

Plán péče o přírodní památku Částrovické rybníky



**na období
2021–2030**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	7
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	7
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	11
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	12
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	13
2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	13
2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	15
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	16
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	18
3. Plán zásahů a opatření	19
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	19
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	19
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	21
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	22
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	22
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	23
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	23
4. Závěrečné údaje	24
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	24
4.2 Použité podklady a zdroje informací	24
4.3 Seznam používaných zkratk	25
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	25

5. Přílohy	26
-------------------------	-----------

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 v rámci územně správního členění ČR

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

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 785199 Vracovice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí - Číslo parcely podle původní vyhlášky	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
1471/1	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		2871	2871
1471/27	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		2549	2549
1471/28	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		2536	2536
1471/29	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		2326	2326
1471/30	1471/1 KN část	Trvalý travní porost		2320	2320
1472/2	1472/2 KN	Vodní plocha	Rybník	76	76
1491/2	1491/2 KN část	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	957	957
1491/3	1491/3 KN část	Vodní plocha	Rybník	1155	1155
1491/4	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	1165	1165
1491/6	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	944	944
1491/7	1491/4 KN část	Ostatní plocha	Jiná plocha	841	841
1491/8	1491/3 KN část	Vodní plocha	Rybník	165	165
1491/9	1491/2 KN část	Ostatní plocha	Ostatní komunikace	516	516
1492	1492 KN	Vodní plocha	Rybník	8689	8689
1493	1493 KN	Ostatní plocha	Neplodná půda	1212	1212
1495/2	1495 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	1111	1111
1495/3	1495 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	1201	1201
1496/1	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	2706	2706
1496/2	1492/2 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	184	184
1496/3	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	773	773
1496/4	1496/1 KN část	Vodní plocha	Rybník	215	215
1496/5	1496/2 KN část	Ostatní plocha	Neplodná půda	29	29
1497/1	1497/1 KN	Ostatní plocha	Neplodná půda	259	259
1497/2	1497/2 KN	Trvalý travní porost		237	237
Celkem					35037

* určení výměr parcel bylo provedeno dle údaje o rozloze v Katastru nemovitostí

Přírodní památka byla vyhlášena v hranicích dnes již neexistujících parcel v k. ú. Vracovice. 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.

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

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	Vyhlášené 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		neplodná půda	0,40
			ostatní způsoby využití	0,44
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	3,5			

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): CHKO Blaník
překryv s jiným typem ochrany:
mezinárodní statut ochrany:

Natura 2000

ptačí oblast:
evropsky významná lokalita:

Pod hrází Dolního rybníka u cesty se nachází památný „Buk lesní u dolního Částrovického rybníka“ (kód ÚSOP 104231), který byl vyhlášen v roce 2001 jako památný strom. Ochranné pásmo památného stromu zasahuje částečně do přírodní památky.

1.6 Kategorie IUCN

IV. – území pro péči o stanoviště/druhy

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 trojlisté (*Menyanthes trifoliata*), raka bahenního (*Astacus leptodactylus*), čolka obecného (*Triturus vulgaris*), kuňky ohnivě (*Bombina orientalis*), skokana zeleného (*Rana lessonae*) a ještěrky živorodé (*Lacerta vivipara*).

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (V1)	35	Společenstvo ponořených a na hladině plovoucích rostlin (svaz <i>Potamion</i>), nejlépe vyvinuto na Prostředním rybníce a Machlovu, dominuje rdest kadeřavý (<i>Potamogeton crispus</i>), růžkatec ostnitý (<i>Ceratophyllum demersum</i>), silná expanze vodního moru kanadského (<i>Elodea canadensis</i>).	a
Rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1)	22	Pobřežní porosty (svaz <i>Phragmition</i>) rákosu, orobince a přesličky v zhlaví rybníků. Porosty jsou různé, u Dolního a Prostředního rybníka převažuje přeslička poříční (<i>Eqiusetum fluvatile</i>) a ostřice měchýřkatá (<i>Carex vesicaria</i>), na Machlovu pak vysoké rákosiny s orobincem širolistým (<i>Typha latifolia</i>) a rákosem obecným (<i>Phragmites australis</i>).	a
Mozaika lučních biotopů – Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2) Vlhká pcháčová louka (T1.5) Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)	40	Podmáčená louka (svaz <i>Calthion palustris</i>) se skřípinou lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>), pcháčem bahenním (<i>Cirsium palustre</i>) a blatouchem bahenním (<i>Caltha palustris</i>). V nejvlhčích místech ostřicovomechové společenstvo (svaz <i>Caricion canescenti-nigrae</i>) s dominantními nízkými ostřicemi - ostřice obecná (<i>Carex nigra</i>), ostřice prosová (<i>Carex panicea</i>). V relativně sušší části více vzdálené od potoka květnatá bezkolencová louka (svaz <i>Molinion caeruleae</i>) s čertkusem lučním (<i>Succisa pratensis</i>) a bukvicí lékařskou (<i>Betonica officinalis</i>).	a

Názvy ekosystémů jsou uvedeny podle Katalogu biotopů (Chytrý et al., 2010)

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>		V minulosti desítky jedinců v Dolním Částrovickém pod podezletými břehy s kořeny dřevin, v poslední době nepotvrzen	a
Čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	VU	Nižší desítky dospělců, rozmnožování. Prostřední rybník, tůň v ochranném pásmu.	a
Kuňka ohnivá <i>Bombina bombina</i>	EN	Jedinci, rozmnožování, všechny vodní plochy, více v tůních v ochranném pásmu	a
Skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i> s.l.	NT	Vyšší desítky až stovky jedinců, rozmnožování, všechny vodní plochy, více v Prostředním rybníce	a
Ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	NT	Jedinci, celé území přírodní památky	a

*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; dle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
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.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 1 ha) výskyt alespoň 3 druhů makrofyt výskyt vzácnějších druhů vážek (klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>))
Rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1)	Zachování resp. obnova druhově pestrých litorálních porostů přecházejících do mokřadních luk s avifaunou.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 0,5 ha) pravidelný výskyt motáka pochopa
Mozaika lučních biotopů – Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2) Vlhká pcháčová louka (T1.5) Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)	Zachování extenzivně využívané louky s druhově bohatými společenstvy rostlin i bezobratlých.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 1,4 ha) výskyt vzácných a typických druhů rostlin všivec ladní (<i>Pedicularis sylvatica</i>) rozloha populace (min. 16 m²), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) početnost kvetoucích jedinců (min. 100 ks), vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>) rozloha populace (min. 500 m²) výskyt vzácných a typických druhů bezobratlých – výskyt typického společenstva motýlů (třásníček tmavoskvřelý (<i>Pseudopostega crepusculella</i>), píďalka vachtová (<i>Orthonama vittata</i>)) úplná absence invazních druhů rozloha roztroušených křovin do 5 % rozlohy

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>	zlepšit stav populace	• zaznamenaný výskyt při vypuštění rybníka
Čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	zachovat rozmnožující se populaci	• výskyt při náhodném odlovu alespoň 2 jedinců alespoň 1x za sezonu
Kuňka ohnivá <i>Bombina bombina</i>	zachovat rozmnožující se populaci	• výskyt při náhodném odlovu alespoň 5 jedinců, hlasové projevy alespoň 10 jedinců alespoň 1x za sezonu
Skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i> s.l.	zachovat rozmnožující se populaci	• výskyt při náhodném odlovu alespoň 5 jedinců, hlasové projevy alespoň 50 jedinců alespoň 1x za sezonu
Ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	zachovat rozmnožující se populaci	• zaznamenaný výskyt při pochůzce - alespoň 1x za sezonu

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Přírodní památka zahrnuje soustavu tří drobných rybníků a navazující podmáčenou louku pod Dolním rybníkem. Jednotlivé části území jsou od sebe odděleny pásem křovin a stromů.

V geomorfologickém systému se přírodní památka nachází v oblasti Středočeské pahorkatiny, okrsku Načeradská pahorkatina. Nadmořská výška se pohybuje mezi 465–485 m.

Území přírodní památky leží na rozhraní dvou horninových těles moldanubika - tělesa pararul, které leží v horní části území, a ortorul, které tvoří podklad dolní části. Na vlastní lokalitě se ale horninový podklad v podstatě neprojevuje, neboť je překrytý vrstvami mladších sedimentů, ve kterých jsou také založeny rybníky. Hlinitokamenité sedimenty vyplňují také rozsáhlou pramennou oblast nad rybníkem Machlov. Na sedimentech jsou vyvinuty glejové půdy, v okolí přechází do oglejených kambizemí. Na mokřadní louce se vyskytují přechody k rašelinným půdám.

Přírodní památka leží v Posázavském bioregionu. Ve fytogeografickém členění náleží do mezofytika, okres Tábořsko – vlašimská pahorkatina. Potenciální přirozenou vegetací jsou kyselé bučiny *Luzulo – Fagetum* a vlhké acidofilní doubravy *Luzulo-albidae Quercetum petraeae*.

Flóra, vegetace

Vyskytuje se celý komplex mokřadních rostlinných společenstev, vegetaci souhrnně popsala Kuťáková (2020). Průzkum mechorostů provedla Štechová et. al. (2020).

Rybník Machlov je horním v celé soustavě. Makrofyta (svaz *Potamion*), ve vodní ploše reprezentují rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), růžkatec ostnitý (*Ceratophyllum demersum*) a rdest plovoucí (*Potamogeton natans*). Na rybníce je rozvinuta vysoká litorální vegetace (svaz *Phragmition*) tvořená orobincem (*Typha latifolia*) a rákosem (*Phragmites australis*). Na dně při vypuštění byl zaznamenán výskyt vegetace letněných den (svaz *Eleocharition ovatae*) s bahničkou vejčitou (*Eleocharis ovata*) a šťovíkem přímořským (*Rumex maritimus*). Rybník lemují kol litorálu stromy a křoviny – vrba křehká (*Salix euxina*), vrba popelavá (*Salix cinerea*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Na hrázi jsou vzrostlé duby letní (*Quercus robur*).

Prostřední rybník je mělký, silně zazemněný. Litorální pásmo je tvořeno dominantní přesličkou poříční (*Equisetum fluviatile*). Z dalších charakteristických druhů se vyskytují zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*), rukev lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*). V zátopě rybníka je silně rozvinutá ponořená vegetace, ve které dominuje vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*), závitka mnohokořenná (*Spirodela polyrrhiza*). Severní okraj a hráz rybníka je zarostlá náletovými dřevinami – břízou bělokorou (*Betula pendula*), lískou obecnou (*Corylus avellana*). Na hrázi roste rozměrově význačný dub letní.

Dolní Častrovický rybník je obklopen lesem, je zastíněný, s litorálním pásmem tvořeným převážně chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), přesličkou poříční a orobincem široolistým. Výše k prostřednímu rybníku se rozvíjí ve fragmentu druhu bahnitých náplavů jako řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), karbínec evropský (*Lycopus europaeus*). Hráz je porostlá náletovými dřevinami, hlavně na vzdušné straně.

Floristicky nejčinnější plochou chráněného území je podmáčená louka pod Dolním Částrovickým rybníkem. Z mechorostů se právě zde vyskytují cennější druhy vlahovka drnatá (*Philonotis caespitosa*), měřík vyvýšený (*Plagiomnium elatum*), kadeřavec pohárovitý (*Ulotrichum crispula*). Z komplexu prameništích a zrašeliněných luk jsou nejčastější společenstva vlhké pcháčové louky svazu *Calthion palustris* se skřípinou lesní (*Scirpus sylvaticus*), blatouchem bahenním (*Caltha palustris*), pcháčem bahenním (*Cirsium palustre*), tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*). Zrašelinělé plochy indikují ostřicová společenstva *Caricion canescenti-nigrae* (nevápnitá mechová slatiniště) s ostřicí prosovou (*Carex panicea*), suchopýrem úzkolistým (*Eriophorum angustifolium*) a violkou bahenní (*Viola palustris*). V severní části se vyskytují střídavě vlhké louky svazu *Molinion caeruleae* s čertkusem lučním (*Succisa pratensis*) a bukvicí lékařskou (*Betonica officinalis*). V této části roste i všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*). Na louce se nachází několik lučních prameništů, na které je vázána populace vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*), jejíž porosty tvoří souvislou plochu desítek m². Z dalších význačných druhů se vyskytují prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), mochna (zábělník) bahenní (*Potentilla palustris*), violka bahenní (*Viola palustris*). Menší plochy mokřadní luční vegetace se vyskytují nad Dolním a Prostředním rybníkem, zde se do luk rozrůstají křoviny – vrba popelavá (*Salix cinerea*).

Část luk v severní části zarostla náletovým olšovým lesíkem. Stejně tak východní okraj přiléhající k cestě je zarostlý nálety dřevin včetně lesních – smrk ztepilý (*Picea abies*). Západní hranici luk tvoří Částrovický potok, při kterém jsou četné nálety olší. Plochy u náletů dřevin obsazují expanzivní druhy – třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a ostružiníky (*Rubus* sp.).

Fauna

Z měkkýšů bylo zaznamenáno poměrně bohaté společenstvo na mokřadní louce s význačnými vlhkomilnými druhy vrkoč mnohozubý (*Vertigo antivertigo*), vrkoč rýhovaný (*Vertigo substriata*), kuželík tmavý (*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*), kovolessklec kostřavový (*Plusia festucae*), Thumatha 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 vzácnější – pobřežnice *Saldula c-album* vyžadující nezarostlý litorál, *Acompus rufipes* žijící na kozlicích a *Gampsocoris culicinus*, která žije na vlhčích místech s výskytem rostlin čeledi hluchavkovitých.

Na území přírodní památky bylo rovněž zjištěno 37 druhů chrostíků. Přestože nebyly zaznamenány ochránářsky významnější druhy, poukazuje tento dosti velký počet na zachovalé území s rozmanitým charakterem vodních biotopů (Chvojka et al. 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 šírospasých (*Symphyta*) blanokřídlých bylo zaznamenáno 136 druhů (Chvojka et al. 2009), převažovaly druhy vázané na luční vegetaci a na mokřadní vegetaci a dřeviny břehových porostů. Z vzácnějších druhů – *Athalia scutellariae*, *Dolerus genucinctus*, *Empria alector* a *Stethomostus funereus*, *Sciapteryx consobrina*.

Z čeledi koutulovitých (*Psychodidae*) řádu dvoukřídlí bylo zaznamenáno 51 druhů (Chvojka et al. 2009), což řadí Částrovické rybníky mezi nejbohatší lokality ČR s výskytem

této skupiny hmyzu. Bylo zjištěno 6 vzácných druhů – *Parajungiella ellisi*, *P. pseudoloingicornis*, *P. serbica*, *Psycmera integella*, *Clytocerus rivosus* a *Tonnoiriella nigricauda* a další ochranářsky významné druhy.

Velmi významnou skupinou přírodní památky jsou obojživelníci. Nejhojněji zastoupení jsou zelení skokani (*Pelophylax esculentus* s.l.), kteří se vyskytují na všech vodních plochách v území. Častá je i ropucha obecná (*Bufo bufo*). Čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*) a kuňka obecná (*Bombina bombina*) se vyskytují hlavně v Prostředním rybníce a na Machlovu. Dolní rybník je pro ně vzhledem k rybí obsádce omezeně využitelný. Významně se tyto druhy vyskytují také v tůních v ochranném pásmu západně od Machlova. Čolek horský (*Ichthyosaura alpestris*) se vyskytuje spíše ojediněle.

Z plazů se vyskytuje vcelku běžně ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) a užovka obojková (*Natrix natrix*).

Pro ptáky je lokalita atraktivní klidovým režimem a kombinací lesa, navazujících luk a vodními plochami. Pravidelně hnízdí v rákosinách Machlova moták pochop (*Circus aeruginosus*).

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

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
mechorosty			
vlahovka drnatá (<i>Philonotis caespitosa</i>)		LC-att	menší porosty při okrajích stružek v prameništří oblasti louky v severní části území (Štechová et al., 2020)
měřík vyvýšený (<i>Plagiommium elatum</i>)		LC-att	menší porosty při okrajích stružek v prameništří oblasti louky v severní části území (Štechová et al., 2020)
kadeřavec pohárovitý (<i>Ulotia crispula</i>)		LC-att	vzácně pod hrází Dolního rybníka (Štechová et al., 2020)
cévnaté rostliny			
bahnička vejčitá <i>Eleocharis ovata</i>		NT	Dolní rybník, u hráze (Pešout, 1991), Machlov (Havlíčková, 2008)
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	O		pravidelně více než 100 kvetoucích jedinců, louka pod Dolním rybníkem
ptačinec bahenní <i>Stellaria palustris</i>		VU	louka pod Dolním rybníkem (Pešout, 1992)
tolije bahenní <i>Parnassia palustris</i>	O	EN	Roztroušeně, louka pod Dolním rybníkem
vachta trojlistá <i>Menyanthes trifoliata</i>	O	NT	nižší stovky jedinců, pramenné mísy a podmáčená místa na louce pod Dolním rybníkem
vrba rozmarýnolistá <i>Salix rosmarinifolia</i>		VU	Jednotlivě, louka pod Dolním rybníkem
všivec lesní <i>Pedicularis sylvatica</i>	SO	VU	desítky jedinců, bezkolencová část louky pod Dolním rybníkem
zábělník bahenní <i>Potentilla palustris</i>		NT	desítky jedinců, louka pod Dolním rybníkem
bezobratlí			
rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>	O		Dolní Častrovický rybník - desítky jedinců (Čech, 2003), v posledních letech nepotvrzen

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb*.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
saranče mokřadní <i>Stethophyma grossum</i>		NT	louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	SO	NT	Jedinci (migrace), Dolní rybník (Zelený, 2008)
kněžice Fieberova <i>Eurydema fieberi</i>		CR	Vzácně, louka pod Dolním rybníkem (Baňar, 2008)
štíhlanka komáří <i>Gampsocoris culicinus</i>		NT	Vzácně, louka pod Dolním rybníkem (Baňar, 2008)
pozemka kozlíková <i>Acompus rufipes</i>		NT	Vzácně, louka pod Dolním rybníkem, Machlov (Baňar, 2008)
klopuška červenorohá <i>Trigonotylus ruficornis</i>		RE	hojně, louka pod Dolním rybníkem (Baňar, 2008)
pobřežnice bílé <i>C. Saldula c-album</i>		NT	vzácně, Machlov (Baňar, 2008)
štetconoš smrkový <i>Calliteara abietis</i>		EN	Jedinci (Petrů, 2008)
píďalka vachtová <i>Orthonama vittata</i>		NT	Jedinci (Petrů, 2008)
píďalka prameništění <i>Lampropteryx otregiata</i>		NT	Jedinci (Petrů, 2008)
perleťovec dvanáctitečný <i>Boloria selene</i>		NT	jedinci, louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
batolec duhový <i>Apatura iris</i>	O		jedinci, louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
otakárek fenyklový <i>Iphiclides podalirius</i>	O		Jednotlivě zaletující jedinci (Pokorný, 2010b)
vodomil černý <i>Hydrophilus piceus</i>		VU	jedinci, Prostřední a Dolní rybník (Kolář, 2019)
obojživelníci			
čolek horský <i>Ichthyosaura alpestris</i>	SO	VU	Jedinci + larvy, Prostřední rybník, tůň (Pokorný, 2020)
čolek obecný <i>Lissotriton vulgaris</i>	SO	VU	Jedinci + desítky larev, Prostřední rybník, tůň (Pokorný, 2020)
kuňka ohnivá <i>Bombina bombina</i>	SO	EN	Jedinci, tůň v ochranném pásmu, Prostřední rybník (Pokorný, 2020)
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	VU	Machlov, méně Prostřední a Dolní rybník, desítky jedinců (Pokorný, 2020)
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	SO	NT	jedinci, celé území, početnost kolísá (Pokorný, 2020)
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>		VU	Prostřední a Dolní rybník, nižší desítky jedinců (Pokorný, 2020)
skokan zelený <i>Pelophylax kl.esculenta</i>	SO	NT	vyšší desítky jedinců, Machlov, Prostřední rybník a tůň (Pokorný, 2020)
plazi			
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO	NT	Jedinci, louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	O	NT	Jedinci, louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
ptáci			
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	SO	VU	Jednotlivě při lovu potravy (Pokorný, 2010a)
jiříčka obecná <i>Delichon urbicum</i>		NT	jednotlivě loví nad rybníky (Pokorný, 2010a)
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	SO	VU	jednotlivě (Pokorný, 2010a)

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	O	VU	Pravidelné hnízdění 1 páru v rákosinách rybníka Machlov
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	SO	VU	Jednotlivě na rybnících při lovu potravy
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	O		1 pár (Pokorný, 2010a)
linduška luční <i>Anthus pratensis</i>		NT	Jedinci, louka pod Dolním rybníkem (Pokorný, 2019)
potápka malá <i>Tachybaptus ruficollis</i>	O	VU	Občasné hnízdící (Pokorný, 2010a)
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	O		1 pár, hnízdí v okolí lokality
vodouš kropenatý <i>Tringa ochropus</i>	SO	EN	jednotlivě na tahu (Pokorný, 2010a)
vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	O	NT	jednotlivě loví nad rybníky (Pokorný, 2010a)
volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>		NT	jedinci, všechny rybníky
savci			
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	SO		jednotlivci, staré stromy s dutinami, vodní plochy (Nová, 2007)
netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	SO		jednotlivci, vázaný na lidská sídla (Nová, 2007)
netopýr vodní <i>Myotis daubentoni</i>	SO		jednotlivci (Nová, 2007)
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO		10 jedinců, šterbinový druh vázaný na lidská sídla (Nová, 2007)
netopýr Brandtův <i>Myotis brandtii</i>	SO		jednotlivci (Nová, 2007)

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

** podle červených seznamů:

Mechorosty, cévnaté rostliny, bezobratlí, obratlovci: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, RE – regionálně vyhynulý, LC-att – vyžadující pozornost; podle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017), Kučera, Váňa, Hradílek (2012).

2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

a) abiotické disturbanční činitele

sucho

Nedostatek srážek způsobuje úbytek vody v rybnících i tůních a ztrátu biotopu pro předměty ochrany.

povodně

Vysoké průtoky ohrožují hráz Prostředního a Dolního rybníka, jejichž objekty jsou v technicky nevyhovujícím stavu. U Dolního rybníka je v místě výtoku z trubního přelivu hráz opakovaně porušována. V případě porušení hrází je riziko vypuštění rybníků a riziko ztráty biotopů pro předměty ochrany.

b) biotické disturbanční činitele

Expanze orobince (*Typha latifolia*)

Snížení hladiny v tůních i rybnících využívá k expanzi orobinec širolistý. Silně zarostlé jsou tůně v ochranném pásmu.

Expanze vodního moru kanadského (*Eloдея canadensis*)

Dolní a Prostřední rybník je pravidelně zarůstán vodním morem. Z hlediska vlivu na předmět ochrany není zarůstání významné.

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

a) ochrana přírody

Přírodní památka byla vyhlášena v roce 2001.

b) zemědělské hospodaření

U rybníka Machlov je doloženo středověké osídlení.

V polovině minulého století bylo okolí Machlova bez stromových porostů a lze předpokládat, že na litorální porosty navazovaly mokřadní louky, které potom přecházely do mezofilních kulturních luk. Po ústupu obhospodařování v sedmdesátých letech došlo na těchto plochách k sukcesi směřující ke dřevinnému lemu – porostům olší a křovitých vrb.

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 kg a na podzim byl loven o hmotnosti cca 0,5 kg – 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 uhnutí dřevěného požeráku a vypuštění rybníka. V roce 2011 byla provedena revitalizace rybníka spojená s opravou hráze. V současnosti je rybník využíván k chovu kapra K2, bez příkrmování, s výlovem na podzim. Dále je vysazován lín, štika.

Prostřední rybník není v současnosti hospodářsky využíván. V letech 2008–2010 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. Následně vzhledem k složitým vlastnickým vztahům k změnám nedošlo.

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 hospodářsky využíván k chovu kapra K2 včetně občasného 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 letech 2008–2010 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 závadných látek do rybníka. Technické objekty hráze (dřevěný požerák, trubní přeliv) jsou v nevyhovujícím stavu, hráz je po několika epizodách narušení po průchodu větších vod dosypána suti a dalším problematickým materiálem. Stav objektů komplikuje napouštění rybníka na normální hladinu, proto rybník nebyl v posledním roce nasazen.

d) myslivost

Přírodní památka je součástí honitby CZ2125110034 Vracovice. V minulosti byl rybník Machlov nepravdělně využíván k vypouštění polodivokých kachen, v současnosti k tomu již nedochází. Na území přírodní památky nejsou umístěna myslivecká zařízení.

e) rekreace a sport

Území přírodní památky leží mimo turistické cesty, není rekreačně ani sportovně využíváno. Pro předměty ochrany je tento stav vyhovující.

f) jiné způsoby využívání

Zaznamenáno bylo využití vodních ploch pro radiem řízené lodní modely, jednalo se o ojedinělou aktivitu.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Plán péče o CHKO Blaník 2018–2027

Manipulační řád rybníka Machlov - Rozhodnutí č. j, ZIP 27614/11-694/2011 KoT, ze dne 7. 3. 2012

Povolení k nakládání s vodami pro rybník Machlov - Rozhodnutí č. j. ZIP 23322/09-590/2009 KoT, ze dne 9. 12. 2009

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Machlov
Katastrální plocha	0,87 ha
Využitelná vodní plocha	0,7 ha
Plocha litorálu	0,3 ha
Průměrná hloubka	Cca 0,6 m
Maximální hloubka	Cca 2 m
Postavení v soustavě	horní
Manipulační řád	Rozhodnutí č. j, ZIP 27614/11-694/2011 KoT, ze dne 7. 3. 2012
Povolení k nakládání s vodami	Rozhodnutí č. j. ZIP 23322/09-590/2009 KoT, ze dne 9. 12. 2009
Hospodářsko-provozní řád	Není
Způsob hospodaření	Chov kapra K2, dvouhorkový
Intenzita hospodaření	Extenzivní, bez přikrmování
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Není
Uživatel rybníka	ZO ČSOP Vlašim
Rybářský revír	Není
Správce rybářského revíru	Není
Zarybňovací plán	Není

Průtočnost – doba zdržení	Není známo
---------------------------	------------

Název rybníka (nádrže)	Prostřední Částrovický
Katastrální plocha	0,13 ha
Využitelná vodní plocha	0,20 ha
Plocha litorálu	0,1 ha
Průměrná hloubka	Cca 0,5 m
Maximální hloubka	Cca 1,8 m
Postavení v soustavě	prostřední
Manipulační řád	Není
Povolení k nakládání s vodami	Není
Hospodářsko-provozní řád	Není
Způsob hospodaření	Bez hospodaření
Intenzita hospodaření	Bez rybářského hospodaření
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Není
Uživatel rybníka	Neužíván
Rybářský revír	Není
Správce rybářského revíru	Není
Zarybňovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	Není známo

Název rybníka (nádrže)	Dolní Částrovický
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
Povolení k nakládání s vodami	Není
Hospodářsko-provozní řád	Není
Způsob hospodaření	Chov kapra K2, jednohorkový
Intenzita hospodaření	Polointenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Není
Uživatel rybníka	M. Šťastná, Vracovice
Rybářský revír	Není
Správce rybářského revíru	Není
Zarybňovací plán	Není
Průtočnost – doba zdržení	Není známo

Přílohy:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.2 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Přílohy:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

A. ekosystémy

ekosystém:	Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (V1)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (1 ha)	Rozloha vodních ploch je cca 1 ha a kolísá okolo této hodnoty z důvodu propustnosti hrází Prostředního a Dolního rybníka. Vhodná by byla stabilizace stavu opravou hrází a objektů. Zvýšení rozlohy vodní plochy není žádoucí na úkor jiných mokřadních společenstev, pouze v případě degradovaných ploch. Na Machlovu se hospodářsky extenzivně vyhovujícím způsobem, na Prostředním se nehospodářsky, vyšší obsádka je na Dolním rybníce.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt alespoň 3 druhů makrofyt	V současnosti se vyskytují 4 původní druhy makrofyt - rdest kadeřavý (<i>Potamogeton crispus</i>), růžkatec ostnitý (<i>Ceratophyllum demersum</i>), rdest plovoucí (<i>Potamogeton natans</i>) a lakušník štitnatý (<i>Batrachium peltatum</i>), z toho lakušník v malé početnosti. Hojně se vyskytuje nepůvodní vodní mor kanadský (<i>Elodea canadensis</i>).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
výskyt vzácnějších druhů vážek (klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>))	V současnosti se vyskytuje 16 druhů vážek (2019), vzácnější klínatka rohatá byla zaznamenána naposled v r.2008. Možná příčina jsou poněkud jednotvárné litorály na Machlovu a Dolním rybníce.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	Rákosiny eutrofních stojatých vod (M1.1)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (0,5 ha)	Rozloha rákosin se pohybuje na hodnotě 0,5 ha, výměra by se mohla zvyšovat do budoucna zazemňováním nebo vysycháním Prostředního a Dolního rybníka. Zvyšování rozlohy rákosin ale není žádoucí na úkor jiných mokřadních společenstev, pouze v případě degradovaných ploch. V rákosinách neproběhly managementové zásahy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
pravidelný výskyt motáka pochopa	Pravidelně hnízdí jeden pár. Výskyt je indikátorem dostatečné rozlohy rákosin a klidového režimu území.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	Mozaika lučních biotopů – Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2) Vlhká pcháčková louka (T1.5) Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 1,4 ha)	Ekosystém se v současnosti vyskytuje na uvedené hodnotě 1,4 ha. Existuje potenciál pro rozšíření luk výřezem náletových dřevin o cca 0,15 ha. Louky jsou pravidelně sečeny ručně 1x ročně s vynecháním seče vybraných ploch. Management je vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

výskyt vzácných a typických druhů rostlin: všivec ladní (<i>Pedicularis sylvatica</i>) rozloha populace (min. 16 m ²), prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) početnost kvetoucích jedinců (min. 100 ks), vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>) rozloha populace (min. 500 m ²)	V současnosti se vyskytují všechny uvedené druhy v početnostech umožňujících udržení populace.. Prstnatec májový - Na lokalitě probíhá pravidelný monitoring kvetoucích prstnateců. Početnost kvetoucích prstnateců meziročně kolísá, např. v roce 2018 zjištěno 410 kvetoucích jedinců, v roce 2019 jen 127 kvetoucích jedinců. Vachta trojlistá - Na lokalitě probíhá pravidelný monitoring populace. Plocha je dlouhodobě stabilní nad uvedenou hodnotou, mírné změny jsou způsobeny výkyvy v množství srážek. Všivec ladní – Populace se vyskytuje na uvedené hodnotě 16 m ² , s tendencí k rozšiřování.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
výskyt vzácných a typických druhů bezobratlých – výskyt typického společenstva motýlů (třásníček tmavoskvrnný (<i>Pseudopostega crepusculella</i>), píďalka vachtová (<i>Orthonama vittata</i>))	Stav společenstva byl zjištěn k datu entomologického průzkumu (2008), další údaje jsou jen náhodné (2018,2019).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	neznámý
úplná absence invazních druhů	V současnosti se invazní druhy nevyskytují.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
rozloha roztroušených křovin do 5 % rozlohy	Křoviny se v současné rozloze luk vyskytují mírně nad touto hodnotou, hlavně na plochách nad Prostředním a Dolním rybníkem.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	Rak bahenní <i>Astacus leptodactylus</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zaznamenaný výskyt při vypuštění rybníka	Dlouhodobě nezjištěn (naposled 2003), pravděpodobně vymizelý. Příčiny vymizení nejsou zcela jasné, možná dlouhodobější vypuštění rybníka po výlovu spojené se svépomocnými opravami hráze nebo predace norkem americkým. Úkrytové možnosti a kvalita vody v rybníce jsou dobré. Pro podporu druhu nebyly realizovány v uplynulém období žádné zásahy.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	Čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
výskyt při náhodném odlovu alespoň 2 jedinců alespoň 1x za sezonu	Jednotlivě v Prostředním rybníce, Machlově a tůních. Rozmnožující se populace. Stav biotopů a hospodaření na Machlově je z pohledu čolka vyhovující. Vhodné je stabilizovat hladinu na Prostředním rybníce a Dolním rybníce. Vhodné je obnovit tůně v ochranném pásmu odstraněním nárostů orobince a úpravou břehů do pozvolnějšího sklonu.	

	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	Kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
výskyt při náhodném odlovu alespoň 5 jedinců, hlasové projevy alespoň 10 jedinců alespoň 1x za sezonu	Výskyt v Machlově a tůních. Rozmnožující se populace. Hlasové projevy v řádu jedinců až desítky jedinců. Stav biotopů a hospodaření na Machlově je vyhovující. Vhodné je stabilizovat hladinu na Prostředním rybníce a Dolním rybníce. Vhodné je obnovit tůň v ochranném pásmu odstraněním nárostů orobince a úpravou břehů do pozvolnějšího sklonu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	Skokan zelený <i>Pelophylax kl. esculenta</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
výskyt při náhodném odlovu alespoň 5 jedinců, hlasové projevy alespoň 50 jedinců alespoň 1x za sezonu	Hojně ve všech vodních plochách. Hlasové projevy vyšších desítek jedinců. Stav biotopů a hospodaření v území jsou vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	Ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zaznamenaný výskyt při pochůzce alespoň 1x za sezonu	Jednotlivě na mokřadních loukách. Stav biotopů a hospodaření v území jsou vyhovující.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Již od roku 1995 probíhalo pravidelně sečení mokřadní louky pod hrází Dolního Částrovického rybníka a bylo tak zabráněno její degradaci a zarůstání náletem dřevin. První plán péče byl zpracován na období 2001–2010.

V roce 2008 byly vybudovány v ochranném pásmu u rybníka Machlov dvě tůně, které významným způsobem rozšířily spektrum vodních biotopů. Tůně jsou obsazeny obojživelníky.

V roce 2010 byl zpracován plán péče s platností 2011–2020.

V roce 2011 byly ze zátopy Machlova odstraněny sedimenty, hráz byla opravena. Při opravě byly zachovány cenné duby na hrázi.

Plochy mokřadních luk pod Dolním Částrovickým rybníkem a nad Prostředním rybníkem jsou pravidelně sečeny. V rámci sečení se meziročně mění termín seče, jsou ponechávány neposečené plochy různého tvaru velikosti 100–200 m².

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

K určité kolizi zájmů by mohlo dojít při stanovení umístění navrhovaných tůní do lučních biotopů. Tůně je třeba umístit do degradovaných míst, kde nejsou vzácnější druhy rostlin.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

a) péče o vodní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

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 podzimu jednou za rok či za dva roky
Způsob letnění nebo zimování	Nebude letněno ani zimováno
Způsob odbahňování	V průběhu plánu péče se nepředpokládá
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 Částrovický
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 rozčlenit současné litorální pásmo, které je dosti monotónní a je tvořeno téměř výhradně přesličkou poříční. Při provedení ale ponechat část litorálu bez zásahu. Vypouštět až po metamorfóze obojživelníků a zároveň předtím, než tam začnou obojživelníci zimovat (cca konec srpna-září), napouštět ideálně v březnu. První rok po odbahnění ponechat bez obsádky,
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 s možností občasného slovení, pokud se na rybníce přemnoží nepůvodní a invazní ryby a bude se projevovat zhoršená kvalita ekosystému.

Název rybníka (nádrže)	Dolní
Způsob hospodaření	Chov vícedruhově 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 obnovu populace raka. Při odbahňování zátopy zachovat litorální pásmo na 20% vodní plochy, převážně v zhlaví. Vypouštět až po metamorfóze obojživelníků a zároveň předtím, než tam začnou obojživelníci zimovat (cca konec srpna-září), napouštět ideálně v březnu. První rok po odbahňování ponechat bez obsádky, 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

Náletové dřeviny na svazích a okrajích všech rybníků je navrženo postupně prosvětlit tak, aby se zlepšilo oslunění vodní hladiny rybníků pro rozvoj makrofyt. U Prostředního a Dolního rybníka se toto týká také dřevin na hrázi.

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	Mozaika lučních biotopů – Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2) Vlhká pcháčková louka (T1.5) Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	Ruční sečení s ručním shrabáním a odvozem pokosené hmoty
Vhodný interval	1x za rok
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně vedená lištová sekačka, křovinořez
Kalendář pro management	první termín seče – VII, druhý termín seče VIII – IX
Upřesňující podmínky	Vymezit plochy (cca 20 % rozlohy), které budou sečeny až v druhém termínu seče, případně je vynechat pro daný rok úplně. Takto preferovat plochy bez expanzních druhů.

Ekosystém	Mozaika lučních biotopů – Nevápnitá mechová slatiniště (R2.2)
-----------	---

	Vlhká pcháčková louka (T1.5) Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	Odstranění náletů dřevin
Vhodný interval	jednorázově
Minimální interval	jednorázově
Prac. nástroj / hosp. zvíře	Pila, u výmladků křovinořez
Kalendář pro management	listopad – únor
Upřesňující podmínky	odstranění dřevní hmoty z území, vykloučené plochy následně kosit a zbavovat výmladků

c) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Navržená péče o ekosystémy je vyhovující i pro druhy rostlin a hub.

d) péče o populace a biotopy živočichů

obojživelníci

Navrhuje se obnova dvou tůní v ochranném pásmu u rybníka Machlov, které jsou zarostlé orobincem.

Dále se navrhuje vybudování dalších menších tůní v ochranném pásmu nad rybníkem Machlov, na pozemcích p. č. 1506/8 a 1506/9, rozloha celkem cca 100 m², max. hloubka 1 m. V přírodní památce pak dalších tůní na vhodném místě v ploše nad Prostředním nebo Dolním rybníkem. Tůně budou odděleny od rybníka, navrhovaná rozloha je 50 a 50 m², maximální hloubka 1,2 a 1 m. Tůně budou mít členité dno, pozvolné břehy a významný podíl mělkovodní partie do 60 cm. Tůně rozšíří nabídku vhodných stanovišť na lokalitě.

Rak bahenní (*Astacus leptodactylus*)

V současnosti je nezvěstný, předpokládá se přežívání jedinců v Dolním rybníce a vodním toku v nízké početnosti. Pro podporu druhu je nutné vyřešit technicky nevyhovující objekty hráze Dolního rybníka tak, aby byla zajištěna stálá vodní hladina v rybníce.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Po hrázi Dolního Částrovického rybníka vede polní cesta se šterkovým povrchem, je vhodné ji udržovat v technicky dobrém stavu. Nevhodné je snižování propustnosti povrchu cesty např. asfaltovou směsí, opravy a dosypy provádět inertním materiálem bez vápenných výluhů – nepoužívat suť.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) rybníky (nádrže)

Příloha:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

b) ekosystémy mimo lesní pozemky

Příloha:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

Navrhuje se obnova dvou tůní v ochranném pásmu u rybníka Machlov, které jsou zarostlé orobincem. Dále se navrhuje vybudování dalších menších tůní nad rybníkem Machlov, na pozemcích p. č. 1506/8 a 1506/9, plocha celkem 100 m², max. hloubka 1 m.

Travní plochy v ochranném pásmu pravidelně kosit, aby se travní plochy nestaly zdrojem expanzních druhů pro území přírodní památky.

U ploch orné půdy v ochranném pásmu je žádoucí dodržovat protierozní postupy, aby se plochy nestaly zdrojem splachů ornice pro území přírodní památky.

U lesních pozemků zachovat kontinuitu lesního prostředí užitím např. podrostního způsobu, aby vznik pasek nepůsobil změny v osvitě a množství odtékající vody z plochy.

U lesní cesty v ochranném pásmu provádět opravy a dosypy inertním materiálem bez vápenných nebo jiných výluhů (nepoužívat suť).

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V současnosti jsou hranice přírodní památky vyznačeny sedmi hraničníky se státním znakem a informačními tabulkami a pruhovým značením na vhodných stromech. V průběhu plánu péče je navržena obnova hraničníků i pruhového značení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Přírodní památku je vhodné nově vyhlásit na pozemcích uvedených v bodě 1.3 a přičlenit k nim pozemek p. č. 1495/1, na kterém leží odtok z přelivu rybníka Machlov a části pozemků p. č. 1503/1 a 1498/13, na kterých leží části břehů rybníka Machlov a část zátopy Prostředního rybníka.

Ochranné pásmo vyhlásit na pozemcích nad Rybníkem Machlov, tj. 1490/10, 1490/11, 1503/1 (pouze část při rybníce), 1506/5, 1506/6, 1506/7, 1506/8, 1506/9, 1506/24, 1506/23, k. ú. Vracovice.

Pro účely nového vyhlášení bude nutné zpracovat záznam podrobného měření změn, protože pro ochranu přírody jsou potřebné pouze části některých uvedených pozemků.

Současně s novým vyhlášením zvážit změnu definice předmětů ochrany.

b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

Vzhledem k dlouhodobé absenci je nutné projednání a schválení povolení k nakládání s vodami a manipulačního řádu u rybníků Prostřední a Dolní Částrovický.

c) ostatní

Žádoucí je vyjasnění uživatelsko-majetkových vztahů u rybníků Prostřední a Dolní Částrovický.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území není pro svou odlehlou polohu pro rekreační ani sportovní polohu využíváno, tento stav je vyhovující.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Na přístupové cestě na hrázi Dolního rybníka je umístěna od roku 2015 informační tabule. Tabuli je třeba udržovat ve funkčním stavu.

Informační tabule je umístěna i na rozcestí u Částrovického dvora, tabule byla instalována v roce 2010. I tuto tabuli udržovat v dobrém stavu, vhodná by byla její aktualizace.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V území proběhly botanické inventarizační průzkumy a průzkumy mechorostů,, poslední bude dokončen ke konci roku 2020. Na mokřadní louce probíhá pravidelný monitoring prstnatce májového a vachty trojlisté v rámci monitoringu PPK AOPK ČR. V této činnosti je doporučeno pokračovat. Opakovaný inventarizační botanický průzkum provést na konci období platnosti plánu péče. Navrhuje se provést průzkum hub, zejména na mokřadní louce v severní části území – lze předpokládat zajímavé nálezy analogicky mokřadní louce v PR Podlesí.

V území byla provedena v období 2008 – 2010 celá řada inventarizačních průzkumů zaměřených na různé skupiny bezobratlých živočichů i obratlovců. Navrhuje se provést opakovaný inventarizační průzkum motýlů a ploštic, dále průzkum vodních bezobratlých

Navrhuje se provést intenzivní vyhledání jedinců raka bahenního.

Navrhuje se pravidelný monitoring obojživelníků, jako významné skupiny živočichů a součásti předmětu ochrany. Monitoring obojživelníků bude prováděn jako extenzivní každoročně podle metodiky AOPK ČR. Jako indikační parametr prostředí bude při návštěvách sledována průhlednost vody.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Vytvoření tůní	200 m ²	1 x	100.000
Obnova tůní	100 m ²	1 x	40.000
Kosení luk (lišťová sekačka, křovinořez)	1,5 ha	10 x	400.000
Výřez náletových dřevin na loukách	0,35ha	1x	21.000
Kosení výmladků na vyklučných plochách	0,35 ha	5x (odhad – po vyklučení ploch	70.000
Výřez dřevin na březích rybníků	0,1 ha	2x	12.000
Ošetření dubů na hrázi rybníka Machlov	6 ks	1x	20.000
Oprava informační tabule	2 ks	1 x	24.000
Obnova hraničníků	7 ks	1 x	25.000
Obnova pruhového značení	1,3 km	1 x	2.000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			714.000

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Baňar P., 2008: Ploštice (*Heteroptera*) PP Částrovické rybníky na území CHKO Blaník. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Čanda J., 2007: Obojživelníci CHKO Blaník. – Ms. [Diplomová práce, depon. in JČU, České Budějovice].
- Devetter M., 2008: Planktonní vířníci (*Rotifera*) PP Částrovické rybníky na území CHKO Blaník. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Farion J., 2007: Výsledky faunistického průzkumu fytofágních brouků z čeledi mandelinkovití (*Chrysomelidae*) provedeného v roce 2007 v přírodní památce Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Grulich V. & Chobot K. [eds.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Hrabáková M., 2007: Inventarizační průzkum z oboru malakozoologie v PP Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Háková A., Klauďisová A. & Sádlo J. [eds.], (2004): Zásady péče o nelesní biotopy soustavy Natura 2000. – Planeta XII, 3/2004 – druhá část. MŽP, Praha
- Hejda R.; Farkač J.; Chobot K. [eds.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – Příroda, 36, 612 s.
- Chobot K. & Němec M. [eds.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chvojka P., Macek J. & Ježek J. 2009: Inventarizační entomologický průzkum Přírodní památky Částrovické rybníky (CHKO Blaník) (chrostíci /*Trichoptera*/, blanokřídli – širopasí /*Hymenoptera-Symphyla*/, dvoukřídli – koutulovití /*Diptera-Psychodidae*/). – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].

- Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (eds.) et al., 2010. Katalog biotopů České republiky. 2. upr. a rozš. vyd. – Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s.
- Juračka P. & Petrusek A., 2008: Inventarizace perlooček (*Cladocera*) a klanonožců (*Copepoda*) v přírodní památce Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Kolář V., 2019: OP Map&Inv: Inventarizace MZCHÚ – PP Částrovické rybníky, obojživelníci. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Kučera J., Váňa J., Hradílek Z. 2012. Bryophyte flora of the Czech Republic: update of the checklist and Red List and a brief analysis. *Preslia* 84: 813–850.
- Kučáková E., 2020: Botanický inventarizační průzkum přírodní památky Částrovické rybníky v CHKO Blaník – floristika, fytocenologie. – in prep. Ms. [Projekt OP Map&Inv].
- Nová P., 2007: Inventarizační zoologický průzkum chiropterofauny v PP Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Pešout P., 2001: Plán péče o PP Částrovické rybníky na roky 2001–2010. – Ms. Depon in ÚSOP AOPK ČR.
- Petrů M., 2008: Inventarizační průzkum motýlů (*Lepidoptera*) v PP Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Pokorný J., 2010a: Inventarizační průzkum ptáků v PP Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Pokorný J., 2010b: Plán péče o PP Rybník Louňov na období 2011–2020. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Pokorný J., 2020: Inventarizační průzkum obojživelníků v PP Částrovické rybníky, CHKO Blaník, v roce 2020– Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Symonová R., 2008: Inventarizační průzkum lasturnatek v PP Částrovické rybníky. – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Štechová, T., Holá E., Manukjanová A., 2020: OP Map&Inv: Inventarizace MZCHÚ - Bryologická inventarizace lokality PP Částrovické rybníky. - Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].
- Zelený J., 2008: Inventarizační průzkum PP Částrovické rybníky – vážky (*Odonata*), síťokřídli (*Neuroptera*), dlouhošíjky (*Raphidioptera*) a srpice (*Mecoptera*). – Ms. [depon. in ÚSOP AOPK ČR, Praha].

4.3 Seznam používaných zkratek

CHKO – chráněná krajinná oblast
 ČSOP – Český svaz ochránců přírody
 KN – katastr nemovitostí
 OP – ochranné pásmo
 PP – přírodní památka
 PPK – Program péče o krajinu
 SMO – státní mapa odvozená
 ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
 ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

AOPK ČR, Regionální pracoviště Střední Čechy

na zpracování se podíleli: Ing. Mgr. Martin Klaudys

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

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**

Vrstvy: Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

Fotografie: Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje