Financováno Evropskou unií

Ministerstvo životního prostředí

Péče o chráněná území Zlínského kraje 2023 - 2027

Tento projekt je financován **Evropskou unií**.

Cílem projektu je opatření na podporu biodiverzity v chráněných územích a tvorby koncepčních dokumentů pro síť reprezentativních chráněných územích ve Zlínském kraji a zpracování podkladů pro zajištění jejich územní ochrany.

Termín realizace projektu: 01/2023 – 12/2027

Plán péče o přírodní památku ČERŤÁK

na období 2024 - 2033



Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem Zlínského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství

protokolem č.j. …….. ze dne ……..

Zadavatel: Zlínský kraj
Zlín, tř. T. Bati 21, PSČ 791 90
právnická osoba zřízená státem dle zákona č. 374/1997 Sb.
IČO: 70891320
DIČ: CZ 70891320

Zpracovatel: Ing. Darek Lacina
Ondráčkova 556/199
628 00 Brno
IČ: 70450641
DIČ: CZ 6802031401

Upravil: Petr Pavelčík

Obsah

Obsah 2
1. Základní údaje o evropsky významné lokalitě 3
1.1 Základní identifikační údaje 3
1.2 Údaje o lokalizaci území 3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí 4
1.4 Výměra území 4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími 5
1.6 Kategorie IUCN 5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ 5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.) 5
1.7.2 Předmět ochrany ZCHÚ – současný stav 6
1.7.3 Obecný popis druhu tvořícího předmět ochrany 6
1.8 Cíl ochrany ZCHÚ 7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany 7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů 7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti 9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy 10
2.4 Současný stav zvláště ZCHÚ a přehled dílčích ploch 10
2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích 10
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích 11
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup 12
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize 12
3. Plán zásahů a opatření 13
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ 13
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání 13
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území 13
3.2 Zaměření a vyznačení území v terénu 16
3.3 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území 16
3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností 16
3.5 Návrhy na vzdělávací využití území 16
3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území 16
4. Závěrečné údaje 17
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) 17
4.2 Použité podklady a zdroje informací 17
4.3 Seznam používaných zkratek 18
Přílohy 18
T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich 19

1. Základní údaje o evropsky významné lokalitě

1.1 Základní identifikační údaje

Název ZCHÚ:	Čerťák
Kategorie ochrany:	přírodní památka

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Zlínský
okres:	Uherské Hradiště
obec s rozšířenou působností:	Uherské Hradiště
obec s pověřeným obecním úřadem:	Uherské Hradiště
obec:	Staré Město u Uherského Hradiště
katastrální území:	Staré Město u Uherského Hradiště

Příloha:

Příloha č. M1 - Orientační mapa s vyznačením hranic ZCHÚ



1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Staré Město u Uherského Hradiště (*754617*)

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)
4556/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	440	56605	56 605
4556/10		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	440	27460	27 460
4556/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	794	234	234
Celkem						**84299**

Číslo listu vlastnictví	Vlastník
440	Povodí Moravy, s.p.Dřevařská 932/11, Brno, Veveří, 601 75
794	Špiruda Jaroslav Ing.Na Vyhlídce 1515, Uherské Hradiště, Mařatice, 686 05

Ochranné pásmo ve smyslu §37, odst. 1 zákona č. 114/1992Sb. se nezřizuje.

Příloha č. M2:
Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ – viz Přílohy

1.4 Výměra území

Druh pozemku	**ZCHÚ** plocha v ha	Způsob využití pozemku	**ZCHÚ** plocha v ha
lesní pozemky	0		
vodní plochy	8,4299	zamokřená plocha	0
		rybník nebo nádrž	0
		vodní tok	8,4299
trvalé travní porosty	0		
orná půda	0		
ostatní zemědělské pozemky	0		
ostatní plochy	0	neplodná půda	0
		ostatní způsoby využití	0
zastavěné plochy a nádvoří	0		
plocha celkem	8,4299		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast:	ne
jiný typ chráněného území:	ne
Natura 2000	
evropsky významná lokalita	Čerťák (CZ0723007)
ptačí oblast:	ne

Příloha č. M1:
Orientační mapa s vyznačením území – viz výše

1.6 Kategorie IUCN
III – přírodní památka

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu (nařízení vlády č. 132/2005 Sb.)

Předmětem ochrany v ZCHÚ je hořavka duhová *(Rhodeus sericeus amarus)*, což je málo dotčený druh (LC).



1.7.2 Předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. evropsky významné druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*)	**33 ex. – průzkum 2011**	**C3**	odstavené rameno řeky Moravy M63

V roce 2007 při průzkumu prováděném Jurajdou et al. byla přítomnost druhu potvrzena v obou ramenech, v rameni Čerťák I. dokonce vyšší – 4,8 ks na 100 m břehové linie, u Čerťáku II. jen 1,5 ks na 100 m břehové linie.
Při průzkumu prováděného v roce 2010 firmou Mott MacDonald Praha, spol. s r.o., byl druh v počtu 16 exemplářů zjištěn pouze v západním rameni Čerťák II. V roce 2011 se podařilo hořavku odchytit i ve východním rameni v počtu 21 ks. Výskyt byl potvrzen i v rameni západním (12 ks) (Rejl, 2011).

Tab.1.7.2.1: Přehled druhů a počet odchycených jedinců na Západním rameni

	21.4.2011	26.5.2011	celkem
Plotice obecná (*Rutilus rutilus*)	7	10	17
Cejnek malý (*Abramis bjoerkna*)	2	4	6
Hořavka duhová (*Rhodeus amarus*)	3	9	12
Okoun říční (*Perca fluviatilis*)	4	14	18

Tab.1.7.2.2: Přehled druhů a počet odchycených jedinců na Východním rameni

	21.4.2011	26.5.2011	celkem
Plotice obecná (*Rutilus rutilus*)	11	17	28
Cejnek malý (*Abramis bjoerkna*)	1	7	8
Hořavka duhová (*Rhodeus amarus*)	8	13	21
Okoun říční (*Perca fluviatilis*)	9	16	25

V tabulce nejsou uvedeny odchyty z roku 2010, kdy nebylo vždy loveno na 5 a 3 místech a nebylo provedeno vždy 5 odchytů na každém z míst. V roce 2010 byl průzkum zaměřen na kvalitu s cílem doložit výskyt hořavky duhové – podařilo se odchytit celkem 16 exemplářů v západním rameni. Výsledky jsou proto neporovnatelné a jejich spojení by bylo zkreslující.
Současný stav populace je možné odhadnout vzhledem k velikosti lokality řádově na 1000 až 10 000 kusů (Rejl. 2011). Aktuální data o výskytu předmětu ochrany PP Čerťák nejsou známa.

1.7.3 Obecný popis druhu tvořícího předmět ochrany

Kategorie zákonné ochrany: ne

Červený seznam ČR: ohrožený

Ekologie a biologie: Hořavka duhová obývá stojaté či pomalu proudící vody nižších poloh (rybníky, ramena toků, kanály aj.), v zimě se zde přesouvá do proudných úseků. Zdržuje se v hejnech a jako potrava jí slouží řasy, rozsivky a rostlinný detrit.
Vzhledem k způsobu rozmnožování se jedná o ostrakofilní druh, který ke svému rozmnožování potřebuje přítomnost velkých vodních mlžů, a to zejména velevrubů *(g. Unio)* nebo škeblí *(g. Anodonta)*, kerým klade jikry do žaberní dutiny v období od dubna do června, výjimečně až do srpna. Z jiker se v mlži vykulí plůdek, který se zde chráněn ještě po nějakou dobu vyvíjí, než je mlžem vypuzen do volného prostředí.

Celkové rozšíření: Hořavka duhová se vyskytuje v širokém areálu od Francie až po Dálný východ, v Evropě schází na většině ostrovů a poloostrovů.

Rozšíření v ČR: Vyskytuje se ve všech hlavních povodích, ale nikde ne masově.

Ohrožení: Vzhledem k úzké vazbě na vodní mlže je ohrožována jak ztrátou možnosti tření při úbytku hostitelů, tak devastací vodního prostředí, znečištěním, zazemňováním tůní, intenzivním rybníkářstvím i rybářstvím, predačním i konkurenčním tlakem (zejména tam, kde nemá dostatek vhodných úkrytů), sezónním vznikem kyslíkového deficitu (vysychání nebo promrzání tůní) a pod.

1.8 Cíl ochrany ZCHÚ

Základním cílem je udržení výskytu lokální populace hořavky duhové (*Rhodeus sericeus amarus*), která je předmětem ochrany shodné EVL. S tím nezbytně souvisí i zabezpečení podmínek pro výskyt sladkovodních mlžů.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Lokalita se nachází v Dolnomoravském úvalu, na JZ okraji obce Staré Město u Uh. Hradiště, na pravém břehu řeky Moravy. Jedná se o odstavené rameno řeky Moravy M63 vzniklé při její regulaci.

Geologie: Podklad je tvořen fluviálními písčitohlinitými až písčitými sedimenty, na nichž leží 2 – 5 m mocné nivní hlíny. Ve vlastním rameni se nachází organické sedimenty.

Geomorfologie: Lokalita spadá do celku Dolnomoravský úval, podcelku Dyjsko-moravská niva. Jedná se o akumulační rovinu podél řek Moravy a Dyje, tvořenou čtvrtohorními usazeninami. Charakteristický je výskyt četných meandrů a mrtvých ramen. Uprostřed vystupují nízké terasy převáté v přesypy (tzv. hrůdy).

Reliéf: Území je rovinaté, nadmořská výška je 190 m n. m., řeka Morava zde vytváří širokou nivu a četné meandry v minulosti umožnily vznik slepých ramen.

Pedologie: V půdním pokryvu převažuje fluvizem glejová na bezkarbonátových sedimentech, v depresích nivy a mrtvých zazemněných ramenech jsou typické gleje a hnilokaly.

Podnebí: Zájmové území se nachází v teplé oblasti T4, přičemž srážky jsou vlivem blízkosti návětrného svahu Karpat na úrovni cca 600 mm ročně a teploty průměrně 9°C. Klima je charakteristické slabými přízemními teplotními inverzemi.

Základní složkou území je vodní prostředí (odstavené rameno Moravy), ke kterému se přimykají plochy s břehovými porosty. Ty jsou z větší části tvořeny pruhem různých dřevin, které jsou výsledkem sukcese v lokalitě.
V minulosti došlo k rozdělení zaslepeného ramene na čtyři části – Čerťák I., Čerťák II., Zasypané a Vytrávené. Části Čerťák I. a II. jsou od sebe odděleny železniční tratí a celé se nacházejí na území ZCHÚ, dále do ZCHÚ zasahuje i část slepého ramene Zasypané, které, jak prozrazuje název, bylo zavezeno navážkou odpadu. Již mimo ZCHÚ se nachází slepé rameno Vytrávené. Kromě převažující vodní plochy se v západním okraji vyskytují sukcesní stádia dřevinných porostů lužního lesa (především měkký luh – biotop L2.4 Měkké luhy nížinných řek).
Hloubka obou ramen je v nejhlubší části cca 2,5 m, jižní část ramene Čerťák I. je částečně zazemněna. Zatímco kvalita vody je v obou částech srovnatelná, tak kvalita břehových porostů se výrazně liší nejen mezi oběma plochami, ale i v v podrobnějším měřítku (v rámci břehové hrany). Významně se na této situaci podílí i využití ploch v širším okolí. Severní břeh ramene Čerťák II. (z větší části již mimo vymezené ZCHÚ) je hustě zarostlý především křovinami, v nichž dominuje javor jasanolistý (*Acer negundo*), společně s bezem černým (*Sambucus nigra*), trnkou obecnou (*Prunus spinosa*) a hlohem (*Crataegus sp.*). V horní etáži se spíše jednotlivě vyskytuje akát (*Robinia pseudacacia*), občas i vrba (*Salix sp.*). Toto spektrum doplňuje chmel otáčivý, ostružiník, kopřiva a topinambur hlíznatý. Jižní břehová hrana je velice strmá a vegetace obsahuje všechny patra. V bylinném se vyskytují druhy luhu společně s druhy zahrad a luk. Keřové patro je tvořeno jednak zmlazenou babykou, jasanem aj., jednak i typickými keři – brslen evropský, svída krvavá. Stromové patro je skupinovitě tvořeno lípou velkolistou, vrbou křehkou, javorem babykou (obecně dominantní druh), topolem bílým/šedým.
Severní břehové porosty jižního ramene Čerťák I. jsou omezeny víceméně na strmou břehovou hranu, jelikož hned za ní, odděleny od slepého ramene úzkou pěšinou, se nachází zahrádky a průmyslová zóna. V části porostů dominuje nepůvodní trnovník akát nebo javor jasanolistý, volné plochy postupně nachází se zde topinambur hlíznatý. Z původních dřevin zde roste jasan ztepilý, vrby a bez černý. Jižní břehové porosty jsou řídké, téměř bez keřového patra, převažuje v nich vrba a jasan ztepilý, místy se vyskytuje javor jasanolistý nebo pajasan žláznatý, volné plochy expanzivně obsazuje slivoň myrabolán
Část navazující posléze na koryto řeky Moravy je rovinatější, ovšem i zde se vyskytuje řada nepůvodních druhů rostlin jako je netýkavka žláznatá, zlatobýl kanadský nebo klejicha hedvábná.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
Rostliny			
Plavín štítnatý (*Nymphoides peltata)*	**občasný výskyt**	kriticky ohrožený	Na severním okraji ramena Čerťák, na několika místech v menších populacích
Živočichové			
Užovka obojková *(Natrix natrix)*	**vitální**	ohrožený	Výskyt možný v celé délce břehů; při pochůzce zaznamenán dospělý jedinec na okraji železničního náspu
Ještěrka obecná *(Lacerta agilis)*	**občasný výskyt (vhodné biotopy v okolí ZCHÚ)**	silně ohrožený	Výskyt možný v celé délce břehů; při pochůzce zaznamenán dospělý jedinec
Bobr evropský (*Castor fiber)*	**neznámá**	silně ohrožený	Stopy po činnosti bobra jsou patrné po celé délce břehových porostů. Většinou se jedná o starší znaky, avšak při jarní pochůzce byl registrován i čerstvý ohryz. Obecně stromy ohryzem velice trpí, místy jsou již suché (především v JV okraji ZCHÚ). Někde jsou dřeviny „chráněny“ pletivem okolo kmene.
Rosnička zelená *(Hyla arborea)*	**neznámá**	silně ohrožený	
Ledňáček říční (*Alcedo atthis*)	**prokázané hnízdění**	silně ohrožený	Pravidelně hnízdí v břehových nádržích, možno zastihnout celoročně (verb. K. Fryšták)

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

a) ochrana přírody

V minulosti zde proběhlo několik mapování zejména botanických a hydrobiologických (polovina 90. let), další aktivity nejsou známy. Vzhledem k výskytu hořavky duhové byla lokalita zařazena do soustavy Natura 2000. Pro zachování a zlepšení podmínek pro předmět ochrany PP a EVL Čerťák byl realizován projekt „Obnova ekosystému odstavených ramen řeky Moravy“.

b) zemědělské hospodaření

Nepřichází v úvahu.

c) myslivost

Bližší informace o provozování myslivosti nejsou známy. Vzhledem k těsné blízkosti zástavby a průmyslových objektů na straně jedné a zahrádek na straně druhé je myslivecké využití břehových porostů, stejně jako samotné vodní plochy nepravděpodobné.

d) rybářství

Obě části ZCHÚ jsou obhospodařovány Moravským rybářským svazem, místní organizací Staré Město. Odstavené rameno Čerťák spadá do rybářského revíru Morava 9A – mimopstruhová voda a jeho výměra činí 4,8 ha, druhá část je pojmenována Pod cukrovarem a výměra činí 2,7 ha. Z hlediska zarybnění je zde udáván kapr, štika, sumec, candát, amur, úhoř, lín, okoun a bílá ryba.

e) rekreace a sport
Plocha je využívána pro sportovní rybolov a s ním spojenou krátkodobou rekreaci místních rybářů, v blízkosti se nachází rekreační objety a zahrádky. V budoucnu se počítá s realizací naučné stezky, která bude využívána např. místními školami jako součást ekologické výchovy, kterou již v dnešní době provádí jeden z vlastníků pozemků – firma OTR – KS s.r.o. Příležitostně může být především JV vodní plocha využívána ke koupání.

f) jiné způsoby využívání
V minulosti byla část odstaveného říčního ramene zavážena různým odpadním materiálem – výkopovou zeminou, stavebním odpadem, kaly z nedalekého cukrovaru apod. Dále zde docházelo ke vzniku černých skládek komunálního odpadu a odpadu ze zahrádek. ZCHÚ kříží železniční trať, v blízkosti se nachází průmyslová zóna, ve které mimo jiné probíhá recyklace odpadu, jsou zde objekty bývalého cukrovaru. Toto využívání má za následek vysokou ruderalizaci plochy a výskyt invazních druhů – např. javoru jasanolistého, trnovníku akátu, pajasanu žláznatého, topinamburu hlíznatého, postupně došlo k navýšení ploch s výskytem netýkavky žláznaté a velmi expanzivní a invazní klejichy hedvábné. Expanzivně se šíří slivoň myrabolám na úkor původních druhů luhu.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán města Staré Město byl přijat obecně závaznou vyhláškou č.5/2002 s účinností od 11. 11. 2002.

2.4 Současný stav zvláště ZCHÚ a přehled dílčích ploch
2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Čerťák
Číslo hydrologického pořadí	4-13-01-083/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	
Manipulační řád	----
Správce toku	Povodí Moravy
Správce rybářského revíru	MRS MO Staré Město
Rybářský revír	Morava 9A
Zarybňovací plán	

A1 – vodní plocha odstaveného ramene Čerťák I. na pozemku p.č. 4556/1, 4556/26
A2 – vodní plocha odstaveného ramene Čerťák II. na pozemku p.č. 4556/10

Příloha:
- tabulka "Popis dílčích ploch a objektů" – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

Jako další nelesní pozemky jsou pro účely tohoto plánu péče počítány břehové porosty obou slepých ramen a část slepého ramene Zasypané, na kterém se v současné době nenachází žádná vodní plocha.

A3 – břehový porost ramene Čerťák I. na pozemcích p.č. 4556/1 a 4556/26
A4 – břehový porost ramene Čerťák II. na pozemku p.č. 4556/10

Příloha:
- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů" – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranářských zásahů do území a závěry pro další postup

O lokalitu nebylo v minulosti z hlediska ochrany přírody pečováno až do vyhlášení zvláště chráněného území 16. 12. 2013. V minulosti byla funkčnost slepých ramen silně omezena, čímž docházelo k ohrožení biotopu hořavky duhové i mlžů, na které je bionomicky vázána. Hlavním problémem bylo znemožnění průtočnosti ramene, což mělo za následek zazemňování a izolaci populací, takže postupně docházelo ke genetické korozi. Rovněž snižování hladiny vody při suchu a nemožnost jejího dopouštění znamenala, že část populací mlžů žijících na mělčinách bývá v suchých letech zničena, často i se snůškami hořavek. Pokud by došlo k vymření populace mlžů nebo hořavek (např. vlivem nějaké nemoci), není zde možnost znovuosídlení této lokality.

V poslední době došlo k částečné redukci stromů na jižním břehu obou vodních ploch. V jižní části lokality jsou patrné snahy o ochranu některých dřevin před ohryzem bobra (omotání kmene pletivem).

V roce 2009 bylo započato s přípravou projektu „Obnova ekosystému odstavených ramen řeky Moravy" iniciovaného ze strany jednoho z vlastníků, kterým je firma OTR – KS s.r.o., ve spolupráci s Povodím Moravy a Městem Staré Město. Cílem již realizovaného projektu je zlepšení stavu celého území, proto aktivity plánované v tomto projektu korespondují s aktivitami zahrnutými do plánu péče.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

I když bobr svou činností škodí břehovým porostům, tak ve vztahu k předmětu ochrany se nejedná o kolizi. Naopak, v případě pádu stromů do vody, je vhodné tyto ponechat na místě jako úkryt pro hořavku.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

Předmětem ochrany v přírodní památce Čerťák je drobná ryba z čeledi kaprovitých hořavka duhová západní *(Rhodeus sericeus amarus)*, která v dospělosti dorůstá do délky max. 10 cm a v České republice se vyskytuje mozaikovitě ve všech hlavních povodích, ovšem nikoliv masově.

Základ péče o tento druh spočívá především v zajištění péče o biotopy, ve kterých se nachází, což je zároveň komplikováno tím, že tento ostrakofilní druh je při svém rozmnožování vázán na přítomnost dostatečně bohaté populace vodních mlžů.

a) péče o nelesní pozemky

Péče o biotop by měl obsahovat následující požadavky:

- Zajištění napojení ramen na stávající koryto řeky Moravy i mezi sebou tak, aby došlo k jejich regulovatelnému zprůtočnění (možnost migrace ryb, dostatečná dotace vodou)
- Odtěžení části nánosů a navážek tak, aby byla ponechána dostatečná plocha litorálu (to znamená nikoliv celoplošně), avšak bez rizika častého vysychání a tím likvidace zde se vyskytujících populací mlžů
- Ochrana před znečištěním ze zemědělství a průmyslových podniků, odstranění černých skládek ze břehů jako potencionálního zdroje znečištění při zvýšení vodní hladiny nebo splachem látek při intenzivních deštích
- Ponechávání vybraných spadlých stromů ve vodě jako možných úkrytů před dravci, péče o vodní a pobřežní vegetaci, která nesmí být úmyslně likvidována
- Odstraňování nepůvodních druhů bylin a dřevin, zejména druhů invazních a expanzivně se šířících (netýkavka, klejicha, javor jasanolistý,pajasan žláznatý apod.)
- Z hlediska rybářského hospodaření zde nesmí docházet k hnojení vodních ploch (zvyšování trofie vody), vysazování dravých ryb (po zprůtočnění postačí jejich přirozená migrace) a nadměrné vysazování kaprovitých ryb, které působí predačním a konkurenčním tlakem. Hospodaření zde může být pouze polointenzivní a musí zde platit zákaz používání čeřínku pro lov nástražních rybek.

b) péče o živočichy

Při dodržování výše uvedených požadavků na péči o biotop lze konstatovat, že podle dosavadních znalostí by měla být zajištěna i dostatečná péče o druh. Jelikož hořavka duhová je úzce vázána při svém rozmnožování na velké vodní mlže, především velevruby a škeble, je nezbytné pečovat i o tuto skupinu živočichů. Pro usídlení větších druhů sekundárních dutinových hnízdičů je vhodné rozmístit v okolí vodních ploch speciální hnízdní budky.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Provedení geodetického zaměření a vyznačení území v terénu pomocí 3 tabulí v souladu s vyhláškou č. 64/2011 Sb., doplněnými o informační tabulky o evropsky významné lokalitě. Vzhledem k tomu, že se jedná o návštěvnicky exponované území, je nezbytné provádět každoroční kontrolu a údržbu tohoto označení.

a) rybníky (nádrže)

A1 – v části plochy bylo provedeno v etapách odtěžení nánosů a prohloubení stávajícího koryta. Práce spojené s přímým zásahem do vodního prostředí byly realizovány v období mimo tření hořavek a vývoje raných stádií plůdku (duben – červenec), ideální doba je na podzim (září – listopad). Při odstraňování nánosu by\la vyloučena možnost nasátí hořavek, mlžů a dalších větších vodních živočichů spolu se sedimentem, proto síla sacího zařízení byla nastavena přiměřeně a na sací hadici bylo instalováno síto o velikosti ok 0,5 – 1 cm.
Na konci odstaveného ramene byl vybudován nový vtokový objekt napojený na stávající rameno řeky Moravy, na druhém konci dojde k opravě propustku mezi rameny Čerťák I. a Čerťák II. pod železniční tratí, který je v současné době zanesený a téměř nefunkční. Tím dojde opět k propojení těchto dvou ramen. Pro zlepšení stability drážního tělesa bylo nezbytné provedení kamenného záhozu v místě násypu, na kterém byl zbudován manipulační pruh podél paty drážního tělesa. Veškeré stavební práce opět mohly probíhat v období mimo tření hořavek a raná ontogenetická stádia vývoje plůdku, a zároveň byla zajištěna vysoká technologická kázeň zcela vylučující únik provozních kapalin a např. cementového mléka ze stavby do vodního prostředí.
Stávající dřevní hmota ve vodním prostředí byla ponechána a při obnově pobřežní vegetace při kácení dřevin byla ještě část takto odstraňovaných dřevin do vody úmyslně instalována. Bude dohlédnuto na dodržování správného rybářského hospodaření. Na tělese železničního náspu dochází k šíření invazních druhů, zavažná je zejména invaze klejichy hedvábné

A2 – v této části je pro následující období počítáno podle potřeby s údržbou propustku mezi rameny Čerťák I. a Čerťák II. pod železniční tratí (viz. plocha A1) a dle potřeby s údržbou hrázové propusti mezi ramenem Čerťák II. a Zasypané.
Ve vodě bude ponechávána dřevní hmota a bude dohlíženo na správné rybářské hospodaření.

Příloha:
- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T1

d) nelesní pozemky

A3 – v břehových porostech bude provedeno odstranění nepůvodních dřevin – zejména trnovníku akátu, javoru jasanolistého a pajasanu žláznatého, pokud bude nutné odstranění domácích druhů dřevin hrozících pádem z důvodu jejich poškození bobrem, budou tyto přednostně položeny do vody jako úkryty pro hořavky a další vodní živočichy.
Bude provedena dosadba břehových porostů původními druhy dřevin, tyto musí být dostatečně chráněny zejména před okusem bobry. Rovněž stávající vzrostlé perspektivní dřeviny bude vhodné podle potřeby ochránit pletivem.

A4 – v severní části bude provedeno odstranění černé skládky a po celé ploše budou likvidovány expanzivní a nepůvodní invazní druhy dřevin a bylin. V případě potřeby bude provedena dosadba původními druhy dřevin, opět bude nezbytná jejich ochrana a ochrana stávajících vzrostlých stromů před okusem bobry.

Na celé ploše PP a OPPP je nutné úplně eliminovat nepůvodních druhy dřevin, včetně cílené injektáže herbicidu do kmenů invazních druhů dřevin a následně po odkácení odumřelých jedinců případně realizovat rekonstrukci břehových porostů.

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T1

3.2 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území bude geodeticky zaměřeno a jeho hranice vyznačeny v terénu 3 tabulemi dle vyhlášky č. 64/2011 Sb.

3.3 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Pro realizaci opatření stavebně – technického charakteru je nezbytné postupovat v souladu s platnými zákony, zejména stavebním zákonem, zákonem o ochraně ZPF, vodoprávními předpisy apod.
Při kácení dřevin a zásahu do biotopů je nezbytné postupovat dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Pro ochranu populace hořavky duhové je nezbytné projednání změny hospodaření v rámci rybářského revíru, zejména zákaz lovu nástražních rybek do čeřínků, vysazování dravých druhů ryb, omezení vysazování konkurenčních druhů ryb a zákaz přikrmování.

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

Spolu s vyznačením území by měly být nainstalovány tabulky s informacemi o této evropsky významné lokalitě, do budoucna by byla vhodná instalace naučné stezky.

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Vzhledem k realizovaným změnám v charakteru biotopu (zprůtočnění) by měl být každoročně prováděn monitoring stavu populace hořavky duhové, vodních mlžů a dalších druhů ryb tak, aby bylo možné vysledovat případné zlepšení či zhoršení stavu. V případě zhoršení stavu je nezbytné bezodkladně hledat příčiny a přijmout taková opatření, aby byla zachována životaschopná populace hořavek i mlžů. Každoročně by rovněž měla být zjišťována kvalita vody.

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		
Odstranění černých skládek		300 000
Údržba vtokového objektu, propustku pod tratí, hrázová propust	----------	350 000
Likvidace nepůvodních druhů dřevin a rostlin		750 000
Dosadba břehových porostů		150 000
Informační tabule (3 ks)		150 000
Ochrana stromů před okusem	----------	150 000
Instalace a údržba hnízdních budek		150 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	----------	**2 000 000**
Opakované zásahy		
Monitoring hydrobiologický (ryby a vodní mlži)	40 000	400 000
Monitoring kvality vody	15 000	150 000
Údržba informačního systému a značení	5 000	50000
Opakované zásahy celkem (Kč)	40 000	**600 000**
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	----------	**2 600 000**

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Jurajda P. a kol. (2007): Posouzení výskytu hořavky duhové v odstaveném rameni řeky Moravy Čerťák v k.ú. Staré Město

Horký T. (2010): Obnova ekosystému odstavených ramen řeky Moravy, projekt pro územní řízení

Marhoul P. & Turoňová D. (eds.) (2007): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000, AOPK ČR, Praha

Rejl J. (2011): Ichtyologický průzkum se zvláštním zřetelem na výskyt populace hořavky duhové (*Rhodeus amarus*) v EVL Čerťák, Mott MacDonald Praha, Praha

4.3 Seznam používaných zkratek

C1 - Kriticky ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky
C2 - Silně ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky
C3 - Ohrožený druh podle Černého a červeného seznamu České republiky
C4 - Vzácnější taxony vyžadující další pozornost podle Černého a červeného seznamu České republiky
ČR – Česká republika
EVL – Evropsky významná lokalita
(M)ZCHÚ – (maloplošné) zvláště chráněné území
PP – plán péče
TTP – trvalý travní porost
§1 - Kriticky ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.
§2 - Silně ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.
§3 - Ohrožený druh podle Vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Přílohy

Tabulky: **T1 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

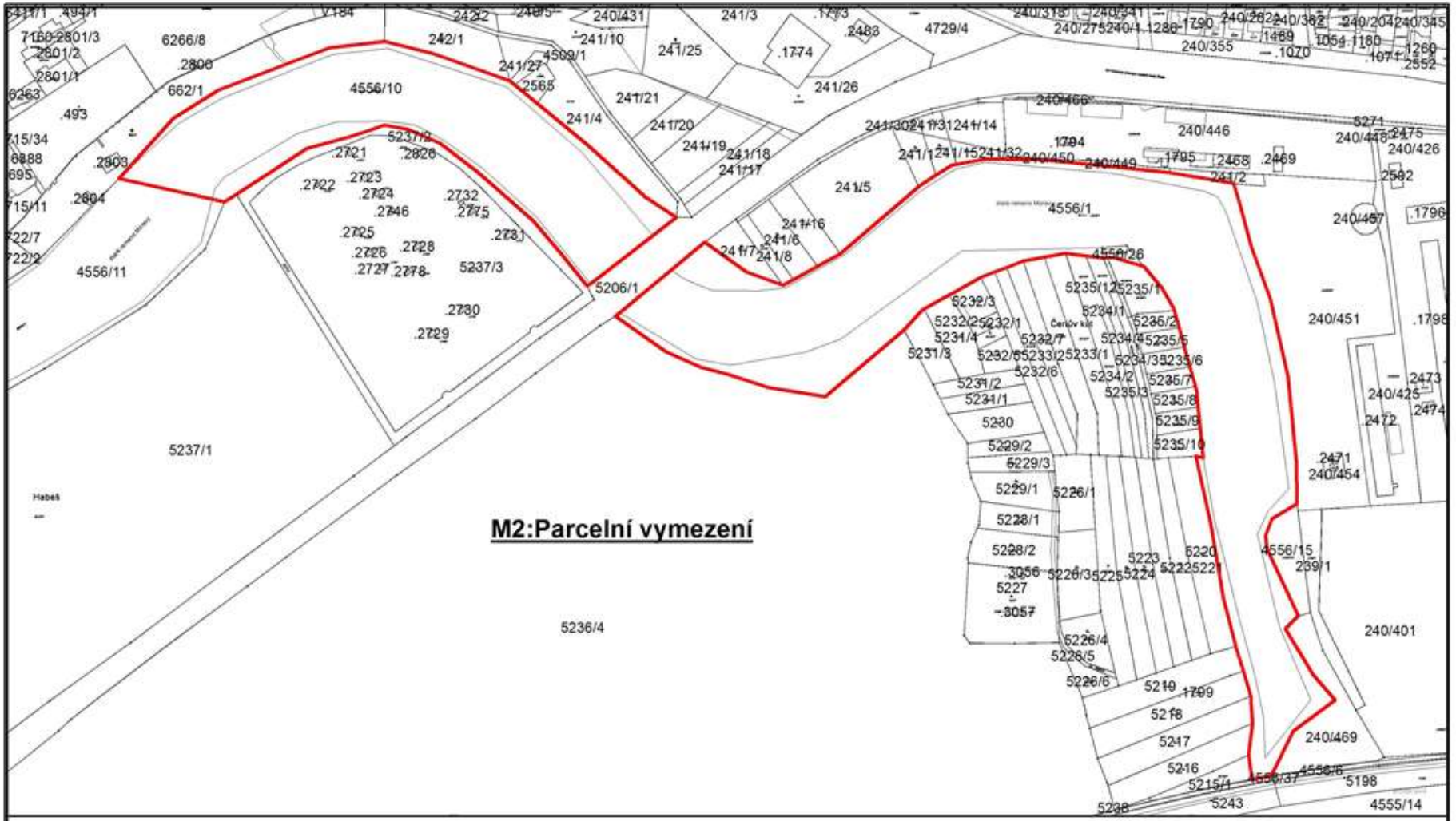
T1: Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

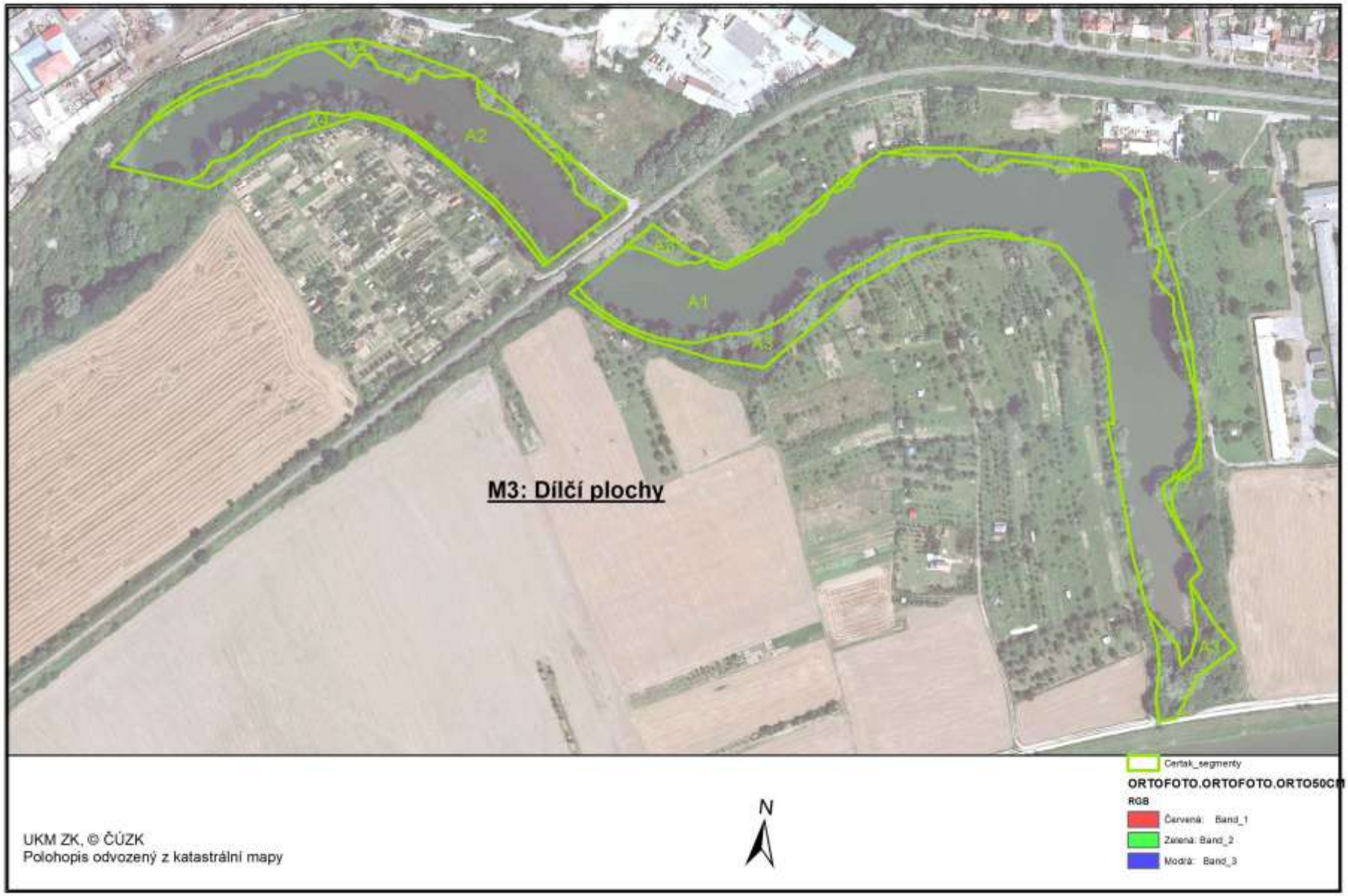
označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
A1	Čerťák I. – vodní plocha	4,4810	Vodní plocha - zlepšení průtokových poměrů, zachování kvality vody	Zprůtočnění, rekonstrukce vtokového objektu, odtěžení části nánosů	1 - 2	září - listopad	1x
A2	Čerťák II. – vodní plocha	2,1108	Vodní plocha - zlepšení průtokových poměrů, zachování kvality vody	Pročištění propustku pod tratí, zprůtočnění, propojení hrázovou propustí s ramenem Zasypané	1 - 2	září - listopad	1x
A3	Čerťák I. – břehový porost	1,2026	Břehové porosty - změna druhového složení s vyloučením nepůvodních dřevin	Odstranění nepůvodních dřevin, dosadba, ochrana stromů před okusem bobry	3	září - březen	1x
A4	Čerťák II. – břehový porost	0,6351	Břehové porosty - změna druhového složení s vyloučením nepůvodních dřevin, odstranění černých skládek	Odstranění černých skládek, vykácení nepůvodních dřevin, dosadba břehového porostu, ochrana stromů před okusem bobry	3	září - březen	1x

naléhavost *- stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění*

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

Je-li v tabulce naléhavost uvedena jen číselně, uvede se vysvětlení významu stupňů pod tabulku.


M2:Parcelní vymezení
N
PP Čerťák
Hranice parcel
UKM ZK, © ČÚZK
Polohopis odvozený z katastrální mapy


A1
A2
A3
M3: Dílčí plochy
Certak_segmenty
ORTOFOTO.ORTOFOTO.ORTO50C
RGB
Červená: Band_1
Zelená: Band_2
Modrá: Band_3
N
UKM ZK, © ČÚZK
Polohopis odvozený z katastrální mapy