentálně možné z důvodu úhynu násady v zimním období díky kontinuálnímu ovlivnění kvality vody v rybníce po realizaci výstavby místní ČOV.

Chov ryb, zejména kapra, sebou přináší všeobecně známé ekologické důsledky: negativní ovlivnění složení planktonu (vyžírání zooplanktonu rybami a následné rozmnožení fytoplanktonu), dochází k negativním změnám v kyslíkových režimech a k výrazné degradaci submerzní i litorální vegetace, rytí ve dně, změna chemického složení a úživnosti prostředí. Vzhledem ke skutečnosti, že slatiniště s výskytem srpnatky se nachází bezprostředně na břehu rybníka, lze předpokládat úzké hydrologické propojení lokality s hladinou vody v rybníce. Ohrožení lokality nevhodným hospodařením v rybníce lze spatřovat ve dvou možných faktorech:

1) **průnik eutrofní vody rybníka na oligotrofní slatiniště** by bylo pro srpnatku fermežovou a další citlivé druhy velmi negativní dopad.

2) **dlouhodobé snížení vodní hladiny v rybníce** by mohlo způsobit (částečné) vysušení slatiniště. Z uvedených důvodů je žádoucí provádět na rybníku pouze extenzivní rybníční vícehorkové hospodaření s periodou výlovu 3 až 6 let, s vyloučením dalších doprovodných aktivit spojených s intenzivním chovem, jako je přikrmování ryb, hnojení a vápnění. Nežádoucí druhy rybí obsádky (zejména karas stříbřitý, střevlička východní) je třeba odlovit a odstranit. Vysazování geograficky nepůvodních druhů (amur bílý, tolstolobik bílý, tolstolobec pestrý ad.) je vzhledem k degradaci vegetace rybníka nežádoucí. Dlouhodobé vypouštění vody (letnění, zimování) by mělo být vyloučeno. Kvalita vody v rybníce může být ovlivněna nejen způsobem hospodaření, ale také místní ČOV, která se nachází cca 100 m severozápadním směrem. Z tohoto důvodu by měl být zaveden kontinuální monitoring čištěné vody opouštějící objekt ČOV a na konci 3letého období vyhodnocen potenciální vliv ČOV na kvalitu vody v Červeném rybníce. Dle manipulačního plánu by měl být rybník napuštěn vždy do 15. 4. a vypouštění zahájeno nejdříve po termínu 15. 8.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V průběhu platnosti plánu péče je nutné sledovat stav tabulí a pruhového značení a podle potřeby je obnovovat.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Žádná nová administrativně-správní opatření nejsou nutná.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nepřípustná je jakákoli činnost, která by znemožnila realizaci navrhovaných opatření či další činnosti, které mohou znamenat nežádoucí narušení anebo eutrofizaci území, neúmyslné (vyvážení zahradního odpadu) či úmyslné vnášení rostlin či vypouštění živočichů z kultury či geneticky nepůvodních zdrojů (jiných přírodních lokalit). Dále je naprosto nepřípustné zřizování krmelišť pro zvěř a výstavba objektů (posedy, krmelce apod.) užívaných k myslivosti.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Území je vhodné pro konání odborných i výukových exkurzí, ale i osvětových akcí pro laickou veřejnost.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Vzhledem k poměrně kritické situaci mechu srpnatka fermežová (*Hamatocaulis vernicosus*), který je zde hlavním předmětem ochrany, je potřeba pravidelný monitoring jejich populací (minimálně 1x za 3 roky).

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)
Kosení a úklid biomasy	cca 0,5 ha	10x	250000 Kč
Odstranění hromady vrbových větví vyřezaných v r. 2009	2 m ³	1x	3630 Kč
Odstranění pařezů	cca 15 m ²	2x	90750 Kč
Likvidace dřevin	cca 20 ks	2x	13310 Kč
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			357690 Kč

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Culek M. (ed.) 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha. 244 s.

Farkač J., Král D. □ Škorpík M. 2005: Červený seznam bezobratlých. AOPK ČR, Praha.

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

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. (eds) (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.

Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.

Marhoul P. (ed.) 2012: Inventarizační průzkum vybraných skupin rostlin a živočichů v EVL Červený rybník u Pihele. Nepubl. Ms., depon. In Krajský úřad Libereckého kraje

Skalický V. 1988. Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný S., Slavík B. [eds] Květena ČSR vol. 1 103–121, Academia, Praha.

4.3 Podklady pro plán péče zpracoval

RNDr. Táňa Štechová, PhD.

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

5. Přílohy

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy:

M1. Orientační mapa s vyznačeným územím (červeně).

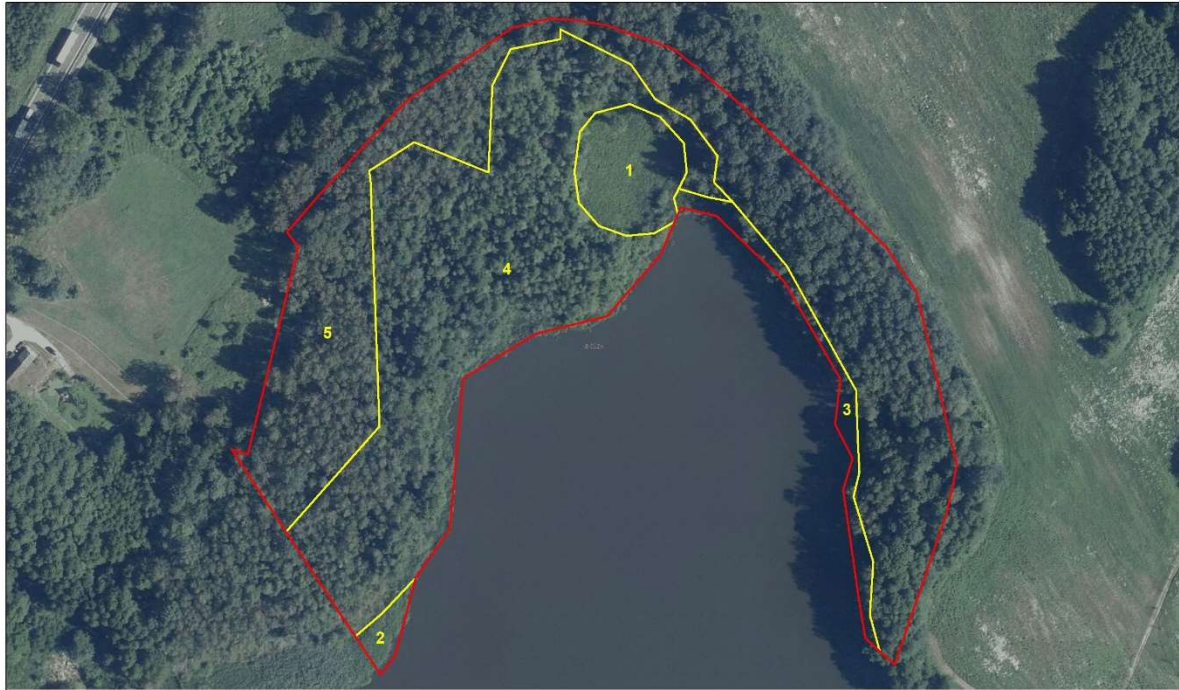


Příloha M2. Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma. Červeně – hranice ZCHÚ, oranžově – ochranné pásmo. Zdroj ČZÚK.





Příloha M3.

Příloha č. M3
Mapa dílčích ploch a objektů



Legenda

 Hranice PP Červený rybník
 Hranice dílčích ploch

1:1 250



Datový podklad:
© Liberecký kraj,
ČÚZK, 2021

Příloha M4. Zákres plochy náletových dřevin mezi loukou a rybníkem (červeně), které je nutné odstranit. Zdroj: mapy.cz.



Příloha T1. Seznam taxonů cévnatých rostlin zjištěných při floristické inventarizaci bezlesé části lokality. Kategorie ohrožení jsou uvedeny podle Grulich et Chobot 2017.

C3 = zranitelný taxon

C4a = taxon blízký ohrožení

§ = taxon chráněný podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Taxon	České jméno	Kategorie ohrožení	Poznámka
<i>Acetosa vulgaris</i>	šťovík kyselý		
<i>Agrostis canina</i>	psineček psí		
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá		
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní		
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná		
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samičí		
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká		
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá		
<i>Betula pubescens</i>	bříza pýřitá		
<i>Calamagrostis canescens</i>	třtina šedavá		
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní		
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice ostrá		
<i>Carex canescens</i>	ostřice šedavá		
<i>Carex echinata</i>	ostřice ježatá		
<i>Carex nigra</i>	ostřice obecná		
<i>Carex panicea</i>	ostřice prosová		
<i>Carex pseudocyperus</i>	ostřice nedošáchor	C4a	
<i>Carex rostrata</i>	ostřice zobánkatá		
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní		
<i>Comarum palustre</i>	zábělník bahenní	C4a	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	prstnatec májový	C4a, §3	
<i>Deschampsia caespitosa</i>	metlice trsnatá		
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kapraď ostěnkatá		
<i>Epilobium palustre</i>	vrbovka bahenní	C4a	
<i>Epilobium parviflorum</i>	vrbovka malokvětá	C3	
<i>Equisetum fluviatile</i>	přeslička říční		
<i>Equisetum palustre</i>	přeslička bahenní		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	suchopýr úzkolistý		
<i>Eupatorium cannabinum</i>	sadec konopáč		
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová		
<i>Galium paustre</i>	svízel bahenní		
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský		
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý		
<i>Juncus acutiflorus</i>	sítina ostrokvětá	C3	
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá		
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší		
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský		
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná		
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice		
<i>Molinia arundinacea</i>	bezkoleneček rákosovitý		
<i>Molinia caerulea</i>	bezkoleneček modrý		
<i>Myosotis caespitosa</i>	pomněnka trsnatá	C4a	
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný		
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná		
<i>Potentilla erecta</i>	mochna nátržník		
<i>Rubus plicatus</i>	ostružiník řasnatý		cf.
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník		
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá		
<i>Salix aurita</i>	vrba ušatá		
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní		
<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí		
<i>Stellaria alsine</i>	ptačineček mokřadní		
<i>Thelypteris palustris</i>	kapradiník bahenní	C3, §3	
<i>Typha latifolia</i>	orobinec široolistý		
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá		
<i>Viola palustris</i>	violka bahenní		

Příloha T2. Seznam taxonů mechorostů zjištěných při bryfloristické inventarizaci bezlesé části lokality. Kategorie ohrožení jsou uvedené podle Kučera et al. 2012.

VU = zranitelný taxon

LC-att = taxon neohrožený, ale vyžadující pozornost

LC = taxon neohrožený

Taxon	České jméno	Kategorie ohrožení
<i>Amblystegium serpens</i>	rokýtek obecný	LC
<i>Aulacomnium palustre</i>	klamonožka bahenní	LC
<i>Brachythecium rivulare</i>	baňatka potoční	LC
<i>Brachythecium rutabulum</i>	baňatka obecná	LC
<i>Bryum pseudotriquetrum</i> s.l.	prutník hvězdovitý	
<i>Calliergon cordifolium</i>	baňatka srdčitá	LC
<i>Calliergonella cuspidata</i>	károvka hrotitá	LC
<i>Ceratodon purpureus</i>	rohozub nachový	LC
<i>Climacium dendroides</i>	drábík stromový	LC
<i>Dicranella</i> sp. juv.	dvouhroteček	
<i>Dicranum scoparium</i>	dvouhrotec chvostnatý	LC
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	srpnatka fermežová	VU
<i>Hypnum cupressiforme</i>	rokyt cypřišovitý	LC
<i>Chiloscyphus pallescens</i>	křehutka bledá	LC-att
<i>Chiloscyphus profundus</i>	křehutka různolistá	LC
<i>Philonotis caespitosa</i>	vlahovka dmatá	LC-att
<i>Plagoimnium affine</i>	měřík příbuzný	LC
<i>Pohlia nutans</i>	paprutka nící	LC
<i>Polytrichum commune</i>	ploník obecný	LC
<i>Pseudocampylum radicale</i>	rokýtek vlhkomilný	LC-att
<i>Riccardia</i> sp. juv.	stěkovec	
<i>Sphagnum fimbriatum</i>	rašeliník třásnitý	LC
<i>Sphagnum flexuosum</i>	rašeliník odchylný	LC
<i>Sphagnum squarrosum</i>	rašeliník kostrbatý	LC
<i>Sphagnum teres</i>	rašeliník oblý	LC