

**PLÁN PÉČE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ -
PŘÍRODNÍ PAMÁTKU TOTO-KARO
2018 – 2027**



OBSAH

OBSAH	1
1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ	3
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	3
1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	4
ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ	4
OCHRANNÉ PÁSMO	5
1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMO	7
1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	7
1.6 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ.....	7
1.6.1 PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU	7
1.7 CÍL OCHRANY	8
2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	9
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	9
2.1.1 GEOLOGIE	9
2.1.2 CHARAKTERISTIKA VEGETACE	9
2.1.3 PŘEHLED ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ	10
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI	14
A) OCHRANA PŘÍRODY.....	14
B) LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	14
C) ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODÁŘENÍ	14
D) RYBNÍKÁŘSTVÍ.....	14
A) MYSLIVOST.....	14
B) RYBÁŘSTVÍ	14
C) REKREACE A SPORT	14
D) TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN	14
E) JINÉ ZPŮSOBY VYUŽÍVÁNÍ.....	14
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	14
2.4 ŠKODLIVÉ VLIVY A OHROŽENÍ ÚZEMÍ V SOUČASNOSTI	15
2.5 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH	16
2.5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH	16
2.5.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VODNÍCH PLOCHÁCH	16
2.5.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH	20
2.6 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	20
2.7 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	20
3 PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	21
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ.....	21
3.1.1 RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ.....	21
A) Péče o lesy	21
B) Péče o rybníky (nádrže) a vodní toky	21
C) Péče o nelesní pozemky	22

D) Péče o rostliny	22
E) Péče o živočichy	22
F) Péče o útvary neživé přírody	22
G) Zásady jiných způsobů využívání území.....	22
3.1.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ.....	23
A) Lesy	23
B) Rybníky.....	23
C) Útvary neživé přírody.....	23
D) Nelesní pozemky.....	23
E) Ostatní opatření	23
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMO VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	24
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	24
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ.....	24
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	24
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	24
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING	24
4 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	25
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ	25
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ.....	26
4.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	27
4.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE	28
PŘÍLOHY	29

1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ

1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Kód ZCHÚ:

Kategorie: Přírodní památka
IUCN – IV - řízená památka

Název: Toto-Karo

Platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení:

-

1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ

Kraj: Karlovarský

Obec s rozšířenou působností: Karlovy Vary

Obec: Bochov

Katastrální území: Těšetice u Bochova, Bochov

Příloha: M 1 - Orientační mapa s vyznačením území

1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Údaje ze stránek ČUZK, nahlížení do KN, platné k 2017.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ

Katastrální území: Těšetice u Bochova

Parcela číslo dle KN	Druh pozemku dle KN	Způsob využití	Výměra v ZCHÚ (m ²)	Výměra celková (m ²)
1719	rybník	vodní plocha	12307	12307
1720	vodní nádrž umělá	vodní plocha	4495	4495
1721	rybník	vodní plocha	2935	2935
1722	zamokřená plocha	vodní plocha	10183	10183
1744	zamokřená plocha	vodní plocha	1775	1775
1745	rybník	vodní plocha	11262	11262
1746	vodní nádrž umělá	vodní plocha	2161	2161
1747	rybník	vodní plocha	8421	8421
1748	vodní nádrž umělá	vodní plocha	2475	2475
1749	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	1801	1801
1750	rybník	vodní plocha	10742	10742
1751	rybník	vodní plocha	4453	4453
1752	rybník	vodní plocha	15377	15377
1753	neplodná půda	ostatní plocha	351	351
1754	zamokřená plocha	vodní plocha	244	244
1718		trvalý travní porost	5717	5717
1723		trvalý travní porost	2148	2148
1741		trvalý travní porost	2808	2808
1743	zamokřená plocha	vodní plocha	1403	1403
1724	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	242	242
1742	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	169	169

Parcela číslo dle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník/Nájemce
1719	60001	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, 14800 Praha-Chodov
1720		
1721		
1722		
1744		
1745		
1746		
1747		
1748		
1749		
1750		
1751		

1752		
1753		
1754		
1718	295	Mgr. Lettenmayerová Lucia, Pod Havránkou 656/10a, 17100 Praha-Troja
1723		
1741		
1743		
1724	10002	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 13000 Praha-Žižkov
1742		

Katastrální území: Bochov

Parcela číslo dle KN	Způsob využití	Druh pozemku dle KN	Výměra v ZCHÚ (m ²)	Výměra celková (m ²)
4472/1	zamokřená plocha	vodní plocha	12247	12247
4472/2	zamokřená plocha	vodní plocha	1122	1122
4472/3	zamokřená plocha	vodní plocha	5941	5941

Parcela číslo dle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník/Nájemce
4472/1	662	Stašák Emil, 35, 36471 Bochov-Herstošice
4472/2		
4472/3		

OCHRANNÉ PÁSMO

Ochranné pásmo o výměře cca 3 ha je vymezeno následujícími parcelami.

Katastrální území: Těšetice u Bochova

Parcela číslo dle KN	Způsob využití	Druh pozemku dle KN	Výměra celková (m ²)	Výměra v OP (m ²)
1715		trvalý travní porost	625	625
1716	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	225	225
1722	zamokřená plocha	vodní plocha	10183	10183
1739		trvalý travní porost	4361	4361
1741		trvalý travní porost	2808	2808
1742	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	169	169
1743	zamokřená plocha	vodní plocha	1403	1403
1744	zamokřená plocha	vodní plocha	1775	1775

Parcela číslo dle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník/Nájemce
1739	287	Kottová Stašáková Iveta
1722	60001	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

1744		Kaplanova 1931/1, 14800 Praha-Chodov
1715	295	Mgr. Lettenmayerová Lucia, Pod Havránkou 656/10a, 17100 Praha-Troja
1741		
1743		
1716	332	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 15000 Praha-Smíchov
1742	10002	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 13000 Praha-Žižkov

Katastrální území: Bochov

Parcela číslo dle KN	Způsob využití	Druh pozemku dle KN	Výměra celková (m ²)	Výměra v OP (m ²)
4739/1	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	1676	1676
4740	koryto vodního toku umělé	vodní plocha	840	840

Parcela číslo dle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník/Nájemce
4739/1	772	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 15000 Praha-Smíchov
4740		

Příloha: M 2 - Mapa s vymezením ZCHÚ a pozemky KN

1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy	11	3	zamokřená půda	3,3
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	1	0,7		
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0+		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0+
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	12	3,7		

Pro ochranné pásmo se, vzhledem k předmětu ochrany, nestanovují žádné zvláštní podmínky nad rámec zákona.

1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI

PR Toto-Karo leží v Ptačí oblasti Doupovské hory.

1.6 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ

1.6.1 PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU

Hlavním předmětem ochrany jsou makrofytní společenstva vázaná na oligotrofní až mezotrofní stojaté vody, dále vegetace parožnatek, významné hnízdiště na litorál a jeho okolí vázaných druhů ptáků a významná populace obojživelníků včetně populace kuňky ohnivé (*Bombina bombina*) a čolka velkého (*Triturus cristatus*).

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty ~ 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	35 %	asociace <i>Lemnetum minoris</i> svaz <i>Parvopotamion</i> hojný výskyt <i>Potamogeton acutifolius</i>
V5 Vegetace parožnatek	5%	Roztroušeně při okrajích nádrží
OSTATNÍ PŘÍRODNÍ BIOTOPY (NEJSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY)		
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod svazu <i>Phragmition communis</i>	14 %	větší porost tvoří při jihozápadním břehu rybníka (hustý porost <i>Typha latifolia</i>), ani tam však není plošně rozsáhlé.
M1.7 Vegetace vysokých ostřic svaz <i>Magnocaricion elatae</i>	4 %	souvisle severně od rybníků

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)			
<i>Triturus cristatus</i> čolek velký	nehojný stabilní populace není nijak početná	SO	plocha rybníků a vlhká místa v okolí, aktuálně pozorováno několik jedinců – J. Matějů, P. Jiskra, 2011 (nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Bombina bombina</i> kuňka obecná	desítky až stovky jedinců	SO, EN, Natura 2000	plocha rybníků, zejména při vyhledávání zimních úkrytů i v okolních porostech

1.7 CÍL OCHRANY

Základním dlouhodobým cílem péče musí být ochrana a zachování společenstev a biotopů.

2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY

2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

Lokalita se nachází cca 1 km západně od obce Údrč v nadmořské výšce 626 – 648 m n. m. ZCHÚ je utvářeno ze tří rybníků (Velký údrčský rybník, Kopinský rybník a Malý kopinský rybník) a Jesíneckého potoka. Bezprostřední okolí rybníků a vodoteče obklopují trvalé travní porosty. Severně od Velkého údrčského rybníka travní porosty přecházejí ve vzrostlé smrkové porosty, které jsou z části na PUPFL.

Dle zeměpisného lexikonu ČSR Hory a nížiny je lokalita v Krušnohorské soustavě, podsoustavě Karlovarská vrchovina, celku Tepelská vrchovina, podcelku Žlutická vrchovina a okrsku Bochovská vrchovina (DEMEK 1987).

Bochovská vrchovina je vrchovinou kerného typu, budovaná proterozoickými dvojslídnyými a granátickými svory s přechody do pararul, s tělesy biotitických granodioritů, permských pískovců a jílovců. Jsou zde zastoupeny i zbytky zarovnaných třetihorních povrchů s hřbety, kužely a kupami (DEMEK 1987).

Půdní typ podle TKSP je glej fluvický a kambizemě oglejená kyselá.

Klimatická oblast dle Quitta je MT3 - mírně teplá. Průměrná červencová teplota dosahuje 16-17°C a průměrná lednová teplota klesá na -3 až -4°C. Roční srážkový úhrn činí 700-800 mm. Počet letních dní je 20-30, počet dní se sněhovou pokrývkou je 60-100 dní.

Výrobní typ je IV. - pahorkatiny a horské krajiny, horská hospodářství.

Lokalita náleží do fytogeografického okresu – Žlutická pahorkatina. Dle geobotanické mapy ČSSR se lokalita nachází v bikových bučinách (*Luzulo-Fagetum*), (MIKYŠKA ET NEUHÄUSLOVÁ 1969).

2.1.1 GEOLOGIE

Geologickým podkladem jsou jezerní písky a jíly s písčitohlinitými fluvialními naplaveninami. Půda je tvořena především glejem typickým a částečně pseudoglejem. Vegetační kryt je tvořen širokým spektrem společenstev od vlhkomilných, přes mokřadní až po vodní. Dle geomorfologického členění ČR patří území do Chebské pánve. Klimaticky náleží do okrsku mírně teplého, vlhkého, vrchovinného. Roční průměrná teplota je v pásmu od 6,1°C do 7°C, roční úhrn srážek kolem 601-700 mm.

2.1.2 CHARAKTERISTIKA VEGETACE

Dle mapování biotopů ČR jsou porosty zařazeny do biotopů M1.1 – rákosiny eutrofně stojatých vod, M1.7, T.1.1 – mezofilní ovsíkové louky, T1.5 – vlhké pcháčové louky, T1.6 – vlhká tužebníková lada, T1.9 – místy představuje klasický, dobře vymezený Molinion s diagnostickými druhy včetně upolínu, rdesna, apod. Vyskytují se i jiné vzácné rostliny jako vstavač májový (*Dactylorhiza majalis*). Degradace tohoto fragmentu postupuje pomalu, takže porosty s *Cirsium* se

rozvíjejí spíše po jeho okraji a jádro zůstává relativně netknuté s vyšší denzitou čertkusu v relativně nízkém porostu travin (není zastíněn a přerůstán). To jsou velmi vhodné podmínky pro cílový druh.

Dále jsou zde přítomny biotopy T2.3B – podhorské a horské smilkové trávníky, bez výskytu jalovce obecného, K1 – mokřadní vrbiny, L2.2 – údolní jasanovo-olšínové luhy, X7 – ruderalní bylinná vegetace mimo sídel, X9A – lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami a X12 nálety pionýrských dřevin a X14 – vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace.

2.1.3 PŘEHLED ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Cévnaté rostliny (<i>Tracheophyta</i>)			
<i>Odontites vernus</i> <i>subsp. serotinus</i> zdravínek jarní pozdní	roztroušeně	C2	luční porosty
<i>Potamogeton</i> <i>acutifolius</i> rdest ostrolistý	hojně	C2	plocha rybníka
<i>Myosurus minimus</i> myší ocásek nejmenší	1 ks	C3	
<i>Carex disticha</i> ostřice dvouřadá	aktuálně neověřeno	C4a	
Brouci (<i>Coleoptera</i>)			
<i>Brachinus crepitans</i> prskavec	hojně	O	pod kameny; v našich podmínkách se stává vzácným broukem, pravděpodobně následkem chemizace a mizením biotopů
<i>Cicindela campestris</i> svižník polní	hojně	O	cesta, osluněná obnažená půda
<i>Oxythyrea funesta</i> zlatohlávek tmavý	dosti hojně	O	na kvetoucích rostlinách , dříve byl vzácný, dnes expanzivní druh; jeho nikou jsou rozkvetlé louky a okraje lesů, spíše na teplejších místech
Blanokřídli (<i>Hymenoptera</i>)			
<i>Bombus</i> sp.	hojně	O	bez zvláštní vazby konkrétně na předmětné území
<i>Formica cunicularia</i> mravenec	hojně	O	Druh se zemními koloniemi (hliněné kupky).

<i>Formica lemani</i> mravenec	vzácně	O	Horský druh stavící zemní kolonie, často pod kameny. Výskyt v lokalitě spíše náhodný, vazba na vyšší partie Doupovských a Krušných hor.
Motýli (<i>Lepidoptera</i>)			
<i>Limenitis populi</i> bělopásek topolový	vzácně	O	Je výrazným druhem světlých listnatých lesů s protékajícími vodními toky. Létá též na lesních okrajích.
<i>Maculinea nausithous</i> modrásek bahenní	vzácně	SO, Natura 2000	sleduje výskyt krvavce totenu
<i>Papilio machaon</i> otakárek fenyklový	vzácně (přelet)	O	na loukách a lesních světlinách
<i>Euplagia quadripunctaria</i> přástevník kostivalový	nehojně	Natura 2000	Biotopem výskytu jsou především osluněné skalní lesostepy, teplomilné doubravy ale i slunné lesní okraje.
Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)			
<i>Triturus cristatus</i> čolek velký	nehojný stabilní populace není nijak početná	SO	plocha rybníka a vlhká místa v okolí, aktuálně pozorováno několik jedinců – J. Matějů, P. Jiskra, 2011 (nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Triturus vulgaris</i> čolek obecný	nehojný, jednotlivé kusy	SO	Hojný v zahradních bazénech, v rybníčcích i tůňkách, v nížině i pahorkatině.
<i>Bombina bombina</i> kuňka ohnivá	desítky až stovky jedinců	SO, EN, Natura 2000	plocha rybníka, zejména při vyhledávání zimních úkrytů i v okolních porostech
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	hojná	O	lokalita je součástí areálu jejího výskytu; převážně noční žába
<i>Rana ridibunda</i> skokan skřehotavý	výskyt v lokalitě je spíše náhodný, nejde o významnou populaci	KO	vodní nádrže různého typu, často na stejné lokalitě spolu s jedním z rodičovských druhů, občas všichni tři skokani pohromadě
<i>Rana lessonae</i> skokan krátkonohý	až stovka jedinců, poslech i vizuálně	SO, VU	autor nálezu: Jan Matějů, P. Jiskra & kol., 2008-2011 (zdroj nálezová databáze AOPK ČR)
Plazi (<i>Reptilia</i>)			

<i>Anguis fragilis</i> slepýš křehký	hojný	SO	Obývá okraje lesů, polí, pasek a luk, ale také staré lomy a rumišťe. Upřednostňuje mírně vlhkou krajinu s bohatou přízemní vegetací, jako jsou lužní louky, zahrady, parky apod., vyhýbá se zřejmě jen naprosto bezlesým biotopům a oblastem aridního charakteru. Lokalita leží v širokém areálu výskytu.
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	ojedinělá	O	Relativně hojný druh hada vyhledávající vlhké a vodní prostředí.
<i>Lacerta agilis</i> ještěrka obecná	okrajově	SO	Obývá sušší a teplejší lokality, jako jsou výslunné stráně, pastviny, zahrady a další. Vhodným stanovištěm se může stát spousta lokalit, která nabízí dostatek potravy a vhodných úkrytů. Louky v okolí, lokalita leží v širokém areálu výskytu.
Ptáci (Aves)			
<i>Alcedo atthis</i> ledňáček říční	jednotlivě, přelet	SO	Hnízdí v děrách, které si sám vyhrabává v hlinitých březích.
<i>Grus grus</i> Jeřáb popelavý	Hnízdící pár	KO	rákosiny
<i>Perdix perdix</i> koroptev polní	lokalita je součástí výskytu	O	referuje k životu extenzivně využívané louky, obilná pole a porosty mladých, nejčastěji listnatých stromků
<i>Milvus milvus</i> luňák červený	na přeletu, hnízdění pravděpodobně mimo území EVL	KO, CR	louky a pastviny navazující
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	1 hnízdící pár	O, VU	okraje vodní plochy, litorální porost, louky a pastviny navazující na EVL, Hnízdí v litorálním porostu rybníka. Bezpodmínečně nutné je zachování těchto porostů, případně jejich další rozvoj vhodným managementem hladiny rybníka.
<i>Tringa ochropus</i> Vodouš kropenatý	potravní zálet	SO, EN	okraje vodní plochy, litorální porost
<i>Columba oenas</i> Holub doupňák	potravní zálet	SO, VU	louky a pastviny navazující

<i>Apus apus</i> rorýs obecný	na přeletu	O	otevřená krajina
<i>Hirundo rustica</i> vlaštovka obecná	na přeletu, hnízdění pravděpodobné mimo území EVL	O, LC	otevřená krajina, silně synantropní druh
<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	1–2 hnízdících párů	O, LC	Hnízdí na okrajích litorálních porostů a nízkých roztroušených keřů nedaleko břehů.
<i>Sylvia nissoria</i> pěnice vlašská	2 hnízdící páry	SO, VU	keře a roztroušená zeleň, hnízdí ve větším očtu párů v okolí vodní plochy na lučních porostech s větším zastoupení keřů
<i>Lanius collurio</i> ťuhýk obecný	2–4 hnízdící páry	O, NT	keře a roztroušená zeleň, hnízdí ve větším očtu párů v okolí vodní plochy na lučních porostech s větším zastoupení keřů
<i>Corvus corax</i> krkavec velký	na přeletu, hnízdění pravděpodobné mimo území EVL	O, VU	otevřená krajina
<i>Miliaria calandra</i> strnad luční	1–3 hnízdící páry	KO, VU	keře a roztroušená zeleň, hnízdí ve větším očtu párů v okolí vodní plochy na lučních porostech s větším zastoupení keřů

2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI

A) OCHRANA PŘÍRODY

V průběhu ochrany území dochází k občasné redukci náletových dřevin především ve střední části PP, což má pozitivní vliv na zachování předmětů ochrany. Dále pak kosení travních porostů a úklid odpadků.

B) LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Neřeší se.

C) ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ

Pozemky v okolí zemědělsky využívány, zejména jako pastviny a louky. Bez negativních vlivů.

Při jihozápadním okraji došlo v minulosti k vybudování odvodňovací rýhy podél PP, která zamezuje splachům ze zemědělských loch.

D) RYBNÍKÁŘSTVÍ

Soustava rybníků byla vybudována před více než 100 lety, pravděpodobně na základě přirozené retence mělkého údolí uprostřed zemědělské půdy.

A) MYSLIVOST

Při J okraji je vybudováno krmeliště. To může druhotně představovat problémy pro území PP (vliv černé zvěře), nutno upravit podmínky provozování myslivosti dle hnízdění ptáků, jinak ponechat v režimu sledování, případně korigovat.

B) RYBÁŘSTVÍ

V rybnících je blíže nespecifikovaná rybí obsádka, která by mohla představovat riziko v přímém tlaku na cenná společenstva a eutrofizaci vody.

C) REKREACE A SPORT

Bez vlivu

D) TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN

Bez vlivu

E) JINÉ ZPŮSOBY VYUŽÍVÁNÍ

Bez vlivu

2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY

Územní plán

2.4 ŠKODLIVÉ VLIVY A OHROŽENÍ ÚZEMÍ V SOUČASNOSTI

a) rybníkářství – rybářství

Pokud budeme uvažovat o rybářství, pravděpodobně půjde stále o extenzivní chov ryb. Nedoporučuje se jakákoliv forma chovu ryb (s výj. extenzivního chovu lína). Některé nádrže jsou silně eutrofizované a zarůstají orobincem – zde hrozí přímý zánik podstatné části předmětů ochrany.

c) absence hospodaření

Asi jako nejzásadnější je výrazný nástup náletových dřevin po celé ploše PP. Jedná se především o vrbu. Je potřeba tento nárůst vhodně likvidovat.

2.5 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH

2.5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH

Nejsou součástí PP.

2.5.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VODNÍCH PLOCHÁCH

Celá soustava se skládá z 8 vodních ploch bez zarybňovacích plánů a příslušnosti k jakémukoliv rybářskému revíru. Rybí obsádka v nádržích je náhodná, neřízená a spíše nežádoucí. Zdroj dat: AOPK ČR

Velká Žabka	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1752
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	638,70 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	639,20 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	639,6 - 639,8 m.n.m.
Délka hráze:	250 m
Výška hráze (max.):	2,1 m
Pozice v soustavě:	uprostřed soustavy
Plocha hladiny:	8015 m ²
Plocha zátopy při H _{max} :	12825 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	2975 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	6410 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	9385 m ³
Průměrná hloubka:	0,38 m
Průtok Q ₁₀₀ :	5,43 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	69 dní
Doba vypouštění	9,2 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	638,7 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Malá Žabka	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1745
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	639,2 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	639,55 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	639,8 - 639,9 m.n.m.
Délka hráze:	140 m
Výška hráze (max.):	1,8 m
Pozice v soustavě:	boční nádrž v soustavě
Plocha hladiny:	7310 m ²
Plocha zátopy při H _{max} :	12655 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	2640 m ³

Objem vody v nádrži - retenční:	4430 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	7070 m ³
Průměrná hloubka:	0,37 m
Průtok Q100:	5,257 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	62 dní
Doba vypouštění	8,2 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	639,2 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Havlisův rybník	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1719
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	644,15 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	644,7 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	645,0 - 645,1m.n.m.
Délka hráze:	170 m
Výška hráze (max.):	2,2 m
Pozice v soustavě:	horní nádrž v soustavě
Plocha hladiny:	7265 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	9795 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	2055 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	5390 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	7445 m ³
Průměrná hloubka:	0,29 m
Průtok Q100:	0,97 m ³
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	48 dní
Doba vypouštění	7,2 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	644,15 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Karo	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1750
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	637,6 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	638,15 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	638,20 - 639,40 m.n.m.
Délka hráze:	270 m
Výška hráze (max.):	1,8m
Pozice v soustavě:	ve středu soustavy
Plocha hladiny:	8735 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	12665 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	2655 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	6965 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	9620 m ³
Průměrná hloubka:	0,31 m

Průtok Q100:	5,48 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	62 dní
Doba vypouštění	74 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	637,6 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Tůň 1	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1720
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	643,3 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	643,5 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	643,6 - 644,3 m.n.m.
Délka hráze:	70 m
Výška hráze (max.):	1,4 m
Pozice v soustavě:	uprostřed soustavy
Plocha hladiny:	1180 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	1360 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	210 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	270 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	480 m ³
Průměrná hloubka:	0,18 m
Průtok Q100:	0,97 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	5 dní
Doba vypouštění	6 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	643,3 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Tůň 2	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1721
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	641,5 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	641,95 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	642,3 - 642,8 m.n.m.
Délka hráze:	130 m
Výška hráze (max.):	1,3 m
Pozice v soustavě:	uprostřed soustavy
Plocha hladiny:	1180 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	2855 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	180 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	1285 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	1465 m ³
Průměrná hloubka:	0,16 m
Průtok Q100:	1,04 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	4 dny
Doba vypouštění	5 hod/ opt. 2 dny

Další údaje:	
Bezpečnostní přeliv	641,5 m n.m.
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Tůň 3	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1747
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	636,4 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	636,45 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	637,00 - 637,5 m.n.m.
Délka hráze:	130 m
Výška hráze (max.):	1,4 m
Pozice v soustavě:	uprostřed soustavy
Plocha hladiny:	1465 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	1670 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	150 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	85 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	235 m ³
Průměrná hloubka:	0,11 m
Průtok Q100:	0,15 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	4 dny
Doba vypouštění	4,1 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

Tůň 4	
Soustava:	Toto - Karo
Vodní tok:	Ratibořský potok
Hydrologické povodí:	1-11-02-018
Umístění MVN	p.p.č.1747
Kat. území:	Těšetice u Bochova
Kóta provozní hladiny:	636,2 m.n.m.
Kóta maximální hladiny:	636,40 m.n.m.
Kóta koruny hráze:	637,00 - 637,5 m.n.m.
Délka hráze:	80 m
Výška hráze (max.):	1,4 m
Pozice v soustavě:	uzavírá soustavu
Plocha hladiny:	2045 m ²
Plocha zátopy při Hmax:	2955 m ²
Objem vody v nádrži - provozní:	585 m ³
Objem vody v nádrži - retenční:	410 m ³
Objem vody v nádrži - maximální:	995 m ³
Průměrná hloubka:	0,29 m
Průtok Q100:	0,15 m ³ /sec
Doba plnění při Q = 0,5 l/s:	14 dnů
Doba vypouštění	1,8 hod/ opt. 2 dny
Další údaje:	
Minimální zůstatkový průtok	0,1 l/sec pro celou soustavu

2.5.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH

plocha 1	Východní část území s menšími vodními plochami, silně zarostlá náletovými dřevinami
plocha 2	Rybníky malá a Velká Žabka s okolními porosty.
plocha 3	Podmáčená plocha s mozaikou ladních porostů a mokřadních ploch.
plocha 4	Souvislejší dřevinné porosty v centrální části
plocha 5	Havlisův rybník a okolní porosty
plocha 6	Sušší louky s bočním zdrojem vody pro východní polovinu soustavy
plocha 7	Luční nárazníková zóna oddělující PP od zemědělské půdy
plocha 8	Parcelně příslušící pás zemědělské půdy, součást vnitřního ochranného pásma

2.6 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP

Na území navrhovaného ZCHÚ byl prováděn management v podobě kosení (pouze lokálně) a v posledních letech odstraňování vzrostlých náletových dřevin.

2.7 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE

Žádná kolize není předpokládána.

3 PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ

3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ

3.1.1 RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ

A) PÉČE O LESY

Neřeší se.

B) PÉČE O RYBNÍKY (NÁDRŽE) A VODNÍ TOKY

Název rybníka	Toto-Karo (celá soustava)
Způsob hospodaření	Bez hospodaření nebo pouze extenzivní chov ryb
Intenzita hospodaření	Zachovat současný stav, tzn. maximálně extenzivní chov ryb.
Manipulace s vodní hladinou	Neprovádět manipulaci s vodní hladinou s výjimkou zásahů v rámci revitalizace soustavy (na základě projektu)
Způsob letnění nebo zimování	Větší nádrže letnit 1 x za 3 – 5 (10) let, ale vždy pouze 1 v daném roce. Spouštět hladinu na 1/3, kompletně pouze při zajištění zdroje vody
Způsob odbahňování	Odbahnění pouze dle projektu – kubaturu a harmonogram plán péče neřeší
Způsob hnojení	Bez hnojení, bez vápnění.
Způsob regulačního příkrmování	Bez příkrmování.
Způsob použití chemických látek	Bez použití.
Rybí obsádky	Nezvyšovat současnou obsádku, spíše optimálně druhově upravit a snížit.

V rámci zachování dlouhodobé perspektivy soustavy bude třeba řešit její revitalizaci formou komplexního projektu. Možným opatřením je i regulovatelné připojení soustavy na odvodňovací strouhu v ochranném pásmu.

C) PÉČE O NELESNÍ POZEMKY

Typ managementu	Vyřezávání náletových dřevin, vrbin.
Vhodný interval	Průběžně po fázích po celé období platnosti plánu péče
Minimální interval	1x 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Pila ruční, křovinořez, pila motorová.
Kalendář pro management	Vyřezávat mimo vegetační období (nejlépe říjen - březen).
Upřesňující podmínky	Vyřezanou hmotu odstranit mimo pozemek.
Typ managementu	Kosení otevřených ploch.
Vhodný interval	1x za 2 roky (vybrané plochy každoročně)
Minimální interval	1x 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Křovinořez.
Kalendář pro management	Seč provádět ve vegetační sezóně, nejlépe v rozmezí červen - červenec.
Upřesňující podmínky	Pokosenou hmotu odstranit ze ZCHÚ.

D) PÉČE O ROSTLINY

Neřeší se.

E) PÉČE O ŽIVOČICHY

Sledování hnízdění jeřába popelavého a pochopa rákosního – dle vývoje mláďat upravit termíny managementových opatření.

F) PÉČE O ÚTVARY NEŽIVÉ PŘÍRODY

Neřeší se

G) ZÁSADY JINÝCH ZPŮSOBŮ VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Pro zachování technických prvků – informační cedule a pruhového značení – je třeba obnova nátěru dřevěných prvků, kontrola a oprava stojanu informační cedule, obnova pruhového značení. V celé soustavě je třeba sledovat stav výpustních objektů.

3.1.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ

A) LESY

Neřeší se

B) RYBNÍKY

V rámci ZCHÚ je třeba vypracovat koncepci, na jejíž základě proběhne revitalizace. U všech rybníků je třeba vyměnit stávající dřevěné požeráky a výpustní prvky. Vhodným opatřením (pro potřebu odbahnění a potlačení porostů orobince) by bylo zvážit propojení soustavy s odvodňovací strouhou při jižní hranici PP. Propojení by nebylo trvalé, tzn. nutnost zajištěného přepouštěcího prvku.

C) ÚTVARY NEŽIVÉ PŘÍRODY

Neřeší se

D) NELESNÍ POZEMKY

1 – Redukce náletových dřevin a následné kosení – výřez mimo vegetační období, kosení v letních měsících.

2, 5 – revitalizace dle projektu – aktivita mimo plán péče

3, 6, 7 – kosení a redukce náletových dřevin (kosení v letních měsících, redukce dřevin mimo vegetační období)

Příloha: Tabulka T 1 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

E) OSTATNÍ OPATŘENÍ

Viz rámcová směrnice.

3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMÁ VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ

Dle ochranných podmínek ze zákona. Ponechání v současném stavu, případně, dle potřeby, odstraňovat náletové dřeviny.

3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU

Území není geodeticky zaměřeno a hranice je třeba v terénu vyznačit předepsaným pruhovým značením na stromech a dřevěných kůlech.

Z důvodu zřetelnosti značení je třeba provést obnovu hraničníků 1x za období platnosti plánu péče a obnovu pruhového značení 2x za dobu platnosti plánu péče.

Označení cedulí – dle zákona se skládá se ze dvou hlavních částí – z tabule se státním znakem a tabule s kategorií a názvem příslušného chráněného území. Není dovoleno měnit velikost písma, nedodržovat nepotisknutelné okraje a měnit šířku cedule. Rozměry dle prováděcí vyhlášky - 170 x 420 mm (státní znak) + 80 x 420 (status území); materiál – smaltovaný plech (kód barvy – viz vyhláška). V případě PP Toto-Karo je vhodnou alternativou i kombinace informační cedule a otisku zákonného značení.

3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ

Stanoveny návrhem rámcové péče.

3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ

Nejsou.

3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Nejsou.

3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING

V území chybí základní botanický a fytocenologický inventarizační průzkum. Jinak průzkumy pro potřebu sledování stavu ZCHÚ, aktualizace botanického průzkumu za 5 – 10 let.

4 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ

Druh práce a odhad plochy	Náklady za rok (Kč)	Náklady za období platnosti plánu péče
Opakované zásahy		
Výřez dřevin	40 000	400 000
kosení	25 000	250 000
Úklid odpadků	1 500	15 000
Inventarizační průzkumy	50 000	100 000
Jednorázové zásahy		
Značení, údržba	15 000 + 5 000	20 000
Celkem		785 000

Pozn: V tabulce jsou uvedeny přibližné náklady v rámci kompletní péče o ZCHÚ, a nemusí být přímo hrazeny z fondů orgánu ochrany přírody.

4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ

- Stránky Českého zeměměřičského a katastrálního ústavu - <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
- Geoportál CENIA - <http://www.cenia.cz>
- www.nature.cz
- Czudek T et al. (1972): Geomorfologické členění ČSR. - *Studia geogr.*, 23, Geografický ústav ČSAV, Praha.
- Holub J. et Procházka F. (2000) : Red list of vascular plants of the Czech Republic - 2000. -*Preslia*, Praha, 72: 187-230.
- Petříček V. [ed.] et al. (1999): Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Skalický V. (1987): Regionálně fytogeografické členění ČSR. - Academia, Praha.
- Zahradnický J., Mackovčín P. (eds.) a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko.
- Kubát K., Hrouda L., Chrtěk J. et al., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. /eds./ (2002): Klíč ke květeně České republiky. - 928p., Academia, Praha
- Rybníček K., Balátová-Tuláčková E., Neuhausl R. (1984): Přehled rostlinných společenstev rašelinišť a mokřadních luk Československa. 124 p., Academia, Praha

4.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ZCHÚ – zvláště chráněné území
IUCN - Světový svaz ochrany přírody - The World Conservation Union
ČUZK – Český úřad zeměměřičský a katastrální
KN – katastr nemovitostí
LČR – Lesy české republiky
PP – Přírodní památka
KÚ – krajský úřad
s.p. – státní podnik
ČR - Česká republika
CHOPAV - chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú. - katastrální území
KN - katastr nemovitostí
KO - kriticky ohrožený druh
LHC - lesní hospodářský celek
LHP - lesní hospodářský plán
ML - mapový list
O - ohrožený druh
OP - ochranné pásmo
OPRL - oblastní plán rozvoje lesa
PR - Přírodní památka
SLT - soubor lesních typů
SMO - státní mapa odvozená
SO - silně ohrožený druh
ZCHÚ - zvláště chráněné území

4.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE

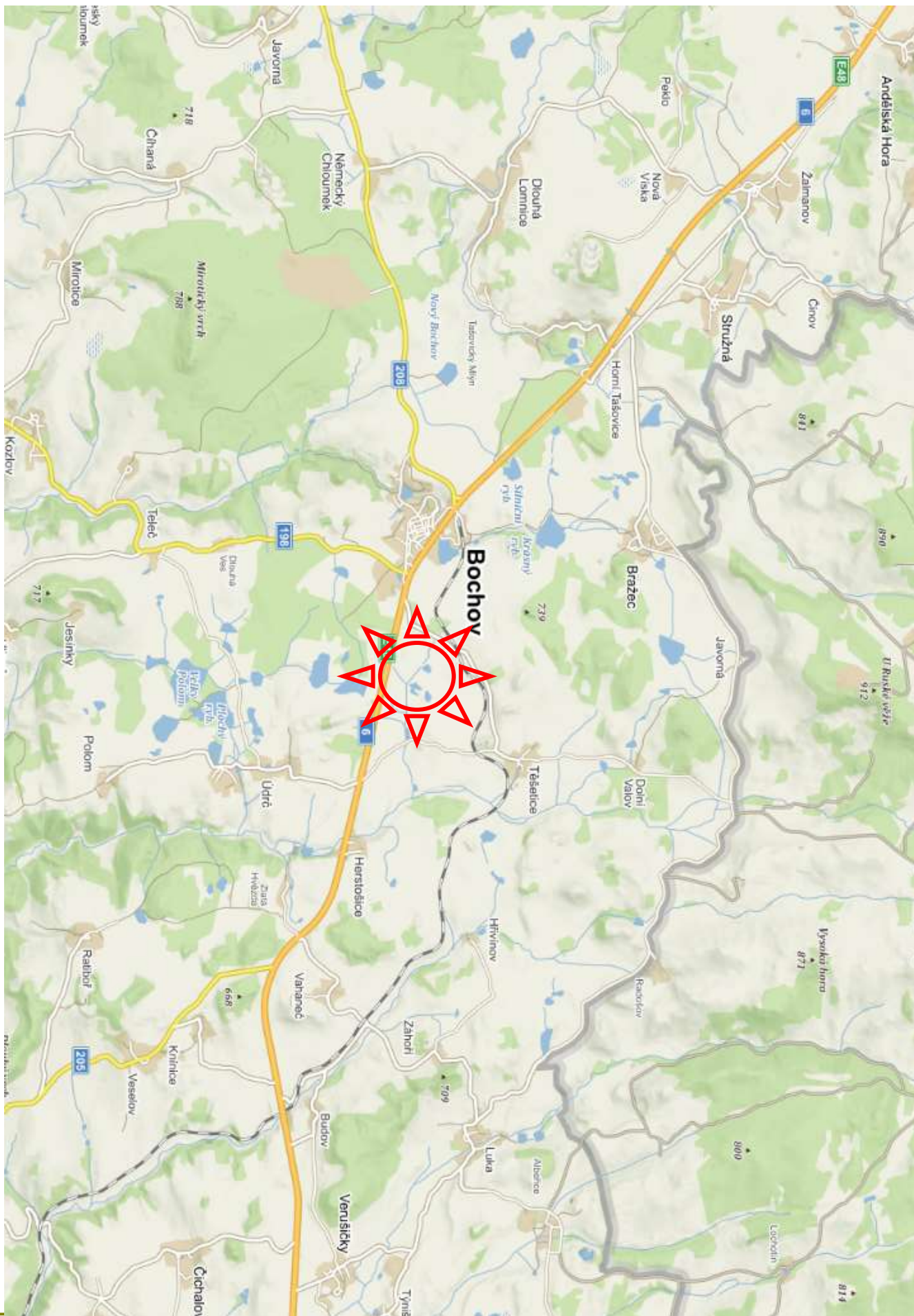
Krajský úřad Karlovarského kraje.

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 64/2011 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní památka, přírodní památka, národní přírodní památka, přírodní památka a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

PŘÍLOHY

- 1) Příloha M 1 - Orientační mapa s vyznačením území – zdroj <http://www.mapy.cz/>**
- 2) Příloha M 2 - Mapa s vymezením ZCHÚ, ochranného pásma a pozemky**
- 3) Příloha M 3 – Mapa dílčích částí**
- 4) Tabulka T 1 - Popis dílčích ploch a objektů výčet plánovaných zásahů v nich**

PŘÍLOHA M 1 – ORIENTAČNÍ MAPA S VYZNAČENÍM ZCHÚ



M2 - Parcelní vymezení PP a ochranného pásma



Legenda

PP Toto-Karo

Ochranné pásmo

Katastrální území

M3 - Vymezení dílčích ploch



Legenda

 Dílčí plochy

TABULKA T1 - POPIS DÍLČÍCH PLOCH A OBJEKTŮ V ZCHŮ A VÝČET PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ V NICH

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	Naléhavost*	termín provedení	interval provádění
1	Východní část území s menšími vodními plochami, silně zarostlá náletovými dřevinami	3,3	Porosty břízy, vrb, olše a jiných druhů, světliny zarůstají klasickým nivním bylinným patrem a maliníky. Vhodným vývojem by bylo prosvětlení a zvýšení podílu bylinného patra.	Redukce náletových devin a následné kosení.	2	Léto/podzim	5x za plán nebo fázovitě každý rok
2	Rybníky malá a Velká Zabka s okolními porosty.	2,1	V rámci soustavy větší vodní nádrže s poměrně bohatým litorálem a návaznými porosty. Vhodným opatřením je regulace rybí obsádky a zachování stávajícího stavu.	Revitalizace dle projektu	1	-	-
3	Podmáčená plocha s mozaikou ladních porostů a mokřadních ploch.	1,4	Zachovat stávající stav.	Kosení, odstranění náletů	2		5x za plán nebo fázovitě každý rok
4	Souvislejší dřevinné porosty v centrální části	1,7	Zachovat stávající stav.	-	-		-

5	Havlišův rybník a okolní porosty	1,2	V rámci soustavy větší vodní nádrž se silně degradovaným litorálem (invazní bujení orobinců) a návaznými porosty. Kolem vodního prostředí ponechat současný stav, rybník je třeba revitalizovat.	Revitalizace dle projektu	1	-	-
6	Sušší louky s bočním zdrojem vody pro východní polovinu soustavy	1,4	Zachovat stávající stav.	Kosení, odstranění náletů	2		5x za plán nebo fázovitě každý rok
7	Luční nárazníková zóna oddělující PP od zemědělské půdy	0,7	Zachovat stávající stav.	Kosení, odstranění náletů	2		5x za plán nebo fázovitě každý rok
8	Parcelně příslušící pás zemědělské půdy, součást vnitřního ochranného pásma	0,3	Zachovat stávající stav.		-		-

Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:

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