



DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie
Husova 45
370 05 České Budějovice
tel.: 385 311 019
daphne@daphne.cz, www.daphne.cz

Plán péče o přírodní rezervaci Pláničský rybník na období 2009 - 2018

zpracovaný v souladu s Vyhláškou MŽP č. 395/1992 Sb.

Objednatel: Jihočeský kraj
U zimního stadionu 1952/2,
370 76 České Budějovice
IČ 708 90 650

Zpracovatel: DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie
Husova 45
370 05 České Budějovice
IČ 266 48 881

České Budějovice, 2008

Smluvní zpracovatel

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie

Husova 622/45

370 05 České Budějovice

IČ 266 48 881

tel.: 385 311 09

daphne@daphne.cz, www.daphne.cz

Autoři

Mgr. Jiří Koptík

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, Husova 45, 370 05 České Budějovice

- editace, obecná část, flóra a vegetace, management

Mgr. Petra Konvalinková

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, Husova 45, 370 05 České Budějovice

- flóra a vegetace, management

Mgr. Václav Mikeš

Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

- obratlovci

Mgr. Robert Tropek

Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice

- bezobratlí, management

Mgr. Zuzana Veverková

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie, Husova 45, 370 05 České Budějovice

- batrachologie

Obsah

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1. Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN.....	5
1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ	5
1.3. Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000	5
1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	6
1.5. Výměra území a jeho ochranného pásma.....	7
1.6. Hlavní předmět ochrany	
1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu.....	7
1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav.....	7
1.7. Dlouhodobý cíl péče	9

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

2.1. Popis území, charakteristika jeho přírodních poměrů a výsledky inventarizačních průzkumů.....	10
2.2. Seznam zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů.....	15
2.3. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti	16
2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti	16
2.5. Současný stav chráněného území a přehled dílčích ploch	
2.5.1. Základní údaje o lesích	17
2.5.2. Základní údaje o rybnících.....	17
2.5.3. Základní údaje o nelesních pozemcích – popis dílčích ploch.....	18
2.6. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup	18
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	18

3. Plán zásahů a opatření

3.1. Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	
3.1.1. Péče o lesy.....	19
3.1.2. Péče o rybníky	19
3.1.3. Péče o nelesní pozemky.....	20
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	21
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu	21
3.4. Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území	21
3.7. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	21
3.8. Návrhy na vzdělávací využití území.....	21
3.9. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	21

4. Závěrečné údaje

4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů	22
4.2. Použité podklady a zdroje informací	22
4.3. Seznam mapových listů.....	23
4.4. Plán péče zpracoval	23

- Příloha I. Přehledová mapa s vyznačením polohy ZCHÚ**
- Příloha II. Ortofotomapa ZCHÚ s katastrální mapou**
- Příloha III. Mapa dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a lokalizace navržených opatření**
- Příloha IV. Typologická mapa s vyznačením porostů ponechaných spontánnímu vývoji**
- Příloha V. Prostorové rozdělení lesa obhospodařovaného LČR pro období 2009 - 2018**
- Příloha VI. Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha VII. Fotodokumentace**

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Evidenční kód ZCHÚ: 1844

Název ZCHÚ: Pláničský rybník

Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.: přírodní rezervace

Kategorie dle IUCN: IV. - řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Název: Nařízení Okresního úřadu v Českém Krumlově o zřízení přírodních rezervací Pláničský rybník a Rašeliniště Kapličky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů

Vydal: Okresní úřad Český Krumlov

Číslo: nemá

Dne: 29.5.1996

1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

Kraj: Jihočeský

Obec s rozšířenou působností třetího stupně: Český Krumlov

Obec: Černá v Pošumaví, Světlík

Katastrální území: Černá v Pošumaví (č. 619868), Světlík (č. 760625)

Národní park: není

Chráněná krajinná oblast: není

Jiný typ chráněného území: není

Ptačí oblast: není

Evropsky významná lokalita: není

1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Výchozím podkladem bylo parcelní vymezení dle ústředního seznamu ochrany přírody (USOP) a tento stav byl dále srovnáván s aktuálním stavem KN pomocí digitálního nahlížení do KN.

Katastrální území: Černá v Pošumaví (č. 619868)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
706		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	36	36
707		Vodní plocha	rybník	10002	100976	100976
708		Lesní pozemek		15	4010	4010
710		Ostatní plocha	Manipulační plocha	10002	4658	4658
711		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	827	827
712		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	122	360	360
713		Lesní pozemek		15	2284	2284
714		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	647	647
715		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	15	4081	1028
716		Vodní plocha	rybník	10002	8704	8704
718		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	871	871
719		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	306	306
779		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	122	61	61
791/1		Lesní pozemek		není na LV	212645	17903
792		Vodní plocha	Koryto vodního toku umělé	122	1280	103
875/2		Ostatní plocha	Neplodná půda	952	5025	5025

Katastrální území: Světlík (č. 760625)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
2203/13		Ostatní plocha	Neplodná půda	10002	3896	3896
Celkem						151695

Ochranné pásmo nebylo vyhlášeno. Dle Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území.

Příloha:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	2,4197			
vodní plochy	11,0204		zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	10,9680
			vodní tok	0,0524
trvalé travní porosty	0			
orná půda	0			
ostatní zemědělské pozemky	0			
ostatní plochy	1,7294		neplodná půda	1,1608
			ostatní způsoby využití	0,5686
zastavěné plochy a nádvoří	0			
plocha celkem	15,1695			

1.6. Hlavní předmět ochrany

1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Cenné porosty vodní a litorální vegetace a charakterističtí vodní a mokřadní živočichové s prioritní ochranou populace kriticky ohrožené vodní rostliny – stulíku malého.

1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

Současný předmět ochrany je totožný s předmětem ochrany dle zřizovacího předpisu.

Významná rostlinná společenstva:

Název společenstva	Podíl plochy v ZCHÚ	Popis biotopu společenstva
společenstva vodních makrofyt se vzplývavými listy (sv. <i>Nymphaeion albae</i>)	5%	Velký Kozí rybník, zejména jeho západní polovina
společenstva submerzních makrofyt (sv. <i>Magnopotamion</i>)	5%	Malý Kozí rybník, Velký Kozí rybník fragmentárně
společenstva makrofyt mělkých stojatých vod (sv. <i>Ranunculion aquatilis</i>)	2%	Malý Kozí rybník
porosty skřípince jezerního v litorálu rybníka (vegetace as. <i>Scirpetum lacustris</i> ze sv. <i>Phragmition communis</i>)	< 1%	litorál ve východním cípu Velkého Kozího rybníka

mezotrofní vegetace bahnitých substrátů (sv. <i>Carici-Rumicion hydrolapathi</i>)	< 1%	as. <i>Calletum palustris</i> , fragmentárně u hráze a ojediněle při severním břehu Velkého Kozího rybníka
vlhké pcháčové louky (sv. <i>Calthion</i>)	3%	loučka při severním břehu Velkého Kozího rybníka
acidofilní suché trávníky (sv. <i>Violion caninae</i>)	< 1%	severní (horní) okraj loučky při severním břehu Velkého Kozího rybníka

Významné druhy:

Údaje o ohrožení a stupni ochrany vycházejí z červeného seznamu (Procházka et al. 2001) a z aktuálního znění vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Použité zkratky: C1, C2, C3, C4a – druhy uvedené v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Procházka et al. 2001) jako kriticky ohrožené (C1), silně ohrožené (C2), ohrožené (C3), vzácnější taxony vyžadující další pozornost (C4a), §1, §2, §3 – druhy chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii "druhy kriticky ohrožené" (§1), "druhy silně ohrožené" (§2), "druhy ohrožené" (§3)

Rostliny

Uvedeny jsou druhy nalezené autory plánu péče v roce 2008

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Arnica montana</i> arnika horská	mikropopulace o několika jedincích	C3, §3	suché acidofilní trávníky sv. <i>Violion caninae</i>
<i>Batrachium peltatum</i> lakušník štítnatý	několik porostů v Malém Kozím rybníce, při zachování způsobu hospodaření mimo ohrožení	C4a	mělké mezotrofní stojaté vody
<i>Calla palustris</i> ďáblík bahenní	několik malých oddělených populací při hrázi a velmi vzácně též při severním břehu Velkého Kozího rybníka	C3, §2	bahnité břehy rybníka
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> prstnatec fuchsův	1 kvetoucí exemplář	C4a, §3	porosty ostřic při okraji rybníka
<i>Nuphar pumila</i> stulík malý	dosti hojně v podobě mnoha oddělených porostů zejm. v západní části Kozího rybníka, ojediněle též ve východním cípu, populace vitální bez známek ohrožení	C1, §1	volná hladina rybníka
<i>Nyphaea candida</i> leknín bělostný	dosti hojně v podobě mnoha oddělených porostů zejm. v západní části Kozího rybníka	C1, §1	volná hladina rybníka
<i>Potentilla palustris</i> zábělník bahenní	menší populace v litorálu Malého Kozího rybníka	C4a	litorál mezotrofního rybníka
<i>Schoenoplectus lacustris</i> skřípinec jezerní	dva menší porosty v litorálu východní cípu Velkého Kozího rybníka, druh může být v expanzi omezován dopady rybářského hospodaření	C4a	litorál rybníka
<i>Scorzonera humilis</i> hadí mord nízký	vzácně ve smrkových lesích v západní části ZCHÚ	C3	kulturní smrčina
<i>Soldanella montana</i> dřípátka horská	v ZCHÚ ojediněle	C3, §3	hospodářský les

Živočichové

Uvedeny jsou druhy zaznamenané během aktuálního terénního průzkumu lokality.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Carabus violaceus</i> střevlík fialový	neznámá	§2	běžný druh okrajů listnatého lesa
<i>Carabus scheidleri</i> střevlík Scheidlerův	neznámá	§3	okraje listnatých lesů, křoviny
<i>Cyaniris semiargus</i> modrásek lesní	slabá populace	§3	extenzivní otevřené biotopy
<i>Formica fusca</i> mravenec otročící	velmi silná populace	§3	běžný euryekní druh
<i>Podiceps cristatus</i> potápka roháč	možné hnízdění	§3	Velký Kozí rybník

1.7. Dlouhodobý cíl péče

Dlouhodobým cílem péče je zejména zachování vhodného prostředí pro rozvoj porostů vodních makrofyt s důrazem na zajištění existence populace stulíku malého (*Nuphar pumila*).

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

2.1. Popis území, charakteristika jeho přírodních poměrů a výsledky inventarizačních průzkumů

Lokalizace

ZCHÚ se nalézá v okrese Český Krumlov cca 3,7 km jihovýchodně od Černé v Pošumaví.

Geologie a geomorfologie

Geologickým podkladem jsou moldanubické pararuly a ortoruly, v širším okolí ZCHÚ s častými vložkami hornin pestré série (krystalické vápence, amfibolity apod.). Krystalinický podklad je na území ZCHÚ překryt mocnou vrstvou kvartérních sedimentů.

Klima

Dle Quitta (1975) spadá území do chladné oblasti CH7 .

Vegetační poměry

Dominantní typ vegetace v ZCHÚ i hlavní předmět ochrany představují společenstva vodních makrofyt, která jsou dobře vyvinuta v obou rybnících. Velký Kozí rybník je význačný zejména porosty vodních makrofyt se vzplývavými listy (sv. *Nymphaeion albae*) tvořenými zde zhruba ve stejném poměru stulíkem malým (*Nuphar pumila*) a leknínem bělostným (*Nymphaea candida*). Vzácně jsou přítomny též *Persicaria amphibia* a *Potamogeton natans*. V roce 2008 pokrývaly tyto porosty cca 5 – 8% plochy rybníka. V obou rybnících se vyskytují porosty submerzních makrofyt (sv. *Magnopotamion*), v Malém Kozím rybníce s dominantní *Elodea canadensis*, ve Velkém Kozím rybníce bylo +- ojediněle nalezeno pouze *Ceratophyllum demersum*. Dříve udávané vzácnější druhy makrofyt jako *Potamogeton acutifolius* a *P. obtusifolius* (např. Albrecht et al. 2003) v roce 2008 nalezeny nebyly a vzhledem k silnému zakalení vody není jejich recentní výskyt ani příliš pravděpodobný. V Malém Kozím rybníce jsou vyvinuty porosty makrofyt mělkých stojatých vod s *Batrachium peltatum*.

V nepříliš dobře vyvinutých litorálech obou rybníků se místy vyskytují menší rákosinové porosty (zde s *Typha latifolia*, *T. angustifolia* a *Schoenoplectus lacustris*) a fragmentárně též porosty vysokých ostřic (sv. *Caricion rostratae*), porosty *Equisetum fluviatile* a vegetace mezotrofních bahnitých substrátů s *Potentilla palustris* (Malý Kozí rybník) a *Calla palustris* (Velký Kozí rybník).

Terestrickou bylinnou vegetaci zastupují pcháčkové louky vyvinuté dobře v malé loučce při severním břehu Velkého Kozího rybníka a fragmentárně na stejné lokalitě též suché acidofilní trávníky sv. *Violion caninae* s *Arnica montana*.

Z dřevinné vegetace je přítomen, vedle okrajově zasahujících kulturních smrčín, malý porost potoční olšiny s druhově bohatým bylinným patrem (*Caltha palustris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Scirpus sylvaticus* a další). Fragmentárně jsou při severním břehu Velkého Kozího rybníka vyvinuty též bažinné olšiny sv. *Alnion glutinosae*). Zvláště v západní části ZCHÚ jsou hojné porosty křovitých vrb (zejm. *Salix cinerea*).

Na deponiích vzniklých při vyhrnování rybníka se vyskytuje rudерální vegetace s dominantní kopřivou (*Urtica dioica*).

Seznam druhů vyšších rostlin vyskytujících se v ZCHÚ

Druhy nalezené autory plánu péče během inventarizačního průzkumu provedeného ve dnech 7. 7. a 9. 7. 2008:

Tučně jsou uvedeny druhy zahrnuté v červeném seznamu (vysvětlení kódů viz kap. 1.6.2)

Nomenklatura: Kubát et al. (2002)

<i>Achillea millefolium</i> agg.	<i>Cirsium arvense</i>
<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Cirsium heterophyllum</i>
<i>Agrostis canina</i>	<i>Cirsium oleraceum</i>
<i>Agrostis capillaris</i>	<i>Crepis paludosa</i>
<i>Agrostis stolonifera</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Dactylorhiza fuchsii</i> C4a, §3
<i>Alchemilla</i> sp.	<i>Deschampsia cespitosa</i>
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<i>Dryopteris carthusiana</i>
<i>Alopecurus aequalis</i>	<i>Elodea canadensis</i>
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Epilobium palustre</i>
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Equisetum fluviatile</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Equisetum palustre</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Equisetum sylvaticum</i>
<i>Arnica montana</i> C3, §3	<i>Filipendula ulmaria</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Fragaria vesca</i>
<i>Avenella flexuosa</i>	<i>Frangula alnus</i>
<i>Avenula pubescens</i>	<i>Galeopsis</i> sp.
<i>Batrachium peltatum</i> C4a	<i>Galium aparine</i>
<i>Bistorta major</i>	<i>Galium palustre</i>
<i>Calamagrostis epigeios</i>	<i>Glyceria maxima</i>
<i>Calamagrostis villosa</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>
<i>Calla palustris</i> C3, §3	<i>Hieracium lachenalii</i>
<i>Callitriche</i> sp.	<i>Hieracium lachenalii</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Hieracium murorum</i>
<i>Campanula rotundifolia</i>	<i>Holcus mollis</i>
<i>Cardamine amara</i>	<i>Impatiens noli-tangere</i>
<i>Carex acuta</i>	<i>Impatiens parviflora</i>
<i>Carex brizoides</i>	<i>Juncus articulatus</i>
<i>Carex canescens</i>	<i>Juncus effusus</i>
<i>Carex elongata</i>	<i>Juncus tenuis</i>
<i>Carex hirta</i>	<i>Lamium maculatum</i>
<i>Carex nigra</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>
<i>Cerex ovalis</i>	<i>Lemna minor</i>
<i>Carex pallescens</i>	<i>Luzula campestris</i> agg.
<i>Carex panicea</i>	<i>Luzula pilosa</i>
<i>Carex pilulifera</i>	<i>Lychnis flos-cululi</i>
<i>Carex rostrata</i>	<i>Lycopus europaeus</i>
<i>Carex vesicaria</i>	<i>Lysimachia vulgaris</i>
<i>Ceratophyllum demersum</i>	<i>Majanthemum bifolium</i>
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	<i>Melampyrum pratense</i>

Mycelis muralis
Myosotis palustris agg.
Nardus stricta
***Nuphar pumila* C1, §1**
***Nymphaea candida* C1, §1**
Oenanthe sp.
Oxalis acetosella
Persicaria amphibia
Petasites officinalis
Phalaris arundinacea
Phleum pratense
Picea abies
Pimpinella major
Plantago major
Poa palustris
Populus tremula
Potamogeton natans
Potentilla erecta
***Potentilla palustris* C4a**
Prunella vulgaris
Prunus padus
Ranunculus acris
Ranunculus auricomus agg.
Ranunculus flammula
Ranunculus repens
Rubus idaeus
Rumex cf. *aquaticus*
Rumex cf. *obtusifolius*
Salix aurita
Salix caprea
Salix cinerea

Salix fragilis
Salix triandra
Sambucus racemosa
***Schoenoplectus lacustris* C4a**
Scirpus sylvaticus
***Scorzonera humilis* C3**
Scutellaria galericulata
Senecio ovatus
Silene vulgaris
Solanum dulcamara
***Soldanella montana* C3, §3**
Sorbus aucuparia
Spirodella polyrhiza
Stellaria graminea
Succisa pratensis
Tephrosia crista
Trifolium medium
Trifolium repens
Tussilago farfara
Typha angustifolia
Typha latifolia
Urtica dioica
Vaccinium myrtillus
Vaccinium vitis-idaea
Valeriana officinalis
Veronica beccabunga
Veronica officinalis
Veronica scutellata
Vicia cracca
Viola palustris

Seznam druhů živočichů vyskytujících se v ZCHÚ

Metodika

Zoologický průzkum území sestával ze základního entomologického, ornitologického a mammaliologického průzkumu

Bezobratlí živočichové byly zjišťovány pomocí smýkání a sklepávání vegetace, odchytu do zemních pastí a individuálním sběrem. Lokalita byla v průběhu sezony navštívena dvakrát (26.5. a 26.7.2008).

Ornitologický průzkum zájmové lokality byl naplánován do pozdně jarního období, aby bylo podchyceno zejména hnízdní společenstvo ptáků. Avifauna byla zjišťována jednak přímým pozorováním za užití vhodné optiky a jednak dle svých akustických (zejména teritoriálních) projevů. Každý zaznamenaný druh byl zařazen do příslušné kategorie „průkaznosti hnízdění“ dle metodiky Mapování hnízdního rozšíření ptáků (cf. Šťastný a kol. 2006).

Mammaliologický průzkum lokality byl prováděn přímým pozorováním, hledáním stop a pobytových znamení a v případě drobných zemních savců též jejich přímým odchytem.

Bezobratlí

Lepidoptera - motýli

Geometridae – píd'alkovití

Odezia atrata (Linnaeus, 1758)

Siona lineata (Scopoli, 1763)

Hesperiidae – soumračníkovití

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Lycaenidae – modráskovití

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)

Polyommatus amandus (Schneider, 1792)

Nymphalidae – babočkovití

Aphantopus hyperanthus (Linnaeus, 1758)

Araschnia levana (Linnaeus, 1758)

Brenthis ino (Rottemburg, 1775)

Erebia ligea (Linnaeus, 1758)

Inachis io (Linnaeus, 1758)

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)

Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

Pieridae – běláskovití

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

Pieris napi (Linnaeus, 1758)

Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

Coleoptera – brouci

Cantharidae – páteříčkovití

Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)

Carabidae – střevlíkovití

Carabus scheidleri Panzer, 1799

Carabus violaceus Linnaeus, 1758

Pterostichus niger (Schaller, 1783)

Cerambycidae – tesaříkovití

Agapanthia villosoviridescens (De Geer, 1775)

Pseudovadonia livida (Fabricius, 1776)

Dasytidae

Dasytes sp.

Elateridae – kovaříkovití

Agriotes sputator (Linnaeus, 1758)

Athous subfuscus (O.F.Müller, 1767)

Dalopius marginatus (Linnaeus, 1758)

Hemicrepidius niger (Linnaeus, 1758)

Idolus picipennis (Bach, 1852)

Prosternon tessellatum (Linnaeus, 1758)

Scarabaeidae – vrubounovití

Phyllopertha horticola (Linnaeus, 1758)

Silphidae – mrchožroutovití

Oiceoptoma thoracicum (Linnaeus, 1758)

Araneae - pavouci

Theridiidae – snovačkovití

Enoplognatha ovata (Clerck, 1757)

Linyphiidae – plachetnatkovití

Neriere radiata (Walckenaer, 1842)

Araneidae – křížákovití

Araneus diadematus Clerck, 1757

Agelenidae - pokoutníkovití

Histoipona torpida (C. L. Koch, 1837)

Lycosidae – slíd'ákovití

Pardosa amentata (Clerck, 1757)

Pardosa prativaga (L. Koch, 1870)

Pardosa pullata (Clerck, 1757)

Pardosa sordidata (Thorell, 1875)

Pirata hygrophilus Thorell, 1872

Pirata latitans (Blackwall, 1841)

Trochosa spinipalpis (F. O. P.-Cambridge, 1895)

Zoridae – zorovití

Zora spinimana (Sundevall, 1833)

Heteroptera - ploštice

Hydrometridae – vodoměrkovití

Hydrometra gracilentata Horv.

Miridae – klopuškovití

Acetropis carinata (H.Sch.)

Lygus wagneri Remane

Stenodema calcarata (Fall.)

Stenodema holsatum (F.)

Stenotus binotatus (F.)

Nabidae – lovčicovití

Nabicula flavomarginata (Schlt.)

Veliidae

Microvelia reticulata (Burm.)

Orthoptera - rovnokřídlí

Acrididae - sarančovití

Euthystira brachyptera (Ocskay, 1826)

Tettigoniidae - kobytkovití

Metrioptera roeselii roeselii (Hagenbach, 1822)

Tettigonia sp.

Tetrigidae - maršovité

Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)

Gastropoda - plži

Helicidae – hlemýžd'ovití

Arianta arbustorum (Linnaeus, 1758)

Helix pomatia Linnaeus, 1758

Hygromiidae – vlahovkovité

Trochulus hispidus (Linnaeus, 1758)

Lymnaeidae - plovatkovití

Lymnaea stagnalis (Linnaeus, 1758)

Lymnaea auricularia (Linnaeus, 1758)

Succineidae - jantarkovití

Succinea putris (Linnaeus, 1758)

Succinella oblonga (Draparnaud, 1801)

Hymenoptera: Formicidae – mravenci

Formicinae

Lasius niger (Linnaeus, 1758)

Formica fusca Linnaeus, 1758

Myrmicinae

Myrmica scabrinodis Nylander, 1846

Seznam aktuálně zjištěných druhů ptáků (Aves) a jejich zařazení do příslušné kategorie průkaznosti hnízdění:

Podicipediformes

Podicipedidae

potápka roháč (*Podiceps cristatus*) možné hnízdění B1 **ohrožený druh**

Ciconiiformes

Ardeidae

volavka popelavá (*Ardea cinerea*) možné hnízdění B1

Anseriformes

Anatidae

kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) pravděpodobné hnízdění C3

polák chocholačka (*Aythya fuligula*) pravděpodobné hnízdění C3

Columbiformes

Columbidae

holub hřivnáč (*Columba palumbus*) možné hnízdění B2

Cuculiformes

Cuculidae

kukačka obecná (*Cuculus canorus*) možné hnízdění B2

Piciformes

Picidae

strakapoud velký (*Picoides major*) možné hnízdění B1

Passeriformes

Motacillidae

konipas horský (*Motacilla cinerea*) pravděpodobné hnízdění C3

konipas bílý (*Motacilla alba*) možné hnízdění B2

Troglodytidae

střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) možné hnízdění B2

Turdidae

kos černý (*Turdus merula*) možné hnízdění B2

drozd kvíčala (*Turdus pilaris*) možné hnízdění B1

drozd brávník (*Turdus viscivorus*) možné hnízdění B2

Sylviidae

pěnice slavíková (*Sylvia borin*) možné hnízdění B2
pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) možné hnízdění B2
budníček menší (*Phylloscopus collybita*) možné hnízdění B2
budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) možné hnízdění B2
králíček obecný (*Regulus regulus*) možné hnízdění B2
králíček ohnivý (*Regulus ignicapillus*) možné hnízdění B2

Paridae

sýkora uhelníček (*Periparus ater*) možné hnízdění B2
sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*) možné hnízdění B1
sýkora koňadra (*Parus major*) možné hnízdění B1

Corvidae

sojka obecná (*Garrulus glandarius*) možné hnízdění B1

Fringillidae

pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) možné hnízdění B2
hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*) možné hnízdění B1

Seznam zjištěných druhů savců (*Mammalia*) a jejich zařazení do systému:

Insectivora

Soricidae

rejsek obecný (*Sorex araneus*) odchyt 1 ex.

Poznámka: Záměrem bylo provést rovněž batrachologický průzkum, který však nakonec nebyl zrealizován z důvodu totální nepřízně počasí v době naplánovaných návštěv lokality. ZCHÚ je nicméně známo jako nejvýše položená lokalita skokana zeleného (*Rana esculenta* synklepton) – Albrecht (1996).

Zhodnocení:

Evertebratologický průzkum přinesl vesměs pouze časté druhy odpovídajících stanovišť.

Vertebratologickým průzkumem byla zjištěna běžná fauna ptáků a savců stanovišť obdobného charakteru. V počtu více jedinců zde byla zaznamenána potápka roháč, což je druh kategorizovaný jako ohrožený.

2.2. Seznam zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Stupeň ohrožení je uváděn dle vyhlášky 395/92 Sb. (§1 – druhy kriticky ohrožené, §2 – druhy silně ohrožené, §3 – druhy ohrožené).

Údaje o ohrožení a stupni ochrany vycházejí z práce Procházka et al. (2001) a z aktuálního znění vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Arnica montana</i> arnika horská	mikropopulace o několika jedincích	C3, §3	suché acidofilní trávníky sv. <i>Violion caninae</i>

<i>Calla palustris</i> ďáblík bahenní	několik malých oddělených populací při hrázi a velmi vzácně též při severním břehu Velkého Kozího rybníka	C3, §2	bahnité břehy rybníka
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> prstnatec fuchsův	1 kvetoucí exemplář	C4a, §3	porosty ostřic při okraji rybníka
<i>Nuphar pumila</i> stulík malý	dosti hojně v podobě mnoha oddělených porostů zejm. v západní části Kozího rybníka, ojediněle též ve východním cípu, populace vitální bez známek ohrožení	C1, §1	volná hladina rybníka
<i>Nymphaea candida</i> leknín bělostný	dosti hojně v podobě mnoha oddělených porostů zejm. v západní části Kozího rybníka	C1, §1	volná hladina rybníka
<i>Soldanella montana</i> dřípatka horská	v ZCHÚ ojediněle	C3, §3	hospodářský les
<i>Carabus violaceus</i> střevlík fialový	neznámá	§2	běžný druh okrajů listnatého lesa
<i>Carabus scheidleri</i> střevlík Scheidlerův	neznámá	§3	okraje listnatých lesů, křoviny
<i>Cyaniris semiargus</i> modrásek lesní	slabá populace	§3	extenzivní otevřené biotopy
<i>Formica fusca</i> mravenec otročící	velmi silná populace	§3	běžný euryekní druh
<i>Podiceps cristatus</i> potápka roháč	možné hnízdění	§3	Velký Kozí rybník

2.3. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti

Velký Kozí rybník byl až do 80. let využíván extenzivně bez významných zásahů do přirozeného procesu zazemňování, což umožnilo nerušený rozvoj litorální vegetace a porostů vodních makrofyt. Koncem 80. let však bylo provedeno radikální odbahnění západní části rybníka, přičemž materiál byl ponechán v podobě protáhlých deponií přímo v rybníce. Tento zásah znamenal značné narušení celého ekosystému a způsobil i dočasný ústup hlavního předmětu ochrany – stulíku malého (*Nuphar pumila*). V souvislosti s tím mimo jiné vymizelo i cenné litorální společenstvo s *Carex diandra* (Albrecht 1996). Od té doby celý ekosystém postupně regeneruje a dochází k opětovnému zvyšování pokryvnosti *Nuphar pumila* i *Nymphaea candida*. Malému Kozímu rybníku se podobné radikální zásahy vyhnuly, takže vegetace se tam dlouhodobě spontánně vyvíjí.

Určitý negativní vliv zřejmě představuje i současný způsob rybářského hospodaření (zejm. na Velkém Kozím rybníce), který i přes relativně nízkou intenzitu způsobuje určitou míru eutrofizace, zakalení a disturbance makrofytní vegetace.

2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

V současné době může být území ohroženo prakticky pouze nevhodným způsobem rybářského hospodaření či jiným nakládáním s rybníky. Negativně lze chápat rovněž sukcesní procesy na zbytecích pcháčovských luk v severní části ZCHÚ dané absencí hospodaření.

2.5. Současný stav chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1. Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	13 – Šumava
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Vyšší Brod
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	2,4197 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2009 - 2018
Organizace lesního hospodářství *	LČR, LS Vyšší Brod obec Černá v Pošumaví
Nižší organizační jednotka **	

Lesy zasahují do ZCHÚ pouze okrajově a nejsou předmětem ochrany. Jejich aktuální stav proto není podrobněji rozebírán, přiložen je pouze výřez typologické mapy a mapa prostorového rozdělení lesa.

Jediným ochrannářsky cennějším porostem je potoční olšina v severozápadním cípu ZCHÚ.

2.5.2. Základní údaje o rybnících

Velký Kozí rybník

Katastrální plocha je cca 10,1 ha, z čehož téměř vše tvoří využitelná vodní plocha. Majitelem je Česká republika (Pozemkový fond ČR), nájemcem a uživatelem je Rybářství Nové Hrady, s.r.o. Rybník je v současnosti využíván převážně jako jednohorkový k chovu kapra (násada 800 ks K2 na hektar) nebo jako plůdkový, obsádka není přikrmována a rybník není hnojen ani vápněn. Zimování ani letnění není prováděno. V současné době je zde silně přemnožena střevlička východní (*L. Zvonař*, ústní sdělení). Rybník má zpracovaný manipulační řád (vydal MÚ Krumlov dne 25. 4. 2005, číslo jednací OŽPZ 426/05/P-KR).

V současné době má rybník pouze slabě vyvinutý litorál. Ten byl z velké části zničen při odbahňování severozápadní části koncem 80. let 20. stol. Zřetelným pozůstatkem tohoto zásahu jsou tři podlouhlé deponie přímo v rybníce, které mají strmé okraje bez mělké litorální zóny a jsou zarostlé ruderalní vegetací s převahou kopřivy (*Urtica dioica*). V roce 2008 bylo cca 5 - 8 % volné hladiny pokryto makrofyty s plovoucími listy.

Malý Kozí rybník

Katastrální plocha je cca 0,8 ha, z čehož využitelná vodní plocha tvoří zhruba 2/3. Majitelem je Česká republika (Pozemkový fond ČR), nájemcem a uživatelem je Rybářství Nové Hrady, s.r.o. Rybník je v současnosti rybářsky využíván poměrně extenzivně, není hnojen ani vápněn. Zimování ani letnění není prováděno. Rybník má zpracovaný manipulační řád (vydal MÚ Krumlov dne 25. 4. 2005, číslo jednací OŽPZ 425/05/P-KR).

Rybník nebyl v poslední době odbahňován, je dosti zazemněn a má dobře vyvinutý litorál s *Typha latifolia* a *Carex rostrata*, vzácně se v něm vyskytuje rovněž *Potentilla palustris*. Z vodních makrofyt se zde hojně vyskytuje *Elodea canadensis*, vzácněji pak *Batrachium peltatum*. V roce 2008 byly na značné části volné hladiny přítomny velké šluky vláknitých řas.

2.5.3. Základní údaje o nelesních pozemcích – popis dílčích ploch a objektů

Plocha 1 – travinné porosty na hrázi Malého Kozího rybníka

Ruderalizované luční porosty na hrázi Malého Kozího rybníka (mezi rybníkem a olšinou). Ochranařsky bezvýznamné.

Plocha 2 – zarůstající loučka při severním břehu Velkého Kozího rybníka

Dlouhodobě neobhospodařovaná vlhká louka sv. *Calthion* s roztroušenými náletovými dřevinami (*Salix cinerea*, *Picea abies*, *Alnus glutinosa*). Dominantu tvoří na celé ploše *Cirsium heterophyllum*. V severní (sušší) části je vyvinut fragment acidofilních trávníků sv. *Violion caninae* s několika jedinci *Arnica montana*. Přestože zde nebyly zaznamenány žádné vzácnější druhy rostlin (vyjma *Arnica montana*, která je však v širším okolí poměrně častá), jedná se o ekologicky i esteticky hodnotný porost, který by bylo žádoucí vhodnou péčí zachovat.

2.6. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

Dosavadní péče o ZCHÚ spočívala zřejmě především v monitorování populace vzácných makrofyt.

Do budoucna je zásadní především podrobně vyhodnocovat dopad hospodaření na Velkém Kozím rybníku na prioritní složky ekosystému (zvláště makrofyta) a v případě nutnosti činit včas nápravná opatření. Střednědobým plánováním péče lze toto postihnout pouze rámcově, důležitý bude iniciativní a flexibilní přístup manažera rezervace, který musí být schopen na základě soustavného monitoringu průběžně posuzovat vhodnost aktuálního způsobu péče a dle potřeby jej operativně upravovat.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize nejsou očekávány.

3. Plán zásahů a opatření

3.1. Výčet, popis a lokalizace opatření v ZCHÚ

3.1.1. Péče o lesy

V období platnosti plánu péče nejsou v lesích potřeba žádné zvláštní zásahy (vyjma případné reakce na nečekané události – např. likvidace živelné kalamity apod.). Silně podmáčenou potoučnou olšinu severovýchodně od Malého Kozího rybníku (porost 922 B 8 dle prostorového rozdělení pro LHP 2009 – 2018) by bylo žádoucí ponechat v bezzásahovém režimu, ostatní porosty v ZCHÚ lze běžně využívat při vyloučení holosečného hospodaření, a to i v ochranném pásmu (prevence nadměrného splachu živin do rybníka, zamezení disturbancí v přímém sousedství rybníka).

3.1.2. Péče o rybníky

Velký Kozí rybník

Současný způsob hospodaření se zdá být z hlediska podmínek pro rozvoj makrofytní vegetace jako relativně přijatelný a lze v něm v zásadě pokračovat. Lepší variantou by však z hlediska zlepšení kvality vody a omezení disturbančního vlivu na vodní rostliny bylo další snížení intenzity. Kompromisním řešením by mohlo být cca 600 ks K2 na hektar při současném vysazování dostatečného množství dravých ryb nebo ekvivalentní množství K1. Možné je též využívání rybníka jako plůdkového – v tomto režimu je úspěšně obhospodařována např. evropsky významná lokalita Maňovický rybník u Nepomuka s vitální populací plavínu štítnatého (*Nymphoides peltata*) – avšak zde je otázkou, zda by tento režim nevyžadoval přihnojování (zde zcela vyloučeno). Rybník nebude letněn ani zimován, nesmí být hnojen ani vápněn a obsádka příkrmována.

V součinnosti s uživatelem rybníka doporučujeme přistoupit k jednorázovému odstranění deponií z plochy ZCHÚ, které mohou představovat ohnisko šíření ruderalních druhů. Tento zásah lze provést v podzimním období při výlovu. Financování bude možné alespoň částečně zajistit formou dotace z operačního programu Životní prostředí.

Rámcová směrnice péče o rybník

Název rybníka (nádrže)	Velký Kozí rybník
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	nízká
Manipulace s vodní hladinou	udržovat napuštěný (stabilní hladina)
Způsob letnění nebo zimování	neletnit, nezimovat
Způsob odbahňování	neodbahňovat
Způsoby hnojení	bez hnojení
Způsoby regulačního příkrmování	bez příkrmu
Způsoby použití chemických látek	neaplikovat chemické látky
Rybí obsádka	K2 (600 ks./ha) + dravé ryby, střídat s K ₀ , event. pouze plůdek

Malý Kozí rybník

Rovněž pro tento rybník platí, že v současném způsobu hospodaření lze pokračovat, avšak vhodnější by bylo snížení intenzity. Optimální by zřejmě bylo využívat jej taktéž jako rybník plůdkový. Rybník nebude letněn ani zimován, nesmí být hnojen ani vápněn a obsádka přikrmována (tj. velikost obsádky odpovídající přirozené úživnosti rybníka). V krátké době bude potřeba přistoupit k opravě výtokové roury, která bude vyžadovat vypuštění rybníka. Zásah je proto optimální provést mimo vegetační sezónu (tj. cca od října do poloviny dubna). Výhledově (nikoli však v období platnosti tohoto plánu péče) bude nutné rybník alespoň částečně odbahnit.

Rámcová směrnice péče o rybník

Název rybníka (nádrže)	Malý Kozí rybník
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	nízká
Manipulace s vodní hladinou	udržovat napuštěný (stabilní hladina)
Způsob letnění nebo zimování	neletnit, nezimovat
Způsob odbahňování	neodbahňovat
Způsoby hnojení	bez hnojení
Způsoby regulačního přikrmování	bez příkrmu
Způsoby použití chemických látek	neaplikovat chemické látky
Rybí obsádka	stávající – mník, maréna, případně využívání jako rybník plůdkový

3.1.3. Péče o nelesní pozemky

Plocha 1 – travinné porosty na hrázi Malého Kozího rybníka

Porosty je vhodné jednou ročně až jednou za 2 roky kosit lehkou mechanizací, prioritou zásahu je nízká.

Plocha 2 – zarůstající loučka při severním břehu Velkého Kozího rybníka

V první fázi by bylo žádoucí přistoupit k likvidaci většiny náletových dřevin (zejména smrku), aby celková pokryvnost dřevin na pozemku činila maximálně cca 10% – nutno počítat s růstem ponechaných exemplářů (postupný nežádoucí vzrůst zastínění lze řešit v dalším plánu péče). Zásah je nutné provést v zimním období, veškerá dřevní hmota a větve musí být odstraněny z plochy ZCHÚ (v případě, že nebudou využity, je možné je na vhodném místě kontrolovaně spálit). Loučka by poté měla být minimálně jednou za 3 roky ručně pokosena, a to včetně nového náletu dřevin. V případě ekonomických zájmů (využití sena) ji lze kosit i každoročně ve vrcholném létě. I přes malou rozlohu plochy je vhodné ponechat vždy cca ¼ plochy neposečenou (zmenšení negativního dopadu na bezobratlé).

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

V lesích v ochranném pásmu by nemělo být prováděno holosečné hospodaření (prevence nadměrného splachu živin do rybníka, zamezení disturbancí v přímém sousedství rybníka).

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Chráněné území je v terénu přehledně vyznačeno pruhovým značením a úředními tabulemi.

3.4. Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území

Nejsou.

3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Rekreační a sportovní využívání není třeba regulovat.

3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Vzhledem ke své odlehlosti není ZCHÚ vhodné pro vzdělávací využití.

3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Nutné je pravidelně monitorovat stav populací vzácných makrofyt ve Velkém Kozím rybníce, aby bylo možné včas přistoupit ke změně hospodaření v případě zjištění nepříznivého vývoje.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Vyřezání dřevin v loučce v severní části ZCHÚ	-----	8 000,-
Odstranění deponií (celkem, přičemž alespoň část by měla být kryta z dotace z OP ŽP, možná je též určitá spoluúčast nájemce rybníka)	-----	280 000,-

C e l k e m (Kč)	-----	
Opakované zásahy		
Kosení travních porostů (nebude-li prováděno z ekonomických důvodů)	2000,-	20 000,-
C e l k e m (Kč)	2000,-	308 000,-

4.2. Použité podklady a zdroje informací

- Albrecht, J. [ed.] (2003): Českobudějovicko. Chráněná území ČR, svazek VIII. AOPK, Praha.
- Albrecht J. (1996): Dotazník: Základní údaje o území navrženém k ochraně podle zákona č. 114/1992 Sb. - Pláničský rybník. Ms., depon. in: Krajský úřad Jihočeského kraje, České Budějovice
- Anděra M. (2000): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. III. Hmyzožravci (Insectivora). Praha. 108 str.
- Anděra M. & Beneš B. (2001): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 1. Křečkovití (Cricetidae), hrabošovité (Arvicolidae), plchovití (Gliridae). Praha. 156 str.
- Anděra M. & Beneš B. (2002): Atlas rozšíření savců v České republice. Předběžná verze. IV. Hlodavci (Rodentia) – část 2. Myšovité (Muridae), myšivkovité (Zapodidae). Praha. 116 str.
- Baruš V. et al. [eds.] (1989): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSSR – 2: Kruhoústí, ryby, obojživelníci, plazi, savci. – Státní zemědělské nakladatelství, Praha
- Bouchner M. (1990): Stopy, Aventinum, Praha
- Chán V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. Příroda 16: 1–284.
- Kubát, K. et al. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha
- Leiská M., Moučka R. (1959): Ochrana ptactva. – Státní ústav památkové péče a ochrany přírody, Praha

- Mikátová B., Roth P., Vlašín M. (1995): Ochrana plazů. – Ministerstvo životního prostředí ČR, Praha
- Mikátová B., Vlašín M. (1998): Ochrana obojživelníků. – EkoCentrum Brno, Brno
- Moravec J. [ed.] (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Severočeskou přírodou, Litoměřice. 206 pp.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16, GGÚ ČSAV, Brno, 80 p.
- Sedláček F. & Šumbera R. (2005): Inventarizace drobných zemních savců, in Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území, předběžná verze, AOPK ČR, Praha, 221-236,
- Škapec L. et al. [eds.] (1992): Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČSFR – 3: Bezobratlí. – Příroda, Bratislava
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (1996): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985-1989, H&H
- Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001-2003. Aventinum, Praha

<http://drusop.nature.cz/>
<http://botany.cz>
<http://geoportal.cenia.cz>
<http://heis.vuv.cz>

<http://mapy.nature.cz>
<http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo>
<http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

Vlastní terénní šetření

4.3. Seznam mapových listů

katastrální mapa (měřítko) – čísla mapových listů: GUST2880,V.S.I-35-17

Státní mapa odvozená 1:5000 – Horní Planá-2-5, Horní Planá-3-5

Základní mapa České republiky 1:10000 – čísla mapových listů: 32-23-18

4.4. Plán péče zpracoval

Smluvní zpracovatel:

DAPHNE ČR – Institut aplikované ekologie

Husova 622/45

370 05 České Budějovice

IČ 266 48 881

tel.: 385 311 09

daphne@daphne.cz, www.daphne.cz

Autoři:

Mgr. Jiří Koptík

Mgr. Petra Konvalinková

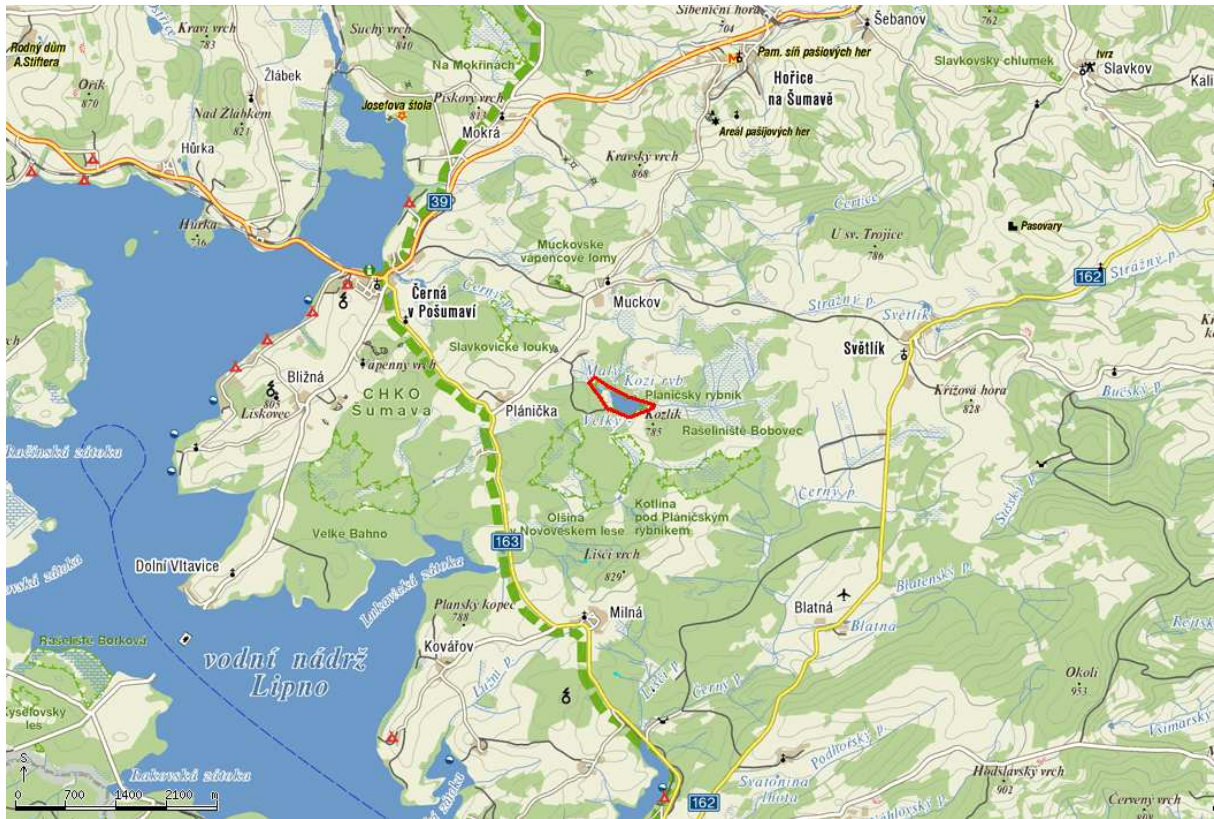
Mgr. Václav Mikeš

Mgr. Robert Tropek

Příloha I. – přehledová mapa s vyznačením polohy ZCHÚ

Zdroj: www.mapy.cz

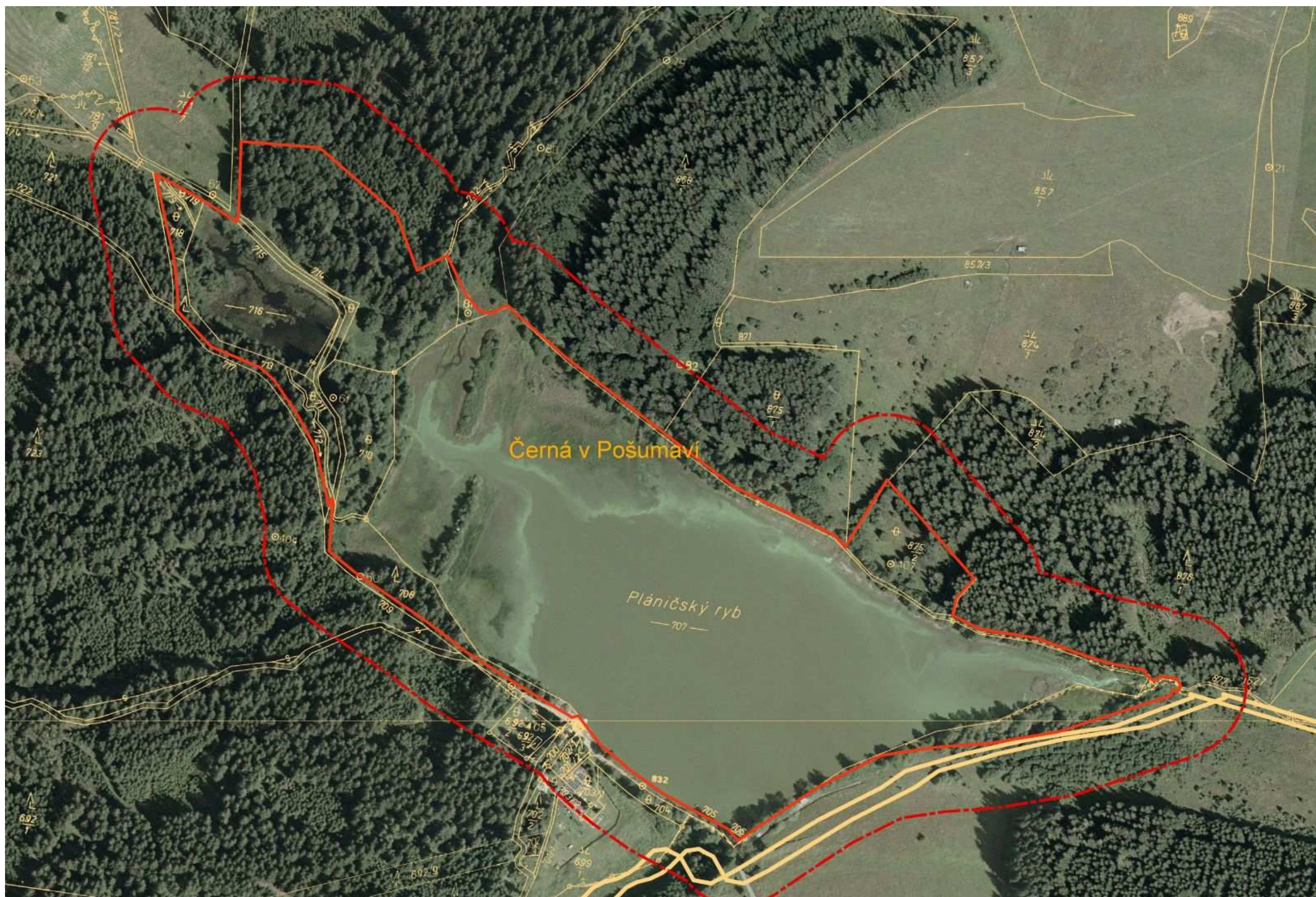
Hranice ZCHÚ přibližně označeny červenou čarou



Příloha II. – ortofotomapa ZCHÚ s katastrální mapou

Zdroj: Krajský úřad Jihočeského kraje

silnou čarou – vymezení ZCHÚ, slabou čarou – vymezení ochranného pásma



Příloha III. – mapa dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a lokalizace navržených opatření

Zdroj podkladu: Krajský úřad Jihočeského kraje

Žlutou čarou – dílčí plochy na nelesních pozemcích, číslování odpovídá označení v kapitolách 2.4.1. a 3.1.2.

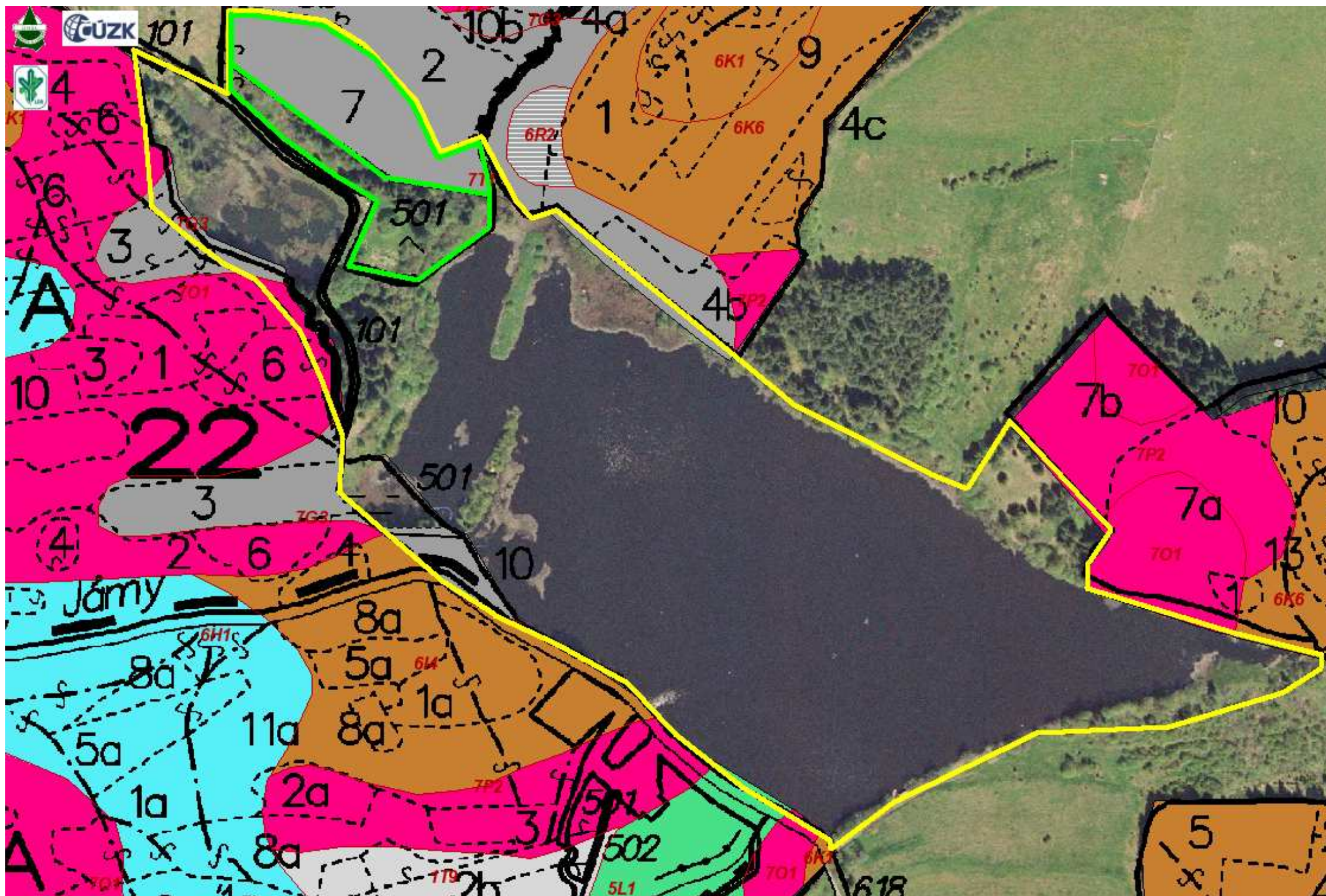
jednoduše šrafovaně (plocha 1) – seč 1x ročně, dvojité šrafovaně (plocha 2) – seč min. 1x za 3 roky spojená s odstraněním číste náletových dřevin



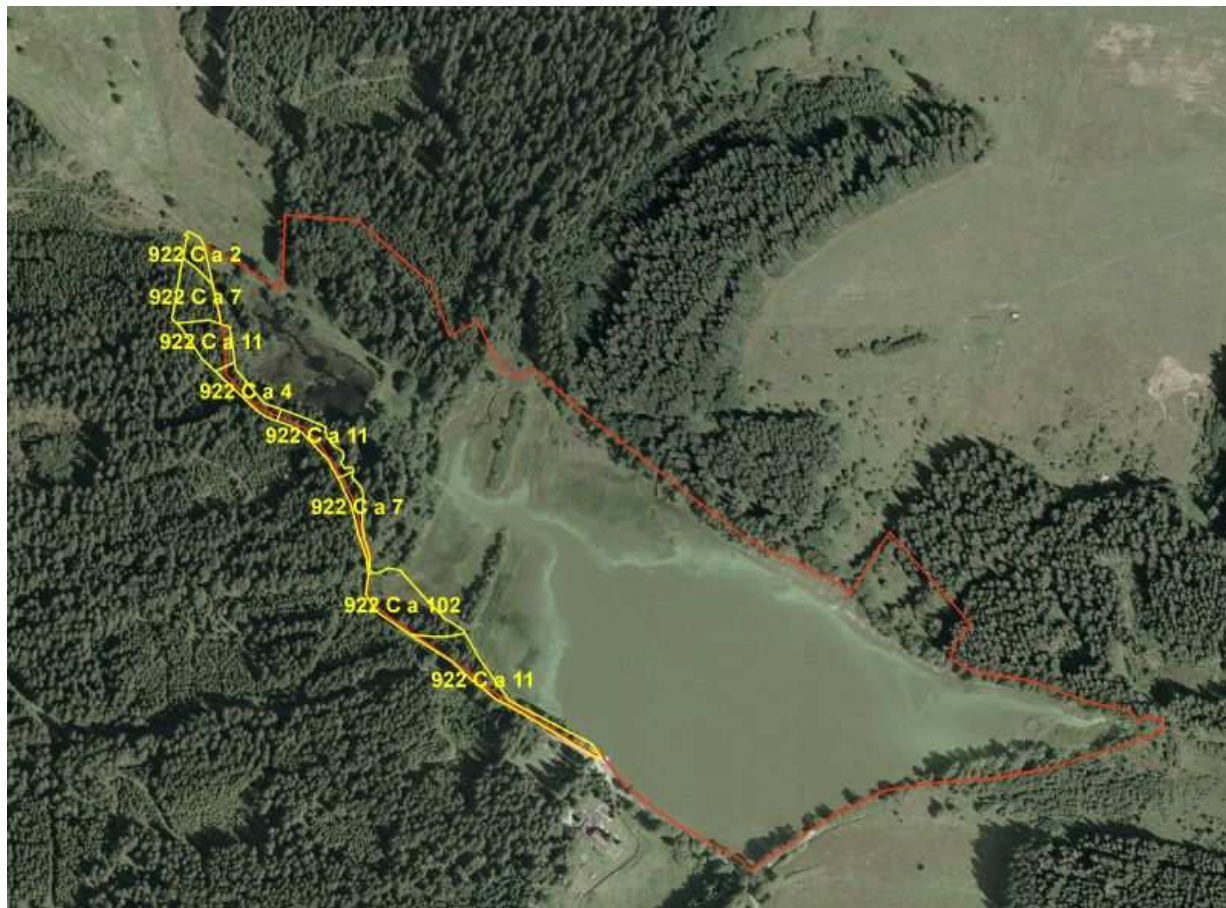
Příloha IV. – typologická mapa s vyznačením porostů ponechaných spontánnímu vývoji

Zdroj podkladu: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHUL); prostorové rozdělení lesa dle LHP pro období 1999 – 2008

žlutou čarou – hranice ZCHÚ, zelenou čarou – plochy ponechané samostatnému vývoji



Příloha V. – prostorové rozdělení lesa obhospodařovaného LČR pro období 2009 - 2018



Příloha VI. – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost*	termín provedení	interval provádění
Plocha 1	0,1 ha	ruderalizované luční porosty na hrázi Malého Kozího rybníka	ruční kosení	2	VII.	1x za 1 až 2 roky
Plocha 2	0,4 ha	zarůstající vlhká louka a fragment suchého acidofilního trávníku s <i>Arnica montana</i>	vyřezání náletových dřevin (zejm. smrku) do dosažení pokryvnosti dřevin cca 10%, odstranit zejm. mladé smrky, dřevní hmotu a větve transportovat mimo ZCHÚ	2	XII-II.	jednorázově
			ruční seč, ponechávat vždy cca. ¼ plochy neposečenou (zmenšení negativního dopadu na bezobratlé),	2	VII.	1x za 3 roky, při ekonomickém opodstatnění 1 seč každoročně

stupně naléhavosti:

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

Příloha VII. – Fotodokumentace



Foto 1 Pohled na střední část Velkého Kozího rybníka od západu, v popředí porost *Nuphar pumila* a *Nymphaea candida*



Foto 2 Okraj Velkého Kozího rybníka u hráze s porosty *Equisetum fluviatile* a *Calla palustris*



Foto 3 Jedna z deponií vyhrnutého materiálu ve Velkém Kozím rybníku



Foto 4 Malý Kozí rybník od západu.

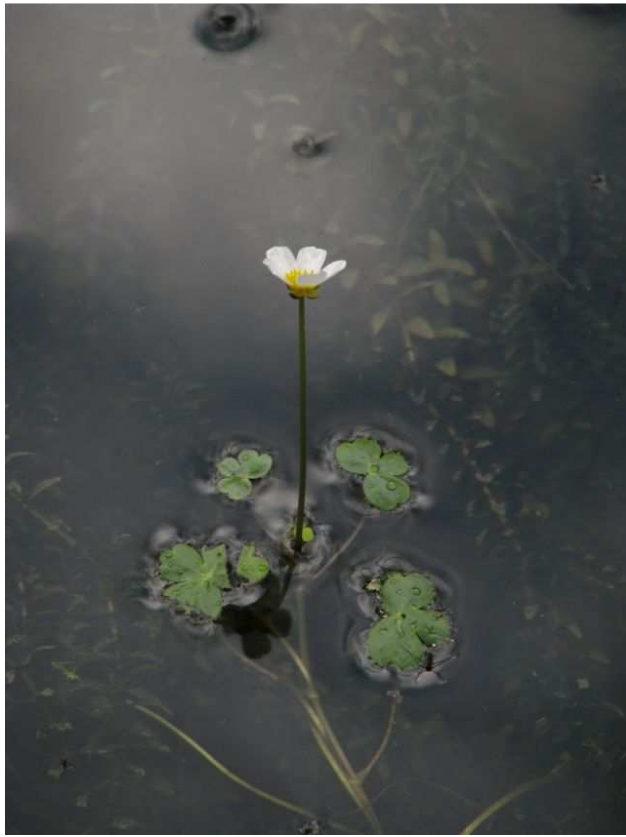


Foto 5 *Batrachium peltatum* v Malém Kozím rybníku



Foto 6 Pcháčová louka v severní části ZCHÚ.