

Plán péče o přírodní památku

Trhovokamenické rybníky

na období

2019 – 2028

(záměr na vyhlášení)

1 Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

- evidenční číslo: ...
- kategorie ochrany: přírodní památka
- název území: Trhovokamenické rybníky
- druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
- orgán, který předpis vydal: AOPK ČR
- číslo předpisu: ...
- datum platnosti předpisu: ...
- datum účinnosti předpisu: ...

1.2 Údaje o lokalizaci území

- kraj: Pardubický
- okres: Chrudim
- obec s rozšířenou působností: Hlinsko
- obec s pověřeným obecním úřadem: Hlinsko
- obec: Trhová Kamenice
- katastrální území: Trhová Kamenice

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 768 120, Trhová Kamenice

Číslo parcely podle KN	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)
3022	ostatní plocha	jiná plocha	60001	67 045	67 045
3034	ostatní plocha	jiná plocha	60001	1 208	1 208
3035	trvalý travní porost		60001	12 457	12 457
3037	trvalý travní porost		60001	6 391	6 391
3051	ostatní plocha	jiná plocha	60001	1 496	1 496
3053	ostatní plocha	jiná plocha	60001	162	162
3075	ostatní plocha	zeleň	60001	2 223	2 223
3470	ostatní plocha	jiná plocha	60001	586	586
3471	ostatní plocha	jiná plocha	60001	1 342	1 342
3472	ostatní plocha	jiná plocha	60001	2 436	2 436
3476	trvalý travní porost		60001	2 342	2 342
3552	trvalý travní porost		60001	3 389	3 389
3958	ostatní plocha	ostatní komunikace	60001	3 123	3 123
3964	vodní plocha	rybník	60001	174 325	174 325
3967	vodní plocha	zamokřená plocha	60001	258	258
3968	vodní plocha	zamokřená plocha	60001	247	247

Číslo parcely podle KN	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)
3969	vodní plocha	zamokřená plocha	60001	3 087	3 087
3974	vodní plocha	rybník	60001	34 458	34 458
3059	trvalý travní porost		10002	1 683	1 683
3339	ostatní plocha	jiná plocha	10002	4 260	4 260
3016	orná půda		10001	924	924
3023	ostatní plocha	zeleň	10001	2 065	2 065
3039	trvalý travní porost		10001	1 732	1 732
3057	trvalý travní porost		10001	2 277	2 277
3062	trvalý travní porost		10001	1 710	1 710
3066	trvalý travní porost		10001	4 663	4 663
3473	lesní pozemek		10001	558	558
3981	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2 569	121
3330	orná půda		1300	17 604	789
3060	trvalý travní porost		1291	3 385	3 385
3073	trvalý travní porost		1273	6 962	6 962
3313	trvalý travní porost		1207	944	944
3314	ostatní plocha	jiná plocha	1207	1 269	1 269
3315	trvalý travní porost		1207	1 727	1 727
3474	trvalý travní porost		1127	1 700	1 700
3021	trvalý travní porost		1123	7 582	7 582
3343	lesní pozemek		1123	7 302	7 302
3405	lesní pozemek		1123	200	200
3334	lesní pozemek		1092	1 749	1 749
3088	lesní pozemek		1089	1 960	1 960
3360	orná půda		1089	9 261	2 896
3335	ostatní plocha	neplodná půda	1067	11 986	11 986
3340	trvalý travní porost		1067	7 075	7 075
3344	orná půda		1066	20 341	5 839
3361	orná půda		1066	1 489	1 489
3365	orná půda		1066	1 051	1 051
3065	lesní pozemek		955	7 513	7 513
3085	lesní pozemek		949	8 673	8 673
3036	lesní pozemek		941	22 531	22 531
3064	lesní pozemek		941	21 802	21 802
3076	lesní pozemek		941	4 963	4 963
3084	lesní pozemek		941	6 901	6 901
3087	ostatní plocha	jiná plocha	941	204	204
3963	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	941	543	543
3966	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	941	2 749	2 749
3404	ostatní plocha	jiná plocha	878	668	668
3971	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	878	35 154	35 154
3973	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	878	245	245
3020	orná půda		501	11 857	11 857

Číslo parcely podle KN	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)
3038	trvalý travní porost		501	8 425	8 425
3054	trvalý travní porost		501	3 307	3 307
3061	trvalý travní porost		501	3 451	3 451
3362	ostatní plocha	jiná plocha	501	3 852	3 852
3086	lesní pozemek		459	2 925	2 925
3346	lesní pozemek		327	4 210	4 210
3475	lesní pozemek		327	2 083	2 083
3055	orná půda		240	2 125	2 125
3056	trvalý travní porost		202	6 653	6 653
3322	trvalý travní porost		202	4 989	4 989
3326	ostatní plocha	neplodná půda	202	3 115	3 115
3052	lesní pozemek		179	7 629	7 629
3074	lesní pozemek		179	5 809	5 809
Celkem					584 847

* výměra parcel v ZCHÚ je určena v GIS s přesností na celé metry, celková výměra určená s GIS se proto mírně liší od součtu výměr jednotlivých parcel v ZCHÚ (584 849 m²)

** parcely označené tučně leží v ZCHÚ jen zčásti

Ochranné pásmo

Katastrální území: 768 120, Trhová Kamenice

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
3050	trvalý travní porost		60001	2 209	2 209
3018	ostatní plocha	jiná plocha	10002	2 609	2 609
3015	orná půda		10001	425	425
3017	orná půda		10001	834	285
3965	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	404	404
3028	orná půda		1254	5 839	5 839
3043	orná půda		1141	2 937	2 937
3041	orná půda		1129	1 813	1 813
3011	trvalý travní porost		1123	19 134	19 134
3014	orná půda		1089	13 860	13 860
3032	trvalý travní porost		1089	1 058	1 058
3033	lesní pozemek		941	507	507
3019	trvalý travní porost		835	22 026	22 026
3027	orná půda		327	2 717	2 717
3029	lesní pozemek		327	20 529	20 529
3030	trvalý travní porost		327	104	104
3042	trvalý travní porost		327	5 594	5 594
3044	trvalý travní porost		327	3 205	3 205
3045	ostatní plocha	neplodná půda	327	1 671	1 671
3046	trvalý travní porost		327	3 439	3 439
3047	trvalý travní porost		327	1 695	1 695
3048	ostatní plocha	jiná plocha	327	551	551

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
3040	orná půda		289	6 658	6 658
st. 329	zastavěná plocha a nádvoří		96	110	110
3031	trvalý travní porost		85	2 239	2 239
st. 362	zastavěná plocha a nádvoří		85	97	97
3049	trvalý travní porost		16	2 388	2 388
Celkem					124 102

* výměra parcel v OP je určena v GIS s přesností na celé metry, celková výměra určená s GIS se proto mírně liší od součtu výměr jednotlivých parcel v OP (124 103 m²)

** parcely označené tučně leží v OP jen zčásti

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

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	10,680 8	2,103 6		
vodní plochy	25,106 5	-	zamokřená plocha	0,359 2
			rybník nebo nádrž	20,878 3
			vodní tok	3,869 0
trvalé travní porosty	9,284 4	6,309 0		
orná půda	2,696 9	3,453 3		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	10,716 1	0,523 5	neplošná půda	1,510 1
			ostatní způsoby využití	9,206 0
zastavěné plochy a nádvoří	-	0,020 7		
plocha celkem	58,484 7	12,410 2		

* výměra parcel je určena v GIS s přesností na celé metry, celková plocha určená s GIS se proto mírně liší od součtu výměr jednotlivých parcel

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

- národní park: -
- chráněná krajinná oblast: Žďárské vrchy
- jiný typ chráněného území: CHOPAV Žďárské vrchy
NRBC Polom

Natura 2000

- ptačí oblast: -
- evropsky významná lokalita: -

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Rybníční soustava s biotopy makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod a bahnitých substrátů, vegetace vysokých ostřic a rákosin; přirozené koryto řeky v zachovalé údolní nivě s biotopy vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, střídavě vlhkých bezkolencových luk, psárkových luk, nevápnitých mechových slatinišť a údolních jasanovo-olšových luhů; s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2) a mokřadní vrby (K1)	40	Podmáčené a povodňované olšiny v nivě Chrudimky a Chobotovského potoka s typickým bylinným podrostem s výskytem oměje pestrého (<i>Aconitum variegatum</i>) a prvosenky vyšší (<i>Primula elatior</i>) a vrbové porosty v okrajích rybníků a podmáčených luk místy s výskytem vrby pětimužné (<i>Salix pentandra</i>).
rákosiny eutrofních vod (M1.1) spolu s vegetací vysokých ostřic (M1.7) a mezotrofní vegetací bahnitých substrátů (M1.6)	20	Litorály rybníků, tůň a mrtvá ramena s břehovými porosty rákosin a ostřic svazů <i>Magno-Caricion elatae</i> a <i>Magno-Caricion gracilis</i> , místy s výskytem ďáblíku bahenního (<i>Calla palustris</i>), mochny bahenní (<i>Potentilla palustris</i>), ostřice nedošáchoru (<i>Carex pseudocyperus</i>), rdestu tupolistého (<i>Potamogeton obtusifolius</i>) a bublinatky jižní (<i>Utricularia australis</i>). Do vegetace vysokých ostřic přešla i část ladem ležících lučních porostů, kde dominují ostřice měchýřkatá (<i>Carex vesicaria</i>), třtina šedavá (<i>Calamagrostis canescens</i>) či chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>). Na litorály je vázán výskyt obojživelníků a vodních ptáků: husa velká (<i>Anser anser</i>), moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>), chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>), chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>), cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>) ad. Dříve zde hnízdil i racek chechtavý (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>), který se tu nyní objevuje pouze sporadicky. Významné je zde i společenstvo vodních bezobratlých s řadou ohrožených druhů. Z měkkýšů zařazených na Červeném seznamu je to např.: křepčík obroubený (<i>Cybister lateralimarginalis</i>), levatka říční (<i>Physa fontinalis</i>), lištovka lesklá (<i>Segmentina nitida</i>), kuželík tmavý (<i>Euconulus praticola</i>) nebo hrachovka prosná (<i>Pisidium milium</i>), z vážek je nejvýznamnější výskyt vážky jasnoskvrnné (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>).

název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (V1F, V1G)	20	Vodní plocha Mlýnského rybníka a Velké Kamenice s výskytem leknínu bělostného (<i>Nymphaea candida</i>) a stulíku žlutého (<i>Nuphar lutea</i>) a na ně vázaným společenstvem bezobratlých s rákosníčkem nohатыm (<i>Donacia crassipes</i>).
Aluviální psárkové louky (T1.4), vlhké pcháčové louky (T1.5), vlhká tužebníková lada (T1.6) a střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9) s fragmenty nevápnitých mechových slatinišť (R2.2)	10	Druhově bohatá mozaika lučních společenstev. Část travních porostů je pravidelně kosena, zčásti se jedná o porosty degradované dlouhodobou absencí péče. V zachovalých sečených porostech jsou dominantní medyněk vlnatý (<i>Holcus lanatus</i>), psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>) krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>), metlice trsnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), skřípina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>), čertkus luční (<i>Succisa pratensis</i>), atd. Ve sníženinách zvyšujících biotopovou mozaiku dominují ostřice – ostřice obecná (<i>Carex nigra</i>), o. šedavá (<i>C. canescens</i>), o. liščí (<i>C. vulpina</i>), o. měchýřkatá (<i>C. vesicaria</i>). Nekosené části vlhkých pcháčových luk a vlhkých tužebníkových lad jsou v různém stupni degradace. Místy naprosto dominují kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), svízel přitula (<i>Galium aparine</i>) a chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>), zachovalejší části s dominancí tužebníku jilmového (<i>Filipendula ulmaria</i>), vrbiny obecné (<i>Lysimachia vulgaris</i>) atd. Ojediněle zbytky vegetace svazu <i>Caricion canescenti-nigrae</i> se zastoupením suchopýru úzkolistého (<i>Eriophorum angustifolium</i>) a vrbovky bahenní (<i>Epilobium palustre</i>).
vodní toky s přírodě blízkým charakterem koryta (V4B)	5	Chobotovský potok a řeka Chrudimka včetně jejich ichtyofauny a společenstva bezobratlých, s významným výskytem sekavce podunajského (<i>Cobitis elongatoides</i>) ve slepém ramenu Chrudimky, mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>) v Chobotovském potoce a vranky obecné (<i>Cottus gobio</i>) v Chrudimce.

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>)	dvě prosperující populace	§2, EN	mezotrofní vody rybníků Velká Kamenice a Mlýnský
d'áblík bahenní (<i>Calla palustris</i>)	hojně na dvou místech	§3, NT	mokřadní vrbiny a olšiny s tůněmi u Velké Kamenice a pod rybníkem Mlýnský
sekavec podunajský (<i>Cobitis elongatoides</i>)	desítky jedinců	EN	koryto původního toku Chrudimky
jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	1-2 páry	§1, CR	akvatické litorály rybníků, sběr potravy na loukách
chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>)	10-15 párů	§2, VU	akvatické litorály rybníků

*** stupně ohrožení**

vyhláška č. 395/1992 Sb.

§1 kriticky ohrožený

§2 silně ohrožený

§3 ohrožený

Grulich, Chobot, 2017

CR kriticky ohrožený

EN ohrožený

NT téměř ohrožený

Chobot, Němec, 2017

EN ohrožený

VU zranitelný

C. útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis útvaru
meandrující tok Chrudimky se slepými rameny a tůněmi	údolní niva vytvořená v granodioritech železnohorského plutonu překrytých deluviofluviálními kvartérními píščitohlinitými sedimenty	Údolní niva se systémem meandrů horního toku Chrudimky, se slepými rameny a tůněmi tvořící význačný krajinný fenomén.

1.8 Cíl ochrany

Zachování vodních a břehových přírodních společenstev rybníků a vodních toků s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů formou omezení či pozastavení vývojových procesů v ekosystémech, které vedle přírody významně formoval svou činností i člověk tak, aby bylo zachováno vývojové stádium ekosystému potřebné pro udržení dobrého stavu předmětu ochrany chráněného území. Zlepšení druhové a prostorové struktury lesních porostů prostřednictvím výchovných a obnovních zásahů, zachování současného rozsahu bezlesých ploch a pozvolných porostních okrajů. Zachování přirozeného vývoje údolní nivy Chrudimky, včetně korytotvorných procesů a splaveninového režimu s ohledem na bezpečnost a ochranu majetku.

2 Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Rybníky s mokřady se nacházejí v geomorfologickém okrsku Kameničské vrchoviny v údolní nivě Chrudimky u jihovýchodního okraje obce Trhová Kamenice v nadmořské výšce 528–550 m. Geologické podloží je budováno všeradovským vulkanicko-granitovým komplexem hornin s albitickými granity a porfyry železnohorského plutonu. Na fluviálních písčitohlinitých sedimentech jsou vytvořeny hydromorfní půdy, pseudogleje až gleje, na rybnících zbahnělé. V údolní nivě Chrudimky s přítokem Chobotovského potoka zde byly v minulosti zřízeny rybníky Mlýnský (zvaný také Loch), rybník Rohlík, který později zanikl, a rybník Velká Kamenice (také Zadní rybník).

Vodní společenstva rybníků s navazujícími mokřady, břehovými porosty a vlhkými loukami údolní nivy představují zachovalý biotop řady chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Společenstva hladiny rybníka svazu *Nymphaeion albae* a obnažovaného rybníčního dna, v němž se prolínají svazy *Eleocharition ovatae* a *Bidentation tripartitae*, přechází v litorální společenstva *Phragmition communis*, *Glycerietum maximae* a břehové porosty vysokých ostřic svazů *Magno-Caricion gracilis* a *Magno-Caricion elatae*. Roste zde leknín bělostný (*Nymphaea candida*), stulík žlutý (*Nuphar lutea*), bublinatka jižní (*Utricularia australis*), ptačinec bahenní (*Stellaria palustris*) a tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*).

V údolní nivě se zachovaly zbytky vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad svazu *Calthion palustris* s fragmenty zrašelinělých luk svazu *Caricion canescenti-nigrae* a na vyvýšených místech i sušší ovsíkové louky. Některé dlouhodobě nevyužívané plochy vlhkých luk se vzhledem k dlouhodobé absenci obhospodařování a podmáčení změnily v monocenózy chrastice rákosovité (*Phalaris arundinacea*). Větší část dřívějších extenzivně obhospodařovaných vlhkých luk údolní nivy však byla v minulosti nevhodně převedena na les a zalesněna převážně olší s příměsí jasanu, javoru a lípy, jež na vyvýšeninách doplňují starší náletové skupinky borovice, smrku, břízy a osiky. Místy jsou na loukách vytvořeny porosty mokřadních vrbin s vrbou popelavou (*Salix cinerea*) a vrbou ušatou (*Salix aurita*) a porosty údolních jasanovo-olšových luhů, které jako břehové porosty lemují i břehy rybníka a Chobotovského potoka. V nich dominují olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), olše šedá (*Alnus incana*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*), přimíšen je jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jilm vaz (*Ulmus laevis*) nebo bříza bělokorá (*Betula pendula*), častá je střemcha obecná (*Prunus padus*). Ve vrbinách, olšinách a zbytcích vlhkých luk rostou mj. ďáblík bahenní (*Calla palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), žluťucha orlíčkolistá (*Thalictrum aquilegifolium*), oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), mochna bahenní (*Potentilla palustris*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) a starček potoční (*Tephrosia crispa*).

Hojní jsou zde obojživelníci, především skokan hnědý (*Rana temporaria*), s. zelený (*Pelophylax esculentus*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*), vzácně se vyskytuje blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*) a čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*). V území hnízdí řada druhů ptáků, z nichž nejvýznamnější jsou jeřáb popelavý (*Grus grus*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*) a husa velká (*Anser anser*), pro které se v současnosti jedná o nejvýznamnější hnízdiště těchto druhů na území CHKO Žďárské vrchy. Za potravou na lokalitu pravidelně zalétává orel mořský (*Haliaeetus albicilla*), čáp černý (*Ciconia nigra*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*). V minulosti na rybníce hnízdila početná kolonie racka chechtavého (*Larus ridibundus*), která zanikla v 80. letech minulého století.

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
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	vzácně	ohrožený	v nivě Chrudimky
děblík bahenní (<i>Calla palustris</i>)	plošně malý výskyt, v místě výskytu však hojně	ohrožený	jihovýchodní okraj rybníka Velká Kamenice, tůň pod Mlýnským rybníkem
leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>)	na Mlýnském rybníce roztroušeně, na Velké Kamenici hojně při severním okraji rybníka (plocha se mírně rozšiřuje a zahušťuje), populace stabilní	silně ohrožený	Velká Kamenice a Mlýnský rybník
leknín bílý (<i>Nymphaea alba</i>)	ostrůvek cca 500 m ² při severním okraji rybníka, plocha se mírně zvětšuje.	silně ohrožený	Velká Kamenice
oměj pestrý (<i>Aconitum variegatum</i>)	místy hojný	ohrožený	v nivě Chrudimky
vachta trojlístá (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	ojediněle	ohrožený	mokřadní louky nad Velkou Kamenicí
vážka jasnoskvrnná (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	vzácně – pozorováno 10 jedinců	silně ohrožený	Mlýnský rybník
klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	Chrudimka
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri</i>)	hojně	ohrožený	louky v okolí rybníků
svižník polní (<i>Cicindela campestris</i>)	hojně	ohrožený	polní cesty, okraje louky
mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	vzácně	kriticky ohrožený	Chobotovský potok
mník jednovousý (<i>Lota lota</i>)	ojediněle	ohrožený	Chobotovský potok, Chrudimka
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	vzácně	ohrožený	Chrudimka
čolek horský (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	ojediněle – početnost nestanovena	silně ohrožený	rybníky, tůně a mrtvá ramena
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	ojediněle – početnost nestanovena	silně ohrožený	rybníky, tůně a mrtvá ramena
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	vzácně	silně ohrožený	rybník Velká Kamenice
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	hojný druh – stovky jedinců	ohrožený	v celém území
skokan krátkonohý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	hojný druh – stovky jedinců	silně ohrožený	v celém území, rybníky
skokan zelený (<i>Pelophylax esculentus</i>)	ojediněle – nižší desítky jedinců	silně ohrožený	rybníky
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	hojný druh	silně ohrožený	louky v okolí rybníka
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	ojediněle	silně ohrožený	sušší místa, hrázky a stráně

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	hojný druh, početnost nestanovena	ohrožený	okolí rybníka
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	vzácně	kriticky ohrožený	louky v okolí rybníka
bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)	1-2 páry	silně ohrožený	podmáčené louky a okraje rybníků
cvrčilka slavíková (<i>Locustella luscinioides</i>)	1-2 páry	ohrožený	akvatické tvrdé litorály rybníků
Volavka bílá (<i>Egretta alba</i>)	příležitostné loviště	silně ohrožený	rybníky, mokřady
čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>)	příležitostné loviště	ohrožený	rybníky, mokřady, louky
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	příležitostné loviště	silně ohrožený	rybníky, vodní toky, mokřady
čírka obecná (<i>Anas crecca</i>)	výskyt na tahu	ohrožený	rybníky
chřástal kropenatý (<i>Porzana porzana</i>)	0-1 pár	silně ohrožený	akvatické litorály rybníků
chřástal vodní (<i>Rallus aquaticus</i>)	10-15 párů	silně ohrožený	akvatické litorály rybníků
jeřáb popelavý (<i>Grus grus</i>)	1-2 páry	kriticky ohrožený	akvatické litorály rybníků, sběr potravy na loukách
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	příležitostné loviště	ohrožený	lesní i nelesní plochy
kopřivka obecná (<i>Anas strepera</i>)	výskyt na tahu	ohrožený	rybníky
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	příležitostné loviště	ohrožený	lesní i nelesní plochy
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	1 pár	silně ohrožený	rybníky, vodní toky
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	více párů	ohrožený	starší vzrostlé dřeviny
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	3-5 párů	ohrožený	hnízdí převážně v akvatických tvrdých litorálech rybníků
orel mořský (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	příležitostné loviště	kriticky ohrožený	rybníky
orlovec říční (<i>Pandion haliaetus</i>)	příležitostné loviště na tahu	kriticky ohrožený	rybníky
ořešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	mimohnízdni výskyt	ohrožený	porosty dřevin
ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>)	1 pár	silně ohrožený	hnízdí na stromech ve starých hnízdech vran
pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>)	příležitostné loviště	ohrožený	rybníky
potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	0-1 pár	ohrožený	rybníky
potápka roháč (<i>Podiceps cristatus</i>)	výskyt na tahu	ohrožený	rybníky

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
rákosník velký (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	1-3 páry	silně ohrožený	akvatické tvrdé litorály rybníků
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	příležitostné loviště	ohrožený	loví hmyz nad lokalitou
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	pravidelné loviště	ohrožený	loví hmyz nad lokalitou
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	loví hmyz nad lokalitou
netopýr severní (<i>Eptesicus nilssonii</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	loví hmyz nad lokalitou
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	loví hmyz nad lokalitou
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	početnost nestanovena	silně ohrožený	v celém území

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

a) ochrana přírody

Navrhovaná přírodní památka se nachází na území dvou na sebe navazujících stávajících přírodních památek. PP Mlýnský rybník a rybník Rohlík byla zřízena výnosem Ministerstva školství, věd a umění č. 101.107/51-IV/5 ze dne 13. 9. 1951. Po zřízení CHKO Žďárské vrchy bylo území nově vyhlášeno nařízením Správy CHKO Žďárské vrchy č. 3/2009 ze dne 31. 8. 2009. PP Zadní rybník byla zřízena vyhláškou č. 39 ONV Chrudim ze dne 21. 11. 1990.

Území obou památek bylo okrajově zpřístupněno trasou naučné vlastivědné stezky Krajem Chrudimky a bylo zahrnuto do nadregionálního biocentra územního systému ekologické stability č. 60 Polom. Správou CHKO Žďárské vrchy bylo zajišťováno značení a ochrana území, aktualizace inventarizačních průzkumů a zpracování plánů péče.

b) lesní hospodářství

Velká část dřívějších extenzivně obhospodařovaných vlhkých luk údolní nivy byla v minulosti nevhodně převedena na les a zalesněna převážně olší s příměsí jasanu, klenu a lípy, jež na vyvýšeninách doplňují starší náletové skupinky borovice, smrku, břízy a osiky. Porosty je možné postupnými zásahy prostorově, věkově a druhově diferencovat a směřovat tak k lesu přírodě blízkému, významný negativní vliv zalesnění údolní nivy je však neodstranitelný.

c) zemědělské hospodaření

Dlouhodobou absencí obhospodařování podmačených luk v údolní nivě došlo k jejich nežádoucím sukcesním změnám a k rozšíření dřevinných náletů. Část nekosených luk je v nivě Chrudimky zarostlá porosty s dominantní chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) nebo nálety vrb, olší a střemchy. Vzhledem ke špatné přístupnosti pozemků pro sklizení a dlouhodobě trvajícím sukcesním změnám, je tento negativní jev odstranitelný jen zčásti.

d) rybníkářství

Území bylo počátkem 15. století ovlivněno založením rybníční soustavy, z níž později vybudovaný rybník Rohlík již v minulosti zanikl. Po roce 1989 byly Mlýnský rybník (zvaný též Loch) a Velká Kamenice (zvaná též Zadní rybník) značně rybochovně využívány a negativně se zde projevil i splachy z okolních odvodněných zemědělských pozemků.

V roce 2010 byl dokončen převod rybníků do správy AOPK ČR. Na rybnících v současné době hospodaří Rybářství Litomyšl.

Rybník Velká Kamenice je obhospodařován jedno nebo dvouhorkově s podzimními výlovy. Chován je zde hlavně kapr (K₂) doplněný o štika (Š₁). Násada se pohybuje mezi 600 - 900 kg (což je do 100 kg/ha vodní plochy) a výlovky se pohybují mezi 2500 - 3500 kg (asi 300 kg/ha). Na rybníce se nehnojí, rybí obsádka se přikrmuje obilovinami v množství do 500 kg na rybník (asi 40 kg/ha). Kvalita vody je poměrně dobrá (průhlednost v měsících květen – červen je nad 50 cm), v letních měsících se však objevuje zákal způsobený řasami nebo zvrženým sedimentem. Zooplankton bývá drobný nebo střední. Od roku 2012 je snížena normální hladina na kótu 527,62 m n. m. Bpv. (13 cm pod hranu bezpečnostního přelivu), což podpořilo rozvoj litorálních porostů. Litorály zaujímají asi 40 % plochy rybníka, dominantními druhy jsou zejména *Typha latifolia*, *Glyceria maxima*, *Sparganium erectum*, *Phragmites australis*, *Carex rostrata* a *Carex vesicaria*. Rybník má v některých letech tendenci zarůstat invazním vodním morem kanadským (*Elodea canadensis*).

Mlýnský rybník je obhospodařován jednohorkově s podzimními výlovy. Chován je zde hlavně kapr (K₂) doplněný o štika (Š₀). Násada se pohybuje kolem 200 kg (tj. do 100 kg/ha vodní plochy) a výlovky se pohybují obvykle kolem 700 kg (asi 250 kg/ha). Na rybníce se nehnojí a rybí obsádka se nepřikrmuje. Kvalita vody je dobrá – během května a června obvykle s průhledností nad 50 cm a zastoupením středního zooplanktonu. Litorální porosty zaujímají asi 30 % plochy rybníka, dominantními druhy litorálů *Typha latifolia*, *Typha angustifolia* a *Glyceria maxima*. Rybářské hospodaření je ve spolupráci s nájemcem upravováno dle aktuálního stavu ekosystému rybníků.

Hráz Mlýnského rybníka a technické objekty rybníka jsou ve špatném stavu. Hráz je na několika místech narušená dírami od hlodavců, kterými dochází k soustředěnému odtoku vody. Bezpečnostní přeliv není dostatečně kapacitní pro převod velkých vod a nevyhovuje současným bezpečnostním standardům. Hladina trvale dosahuje asi 40 cm pod kótu hladiny stálého nadržení kvůli úniku vody přes díry v boční hrázi. Rybník je z velké části zazemněný, což spolu s rozkolísanou vodní bilancí způsobuje občasné kyslíkové deficity.

Technické objekty rybníka Velká Kamenice také nejsou v ideálním stavu. Hráz je nevyrovnaná a na návodní straně mezi jednotlivými stromy jsou kaverny vybrané od nárazů vln, protože zde chybí kamenný pohoz. Boční hrázka je narušená dírami od hlodavců a občasným přelitím při velkých vodách. Rybník je z velké části zazemněný, což spolu s dohodnutým snížením hladiny vede k vyrůstání rybníka z vody. Na sušších místech se v litorálu začínají objevovat náletové dřeviny.

V současném stavu ekologická hodnota rybníků postupně klesá, zejména havarijní stav hráze Mlýnského rybníka je faktorem, který negativně ovlivňuje celý ekosystém.

Chobotovský potok mezi rybníky slouží v podstatě jako náhon z rybníka Velká Kamenice do Mlýnského rybníka. Břehy potoka jsou po celém levém břehu zvednuté nad okolní terén. Asi 200 m nad Mlýnským rybníkem se nachází rozdělovací objekt se stavítkem, kterým jsou odlehčovány vysoké průtoky nebo podle potřeby přepouštěna voda z Velké Kamenice mimo Mlýnský rybník přímo do níže položené řeky Chrudimky. Ploché terén s malým spádem vede k zanášení potoka sedimentem, což způsobuje, že při vyšších průtocích vody dochází k vylití potoka z koryta a vzniku nátrží v jeho levém břehu (v současné době se zde vyskytuje jedna významnější nátrž). To následně vede až k situacím, že v letních měsících voda nemusí dotéct až do

Mlýnského rybníka, což má negativní vliv na ekosystém rybníka. V letech 2010 a 2011 byl proto potok ve dvou etapách pročištěn a nátrže byly opraveny. To mělo pozitivní vliv na vodní režim v Mlýnském rybníce, ale negativní vliv na místní populaci sekavce podunajského, který od této opravy nebyl v Chobotovském potoce zaznamenán.

e) myslivost

Území je součástí honiteb Chrudimka a Vysočina. V lokalitě se nenalézají žádná myslivecká zařízení a dle sdělení mysliveckého hospodáře není myslivost na území přírodní památky v současnosti prakticky provozována.

f) rekreace a sport

Okrajově je území přírodní památky turisticky zpřístupněno naučnou vlastivědnou stezkou Krajem Chrudimky probíhající po cestě severně nad Velkou Kamenicí. U její zastávky při silničním odpočívadle v severovýchodním cípu území dochází k narušování prostředí odpadky, ostatní průběh bez podstatného vlivu na předmět ochrany.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Výnos Ministerstva kultury ČR ze dne 25. 5. 1970 č. j. 8908/70-II/2, o zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy
- Plán péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2011 – 2020
- Vládní nařízení č. 40/1978 o zřízení CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vody) Žďárské vrchy.
- Územní plán Městys Trhová Kamenice
- Lesní hospodářský plán pro LHC DLHK Vysočina na období 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
- Lesní hospodářský plán pro LHC Nasavrky na období 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
- Lesní hospodářské osnovy pro LHC LHO Hlinsko na období 1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
- Ježek J. (2012): Manipulační řád a provozní řád rybníka Loch
- Ježek J. (2012): Manipulační řád a provozní řád rybníka Velká Kamenice
- VHS Consult, s.r.o. (2018): Opatření k ochraně mokřadních ekosystémů rybníků Loch a Velká Kamenice v CHKO Žďárské vrchy

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	LHC 513556 DLHK Vysočina
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,63
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	Římskokatolická farnost Nasavrky
Nížší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	LHC 513000 Nasavrky
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	5,62
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	LČR, s. p.
Nížší organizační jednotka	revír Hlinsko

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	LHC 513 852 LHO Hlinsko
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	4,38
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	drobní vlastníci
Nížší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	LHC 513413 Obecní lesy Trhová Kamenice
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,06
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019
Organizace lesního hospodářství	Městys Trhová Kamenice
Nížší organizační jednotka	-

* výměra je převzata z KN; obsahuje i nezařizené pozemky zařazené do LHC dle listu vlastnictví

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

SLT	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (Poleno, Vacek a kol. 2007)	Výměra (ha)	Podíl (%)
5L	montánní jasanová olšina	OLL6, SM2, JS2, KL+, OS+, VR+, JLH+	9,369 3	87,72
5D	obohacená jedlová bučina	BK5, JD3, KL1, LPM1, JS+, JLH+, SM+	0,604 9	5,66
5S	svěží jedlová bučina	BK6, JD3, LPM1, KL+, JS+, JLH+, SM+	0,264 1	2,47
1G	vrbová olšina	OLL7, VR2, TP1, BR+, JS+	0,224 3	2,10
6V	vlhká smrková bučina	BK4, JD3, SM1, JS1, KL1, JLH+	0,218 3	2,04
Celkem			10,680 8	100,00

* v katastru proběhly komplexní pozemkové úpravy, revize typologické mapy však ještě provedena nebyla; na základě stávající typologické mapy ÚHÚL a terénního šetření byla pro účely plánu péče vyhotovena nová typologická mapa, která pokrývá stávající rozsah lesních pozemků (viz příloha M4)

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokorá	-	0,00	0,325 3	3,05
SM	smrk ztepilý	1,182 3	11,07	1,889 0	17,69
BO	borovice lesní	0,740 3	6,93	-	-
Listnáče					
OL	olše lepkavá olše šedá	4,505 7	42,19	5,755 8	53,89
JS	jasan ztepilý	0,416 3	3,90	1,889 3	17,69
BK	buk lesní	-	-	0,546 6	5,12
JV	javor klen javor mlč	2,074 4	19,42	0,091 8	0,86
LPM	lípa malolistá	0,155 3	1,45	0,086 6	0,81
VR	vrby	0,508 9	4,76	0,054 1	0,51
TP	topol černý topol bílý	-	-	0,022 4	0,21
JL	jilm horský jilm vaz	0,130 5	1,22	0,010 5	0,10
OS	topol osika	0,546 0	5,11	0,009 4	0,09
BR	bříza bělokorá	0,349 5	3,27	0,000 2	0,00
KR	keře	0,054 5	0,51		
DBL	dub letní	0,006 2	0,06		
JR	jeřáb ptačí	0,004 7	0,04		
JB	jabloň lesní	0,003 2	0,03		
TR	třešeň ptačí	0,002 0	0,02	-	-
Celkem		10,680 9	100,00	10,680 9	100,00

* zastoupení „+“ se pro výpočty považuje za 0,1 %

** výměra je orientační, určená v GIS z katastrálních a typologických map

- Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů
Příloha M4: Lesnická mapa typologická
Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Velká Kamenice (Zadní rybník)
Katastrální plocha	17,43 ha
Využitelná vodní plocha	12,10 ha (vodní plocha při normální hladině dle povolení k nakládání s vodami)
Plocha litorálu	5,33 ha (rozdíl mezi katastrální výměrou a plochou při normální hladině)
Průměrná hloubka	1,25 m
Maximální hloubka	2,56 m (při normální hladině)
Postavení v soustavě	horní rybník
Manipulační a provozní řád	schválen dne 30. 4. 2013 MěÚ Hlinsko (č. j. Hl 8007/2013/OŽP)
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	chov ryb, jednohorkový nebo dvouhorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	ne
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	rybník IV. kategorie
Vlastník rybníka	ČR s právem hospodaření AOPK ČR
Uživatel rybníka	Rybářství Litomyšl
Rybářský revír	ne
Správce rybářského revíru	ne
Zarybňovací plán	není, nasazování v závislosti na hospodaření společnosti a podmínkách stanovených SCHKO ŽV
Průtočnost – doba zdržení	5,5 l/s (MZP)

Název rybníka (nádrže)	Mlýnský rybník (Loch)
Katastrální plocha	3,45 ha
Využitelná vodní plocha	2,80 ha (vodní plocha při normální hladině dle povolení k nakládání s vodami)
Plocha litorálu	0,65 ha (rozdíl mezi katastrální výměrou a plochou při normální hladině)
Průměrná hloubka	0,86 m
Maximální hloubka	1,5 m (při normální hladině)
Postavení v soustavě	spodní rybník
Manipulační a provozní řád	schválen dne 3. 5. 2013 MěÚ Hlinsko (č. j. Hl 8274/2013/OŽP)
Hospodářsko provozní řád	není zpracován
Způsob hospodaření	chov ryb, jednohorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	rybník IV. kategorie
Vlastník rybníka	ČR, s právem hospodaření AOPK ČR
Uživatel rybníka	Rybářství Litomyšl
Rybářský revír	ne
Správce rybářského revíru	ne
Zarybňovací plán	ne
Průtočnost – doba zdržení	2 l/s (MZP)

Název vodního toku	Chobotovský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-022
Úsek dotčený ochranou (ř. km od – do)	0,22–1,62
Charakter toku	lososová voda
Příčné objekty na toku	hráze rybníků Velká Kamenice a Mlýnský
Manipulační řád	není
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	ČRS MO Hlinsko
Rybářský revír	451 022 Chrudimka 6
Zarybňovací plán	-

Název vodního toku	Chrudimka
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-021
Úsek dotčený ochranou (ř. km od – do)	70,9 - 72,77
Charakter toku	lososová voda
Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	není
Správce toku	Povodí Labe, s. p.
Správce rybářského revíru	ČRS MO Hlinsko
Rybářský revír	451 022 Chrudimka 6
Zarybňovací plán	rozhodnutí krajského úřadu Pardubického kraje č. j. 16587/2011/OŽPZ/OZE, sp. zn.: Ž/6/07 ze dne 28. 2. 2011 (zarybňovací povinnost Li 300 ks/rok)

Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů

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

Správou CHKO Žďárské vrchy bylo usměrněno dřívější intenzivní rybochovné využívání a umělý odchov kříženců kachny divoké na Mlýnském rybníce. Na základě provedené nivelace byla upravena nadměrně udržovaná výška vodní hladiny Velké Kamenice. Na zachovaných částech luk probíhalo jednosečné sklizení zachovalých luk.

V eliminaci důsledků dřívějších negativních vlivů na louky údolní nivy je třeba dále pokračovat, ačkoliv vzhledem k dřívějšímu zalesnění, špatné přístupnosti pozemků pro sklizení a dlouhodobě trvajícím sukcesním změnám jsou jen zčásti odstranitelné. Přes Chobotovský potok bude zbudována lávka. Plánuje se také zpřístupnění podmáčených luk pod rybníkem Velká Kamenice vybudováním sjezdu z hráze rybníka, lávky u rozdělovacího objektu na Chobotovském potoce a přejezdu přes hráz bývalého rybníka Rohlík. Negativní sukcesní změny ve společenstvech vedly k vymizení konkurenčně slabých (*Drosera rotundifolia*) a vzácných druhů (např. *Trollius altissimus*).

Právo hospodaření s rybníky a dalšími pozemky bylo převedeno na AOPK ČR a v péči o tyto pozemky tedy nebude docházet ke konfliktům s hospodářskými zájmy jiných vlastníků. Je třeba sledovat aktuální stav rybníků a rybářské hospodaření přizpůsobovat zájmům ochrany přírody.

Stávající trasu naučné vlastivědné stezky Krajem Chrudimky okrajem území je vhodné zachovat s výjimkou východní části lokality, kde je možné z bezpečnostních důvodů přemístit trasu naučné stezky ze silnice 343 k vnitřnímu okraji přírodní památky podél silnice.

Lesní porosty byly obhospodařovány extenzivně. V budoucnosti je třeba zaměřit se na přeměnu stanovištně nevhodných porostů, zejména smrkových, směrem k přírodě blízké druhové skladbě a na věkovou a výškovou diferenciaci stejnověkých převážně listnatých skupin. Břehové porosty na lesních pozemcích je vhodné ponechat bez zásahů s ohledem na zajištění bezpečnosti. Stávající bezlesí je třeba zachovávat v zájmu péče o bezlesé biotopy a druhy na ně vázané.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Soustava rybníků je významným stanovištěm mnoha druhů ptáků. Zajištění podmínek příznivých pro hnízdění je zde prioritním zájmem. Koryto Chrudimky by mělo být ponecháno přirozeným korytotvorným procesům do míry, která zajistí bezpečné provedení průtoků. Kosení trvalých travních porostů provádět v termínech umožňující úspěšné hnízdění vzácných druhů ptáků. Časné seče pak uplatňovat v plochách degradovaných, s výskytem expanzivních či konkurenčně zdatných druhů, bez hnízdišť významných druhů ptactva.

Ochrana bezlesých a mokřadních biotopů a druhů na ně vázaných bude upřednostněna před ochranou lesních biotopů.

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

a) péče o lesní pozemky

Lesní porosty nejsou z velké části zařízené v LHP/LHO. Po zařízení je žádoucí zařadit je do kategorie lesů zvláštního určení.

Základním nástrojem péče o lesní pozemky jsou výchovné zásahy a vyřezávky. Nezalesněné části lesních pozemků je třeba nadále udržovat jako bezlesí, navazující porosty je pak vhodné intenzivně ředit, aby zůstal zachován široký pozvolný porostní okraj. V zapojených částech porostů je cílem péče věková a výšková diferenciací a podpora přirozené druhové skladby. Starší převážně jehličnaté porosty budou postupně přeměňovány na porosty listnaté formou maloplošných sečí či jednotlivého až skupinového výběru. Přednostně bude využívána přirozená obnova, je možné použít dosadby druhů přirozené skladby, které se ve zmlazení neobjevují, s individuální ochranou proti zvěři.

Příloha M4: Lesnická mapa typologická

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice		Kategorie lesa		Soubory lesních typů	
1 /29 (55, 57)		Les zvláštního určení		5L, 1G (5D, 5S, 6V)	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě				
5L	OLL5, SM2, JS2, KL1, OS+, VR+, JLH+				
5D	BK5, JD3, KL1, LPM1, JS+, JLH+, SM+				
5S	BK6, JD3, LPM1, KL+, JS+, JLH+, SM+				
1G	OLL6, VR2, TP1, JS1, BR+				
6V	BK4, JD3, SM1, JS1, KL1, JLH+				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
listnatý		jehličnatý		přechodný k bezlesí	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)					
- (účelový výběr)		násečný (účelový výběr)		násečný (účelový výběr)	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	80	30	-	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
přírodě blízká druhová skladba, podpora prostorové variability		přeměna na les přirozené druhové skladby		udržení plynulého přechodu mezi lesem a bezlesím, podpora bylinného patra	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
jednotlivý až skupinovitý výběr, intenzivnější na březích vodních toků a ploch; přirozená obnova, případně dosadby druhů přirozené skladby		jednotlivý až skupinovitý výběr, případně náseky do 0,1 ha; přirozená obnova, případně dosadby druhů přirozené skladby		jednotlivý výběr, případně až vyřezávky dřevin; přirozená obnova	

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento MZD při obnově porostu		
OLL, JS, VR, BK, JD, KL, LPM, JLH min. 70 % MZD		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
dřeviny přirozené druhové skladby dle aktuálních podmínek		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
ochrana výsadeb proti zvěři, výchova s cílem podpory přirozené druhové skladby	ochrana výsadeb proti zvěři, případně buření; výchova s cílem podpory přirozené druhové skladby a stability porostu	výchova s cílem prostorové diferenciaci a přirozené druhové skladby, zajištění světelného požitku pro bylinné patro
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
přednostní využití biologických metod ochrany lesa, asanace kůrovcové hmoty odvezením nebo odkorněním		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
je možné používat běžné lesnické postupy, u listnáčů zpracovávat nahodilé těžby pouze při velkém rozsahu nebo ohrožení bezpečnosti (provoz vodních děl, turistika); jednotlivé souše, zlomy a doupné stromy vždy ponechávat		
Poznámka		
Část dřevní hmoty bude ponechávána po dohodě s vlastníky k zetlení (minimálně 20 m ³ .ha ⁻¹ , objem lze v odůvodněných případech snížit).		

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rybářsky hospodařící subjekt bude AOPK ČR, RP Správě CHKO Žďárské vrchy, podávat každoročně zprávu o hospodaření na rybnících v uplynulém roce, která bude obsahovat druhové složení rybí obsádky, hmotnost nasazených a vylovených ryb, množství aplikovaných krmiv, hnojiv nebo jiných látek pro úpravu vody a chov ryb, pokud byly v daném roce aplikovány. AOPK ČR bude sledovat základní fyzikálně chemické parametry vody (pH, kyslík, vodivost, průhlednost) a množství a velikost zooplanktonu. AOPK ČR bude každoročně s rybáři projednávat obsádky ryb a hospodaření v následujícím roce s ohledem na stav rybníků v roce uplynulém.

Rybníční hospodaření je třeba usměrňovat tak, aby byla zajištěna maximální průhlednost vodního sloupce, minimálně 50 cm alespoň do konce června, nasazovat takové množství dravých ryb, aby nedocházelo k predančnímu tlaku na obojživelníky a sekavce podunajského. Eliminovat výskyt nepůvodních a invazních druhů ryb. Rybníky je vhodné vypouštět přednostně na podzim (jarní výlovy eliminovat kvůli ochraně hnízdicích ptáků a rozmnožujících se obojživelníků) a napouštět pokud možno bezprostředně po slovení, aby nedocházelo k úhynům vodních bezobratlých, především měkkýšů a larev vážek s víceletým vývojovým cyklem. Obecně je žádoucí nemanipulovat s vodní hladinou v době rozmnožování obratlovců (duben – srpen). Případné letnění vždy provádět pouze částečně, s ponecháním části vodní hladiny pro zachování vývojových stadií obojživelníků a bezobratlých. Letněné rybníky nenapouštět v průběhu hnízdní sezóny, aby nedošlo k vyplavení hnízd.

Připravuje se celková revitalizace obou rybníků, která bude zahrnovat opravy technických objektů a hrází, částečné odbahnění obou rybníků, redukci dřevin na hrázích, pročištění a opravu levého břehu Chobotovského potoka a vybudování nových tůní pod rybníkem Velká Kamenice. V současné době se zpracovává projektová dokumentace. Realizace oprav je plánována na roky 2019 – 2020. Revitalizace bude provedena s ohledem na výskyt zvláště chráněných druhů rostlin

a živočichů. Běžná údržba hrází a technických objektů je předmětem pachtovní smlouvy s rybářsky hospodařícím subjektem.

Chobotovský potok mezi rybníky je třeba udržovat průtočný, dle potřeby odstraňovat usazené sedimenty, udržovat levý břeh stabilní a pečovat o regulační objekt. Údržbu toku je třeba provádět s ohledem na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Nad rybníkem Velká Kamenice ponechat tok přirozenému vývoji, v případě nutnosti odstraňovat naplavené překážky z toku nebo provádět údržbu břehových dřevin.

Řeku Chrudimku je vhodné pokud možno ponechat v dotčeném úseku samovolnému vývoji, umožnit korytotvorné procesy a přirozený splaveninový režim. Slepá ramena a tůň ponechat přirozenému vývoji. Jez na Chrudimce v jižní části lokality se samovolně rozpadá. Obnova jezu není potřebná, protože napájení rybníka Velká Kamenice z řeky Chrudimky bylo zaslepeno. Odstranění jezu není účelné.

Rámcové směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Velká Kamenice (Zadní rybník)
Způsob hospodaření	Chov ryb, jednohorkový nebo dvouhorkový
Intenzita hospodaření	Extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Podzimní vypouštění. Jiná manipulace jen se souhlasem AOPK ČR.
Způsob letnění nebo zimování	Výjimečně, jen se souhlasem OOP.
Způsob odbahňování	Rybník z velké části zanesen sedimentem, částečné odbahnění vhodné
Způsoby hnojení	Přihnojovat jen se souhlasem AOPK ČR. Iniciační hnojení na jaře do 400 kg/ha vodní plochy.
Způsoby regulačního příkrmování	Přednostně nepřikrmovat. Regulační příkrmování (převážně obilovinami) je možné jen se souhlasem AOPK ČR. Do RKK 2.
Způsoby použití chemických látek	Bez použití chemických látek. V závažných případech se souhlasem OOP.
Rybí obsádky	Nasazování býložravých ryb jen po konzultaci s OOP, redukovat výskyt plevelných ryb. Obsádky každoročně odsouhlaseny AOPK ČR. Násada do 100 kg/ha vodní plochy, výlov do 400 kg/ha vodní plochy.

Název rybníka (nádrže)	Mlýnský rybník (Loch)
Způsob hospodaření	Chov ryb, jednohorkový. Vícehorkový jen se souhlasem OOP.
Intenzita hospodaření	Extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Podzimní vypouštění. Jiná manipulace jen se souhlasem OOP.
Způsob letnění nebo zimování	Výjimečně, jen se souhlasem OOP.
Způsob odbahňování	Rybník z velké části zanesen sedimentem, částečné odbahnění vhodné.
Způsoby hnojení	Přihnojovat jen se souhlasem OOP. Iniciační hnojení na jaře do 400 kg/ha vodní plochy.
Způsoby regulačního příkrmování	Přednostně nepřikrmovat. Regulační příkrmování (převážně obilovinami) je možné jen se souhlasem AOPK ČR. Do RKK 2.
Způsoby použití chemických látek	Bez použití chemických látek. V závažných případech se souhlasem OOP.
Rybí obsádky	Nasazování býložravých ryb jen po konzultaci s OOP, redukovat výskyt plevelných ryb. Obsádky každoročně odsouhlaseny OOP. Násada do 100 kg/ha vodní plochy, výlov do 400 kg/ha vodní plochy.

c) péče o nelesní pozemky

Hlavním cílem managementu na nelesních společenstvech je uchování a zvýšení druhové bohatosti. Hlavním managementovým opatřením je kosení travních porostů. V únosných terénech je vhodná mechanizovaná vícenásobná seč. Na neúnosných terénech (podmáčené louky, litorály rybníků) je stěžejní seč ručně nesenou či ručně vedenou mechanizací. Porosty degradované či porosty po obnově managementu je vhodné kosit vícenásobně. Naopak některé zachovalé a sukcesně stabilní porosty je možné kosit jednou za několik let. Biomasu je nutné odstranit z kosených ploch. Kosením by měla vznikat heterogenní mozaika stanovišť tak, aby část porostů zůstala nepokosena. Hlavní termín kosení je stanoven s ohledem na hnízdění ptáků.

Ve výrazně degradovaných společenstvech, kde kosení nepovede ke zvýšení druhové bohatosti, je vhodné provést výrazné asanační zásahy – strhávání drnu, asanační frézování drnu, apod. Regulační managementová opatření mají vést k zabránění rozrůstání dřevinných náletů a k potlačování dominantních a expanzivních druhů.

Typ managementu	ruční kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	obvykle 1 - 2x za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1x za 3(4) roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka
Kalendář pro management	(V, VI), VII, VIII, IX
Upřesňující podmínky: Kosení by mělo zajistit vznik heterogenního prostředí, které poskytne refugia pro živočichy. Při kosení by mělo na lokalitě zůstat dostatek kvetoucích bylin. Je proto vhodné ponechávat vždy část plochy neposečenou (zhruba 1/5 - 1/4 plochy). Vzhledem k charakteru společenstva by systém vynechávek (tzv. mozaiková seč) nebo posunutých sečí neměl ohrozit společenstvo na kvalitě. Jednotlivé plochy s rozdílným termínem seče je vhodné střídat tak, aby se termín zásahu lišil v jednotlivých letech. Kosení trvalých travních porostů provádět v termínech umožňující úspěšné hnízdění vzácných druhů ptáků. Časné seče pak uplatňovat v plochách degradovaných, s výskytem expanzivních či konkurenčně zdatných druhů, bez hnízdišť významných druhů ptactva.	

Typ managementu	mechanizované kosení a vyklízení posečené hmoty
Vhodný interval	obvykle 1 - 2x za rok (viz upřesňující podmínky)
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	traktorová nesená sekačka
Kalendář pro management	V, VI, VII, VIII (viz upřesňující podmínky)
Upřesňující podmínky: na strojově kosených loukách je vhodné přizpůsobit termín kosení krvavcovým modráskům rodu <i>Phengaris</i> , jejichž slabé populace žijí v přímé návaznosti na PP. ZCHÚ neobývají právě z důvodu kolidujícího termínu kosení. Kosení by mělo zajistit vznik heterogenního prostředí, které poskytne refugia pro živočichy. Při kosení by mělo na lokalitě zůstat dostatek kvetoucích bylin. Je proto vhodné ponechávat vždy část plochy neposečenou (zhruba 1/5 - 1/4 plochy). Vzhledem k charakteru společenstva by systém vynechávek (tzv. mozaiková seč) nebo posunutých sečí neměl ohrozit společenstvo na kvalitě. Jednotlivé plochy s rozdílným termínem seče je vhodné střídat tak, aby se termín zásahu lišil v jednotlivých letech.	

Typ managementu	pastva
Vhodný interval	1x za 1-3 roky
Minimální interval	1x za 5-7 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Skot, koza, ovce, (kůň)
Kalendář pro management	V, VI, VII, VIII, IX, (X)

Upřesňující podmínky: Pastva jako regulační management je aplikovatelná na sušších místech ZCHÚ, zejména pak ve společenstvech smilkových trávníků a v částech přechodných ke smilkovým trávníkům. Aplikovat lze v suchých letech i mimo smilkové trávníky, zde je brána pouze jako doplňkový management ke kosení. Pastvu je vhodné upravit konkrétním podmínkám daného roku. Ideální je kombinace pastevních strategií, nejvhodnější jsou skot, ovce a kozy, využitelný je i kůň.

Typ managementu	vyřezávání náletových dřevin
Vhodný interval	1x za 10 let
Minimální interval	10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, pila
Kalendář pro management	září – únor

Upřesňující podmínky: vyřezávání dřevin bude mít za úkol brzdění sukcese dřevin v ploše ZCHÚ. Výřezy dřevin je vhodné situovat do období vegetačního klidu. Vzniklou hmotu je nutno z plochy odstranit. Cílem vyřezávek je zajistit plochu ZCHÚ spojitou a prostupnou. Vzniklou hmotu lze pálit v místě vzniku či částečně ukládat jako zimoviště a lůžoviště pro živočichy, nicméně vždy se souhlasem SCHKO a na místa pro to vyhrazená.

V ploše ZCHÚ je možné provádět zásahy do dřevin, které by obecně mohly být hodnoceny jako nedovolené (ve smyslu § 7 ZOPK a § 2 vyhlášky č. 189/2013 Sb.), např. sesazování korun, vytváření torz, záměrné vytváření defektů, apod., pokud budou mít zásahy za cíl tvorbu vhodných biotopů a podporu biodiverzity.

Typ managementu	strhávání a narušování drnu
Vhodný interval	Dle potřeby
Minimální interval	Dle potřeby
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Ruční nářadí, minirypadlo, rýpadlo, dozer
Kalendář pro management	Říjen-březen

Upřesňující podmínky: narušování a strhávání drnu má za cíl podpořit konkurenčně slabé druhy a dále jako rekonstrukční management v místech, kde již nelze druhové bohatství obnovit konvenčními metodami. Směřováno by mělo být do míst s výskytem expanzivních druhů, do degradovaných porostů (např. s nadbytkem živin) a do míst kde lze očekávat výskyt konkurenčně slabých druhů (do nedávna udávána např. *Drosera rotundifolia*). Část materiálu získaného strháváním drnu lze uplatnit např. k utěsnění náhonu. Materiál s částmi expanzivních druhů je nutné z lokality odstranit. Obnovu společenstev po stržení drnu je vhodné podpořit výdrolky z píce a vyhrabanou hmotou získané v zachovalých částech ZCHÚ. Stržení drnu provádět do hloubky 5-20 cm. Velikost strhávané plochy je nutno upravit možnostem regulačního managementu. Možné jsou i rozsáhlejší strhávané plochy v řádech až 1000 m².

Typ managementu	budování tůň
Vhodný interval	1x za 5-10 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nářadí, minirypadlo
Kalendář pro management	říjen - březen

Upřesňující podmínky: tůně budou budovány za účelem zvýšení stanovištní heterogenity a vytváření podmínek pro rozmnožování obojživelníků a vodních bezobratlých. Tůně je vhodné situovat do míst degradovaných či po výřezích náletových dřevin. Pro zvýšení diverzity je vhodné udržovat tůně v různém stádiu sukcese. Tůně by měly být různé velikosti cca 50 – 500 m², s členitými a pozvolnými břehy (min 1:5 a pozvolnějšími), průměrnou hloubkou 50 – 70 cm a maximální hloubkou do 1,5 m.

d) péče o rostliny

Péče o lesní i nelesní pozemky je navržena s ohledem na fenologii a ekologické nároky významných druhů. V případě výskytu expanzivních a konkurenčně silných druhů je vhodné provádět vícenásobné seče pro jejich potlačení. Mulčování je s ohledem na podporu konkurenčně slabých druhů rostlin možné jen v odůvodněných případech. Nezalesňovat nelesní pozemky ani bezlesé části lesních pozemků.

Rybníky je nezbytné udržovat napuštěné přes zimu tak, aby nedošlo k vymrznutí populací leknínů. Regulovat chov býložravých ryb a ryb ryjících ve dně. Pro podporu vegetace obnažených den je možno občas přistoupit k částečnému letnění rybníků.

e) péče o živočichy

Péče o lesní i nelesní pozemky respektuje nároky významných druhů a je navržena s cílem zvyšování variability prostředí a dostupnosti potravních zdrojů.

Rybniční hospodaření je třeba usměrňovat tak, aby byly zajištěny příznivé podmínky pro zachování populací vodních bezobratlých, obojživelníků, sekavce podunajského a hnízdících ptáků. Eliminovat výskyt nepůvodních a invazních druhů ryb (viz kapitola 3.1.1 b)).

Podmáčené deprese na kosených plochách je vhodné udržovat řádným vyhrabáváním hmoty, zvýší se tak atraktivita prostředí zejména pro bahňáky. Mulčování je nežádoucí z hlediska ochrany bezobratlých. Dále je nezbytné vyloučit rušivé činnosti v době hnízdění ptáků (březen – červenec) na lokalitě. Chov polodivokých kachen je nežádoucí. V dřevinných porostech je třeba ponechávat dostatek mrtvé dřevní hmoty pro rozvoj mykobioty a entomofauny.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Příloha T1:	Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha T2:	Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha M3:	Mapa dílčích ploch a objektů

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

Na lesních parcelách v ochranném pásmu lze hospodařit běžnými lesnickými postupy, při obnově dodržovat minimální podíl MZD, který by následnými výchovnými zásahy neměl být snižován.

Na trvalých travních porostech je vhodné diverzifikovat způsoby obhospodařování v rámci dotačních programů Ministerstva zemědělství. Dále je vhodné udržovat plochu OP spojitou a regulovat rozrůstání křovin a náletových dřevin do travních porostů. Některé pozemky využívané jako louky jsou v katastru nemovitostí vedeny jako orná půda. Do budoucna by bylo vhodné oslovit jejich vlastníky, aby tento nesoulad odstranili.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Vymezení území je vedeno po parcelních nebo v terénu zřetelných hranicích. Po vyhlášení přírodní památky je nutné zajistit označení území pruhovým značením, 4 hraničními sloupky a informační tabulí a stávající značení PP Zadní rybník a PP Mlýnský rybník a rybník Rohlík odstranit.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vzhledem k převodu rybníků do správy AOPK ČR je nutné zajištění péče o území podle vodohospodářských předpisů. V nadcházejícím decenniu je vhodné lesní porosty (opět) zařadit do kategorie lesů zvláštního určení.

Po dokončení plánované rekonstrukce rybníků bude potřeba zaměřit skutečný stav rybníků a oddělit pozemky hrází, které budou muset být zaneseny jako samostatné stavební parcely do katastru nemovitostí. Dále bude dle požadavků vodoprávního úřadu (Městský úřad Hlinsko) nutné požádat o nové povolení k nakládání s vodami a o schválení nových manipulačních řádů rybníků.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Na lokalitě nepořádat akce hromadného charakteru, rybníky nevyužívat k rekreačním sportům. Okrajově je území přírodní památky turisticky zpřístupněno naučnou vlastivědnou stezkou Krajem Chrudimky probíhající po cestě severně nad Velkou Kamenicí. Problémy s odpady u silničního odpočívadla se zastávkou vlastivědné naučné stezky řešit ve spolupráci s obcí Trhová Kamenice a zajistit podle potřeby jejich sanaci. Vzhledem k blízkosti Trhové Kamenice se doporučuje osvětové působení na veřejnost v obci a příležitostný sezónní dozor v území.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Upravit stávající trasu naučné stezky Krajem Chrudimky v okolí území, území označit v souladu s legislativou. Umožnit obnovu veřejně přístupné stezky podél silnice č. 343 a lávky přes Chobotovský potok na pozemcích p. č. 3474, 3475, 3476, 3552 a 3983 v k. ú. Trhová Kamenice. U zastavení naučné stezky na břehu Velké Kamenice je možné odkácení průhledu na rybník.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V době platnosti plánu péče provést inventarizační průzkumy vážek a vodního hmyzu, motýlů bezlesí a křovin, saproxylického hmyzu, fytofágního hmyzu a epigeických predátorů, suchozemských a vodních měkkýšů, ryb, ptáků, netopýrů, mechů, hub, flóry a fytocenologický průzkum.

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		
výměna informačního panelu a hraničních stojanů (4 ks)	-	30 000,-
pruhové značení (4 680 m)	-	7 000,-
zpracování inventarizačních průzkumů (12 ks)	-	660 000,-
budování a obnova tůní (cca 3 ks, 400 m ² , 200 m ³ , zeminy)	-	60 000,-
pročištění Chobotovského potoka – náhonu mezi rybníky, údržba břehů	-	150 000,-
Celkem		907 000,-
Opakované zásahy		
redukce dřevinných náletů s vyklizením (1 ha)	10 000,-	100 000,-
ruční kosení luk s vyklizením hmoty (2 ha)	54 000,-	540 000,-*
strhávání drnu a tvorba gapů	10 000,-	100 000,-
Celkem		1 442 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)		2 349 000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Grulich V., Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1-178.
- Chobot K., Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky (Interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd). AOPK ČR, Praha.
- Buček A. et Lacina J. (1982): Významné segmenty krajiny CHKO Žďárské vrchy. – Ed. Geogr. Úst. ČSAV Brno.
- Čech L., Šumpich J., Zabloudil V. et al.: Jihlavsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek XII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Drvotová M., Hlaváč J. Č., Horsák M., Beran L., Dvořák L., Juříčková L. et Mückstein P. (2008): Měkkýši (Mollusca) Žďárských vrchů. - Parnassina č. 3, 79 pp., 16 tab.
- Holuša O. et Mückstein P. (2007): Vážky (Odonata) Žďárských vrchů. Faunisticko-ekologická studie. - Parnassia č. 2, 77 pp. 14 tab.
- Křivan V. (2008): Entomologický inventarizační průzkum střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) na vybraných lokalitách v CHKO Žďárské vrchy. - MS. Depon in Správa CHKO.
- Mückstein P. (2016): Výskyt a první prokázané hnízdění jeřába popelavého (*Grus grus*) v CHKO Žďárské vrchy (Českomoravská vrchovina). - Crex – zpravodaj jihomoravské pobočky ČSO, 35: 84–93.
- Mückstein P. & Čejka J. (2014): První prokázané hnízdění husy velké (*Anser anser*) v CHKO Žďárské vrchy. Crex – zpravodaj jihomoravské pobočky ČSO, 34: 162–164.
- Rusňák J. (2002): 13-44-13 (J0071ZH), závěrečná textová zpráva k mapování biotopů soustavy Natura 2000 a Smaragd. - Ms., depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.

- Rusňák J. (2008): PP Mlýnský rybník a rybník Rohlík - botanický průzkum. - Ms. depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Rusňák J. (2008): PP Zadní rybník - botanický průzkum. - Ms. depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Rezervační kniha přírodní památky Mlýnský rybník a rybník Rohlík – depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Rezervační kniha přírodní památky Zadní rybník. – depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Šetření Správy CHKO Žďárské vrchy, RNDr. M. Švátory (Př. F. UK Praha), Doc. S. Luska (IBO AV ČR).

4.3 Seznam používaných zkratk

OP – ochranné pásmo

CHKO – chráněná krajinná oblast

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

IUCN – International Union for Conservation of the Nature

K₂ – násada, dvouletý kapr obecný

LHC – lesní hospodářský celek

Li₁ – násada, jednoletý lipan podhorní

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

MŘ – manipulační řád

ONV – okresní národní výbor

KN – katastr nemovitostí

PP – přírodní památka

RKK – regulační krmný koeficient

SCHKO – správa chráněné krajinné oblasti

SLT – soubor lesních typů

Š₀ – násada, plůdek štiky obecné

Š₁ – násada, jednoletá štika obecná

ZCHÚ – zvláště chráněná území

Obsah

1	Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1	Základní identifikační údaje	2
1.2	Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	2
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma	5
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími	5
1.6	Kategorie IUCN	6
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ.....	6
1.7.1	Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	6
1.7.2	Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	6
1.8	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
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti	12
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	14
2.4	Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	15
2.4.1	Základní údaje o lesích	15
2.4.2	Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	17
2.4.3	Základní údaje o nelesních pozemcích.....	18
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů	18
2.6	Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	19
3	Plán zásahů a opatření	20
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	20
	Mlýnský rybník (Loch).....	22
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	25
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma	25
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu	25
3.4	Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	26
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	26
3.6	Návrhy na vzdělávací využití území.....	26
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	26
4	Závěrečné údaje	27
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody	27
4.2	Použité podklady a zdroje informací.....	27
4.3	Seznam používaných zkratk.....	28
	Obsah	29
	Seznam příloh.....	30

Seznam příloh

Tabulky

- **Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- **Příloha T2:** Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapy

- **Příloha M1:** Orientační mapa s vyznačením území
- **Příloha M2:** Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
- **Příloha M3:** Mapa dílčích ploch a objektů
- **Příloha M4:** Lesnická mapa typologická
- **Příloha M5:** Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha T1:

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

LHC	označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	p. č.
513 413	1 A 2	0,06	1/A	BR	40	5	-	jednotlivý výběr za účelem zajištění bezpečnosti (10 %)	2	3473
				OLL	30			těžba k vytvoření průhledu na Velkou Kamenici (30 %)	3	
				OS	15					
				KR	10					
				VR	5					
				JS, JB	+					
513 556	533 A 6	0,42	1/B	SM	35	24	-	probírka (20 %), přednostně ve SM	2	3346
				OS	25					
				OLL	20					
				BR	10					
				BO	5					
				VR	5					
	533 C 8	0,21	1/B	BO	50	26	-	probírka (15 %), přednostně ve SM a BO	2	3475
				BR	20			zachování tůně v západní části plochy	-	
				OS	20					
				OLL	5					
				SM	5					

LHC	označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	p. č.
513 000	3 F 1a	2,00	1/C	OLL OLS OS KL VR BR SM, JS, BO, TR, DBL	55 30 5 5 4 1 +	5	-	redukce nárostů (50 %) včetně odstranění šeríku v S cípu	2	3036 3064 3076 3084
	3 F 1b	0,15	1/A	OLL OLS KL JS	95 2 2 1	3	-	intenzivní prořezávka	1	
	3 F 4	3,13	1/A	KL OLL JS OLS JL BR LPM VR BO JV, SM, JR, KR, DBL, JB	35 35 10 8 4 3 2 2 1 +	12	5	probírka (20 %), intenzivnější směrem k bezlesí (až 60 %)	2	
	3 F 6	0,34	1/B	SM BO OLL OLS KL BR OS VR JV, JR	40 30 10 10 5 3 1 1 +	25	-	probírka, přednostně ve SM a BO (30 %)	2	

LHC	označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	p. č.
513 852	2 A 5	0,17	1/A	OS SM BR OLL VR KR JV JR	24 20 20 20 10 5 1 +	18	-	probírka (30 %)	2	3334
	2 B 2	0,75	1/B	SM OLL VR OS BO OLS KR BR, KL	35 30 20 6 5 2 2 +	10	-	probírka ve SM (50 %)	2	3343 3405
	2 C 1	0,24	1/C	OLL OLS	50 50	6	-	redukce dřevin (70 %)	2	3052
	2 C 5	0,52	1/B	SM BO OLL BR OLS KL OS DBL, JR, LPM, JS, JL	50 20 12 10 5 2 1 +	25	-	probírka (30 %), přednostně ve SM a BO, intenzivnější směrem k bezlesí (až 60 %)	2	

LHC	označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	p. č.
513 852	2 C 4	0,58	1/B	BO	50	25	-	probírka ve SM a BO (50 %)	2	3074
				SM	20					
	2 D 1	0,19	1/C	OLL	10	6	-	probírka v listnáčích v návaznosti na bezlesí – vytvoření pozvolného porostního okraje (5 %)	3	
				OLS	10					
				KL	5					
				VR	5					
				JS, JR	+					
				OLL	80					
513 852	2 D 3	0,56	1/A	OLS	10	10	5	redukce dřevin (50 %)	2	
				SM	10					
	2 E 6	0,29	1/B	KL	50	25	5	probírka (30 %), intenzivnější směrem k bezlesí (až 60 %)	2	3065
				OLL	40					
				OS	4					
				OLS	1					
				BO	1					
				BR	1					
				SM	1					
				LPM	1					
513 852	2 F 4	0,20	1/A	JL	1	10	5	jednotlivý až skupinový výběr zejména za účelem údržby říčního koryta (5 %)	3	3088
				DBL, SM, JS, KR	+					
	2 E 6	0,29	1/B	SM	50	25	5	probírka ve SM (30 %)	2	3086
				KL	30					
				VR	20					
				OLL	+					
	2 F 4	0,20	1/A	JS	50	10	5	jednotlivý až skupinový výběr zejména za účelem údržby říčního koryta (5 %)	3	3088
				VR	30					
				KL	10					
				OLL	8					
				KR	2					

LHC	označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	p. č.
513 852	2 G 4	0,87	1/A	KL OS LPM BO SM BR VR OLL KR	50 20 10 5 5 3 3 2 2	20	5	probírka, přednostně ve SM (10 %)	2	3085

* po komplexních pozemkových úpravách mapy LHP, kromě LHC 513 566, neodpovídají současným katastrálním mapám; označení JPRL v tabulce se skládá z čísla zastupujícího kód LHC (dílce), písmene označujícího vlastníka (oddělení) a přibližného věkového stupně porostu na dílčí ploše

** **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.

*** **stupeň přirozenost** (vyhláška č. 45/2018 Sb.)

- 5 les významný pro biodiverzitu
- nestanoveno z důvodu nízké výměry dílčích ploch s homogenními vlastnostmi rozhodnými pro stanovení stupně přirozenosti lesa

Příloha T2:

Popis dílčích ploch a objektů 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	Olšina pod hrází rybníka Loch	1,5	Náletový porost olší na degradovaných vlhkých pcháčových loukách s dominancí chrastice rákosovité. Dále mokřadní olšiny s bohatým porostem dřáblíku bahenního. Cíl: Mokřadní olšina s druhově bohatým podrostem, uchování podmáčených luk	Výřez náletových dřevin ve zbytcích lučních společenstev. Olšiny možno ponechat bez zásahu.	2	X-III	dle potřeby
				Vybudovat tůň pro podporu dřáblíku bahenního	1	dle potřeby-	jednorázově
2	Strojově kosené louky v nivě Chrudimky	2,1	Druhově bohaté aluviální psárkové, vlhké pcháčové a bezkolencové louky s fragmenty porostů vysokých ostřic v terénních depresích. Cíl: Uchování druhově bohatých luk	Kosení: Pravidelné strojové kosení ve vhodném termínu. Zachovat aktuální dvojsečný režim s vynecháním mokřých depresí, upravit termín kosení umožňující vývoj krvavcových modrásku rodu <i>Phengaris</i> .	1	V-IX	2x ročně
				Výřezávání náletových dřevin: Výřezy náletů rozrůstajících se do lučních společenstev	1	X-III	dle potřeby
3	Hráz rybníka Loch	0,7	Těleso hráze se vzrostlými stromy a nálety dřevin, tůň v bývalém korytě Chrudimky pod jižní částí hráze Cíl: Zajištění těsnosti hráze a její dosypání, zachování tůně	Oprava a utěsnění hráze. Prodloužení hráze a zajištění přístupu z p. č. 3011	1	dle potřeby	dle potřeby
				Výřezávání náletových dřevin nutné pro opravu hráze a následná výsadba nových dřevin na vzdušné straně hráze.	1	dle potřeby	dle potřeby
4	Zarostlý břeh rybníka Loch	0,3	Litorál rybníka s náletovými dřevinami. Cíl: Zachování litorálního pásma a konektivních biotopů.	Výřez náletových dřevin rozrůstajících se do lučních porostů a litorálu.	3	X-III	dle potřeby
5	Rybník Loch s litorálem	2,8	Volná vodní hladina Lochu s bohatým litorálem a makrofytní vegetací a rákosinami s rákosem obecným, orobincem úzkolistým, o. širolistým a dalšími druhy Cíl: Zachování makrofytní vegetace a bohatého litorálu.	Šetrné odbahnění rybníka s uchováním části litorálů a natantních rostlin.	1	VIII-IV	jednorázově
				Letnění	3	IV - VI	dle potřeby
6	Strojově kosené polokulturní louky	1,7	Polokulturní louky bez výskytu vzácných druhů rostlin. Cíl: Zachování luk a zvýšení druhové pestrosti.	Kosení: Strojové kosení 2x ročně	1	V-IX	2x ročně
7	Olšina v místě bývalého rybníka Rohlík	1,4	Mokřadní olšina s výskytem mrtvého dřeva. V podrostu převažuje chrastice rákosovitá. Cíl: Zachování mokřadní olšiny.	Možno ponechat bez zásahu, vzduť hladiny vody	-	-	-

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
8	Nekosené části luk	0,3	Nekosené části luk s porosty vysokých ostřic (o. štíhlá, o. měchýřkatá, o. liščí) a chrastice rákosovité, zbytky vlhkých pcháčových luk s tužebníkem jilmovým, rdesnem hadím kořenem, vrbinou obecnou a fragmenty nevápnitých slatinišť s nízkými ostřicemi a suchopýrem úzkolistým Cíl: obnova lučních společenstev, podpora obojživelníků a bezobratlých	Kosení ručně nesenou či ručně vedenou mechanizací s ponecháním nekosených částí.	1	V-IX	1-2x ročně, minimálně 1x za 3 roky
				Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev	2	X-III	dle potřeby
				Budování tůní pro obojživelníky a vodní hmyz.	3	X-III	dle potřeby
9	Zbytek hráze rybníka Rohlík	0,1	Zbytek hráze s náletovými dřevinami. Cíl: Částečné zachování, umožnění přístupu na zbytek luk, funkční propojení navazujících lučních porostů	Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev a rozvolnění náletů na hrázi	2	X-III	dle potřeby
				Částečné odstranění zbytku hráze	1	dle potřeby-	jednorázově
10	Nekosené degradované louky	0,5	Druhově ochuzené degradované porosty s dominancí tužebníku jilmového, kopřivy dvoudomé, chrastice rákosovité a ostřice měchýřkaté. Cíl: Obnova lučních společenstev, podpora obojživelníků a bezobratlých	Zpočátku vícenásobné kosení ruční mechanizací, později možno strojové kosení.	1	(V. VI), VII-IX	1-2x ročně min. 1x za 3 roky
				Strhávání a frézování drnu.	2	IX-IV	jednorázově
				Budování tůní pro obojživelníky a vodní hmyz.	2	dle potřeby	dle potřeby
				Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do louky	3	X-III	dle potřeby
11	Nekosené degradované louky	1,5	Druhově ochuzené degradované porosty nevápnitých slatinišť a vlhkých pcháčových luk s dominancí chrastice rákosovité, třtiny šedavé a skřípiny lesní. Zbytky společenstev s violkou bahenní, smldníkem bahenním, pcháčem bahenním, apod. Cíl: Obnova lučních společenstev, podpora obojživelníků a bezobratlých	Zpočátku vícenásobné kosení ruční mechanizací, později jednosečné sklizení luk.	1	(V. VI), VII-IX	1-2x ročně min. 1x za 3 roky
				Strhávání a frézování drnu.	1	IX-IV	dle potřeby
				Budování tůní pro obojživelníky a vodní hmyz.	1	X-III	dle potřeby
12	Vrbové křoviny	0,7	Porost křovin vrb mezi náhonem a loukami. Cíl: Obnova lučních společenstev	Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev.	1	X-III	jednorázově
				Strhávání a frézování drnu.	1	dle potřeby	jednorázově
13	Náhon	1,0	Těleso náhonu mezi Velkou Kamenicí a Mlýnským rybníkem, včetně rozdělovacího objektu s přepadem do slepého ramene Chrudimky Cíl: Zachování náhonu a jeho utěsnění.	Pročištění náhonu a utěsnění tělesa náhonu materiálem získaným při strhávání drnu a budování tůní, oprava rozdělovacího objektu.	1	dle potřeby	jednorázově
14	Pasená enkláva	0,6	Vlhká pastvina degradovaná dlouhodobou pastvou. Cíl: Uchování luční enklávy, zvýšení druhové pestrosti.	Kosení , alternativně pastva .	1	V-IX	1-2x ročně
15	Kosená louka nad Zadní Kamenicí	1,1	Suchá louka se společenstvy mezofilních luk a smilkových trávníků s psínečkem obecným, psárkou luční, kostřavami, třezalkou skvrnitou, atd. Cíl: Zachování druhově bohatého lučního společenstva.	Kosení , alternativně pastva	1	V-X	1x ročně
				Zajistit mříž nad studnu u zboru bývalé rybářské bašty.	1	dle potřeby	jednorázově

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
16	Hráz Velké Kamenice	0,4	Těleso hráze Velké Kamenice Cíl: Uchování funkčnosti hráze.	Vyřezávání dřevin nutných pro opravu hráze a následná výsadba nových dřevin na vzdušné straně hráze.	1	dle potřeby	jednorázově
				Oprava hráze a zbudování bezpečnostního přelivu.	1	dle potřeby	jednorázově
17	Boční hráz Velké Kamenice	0,1	Protékající boční hráz s náletovými dřevinami. Cíl: Zachování funkčnosti hráze.	Vyřezávání dřevin nutných pro opravu hráze	1	dle potřeby	jednorázově
				Oprava a utěsnění hráze		dle potřeby	jednorázově
18	Litorál Velké Kamenice	6,5	Bohatý litorální porost Velké Kamenice s rákosinami, porosty orobince, vysokých ostřic a zevarů, s populací dábliku bahenního a bublinatkou jižní. Místy zrašelinělý se zábělníkem bahenním, suchopýrem úzkolistým a ostřicemi. Cíl: Zachování rozsáhlého litorálu, částečné obnovení volné vodní hladiny a vytvoření oddělených ostrůvků vhodných pro hnízdění ptactva.	Obnovení volné vodní hladiny na části plochy a oddělení ostrova u bezpečnostního přelivu	1	dle potřeby	jednorázově
				Vytvoření oddělených ostrůvků pro hnízdění ptactva a jejich následná údržba – osetí a zimní kosení	1	dle potřeby	jednorázově
19	Volná vodní hladina Velké Kamenice	10,1	Vodní hladina Velké Kamenice s porosty stulíku žlutého a leknínů. Cíl: Zachování populací stulíku a leknínů.	Šetrné odbahnění Velké Kamenice.	1	dle potřeby	jednorázově
20	Chobotovský potok	0,1	Koryto Chobotovského potoka s populacemi mihule potoční a mníka jednovouseho. Cíl: Zachování toku a biotopu a zajištění jeho průtočnosti.	Obnova původního koryta Chobotovského potoka na vtoku do Velké Kamenice.	1	dle potřeby	jednorázově
21	Kosené vlhké pcháčové louky	0,6	Druhově bohaté vlhké pcháčové louky s dominancí skřípiny lesní, krvavce totenu, metlice trsnaté, chrastice rákosovité, pcháčů, škardy bahenní, třtiny šedavé a s bohatým porostem vachty trojlisté. Cíl: Uchování druhově bohatých lučních společenstev.	Kosení ručně nesenou či ručně vedenou mechanizací	1	V-IX	1(2x) ročně
				Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev.	2	X-III	dle potřeby
				Vybudování lávky pro zpřístupnění obou břehů potoka.	1	dle potřeby	jednorázově
22	Litorál Velké Kamenice na soutoku s Chobotovským potokem	1	Zarostlý litorál s porosty křovitých vrb, rákosin a vysokých ostřic. Roste zde rákos obecný, orobíneček široolistý, ostřice štíhlá, o. nedošáchor, chrastice rákosovitá, třtina šedavá, atd. Cíl: Litorál s pozvolným přechodem do pcháčových luk.	Kosení ručně nesenou či ručně vedenou mechanizací. Kosit vždy jen část litorálu, vyhnout se hnízdištím ptáků.	1	V-IX	1x za 2-3 roky
				Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev.	1	X-III	dle potřeby
23	Zarostlá louka	0,2	Vlhká louka zarostlá mladým náletem olší, břízy a keřových vrb. Cíl: Obnova lučních společenstev, alternativně umožnit vznik podmačené olšiny	Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev.	2	X-III	dle potřeby
				Kosení ručně nesenou či ručně vedenou mechanizací	2	V-IX	1-2x ročně

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
24	Cesta s přilehlými porosty	0,5	Těleso nezpevněné cesty vedoucí k hrázi Velké Kamenice. Pod cestou se nachází borový porost na nelesní půdě s bohatým keřovým patrem. Abrází podemílaný břeh rybníka s vývraty stromů. Cíl: Zabránění abraze a zachování porostu s jednotlivými vývraty ve vodě	Probírka borového porostu s odstraněním nestabilních jedinců	1	X-III	dle potřeby
				Kamenný zához paty svahu	1	dle potřeby	jednorázově
				Probírka dřevin s odstraněním nestabilních jedinců	2	X-III	dle potřeby
				Zpevnění cesty šterkem, údržba propustků	2	dle potřeby	jednorázově
25	Olšina při břehu rybníka	0,3	Olšový porost s podrostem tužebníku jilmového, maliníku obecného, ostružiníků, blatouchů, bezů, atd. Cíl: Zachování olšiny.	Možno ponechat bez zásahu, pouze usměrňovat sukcese a odstraňovat provozně nebezpečné stromy.	2	dle potřeby	dle potřeby
26	Porosty v nivě Chrudimky	10,4	Porosty jasanovo olšových luhů s olší lepkavou, jasanem ztepilým, vrbami, jilmem vazem, bohatým keřovým patrem a s populacemi oměje pestrého, bledule jarní či prvosenky vyšší. Dále s druhy olšina jako řeřišnice hořká, kopřiva dvoudomá, ostružiníky, starček Fuchsův, atd. Četná zazemňující se stará ramena a meandry Chrudimky. Cíl: Zachování olšin a korytotvorných procesů v nivě Chrudimky	Porosty možno ponechat bez zásahu. Zachovat průtočnost koryta Chrudimky.	-	-	-
27	Okrajové luční enklávy	0,3	Okrajové nekosené luční enklávy. Místy opuštěné bezkolencové louky s krvavcem totenem, řebříčkem bertrámem. Jinak degradované absencí managementu a eutrofizované splachy z orné půdy. Cíl: Uchování bezlesí.	Kosení ruční či těžkou mechanizací	2	V-IX	1x za 2-3 roky
				Vyřezávání náletových dřevin rozrůstajících se do lučních společenstev.	3	X-III	dle potřeby
28	Porost pod hrázi Velké Kamenice	1,3	Porost olšin s podrostem ostřic, netýkavek, kopřivy dvoudomé, ostružiníku maliníku, prvosenky vyšší, apod. Bohaté keřové patro se střemchou obecnou a lískou obecnou. Cíl: zachování druhově bohatého a strukturovaného porostu, usměrňování sukcese, umožnění přístupu na louky pod hrázi.	Vyřezávání dřevin nutných pro opravu hráze a následná výsadba nových dřevin na vzdušné straně hráze.	1	dle potřeby	dle potřeby
				Vytvoření sjezdu na louky pod hrázi.	1	dle potřeby	jednorázově
				Tvorba tůní v podmáčených místech s rozvolněnými stromy.	2	dle potřeby	dle potřeby

* **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.