

**Plán péče
o
přírodní rezervaci
Podlesí**

**na období
2016-2025**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1658
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Podlesí
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Blaník
číslo předpisu:	142/930-102
datum platnosti předpisu:	28.4.1993
datum účinnosti předpisu:	14.5.1993

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Středočeský
okres:	Benešov
obec s rozšířenou působností:	Vlašim
obec s pověřeným obecním úřadem:	Vlašim
obec:	Louňovice pod Blaníkem
katastrální území:	Býkovice u Louňovic

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 687367 Býkovice u Louňovic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1434		ostatní plocha	silnice	10001	8541	4
1440		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	4804	130
1460		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2587	9
1598		trvalý travní porost		10001	21575	501
1600		trvalý travní porost		10001	14886	1436
1610		ostatní plocha	jiná plocha	60001	732	304
1611		vodní plocha	rybník	60001	10740	10419
1612		trvalý travní porost		10001	1182	1182
1613		ostatní plocha	neplodná půda	60001	3916	3852
1614		lesní pozemek		10001	4103	12
1616		vodní plocha	rybník	60001	53780	53595
1617		ostatní plocha	jiná plocha	35	976	551
1618		ostatní plocha	neplodná půda	10002	277	266
1619		orná půda		10001	13903	41
1637		lesní pozemek		164	11388	324
1639		lesní pozemek		26	1085	138
1640		lesní pozemek		313	1910	16
1641		trvalý travní porost		24	18179	17151
1642		ostatní plocha	neplodná půda	24	2588	1085
1643		trvalý travní porost		24	3369	1344
1646		lesní pozemek		437	2919	61
1647		lesní pozemek		567	12676	331
st. 100		zastavěná plocha a nádvoří		60001	3785	3762
Celkem						96514

Součástí pozemku st. 100 je stavba:

Vodní dílo: hráz ohrazující umělou vodní nádrž

Ochranné pásmo:

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

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

Příloha č. M2-1:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ – stav z r.1993

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	0,0891			
vodní plochy	6,4014		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	6,4014
			vodní tok	
trvalé travní porosty	2,1614			
orná půda	0,0041			
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,6192		nepłodná půda	0,5203
			ostatní způsoby využití	0,0989
zastavěné plochy a nádvoří	0,3762			
plocha celkem	9,6514			

Výměry uvedené v tabulce byly odečteny z GIS. Rozdíl vůči výměře uvedené ve vyhlášce (9,89 ha) je způsoben tím, že ve vyhlášce byla uvedena celá výměra parcely (čísla parcel z r.1993) p.č.472/2 KN (1691 m²), zatímco v mapových podkladech byla zakreslena v ZCHÚ pouze část této parcely (cca 420 m²). U parcely p.č.451/1 KN rovněž nebyla uvedena velikost části parcely zahrnuté v ZCHÚ. U obou těchto částí byly v letech 1994 a 2006 zhotoveny geometrické plány pro určení částí pozemků v ZCHÚ, k použití pro nový vyhlášovací předpis ale nikdy nedošlo, byl podle nich pouze proveden zákres hranic ZCHÚ pro ÚSOP.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:

.....

chráněná krajinná oblast:

Blaník

jiný typ chráněného území:

.....

Natura 2000

ptačí oblast:

.....

evropsky významná lokalita:

CZ0214014 Podlesí

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Rašelinné louky s ohroženými fytoocenózami a přilehlé rybníky s výskytem obojživelníků a dalších chráněných a ohrožených druhů živočichů, zachovalé pobřeží a vodní společenstva makrofyt.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
V1 Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (biotop tvořící stanoviště 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>)	40	vegetace ponořených nebo na hladině plovoucích vodních rostlin na rybnících (na Malém Býkovickém rybníce s řezanem pilolistým)
M2.1 Vegetace letněných rybníků (biotop tvořící stanoviště 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>)	20	vegetace letněného dna Velkého a Malého Býkovického rybníka s puchýřkou útlou
M1.1 Rákosiny a vegetace vysokých ostřic	20	převážně orobincové porosty Velkého a Malého Býkovického rybníka
R2.2 Nevápnité mechové slatiniště (biotop tvořící stanoviště 7140 - Přechodová rašeliniště a trasoviště)	10	rašelinná louka nad Velkým Býkovickým rybníkem, svaz <i>Caricion fuscae</i>
T1.5 Vlhké pcháčkové louky	10	mokřadní louka vklíněná do lesa, přechody k T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky a T2.3B - Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce

Pozn.: Kódy a názvy biotopů jsou uvedeny podle Katalogu biotopů (Chytrý a kol. 2009)

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu
puchýřka útlá (<i>Coleanthus subtilis</i>)	v době letnění tisíce exemplářů	C3	obnažená dna rybníků, zejména Velký Býkovický
bařička bahenní (<i>Triglochin palustre</i>)	desítky jedinců	C2	rašelinná louka
rozchodník huňatý (<i>Sedum villosum</i>)	neznámá	C1	stružky v rašelinné louce
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	desítky jedinců	NT	menší stojaté vody s písčitými nebo lehčími hlinitými půdami – rybník Malý Býkovický
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	málo desítek jedinců	EN	rybník Malý Býkovický
skokan krátkonohý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	stovky jedinců	VU	rybníky Malý a Velký Býkovický
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	stovky jedinců	NT	Malý Býkovický rybník

*dle červených seznamů ČR pro cévnaté rostliny Grulich (2012): C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, C3 – ohrožený, pro obratlovce Plesník et. al. (2003): NT – téměř ohrožený, VU – zranitelný, EN – ohrožený

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	20	vegetace letněného dna Velkého a Malého Býkovického rybníka s puchýrkou útlou
3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i>	40	vegetace ponořených nebo na hladině plovoucích vodních rostlin na rybnících (na Malém Býkovickém rybníce s řezanem pilolistým)
7140 Přechodová rašeliniště a třasoviště	10	rašelinná louka nad Velkým Býkovickým rybníkem, svaz <i>Caricion fuscae</i>

B. evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení *	popis biotopu druhu
puchýřka útlá (<i>Coleanthus subtilis</i>)	v době letnění tisíce exemplářů	C3	obnažená dna rybníků, zejména rybník Velký Býkovický
vážka jasnokvrnná (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	trvalá malá populace	VU	mělké stojaté vody s bohatými porosty slatiništních rostlin, zejména rybník Malý Býkovický
vrkoč útlý (<i>Vertigo angustior</i>)	stabilní populace	VU	rašelinná louka nad Velkým Býkovickým rybníkem

*dle červených seznamů ČR pro cévnaté rostliny Grulich (2012): C3 – ohrožený, pro bezobratlé Farkač et al. (2005): VU – zranitelný

1.9 Cíl ochrany

U ekosystémů zachování dobrého stavu předmětů ochrany regulací vývojových procesů v ekosystémech. Zachování vývojového stadia ekosystémů.

U ochrany významných druhů zachování současné početnosti nebo zvýšení početnosti aktivními zásahy.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace zahrnuje rybníky a mokřadní louky se zachovalým souborem typických vodních, pobřežních a lučních společenstev. Terén je rovinný, mírně svažité v nadmořské výšce 474 - 486 m. V okolní zemědělské krajině tvoří lokalita výrazný přírodní prvek. Území je rozděleno silnicí s asfaltovým povrchem, vedoucí do Býkovic.

Území se nachází v českém moldanubiku v místě holocénních náplavů. Podloží tvoří dvojslídne pararuly. Půdním typem jsou gleje a kyselé kambizemě. V horní (východní) části území je místy vytvořena vrstva rašelinného humolitu. Ve východní části území pramení Býkovický potok, který se vlévá do Velkého a následně Malého Býkovického rybníka, v západní hranici z území odtéká.

Prameništní rašelinná louka ve východní části území je typickým příkladem mokřadní louky regionu. V centrální, spíše západněji položené části se nalézá nevápnité mechové slatiniště svazu *Caricion fuscae*, vegetaci je možno zařadit do asociace *Caricetum goodenowii*. Hojně zastoupenými druhy jsou suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*), ojediněle i suchopýr široolistý (*Eriophorum latifolium*) a violka bahenní (*Viola palustris*). Velmi hojná je populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), z ohrožených a vzácnějších druhů se vyskytuje vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), tolíje bahenní (*Parnassia palustris*), starček potoční (*Tephrosia crispa*). Četné jsou druhy ostřice: ostřice Hartmanova (*Carex hartmanii*), ostřice obecná (*C. nigra*), ostřice prosová (*C. panicea*) a ostřice zobánkatá (*C. rostrata*). V silně zamokřené části s bulty rašeliníků a mechů roste malá populace rosnatky okrouhlolisté (*Drosera rotundifolia*) a bařičky bahenní (*Triglochin palustre*). Na přechod v okrajové sušší partii je vázán hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*). Dosadbou bylo na louku umístěno několik jedinců vrby rozmarýnolisté (*Salix rosmarinifolia*).

Rozchodník huňatý (*Sedum villosum*) byl na lokalitě nalezen v roce 1992, od té doby nebyl potvrzen. Jeho výskyt zřejmě souvisí s historickým obhospodařováním louky – pravidelnou obnovou mělkých stružek.

Rašelinná louka přechází směrem na východ a k okrajům ve vlhkou pcháčovou louku svazu *Calthion*. Vegetaci zastupují četné druhy bylin jako skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), pcháč bahenní (*Cirsium palustre*), pcháč zeliný (*C. oleraceum*) a blatouch bahenní (*Caltha palustris*), z trav jsou zastoupeny třeslice prostřední (*Briza media*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), dále se vyskytuje ostřice obecná (*Carex nigra*) a sítina klubkatá (*Juncus conglomeratus*). Na přechodech v sušší části jsou vyvinuty okrsky střídavě vlhkých bezkolencových luk s bukvicí lékařskou (*Betonica officinalis*), bikou mnohokvětou (*Luzula multiflora*) a kohoutkem lučním (*Lychnis flos-cuculi*).

Na okrajích louky jsou maloplošně vyvinuta společenstva podhorských smilkových trávníků, zastoupená smilkou tuhou (*Nardus stricta*), jestřábníkem chlupáčkem (*Hieracium pilosella*), violkou psí (*Viola canina*) a mateřídouškou vejčitou (*Thymus pulegioides*). V těchto částech byla provedena dosadba jalovce obecného (*Juniperus communis*).

Pro podporu rozmnožování obojživelníků a jako opatření zvyšující biodiverzitu byly v louce vyhloubeny tůně, které dnes splynuly s přírodním prostředím. Makrofytní vegetaci zastupují společenstva mělkých stojatých vod s žabníkem jitrocelovým (*Alisma plantago-aquatica*), okřehkem menším (*Lemna minor*) a hvězdošem jarním (*Callitriche palustris*). Tůně postupně zarůstají orobincem široolistým (*Typha latifolia*) a přesličkou poříční (*Equisetum fluviatile*).

Vrkoč útlý (*Vertigo angustior*) byl na rašelinné louce nalezen v roce 2000 a následně opakovaně potvrzen. Lokalita představuje pro druh významnou a perspektivní lokalitu.

Velký Býkovický rybník je charakteristický makrofytní vegetací přirozeně eutrofních a

mezotrofních stojatých vod. Zastoupena je charakteristickými druhy jako rdest vláskovitý (*Potamogeton trichoides*), rdest vzplývavý (*P. natans*) a rdest kadeřavý (*P. crispus*). V litorálním pásmu je vyvinuta pobřežní vegetace rákosin eutrofních stojatých vod. Zahrnuje pás rákosin kolem rybníka, silněji vyvinutý v horní třetině rybníka. Hojně je zastoupen orobínek širolistý (*Typha latifolia*), méně kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), vzácně se vyskytuje skřípínek jezerní (*Schoenoplectus lacustris*).

Pozoruhodná je vegetace letněných rybníků, která je dána písčitým a hlinito-písčitým charakterem dna. Vyskytuje se zde bohatá populace puchýřky útlé (*Coleanthus subtilis*), z dalších druhů šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), ostrice šáchorovitá (*Carex bohemica*), sítina žabí (*Juncus bufonius*), bahnička vejčitá (*Eleocharis ovata*), dokladován je kalužník šruchový (*Peplis portula*).

Velký Býkovický rybník je prostředím hnízdění vodních ptačích druhů - např. potápka malá (*Tachybaptus ruficollis*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*), slípka zelenonohá (*Galinula chloropus*), kulík říční (*Charadrius dubius*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*), moták pochop (*Circus aeruginosus*); na tahu nebo potulce se vyskytují např. kopřivka obecná (*Anas strepera*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), orlovec říční (*Pandion haliaetus*), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), sluka lesní (*Scolopax rusticola*), písek obecný (*Actitis hypoleucos*), rybák černý (*Chlidonias niger*) apod.

Malý Býkovický rybník hostí makrofytní vegetaci přirozeně eutrofních a mezozotrofních stojatých vod, která je zde hojněji zastoupena než na Velkém Býkovickém rybníce. Na rybníce byly zjištěny asociace *Potametum rostratae* a *Batrachietum circinatis* s lakušníkem vodním (*Batrachium aquatile*) a lakušníkem vláskolistým (*B. trichophyllum*). Vyskytuje se silně ohrožený řezan pilolistý (*Stratiodes aloides*), jehož původnost výskytu není jistá. Zastoupení pobřežní vegetace rákosin *Typhetum latifoliae* je zde menší než u Velkého Býkovického rybníka. Více je zastoupena vegetace asociací *Equisetetum fluviatilis* a *Sparganietum erecti*, zastoupené druhy přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*) a zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*). Výskyt prustky obecné (*Hippuris vulgaris*) nebyl v posledních letech potvrzen.

Rybník je charakteristický druhově bohatým výskytem obojživelníků a vážek. Stabilní a početně významné populace můžeme nalézt u těchto druhů: rosnička zelená (*Hyla arborea*), kuňka obecná (*Bombina bombina*), čolek velký (*Triturus cristatus*), čolek obecný (*Triturus vulgaris*), skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), skokan hnědý (*Rana temporaria*). Na lokalitě se rovněž vyskytuje skokan ostronosý (*Rana arvalis*) a blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*). Z hlediska batrachofauny jde o nejvýznamnější lokalitu v rámci regionu Podblanicka.

V prostoru mezi oběma rybníky jsou na podmáčených plochách vyvinuty vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů. Zastoupeny jsou vrbou křehkou (*Salix fragilis*) a vrbou trojmužnou (*Salix triandra*), v podrostu roste bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), svízel přítula (*Gallium aparine*) a další. Vzhledem k delšímu ponechání plochy bez hospodářských zásahů je zde relativně vysoké zastoupení padlého dřeva.

Maloplošně jsou vrbové křoviny vyvinuty i na okrajích Velkého Býkovického rybníka, kde rostou v důsledku neudržování břehů. Cennější jsou starší jedinci vrby křehké a kulovité keře vrby trojmužné a vrby nachové (*Salix purpurea*). Na ploše u silnice se na zarostlé části rašelinné louky vytvořil mladý olšový luh s navazujícími křovinami. Dominuje olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), cennější jsou pouze keřové mokřadní vrby.

Na okraji Velkého Býkovického rybníka je betonová manipulační plocha (cca 3 x 3 m) pro rybáře. Jedná se o pozůstatek intenzivního rybářského hospodaření. V současnosti není plocha využívána.

V okolí obou rybníků byl nalezen větší počet vzácných brouků (z nosatců např. *Bagous cylindricus*, *Thamiochus viduatus*, *Rhinoncus bosnicus*, *Rhinoncus albicinctus*, *Pelenomus waltoni*, *Pelenomus quadrituberculatus*, *Nanophyes sahlbergi*, *Gymnaetron veronicae*). Na

vegetaci Malého Býkovického rybníka byly potvrzeny z čeledi mandelinkovitých rákosníčci druhů *Donacia versicolore*, *Donacia aquatica* a *Donacia marginata*.

Průzkum hmyzu realizovaný v roce 2008 (motýli) a hlavně v roce 2010 (blanokřídlí, dvoukřídlí, chrostíci, brouci), zjistil celou řadu druhů včetně druhů z Červeného seznamu. Výsledným souhrnným požadavkem na management je vytvoření mozaiky biotopů mokřadů, travních biotopů a křovin, včetně časového rozložení provádění managementu.

Z fauny vážek se zde vyskytuje “*Lestes-Sympetrum-Aeshna mixta* cenóza” s významnými eucenními druhy šídlatkou páskovanou (*Lestes sponsa*), šídlatkou tmavou (*Lestes dryas*), šídlo pestré (*Aeshna mixta*), šídlo velké (*Aeshna grandis*), vážka žlutavá (*Sympetrum flaveolum*). Volná plocha rybníků je osídlena “*Erythronma –Anax imperator* cenózou”. V Malém Býkovickém rybníku byl potvrzen pavouk vodouch stříbřitý (*Argyroneta aquatica*).

Průzkum ptáků z roku 2010 dokladoval 65 druhů ptáků (45 hnízdících), přičemž průzkum potvrdil výjimečnost lokality zejména v mozaice mokřadních biotopů včetně letněného dna Velkého Býkovického rybníka, kdy část druhů zde byla zastížena právě v době snížené hladiny.

Průzkum makromycet z roku 2014 zjistil 182 druhů, z toho 17 z Červeného seznamu. Nejcennější je nález voskovky Reidovy (*Hygrocybe reidii*), kriticky ohroženého druhu na rašelinné louce.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
prustka obecná (<i>Hippuris vulgaris</i>)	neznámá	KOH	litorální porosty Malého Býkovického rybníka
rozchodník huňatý (<i>Sedum villosum</i>)	neznámá (1992)	KOH	odvodňovací stružky v rašelinné louce
rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	desítky jedinců	SOH	rašelinná louka
řezan pilolistý (<i>Stratiotes aloides</i>)	tisíce jedinců	SOH	submerzní vegetace Malého Býkovického rybníka, původnost populace nejistá
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	stovky jedinců	OH	rašelinná louka
tolíje bahenní (<i>Parnassia palustre</i>)	stovky jedinců	OH	rašelinná louka
vachta trojlístá (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	několik stovek jedinců	OH	rašelinná louka
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	desítky jedinců	KOH	menší stojaté vody s písčitými nebo lehčími hlinitými půdami – rybník Malý Býkovický
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	málo desítek jedinců	KOH	rybník Malý Býkovický
skokan krátkonohý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	stovky jedinců	KOH	rybníky Malý a Velký Býkovický
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	stovky jedinců	SOH	Malý Býkovický rybník
skokan zelený (<i>Pelophylax kl.esculentus</i>)	stovky jedinců	SOH	rybníky Malý a Velký Býkovický
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	desítky - stovky jedinců	SOH	Malý a Velký Býkovický rybník
skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>)	není známá	SOH	Malý Býkovický rybník
kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	desítky-stovky jedinců	OH	Malý a Velký Býkovický rybník

ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	stovky – tisíce jedinců	OH	Malý a Velký Býkovický rybník
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	jedinci	OH	Malý a Velký Býkovický rybník
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	jedinci	SOH	Velký Býkovický rybník
volavka bílá (<i>Ardea alba</i>)	jedinec	SOH	Velký Býkovický rybník
vodouš kropenatý (<i>Tringa ochropus</i>)	jedinec	SOH	Velký Býkovický rybník
pisík obecný (<i>Actitis hypoleucos</i>)	jedinec	SOH	Velký Býkovický rybník
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	1 pár	SOH	Malý a Velký Býkovický rybník
moudivláček lužní (<i>Remiz pendulinus</i>)	jedinci	OH	Velký a Malý Býkovický rybník
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	pravidelně hnízdí jeden pár	OH	Velký Býkovický rybník
potápka malá (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	pravidelně hnízdí	OH	Velký Býkovický rybník

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

a) ochrana přírody

Lokalita byla již v minulosti v centru pozornosti botaniků, četné nálezy odtud uvádí např. Zelený (1976). Po vzniku CHKO Blaník bylo na lokalitě realizováno několik ochrannářských aktivit, byl zde např. realizován pokusný záchranný přenos prstnateců májových z lokality Na pijavkách (1988). Správa CHKO však měla jen omezené možnosti ovlivnit hospodaření na rybnících i rašelinné louce.

Až od roku 1993 je na rašelinné louce prováděn pravidelný management sečením. Jako opatření pro podporu obojživelníků bylo v letech 2000-2002 na rašelinné louce provedeno vybudování soustavy tůní.

Jako indikátor účinnosti managementu a stavu rašelinné louky je od roku 2009 pravidelně sledován stav populace prstnatce májového v rámci monitoringu PPK A1. V roce 2008 byly založeny monitorovací plochy biotopů R2.2 a T1.9 na louce, v roce 2014 byly tyto plochy fixovány.

Populace puchýřky útlé je ve vhodných letech (letnění) sledována v rámci monitoringu druhů. Stejně tak probíhá pravidelný monitoring obojživelníků na Malém Býkovickém rybníce a vážky jasnoskvrnné.

b) zemědělské hospodaření

Rašelinná louka byla dříve pravděpodobně sečena jako stelivová louka, na louce byl vytvořen systém stružek regulující a rozvádějící vodu po louce. Od seče bylo později upuštěno a před rokem 1993 nebyla louka pravidelně sečena a zarůstala náletem dřevin. Po roce 1993 je louka pravidelně sečena.

Zemědělské pozemky v okolí rybníků byly v minulosti zorněny a byla zde aplikována minerální hnojiva - docházelo ke splachu hnojiv do rybníků. Po roce 1989 byly pozemky zatravněny a jsou využívány jako pastviny nebo sečené louky.

V minulosti se vyskytl sešlap pasoucím se dobyt看em na březích Malého i Velkého Býkovického rybníka v důsledku útěku zvířat mimo ohradu. Narušení vegetace sešlapem mělo zajímavý efekt rozvolnění vysoké vegetace a vrácení sukcese.

c) rybníkářství

V minulosti byly oba rybníky intenzivně využívány Státním rybářstvím Benešov, později Rybářstvím Líšno, s.r.o., jako kapří plůdkové rybníky. Malý Býkovický rybník byl vápněn v zimním období v celkové dávce 500 kg vápna. Velký Býkovický rybník byl vápněn celkovou dávkou 4000 kg vápna od 1. září do 15. května. Kromě vápnění bylo prováděno i minerální přihnojování superfosfátem a ledkem během května a června o celkové dávce 100 kg. Rovněž bylo přihnojováno chlévskou mrvou během celého roku v celkové dávce 200 q. Během celého roku bylo prováděno příkrmování rybí obsádky. Rybníky byly vypouštěny v nevhodnou dobu (z hlediska předmětů ochrany). Na Malém Býkovickém rybníku nebyl prováděn žádný management (docházelo k nekontrolovanému zarůstání plochy rybníka). Likvidace pobřežních porostů byla prováděna Státním rybářstvím i chemicky.

Po převodu práva hospodařit k rybníkům na AOPK byla provedena rekonstrukce hrází na Malém Býkovickém rybníce (v roce 2003) i Velkém Býkovickém rybníce (2007). Rybářské hospodaření na Malém Býkovickém není prováděno, výskyt ryb je monitorován, v případě výskytu nepůvodních druhů (např. střevličky ve větším množství) je rybník vypuštěn a sloven. Na Velkém Býkovickém je hospodaření prováděno jako extenzivní:

1. Vyloučeno je hnojení, příkrmování ryb, vápnění a použití chemických látek s výjimkou aplikace medikovaných krmiv na základě doporučení veterináře.
2. Je vyloučen chov a vypouštění polodivokých kachen.
3. Je udržována tato vyrovnaná rybí obsádka:
 - kapr obecný (*Cyprinus carpio*) v množství odpovídajícím 100 ks v tržní velikosti I. třídy (t.j. do 2,5 kg/kus), lín obecný (*Tinca tinca*) v množství odpovídající 50 ks tržní velikosti (t.j. 250-500 g), jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*) v množství 50 ks, štika obecná (*Esox lucius*) v množství odpovídající 30 ks velikosti Š2,
 - může být doplněna těmito druhy: uhoř říční (*Anguilla anguilla*), karas obecný (*Carassius carassius*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), slunka obecná (*Leucaspis delineatus*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*).
 - vysazování jiných druhů je možné jen se souhlasem AOPK ČR.
4. Rybník je loven zpravidla jednou za čtyři roky. Častěji může být sloven pouze po souhlasu AOPK ČR z důvodu nadměrného výskytu střevličky východní (*Pseudorasbora parva*), případně jiného nežádoucího rybího druhu, a dále z technických důvodů.

Za účelem zjištění stavu obsádky se provádí kontrolní odlovy záťahovou plůdkovou sítí v období srpen-říjen. Problematický je výskyt střevličky východní, která se v některých letech vyskytuje masově.

d) myslivost

Přírodní rezervace je součástí honitby CZ2125110018 Podblanicko, jejímž nájemcem je Myslivecké sdružení Louňovice pod Blaníkem. V minulosti byly na rybníky vypouštěny polodivoké kachny, v současnosti se tak již neděje.

e) rekreace a sport

Velký Býkovický rybník je využíván v letních měsících ke koupání vzhledem ke své čisté vodě. Koupají se zde téměř výhradně místní z Býkovic. Sešlap na břehu omezuje zapojení vysoké vegetace a rozšiřování orobince. Negativní vlivy na vodní ptáky nebo makrofyta nebyly pozorovány, pouze občasné odpadky.

Při severním okraji rybníků vede oblíbená stezka pro vyjížděky na koních, negativní vlivy sešlapu nebo rušení nebyly pozorovány.

Územím prochází naučná stezka, jejíž vedení nebylo v minulosti projednáno s hospodařícími subjekty a dochází k ohrazování částí vyznačené trasy hrazením pastvin. Kolem trasy naučné stezky jsou občas pohozené odpadky.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Územní plán Louňovice pod Blaníkem, vydán opatřením obecné povahy č.1/2010, ze dne 11.10.2010.
- Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit
- Manipulační řád rybníka Malý Býkovický, schválen MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 2117/14-767/2014 Bak, Platnost od-do: 19. 4. 2014 - 19. 4. 2019
- Manipulační řád rybníka Velký Býkovický, schválen MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 21983/13-4064/2012 Bak, Platnost od-do: 19. 4. 2014 - 19. 4. 2019
- Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci na rybníce Velký Býkovický, vydáno MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 15189/06-571/2006 KoT
- Kolaudační rozhodnutí o povolení užívání stavby „Velký Býkovický“ – oprava hráze a objektů“, vydáno MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 23796/07/-776/2007 KoT
- Kolaudační rozhodnutí o povolení užívání stavby „obnova rybníka Malý Býkovický v PR Podlesí“ a Povolení k nakládání s povrchovými vodami – k jejich vzdouvání a akumulaci na rybníce Malý Býkovický, vydáno MěÚ Vlašim pod č.j. ŽP:231/1594-2003/Ko

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Dle platného územního vymezení jsou součástí PR i malé části lesních pozemků. Vzhledem k tomu, že pro předmět ochrany mají podružný význam, není pro ně zpracována směrnice ani zvláštní mapová příloha. Požadavky na zásahy na příslušných plochách jsou uvedeny v tabulce T1.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Malý Býkovický
Katastrální plocha	11 060 m ²
Využitelná vodní plocha	4 600 m ²
Plocha litorálu	6 460 m ²
Průměrná hloubka	1,0 m
Maximální hloubka	2,0 m
Postavení v soustavě	spodní
Manipulační řád	Schválen MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 2117/14-767/2014 Bak, Platnost od-do: 19. 4. 2014 - 19. 4. 2019
Hospodářsko provozní řád	není zpracován
Způsob hospodaření	účelová rybí obsádka
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není

Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	-
Vlastník rybníka	Česká republika, s právem hospodařit AOPK ČR
Uživatel rybníka	ZO ČSOP Vlašim
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	70 dní

Název rybníka (nádrže)	Velký Býkovický
Katastrální plocha	57 142 m ²
Využitelná vodní plocha	42 000 m ²
Plocha litorálu	10 000 m ²
Průměrná hloubka	0,9 m
Maximální hloubka	2,95 m
Postavení v soustavě	horní
Manipulační řád	Schválen MěÚ Vlašim pod č.j. ZIP 21983/13-4064/2012 Bak, Platnost od-do: 19. 4. 2014 - 19. 4. 2019
Hospodářsko provozní řád	není zpracován
Způsob hospodaření	vícehorkový, viz níže
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (hnojiva, prostředky pro vápnění)	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	-
Vlastník rybníka	Česká republika, s právem hospodařit AOPK ČR
Uživatel rybníka	ZO ČSOP Vlašim
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	486 dní

Název vodního toku	Býkovický potok
Číslo hydrologického pořadí	1-09-03-054
Úsek dotčený ochranou (řkm od-do)	1,8 – 2,6
Charakter toku	bystřinný
Příčné objekty na toku	hráz Velkého Býkovického rybníka, hráz Malého Býkovického rybníka
Manipulační řád	-
Správce toku	Lesy ČR, správa toků – oblast povodí Vltavy
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	-

Příloha:

- tabulka “Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T12
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

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

Dosavadní managementová opatření probíhala v souladu s opatřeními naplánovanými v předchozím plánu péče.

Malý Býkovický rybník byl udržován na vodě s občasným poklesem hladiny způsobeným technickými problémy požeráku, které byly odstraněny. Vodní vegetace je zde plně rozvinuta, břehová společenstva jsou v pokročilém stadiu sukcese.

Na Velkém Býkovickém rybníce proběhla v roce 2007 oprava hráze spojená s úplným letněním rybníka. Částečné letnění bylo provedeno v roce 2012. U obou letnění bylo zapotřebí provést likvidaci narostlého orobince na dně rybníka, neboť napouštění probíhá pomalu a objem tlející biomasy by působil v napuštěném rybníce problémy.

Pro Velký a Malý Býkovický byl v roce 2013 zpracován manipulační řád. V manipulačním řádu byl zohledněn požadavek Městysu Louňovice pod Blaníkem týkající se možného vlivu letnění rybníka Velký Býkovický na zaklesnutí hladin ve studních v osadě Býkovice (proto je navrženo letnění jen částečné, s delším intervalem a v jarních měsících). Sledováním tohoto možného vlivu je třeba se věnovat i v budoucnu. Na rybníce byly pravidelně prováděny obchůzky TBD.

Na Velkém Býkovickém rybníce bylo rybářsky hospodařeno v souladu s plánem péče, výlov byl proveden před opravou hráze v roce 2006 a v roce 2011. Vegetace makrofyt je rozvinuta, břehové porosty jsou na víceméně stabilní rozloze.

Louka pod hrází Velkého Býkovického rybníka byla každým rokem sečena ruční sekačkou nebo ručně kosou. Křoviny pod hrází Velkého Býkovického rybníka byly bez hospodářských zásahů, pouze na vzdušné straně hráze Velkého Býkovického rybníka byla provedena redukce náletových dřevin pro zajištění provozní bezpečnosti vodního díla.

Na rašelinné louce bylo prováděno pravidelné sečení ruční sekačkou, křovinořezy nebo kosou. Sečení bylo pravidelně doplněno vyřezáváním náletů olší. Sečená plocha byla rozdělena na 3 části – seč 1x na konci června, seč 1x na konci srpna a seč 2x ročně. V roce 2007 byla pokusně ponechána část plochy bez pokosení, nicméně došlo k silnému rozvoji náletů olší a třtiny, tedy bylo od ponechání upuštěno. V dosavadní praxi je vhodné pokračovat, ponechání bez pokosení by bylo možné vyzkoušet na menší ploše několika m². V roce 2013 byla provedena obnova stružek pro rozchodník huňatý s cílem udržování vhodného biotopu pro možnou reintrodukcii druhu.

Tůň na rašelinné louce postupně zarůstají vysokou vegetací (přeslička, orobinec). V tůních bylo v roce 2012 provedeno ruční vytrhání orobince. Vytrhání vysoké vegetace v tůních zvyšuje atraktivitu pro vážky a obojživelníky, v občasné vytrhávání je vhodné pokračovat. Budování nových tůní na rašelinné louce není vhodné pro omezený rozsah biotopu R2.2. Ideální je přítomnost všech sukcesních stadií tůní na louce, tedy provádět zásahy postupně v čase na všech tůních na louce.

V roce 2005 byla vybudována naučná stezka Malý Blaník – Podlesí, která má na území PR 4 zastavení. Naučná stezka má problematičtější vedení trasy a je navrženo její nahrazení samostatnými informačními panely. Tabule naučné stezky jsou dožívající. V roce 2012 bylo obnoveno pruhové značení zvláště chráněného území. V roce 2014 byly v území instalovány dvě infotabule Návštěvnické infrastruktury AOPK ČR doplněné tabulkami na hraničníky. Samotné hraničníky jsou dožívající a je vhodná jejich obnova.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Existující a cíleně vytvářená mozaika mokřadních biotopů by neměla vést k výraznému omezení pro některý z předmětů ochrany. V případě kolize zásahů s některým zvláště chráněným druhem jsou prioritní předměty ochrany uvedené v tomto plánu péče.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Dle platného územního vymezení jsou součástí PR i malé části lesních pozemků. Vzhledem k tomu, že pro předmět ochrany mají podružný význam, není pro ně zpracována směrnice ani zvláštní mapová příloha. Požadavky na zásahy na příslušných plochách jsou uvedeny v tabulce T1.

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Malý Býkovický
Způsob hospodaření	vícehorkový, výlov 1x za 5 (4-6)let
Intenzita hospodaření	Extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	Vypuštění nádrže 1x za 5 let v měsíci září-říjen (před vypouštěním Velkého Býkovického rybníka) za účelem kontroly a event. slovení ryb.
Způsob letnění nebo zimování	nebude prováděno
Způsob odbahňování	suchou cestou
Způsoby hnojení	nebude prováděno
Způsoby regulačního příkrmování	nebude prováděno
Způsoby použití chemických látek	nebude prováděno
Rybí obsádky	účelová, viz níže

Při běžných průtocích je hladina udržována na úrovni normální hladiny (t.j. 474,30 m.n.m.). Vypuštění nádrže se provádí zpravidla jednou za 5 let v měsíci září-říjen (před vypouštěním Velkého Býkovického rybníka) s opětovným napuštěním z Velkého Býkovického rybníka.

Rybník bude udržován prioritně bez rybí obsádky, v případě potřeby (např. tlumení nepůvodních druhů) mohou být pro účelovou rybí obsádku použity tyto druhy: plotice obecná (*Rutilus rutilus*), ouklej obecná (*Alburnus alburnus*), slunka obecná (*Leucaspis delineatus*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), lín obecný (*Tinca tinca*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), karas obecný (*Carassius carassius*), štika obecná (*Esox lucius*), candát obecný (*Sander lucioperca*), popř. kapr obecný (*Cyprinus carpio*) K₂ pouze jako meliorační v posledním horku před výlovem.

Nutné je zachovat průhlednost vody celoročně větší než 40 cm (stanoveno Secchiho deskou), spolu s výskytem desítek ind./litr hrubého až středního zooplanktonu. V případě zhoršení podmínek v rybníce bude stanovena vhodná meliorační obsádka.

Název rybníka (nádrže)	Velký Býkovický
Způsob hospodaření	vícehorkový, výlov 1x za 5 (4-6) let
Intenzita hospodaření	Extenzivní (s kontrolou průhlednosti větší než 50 cm v období 1.5. - 30.6. stanovena na Secchiho desce spolu s výskytem hrubého až středního zooplanktonu).

Manipulace s vodní hladinou	Vypouštění a výlov bude proveden na podzim v období říjen – listopad. Ihned po výlovu bude zahájeno napouštění nádrže.
Způsob letnění nebo zimování	Částečné letnění rybníka se spuštěním hladiny na kótu 477,60 m n.m. 1x za 5 (4-6) let v období duben - červen.
Způsob odbahňování	suchou cestou
Způsoby hnojení	nebude prováděno, lze využít biomasu z letnění
Způsoby regulačního přikrmování	nebude prováděno
Způsoby použití chemických látek	nebude prováděno
Rybí obsádky	viz níže

Při běžných průtocích je hladina udržována na úrovni normální hladiny (t.j. 478,20 m.n.m.). Částečné letnění se realizuje spuštěním hladiny na kótu 477,60 m n.m. k 1.dubnu (pokud se v předchozím období rybník naplnil nad tuto hodnotu). V průběhu částečného letnění v období duben-červen je ponechána hladina na kótě. 477,60 m n.m. Manipulace s hladinou při vypouštění (výlov, částečné letnění) bude v předstihu oznámena Městysi Louňovice pod Blaníkem a dalším subjektům v souladu s Manipulačním řádem.

Obsádku a hospodaření je nutné přizpůsobit pětiletému cyklu letnění rybníka, celková hmotnost ryb při výlovu nesmí překročit 350 kg/ha vodní plochy. Obsádka musí být vícedruhová, přičemž musí obsahovat jak druhy nedravé, tak i dravé, vhodné druhy jsou plotice obecná (*Rutilus rutilus*), ouklej obecná (*Alburnus alburnus*), lín obecný (*Tinca tinca*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*), jelec tloušť (*Squalius cephalus*), karas obecný (*Carassius carassius*), slunka obecná (*Leucaspis delineatus*), cejnek malý (*Blicca bjoerkna*), štika obecná (*Esox lucius*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*), úhoř říční (*Anguilla anguilla*), candát obecný (*Sander lucioperca*). Nenasazovat nepůvodní druhy ryb. Meliorační obsádku kapra obecného (*Cyprinus carpio*) K₂ k redukci přemnožené vegetace a k urychlení mineralizace dna je možné nasadit po předchozí konzultaci s OOP (např. v horku před výlovem).

V předchozích letech došlo v obou rybnících k výskytu nepůvodního rybního druhu střevličky východní (*Pseudorasbora parva*). Likvidace střevličky je doporučena zvýšením podílu dravých druhů ryb v obsádce (zejména candáta) a pokusit se eliminaci tohoto druhu dokončit při nejbližším vypuštění rybníků. Obdobně i při výskytu dalších nežádoucích druhů, např. karase stříbrného (*Carassius auratus*).

Rybí obsádka a způsob hospodaření mohou být upravovány podle vývoje ekosystému rybníka. Základní hodnotící ukazatele jsou: výskyt prioritních druhů a společenstev, průhlednost vody, stav zooplanktonu, výskyt řas a fytoplanktonu či invazních druhů, stav vodních makrofyt a litorálních porostů.

V zimním období budou na Velkém Býkovickém rybníce prováděna opatření na zajištění většího množství kyslíku pro ryby (vysekávání děr do ledu, příp. aerátor).

c) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

	<i>Kosení rašelinné louky a mokřadních luk</i>
Vhodný interval	<i>1-2x za rok</i>
Minimální interval	<i>1x za rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>kosa, křovinořez, ručně vedena sekačka, na únosných plochách lehký traktor</i>

Kalendář pro management	červen - září
Upřesňující podmínky	vytvoření prostorové i časové mozaiky různě sečených ploch, případné specifické požadavky některých druhů týkající se kosení viz níže v podkap. péče o rostliny a péče o živočichy

Příloha:

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

d) péče o rostliny

Uvedeny jsou pouze speciální zásahy mimo tabulku T1:

prstnatec májový – na části rašelinné louky s výskytem prstnateců je vhodné posunout seč až na srpen, aby došlo k dokončení vývoje semen

rozchodník huňatý – na rašelinné louce bude probíhat pravidelná obnova stružek, případně úprava stružek dle metodiky případného Záchraného programu. V případě dlouhodobé absence druhu i při obnově biotopu zvážit reintrodukci druhu na lokalitu z některé blízké lokality (např. NPP Stročov) dle metodiky případného Záchraného programu.

puchýřka útlá – letnění Velkého Býkovického rybníka v 5-ti letém cyklu v období (duben – červen), v případě nadměrného rozšiřování orobince redukce porostů orobince.

orobinec širolistý – redukce v tůních vytrháváním, litorální porosty Velkého a Malého Býkovického udržovat sečením (nejlépe v zimním období), příp. vytrháváním při letnění.

e) péče o živočichy

obojživelníci - načasování seče hráze a okolních pozemků mimo termín migrace juvenilů ropuchy obecné z rybníků (1.6. – 10.6.), tůně – redukce vysoké vegetace vytrháváním

vážky – ponechávání jednotlivých padlých větví (vyčnívajících nad hladinu) na rybnících, tůně – redukce vysoké vegetace vytrháváním

vrkoč útlý – sečení rašelinné louky několika způsoby, biomasu po posečení ponechat několik dnů na lokalitě

f) zásady jiných způsobů využívání území

Jako opatření pro obnovu raných sukcesích stadií vegetace břehů rybníka Malý Býkovický je možné vyhradit na omezenou dobu část břehu přiléhající k pastvině jako napajedlo. Vyhrazenou část břehu každý rok postupně měnit.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Dle platného územního vymezení jsou součástí PR i malé části lesních pozemků. Vzhledem k tomu, že pro předmět ochrany mají podružný význam, není pro ně zpracována směrnice ani zvláštní mapová příloha. Požadavky na zásahy na příslušných plochách jsou uvedeny v tabulce T1.

b) rybníky (nádrže)

U nádrží je zásadním předpokladem existence biotopů udržování technických objektů rybníků a hráze v dobrém technickém stavu. V případě poškození je tedy nutné přistoupit k opravě.

V případě rozšiřování orobince do zátopy rybníka (ať už za normální hladiny nebo při letnění) je třeba přistoupit k jeho likvidaci vytrháváním za snížené hladiny, sečením v zimním období, případně meliorační obsádkou ryb (poslední 1 horko před výlovem).

V případě masového výskytu invazních rybích druhů přistoupit k jejich likvidaci i mimo pravidelný cyklus výlovů a letnění.

Příloha:

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

c) nelesní pozemky

Příloha:

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

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

Ochranné pásmo PR musí být využíváno takovým způsobem, aby nedošlo k poškození předmětu ochrany na lokalitě. Zemědělské pozemky v ochranném pásmu by měly být využívány jako trvalé travní porosty obhospodařované sečí nebo pastvou. Hospodaření v lesích by mělo zohlednit zadržení vody a půdoochrannou funkci.

Pro některé plochy v ochranném pásmu je žádoucí přímo vymezit aktivní zásahy pro podporu předmětu ochrany, neboť přímo navazují na plochy v PR. Tyto zásahy jsou uvedeny v tabulce T1.

Příloha:

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

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice PR není geodeticky zaměřena, byla digitalizována dle mapy KN k datu vyhlášení. Vyznačení hraničními tabulemi a pruhovým značením je dostatečné, žádoucí je údržba a obnova tohoto značení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

PR je vyhlášena dle hranic parcel mapy KN k roku 1993. Vzhledem k proběhlé komplexní pozemkové úpravě a digitalizaci katastrálního operátu neodpovídají vyhlášené hranice PR situaci v terénu. Součástí ochranného pásma jsou v současnosti i plochy, jejichž význam pro ochranu předmětu ochrany je sporný (kulturní louky, silnice). Proto je navrženo v průběhu platnosti plánu páče prioritně připravit nové vyhlášení PR s hranicemi upravenými dle nových hranic pozemků a s vyhlášeným ochranným pásmem, které nebude zahrnovat plochy bez významu pro ochranu přírody.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Navržena je rekonstrukce tabulí naučné stezky Malý Blaník-Podlesí na vhodně umístěné samostatné informační panely. Aktualizován bude obsah i grafická podoba.

V případě zjištění negativních vlivů koupání (např. zvýšením počtu koupajících se) přistoupit k vhodné regulaci – např. vyhrazením místa pro koupání s prostorovým a časovým omezením.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Lokalita má značný potenciál pro exkurzní využití. Pro zlepšení podmínek pro pozorování vodních ptáků je navrženo vybudování dřevěné pozorovatelny na zpevněné ploše na p.č.1616.

Dále je navržena rekonstrukce naučné stezky Malý Blaník-Podlesí, která bude z klasické naučné stezky přeměněna na samostatné informační body, které si návštěvník bude procházet trasou dle vlastního výběru.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Pokračovat v pravidelném monitoringu stavu populací evropsky významných druhů puchýřky útlé, vážky jasnoskvrnné, vrkoče útlého a dalších významných druhů rostlin (prstnatce májového, rosnatky okrouhlolisté, bařičky bahenní, rozchodníku huňatého) a živočichů (obojživelníků). Monitoring lučních společenstev provádět formou odečtu fytoocenologických snímků na trvalých plochách. V rámci případného Záchranného programu rozchodníku sledovat efektivitu opatření (speciální management, uchycení výsadby).

Z méně prozkoumaných skupin by bylo vhodné aktualizovat a doplnit údaje o fytofágních broucích, půdních měkkýších, případně dalších skupinách živočichů.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
odstranění orobince ze dna Velkého Býkovického po letnění	-----	120 000
průzkum fytofágních brouků	-----	8 000
průzkum půdních měkkýšů	-----	8 000
obnova tůní	-----	60 000
vybudování pozorovatelný u Velkého Býkovického rybníka	-----	80 000
obnova pruhového značení	-----	5 000
obnova 9 hraničníků	-----	45 000
výměna 4 infotabulí	-----	32 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	358 000
Opakované zásahy		
sečení rašelinné louky (1,8 ha x 30 000Kč/ha) (10x)	54 000	540 000
sečení mokřadních luk a lesních lemů (0,4 ha x 20 000 Kč/ha) (10x)	8 000	80 000
pročišťování stružek na rašelinné louce	6 000	18 000
vytrhávání orobince na Velkém Býkovickém rybníce (2x)	30 000	60 000
vytrhávání orobince na Malém Býkovickém rybníce (1x)	20 000	20 000
prosvětlení břehových porostů Velkého Býkovického rybníka 0,2 ha (2x)	6 000	12 000
prosvětlení olšového luhu a křovin u rašelinné louky s následným sečením ploch (10x)	12 000	120 000
Opakované zásahy celkem (Kč)		850 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	1 208 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Farkač J., Král D. & Škorpík M. [eds.] 2005: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 pp.

Grulich V. 2012: Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.

Hanel, L. 1993: Plán péče pro PR Podlesí na období 1995 - 2000. Ms. Depon. in Správa

CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.

Hanel L. 1995: Vážka jasnoskvrná v přírodní rezervaci Podlesí. Živa 3: 125

Holec J. et al. 2006: Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda 24: 1-282.

Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M. 2001: Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.304 pp.

Pešout, P.1998: Rozchodník huňatý (*Oreosedum villosum*) na Podblanicku. Sborník vlastivědných prací z Podblanicka, 38, 55 - 58. Benešov.

Plesník, J, Hanzal, V & Brejšková, L. 2003: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, 22: 184 pp. Praha.

Pokorný J. 2006: PR Podlesí - Plán péče na období 2006 – 2015. Ms. Depon in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.

Procházka, F. (ed.) 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). Příroda.146 pp.Praha.

Vrabec, V. (Ed.) a kol. 2000: Výsledky malakozoologických dnů na Podblanicku 4.-7.května 2001. Sborník vlastivěd.prací z Podblanicka, 40: 63-79.

Zelený V. 1976: Chráněné a méně známé rostliny Podblanicka. Praha, Středočeské nakladatelství a knihkupectví, kresby Věra Zelená, fotografický doprovod.

Rezervační kniha pro PR Podlesí, Ms. Depon. in Správa CHKO Blaník, Louňovice pod Blaníkem.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

KN – katastr nemovitostí

k.ú. - katastrální území

NPP – národní přírodní památka

PO – ptačí oblast

PPK – Program péče o krajinu

PR - přírodní rezervace

TBD – technicko-bezpečnostní dohled

ZCHÚ – zvláště chráněné území

ZO ČSOP – základní organizace Českého svazu ochránců přírody

Přílohy

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

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

 Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – stav v r.2015**

 Příloha M2-1 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma – stav v r.1993**

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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	4
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	6
1.9 Cíl ochrany.....	6
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	10
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	14
3. Plán zásahů a opatření.....	16
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	16
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	19
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	19
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	19
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	20
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	20
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	20
4. Závěrečné údaje	21
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	21
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	21
4.3 Seznam používaných zkratk	22
Přílohy.....	23