

Plán péče

o

přírodní památku

Byšičky 2

(ve smyslu vyhlášky 64/2011 Sb.)



na období

2016 - 2025

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1. Základní identifikační údaje

Evidenční číslo:	* (staré 1986)
Kategorie ochrany:	Přírodní památka
Název území:	Byšičky 2
Druh právního předpisu o vyhlášení ZCHÚ:	nařízení Královéhradeckého kraje *
(Staré vyhlášení: Nařízení Okú. 29.7.1998, Přehlášení:	Nařízení Okú. 4.1.1999,
Orgán, který předpis vydal:	Rada Královéhradeckého kraje *
	(staré: okresní úřad Jičín)
Číslo předpisu:	* (staré: 1/1998 a 3/1999)
Datum platnosti předpisu:	*
Datum účinnosti předpisu:	* (staré: 4.1.1999)

* bude doplněno až následně po zveřejnění ve Věstníku právních předpisů kraje a zapsání lokality v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP).

1.2. Údaje o lokalizaci území

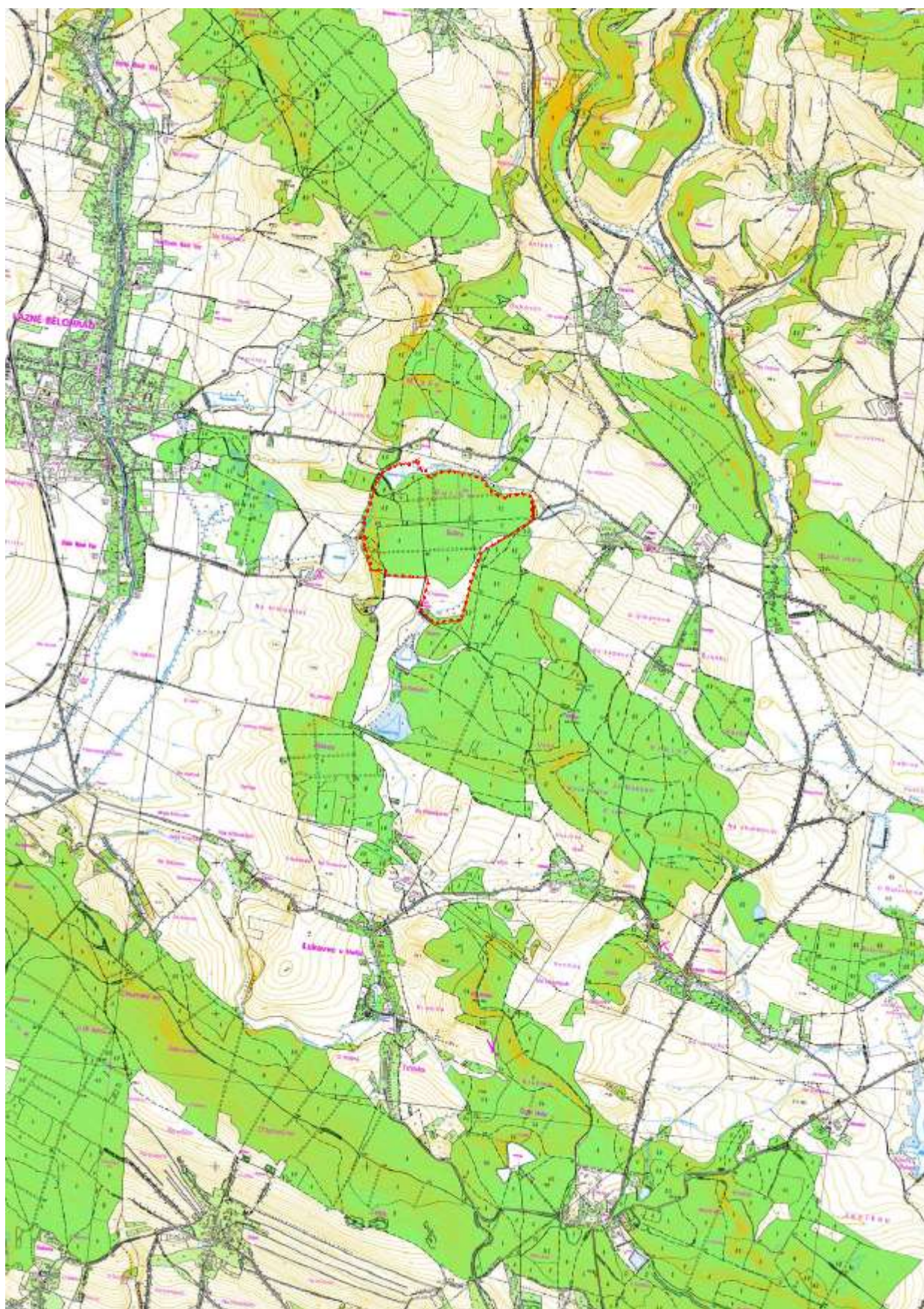
kraj:	Královéhradecký
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Jičín
obec:	Lázně Bělohrad, Vřesník u Tetína
katastrální území:	Brtev (kód 67928) Vřesník u Tetína (kód 76695)

Mapy: M1 - Orientační mapa 1:30 000 s vyznačením území,
M2 - Katastrální mapa 1:2 000 se zákresem ZCHÚ



Turistická cesta v listnaté SZ části

M1 - Orientační mapka s vyznačením území



1 : 30 000

1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

1.3.1. Přehled parcel a vlastníků ZCHÚ

Katastrální území: **Brtev** (kód 67928)

Číslo parcely podle KN	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlast- nictví	Vlastník
637/3	0,0803	0,0457	tr.tr.por.		10002	ČR: Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
637/4	0,0773	0,0140	tr.tr.por.		763	Zdeněk Rindl , Brtev 59, Lázně Bělohrad, 507 81
640/25	0,1021	0,1021	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
640/26	0,0524	0,0499	lesní poz.		763	Zdeněk Rindl , Brtev 59, Lázně Bělohrad, 507 81
640/27	0,0038	0,0006	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
640/28	0,1098	0,0007	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
640/30	0,0083	0,0083	vodní pl.	vodní tok	2320	ČR: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 236/39, Praha, 140 00
640/31	0,0052	0,0048	vodní pl.	vodní tok	763	Zdeněk Rindl , Brtev 59, Lázně Bělohrad, 507 81
669/1	0,3131	0,2752	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
670/1	2,6435	2,6423	vodní pl.	rybník	2320	ČR: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 236/39, Praha, 140 00
670/2	0,0333	0,0333	vodní pl.	rybník	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
670/3	0,1149	0,1149	vodní pl.	rybník	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/1	15,8409	15,8209	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/10	0,0014	0,0010	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/11	0,0245	0,0245	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/12	0,0045	0,0045	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/13	0,0185	0,0185	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/14	0,1756	0,1409	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/15	0,0176	0,0172	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/16	0,1498	0,1110	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/18	0,0030	0,0022	lesní poz.		2329	Městys Pecka 2 , Pecka, 507 82
672/20	0,0026	0,0026	lesní poz.		2329	Městys Pecka 2 , Pecka, 507 82
672/21	0,0606	0,0606	lesní poz.		2329	Městys Pecka 2 , Pecka, 507 82
672/22	0,0074	0,0074	lesní poz.		2329	Městys Pecka 2 , Pecka, 507 82
672/23	0,0817	0,0789	lesní poz.		2329	Městys Pecka 2 , Pecka, 507 82
672/24	0,0533	0,0533	lesní poz.		10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
672/25	0,0129	0,0129	lesní poz.		10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
672/26	0,0171	0,0031	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/27	0,0006	0,0004	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/28	0,0160	0,0061	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/3	0,0376	0,0376	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/30	0,1449	0,1449	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/31	0,0291	0,0291	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/6	23,9664	23,7899	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/7	0,6203	0,6188	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/8	0,1974	0,1974	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
672/9	16,5749	16,4803	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19), Hradec Králové, 50168
675/1	2,5987	2,5033	tr.tr.por.		784	ČR: MNV Pecka, Pecka, 507 82
675/10	0,0241	0,0241	tr.tr.por.		741	Květuše Fólová , 1/4, Zahradní 469, Lázně Bělohrad, Prostřední Nová Ves, 507 81; Jan Nosek , 1/4, Hornická 962, Bystřice nad Pernštejnem, 593 01; Oldřich Nosek , 1/4, Štefánikova 414, Lázně Bělohrad, 507 81; Martina Nosková , 1/4, Horská 430, Hořejší Vrchlabí, 543 02
675/11	0,0301	0,0301	tr.tr.por.		742	Vladimír Kracík , 1/4, 24, Tetín, 507 71; Věra Kracíková , 1/4, 24, Tetín, 507 71; Anna Štěrbová , 1/2, Zedníkova 954, Praha 8
675/12	0,0409	0,0409	tr.tr.por.		743	Jaroslav Hančil , 1/2, Miletín Tetín 50; Františka Hančilová , 1/2, Tetín 50, Miletín, 507 71
675/13	0,0388	0,0388	tr.tr.por.		744	Marie Nosková , 25, Tetín, 507 71
675/14	0,0251	0,0251	tr.tr.por.		745	Pavel Festa , Tetín 13, 507 71
675/15	0,1142	0,1136	tr.tr.por.		754	Miloslava Dosedělová , 1/144, U Školek 996, Litomyšl-Město, 570 01; Pavel Festa , 2/24, Tetín 13, 507 71; Květuše Fólová , 1/48, Zahradní 469, Lázně Bělohrad, Prostřední Nová Ves, 507 81; Jaroslav Hančil , 1/24, 50, Tetín, 507 71; Františka Hančilová , 1/24, Tetín 50, Miletín, 507 71; Marcela Holubičková , 1/144, Rašínova 426, Lázně Bělohrad, 507 81; Vladimír Kracík , 1/48, 24, Tetín, 507 71; Věra Kracíková , 1/48, 24, Tetín, 507 71; Bohuslav Lánský , 1/12, Vřesník 36, 507 71; Marie Nálevková , 10/144, Slunečná 2377, Dvůr Králové nad Labem, 544 01; Jan Nosek , 1/48, Hornická 962, Bystřice nad Pernštejnem, 593 01; Oldřich Nosek , 1/48, Štefánikova 414, Lázně Bělohrad, 507 81; Marie Nosková , 1/12, 25, Tetín, 507 71; Martina Nosková , 1/48, Horská 430, Hořejší Vrchlabí, 543 02; Josef Plecháč , 1/12, Za Škodovkou 385/2, Hradec Králové, Kukleny, 500 04; Anna Štěrbová , 1/24, Zedníkova 954, Praha 8; Jan Šubr , 1/24, Riegrova 2111, Hořice, 508 01; Václav Šubr , 1/24, Miletín, Tetín 26; Jaroslav Vagenknecht , 1/24, Tetín 12, Miletín, 507 71; Česká republika , 3/24; Obec Lukavec u Hořic , 1/12, 120, Lukavec u Hořic, 508 01
675/16	0,0246	0,0246	tr.tr.por.		746	Miloslava Dosedělová , 1/12, U Školek 996, Litomyšl-Město, 570 01; Marcela

						Holubičková , 1/12, Rašínova 426, Lázně Bělohrad, 507 81; Marie Nálevková , 10/12, Slunečná 2377, Dvůr Králové nad Labem, 544 01
675/17	0,0231	0,0231	tr.tr.por.		93	Josef Plecháč , Za Škodovkou 385/2, Hradec Králové, Kukleny, 500 04
675/18	0,0267	0,0267	tr.tr.por.		10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
675/19	0,0324	0,0324	tr.tr.por.		748	Jan Šubr , 1/2, Riegrova 2111, Hořice, 508 01; Václav Šubr , 1/2, Miletín, Tetín 26
675/2	0,6274	0,6219	tr.tr.por.		784	ČR: MNV Pecka, Pecka, 507 82
675/20	0,0370	0,0352	tr.tr.por.		749	Bohuslav Lánský , Vřesník 36, 507 71
675/21	0,0089	0,0089	tr.tr.por.		10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
675/3	0,5818	0,5432	tr.tr.por.		784	ČR: MNV Pecka, Pecka, 507 82
675/4	0,0347	0,0347	tr.tr.por.		10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
675/5	0,0189	0,0076	tr.tr.por.		10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
675/6	0,3181	0,3181	tr.tr.por.		739	Obec Lukavec u Hořic , 120, Lukavec u Hořic, 508 01
675/7	0,0608	0,0603	tr.tr.por.		10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
675/8	0,0824	0,0716	tr.tr.por.		10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
675/9	0,0260	0,0260	tr.tr.por.		740	Jaroslav Vagenknecht , 1/2, Tetín 12, Miletín, 507 71; ČR: 1/2, Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
677/2	0,0392	0,0043	ost.plocha	ost.kom.		
680/1	0,8390	0,7994	lesní poz.		310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
680/10	0,2402	0,2402	ost.plocha	neplod. p.	743	Jaroslav Hančil , 1/2, Miletín Tetín 50; Františka Hančilová , 1/2, Tetín 50, Miletín, 507 71
680/11	0,2516	0,2516	ost.plocha	neplod. p.	744	Marie Nosková , 25, Tetín, 507 71
680/12	0,2407	0,2407	ost.plocha	neplod. p.	745	Pavel Festa , Tetín 13, 507 71
680/13	0,2496	0,2496	ost.plocha	neplod. p.	746	Miloslava Dosedřlová , 1/12, U Školek 996, Litomyšl-Město, 570 01; Marcela Holubičková , 1/12, Rašínova 426, Lázně Bělohrad, 507 81; Marie Nálevková , 10/12, Slunečná 2377, Dvůr Králové nad Labem, 544 01
680/14	0,2499	0,2499	ost.plocha	neplod. p.	93	Josef Plecháč , Za Škodovkou 385/2, Hradec Králové, Kukleny, 500 04
680/15	0,2750	0,2750	ost.plocha	neplod. p.	10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
680/16	0,3414	0,3414	ost.plocha	neplod. p.	748	Jan Šubr , 1/2, Riegrova 2111, Hořice, 508 01; Václav Šubr , 1/2, Miletín Tetín 26,
680/17	0,3610	0,3426	ost.plocha	neplod. p.	749	Bohuslav Lánský , Vřesník 36, 507 71
680/19	0,0051	0,0051	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
680/20	0,0476	0,0474	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
680/4	0,3712	0,3712	ost.plocha	neplod. p.	740	Jaroslav Vagenknecht , 1/2, Tetín 12, Miletín, 507 71; Česká republika , 1/2
680/5	0,0033	0,0029	ost.plocha	neplod. p.	784	ČR: MNV Pecka Pecka, 507 82
680/7	0,0616	0,0616	ost.plocha	neplod. p.	739	Obec Lukavec u Hořic , 120, Lukavec u Hořic, 508 01
680/8	0,2718	0,2718	ost.plocha	neplod. p.	741	Květuše Fílová , 1/4, Zahradní 469, Lázně Bělohrad, Prostřední Nová Ves, 507 81; Jan Nosek , 1/4, Hornická 962, Bystřice nad Pernštejnem, 593 01; Oldřich Nosek , 1/4, Štefánikova 414, Lázně Bělohrad, 507 81; Martina Nosková , 1/4, Horská 430, Hořejší Vrchlabí, 543 02
680/9	0,2261	0,2261	ost.plocha	neplod. p.	742	Vladimír Kracík , 1/4, 24, Tetín, 507 71; Věra Kracíková , 1/4, 24, Tetín, 507 71; Anna Štěrbová , 1/2, Zedníkova 954, Praha 8
688/21	0,0014	0,0006	ost.plocha	ost.kom.		
688/22	0,0119	0,0119	ost.plocha	jiná plocha	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
688/7	0,1883	0,1883	ost.plocha	jiná plocha	10002	ČR: Pozemkový fond České republiky, Husinecká 1024/11a, Praha, Žižkov, 130 00
688/9	0,0178	0,0058	ost.plocha	ost.kom.		
765/3	0,4582	0,0140	ost.plocha	ost.kom.		
767/2	0,0049	0,0030	ost.plocha	ost.kom.		
767/5	0,0425	0,0003	ost.plocha	ost.kom.		
779/1	0,0018	0,0018	ost.plocha	ost.kom.	10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
779/2	0,0060	0,0060	ost.plocha	ost.kom.	10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
779/3	0,0129	0,0129	ost.plocha	ost.kom.	10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
779/4	0,0273	0,0273	ost.plocha	ost.kom.	10001	Město Lázně Bělohrad , Náměstí K. V. Raise 35, Lázně Bělohrad, 507 81
779/5	0,0072	0,0072	ost.plocha	ost.kom.	784	ČR: MNV Pecka, Pecka, 507 82
779/6	0,0198	0,0198	ost.plocha	ost.kom.	784	ČR: MNV Pecka, Pecka, 507 82
779/7	0,0125	0,0125	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
779/8	0,0012	0,0012	ost.plocha	ost.kom.	310	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
Celkem	69,8594					

Katastrální území: Vřesník u Tetína (kód 76695)

Číslo parcely podle KN	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
440	0,5175	0,4416	lesní poz.		20	ČR: Lesy ČR, s.p., Přemyslova 1106(19),Hradec Králové,50168
Celkem	0,4416					

1.3.2. Nedostatky v parcelním vymezení

Hranice PP Byšičky 2 z provedeného souřadnicového polygonu není ztotožněná s hranicemi dotčených parcel (viz katastrální mapa M2 v příloze).

Příloha: M2 - Katastrální mapa 1:2 000 se zákresem ZCHÚ

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	59,4998	Ochranné pásmo není zřizovacím dokumentem zvlášť určeno. Proto je jím podle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ.		
vodní plochy	2,8002		zamokřená plocha	-
trvalé travní porosty	4,7610		rybník nebo nádrž	2,7867
orná půda	-		vodní tok	0,0135
zahrada	-			
ovocný sad	-			
ostatní plochy	3,2400		neplošná půda	2,8389
zastavěné plochy a nádvoří	-		ostatní způsoby využití	0,4011
plocha celkem	70,3010			

1.5. Překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

chráněná krajinná oblast: není
jiný typ chráněného území: navazuje na PP Byšičky 1

Natura 2000

ptačí oblast: není
evropsky významná lokalita: sousedí s CZ0524048 Byšičky

1.6. Kategorie IUCN

Kategorie IUCN: IV – řízená rezervace:

- území pro management stanovišť / druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany prováděné cestou managementových zásahů

Definice: Oblast pevniny vystavená aktivním zásahům pro účely managementu s cílem zajistit uchování stanovišť anebo naplňovat potřeby vybraných druhů.

Cíle managementu:

- zabezpečit a udržovat stanovištní podmínky nezbytné pro ochranu význačných druhů, skupin druhů, biotických společenstev nebo hmotných přírodních jevů, které vyžadují specifickou lidskou manipulaci pro zajištění optimální péče;

- umožňovat vědecký výzkum a monitoring přírodního prostředí jako primární činnosti, spojené s trvale udržitelnou péčí o přírodní zdroje;
- eliminovat a poté zabránit další exploataci nebo jiným způsobům využívání území, jež by byly v rozporu s cílem vyhlášení;

1.7. Předmět ochrany

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana ekologické diverzity krajiny s výskytem řady ohrožených druhů flóry a ochrana území jako důležité ornitologické lokality.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ - současný stav

A. EKOSYSTÉMY

název ekosystému (biotopu)	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L3.1 - Hercynské dubohabřiny		9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> . Dubohabřiny (asociace <i>Galio-Carpinetum</i>). Jedná se o nejrozšířenější přirozené lesní společenstvo v území. Stromové patro je tvořeno druhy <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> , místy přistupují <i>Quercus petraea</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Acer campestre</i> .
T1.9 - Střídavě vlhké bezkolencové louky		6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>). Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (sv. <i>Molinion caeruleae</i>) jsou zastoupeny fragmentárně a postupně ustupují kvůli nekosení luk. Přechod k pcháčovým loukám T1.5 a k porostům vysokých ostřice (M1.7).
T1.5 Vlhké pcháčové louky		Vlhké pcháčové louky rostou na podmáčených glejových půdách. Hladina podzemní vody je trvale vysoká, porosty však nesnášejí dlouhotrvající zaplavení ani periodické vysychání. Na několika místech je patrná absence kosení a postupný vývoj k tužebníkovým ladům - T1.6. a porostům vysokých ostřic - M1.7 (oproti předchozímu plánu péče chybí fragmenty slatinných luk (sv. <i>Caricion davallianae</i>)).
L1 Mokřadní olšiny		Světlé porosty olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>), místy se slabou příměsí břízy (<i>Betula pendula</i>), krušiny olšové (<i>Frangula alnus</i>), vrby křehké (<i>Salix fragilis</i>) a vrby jívy (<i>S. caprea</i>). Kopečkový mikrorelief v některých porostech, tvořený vyvýšeninami kolem pat stromů a bultovitou ostřicí (<i>Carex elongata</i>) a vodou zaplněnými sníženinami, podmiňuje diferenciaci bylinného patra. (sv. <i>Alnion glutinosae</i>). Místy přechod k vrbinám (sv. <i>Salicion cinereae</i>).

B. DRUHY

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb./Červený seznam	popis biotopu druhu
ROSTLINY			
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	vzácně	SO	nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu
kruštík modronachový <i>Epipactis purpurata</i>	ojediněle	O	dubohabřina v SZ části
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	ojediněle	O	louky a mokřady ve V části, v roce 2015 nenalezeny
medovník meduňkolistý <i>Melittis melissophyllum</i>	ojediněle	O	dubohabřina v SZ části
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	roztroušeně	O	dubohabřina v SZ části
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	vzácně	O	nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, v roce 2015 nenalezen
PTÁCI			

chřástal kropenatý	hnízdění je možné	SO/EN/ Natura	Je vázán hlavně na bukové porosty v severozápadní části chráněného území s výskytem doupných stromů. Od r. 2008 nový druh pro toto území (pravděpodobně však chybí informace o jeho výskytu z předešlých let), lze předpokládat zvětšování jeho populace.
moudivláček lužní	hnízdění je možné - spíše ojedinělý charakter	O/NT	V r. 2008 zde byl zjištěn pouze jednou v hnízdni době ve vhodném prostředí v olšovém a vrbovém porostu na východním okraji Hlubokého rybníka.
datel černý	hnízdí 1-2 páry, druh je zde velmi početný, populace stabilní.	-/LC/ Natura	V lesním komplexu v severní části chráněného území. Další lesní porosty na východním okraji území jsou teritoria dalších párů hnízdících v navazujícím rozsáhlém lesním komplexu.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	populace je stabilní, tvoří ji 4-6 párů	SO/LC	Hnízdí ve světlých lesích v lesním komplexu v severní části.. Nahrazováním smrkových kultur přirozenější lesní druhovou skladbou (buk, dub, habr) lze předpokládat zvyšování početnosti.
jestřáb lesní	hnízdění je možné	O/VU	V lesním komplexu v severní části chráněného území.
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	pravidelné hnízdění min. jednoho páru, lokalita je využívána i během tahu	O/NT	Druh je vázán pouze na křovinatou stráž, v ochranném pásmu. Z důvodu absence vhodných stanovišť nelze očekávat šíření tohoto druhu.
HMYZ			
ohniváček černočárný <i>Lycaena dispar</i>	nelze vyhodnotit	SO, Natura	na různých typech mokřých luk

Předmětem ochrany jsou **všechny chráněné a ohrožené druhy** uvedené v platných právních předpisech, nacházející se na území rezervace v daném okamžiku a bez ohledu na to, jsou-li podchyceny v dosavadních průzkumech či nikoliv.

V průběhu platnosti plánu péče i v průběhu existence PP může dojít ke změnám v seznamech chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. **Tato PP slouží především jako biotop a refugium živých organismů** v okolní hospodářské krajině, přičemž biodiverzita je proměnlivá a výskyty většiny druhů kolísají, některé vzácné druhy přibývají, jiné mohou i přes veškerou péči zmizet.

1.8. Cíl ochrany

Základním cílem je **udržení a zlepšení biodiverzity vlhkých, mokřadních a lesních** společenstev; udržení a především zlepšení stavu chráněných a ohrožených druhů a jejich biotopů.

Základním cílem péče v lesních porostech je zachování a případně vytvoření bohaté přirozené druhové, věkové, horizontální a vertikální struktury porostů odpovídajících stanovišti a ponechání vybraných částí porostů a kostry z jednotlivých nejstarších stromů a hloučků po celé ploše do rozpadu.



Přírodě blízká SZ část na svahu.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Území tvořené lesním komplexem Bulice s přílehlými vlhkými loukami se nachází východně od Lázní Bělhrad (cca 4 km) a severozápadně od Hořic (cca 8 km).

GEOMORFOLOGICKÉ ČLENĚNÍ:

Na rozhraní Miletínského úvalu VIA-2B-2 (součást VIA-2B Bělohradské pahorkatiny - VIA Severočeské tabule – VI České tabule) a Novopacké vrchoviny IVA-8B-3 (součást IVA-8B Podkrkonošské pahorkatiny – IVA-8 Krkonošského podhůří – IVA Krkonošské podsoustavy – IV Krkonoško-jesenické soustavy (Demek, Mackovčín 2006). Nadmořská výška: 320 – 330 m n.m.

FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ (Skalický 1988):

57 – Podzvičínsko / 57a.- Bělohradsko

BIOREGION (Culek 1996) : 1.9a – Cidlinský

GEBOTANICKÁ REKONSTRUKČNÍ MAPA (Mikyška 1968):

Dubohabřiny (*Carpinion betuli*), luhy (*Alno – Padion, Alno-Ulmion*).

MAPA POTENCIÁLNÍ VEGETACE (Neuhäuslová 1998):

Černýšové dubohabřiny (*Melampyro – nemorosi Carpinetum*), stěmchové jaseniny (*Pruno – Fraxinetum*).

GEOLOGIE:

Podloží tvoří jemnozrnné sedimenty svrchní křídly (slínovce, písčité slínovce a spongilitické vápnité prachovce) bělohorského souvrství, místy překryté sprašovými hlínami. Niva potoků a kotlinky rybníků jsou místy převrstveny holocenními písčitohliníty sedimenty.

PŮDA:

Především se jedná o **pelickou kambickou pararendzinu** s různým stupněm oglejení. V lužních olšínách a loukách se nacházejí **gleje (akvický, fluvický, pelický)**, případně **fluvizem pelická**. Dále se vyskytuje **luvický a pelický pseudoglej a kambizem luvická vyluhovaná většinou oglejená**. Přirozený vývoj půd byl v historii ovlivněn i lidskými aktivitami (např. rybníkářstvím). Jak už vyplývá z geologického podloží a navrstvených substrátů, jedná se na území ZCHÚ o **jílovitohlinitou až jílovitou**, v aluvii a prameništích o písčitohlinitou, místy organickou, hlubokou, vazkou až drobivou, mírně kyselou až mírně zásaditou, sorpčně nasycenou, čerstvě vlhkou až mokrou půdu kostkovité až drobtovité struktury.

HYDROLOGICKÉ POMĚRY:

Území leží v povodí Javorky a Bystřice. Pro území je charakteristická soustava rybníků – Hluboký, Byšička a na okraji ležící Nadýmák. Rybníky Hlubokým a rybníkem Byšička protéká potok Dubovec. Z hydrogeologického hlediska širšího zájmového území zde křídové (cenomanské) sedimenty ve formě výchozů tvoří význačná infiltrační čela, která odvádějí podzemní vodu do nitra tektonických depresí (zde miletínská deprese), kde je vzdouván zvodnělý obzor (např. poruchy v hraničních polohách cenomanu a spodního turonu). Vytváří se zde takto vlastní artézácká pánev, která na příčných zlomech má vzdouvající charakter.

KLIMATICKÉ POMĚRY:

Klimatická oblast: **B6** – mírně teplá oblast; okrsek vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový a rovinný
Klimatická oblast (Quit 1971): mírně teplá **MT 9**

Průměrná roční teplota: kolem 7°C, ve vegetačním období kolem 13-14 °C;

Průměrné roční srážky: kolem 650 mm;

Délka vegetační doby: 155 dnů;

Langův dešťový faktor: 88, což je **semihumidní** srážková oblast.

Počet mrazových dnů: 110 – 130

Sluneční svit: 1500 hod

Počet letních dnů: 40 – 50

Délka bezmrazového období: 130 – 150 dnů

BIOTOPY:

Přehled biotopů podle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001) a vyhl. 166/2005 Sb. :

kód biotopu	Název biotopu	%	Typy přírodních stanovišť v zájmu evropských společenství podle vyhl. 166/2005 Sb.
L3.1	Herecynské dubohabřiny	17,0	9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>
L2.2B	Potoční a degradované jasanovo-olšové luhy	6,0	-
L1	Mokřadní olšiny	0,5	-
K1	Mokřadní vrbiny	0,3	-
T1.9	Střídavě vlhké bezkolencové louky	3,0	6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)
T1.5	Vlhké pcháčové louky	3,0	-
M1.1	Rákosiny stojatých eutrofních vod	0,3	-
M1.7	Porosty vysokých ostřic	0,2	-
V4B	Makrofytní vegetace vodních toků	0,1	-
X14	Vodní toky a nádrže bez ochranné významné vegetace	3,0	-
X5	Intenzivně obhospodařované louky	5,0	-
X9A	Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	36,0	-
X11	Paseky s paseční vegetací	25,0	-
X12	Nálety pionýrských dřevin	0,6	-
Σ	-----	100	-----

Biotopy Natura 2000 převzaty z mapserveru AOPK – internet a upraveny při plánu péče.

SPOLEČENSTVA:

název fytoecologické jednotky	popis a charakter výskytu
as. <i>Galio sylvatici-Carpinetum</i>	etážová dubohabřina s buky a jedlí na přechodu ke květnatým bučinám (<i>Galio odorati-Fagetum</i>)
as. <i>Stellario-Alnetum</i>	potoční olšiny podél vodotečí v lesních porostech
sv. <i>Alnion glutinosae</i> , as. <i>Carici elongatae</i> – <i>Alnetum</i> , <i>Carici acutiformis</i> – <i>Alnetum</i>	mokřadní olšiny na trvale zavodněných tůních v kontaktu s rybníky
sv. <i>Salicion cinereae</i>	mokřadní vrbiny v rákosinách
sv. <i>Calthion</i>	nejhojněji zastoupený typ částečně kosených vlhkých luk, dlouhodobě nekosené porosty přecházejí do tužebníkových lad
sv. <i>Molinion</i>	pouze fragmenty bezkolencových luk v různém stadiu sukcese (zpravidla nekosené)
sv. <i>Caricion fuscae</i>	fragmenty porostů nízkých ostřic (v bezkolencových a pcháčových loukách)
sv. <i>Magnoaricion elatae</i> , <i>Caricion gracilis</i> , <i>Caricion rostratae</i>	porosty vysokých ostřic v lučních porostech a v litorálech rybníků a mokřadních olšinách

KVĚTENA:

Úplný seznam druhů cévnatých rostlin je obsažen v dokumentech uložených u příslušného orgánu ochrany přírody.

BRYOLOGIE:

Podrobný bryologický průzkum území PP není znám.

MYKOLOGIE:

Podrobný mykologický průzkum území PP není znám, nicméně potenciál stanoviště z tohoto pohledu je velký.

ZVÍŘENA:

Úplné zpracování průzkumů je uloženo v dokumentech u příslušného orgánu ochrany přírody.

MĚKKÝŠI:

Podrobný malakologický průzkum území PP není znám, nicméně potenciál stanoviště z tohoto pohledu je velmi velký.

2.1.1 Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů**Cévnaté rostliny**

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. Č. 395/92 Sb.	Popis biotopu druhu
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	vzácně	SO	nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu
kruštík modronachový <i>Epipactis purpurata</i>	ojediněle	O	dubohabřina v SZ části
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	ojediněle	O	louky a mokřady ve V části, v roce 2015 nenalezeny
medovník meduňkolistý <i>Melittis melissophyllum</i>	ojediněle	O	dubohabřina v SZ části
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	roztrošeně	O	dubohabřina v SZ části
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	vzácně	O	nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, v roce 2015 nenalezen

Plazi

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. Č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	nelze vyhodnotit	SO	vlhké louky
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	nelze vyhodnotit	SO/LC	v listnaté a smíšené porosty v celém území
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	nelze vyhodnotit	O/LC	jednotlivě v okolí vodních příkopů na loukách, přezimuje v listnatých a smíšených porostech v jižní části NPP a pod Rýzmburkem, snůšky vajíček ukládány převážně do trouchu v dutinách nebo do tlejícího mrtvého dřeva

Obojživelníci

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. Č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
skokan zelený <i>Rana kl. Esculenta</i>	jednotlivě	SO/NT	v prostoru hráze r. Hluboký
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	jednotlivě	O/LC	v zadní části u přítoku r. Hluboký

Savci

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. Č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	jednotlivě	O/NE	v SZ části komplexu

Ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení Vyhl. 395/92 Červ. Seznam	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
-------------	--	---	---

chřástal kropenatý	hnízdění je možné	SO/EN/ Natura	Je vázán hlavně na bukové porosty v severozápadní části chráněného území s výskytem doupných stromů. Od r. 2008 nový druh pro toto území (pravděpodobně však chybí informace o jeho výskytu z předešlých let), lze předpokládat zvěšování jeho populace.
Moudivláček lužní	hnízdění je možné – spíše ojedinělý charakter	O/NT	V r. 2008 zde byl zjištěn pouze jednou v hnízdí době ve vhodném prostředí v olšovém a vrbovém porostu na východním okraji Hlubokého rybníka.
Datel černý	hnízdí 1-2 páry, druh je zde velmi početný, populace stabilní.	-/LC/Natura	V lesním komplexu v severní části chráněného území. Další lesní porosty na východním okraji území jsou teritoria dalších párů hnízdících v navazujícím rozsáhlém lesním komplexu.
Žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	populace je stabilní, tvoří ji 4-6 párů	SO/LC	Hnízdí ve světlých lesích v lesním komplexu v severní části.. Nahrazováním smrkových kultur přirozenější lesní druhovou skladbou (buk, dub, habr) lze předpokládat zvyšování početnosti.
Jestřáb lesní	hnízdění je možné	O/VU	V lesním komplexu v severní části chráněného území.
Ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	pravidelné hnízdění min. jednoho páru, lokalita je využívána i během tahu	O/NT	Druh je vázán pouze na křovinatu stráž, v ochranném pásmu. Z důvodu absence vhodných stanovišť nelze očekávat šíření tohoto druhu.

Hmyz

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. Č. 395/92 Sb./ Červený seznam	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
ohniváček ritéria <i>Lycaena dispar</i>	nelze vyhodnotit	SO, Natura	na různých typech mokřích luk
střevlík <i>Carabus violaceus</i>	nelze vyhodnotit	-/VU	nelze vyhodnotit (Vysloužil 1995)

Vysvětlivky:

Kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb.:

KO – kriticky ohrožené druhy

SO – silně ohrožené druhy

O – ohrožené druhy

Rozdělení do kategorií dle Červeného seznamu:

CR – kriticky ohrožený

EN – ohrožený

VU – zranitelný

NT – téměř ohrožený

LC – málo dotčený

NE – nevyhodnocený

DD – taxon o němž nejsou dostatečné údaje

Natura: v seznamu jsou uvedeny druhy, které zatím nejsou chráněny legislativou ČR, ale jejich ochrana je zajištěna Směrnicí Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (příloha II, IV) ve znění vyhl. Č. 166/2005 Sb.

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

a) OCHRANA PŘÍRODY

Do vyhlášení přírodní památky Byšičky v roce 1999 (nařízení Okresního úřadu Jičín č.3/1999 o zřízení přírodních památek) bylo hospodaření na zemědělské půdě intenzivní. V období před vyhlášením chráněného území začalo docházet k útlumu zemědělské výroby a využívání luk. Absence kosení luk, která se projevuje šířením náletových dřevin, konkurenčně zdatných druhů trav a bylin byla příčinou degradace, protože docházelo k potlačování populace konkurenčně slabších, často zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. V loukách v kontaktu s bývalou ornou půdou se dosud projevují důsledky intenzivního hospodaření v minulosti, dochází také ke splachu živin (zejména dusíkatých látek) z kejdy, která je i v současné době lokálně využívána k přihnojování luk zejména podél západní hranice PP. Kosení je v současné době zajišťováno orgánem ochrany přírody zejména na slatinné louce s výskytem hlízovce Loeselova a na louce u Zákopského rybníka s fragmentem slatinné louky a s výskytem tuřice (ostřice) Davallovy, ostřice Hostovy, violky nízké atd. Hospodaření na lesní půdě bylo dříve intenzivní a ryze produkční. Do chráněného území byla zahrnuta také část hospodářských smrčín. Vzhledem k převážně slinitým půdám a typologickému zařazení těchto stanovišť, ale i vzhledem k labilitě porostů smrku na těchto

stanovištích dochází postupně k přechodu na dubové hospodářství. V roce 2011 byly dokončeny práce na obou rybnících v rozsahu úpravy a zpevnění hrází a odbahnění.

b) LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

Nedostatečně dochovaný písemný materiál nedovoluje zjistit žádné údaje o počátcích umělé obnovy. V r. 1826 se uvádějí jako hlavní dřeviny jedle, smrk, buk, podle údajů z r. 1835 tu musely být hojně zastoupeny i listnaté dřeviny – dub, buk, javor, olše. Ve 20. stol. se konstatuje, že bez lidského přičinění, jako pozůstatek dřívějšího značného zastoupení, zůstal téměř ve všech zdejších smrkových porostech jednotlivě přimíšený dub, takže složení těchto porostů se pro tento kraj stalo typickým. Značné zastoupení smrku (2. pol. 19. stol. a počátek 20. stol. hojně vysazován) vedlo k nadměrné mniškové kalamitě v letech 1923 – 1925, které padlo za oběť více než polovina porostů. Odolaly jen porosty borovice, buku a dubové výstavky.

Také dosavadní hospodaření na lesní půdě bylo intenzivní a ryze produkční. Do chráněného území byla zahrnuta poměrně rozsáhlá část hospodářských smrčín. Vzhledem k převážně slítným půdám a charakteru těchto stanovišť, ale i vzhledem k určité labilitě SM na těchto stanovištích dochází postupně k přeměně na produkční dubové hospodářství (CHS 25). Nejcennější částí lesního komplexu v PP je přírodě blízký porost v severozápadní části, kde jsou také zachovány staré doupné stromy.

c) ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ

Předchozí hospodaření na zemědělské půdě bylo intenzivní. V období před vyhlášením chráněného území začalo docházet k útlumu zemědělské výroby a využívání luk. Některé luční enklávy začaly zarůstat. Šířením náletových dřevin, konkurenčně zdatných druhů trav a bylin. Jsou tak potlačovány populace konkurenčně slabších, většinou zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. V loukách v kontaktu s bývalou ornou půdou se projevují důsledky intenzivního hospodaření v minulosti, ale také splach živin (zejména dusíkatých látek). Kosení je v současné době zajišťováno orgánem ochrany přírody

d) RYBNÍKÁŘSTVÍ

Negativním jevem je intenzivní rybníkářské využívání rybníků, při němž dochází k eutrofizaci a likvidaci vodních makrofyt. Dalším negativním jevem je chov polodivokých kachen a nevhodný způsob odbahňování. Nejintenzivnější způsob hospodaření probíhá na rybníku Hluboký, což se negativně projevuje omezeným výskytem populací obojživelníků, které zde přežívají jen díky migrování jedinců ze Zákopského rybníka a rybníka Bahník. Chybí v něm litorální pásmo.

Na potoce Dubovec byl po roce 1995 obnoven rybník Byšička. I u něho prakticky chybí litorální pásmo a břehové porosty jsou tvořeny náletovými dřevinami a zbytky původní vlhkomilné vegetace.

e) MYSLIVOST

V PP lze vykonávat právo myslivosti, jak vyplývá ze zákona. Je třeba připomenout, že škody spárkatou, černou a zaječí zvěří na přirozené obnově lze považovat za škody na chráněném území z titulu mysliveckého hospodaření v dané vyhlášené honitbě, a je možno vyžadovat náhradu nákladů na ochranu přirozené obnovy a náhradu škod na náletu a výsadbě DB a dalších dřevin, případně snížení stavu zvěře od nájemce honitby. Území ZCHÚ se nachází celé v **honitbě Lukavec** a v Z části pod svahem dubohabřiny sousedí s uznanou **honitbou Bělohradsko**.

Myslivecká zařízení by měla být vymístěna z celé PP s výjimkou posedů (nutné snižování stavů zvěře). Tvorba krmelišť představuje velký negativní dopad především pro rostlinná společenstva, nemalou hrozbu představuje pro hnízdící ptáky zvýšenou koncentrací černé zvěře v prostoru ZCHÚ její přímou predací nebo rušením. Zakládání nových krmelišť je nutné zakázat a stávající odstranit. Myslivecké hospodaření na území PP musí být v souladu s dlouhodobými cíli zvláště chráněného území. Stavby zvěře je nutno udržovat na úrovni únosné pro bezproblémovou přirozenou obnovu porostů.

f) REKREACE A SPORT

Turistické, sportovní a rekreační využití se koncentruje v nejcennější západní části (530 D9,C8), kde vede značená turistická cesta a další spousta stezek. Je zde postaven velký dřevěný přístřešek a u něho se nachází neoficiální ohniště. Jedná se o přístupovou část ke kostelíčku na vyhlídce od nedalekých Lázní Bělohrad.

V návrhu je golfové hřiště, které bude se ZCHÚ sousedit.

g) JINÉ ZPŮSOBY VYUŽÍVÁNÍ

Nejsou známy žádné jiné způsoby využívání lokality. Větší množství černých skládek odpadků je u přístupových cest v severozápadním cípu u rybníka Hluboký.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Tento plán péče navazuje na předchozí plán péče na období 2009-2018 (Prausová 2008).

V současnosti platí lesní hospodářský plán pro **LHC LČR Hořice** (kód 504 000 platnost 2008-2017) a lesní hospodářské osnovy **LHO Jičín** (kód 504 828, platnost 2008-2017).

Les na území současné PP je zařazen do kategorie **lesa zvláštního určení** podle § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích (**lesy v přírodních rezervacích atd.**) (v LHP kód 32a) a v překryvu do kategorie lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 1 písm. b) - **lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod** (v LHP kód 31b). Z titulu zařazení lesa do lesa zvláštního určení podle § 8 odst. 2 vyplývá, že veřejný zájem na plnění mimoprodukčních funkcí lesa je nadřazen funkcím produkčním. Vlastníci lesů zvláštního určení jsou povinni strpět omezení při hospodaření v nich. Vlastníkům těchto lesů náleží náhrada zvýšených nákladů, pokud jim z omezeného způsobu hospodaření v nich vzniknou (§ 36 odst. 3 zákona č. 289/1995 Sb.).

2.4. Současný stav chráněného území

2.4.1. Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	23 – Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek	LHC Hořice (kód 504000)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	58,99 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2008-2017
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p. Lesní správa Hořice
Nižší organizační jednotka	revír Lázně Bělohrad
Lesní hospodářská osnova	LHO Jičín (kód 504 828)
Výměra LHO v ZCHÚ (ha)	0,11 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2008-2017
Vlastník	drobní vlastníci do 50 ha

Přehled výměr a zastoupení lesních typů

Přírodní lesní oblast: 23 – Podkrkonoší				
Lesní typ	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT (10 %)	Plocha (ha)	Podíl (%)
1G2	VRBOVÁ OLŠINA mokřadní	OL 8, VR2, JS, DB, BR	0,21	0,4
2B3	BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA mařinková	DB 6-7, BK 1-2, HB 1-2, (LP, JV, JS) 1	5,56	9,3
3L1	JASANOVÁ OLŠINA potoční	OL 4-5, JS 4-6, (JV, KL, DB, BK, JD, BR, VR, SM) 1-2, stfemcha	0,71	1,2
2D3	OBOHACENÁ BUKOVÁ DOUBRAVA bršlicová	DB 5-6, BK 1-2, HB 1-2, LP 1-2, (JV, JL, JS) 1-2	0,71	1,2
2D6	OBOHACENÁ BUKOVÁ DOUBRAVA bršlicová	DB 5-6, BK 1-2, HB 1-2, LP 1-2, (JV, JL, JS) 1-2	10,82	18,2
2H7	HLINITÁ BUKOVÁ DOUBRAVA srhová	DB 5-7, BK 1, HB 1-2, (JD, LP, JV, JS) 1-2	23,41	39,3
2O4	JEDLOVÁ (BUKOVÁ) DOUBRAVA štavelová	ĎB 6, JD 2, BK 1, (LP, HB) 1, JS, JV	15,74	26,5
2V3	VLHKÁ BUKOVÁ DOUBRAVA bršlicová	DB 4, JS 2, JV 1, (BK, JL, HB) 2, (LP, JD) 1, OL	0,36	0,6
3U1	JAVOROVÁ JASENINA bršlicová	JS 4, JV 2, (BK, DB) 2, (JD, JL) 2, OL	1,98	3,3
Σ			59,50	100

Poznámky:

Stav lesnické typologie: ÚHÚL pob. Hradec Králové 2015.

Komentář:

Nejzachovalejší část lesního komplexu v PP Byšičky 2 má z hlediska fytoecologie charakter dubohabřiny (sv. *Carpinion*) a nachází se v severozápadní části PP. Ve stromovém patře jsou zastoupeny dub letní (*Quercus robur*), dub zimní (*Quercus petraea*), javor babyka (*Acer campestre*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a třešeň ptačí (*Prunus avium*), v keřovém patře např. líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*) a geograficky nepůvodní pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), u potoka v západní části olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), olše šedá (*A. incana*), vrba popelavá (*Salix cinerea*) atd.

V jižní části porostu je vyšší podíl vysázeného smrku ztepilého (*Picea abies*), v celé dubohabřině je znatelný trend intenzivního šíření javoru kleny a jasanu ztepilého. Ze zvláště chráněných a ohrožených druhů bylinného patra byly v dubohabřině nalezeny např. krušík modrofialový (*Epipactis purpurata*), ostružiník skalní (*Rubus saxatilis*), ostřice převislá (*Carex pendula*), hlístník hnízdák (*Neotia nidus – avis*), rozrazil horský (*Veronica ritéri*) a vikev křovištní (*Vicia dumetorum*).

Také zoologové hodnotí tuto část lesního komplexu v PP jako nejcennější. Nacházejí se zde staré doupné stromy, převážně buky, které slouží jako hnízdiště pro holuba doupňáka a puštíka obecného a díky přítomnosti šplhavců (strakapouda velký) i dalších druhů hnízdících v dutinách. V nižších patrech je odlišné zastoupení dřevin (dub, habr), které obývají druhy jako například žluva hajní. Na malém prostoru se tak setkávají druhy nižších a vyšších poloh. Jako ochranné opatření je nutné zvolit ponechání kostry porostu do rozpadu, včetně ponechání mrtvého dřeva ležícího. Nejj jižnější část této dubohabřiny je jedním z mála míst v rámci PP Byšičky 2, kde jsou alespoň částečně vhodné podmínky pro xylofágní a saproxylofágní hmyz.

Zbývající část lesního komplexu v PP Byšičky 2 byla v minulosti obhospodařována pasečným způsobem ve prospěch monokultur smrku. Přestože lze i v této části lesního komplexu nalézt fragmenty dubohabřin, jsou velmi malé a vzájemně izolované. Izolované na těchto místech rostou zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin, např. lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), ostružiník skalní (*Rubus saxatilis*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), prvosenka jarní (*Primula veris*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*) a další indikační druhy dubohabřin, případně bučin. V kulturních lesích byl zaznamenán výskyt invazní rostliny křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*).

Umělá i přirozená obnova smrkem ztepilým (včetně dosadby čerstvě založených smrkových porostů) je nevhodná a všechny lesní porosty v PP Byšičky 2 by měly být postupně přeměněny na lesy listnaté (s příměsí jedle bělokoré).

2.4.2. Základní údaje o rybnících a tocích

Název rybníka (nádrže)	Byšička 2	Hluboký
Katastrální plocha (ha)	součást velké lesní parcely 672/9	2,6435 ha
Využitelná volná vodní plocha (ha)	0,1784 ha	2,6435 ha
Plocha litorálu (ha)	0,05	0,15 ha
Průměrná hloubka (m)		
Maximální hloubka (m)		
Postavení v soustavě	prostřední	prostřední
Vlastník / Uživatel	LČR s.p.	AOPK ČR
Manipulační řád		
Hospodářsko provozní řád		
Způsob hospodaření		(jednohorkový)
Intenzita hospodaření		intenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)		
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. Kategorie)		
Průtočnost – doba zdržení	v závislosti na přítoku	v závislosti na přítoku
Rybářský revír		
Zarybňovací plán		
Rybí obsádky	v r. 2015 vypuštěn	
Manipulace s vodní hladinou	v r. 2015 vypuštěn	
Způsob letnění nebo zimování	v r. 2015 letněn	
Způsob odbahňování		
Způsoby a dávky regulačního příkrmování		
Způsoby použití a dávky chemických látek		

Název vodního toku	Dubovec
Číslo hydrologického pořadí*	1-01-02-031
Katastr – číslo parcely	-
Úsek dotčený ochranou (ř.km od – do)	(viz mapa KN a hranice PP)
Charakter toku**	Lososová (pstruhová voda)
Příčné objekty na toku	-

Manipulační řád	-
Správce toku	LČR s.p.
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz
Rybářský revír	
Zarybňovací plán	

Komentář:**Rybníky Byšička 2 (dílní plocha 5) a Hluboký (dílní plocha 6).**

Rybník Byšička 2 byl obnoven po roce 1995 na potoce Dubovec. Lokalita před obnovením rybníka měla charakter přechodu dubohabřiny v potoční luh. Vyskytovaly se zde i chráněné druhy rostlin jako lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a druhy ohrožené podle červeného seznamu, např. prvosenka vyšší (*Primula elatior*), strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*) a další. V rybníku chybí litorální pásmo, rybník je využíván k chovu ryb. Břehové porosty jsou tvořeny náletovými dřevinami a zbytky původní vlhkomilné vegetace. V předchozím plánu péče z roku 2008 je uveden v rybníku výskyt rdestu maličkého (*Potamogeton pusillus* s. l.). V roce 2015 byl rybník vypuštěný, v nejhlubší části rybníka zůstal 25-30 cm vysoký vodní sloupec, v němž dominovala vláknitá řasa šroubatka (*Spirogyra* sp.). Vodní makrofyta nebyla nalezena, na obnaženém bahnitém dně rybníka byly nalezeny druhy: bezosetka štětínovitá (*Isolepis setacea*), šachor hnědý (*Cyperus fuscus*), šťovík přímořský (*Rumex maritimus*), ježatka kuří noha (*Echinochloa crus-gallii*), merlík fíkolistý (*Chenopodium ficifolium*) a rukev bažinná (*Rorippa palustris*). Dne 19. 8. Byly měřeny parametry vody: el. Vodivost 330 $\mu\text{S}\cdot\text{m}^{-1}$, pH 9,49.

Rybník Hluboký je v současné době intenzivně rybníkářsky využíván, což se projevuje nízkou biodiverzitou a hraniční životaschopností obojživelníků. Litorální pásmo chybí, mokřadní druhy jsou vázány na úzký pruh podél břehů. Ve fragmentech zde rostou např. šišák obecný (*Scutellaria galericulata*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), ostřice (*Carex acutiformis*, *Carex riparia*), svízel bažinný (*Galium palustre*). V rybníku nebyla zaznamenána vodní makrofyta. Populace ropuchy obecné a skokana hnědého se sice v lokalitě rozmnožují, ale populace obou druhů jsou zde na hranici přežití a je možné, že zde vyhynou úplně. Přítomnost obou druhů je zde způsobená spíše pravidelnou dotací jedinců, kteří migrují z rybníků Bahník a Zákopský. Oba druhy se nejvíce vyskytují zejména v zadní části rybníka (u přítoku). I přítomnost skokana zeleného je spíše důsledek migrace jedinců pocházejících z rybníku Bahník a Zákopský, než zdejší mikropopulace. U tohoto druhu rozmnožování v rybníce prokázáno nebylo. Ani jedna zdejší populace obojživelníků není samostatně životaschopná. Tento rybník byl z odonatologického hlediska sledován poprvé v roce 2008, proto na rozdíl od předešlých lokalit chybí jakákoli srovnání. Důvodem, proč lokalita nebyla nikdy sledována, jsou zdejší dlouhodobě nevhodné podmínky pro vývoj vodních bezobratlých způsobené zejména vysokou intenzitou chovu ryb. Dne 19. 8. Byly měřeny parametry vody: el. Vodivost 512 $\mu\text{S}\cdot\text{m}^{-1}$, pH 6,14.

2.4.3 Základní údaje o zemědělské půdě**Vymezení dílčích ploch:****1. Vlhká luční enkláva - 1,08 ha**

Nekosená luční enkláva je fragmentem dříve hodnotné bezkolencové louky. Dlouhodobá absence kosení se projevuje hromaděním stařiny, šířením náletových dřevin a expanzivních druhů rostlin. Zejména širokolisté trávy a byliny udávají ráz porostu. Porost je značně bulvovitý, dosahuje vysokého vzrůstu díky dominanci pcháčů a miříkovitých rostlin. Zvláště chráněné druhy rostlin nebyly v roce 2015 nalezeny. Z ohrožených druhů rostlin zde byly nalezeny ostřice vyvýšená (*Carex elata*), svízel severní (*Galium boreale*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) a rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*). Louka je v pokročilém stadiu sukcese. Kromě náletových dřevin (olše lepkavá – *Alnus glutinosa*, jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*, bříza bělokorá – *Betula pendula*, krušina olšová – *Frangula alnus*, smrk ztepilý – *Picea abies*), se zde hojně šíří expanzivní druhy (třtina křovištní – *Calamagrostis epigejos*, pcháč rolní – *Cirsium arvense*, kopřiva dvoudomá – *Urtica dioica*, sadec konopáč – *Eupatorium cannabinum*). Obnova bezkolencové louky a v ní v minulosti uváděných fragmentů nevápnitých slatinišť, bude obtížná a bude vyžadovat pravidelné kosení 2x ročně, dokud se nepodaří potlačit náletové dřeviny a expanzivní druhy. Po snížení obsahu živin na lokalitě způsobeném pravidelným odvozem sklizené biomasy mimo lokalitu bude možné přejít na kosení s frekvencí 1x ročně. Obnova kosení podpoří populace zvláště chráněných a ohrožených druhů organismů.

2. Kulturní louka – 4,40 ha

V minulosti zkulturněná louka s prvky bezkolencových a pcháčových luk je v současné době pravidelně kosena mechanizací. Z ohrožených druhů rostlin zde roste žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*), vrbovka malokvětá (*Epilobium parviflorum*). Dochází zde k obohacování druhové diverzity díky kontaktní mokřadní louce, která je pro druhově ochuzenou zkulturněnou louku významným zdrojem diaspor. Pravidelné kosení umožňuje udržování stávající druhové diverzity.

3. Mokřadní louka – 1,71 ha

Hodnotná, ale dlouhodobě nekosená mokřadní louka, se nachází v kontaktu se zkulturněnou loukou a mokřadní olšinou. Šíří se v ní náletové dřeviny (např. olše šedá – *Alnus incana*, o. lepkavá – *A. glutinosa*), expanzivní druhy jako třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), rákos obecný (*Phragmites australis*), ruderalní druhy jako pcháč rolní (*Cirsium arvense*), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), lopuch plstnatý (*Arctium tomentosum*), kuklík městský (*Geum urbanum*) atd. Dlouhodobé nekosení nejvlhčích partií prospívá vysokým ostřicím, mezi kterými dominují ostřice pobřežní (*Carex riparia*), o. ostrá (*C. acuta*), o. dvouřadá (*Carex disticha*). Místy se vyskytují skupiny dřevin (vrba popelavá – *Salix cinerea*, v. nachová – *S. purpurea*, v. pětimužná – *S. pentandra*, v. trojmužná (*S. triandra*), svída krvavá – *Cornus sanguinea*). V roce 2015 nebyl nalezen zvláště chráněný druh prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). Z ohrožených druhů rostlin byly nalezeny žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*), ostřice dvouřadá (*Carex disticha*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*), svízel severní (*Galium boreale*) a kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*).

4. Mokřadní olšina - 1,04 ha

Jsou podmíněny trvale zvýšenou hladinou spodní vody, krátkodobě i přeplavením. Kromě olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) se ve stromovém patře vyskytují olše šedá (*Alnus incana*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), v keřovém patře vrba ušatá (*Salix aurita*) a vrba popelavá (*Salix cinerea*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), jilm menší (*Ulmus minor*), bez černý (*Sambucus nigra*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*). V bylinném patře jsou vysoké ostřice (např. *Carex acutiformis*, *Carex elata*, *Carex riparia*), chřastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a mokřadní byliny jako blatouch bahenní (*Caltha palustris*), škarda bahenní (*Crepis paludosa*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), čarovník pařížský (*Circaea lutetiana*) atd.

2.5 Zhodnocení dosavadní péče o předmět ochrany a zásahů do území

Fragmenty bezkolencových (dříve v mozaice se slatinými loukami) jsou ohrožené absencí kosení. Dochází k zarůstání luk náletovými dřevinami, šíření konkurenčně zdatných druhů trav a bylin. Jsou tak potlačovány populace konkurenčně slabších, většinou zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin.

Rybníky jsou intenzivně využívány. Zejména na rybníku Hluboký probíhá přihnojování a příkrmování ryb. Dochází k eutrofizaci vody a k brzdění rozvoje flóry a fauny (včetně planktonu). Intenzivní způsob hospodaření na rybníku Hluboký se negativně projevuje omezeným výskytem populací obojživelníků, které zde přežívají jen díky migrování jedinců ze Zákopského rybníka a rybníka Bahník. Lesní rybníček Byšička 2 byl v průběhu r. 2015 vypuštěn.

Les je kromě přírodě blízkého SZ svahu většinou v podobě SM monokultur a uměle zalesněných dubových kultur. Vzhledem k převážně slinitým půdám a tedy charakteru těchto stanovišť, dochází postupně k přeměně na dubové hospodářství (CHS 25). Probíhající přeměnu ze SM hospodářství na DB hospodářství urychlilo několik větrných kalamit. Ekologicky nejcennější částí lesního komplexu v PP jsou listnaté porosty (530D9, C12,8) na svahu na severozápadě PP. Jejich význam je rovněž ornitologický a entomologický. Tuto část hospodářsky nevyužívat.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V tomto území zatím nedochází ke kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany. V plánu péče jsou navržena kompromisní řešení mezi ochranou fauny a flóry na zemědělské půdě a lesního ekosystému jako celku. Optimálním řešením obecně pro zvyšování biodiverzity je mozaikovitost veškeré péče a podpora bohaté prostorové diferenciaci.

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 LES

Pro lesní porosty je zpracována tabulka Rámcové směrnice hospodaření. Lesnické hospodaření prováděné v lesních porostech v souladu s ustanoveními zákona o lesích č. 289/1995 Sb., tj. činnosti související s obnovou, výchovou a ochranou lesa nelze považovat za poškozování přírodní památky za předpokladu dodržení níže uvedených podmínek: při obnově využívat převážně stanovištně odpovídající dřeviny, mechanizovanou přípravu půdy je možno provádět pouze v místech, kde bude minimalizováno poškození chráněných druhů a předmětu ochrany. Každé takové opatření musí být konzultováno s orgánem ochrany přírody.

Ve smrkových porostech je vhodné dokončení **přeměny druhové skladby** na hospodářský soubor **255 (245)** podle vyhlášky 83/1996 Sb., a podle OPRL v PLO 23, kde se na těchto typech stanovišť doporučuje jako základní hospodářská dřevina DB. **Zcela nutné je ponechávání nejstarších výstavek DB a BK na dožití, odumřelých souší a padlých kmenů (min. 15 % zásoby), neboť na staré, doupné a odumřelé dřevo je v lesním biotopu vázána většina ptáků, hmyzu, hub a mikroorganismů. Jádrem a nejcennějšími jsou porosty 530 C8, C10, C12 a 530 D9 (cca 9,76 ha), které by měly být jednotlivě a skupinovitě výběrně s podporou obnovy, s ochranou náletu a případně s dosadbami do přirozených světlin DB, BK, JD – útlak zvěře.** Podobně výběrným způsobem je třeba rovněž zasahovat v olšínách a jasenínách na stanovišti 3L, 3U a 1G.

Zabezpečení starých stromů v PR

Na základě zkušeností se způsobem provádění nahodilých, probírkových a jiných těžeb je nezbytné zabezpečení starých stromů dubu letního a zimního, buku, jilmů či jiných tak, aby bylo jasné, které konkrétní stromy a skupiny mají zůstat v každém případě do rozpadu. Způsob označení a jejich výběr by mohl být předmětem samostatného terénního jednání za účasti ornitologa, entomologa, státní správy a správce lesa. V každém případě je nezbytné zajistit kostru horního stromového patra a padlých kmenů do rozpadu v rozsahu min. 15% zásoby.

Geograficky nepůvodní dřeviny

Na území PP se nacházejí geograficky nepůvodní dřeviny: **modřín evropský**, a jen ojediněle vtroušeny jírovec maďal, douglaska tisolistá, topol kanadský, na vlhkých stanovištích olše šedá.

Jakékoli šíření geograficky nepůvodních dřevin na území PP je nepřípustné.

Péče o porostní okraje

Je zapotřebí věnovat pozornost udržování a vytváření takových porostních okrajů, které by umožňovaly co nejplynulejší přechod z lesního do nelesního prostředí. Přiměřeně široký okraj snižuje náhlost změny podmínek mezi lesem a bezlesem („snižování ekologického gradientu“) a umožňuje i existenci druhů, které by jinak obtížně hledaly útočiště v otevřené krajině nebo v lese. Těchto funkcí se dosahuje utvářením a ochranou lesních okrajů, které mohou mít za různých podmínek různé uspořádání – od bylinného lemu po několikaetážový přechodový útvar (patro stromové ze semene i výmladků různého věku, keřové a bylinné). **Je nutné při jakýchkoli případných těžbách ponechávat ekotonový (stromový a keřový) okraj lesa na dožití, neboť se v něm kumuluje díky optimálním podmínkám diverzita živočišných a rostlinných druhů.**

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	les zvláštního určení § 8 / 2/a - (32a) § 8 / 1 / b - (31b)	2H, 2D, 2B, (2O, 2V)	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (CDS)			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2H, 2O	DB 6, BK 2, (JD, JV, LP, JS, HB) 1, SM 1, OL, OS, JL		
2B	DB 6, BK 3, (HB, LP, JV, JS) 1, JL, OS		
2D, 2V	DB 3, BK 2, JV 2, JS 1, LP 1, HB 1, JL, OL, OS		
Porostní typ A		Porostní typ B	
LISTNATÝ		SMRKOVÝ	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
podrovní a účelový výběr až skupinovitý		holosečný až podrovní	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
160 – f	40 – nepřetržitá	100	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
zachování rozlohy a struktury přírodě blízkých porostů		postupná přeměna SM porostů na porosty listnaté s JD	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
v maximální míře využívat přirozené obnovy porostů, umělou obnovu možno použít pro doplnění DB, BK a JD, při obnově přednostně těžba stanovištně nepůvodních druhů, jednotlivým výběrem uvolňování korun DB a BK, kolíčky do 0,10 ha		převážně umělá obnova na provedených obnovních prvcích, využit přirozené obnovy přimíšených listnáčů – uvolňovat, obnovní prvky zakládat přednostně na plochách s vysokým zastoupením SM a v místech s náletem listnáčů, přimíšené listnáče ponechávat jako výstavky nebo skupiny výstavek	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
2H, 2O	DB 7, (BK, JD, LP) 2, SM 1	Dosadba uvedených dřevin tam kde přirozená obnova chybí – oplocení, případně individuální ochrana – pletivo + kolík. Ostatní dřeviny pouze z náletu: JV, HB, JS	
2B	DB 7, BK 3		
2D, 2V	DB 8, BK 2		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
ochrana proti zvěři (nátěry, oplocování, individuální ochrana); pěstebními zásahy redukovat stanovištně nepůvodní dřeviny, v listnatých porostech pozitivní pěstební zásahy v úrovni dle CDS, v přirozené se vyvíjejících porostech pěstební zásahy neprovádět		ochrana před útlakem buřeně (ožínání), ochrana proti zvěři (nátěry repelentem, oplocování, individuální ochrana), doplnění MZD do mezernatých smrkových kultur; výchovu zaměřit především na podporu listnatých dřevin cílové druhové skladby – uvolňovat i vtroušené listnáče v podúrovni, v jehličnatých porostech intenzivní výchova v mládí pro zvýšení stability	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií			
porosty jsou odolné proti biotickým i abiotickým činitelům, ochrana proti škodám zvěří		běžné zásahy proti kůrovcům ve smrkových porostech – bez použití insekticidů, ochrana proti škodám zvěří	
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií			
nahodilé těžby nepůvodních dřevin možno provádět (nepoškodit okolní porosty), neprovádět nahodilou těžbu jednotlivých stromů stanovištně původních dřevin s výjimkou stromů ohrožujících komunikace, v porostech ponechávat rovnoměrně rozmístěné odumírající a odumřelé jedince stanovištně původních druhů dřevin na místě k zetlení (cca 40 m ³ /ha) hroubí		běžné provádění nahodilých těžeb nepůvodních dřevin, v porostech ponechávat část dřevní hmoty listnáčů CDS (min. 20 m ³ /ha) hroubí. Neprovádět nahodilou těžbu jednotlivých stromů stanovištně původních dřevin s výjimkou stromů ohrožujících komunikace	
Poznámka			
Těžbu a přibližování dříví provádět v zimním období (optimálně na sněhové pokrývce), přednostně používat sortimentní těžební metodu (kratší výřezy).. Omezit, resp. vyloučit chemizaci poškozující přírodní prostředí. Podrobnější popis zásahů v příloze T1.			

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
2	les zvláštního určení § 8 / 2/a - (32a) § 8 / 1 / b - (31b)	3L, 3U, (1G)
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (CDS)		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
3L 1G 3U	OL 6, JS 3 JV, DB, JD, JL, OL JS 3, JV 4, OL 2, (JD, BK, DB, JL) 1, OS, SM	
Porostní typ A		
LISTNATÝ		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
podrostit skupinovitě a účelový výběr		
Obmýtí	Obnovní doba	
130 – f	nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
zachování příp. dosažení přírodě blízkého charakteru porostů		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
mozaikovitě ponechávat bez úmyslných těžebních zásahů, využít přirozené obnovy stanovištně původních dřevin, uvolňovat koruny listnáčů CDS pro podporu plodnosti (především uvolňovat DB), obnovované plochy oplotit, individuální bezpečnostní výběr - přednostně odstraňování stanovištně nepůvodních dřevin		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
3L 3U	OL 7, DB 2, JL 1 DB 6, JV 3, JL 1	dosadba uvedených dřevin tam kde přirozená obnova chybí – oplocení, případně individuální ochrana pletivo – kolík.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
vyžínání, ochrana proti škodám zvěří (oplocení), odstranění stanovištně nepůvodních dřevin, úprava dřevinné skladby směrem k CDS; pěstebními zásahy redukovat stanovištně nepůvodní dřeviny ve prospěch CDS, v listnatých porostech pozitivní úrovněvé zásahy, ponechat vitální podúroveň stanovištně původních dřevin		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
stabilní porosty odolné proti biotickým i abiotickým činitelům, ochrana proti škodám zvěří		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
neprovádět nahodilou těžbu jednotlivých stromů stanovištně původních dřevin (s výjimkou stromů ohrožujících komunikace nebo průtočnost vodních toků); ponechávat odumřelé dřevo v porostu (cca 40 m ³ /ha, hroubí)		
Poznámka		
Těžbu a přibližování dříví provádět v zimním období (optimálně na sněhové pokrývce). Omezit, resp. vyloučit chemizaci poškozující přírodní prostředí. Podrobnější popis zásahů v příloze T1.		

b) PÉČE O RYBNÍKY

Název rybníka (nádrže)	Byšička 2	Hluboký
Způsob hospodaření	jednohorkový	jednohorkový (vícehorkový)
Intenzita hospodaření	extenzivní	extenzivní (polointenzivní)
Manipulace s vodní hladinou	- pouze napouštění a vypouštění k výlovu; - musí být vždy v termínu od 1.3. do 1.8. napuštěny na hladinu normálního nadržení, s výjimkou let, kdy jsou letněny nebo zde probíhá rekonstrukce	- pouze napouštění a vypouštění k výlovu; - musí být vždy v termínu od 1.3. do 1.8. napuštěny na hladinu normálního nadržení, s výjimkou let, kdy jsou letněny nebo zde probíhá rekonstrukce
Způsob letnění nebo zimování	zimování je nutné omezit na interval přibližně 1x za 5 let	zimování je nutné omezit na interval přibližně 1x za 5 let
Způsob odbahnňování	neplánuje se po dobu minimálně 10 let	neplánuje se po dobu minimálně 10 let
Způsoby hnojení	omezeně dle schválení OOP	omezeně dle schválení OOP
Způsoby a dávky regulačního přikrmování	omezeně dle schválení OOP	omezeně dle schválení OOP
Způsoby použití a dávky chemických látek	pouze vápnění dle schválení OOP	pouze vápnění dle schválení OOP
Rybí obsádky	bez kapra	max.500 ks K2/ha - střídavě K1 a K2 v kombinaci s línem, candátem a štikou

Poznámky:

Nutné je nepovolit chov polodivokých kachen. Chov polodivokých kachen přispívá k celkovému znečištění vody a k likvidaci makrofyt, polodivoké kachny představují rovněž negativní dopad na populace kachen divokých.

Rybníky je nutno vyčlenit z kategorie produkčních. Na obou rybnících v PP je nutný přechod k extenzivnímu rybníkářskému hospodaření, jehož důsledkem bude snížení trofie a tlaku rybí obsádky, zrušit hnojení a přikrmování ryb, povolit statut sportovního rybaření. U rybníků je důležité zachovat litorální pásmo, chov ryb pouze extenzivní. Vytvoří se tak podmínky pro nástup vodních makrofyt, které momentálně přežívají v semenné bance na dnech rybníků a nemají podmínky pro růst.

Případné odbahnění na rybníku Hluboký musí být provedeno šetrně. Při odbahnění je nezbytné ponechat v rybníce část shrnutého sedimentu a po dně rybníka ho rozhrnout. Vytvoří se podmínky pro obnovu vodní vegetace, případně vegetace obnažených dnů ze semenné banky. Odvoz sedimentu lze provést pouze méně cennými částmi litorálu a navazujících luk, případně těsně pod hrází po dočasné komunikaci z šetrně položených panelů (geotextilie atd.). Nutné je snížit nebezpečí utužení půdy těžkou technikou na minimum.

c) PÉČE O ZEMĚDĚLSKOU PŮDU**Rámcová směrnice péče o nelesní plochy**

Typ managementu	1. Kosení střídavě vlhkých bezkolencových, vlhkých pcháčových luk 1x ročně
Dílčí plocha	3
Vhodný interval	1 x za rok (po vysemenění vstavačovitých rostlin, tj. přelom VII a VIII, případně až VIII)
Minimální interval	1 x za rok
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, křovinořez
Kalendář pro management	červenec – srpen (dle fenologie rostlin)
Upřesňující podmínky	kosení lehkou mechanizací a křovinořezem s ohledem na fenologii rostlin, hnždění ptačtva a klimatické podmínky, odstraňovat pokosenou hmotu mimo lokalitu, případně kompostovat na vybraných plochách (okraje lesních porostů), po 3 letech pravidelného kosení lze zahájit mozaikovitou seč, tzn. každoročně ponechat vybranou část porostu (cca 1/3) nepokosenou po celou vegetační sezónu, případně provést pouze 1 pozdní seč po 15. 8. (reálnější a akceptovatelnější z hlediska botaniky), aby mohlo dojít k dokončení vývoje hmyzu vázaného na živné rostliny, nepokosenou či později sekanou část každoročně vymezit na jiném místě (tříletý cyklus), nezakládat nekosené

	plochy na místech s expanzí rákosu, bezkolence nebo třtiny křovištní
Typ managementu	2. Kosení degradovaných vlhkých luk v luční enklávě 1-2 x ročně
Dílčí plocha	1, větší část 3
Vhodný interval	2 x za rok (1. Seč – konec VI, 2. Seč – 2. ½ VIII)
Minimální interval	1 x za rok (přelom VII a VIII, případně až VIII)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizace, křovinořez
Kalendář pro management	červen – srpen (dle fenologie rostlin)
Upřesňující podmínky	kosení mechanizací, některých partií (podmáčená stanoviště) křovinořezem s ohledem na fenologii rostlin, hnízdění ptactva a klimatické podmínky, odstraňovat pokosenou hmotu mimo lokalitu, případně kompostovat na vybraných plochách (okraje lesních porostů), po 3 letech pravidelného kosení lze zahájit mozaikovitou seč, tzn. Každoročně ponechat vybranou část porostu (cca 1/3) nepokosenou po celou vegetační sezónu, případně provést pouze 1 pozdní seč po 15. 8. (reálnější a a akceptovatelnější z hlediska botaniky), aby mohlo dojít k dokončení vývoje hmyzu vázaného na živné rostliny, nepokosenou či později sekanou část každoročně vymezit na jiném místě (tříletý cyklus), nezakládat nekosené plochy na místech s expanzí rákosu, bezkolence nebo třtiny křovištní
Typ managementu	3. Kosení kulturních a polokulturních luk 2x ročně
Dílčí plocha	2
Vhodný interval	2 x za rok (1. Seč – VI, 2. Seč – VIII)
Minimální interval	1 x za rok (přelom VII, případně až VIII)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizace, křovinořez
Kalendář pro management	červen – srpen (dle fenologie rostlin)
Upřesňující podmínky	kosení mechanizací, některých partií (špatně dostupná stanoviště) křovinořezem s ohledem na fenologii rostlin, hnízdění ptactva a klimatické podmínky, odstraňovat pokosenou hmotu mimo lokalitu, případně kompostovat na vybraných plochách (okraje lesních porostů), po 3 letech pravidelného kosení lze zahájit v DP 5 mozaikovitou seč, tzn. každoročně ponechat vybranou část porostu (cca 1/3) nepokosenou po celou vegetační sezónu, případně provést pouze 1 pozdní seč po 15. 8., aby mohlo dojít k dokončení vývoje hmyzu vázaného na živné rostliny, nepokosenou či později sekanou část každoročně vymezit na jiném místě (tříletý cyklus), nezakládat nekosené plochy na místech s expanzí rákosu, bezkolence nebo třtiny křovištní
Typ managementu	4. Kosení rákosu 2 x ročně v místech přechodu rákosin do luk
Dílčí plocha	1, 3 (vybrané části)
Vhodný interval	2 (3) x ročně
Minimální interval	1 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	1. kosení: v době metání rákosu (konec VI, 1. ½ VII), 2. Kosení: po znovuvytvoření vegetativních orgánů, v případě nutnosti i 3. kosení
Upřesňující podmínky	kosení zaměřené na útlum expanzivního šíření konkurenčně silného rákosu, který se šíří na úkor druhů bezkolencových a slatinných luk, na začátku sezóny je nutné vytipovat části dílčích ploch 1 a 3 s rákosem, které budou časně a 2 (3)x během sezóny pokoseny, hmotu odstranit mimo lokalitu, v případě znatelného útlumu šíření rákosu přejít k frekvenci kosení 1x za rok (na začátku kvetení), po úspěšném potlačení rákosu lze kosit ve stejném termínu jako navazující louky, při volbě doby kosení je nutné respektovat hnízdění ptactva
Typ managementu	5. Odstraňování náletových dřevin
Dílčí plocha	1,3,4
Vhodný interval	průběžně
Minimální interval	1 x za 5 let

Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, pila
Kalendář pro management	v případě nižší frekvence kosení, na dlouhodobě nekosených nebo nepřístupných místech pro kosení (mimo vegetační období, tj. od ½ září do ½ listopadu, na jaře do konce března)
Upřesňující podmínky	vyřezávání náletových dřevin bude nutné v případě snížení frekvence kosení, na dlouhodobě nekosených a na nepřístupných místech pro kosení (rákosiny v litorálech rybníků, případně při zakládání trvalých či periodických jezírek, odstranění biomasy mimo lokalitu, šetrné odstraňování náletových dřevin v rákosinách kolem rybníků je vhodné pro vytvoření postupného přechodu rákosin do lučních porostů, tzn. současné porosty zredukovat na třetinu
Typ managementu	6. Likvidace invazních druhů rostlin
Dílčí plocha	celá PP
Vhodný interval	2x ročně (červen, srpen)
Minimální interval	1 x ročně (srpen)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, přípravek Roundup
Kalendář pro management	1. postřik na mladé rostliny s vytvořenými listy (jaro), 2. Postřik uprostřed vegetační sezóny – kombinace kosení a postřiku (srpen)
Upřesňující podmínky	kombinací mechanických a chemických metod odstranit invazní rostlinu – křídlatku japonskou (<i>Reynoutria japonica</i>), která je místy rozšířena v kulturním lese, vzhledem k vegetativnímu šíření oddenkem se jedná o dlouhodobě realizovaný a nutně pravidelně opakovaný zásah, který rostlinu potlačí zničením zásobních orgánů (oddenků)

d) PÉČE O ROSTLINY

NELES: Nutná je obnova kosení degradovaných, dlouhodobě neobhospodařovaných luk v dílčích plochách 1,3, v nichž se stále nacházejí ohrožené druhy rostlin, ale jejich populace jsou značně malé, konkurenčně oslabené šířícími se náletovými dřevinami a expanzivními druhy rostlin. Kosení musí probíhat pravidelně 1x ročně, v případě šíření expanzivních druhů rostlin (rákos, bezkolenc, třtina křovištní) je nutný útlumový management (viz výše). Teprve po obnovení přirozeného charakteru luk (po 3-5 letech) lze přejít k mozaikovitě seči.

Kulturní louky je nutno pravidelně 2x ročně kosit a nehnojit. Pro zachování mozaiky slatinných a bezkolencových luk, porostů nízkých ostřic je nezbytné pravidelné kosení každým rokem po dozrání semen a vysemenění vstavačovitých rostlin. Na zarůstajících loukách pravidelně, 2x za rok pokosit expandující rákos, po znatelném ústupu lze přejít na kosení 1x ročně společně s okolními lučními porosty. V partiích s dominantním bezkolencem je vhodné kosení až v době jeho kvetení (srpen), v partiích s dominantním rákosem a třtinou křovištní na začátku metání (červen, červenec). Musí být zachován stávající vodní režim a pravidelně odstraňován nálet dřevin.

LES: Z botanického hlediska je nejcennější částí lesního komplexu v PP porost v jeho severozápadní části. Listnatý porost je druhově i věkově různorodý, umožňuje výskyt všech pater (bylinné, keřové, nižší a vyšší stromové). Veškeré zásahy zde musí být směřovány k zachování tohoto stavu, ponechávání starých stromů na dožití, případně jehličnany je nutné postupně nahradit listnatými dřevinami. Zachovalé fragmenty listnatých skupin lze nalézt i v kulturní části komplexu. Ve světlejších smíšených nebo listnatých porostech jsou vyvinuta všechna vegetační patra, rostou zde i zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin. Proto je nezbytná postupná přeměna smrkových monokultur na smíšené a listnaté porosty s duby, bukem a dalšími dřevinami. Rozvoj bylinného patra zde bude možný díky slítnému podkladu a semenné bance, která je v půdě vytvořena. Druhově bohatší jsou lesní porosty kolem vodotečí nebo v návaznosti na mokřadní olšiny u rybníků. Vlhkost a prosvětlení od rybníčních ploch vytvářejí vhodné podmínky pro řadu hajních druhů rostlin.

e) PÉČE O ŽIVOČICHY

Zkušenosti s výskytem drtivé většiny různých skupin živočichů a hub, a to především entomofauny a ornitofauny ukazují, že problémem není samotný fakt hospodaření v lesích, ale způsob hospodaření, kdy

vznikají stejnověké a stejnorodé porosty, v nichž se důkladně odstraňují staré a suché stromy. Rozhodujícím biotopem většiny entomofauny, ale i avifauny a netopýrů, jsou řídké osluněné staré porostní skupiny se starými rozpadajícími se stromy a nedotčené zbytky starých porostních skupin a hloučky listnáčů. To platí v podobné míře i pro výskyt saprofytických i parazitických hub.

Vodní malakofauna, obojživelníci, plazi, vážky

Pro tyto skupiny živočichů jsou přímo zásadním faktorem zavodněné příkopy a sníženiny, tůňky a vůbec alespoň dočasné vodní plošky.

Zbudování líhnišť pro plazy a zimovišť pro hmyz a drobné savce

Na místech, kde nehrozí poškození rostlinných společenstev zvýšenou eutrofizací, je vhodné zbudovat zimoviště pro plazy, hmyz a drobné savce. Nejjednodušším typem zimoviště a líhniště je větší hromada trávy, která je jednou za rok doplněna novým organickým materiálem. Zimoviště je možné dále vylepšovat (např. umístěním trávy na vrstvy tvořené nejprve většími kameny, na nich vrstvou hrubších větví a vrstvou jemnějších větví či listů), další možností je postavení přední stěny orientované k jihu z kamenů na sucho skládaných a vhodné je rovněž překrytí líhniště textilií která umožňuje skryté slunění plazů a zároveň brání úniku tepla i snižuje predáční tlak. V období let 2001 – 2008 byla síť líhnišť a zimovišť dostatečně zajištěna tím, že se organický odpad z péče o zdejší nejcennější rostlinná společenstva ponechává v PP.

Mozaikovitě kosení luk

Protože se prozatím nepodařilo prokázat zjištění z ochrannářského pohledu významnějších druhů bezobratlých vázaných na trvalé travní porosty, není bezpodmínečně nutné snažit se na této lokalitě o mozaikovitou seč. Pokud by však eventuální realizace mozaikovitě seče byla slučitelná s ochranou zdejších významných rostlinných druhů i možnostmi technické realizace, lze takovou aktivitu jenom uvítat. Vhodným opatřením, které by mělo mít v budoucnu pozitivní vliv na entomofaunu, je již nyní realizovaný extenzivnější způsob. Není však vhodné zcela upustit od údržby trvalých travních porostů a z hlediska bezobratlých živočichů by bylo ideální část lučních porostů pokosit dvakrát ročně, část jednou ročně a část ob jeden rok. Mokřadní louky, které jsou dlouhodobě neudržované je vhodné kosit podobným způsobem, nejméně však jednou za dva až tři roky.

Zásady péče z hlediska ornitologického:

Ptáci, netopýři: Právě vzrostlé až přestárlé stromy obsahují velké množství přirozených dutin, které jsou vyhledávány k hnízdění specifickými druhy ptáků a netopýrů, a v množství, v jakém se vyskytují v PP dnes, již v okolní krajině neexistují. Pro jejich ochranu obecně platí zachování věkově rozrůzněných přirozených lesních porostů se starými doupnými stromy. Používání biocidů v lesnické praxi může populace ptáků významně negativně ovlivnit. Z ochrannářských doporučení, která by se vztahovala ke skupině ptáků, lze v první řadě doporučit **zastavení těžby starých dubů** a toto zakotvit v LHP.

Lesní porost v Z části s doupnými stromy těžit jen se souhlasem OOP

V západní části lesního komplexu v severní polovině PP se nachází rozsáhlejší listnatý les se starými doupnými stromy, převážně buky, které slouží jako hnízdiště pro holuba doupňáka a puštíka obecného a díky přítomnosti šplhavců (strakapouda velkého) i dalších druhů hnízdících v dutinách. V nižších partiích je jiné zastoupení dřevin (dub, habr), které obývají druhy jako například žluva hajní. Na malém prostoru se tak setkávají druhy nižších a vyšších poloh. Jako ochranné opatření je nutné zvolit ponechání starých stromů a částí mrtvého dřeva v porostu.

Nahrazování smrkových kultur smíšenou, pokud možno přirozenou skladbou

Smrkové kultury je nutné nahrazovat smíšenou skladbou, ne jediným druhem dřeviny. Pro ptáky atraktivní skladba dřevin se může zvolit podobná porostu v severozápadní části rezervace, tedy hlavně dub, buk, klen, mléč, habr, v malé míře smrk a jedle. Pouze listnaté dřeviny nejsou vždy tou nejlepší volbou.

Zvýšení kvality lučních porostů

Historické záznamy o avifauně chráněného území poukazují na výskyt lindušky luční. V současné době jde o druh, který se na lokalitě vyskytuje pouze v době tahu. Zvýšení kvality lučních porostů.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností

a) lesy

Podrobný návrh zásahů v lesích je proveden do dílčích ploch (porostních skupin) dle aktualizované porostní mapy LHP a LHO s platností na období 2006–2015. K porostním skupinám platným pro tento lesní hospodářský plán byly přidány dílčí plochy, které vznikly obnovou lesních porostů v předcházejícím období.

Přílohy:

T1 – tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“

M3a – mapa dílčích ploch a objektů – lesnická mapa

b) nelesní pozemky (zemědělská půda, rybníky apod.)

Všechny plochy, které nebyly zpracovány v LHP a LHO, jsou pro účely tohoto plánu péče zařazeny mezi nelesní pozemky. Rozdělení na dílčí plochy bylo provedeno podle charakteru ploch a navrhovaného managementu.

Přílohy:

T2 – tabulka „Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich“

M3b – mapa dílčích ploch a objektů – nelesní pozemky

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

Ochranné pásmo PP údolí nebylo vyhlášeno, a je tedy stanoveno zákonem jako 50 m pás okolo chráněného území. Větší část hranice PP probíhá po hranici lesa v sousedství se zemědělskými pozemky. V ochranném pásmu musí být hospodařeno v souladu s § 37 zákona ČNR č. 114/1992 Sb.

V ochranném pásmu nesmí být hospodařeno tak, aby bylo poškozeno vlastní území přírodní památky.

Především je tedy v ochranném pásmu vhodné dodržovat následující zásady:

Nepoužívat chemických prostředků, jejichž účinek by mohl být škodlivý na ekosystémy chráněného území.

Nevhodné je takové intenzivní hospodaření, při němž by bylo vlastní území PP poškozováno erozí, eutrofizací atd. Především by nemělo být prováděno zorání polí až těsně do okrajů ke hranici chráněného území.

3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Přírodní památka je označena pruhovým značením, státními znaky a malou informační tabulkou. V průběhu platnosti plánu péče je nutné kontrolovat stav označení přírodní památky a v případě nutnosti obnovit pruhové značení na stromech a hraničních kůlech, doplnění chybějících státních znaků.

3.4. Návrhy administrativně-správních opatření v území

Revidovat dokumenty na rybníkářské využívání státních pozemků v souladu s plánem péče.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Přírodní památka je v současné době nejčastěji navštěvována cyklisty, kteří využívají sít' lesních cest. Provozování tohoto sportu může být nadále realizováno pouze na lesních cestách a nesmí se rozšířit

mimo ně do lesních a lučních komplexů. Vzdůst rekreačního ruchu probíhá především v bezprostřední blízkosti Lázní Bělohrad, vlastní přírodní památky se dotýká méně. Do budoucna je nutné, aby v PP byl i nadále vyloučen negativní vliv rostoucího rekreačního ruchu. Vzdůst návštěvnosti PP lze předpokládat v případě, že by na některé z vodních ploch byl povolen sportovní rybolov. V přírodní památce a jejím nejbližším okolí nelze připustit výstavbu rekreačních objektů. Území přírodní památky je vhodné vybavit informačními tabulemi pro návštěvníky na několika přístupových místech.

3.6. Návrh na vzdělávací využití území

Pro zvýšení povědomí mezi nezainteresovanou skupinou lidí o významu této lokality by byla nanejvýš vhodná instalace minimálně dvou velkých informačních tabulí na frekventovaných místech ZCHÚ.

Akce pro veřejnost, jako například „Vítání ptačího zpěvu“, jsou mezi lidmi obecně velmi oblíbené a mohly by tak přispět ke snadnější spolupráci s místními lidmi a ke zvýšení povědomí o významu této PP.

3.7. Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Bez ohledu na předmět ochrany je vhodné provádět v daném chráněném území periodické inventarizační průzkumy všech složek ekosystému (z hlediska podrobnosti ve srovnatelné úrovni). Shromážděná data by měla být uložena uložena jednotným způsobem do „digitální rezervační knihy“, včetně jednotné formy identifikace a lokalizace v terénu, aby následný monitoring byl dostatečně efektivní.

Pravidelný a specializovaný inventarizační průzkum všech složek fauny a flóry umožňuje efektivněji nasměrovat opatření v péči o území a stanovit lépe priority ochrany. Detailní průzkumy dávají také více informací a podkladů pro dostatečnou argumentaci k cílům a zásahům a především ke konkrétnímu omezení či vyloučení hospodářského, mysliveckého či rekreačního využívání.

Území přírodní památky bylo v minulosti sledováno zejména po stránce botanické, zoologické – obojživelníci, savci, ptáci, vybrané skupiny bezobratlých. V přírodní památce je vhodné provést bryologický, mykologický, malakologický a entomologický průzkum zaměřený na dosud nesledované nebo jen okrajově sledované skupiny.

Nezbytné je však pokračovat ve stávajících botanických, zoologických a hydrobiologických průzkumech – zejména na lokalitách ovlivněných navrženými řízenými zásahy. V souvislosti s navrhovanými řízenými zásahy se předpokládají změny druhové diverzity, ale také početnosti populací zvláště chráněných a ohrožených druhů organismů, změny ve společenstvech.

U všech zásahů je nutno vést záznamy o charakteru, datu, kvalitě, ceně provedení a dodavateli v každém roce. Vyhodnocení účinků je vhodné provádět na základě monitorování vývoje vegetace na již existujících fytoecologických plochách (popř. na plochách, které budou nově založeny) a inventarizačních průzkumů. Veškeré údaje, evidenci, náklady, monitoring a průzkumy včetně vyhodnocení je třeba archivovat v rezervační knize a ukládat do digitální rezervační knihy, aby se mohla sledovat efektivita, vývoj, změny apod.

Fytoecologické plochy

V přírodní památce bylo provedeno fytoecologické snímkování (ŠOLTYSOVÁ 1995), které zachytilo aktuální stav rostlinných společenstev ke konkrétnímu datu. Je vhodné na těchto plochách (18 ploch podchycených ve vrstvě fytoecologických) snímkování opakovat, v ideálním případě po 10–15 letech. Vznikne tak možnost srovnání stavu fytoecenóz a vyhodnocení realizovaných řízených zásahů.

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		
Vybudování malých vodních ploch	-----	50 000
Informační tabule (5 ks)	-----	50 000
C e l k e m (Kč)	-----	100 000
Opakované zásahy		
Kosení bezkolencových, mokřadních a slatinných luk křovinořezem – cca 1 ha (15000 Kč /ha)	15000	150000
kosení degradovaných luk křovinořezem – cca 1 ha (17 000 Kč /ha), po 3 letech pravidel. Kosení již menší náročnost zásahu (lze snížit frekvenci kosení na 1x za 2 roky)	17000	150000
Kosení kulturních luk mechanizací – cca 4 ha (4000 Kč/ha)	16000	160000
občasné kosení rákosu a porostů vysokých ostříc (1x /3 roky) – cca 0,50 ha (18 000 Kč /ha)	9000	25000
odstraňování náletových dřevin – cca 0,25 ha (22 000 Kč/ha)	5000	20000
likvidace invazních druhů rostlin cca 0,20 ha (5000 Kč/ha)	0	6000
C e l k e m (Kč)	62000	511000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- BARTONÍČEK, J. (2008): PP Byšičky – zhodnocení avifauny v rámci plánu péče 2008. Ms., 18 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- DEMEK, J. Mackovčín, P. [ed.] (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR. Academia, Praha.
- CHYTRÝ, M., KUČERA, T. A KOČÍ, M. [ed.] (2001): Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- JANEČKOVÁ, A. A ČÍP, D. (2008): Průzkum fauny PP Byšičky se zaměřením na denní motýly, vážky, obojživelníky a plazy. Ms., 17 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- KUBÁT, K., HROUDA, L., CHRTEK, J. jun., KAPLAN, Z., KIRSCHNER, J. et ŠTĚPÁNEK, J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – 928 p., Academia, Praha.
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. A KOL.(1999): Péče o chráněná území II – Lesní společenstva, AOPK Praha, 714 s..
- PRAUSOVÁ, R. (2008): Botanický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Byšičky. Ms., 10 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- PRAUSOVÁ, R. (2008): Plán péče o PP Byšičky na období 2008-2017. Ms., [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- PRAUSOVÁ, R. (2015): Dílčí soupis druhů na bezlesí Byšičky 2 jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Byšičky 2. Ms., 5 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].
- QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1 – 73.

- SKALICKÝ, V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. In: Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: Květena ČSR 1:103 -121. Academia, Praha.
- VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. – Metodika AOPK ČR, Brno.
- VYSLOUŽIL, L. (1995): Zoologická inventarizace PP Byšičky. Ms., 9 p. [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].

Vyhláška ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb., Zákon č. 114/1992 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).

Dokumentace PP Byšičky (tzv. „rezervační kniha ZCHÚ“) [Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].

Předchozí plány péče.

Lesní hospodářský plán LČR LHC Hořice 2008-2017

Oblastní plán rozvoje lesů PLO 23 Podkrkonoší.

AOPK – internet: Materiály soustavy Natura 2000

Vlastní šetření 2015 a odborné konzultace.

4.3 Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa:	DKM Brtev, DKM Vřesník,
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	Jičín 1-8, 1-9
c) Základní mapa České republiky 1:10 000:	03-43-20, 03-43-25
d) Základní mapa České republiky 1:50 000:	03-43

4.4. Seznam používaných zkratk

PP – přírodní památka, AOPK ČR, AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, DP – dílčí plocha, KÚ – krajský úřad, ORP – obec s rozšířenou působností, OP – ochranné pásmo, LHC – lesní hospodářský celek, LHP – lesní hospodářský plán, LHO – lesní hospodářská osnova, KN – katastr nemovitostí, PK – pozemkový katastr, ZE – zjednodušená evidence parcel, LS – lesní správa, LČR – Lesy České republiky s.p., MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhl. 83/1996 Sb), ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, ZCHÚ – zvláště chráněné území, OkÚ – okresní úřad, MŽP – ministerstvo životního prostředí, Mze – ministerstvo zemědělství;

zkratky dřevin a půd – viz vysvětlivky u přílohy T1

Plán péče zpracoval

doc. Ing. Miroslav Mikeska Ph.D.

RNDr. Romana Prausová Ph.D. – dílčí soupis druhů pro bezlesí Byšičky 2 – floristika, návrhy zásahů

datum: 30.8. 2015

5. Přílohy plánu péče

Tabulka T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Tabulka T2 – Popis nelesních dílčích ploch a výčet zásahů a opatření

M2 – Mapa parcelní

M3a – Mapa lesnická

M3b – Mapa dílčích ploch a objektů – nelesní i lesní pozemnky

M4 – Lesnicko-typologická mapa



Rybník Byšička 2



Rybník Hluboký



Přístřešek u přístupové cesty v SZ části