

# Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	4
1.8 Cíl ochrany.....	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	9
a) ochrana přírody.....	9
b) zemědělské hospodaření.....	10
c) rybníkářství.....	10
d) myslivost.....	10
e) jiné využívání.....	10
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	11
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	11
2.4.1 Základní údaje o rybnících.....	11
2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích.....	12
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	12
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	13
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
a) péče o rybníky.....	13
b) péče o nelesní pozemky.....	14
c) péče o rostliny.....	14
d) péče o živočichy.....	15
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	15
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma.....	15
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	15
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	15
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	15
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	15
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	15
4. Závěrečné údaje.....	16
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	16
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	16
4.3 Seznam používaných zkratk.....	17
4.4 Plán péče zpracoval.....	18

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 2126  
kategorie ochrany: přírodní památka  
název území: Částrovické rybníky  
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: vyhláška  
orgán, který předpis vydal: Správa CHKO Blaník.  
číslo předpisu: 1/2001  
datum platnosti předpisu: 3.4.2001  
datum účinnosti předpisu: 20.6.2001

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Středočeský  
okres: Benešov  
obec s rozšířenou působností: Vlašim  
obec s pověřeným obecním úřadem: Vlašim  
obec: Vracovice  
katastrální území: Vracovice

### Příloha č. 1:

Lokalizace přírodní památky

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

**Zvláště chráněné území:**

**Katastrální území:** 785199 Vracovice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle původní vyhlášky	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
1471/1	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		311	2871	2871
1471/27	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		23	2549	2549
1471/28	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		200	2536	2536
1471/29	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		77	2326	2326
1471/30	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		49	2320	2320
1472/2	1472/2 KN	Vodní plocha	Rybník	10001	76	76
1491/2	1491/2 KN část	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	32	957	957
1491/3	1491/3 KN část	Vodní plocha	Rybník	294	1155	1155
1491/4	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	240	994	994

1491/5	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	240	171	171
1491/6	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	294	944	944
1491/7	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	294	841	841
1491/8	1491/3 KN část	Vodní plocha	Rybník	114	165	165
1491/9	1491/2 KN část	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	10001	516	516
1492	1492 KN	Vodní plocha	Rybník	229	8689	8689
1493	1493 KN	Ostatní plocha	Neplodná půda	10001	1212	1212
1495/2	1495 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	13	1111	1111
1495/3	1495 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	33	1201	1201
1496/1	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	240	2706	2706
1496/2	1492/2 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	240	184	184
1496/3	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	114	773	773
1496/4	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	32	215	215
1496/5	1496/2 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	32	29	29
1497/1	1497/1 KN	Ostatní plocha	Neplodná půda	10001	259	259
1497/2	1497/2 KN	Trvalý travní porost		10001	237	237
<b>Celkem</b>						<b>35037</b>

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Pozn.: V k.ú. Vracovice proběhly komplexní pozemkové úpravy. Území přírodní památky leželo mimo obvod pozemkové úpravy, proto došlo pouze k novému vyměření hranic pozemků podle vlastnických vztahů bývalého pozemkového katastru a k digitalizaci katastrálního operátu. V tabulce je uvedeno srovnání nových čísel pozemků se stavem vyhlášky z roku 2001. Rovněž v mapové příloze je pro srovnání uveden stav z roku 2001. Přestože jsou změny minimální, bylo by vhodné území nově vyhlásit na vymezení souřadnicemi lomových bodů.

#### **Příloha č. 2:**

- a) Vymezení přírodní památky na podkladu katastrální mapy z roku 2001
- b) Vymezení přírodní památky na podkladu katastrální mapy z roku 2010

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy	1,38		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	1,38
			vodní tok	
trvalé travní porosty	1,28			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,84		nepłodná půda	0,40
			ostatní způsoby využití	0,44
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	3,5			

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	není
chráněná krajinná oblast:	CHKO Blaník
jiný typ chráněného území:	není
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	není

Pod hrází Dolního rybníka u cesty se nachází památný „Buk lesní u dolního Částrovického rybníka“, který byl vyhlášen v roce 2001 jako památný strom. Ochranné pásmo památného stromu zasahuje částečně do přírodní památky.

## 1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

„Posláním přírodní památky je ochrana mokřadů s výskytem početných populací zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, např. prstnatce májového *Dactylorhiza majalis*, vachty trojlísté *Menyanthes trifoliata*, raka bahenního *Astacus leptodactylus*, čolka obecného *Triturus vulgaris*, kuňky ohnivé *Bombina bombina*, skokana zeleného *Rana synkl. esculenta* a ještěrky živorodé *Lacerta vivipara*“.

## 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

### A. biotopy

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis společenstva
Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (V1)	35	Společenstvo ponořených a na hladině plovoucích rostlin, nejlépe vyvinuto na Prostředním rybníce a Machlovu
Rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1)	22	Pobřežní porosty rákosu, orobince a přesličky v zhlaví Dolního a Prostředního rybníka, nejlépe vyvinuté na Machlovu.
Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2)	18	Ostřicovomechové společenstvo s dominantními nízkými ostřicemi a bohatým mechovým patrem
Vlhká pcháčová louka (T1.5)	15	Podmáčená louka se skřípinou lesní, pcháčem bahenním, blatouchem a tužebníkem
Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)	7	Louka v relativně sušší části více vzdálené od potoka se silně kolísající hladinou podzemní vody

### B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Vachta trojlistá <i>Menyanthes trifoliata</i>	Tisíce jedinců	C3	Komplex podmáčených a zrašelinělých luk
Prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	Více než 100 jedinců	C3	Komplex podmáčených a zrašelinělých luk
Zábělník bahenní <i>Potentilla palustris</i>	Desítky jedinců	C4	Komplex podmáčených a zrašelinělých luk
Šidélko kopovité <i>Coenagrion hastulatum</i>	Slabá populace	NT	Oligotrofní až mezotrofní vody s druhově bohatými porosty makrofyt. Do značné míry preferuje rašeliništní biotopy
Pídalka vachtová <i>Orthonamma vittata</i>	Slabší populace	VU	Indikuje zachovalé zbytky původních mokřin. Housenka se specializuje na <i>Galium palustre</i>
Dřepčík <i>Apteropoda orbiculata</i>	Neznámá		Nehnojené mokřadní louky
Rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>	desítky jedinců		Dolní Částrovický rybník, podezřelý břehy s kořeny dřevin
Čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>	Desítky až stovky jedinců	NT	Rybníky s litorálním pásmem a ponořenou vegetací
Čolek horský <i>Triturus alpestris</i>	Desítky jedinců	NT	Rybníky obklopené lesem s ponořenou vegetací
Kuňka ohnivá <i>Bombina bombina</i>	Málo desítek jedinců	EN	Osluněné mělké rybníky s ponořenou vegetací
Potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	1 – 2 páry	VU	Rybník Machlov s litorálními porosty
Společenstvo motýlů vázaných na zachovalé mokřadní louky			Společenstvo nočních i denních motýlů vázaných na zachovalé mokřadní louky např. s druhy <i>Orthonama vittata</i> , <i>Ostrinia palustralis</i> , <i>Lampropteryx otregiata</i> , <i>Plusia festucae</i> , <i>Thumantia senex</i> , <i>Brenthis ino</i> aj.

Společenstvo širopasých (blanokřídli) na mokřadních lukách a mokřadech			Společenstvo fytofágních druhů širopasých (blanokřídli) např. s druhy <i>Athalia scutellariae</i> , <i>Dolerus genucinctus</i> , <i>Empria alector</i> , <i>Stethomostus funereus</i> , <i>Sciapteryx consobrina</i> , <i>Ametastegia albipes</i> , <i>Dolerus harwoodii</i> , <i>Empria pumila</i> , <i>Pachyprotasis variegata</i> , <i>Perineura rubi</i> , <i>Pristiphora bufo</i> a <i>Pristiphora luteipes</i> aj.
Společenstvo měkkýšů vázaných na zachovalé mokřadní louky			Společenstvo měkkýšů vázaných na zachovalé mokřadní louky s citlivými druhy – např. <i>Vertigo substriata</i> , <i>Vertigo antivertigo</i> , <i>Euconulus praticola</i>

Pozn.: rostliny, obratlovci (Pokorný vlastní pozorování, Pokorný 2010), vážky (Zelený 2008), motýli (Petrů 2008), brouci (Farion 2007)

V tabulce jsou uvedeny pouze druhy, které odpovídají definici předmětu ochrany dle osnovy metodiky plánu péče. Jedná se o takové druhy, pro jejichž zachování v regionu (tj. v tomto případě CHKO Blaník) je klíčová ochrana v daném chráněném území. Nejsou proto uvedeny druhy, které tuto definici nenaplnují, byť jsou uvedeny jako předměty ochrany ve vyhlášce. Naopak jsou uvedeny další druhy, které definici naplňují, ale ve vyhlášce chybí.

## 1.8 Cíle ochrany

Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (V1)	Zachování resp. obnova extenzivně využívaných rybníků s porosty vodních makrofyt a společenstvy vodních a amfibických bezobratlých.
Rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1)	Zachování resp. obnova druhově pestrých litorálních porostů přecházejících do mokřadních luk s avifaunou a společenstvy vodních a amfibických bezobratlých.
Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2)	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých.
Vlhká pcháčová louka (T1.5)	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých.
Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých.
vachta trojlistá	uchovat rozmnožující se populaci na současné ploše podmáčené louky a zachovat odpovídající charakteristiky prostředí
prstnatec májový	zachovat rozmnožující se populaci na současné ploše podmáčené louky a zachovat odpovídající charakteristiky prostředí
zábělník bahenní	zachovat rozmnožující se populaci na současné ploše podmáčené louky a zachovat odpovídající charakteristiky prostředí
píďalka vachtová	zachovat rozmnožující se populaci a zachovat podmínky prostředí živné rostliny svízele bahenního
šidélko kopovité	zachovat rozmnožující se populaci a zachovat, popř. zlepšit odpovídající charakteristiky prostředí
dřepčík <i>Apteropeda orbiculata</i>	zachovat rozmnožující se populaci na podmáčené louce a zachovat populaci živné rostliny zběhovce plazivého <i>Ajuga reptans</i>
rak bahenní	zachovat rozmnožující se populaci a zachovat, popř. zlepšit odpovídající charakteristiky prostředí

čolek obecný	obnovení populace čítající v předchozích letech stovky jedinců. Zlepšit prostředí výskytu pro trvalý výskyt a rozmnožování druhu. Obnova druhově bohatého rybníčního ekosystému na rybníku Machlov
čolek horský	zajištění trvalého výskytu rozmnožující se populace. Zlepšit prostředí pro trvalý výskyt a rozmnožování druhu
kuňka ohnivá	zajištění trvalého výskytu rozmnožující se populace. Zlepšit prostředí pro trvalý výskyt a rozmnožování druhu. Obnova druhově bohatého rybníčního ekosystému na rybníku Machlov
potápka malá	zachování litorálních porostů na rybníce Machlov
Společenstvo motýlů vázaných na zachovalé mokřadní louky	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých, zlepšení podmínek zonální seči.
Společenstvo širopasých (blanokřídlí) na mokřadních lukách a mokřadech	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých, zlepšení podmínek zonální seči.
Společenstvo měkkýšů vázaných na zachovalé mokřadní louky	Zachování extenzivně využívané druhově bohaté louky s druhově bohatými společenstvy bezobratlých, zlepšení podmínek zonální seči.

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

### 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### Obecná charakteristika

Soustava tří drobných rybníků a podmáčená louka s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin.

#### Bigeografické poměry a potenciální vegetace:

Přírodní památka leží v Posázavském bioregionu, mezofytiku, fytogeografický obvod Českomoravská vrchovina, fytogeografický okres Tábořsko – vlašimská pahorkatina. Potenciální přirozenou vegetací jsou kyselé bučiny *Luzulo – Fagetum* a vlhké acidofilní doubravy *Luzulo-albidae Quercetum petraeae*.

#### Geomorfologie:

Lokalita se nachází v provincii Česká vysočina, oblasti Středočeské pahorkatině, celku Vlašimské pahorkatině, podcelku Mladovožické pahorkatině a okrsku Načeradecké pahorkatině.

#### Klima:

Mírně teplá oblast MT7.

#### Geologie:

Geologickým podložím jsou svorové ruly, ortoruly, pararuly, granulity až migmatity moldanubika a proterozoika.

**Pedologie:**

Na lokalitě je vyvinut fluvický glej.

**Nadmořská výška:**

465 - 485 m.n.m.

**Flóra, vegetace, fauna**

Z rybníků je nejvýznamnější plochou horní Částrovický rybník – Machlov. Vzhledem ke své poloze a míře rozvoje litorálních porostů hostí zajímavá společenstva rostlin a živočichů se vzácnějšími druhy. Jedná se o historický rybník, který je silně zazemněný s rozsáhlým porostem rákosin a orobincových porostů, navazujících na keřové vrby (vrba křehká, vrba šedá) a náletové porosty olší a bříz. V místě náletových porostů dřevin zřejmě byly dříve mokřadní louky, které byly pravidelně koseny až cca do poloviny minulého století. Okraje rybníků jsou zarostlé expandujícím rákosem a třtinou křovištní. Z charakteristických druhů litorálu se vyskytují přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*), zevar jednoduchý (*Sparganium emersum*), rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*). V pobřežních porostech pravidelně hnízdí moták pochop (*Circus aeruginosus*) a potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*). V současné době je rybník v havarijním stavu kvůli rozpadu vypustního zařízení. Vzhledem k tomu, že v posledních třech letech nebylo možné v rybníce zadržet vodu, je celé dno rybníka zarostlé orobincem.

Prostřední rybník je mělký, silně zazemněný. Litorální pásmo je poměrně chudé, je tvořeno převážně přesličkou poříční. Z dalších charakteristických druhů se vyskytují skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*), rukev bažinná (*Rorippa palustris*), lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*), ostřice prodloužená (*Carex elongata*) apod. Rozvinutá je ponořená vegetace, ve které se vyskytuje např. vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*), závitka mnohokořenná (*Spirodela polyrrhiza*). Rybník není v současnosti rybářsky využíván.

Dolní Částrovický rybník je v současnosti nejvíce hospodářsky využíván, což se projevuje i na snížené průhlednosti. Rybník je obklopen lesem, je zastíněný s méně vyvinutým litorálním pásmem tvořeným převážně chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), přesličkou poříční a orobincem širolistým (*Typha latifolia*). Z dalších druhů se vyskytují např. skřípina lesní, karbinec evropský, řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), ostřice měchýřkatá, ostřice prodloužená apod. Technické objekty jsou v nevyhovujícím stavu. Část ploch je zarostlá porosty náletových dřevin (pod hrází rybníka Machlova a hráz a západní břeh prostředního rybníka) – duby, břízy, olše, lísky apod. Mezi horním a prostředním rybníkem navazuje podmáčená plocha s dominantní chrasticí rákosovitou.

Floristicky nejceněnější plochou chráněného území je podmáčená louka pod Dolním Částrovickým rybníkem. Z komplexu prameništích a zrašeliněných luk jsou nejčastější ostřicová společenstva *Caricion fuscae* (nevápnitá mechová slatiniště) např. s ostřicí prosovou (*Carex panicea*), suchopýrem úzkolistým (*Eriophorum angustifolium*) a violkou bahenní (*Viola palustris*), dále se vyskytují vlhké pcháčové louky *Calthion* se skřípinou lesní, blatouchem bahenním (*Caltha palustris*), pcháčem bahenním (*Cirsium palustre*), tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*) apod. a střídavě vlhké louky svazu *Molinion* s čertkusem lučním (*Succisa pratensis*) a bukvicí lékařskou (*Betonica officinalis*). Na louce se nachází několik lučních prameništ. Ze zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin je nejbohatší populace vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*), jejíž porosty tvoří souvislou plochu mnoho stovek m<sup>2</sup>. Z dalších význačných druhů se vyskytují prstnatec májový *Dactylorhiza majalis*, suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), mochna (zábělník) bahenní (*Potentilla palustris*), violka bahenní (*Viola palustris*) ad. Plochy pod prameništi obývají společenstva s dominantní skřípinou lesní (*Scirpus sylvaticus*).



Z okolních neobhospodařovaných pozemků při západní hranici území se šíří ruderalní a expanzivní druhy – např. kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), ostružiník (*Rubus* sp.), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) atp.

Z měkkýšů bylo zaznamenáno poměrně bohaté společenstvo na mokřadní louce s význačnými vlhkomilnými druhy *Vertigo antivertigo*, *Vertigo substriata*, *Euconulus praticola*, indikátory hodnotných mokřadních lokalit (Hrabáková 2007). Z mandelinkovitých brouků byl zaznamenán vzácný druh dřepčíka *Apteropeda orbiculata* (Farion 2007). Z motýlů bylo na území přírodní památky zaznamenáno 155 druhů (Petrů 2008). Byly zjištěny charakteristické a významné druhy pro vlhké louky – trásníček tmavoskvrnný (*Pseudopostega crepusculella*), píďalka vachtová (*Orthonama vittata*), zavíječ bahenní (*Ostrinia palustralis*), píďalka prameništní (*Lampropteryx otregiata*), kovolesklec kostřavový (*Plusia festucae*), *Thumantia senex*, perleťovec kopřivový (*Brenthis ino*). Na území přírodní památky bylo zjištěno 108 druhů ploštic, z toho 10 druhů vázaných na vodu, tři druhy na příbřežní litorál a 95 druhů suchozemských (Baňar 2008). Byly zaznamenány tři druhy z červeného seznamu v kategorii téměř ohrožený NT – pobřežnice *Saldula c-album* vyžadující nezarostlý litorál, *Acompus rufipes* žijící na kozlících a *Gampsocoris culicinus*, která žije na vlhkých místech s výskytem rostlin čeledi hluchavkovitých. Na území přírodní památky bylo rovněž zjištěno 37 druhů chrostíků. Přestože nebyly zaznamenány ochrannářsky významnější druhy, poukazuje tento dosti velký počet na zachovalé území s rozmanitým charakterem vodních biotopů (Chvojka a kol. 2009). Z vážek bylo zaznamenáno 13 druhů, ze zajímavějších druhů bylo nalezeno šidélko širokoskvrnné *Coenagrion pulchellum*, šidélko kopovité *Coenagrion hastulatum* a migrující jedinec klínatky rohaté *Ophiogomphus cecilia* (Zelený 2008). Z širopasých (*Symphyta*) blanokřídlých bylo zaznamenáno 136 druhů (Chvojka a kol. 2009), převažovaly druhy vázané na luční vegetaci a na mokřadní vegetaci a dřeviny břehových porostů. Čtyři druhy jsou zaznamenány v Červeném seznamu v kategorii ohrožený (EN) – *Athalia scutellariae*, *Dolerus genucinctus*, *Empria alector* a *Stethomostus funereus*, jeden druh *Sciapteryx consobrina* jako zranitelný – VU. Ze vzácných druhů byly na lokalitě zjištěny *Ametastegia albipes*, *Dolerus harwoodii*, *Empria pumila*, *Pachyprotasis variegata*, *Perineura rubi*, *Pristiphora bufo* a *Pristiphora luteipes*. Z čeledi koutulovitých (*Psychodidae*) řádu dvoukřídlí bylo zaznamenáno 51 druhů (Chvojka a kol. 2009), což řadí Částrovické rybníky mezi nejbohatší lokality ČR s výskytem této skupiny hmyzu. Bylo zjištěno 6 kriticky ohrožených druhů – *Parajungiella ellisi*, *P. pseudoloingicornis*, *P. serbica*, *Psycmera integella*, *Clytocerus rivosus* a *Tonnoiriella nigricauda*, jeden zranitelný druh *Parajungiella prikryli* a další čtyři ochrannářsky významné druhy *Jungiella hassiaca*, *Psychodocha itoco*, *Clytocerus longicorniculatus* a *C. splendidus*.

Na lokalitě byl rovněž zjištěn výskyt pěti druhů netopýrů – netopýr rezavý *Nyctalus notula*, n. večerní *Eptesicus serotinus*, n. hvízdavý *Pipistrellus pipistrellus*, n. vodní *M. daubentoni* a n. Brandtův *M. brandti* (Nová 2007).

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Vachta trojlístá <i>Menyanthes trifoliata</i>	Tisíce jedinců	SOH	Podmáčená louka
Prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	Více než 100 jedinců	OH	Podmáčená louka
Rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>	Desítky jedinců	OH	Dolní Částrovický rybník, v potoce nepotvrzen
Otakárek fenyklový <i>Iphiclides podalirius</i>	Jednotlivě zaletující jedinci	OH	Sušší luční biotopy

Čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>	Desítky až stovky jedinců	SOH	Rybníky s litorálním pásmem a ponořenou vegetací
Čolek horský <i>Triturus alpestris</i>	Desítky jedinců	SOH	Rybníky obklopené lesem s ponořenou vegetací
Kuňka ohnivá <i>Bombina bombina</i>	Málo desítek jedinců	SOH	Osluněné mělké rybníky s ponořenou vegetací
Rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	Stovky jedinců	SOH	Vodní plochy s litorálním pásmem
Skokan zelený <i>Rana esculenta</i> synkl.	Stovky jedinců	SOH	Osluněné rybníky s bohatší vegetací
Ještěrka živorodá <i>Lacerta vivipara</i>	Desítky	SOH	Okraje lesních porostů, paseky, cesty
Čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	Jednotlivě při lovu potravy	SOH	Lesnatá krajiny s rybníky
Potápka malá <i>Tachypadtus ruficollis</i>	1 - 2 páry	OH	Rybníky s hustými litorálními porosty
Krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	1 pár	OH	Členitá lesnatá krajina
Moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	1 pár	OH	Otevřená krajina s rybníky
Vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	jednotlivě na tahu	SOH	Na tahu na březích rybníků, na podmáčených plochách v loukách a polích apod.
Ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	Jednotlivě v pohnízdni potulce	SOH	Na rybnících při lovu potravy
Lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	1 pár	OH	Listnaté porosty na hrázích rybníků
Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	jednotlivě	OH	Loví nad rybníky
Ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	1 pár	OH	Hnízdí v okolí lokality
Netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	jednotlivci	SOH	Lesnatá a parková krajina se starými stromy s dutinami a vodními plochami
Netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	jednotlivci	SOH	Vázán na lidská sídla. Hojný v nížinách a pahorkatinách.
Netopýr vodní <i>Myotis daubentoni</i>	jednotlivci	SOH	Rybničnaté oblasti pahorkatin a nížin s členitými lesními porosty
Netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	10 jedinců	SOH	Běžný šterbinový druh vázaný na lidská sídla
Netopýr Brandtův <i>Myotis brandtii</i>	jednotlivci	SOH	Lesnatá území pahorkatin, vrchovin i podhůří.

Pozn.: J.Pokorný vlastní pozorování, vyjma netopýrů (Nová 2007)

Pod hrází Dolního Částrovického rybníka, u cesty se nachází památný „Buk u Částrovického rybníka“, který byl vyhlášen v roce 2001 jako památný strom. Ochranné pásmo památného stromu zasahuje částečně do přírodní památky.

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

### a) ochrana přírody

Přírodní památka byla vyhlášena v roce 2001. Již od roku 1995 bylo ale započato v pravidelném sekání mokřadní louky pod hrází Dolního Částrovického rybníka a bylo tak zabráněno její degradaci a zarůstání náletem dřevin. Lokalita byla doposud pravidelně sečena náraz celoplošně, což může představovat problém pro některé skupiny hmyzu vyvíjející se ve

vegetaci. Tento negativní dopad ale může být snížen skutečností, že louka bývá v některých letech sekána až v pozdním létě.

Kromě mokřadní louky nebyla realizována žádná ochranná opatření na dalších plochách. V roce 2009 došlo k výkupu pozemku rybníka Machlova ZO ČSOP Vlašim.

#### **b) zemědělské hospodaření**

Ještě v polovině minulého století bylo okolí horního rybníka bez stromových porostů a lze předpokládat, že na litorální porosty navazovaly mokřadní louky, které potom přecházely do mezofilních kulturních luk. Po ústupu obhospodařování došlo na těchto plochách k sukcesi směřující ke dřevinnému lemu – porostům olší a křovitých vrb a k zániku v dnešní době již vzácných mokřadních společenstev.

Dřívější zemědělské pozemky západně od prostředního rybníka přestaly být v nedávné době obhospodařovány a šíří se z nich ruderalní vegetace.

#### **c) rybníkářství**

Rybník Machlov je nejstarší rybník v soustavě. Rybník Machlov byl do r.2000 hospodářsky využíván dřívějším nájemcem Rybářství Líšno a.s. k chovu kapra K1. Bylo vysazováno 350 ks kapra K1 o hmotnosti 1 dkg a na podzim byl loven o hmotnosti cca 0,5kg - což je výše obsádky, která je z pohledu fungování rybníčního ekosystému přijatelná. Po převedení rybníka do soukromého vlastnictví nebyl rybník rybářsky využíván. Na jaře roku 2008 došlo z důvodu absence údržby k uhnití dřevěného požeráku a vypuštění rybníka. Správa CHKO Blaník poté zahájila jednání s tehdejším majitelem, aby uvedl stav rybníka právně i technicky do pořádku. Po několikerém jednání nakonec došlo v roce 2009 k odprodeji rybníka ZO ČSOP Vlašim. V roce 2010 podala ZO ČSOP Vlašim projekt odbahnění a opravy technických objektů do Operačního programu Životní prostředí. Započetí prací na odbahnění rybníka se předpokládá v zimním období 2010/11.

Prostřední rybník není v současnosti hospodářsky využíván. V roce 2008 vedla Správa CHKO Blaník jednání s majiteli rybníka a upozornila je na nutnost uvést rybník do právního stavu a zároveň na omezení, které vyplývají ze statutu chráněného území.

Dolní rybník je nejmladší, na současnou rozlohu byl rozšířen teprve v 2.pol. 20. stol a nemá zcela upravené vlastnické vztahy dané tím, že leží na bývalých pozemcích mokřadních luk. Rybník byl doposud poměrně intenzivně hospodářsky využíván k chovu kapra K2. Dochází zde k pokusům o příkrmování obilím a vápnění. Výše násady není známá, ale na nadměrnou výši obsádky poukazuje snížená průhlednost vody a absence větších druhů perlooček (Juračka & Petrusek 2008). V roce 2008 uskutečnila Správa CHKO Blaník jednání s majitelkou rybníka a upozornila ji na nutnost uvést rybník do právního stavu a na nežádoucí výši obsádky i aplikaci cizorodých látek do rybníka.

Při okraji rybníka Machlov, v ochranném pásmu přírodní památky, byly z jihovýchodní strany zbudovány dvě neprůtočné tůně na místě dřívějšího mokřadu, které zvýšily nabídku vodních ploch v území pro vodní a amfibiické druhy živočichů.

#### **d) myslivost**

V minulosti byl rybník Machlov nepravdělně využíván k vypouštění polodivokých kachen. V současnosti je součástí honitby.

#### **e) jiné využívání**

Pod hrází Dolního rybníka se objevují pokusy o uložení stavební sutě a domovní odpadu.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Plán péče o Chráněnou krajinnou oblast Blaník na roky 2008 – 2017.

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o rybnících

Název rybníka (nádrže)	Machlov
Katastrální plocha	0,87 ha
Využitelná vodní plocha	0,5 ha
Plocha litorálu	0,3 ha
Průměrná hloubka	Cca 0,6 m
Maximální hloubka	Cca 1,4 m
Postavení v soustavě	Horní
Manipulační řád	Není
Hospodářsko provozní řád	Není
Způsob hospodaření	V současnosti žádný
Intenzita hospodaření	0
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	Není
Vlastník rybníka	ZO ČSOP Vlašim
Uživatel rybníka	ZO ČSOP Vlašim
Rybářský revír	Není
Zarybnovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	Není známo

Název rybníka (nádrže)	Prostřední
Katastrální plocha	0,13 ha
Využitelná vodní plocha	0,20 ha
Plocha litorálu	0,1 ha
Průměrná hloubka	Cca 1 m
Maximální hloubka	Cca 1,8 m
Postavení v soustavě	Prostřední
Manipulační řád	Není
Hospodářsko provozní řád	Není
Způsob hospodaření	V současnosti žádný
Intenzita hospodaření	0
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	Není
Vlastník rybníka	M. Adámková, V. Bůžková, J. Moravec, J. Smažiková
Uživatel rybníka	Není
Rybářský revír	Není
Zarybnovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	Není známo

Název rybníka (nádrže)	Dolní
Katastrální plocha	0,38 ha
Využitelná vodní plocha	0,36 ha
Plocha litorálu	0,04 ha
Průměrná hloubka	Cca 1,2 m
Maximální hloubka	Cca 2,0 m
Postavení v soustavě	Dolní
Manipulační řád	Není
Hospodářsko provozní řád	Není
Způsob hospodaření	Chov kapra K2
Intenzita hospodaření	Polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	Není
Vlastník rybníka	M. Šťastná (parc.č. 1496/1) + větší počet vlastníků (1472/2, 1496/3, 1496/4)
Uživatel rybníka	M.Šťastná (Dříve MO ČRS Vracovice)
Rybářský revír	Není
Zarybnovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	Není známo

#### 2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

##### **Příloha č.3:**

Popis dílčích ploch a zásahů na nich

##### **Příloha č.4:**

Vymezení dílčích ploch

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

Pravidelné každoroční kosení lehkou mechanizací je prospěšné z hlediska zachování vzácných a ohrožených druhů rostlin, které jsou předmětem ochrany, tj. vachty trojlisté, prstnatce májového, zábělníku bahenního, suchopýru úzkolistého apod. Rovněž je žádoucí pro faunu vlhkomilných měkkýšů a není ani problematické pro dřepčíka *Apteropeda orbiculata* (Farion, pers. comm.). Problematické může být jednorázové pokosení pro vývoj některých skupin hmyzu (např. motýli, ploštice – viz také Baňar 2008, Petrů 2008), u nichž způsobí ztrátu značné části populace vyvíjející se na nadzemních částech rostlin. Je proto žádoucí vytvořit mozaiku ploch s různou dobou seče.

Pro některé skupiny hmyzu (např. koutule, mandelinky) může představovat problém zahnívání nedostatečně vyklizené posekané biomasy, zejména na podmáčených částech louky (Chvojka a kol. 2009, Farion, pers. comm.). Proto je žádoucí posekanou hmotu důsledně vyhrabat a vyklidit mimo rezervaci.

Podstatné pro obnovení biodiverzity vodních ploch a navazujících litorálních porostů je plánovaná obnova rybníka Machlov, spočívající v odbahnění a technické opravě hráze a technických objektů. Pozitivním krokem je výkup do vlastnictví nevládní organizace zabývající se ochranou přírody.

Rovněž je z dlouhodobého hlediska žádoucí obnovit rybníční ekosystém na prostředním rybníce, který je rovněž již dosti zazemněn. Pro zvýšení druhové diverzity některých skupin hmyzu i snížení eroze se navrhuje vysadit několik sazenic dubu zimního na levý (východní) břeh prostředního rybníka.

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

K určité kolizi zájmů by mohlo dojít při přechodu z jednorázové seče na zonální ve prospěch některých skupin hmyzu. V případě negativního vlivu změny způsobu managementu na rostlinné předměty ochrany je možné se vrátit k předchozímu způsobu péče s tím, že termín seče bude posunut co nejpozději ve vegetační sezoně. Zachování ohrožených druhů rostlin je prioritním zájmem na lokalitě.

## 3. Plán zásahů a opatření

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

#### a) péče o rybníky

##### Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Machlov
Způsob hospodaření	Chov vícedruhové smíšené obsádky
Intenzita hospodaření	Extenzivní – nepřesahující 130 kg/ha iniciační obsádky u jednohorkového hospodaření, resp. 100 kg/ha u dvouhorkového hospodaření
Manipulace s vodní hladinou	Výlov během října jednou za rok či za dva roky
Způsob letnění nebo zimování	Nebude letněno ani zimováno
Způsob odbahňování	Odbahňování proběhne dle podmínek výjimky z podmínek ochrany zvláště chráněných druhů živočichů udělené Správou CHKO Blaník v roce 2008.
Způsoby hnojení	Nebude hnojeno
Způsoby regulačního příkrmování	Nebude příkrmováno
Způsoby použití chemických látek	Bez použití chemických látek
Rybí obsádky	Smíšená obsádka dravých a nedravých druhů, např. kapr K1, perlín, plotice, lín, hrouzek, karas obecný, štika, okoun.

Název rybníka (nádrže)	Prostřední
Způsob hospodaření	Chov vícedruhové smíšené obsádky
Intenzita hospodaření	Extenzivní – nepřesahující 130 kg/ha iniciační obsádky u jednohorkového hospodaření, resp. 100 kg/ha u dvouhorkového hospodaření
Manipulace s vodní hladinou	Výlov během října jednou za rok či za dva roky
Způsob letnění nebo zimování	Nebude letněno ani zimováno
Způsob odbahňování	Oprava hráze a odbahnění je žádoucí při zachování pozvolného sklonu břehů a dostatečné mělkovodní plochy. Při odbahnění je možné i výrazně zasáhnout do současného litorálního pásma, které je dosti monotónní a je tvořeno téměř výhradně přesličkou poříční.
Způsoby hnojení	Nebude hnojeno
Způsoby regulačního příkrmování	Nebude příkrmováno
Způsoby použití chemických látek	Bez použití chemických látek
Rybí obsádky	Smíšená obsádka dravých a nedravých druhů, např. kapr K1, perlín, plotice, lín, hrouzek obecný, karas obecný, štika, okoun

Pozn.: Na rybníce se v současné době nehospodaří, ani rybník není uveden do právního stavu – nemá povolení k nakládání s vodami ani manipulační řád. V případě nezájmu vlastníků o hospodaření na rybníce je možné rybník ponechat bez rybářského využívání.

Název rybníka (nádrže)	Dolní
Způsob hospodaření	Chov vícedruhové smíšené obsádky
Intenzita hospodaření	Extenzivní – nepřesahující 130 kg/ha iniciační obsádky u jednohorkového hospodaření, resp. 100 kg/ha u dvouhorkového hospodaření
Manipulace s vodní hladinou	Výlov během října jednou ročně
Způsob letnění nebo zimování	Nebude letněno ani zimováno
Způsob odbahňování	Žádoucí je oprava hráze a výpustního objektu, rybník je zásadní pro populaci raka. Při odbahňování zátopy vytvořit litorální pásmo na 20% vodní plochy, převážně v zhlaví. Břehy ponechat bez zpevňování a zásypů.
Způsoby hnojení	Nebude hnojeno
Způsoby regulačního příkrmování	Nebude příkrmováno
Způsoby použití chemických látek	Bez použití chemických látek
Rybí obsádky	Smíšená obsádka – kapr K2, dále např. lín, cejn, okoun

#### b) péče o nelesní pozemky

##### Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Louka pod Dolním Částrovickým rybníkem

Typ managementu	Zonální kosení lehkou mechanizací s ručním shrabáním a odvozem pokosení hmoty
Vhodný interval	1x/1 rok ve dvou stejných podélných pruzích
Minimální interval	1 x/2roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně vedená lištová sekačka, křovinořez
Kalendář pro management	seč první části – VII, seč druhé části VIII – IX
Upřesňující podmínky	střídat pořadí sečí v jednotlivých letech

Je navrženo rozdělit mokřadní louku podélně na dvě poloviny s tím, že při první seči (v červenci) bude posekána část přiléhající k potoku, a při druhé seči bude posečena horní polovina. Další seč neposečené části pásů proběhne na přelomu srpna a září. V dalším roce by měl být postup stejný s obráceným pořadím při seči jednotlivých částí, aby nedošlo k nežádoucímu namnožení některých dvouděložných rostlin (pcháče, mrkvovitě).

Náletové dřeviny na svazích a okrajích rybníků Machlov a Prostředního rybníka je navrženo postupně prosvětlit tak, aby vznikla mozaika křovin v různé fázi sukcese. Při prosvětlení budou ponechány perspektivní dřeviny, zejména staré ovocné stromy a duby.

##### Zhlaví rybníků (Dolního a Prostředního)

Rovněž je navrženo kosit vegetaci na plochách v zhlaví rybníků (Dolního a Prostředního), kde proniká ze sousedních ploch třtina. Vzhledem k charakteru vegetace je toto kosení možné provádět cca 1x za tři roky se současným odvozem biomasy. V případě zjištění silného výskytu třtiny je možné kosit zasažené části častěji.

#### c) péče o rostliny

Bude zajištěna péčí o nelesní plochy a o rybníky. Žádná speciální opatření nejsou potřeba.

#### **d) péče o živočichy**

Bude zajištěna péče o nelesní plochy a o rybníky. Pro zvýšení druhové rozmanitosti některých skupin hmyzu bude na východním břehu prostředního rybníka vysazeno několik dubů.

#### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

**Příloha č.3:** Popis dílčích ploch a zásahů na nich

#### **3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma**

Zachovat kontinuitu lesního prostředí v místech, kde lesní pozemky přímo sousedí s rybníky, podporovat podrostní hospodaření. Předmět ochrany nevyžaduje omezení lesního hospodaření. Při sečení luk navazujících na rybníky ponechat po dohodě s vlastníky či uživateli úzký pás neposečené plochy.

Iniciovat hospodářské zásahy na pozemcích ležících ladem (východně od Prostředního rybníka) s cílem omezit zdroj nežádoucí třtiny.

#### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

V průběhu platnosti plánu péče bude obnoveno značení hranic území v terénu pěti tabulemi se státním znakem a tabulemi dle vyhlášky 60/2008 Sb. Tabule budou umístěny na existující stojany. Bude obnoveno pruhové značení hranice přírodní památky.

#### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Orgán ochrany přírody bude ve spolupráci s vodoprávním úřadem iniciovat jednání s vlastníky s cílem vydání povolení k nakládání s vodami a schválení manipulačního řádu ke všem rybníkům v přírodní památce.

Vzhledem k tomu, že lokalita byla v roce 2001 vyhlášena na konkrétní parcely, které již v důsledku přečíslování a digitalizace operátu neodpovídají, je žádoucí území nově vyhlásit na souřadnice lomových bodů. Dále bude nutné aktualizovat předměty ochrany dle tabulky v bodě 1.7.2. plánu péče. resp. dle aktuálního stavu.

#### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Území není sportovně ani rekreačně téměř využíváno. Není proto potřeba tyto aktivity regulovat.

#### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

Umístit dvě informační tabule o velikosti A4 u východního břehu rybníka Machlov a na okraj hráze dolního rybníka na existující stojany.

#### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

V posledních letech byla provedena celá řada inventarizačních průzkumů zaměřených na různé skupiny bezobratlých živočichů i obratlovců. Navrhuje se zpracování algologického průzkumu, průzkumu zaměřeného na mechorosty, průzkumu epigeonu, průzkumu vodních brouků, příp. dalších vhodných skupin bezobratlých.

Je žádoucí rovněž provádět monitoring obojživelníků a vážek po obnově rybníka Machlov. Monitoring obojživelníků by měl být zaměřen na zjištění druhové diverzity, zjištění (odhad) početnosti rozmnožujících se adultních jedinců, početnost larev a metamorfujících se jedinců. Monitoring obojživelníků je navržen každoročně během platnosti plánu péče. Monitoring vážek bude spočívat ve zjištění druhové rozmanitosti, a zjištění počtu dospělců během pěti let od odbahnění rybníka Machlov.



Na mokřadní louce by měl být sledován vliv (změny) kosení na vegetaci a na populace vachty trojlisté, prstnatce májového, zábělníku bahenního a suchopýru úzkolistého. Sledování bude prováděno pracovníky Správy CHKO. Rovněž je žádoucí provést studie za účelem zjištění početnosti populací vzácného dřepčíka *Apteropeda orbiculata* a píďalky vachtové *Orthonama vittata*. Studie by měly být minimálně dvouleté.

## 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)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Instalace 2 informačních tabulí na stávající stojany	-----	8 000
Instalace 7 tabulí se státním znakem a kategorií CHÚ na stávající stojany	-----	14 000
Pruhové značení (1,3 km)		1 300
Výsadba 5 ks poloodrostků dubu (150 cm)		2 500
Algologický průzkum		14 000
Mechorosty průzkum		12 000
Epigeon průzkum		14 000
Průzkum vodní brouci		14 000
Odvoz odpadků z prostoru pod hrází dolního ryb.		2 000
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>	-----	<b>81 800</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
Kosení mokřadní louky s odvozem biomasy (15 000 Kč/ha)	18000	180 000
Kosení podmáčených ploch v zhlaví rybníků s odvozem biomasy (12 000 Kč/ha)	10000	30 000
Redukce náletových dřevin na svazích	10000	30 000
Populační studie dřepčíka <i>Apteropeda orbiculata</i>	8000	16 000
Populační studie píďalky <i>Orthonama vittata</i>	8000	16 000
Monitoring vážek (6-7) návštěv	12000	60 000
Monitoring obojživelníků (6-7 návštěv)	12000	120 000
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>		<b>452 000</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>533 800</b>

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Baňar P. 2008: Ploštice (*Heteroptera*) PP Částrovické rybníky na území CHKO Blaník. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Čanda J. 2007: Obojživelníci CHKO Blaník. Diplomová práce. Depon in JČU, České Budějovice

- Devetter M. 2008: Planktonní vířníci (*Rotifera*) PP Častrovické rybníky na území CHKO Blaník. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Farion J. 2007: Výsledky faunistického průzkumu fytofágních brouků z čeledi mandelinkovití (*Chrysomelidae*) provedeného v roce 2007 v přírodní památce Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Farkač J., Král D., Škorpík M (eds.) 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha.
- Hrabáková M. 2007: Inventarizační průzkum z oboru malakozologie v PP Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Háková A., Klauďisová A., Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy soustavy Natura 2000. Planeta XII, 3/2004 – druhá část. MŽP, Praha
- Chvojka P., Macek J. & Ježek J. 2009: Inventarizační entomologický průzkum Přírodní památky Častrovické rybníky (CHKO Blaník) (chrostíci /*Trichoptera*/, blanokřídli - širopasí /*Hymenoptera-Symphyla*/, dvoukřídli - koutulovití /*Diptera-Psychodidae*/). Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Chytrý M., Kučera T, Kočí M. eds., 2001: Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Juračka P., Petrusek A. 2008: Inventarizace perlooček (*Cladocera*) a klanonožců (*Copepoda*) v přírodní památce Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Nová P. 2007: Inventarizační zoologický průzkumu chiropterofauny v PP Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Pešout P. 2001: Plán péče o PP Častrovické rybníky na roky 2001 – 2010. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Petrů M. 2008: Inventarizační průzkum motýlů (*Lepidoptera*) v PP Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Procházka F. (ed.) (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). Příroda 18, AOPK ČR, Praha, 1-166.
- Pokorný J. 2010: Inventarizační průzkum ptáků v PP Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Pokorný J. 2010: Návrh plánu péče o PP Častrovické rybníky na období 2011 - 2020. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Symonová R. 2008: Inventarizační průzkum lasturnatek v PP Častrovické rybníky. Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.
- Šťastný K., Bejček V., 2003: Červený seznam ptáků České republiky. Příroda, Praha, 22: 95-129.
- Zavadil V., Moravec J. 2003: Červený seznam obojživelníků a plazů České republiky. Příroda, Praha, 22: 83-93.
- Zelený J. 2008: Inventarizační průzkum PP Častrovické rybníky - vážky (*Odonata*), síťokřídli (*Neuroptera*), dlouhošíjky (*Raphidioptera*) a srpice (*Mecoptera*). Ms. Depon in Louňovice pod Blaníkem.

#### 4.3 Seznam používaných zkratek

CHKO – chráněná krajinná oblast  
 KN – katastr nemovitostí  
 MO ČRS – místní organizace Českého rybářského svazu  
 NT – téměř ohrožený  
 OH – ohrožený zvláště chráněný druh  
 OP – ochranné pásmo  
 PP – přírodní památka

SMO – státní mapa odvozená  
SOH – silně ohrožený zvláště chráněný druh  
VU – zranitelný  
ZCHÚ – zvláště chráněné území

#### **4.4. Plán péče zpracoval**

Ing. Jiří Pokorný  
Bílkovice 18  
257 26 Divišov

Správa CHKO Blaník  
Vlašimská 8  
Louňovice pod Blaníkem  
257 06

### **Přílohy:**

Příloha č.1 - Lokalizace přírodní památky

Příloha č.2 -

a) Vymezení přírodní památky na podkladu katastrální mapy z roku 2001

b) Vymezení přírodní památky na podkladu katastrální mapy z roku 2010

Příloha č.3 - Popis dílčích ploch a zásahů na nich

Příloha č.4 - Vymezení dílčích ploch