

Plán péče

0

**přírodní památku
BYŠIČKY 2**

**na období
2025-2034**

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	6
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	7
1.6 Kategorie IUCN	7
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	7
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	7
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	7
1.8 Cíl ochrany	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	10
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	10
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	13
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	13
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	14
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	14
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	14
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	15
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	17
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	17
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	19
3. Plán zásahů a opatření	20
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	20
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	20
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	25
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	26
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	26
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	26
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	26
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	27
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	27
4. Závěrečné údaje	28
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	28
4.2 Použité podklady a zdroje informací	28
4.3 Seznam používaných zkratk	29
4.4 Podklady pro plán péče zpracoval	29
5. Přílohy	31

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1986
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Byšičky 2
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	OkÚ Jičín (rok 1998, 1999); Královehradecký kraj (rok 2016)
číslo předpisu:	1/1998 (rok 1998); 3/1999 (rok 1999); 5/2016 (rok 2016)
datum platnosti předpisu:	29.7.1998; 4.1.1999; 19.9.2016
datum účinnosti předpisu:	1.9.1998; 1.2.1999; 29.10.2016

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Královehradecký
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Hořice, Jičín
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hořice, Jičín
obec:	Lázně Bělohrad, Vřesník
katastrální území:	Brtev, Vřesník u Tetína

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 679283, Brtev

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
637/3		lesní pozemek		803	241
637/4		trvalý travní porost		773	45
640/25		lesní pozemek		1021	1021
640/26		lesní pozemek		524	283
640/30		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	83	83
640/31		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	52	25
664/31		orná půda		6775	10
666/5		lesní pozemek		21371	3
666/7		lesní pozemek		1291	6
666/8		lesní pozemek		62	37
666/9		lesní pozemek		21	6
669/1		lesní pozemek		3131	2408
670/1		vodní plocha	rybník	26435	25948
670/2		vodní plocha	rybník	333	333

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
670/3		vodní plocha	rybník	1149	1132
670/4		vodní plocha	rybník	456	3
672/1		lesní pozemek		158409	158148
672/10		ostatní plocha	ostatní komunikace	14	14
672/11		ostatní plocha	ostatní komunikace	245	245
672/12		ostatní plocha	ostatní komunikace	45	45
672/13		lesní pozemek		185	185
672/15		lesní pozemek		176	176
672/16		lesní pozemek		1498	1498
672/17		lesní pozemek		220	220
672/18		lesní pozemek		30	30
672/20		lesní pozemek		26	26
672/21		lesní pozemek		606	606
672/22		lesní pozemek		74	74
672/23		lesní pozemek		817	802
672/24		lesní pozemek		533	533
672/25		lesní pozemek		129	129
672/27		lesní pozemek		6	6
672/28		lesní pozemek		160	82
672/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	376	376
672/30		lesní pozemek		1449	1449
672/31		lesní pozemek		291	291
672/33		vodní plocha	vodní nádrž umělá	2767	2767
672/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	724	162
672/6		lesní pozemek		239664	234077
672/7		lesní pozemek		6203	6147
672/8		lesní pozemek		1974	1974
672/9		lesní pozemek		164534	164534
675/1		trvalý travní porost		25987	23889
675/10		trvalý travní porost		241	241
675/11		trvalý travní porost		301	301
675/12		trvalý travní porost		409	409
675/13		trvalý travní porost		388	388
675/14		trvalý travní porost		251	251
675/15		trvalý travní porost		1142	1118
675/16		trvalý travní porost		246	246
675/17		trvalý travní porost		231	231
675/18		trvalý travní porost		267	267
675/19		trvalý travní porost		324	324
675/2		trvalý travní porost		6274	6274
675/20		trvalý travní porost		370	264
675/21		lesní pozemek		89	89
675/3		trvalý travní porost		5818	5474
675/4		trvalý travní porost		347	347
675/5		trvalý travní porost		189	15
675/6		trvalý travní porost		3181	3181
675/7		trvalý travní porost		608	608
675/8		trvalý travní porost		824	698
675/9		trvalý travní porost		260	260
677/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	15	15
677/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	392	341
680/1		lesní pozemek		8390	8128
680/10		ostatní plocha	neplodná půda	2402	2402

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
680/11		ostatní plocha	neplošná půda	2516	2516
680/12		ostatní plocha	neplošná půda	2407	2407
680/13		ostatní plocha	neplošná půda	2496	2496
680/14		ostatní plocha	neplošná půda	2499	2499
680/15		ostatní plocha	neplošná půda	2750	2750
680/16		ostatní plocha	neplošná půda	3414	3414
680/17		ostatní plocha	neplošná půda	3610	2550
680/19		lesní pozemek		51	51
680/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	1823	1199
680/20		lesní pozemek		476	476
680/4		ostatní plocha	neplošná půda	3712	3712
680/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	33	33
680/6		lesní pozemek		443	219
680/7		ostatní plocha	neplošná půda	616	616
680/8		ostatní plocha	neplošná půda	2718	2718
680/9		ostatní plocha	neplošná půda	2261	2261
685/10		ostatní plocha	ostatní komunikace	17	17
685/12		zahradka		351	4
685/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	540	528
685/5		trvalý travní porost		27208	32
685/9		lesní pozemek		178	165
687/1		trvalý travní porost		65266	511
687/10		trvalý travní porost		558	520
688/19		trvalý travní porost		55	55
688/20		trvalý travní porost		32	32
688/21		ostatní plocha	ostatní komunikace	14	14
688/22		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	311	311
688/26		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	37	37
688/27		lesní pozemek		14	14
688/7		lesní pozemek		1077	1077
688/8		trvalý travní porost		5306	422
688/9		ostatní plocha	ostatní komunikace	178	161
765/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	4582	95
767/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	24	22
767/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	49	49
767/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	21	21
767/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	87	10
767/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	425	269
767/6		ostatní plocha	ostatní komunikace	266	77
769/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	2403	646
778/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	606	481
778/6		ostatní plocha	ostatní komunikace	127	127
779/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	18	18
779/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	60	60
779/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	129	129
779/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	273	273
779/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	72	72
779/6		ostatní plocha	ostatní komunikace	198	198
779/7		lesní pozemek		125	125
779/8		lesní pozemek		12	12

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
784/2		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	581	347
st. 180		zastavěná plocha a nádvoří		874	860
st. 181		zastavěná plocha a nádvoří		344	82
Celkem					69 9731

Katastrální území: 766950, Vřesník u Tetína

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
440		lesní pozemek		5175	3217
439/11		trvalý travní porost		2823	68
Celkem					3 285

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:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	58,8564			
vodní plochy	3,0987		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	3,0184
			vodní tok	0,0803
trvalé travní porosty	4,6471			
orná půda	0,0010			
ostatní zemědělské pozemky	0,0004			
ostatní plochy	3,6038		neplodná půda	3,0341
			ostatní způsoby využití	0,5696
zastavěné plochy a nádvoří	0,0942			
plocha celkem	70,0316			

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	--
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	--
překryv s jiným typem ochrany:	Regionální bikoridor - Miletínská bažantnice-Hůra
mezinárodní statut ochrany:	--
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	--
evropsky významná lokalita:	--

1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Účelem zřízení přírodní památky je ochrana ekologické diverzity krajiny s výskytem řady ohrožených druhů flóry a fauny a ochrana území jako cenného biotopu. 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. V předmětném území se vyskytují zvláště chráněné a ohrožené druhy rostlin a živočichů např. kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*), skokan zelený (*Rana kl. Esculenta*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), datel černý (*Dryocopus martius*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*) a další.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

Nejsou předmětem ochrany

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
Rostliny			
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	SO, VU	Nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, vzácně (Mikeska 2015). V roce 2024 nepotvrzen.	a
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>louky a mokřady ve V části, v roce 2015 nenalezeny.</i> Extenzivně sekané louky v jižní části MZCHÚ, dle recentních (2024) informací vlastníka jednoho z pozemků jde o stabilní populaci s cca 450 jedinci	a

lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	O	Dubohabřina v SZ části, roztroušeně (Mikeska 2015) –. V letech 2013, 2019 a 2021 v západní části lokality (NDOP). V roce 2024 v SZ části (u rybníku Hluboký) cca 40 fertilních jedinců (Vlastní data 2024)	a
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	O, VU	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, v roce 2015 nenalezeny.</i> V roce 2024 opětovně nezjištěn, jeho výskyt je z důvodu degradace až zániku vhodného biotopu nepravděpodobný (Vlastní data 2024)	a
Plazi			
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO, NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>Vlhké louky, početnost nelze vyhodnotit.</i> Jednotlivě ve vlhčích lemových společenstvech (Vlastní data 2024).	a
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	SO, NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>Listnaté a smíšené porosty v celém území, početnost nelze vyhodnotit.</i> Roztroušeně (Vlastní data 2024).	a
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	O, NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>jednotlivě v okolí vodních příkopů a na loukách, početnost nelze vyhodnotit.</i> Jednotlivě kolem vodních ploch (Vlastní data 2024).	a
Obojživelníci			
skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i>	SO, NT, Natura 2000	V prostoru hráze r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Kolem a v rybníku a přítoku Hluboký i Byšička (Vlastní data 2024)	a
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O, VU	V zadní části u přítoku r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Roztroušeně ve vlhčích – listnatých – částech (Vlastní data 2024)	a
Ptáci			
datel černý <i>Dryocopus martius</i>	Natura 2000	1-2 páry (Mikeska 2015). Recentně observ. 3 ex. v listnatém lese na SZ.	a
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO	4-6 párů (Mikeska 2015). Recentně observ. 1 ex. v listnatém lese na SZ.	a

*kód předmětu ochrany:

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

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

** - kategorie viz kap. 4.3

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

Nejsou předmětem ochrany

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Rostliny		
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace, ideálně nárůst početnosti	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace, ideálně nárůst početnosti	- výskyt v počtu alespoň vyšších stovek jedinců
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace, ideálně nárůst početnosti	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace, ideálně nárůst početnosti	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců
Plazi		
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	vhodný biotop - různé typy otevřených vlhkých biotopů s extenzivním managementem - alespoň na 7 ha.
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců
Objíživníci		
skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace, ideálně nárůst početnosti	- výskyt v počtu alespoň vyšších stovek adultních jedinců
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek adultních jedinců
Ptáci		
datel černý <i>Dryocopus martius</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	vhodný biotop - věkově a prostorově strukturované smíšené listnaté lesní porosty - alespoň na 30 ha.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	Dlouhodobé zachování stabilní a perspektivní populace	vhodný biotop - věkově a prostorově strukturované smíšené listnaté lesní porosty - alespoň na 30 ha.

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Lokalita se nachází cca 1,5 km východně od Lázní Bohdaneč. Území je ploché s nadmořskou výškou 301-336 m a mírným sklonem k severu a severozápadu. MZCHÚ leží v povodí Javorky a Bystřice. Severním a západním okrajem protéká potok Dubovec, který napájí soustavu rybníků – Hluboký a Byšička 2/Novodvorský rybník.

Po geomorfologické stránce je území začleněno do okrsku Miletínského úvalu (celek Jičínská pahorkatina). Lokalita spadá do mírně teplé klimatické oblasti MT9, tzn. průměrná roční teplota cca 7°C, průměrný roční úhrn srážek cca 650 mm. Z fytogeografického hlediska se jedná o oblast Mesophytica, spadající do okresu Bělohradsko.

Z geologického hlediska je lokalita tvořena svrchnokřídovými, turonskými, vápnitými jílovcí a slínovci. Podél toku jsou vyvinuté kvartérní nivní sedimenty s různou zrnitostí, ty do území zasahují i na jihu v oblasti bezlesí. Podél Dubovce jsou vyvinuté glejové fluvizemě, na holocénních sedimentech na jihu pak modální gleje. Na lokalitě ale převládají vyluhované pelozemě, okrajově – v západní části – jsou zastoupeny pelozemě modální.

Na lokalitě dominují lesní porosty (cca 84%), tvořené převážně Lesními pasekami a holinami (X10) a Lesními kulturami s nepůvodními dřevinami (X9) či nálety pionýrských dřevin (X12). Na menší části (cca 35% z rozlohy lesů) jsou věkově i strukturně homogenní hercynské dubohabřiny (L3.1) a údolní jasanovo olšové luhy (L2.2) – více k lesům viz kap 2.2.b, 2.4.1 a Příloha M4.

V rámci bezlesí, které zaujímá cca 11% z rozlohy MZCHÚ a je situované na jihu PP, jsou v rámci aktualizovaného mapování biotopů vylišeny Intenzivně obhospodařované louky (X5), okrajově Vlhké pcháčové louky (T1.5) a Vegetace vysokých ostřic (M1.7) – oba posledně jmenované biotopy jsou silně degradované – více viz kap. 2.2.c a 2.4.3.

V rámci území jsou dva rybníky (Hluboký a Byšička 2/Novodvorský rybník) zaujímající cca 5% z rozlohy PP. Oba jsou prakticky bez litorálů (více viz kap 2.2.d, 2.2.f a 2.4.2), z hlediska vegetace vylišené v rámci mapování biotopů jsou zde popsány Vodní toky a nádrže bez ochrannářsky významné vegetace (X14)

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Bezobratlí			
ohniváček černočerný <i>Lycaena dispar</i>	SO	Natura 2000	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>různý typ vlhkých luk, početnost nelze vyhodnotit.</i> V roce 2017 jeden dospělec v jižní části lokality (NDOP)
<i>Carabus violaceus</i> střevlík		VU	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>nelze vyhodnotit (Vysloužil 1995)</i>

Obojživelníci a plazi			
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO	NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>Vlhké louky, početnost nelze vyhodnotit.</i> Jednotlivě ve vlhčích lemových společenstvech (Vlastní data 2024).
kuňka obecná <i>Bombina bombina</i>	SO	EN	V roce 2019 tři samci v západní části lokality (NDOP). Současný výskyt druhu je nepravděpodobný – rybník Hluboký je zarybněný a využíváný pro sportovní rybolov, rybník Byšička je prakticky bez litorálů a patrně je již také zarybněný.
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	VU	V zadní části u přítoku r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Roztroušeně ve vlhčích – listnatých – částech (Vlastní data 2024)
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	SO	NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>Listnaté a smíšené porosty v celém území, početnost nelze vyhodnotit.</i> Roztroušeně (Vlastní data 2024).
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>		VU	V roce 2014 dva subadulti v západní části lokality (NDOP). Roztroušeně až hojně po celém území mimo lesní holiny (Vlastní data)
skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i>	SO	NT, Natura 2000	V prostoru hráze r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Kolem a v rybníku a přítoku Hluboký i Byšička (Vlastní data 2024)
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	O	NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>jednotlivě v okolí vodních příkopů a na loukách, početnost nelze vyhodnotit.</i> Jednotlivě kolem vodních ploch (Vlastní data 2024).
Ptáci			
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	SO	VU	V roce 2022 dva jedinci v západní části a dva v severozápadní části lokality (NDOP)
datel černý <i>Dryocopus martius</i>		Natura 2000	1-2 páry (Mikeska 2015). Recentně observ. 3 ex. v listnatém lese na SZ.
chrástal kropenatý <i>Porzana porzana</i>	SO	EN, Natura 2000	Je vázán hlavně na bukové porosty v severozápadní části chráněného území s výskytem doupných stromů (Mikeska 2015).
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	O	VU	V lesním komplexu v severní části chráněného území (Mikeska 2015).
labuť velká <i>Cygnus olor</i>		VU	V roce 2016 pár v severní části lokality (NDOP)
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	O		V roce 2015 jeden jedinec v západní části lokality (NDOP)
moudříváček lužní <i>Remiz pendulinus</i>	O	NT	V r. 2008 zde byl zjištěn pouze jednou v hnízdní době ve vhodném prostředí v olšovém a vrbovém porostu na východním okraji Hlubokého rybníka (Mikeska 2015).
ťuhýk obecný <i>Lanius collurio</i>	O	NT	pravidelné hnízdění min. jednoho páru, lokalita je využívána i během tahu (Mikeska 2015). 1 ex. observ. na J lokality (Vlastní data 2024)
vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	O	NT	V roce 2016 jeden jedinec v severní části lokality (NDOP). Přeletující jedinci (Vlastní data 2024)
žluna šedá <i>Picus canus</i>		VU	V roce 2016 jeden jedinec v severní části lokality (NDOP)
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO		4-6 párů (Mikeska 2015). Recentně observ. 1 ex. v listnatém lese na SZ.
Savci			

veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	O		V SZ části komplexu, jednotlivě (Mikeska 2015). 2ex. Vlastní data 2024
Houby			
pavučinec náramkovcový <i>Cortinarius praestans</i>		EN	V roce 2013 a 2014 na břehu rybníka pod listnatými stromy (NDOP)
Rostliny			
hlísník hnízdák <i>Neottia nidus-avis</i>		NT	V roce 2013 v západní části lokality (NDOP)
kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>	SO	VU	Nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, vzácně (Mikeska 2015). V roce 2024 nepotvrzen.
kruštík modrofialový <i>Epipactis purpurata</i>	O	NT	Dubohabřina v SZ části, ojediněle (Mikeska 2015). V roce 2024 jedinci ve východní části lokality (NDOP). Jeden kvetoucí jedinec v SV části - 50.4197600N, 15.6177783E (Vlastní data 2024)
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	O		Dubohabřina v SZ části, roztroušeně (Mikeska 2015) –. V letech 2013, 2019 a 2021 v západní části lokality (NDOP). V roce 2024 v SZ části (u rybníku Hluboký) cca 40 fertálních jedinců (Vlastní data 2024)
medovník meduňkolistý <i>Melittis melissophyllum</i>	O		Dubohabřina v SZ části, ojediněle (Mikeska 2015). V roce 2024 observ. jednotlivě fert. ex. na SZ v doubravách.
ostřice rusá <i>Carex flava</i>		NT	V roce 2013 v jižní části lokality (NDOP)
prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>		NT	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>louky a mokřady ve V části, v roce 2015 nenalezeny.</i> Extenzivně sekané louky v jižní části MZCHÚ, dle recentních (2024) informací vlastníka jednoho z pozemků jde o stabilní populaci s cca 450 jedinci
upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	O	VU	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, v roce 2015 nenalezeny.</i> V roce 2024 opětovně nezjištěn, jeho výskyt je z důvodu degradace až zániku vhodného biotopu nepravděpodobný (Vlastní data 2024)
vrbovka malokvětá <i>Epilobium parviflorum</i>		NT	Ojediněle na loukách a mokřadech v SV části (Vlastní data 2024)
žluťucha lesklá <i>Thalictrum lucidum</i>		NT	V roce 2013 v jižní části lokality (NDOP). Ojediněle na loukách a mokřadech v J části (Vlastní data 2024)

* dle červených seznamů ČR:

Hejda R, Farkač J, Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 611 pp.

Grulich V. & Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 178 pp.

Anděra M. & Hanzal V. (2019): Červený seznam savců České republiky (The Red List of mammals of the Czech Republic). Příroda, Praha, 34: 155-176.

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

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

a) abiotické disturbanční činitele

Nejsou známy výraznější abiotické činitele formující lokalitu v nedávné minulosti nebo v současnosti.

b) biotické disturbanční činitele

Během posledních 1-2 desetiletích došlo k rozpadu stanovištně nevhodných smrkových monokultur jež byl podpořený namnožením *Ips typographus*.

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

a) ochrana přírody

Lokalita je chráněna od roku 1998. Péče o lesy (viz bod b), bezlesí (viz bod c) a rybníky (viz bod d) není z ochrannářského a biologického hlediska vhodná. V rámci PP dosud neproběhly aktivní ochrannářské zásahy, které by zlepšily stav biotopů a populací chráněných a biologicky a ochrannářsky skutečně významných druhů. Celkový stav lokality je z ochrannářsko-biologického hlediska neuspokojivý.

b) lesní hospodářství

Lesní porosty jsou z větší části tvořeny monokulturními smrkovými porosty, které se v posledních 10-20 letech rozpadly. Stávající způsob zalesňování je realizován plošnými monokulturními výsadbami dubu. Na rozsáhlých plochách přitom dochází k přirozené obnově vhodných druhů dřevin (zejména javor klen, jasan ztepilý, habr obecný), toto zmlazení je ale naopak potlačováno při „pěči“ o výsadby dubu, kdy dochází k vysekávání náletu. Vzniká tak opět věkově, strukturně a druhově homogenní porost.

Staré listnaté porosty jsou převážně věkově a strukturně homogenní, v rámci MZCHÚ nebyly dosud realizovány žádné zásahy pro zlepšení stavu.

Péči o lesy je nutné dlouhodobě hodnotit jako negativní.

c) zemědělské hospodaření

Část luk je sekána v rámci zemědělských dotací (půdní blok 3703-0 (650-1010) s uživatelem ZEPO Bělohrad a.s.) intenzivně a bez ponechávání nepokosených částí. Naopak zbývající louky nejsou dlouhodobě sekány vůbec. Dochází k jejich degradaci a prakticky zániku (zejména východní louky) vč. zániku chráněných druhů. Jedinou výjimkou je část louky na jihu území, která je sekána vlastníkem. Historicky se přitom jednalo o jeden luční komplex – viz Příloha M6a a M6b.

Péči o bezlesí je nutné dlouhodobě hodnotit jako negativní.

d) rybníkářství

Větší z rybníků – Hluboký – je prakticky bez litorálů a vegetace vodních makrofyt. S ohledem na rybí obsádku je zde rozmnožování obojživelníků problematické až vyloučené. Uživatelem rybníka je ČRS MO Lázně Bělohrad, který je také správcem rybářského revíru.

Menší rybník - Byšička 2/Novodvorský - byl zrekonstruován (po vyhlášení MZCHÚ). Vlastním zásahem patrně došlo ke zničení cenných biotopů (viz Mikeska 2015). Opravený rybník je pak z pohledu ochrannářského a biologického zcela nevhodný – vznikla vodní nádrž prakticky bez litorálů. Stav je problematický zvláště v souvislosti s předměty ochrany, kterými jsou i obojživelníci.

Péči o rybníky a jejich stav je nutné dlouhodobě hodnotit jako nevhodný.

e) myslivost

Lokalita je součástí honitby CZ5204110006 Byšičky. Na lokalitě nebyly zjištěny výraznější negativní faktory související s výkonem práva myslivosti.

f) rybářství

Lokalita je součástí rybářského revíru Javorka 2, správcem je ČRS MO Lázně Bělohrad. Rybník hluboký je určen pro sportovní rybolov, toto hospodaření je ve vztahu k některým z předmětů ochrany nevhodné. Více viz bod d).

g) rekreace a sport

Přes lokalitu vedou modře a žlutě značené turistické trasy. Po stejných turistických značkách probíhají i naučné stezka K.J. Erbena a K.V Raise.

Stávající forma a rozsah využívání území k rekreaci a sportu s sebou nenese výraznější negativní faktory.

h) těžba nerostných surovin

Z oblasti není známa těžba nerostných surovin, nejsou zde vylišena ani chráněná ložisková území.

i) jiné způsoby využívání

Nejsou známy další způsoby využívání ovlivňující předměty ochrany.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Do MZCHÚ zasahuje Regionální biokoridor - Miletínská bažantnice-Hůra.

V lesích v rámci MZCHÚ se hospodáří dle LHC Hořice (504000) s dobou platnosti 1. 1. 2018 – 31. 12. 2027. Okrajově též dle LHO Jičín (504828) se stejnou dobou platnosti.

Pro rybářský revír Javorka 2 je rozhodnutím KÚ Královéhradeckého kraje schválen pod č.j. KUKHK-8744/ZP/2024-7 ze dne 9.5.2024 zarybňovací plán.

Část bezlesí je vylišena jako půdní blok 3703-0 (650-1010) s uživatelem ZEPO Bělohrad a.s. Území je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod – Východočeská křída.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Lesní porosty jsou z větší části tvořeny monokulturními smrkovými porosty, které se v posledních 10-20 letech rozpadly. Stávající způsob zalesňování je realizován plošnými monokulturními výsadbami dubu. Na rozsáhlých plochách přitom dochází k přirozené obnově vhodných druhů dřevin (zejména javor klen, jasan ztepilý, habr obecný), toto zmlazení je ale naopak potlačováno při „péči“ o výsadby dubu, kdy dochází k vysekávání náletu. Vzniká tak opět věkově, strukturně a druhově homogenní porost.

Staré listnaté porosty jsou převážně věkově a strukturně homogenní.

Přírodní lesní oblast	23 – Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Hořice (504000)
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	58,8
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2018 - 31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	revír 8 – Lázně Bělohad

Přírodní lesní oblast	23 – Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Jičín (504828)
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,05
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2018 - 31.12.2027
Organizace lesního hospodářství	--

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1G	Vrbová olšina	OL6, VR3, (<i>Salix alba</i> , <i>S. fragilis</i>), TPL, OS	0,2	0,3
2B	Bohatá buková doubrava	DB6, BK3, HB1, LP, břek, JV, slabě keře	5,6	9,7
2D	Obohacená buková doubrava	DB6, BK1, LP1, JV1, HB1, JL (slabě keře).	10,7	18,5
2H	Hlinitá buková doubrava	DB6, BK3, HB1, LP, JV, břek	19,9	34,4
2O	Jedlo(buková) doubrava	DB6, BK2, JD2, LP, HB	18,9	32,7
2V	Vlhká buková doubrava	DB5, JD2, JS1, JV1, BK1, JL	0,3	0,5
3L	Jasanová olšina	OL7, JS3, SM (TPČ, OS)	1,1	2,0
3U	Javorová jasenina	JS4, BK3, JD2, JV1, sm, DB	1,0	1,9
Celkem			25,6	100 %

Poznámka: Tabulka zahrnuje pouze lesní pozemky, které nejsou dle platného LHP vylišeny jako bezlesí v rámci lesa

Přílohy:

T2 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Hluboký rybník
Katastrální plocha	30 113 m ²
Využitelná vodní plocha	26 435 m ²
Plocha litorálu	--
Průměrná hloubka	--
Maximální hloubka	--
Postavení v soustavě	2. rybník soustavy
Manipulační řád	uživatel rybníka jím nedisponuje, p. Škoda z ORP Jičín odmítl MŘ poskytnout
Povolení k nakládání s vodami	nezjištěno
Hospodářsko-provozní řád	viz manipulační řád
Způsob hospodaření	sportovní rybník
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Není, na rybníce aplikace neprobíhá
Uživatel rybníka	ČRS MO Lázně Bělohrad
Rybářský revír	Javorka 2
Správce rybářského revíru	ČRS MO Lázně Bělohrad
Zarybňovací plán	rozhodnutí Ministerstva zemědělství ČR č. j.: 263/91-310 ze dne

	06.02.1991, rozhodnutí KÚ Královéhradeckého kraje č.j. KUKHK-8744/ZP/2024-7 ze dne 9.5.2024
Průtočnost – doba zdržení	--

Název rybníka (nádrže)	Byšička 2/Novodvorský rybník
Katastrální plocha	2767 m ²
Využitelná vodní plocha	2380 m ²
Plocha litorálu	--
Průměrná hloubka	cca 1,5 m
Maximální hloubka	2,1 m
Postavení v soustavě	3. rybník soustavy
Manipulační řád	z roku 2020, zpracovatel Geovap s.r.o.
Povolení k nakládání s vodami	součástí manipulačního řádu
Hospodářsko-provozní řád	nezjištěn
Způsob hospodaření	Nehospodaří se, rybník je využíván pouze příležitostně jako nouzová komora pro ryby nebo k odchovu plůdku.
Intenzita hospodaření	Nehospodaří se
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	Není, na rybníce aplikace neprobíhá
Uživatel rybníka	ČRS MO Lázně Bělohrad
Rybářský revír	Javorka 2
Správce rybářského revíru	ČRS MO Lázně Bělohrad
Zarybňovací plán	rozhodnutí Ministerstva zemědělství ČR č. j.: 263/91-310 ze dne 06.02.1991, rozhodnutí KÚ Královéhradeckého kraje č.j. KUKHK-8744/ZP/2024-7 ze dne 9.5.2024
Průtočnost – doba zdržení	--

Název vodního toku	Dubovec
Číslo hydrologického pořadí	IDVT: 10185526
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	cca 3,4- 4,2
Charakter toku	Rozvodnice 4. řádu – Dubovec
Příčné objekty na toku	hráze rybníků Hluboký rybník a Byšička 2/Novodvorský rybník
Manipulační řád	viz rybníky Hluboký a Byšička 2/Novodvorský
Správce toku	Povodí Labe, s.p.
Správce rybářského revíru	ČRS MO Lázně Bělohrad
Rybářský revír	Javorka 2
Zarybňovací plán	rozhodnutí Ministerstva zemědělství ČR č. j.: 263/91-310 ze dne 06.02.1991, rozhodnutí KÚ Královéhradeckého kraje č.j. KUKHK-8744/ZP/2024-7 ze dne 9.5.2024

Název vodního toku	Lukavecký potok
Číslo hydrologického pořadí	IDVT: 10176904
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	7,1 – 7,4
Charakter toku	Rozvodnice 4. řádu – Lukavecký potok
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Lesy ČR, s.p.
Správce rybářského revíru	není součástí rybářského revíru
Rybářský revír	není součástí rybářského revíru
Zarybňovací plán	není

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

V rámci bezlesí je na lokalitě vylišena Vegetace vysokých ostríc a Intenzivně obhospodařované louky. Okrajově též Vlhké pcháčové louky a Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny.

Plochy vylišené jako Intenzivně obhospodařované louky jsou ve skutečnosti reprezentovány mozaikou zbytků bezkolencových luk, vlhkých pcháčových luk s přechodem do mezofilních trávníků. V rámci vylišených porostů ostríc jsou zastoupeny zbytky bezkolencové louky a zejména na jihu dochází k přechodu do rákosin.

Část luk je sekána v rámci zemědělských dotací, intenzivně a bez ponechávání nepokosených částí. Naopak zbývající louky nejsou dlouhodobě sekány vůbec. Dochází k jejich degradaci a prakticky zániku (zejména východní louky) vč. zániku chráněných druhů. Jedinou výjimkou je část louky na jihu území, která je sekána vlastníkem a přestože by bylo vhodné zásah do jisté míry modifikovat je ukázkou nejlepší péče v území, díky níž zde přežívá např. prstnatec májový.

Přílohy:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

Viz kap. 1.7.2, kap A.

B. druhy

druh:	kruštík bahenní <i>Epipactis palustris</i>
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců	Nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, vzácně (Mikeska 2015). V roce 2024 nepotvrzen. Oblast s historickým výskytem druhu je dlouhodobě neudržována a biotop je silně negativně ovlivněný sukcesí, prakticky zanikl.
	stav: špatný
	trend vývoje: zhoršující se

druh:	prstnatec májový <i>Dactylorhiza majalis</i>
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
- výskyt v počtu alespoň vyšších stovek jedinců	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: <i>louky a mokřady ve V části, v roce 2015 nenalezeny.</i> Louky v jižní části MZCHÚ, dle recentních (2024) informací vlastníka jednoho z pozemků jde o stabilní populaci s cca 450 jedinci. Populace je omezena a na dlouhodobě extenzivně sekány úzký pruh v jižní části MZCHÚ. Obdobné biotopy v okolí buď zarůstají bez péče nebo jsou zcela nevhodně intenzivně sečeny v rámci zemědělských dotací.
	stav: zhoršený
	trend vývoje: zhoršující se

druh:	lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců	Dubohabřina v SZ části, roztroušeně (Mikeska 2015) –. V letech 2013, 2019 a 2021 v západní části lokality (NDOP). V roce 2024 v SZ části (u rybníku Hluboký) cca 40 fertálních jedinců (Vlastní data 2024)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	upolín nejvyšší <i>Trollius altissimus</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: nekosená luční enkláva v severovýchodním cípu do lesního komplexu, v roce 2015 nenalezeny. V roce 2024 opětovně nezjištěn, jeho výskyt je z důvodu degradace až zániku vhodného biotopu nepravděpodobný (Vlastní data 2024)	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	zhoršující se

druh:	ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
vhodný biotop - různé typy otevřených vlhkých biotopů s extenzivním managementem - alespoň na 7 ha.	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: Vlhké louky, početnost nelze vyhodnotit. Jednotlivě ve vlhkých lemových společenstvech (Vlastní data 2024). Vhodné biotopy v okolí bud' zarůstají bez péče nebo jsou zcela nevhodně intenzivně sečeny v rámci zemědělských dotací.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

druh:	slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: Listnaté a smíšené porosty v celém území, početnost nelze vyhodnotit. Roztroušeně (Vlastní data 2024).	
	stav:	velikost populace nelze objektivně zhodnotit
	trend vývoje:	neznámý

druh:	užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek jedinců	V předchozím plánu péče Mikeska (2015) uvádí: jednotlivě v okolí vodních příkopů a na loukách, početnost nelze vyhodnotit. Jednotlivě kolem vodních ploch (Vlastní data 2024).	
	stav:	velikost populace nelze objektivně zhodnotit
	trend vývoje:	neznámý

druh:	skokan zelený <i>Pelophylax esculentus</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších stovek adultních jedinců	V prostoru hráze r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Kolem a v rybníku a přítoku Hluboký i Byšička (Vlastní data 2024). S ohledem na zarybnění rybníku Hluboký a absenci litorálu a pravděpodobně nové zarybnění rybníku Byšička je biotop pro rozmnožování druhu silně negativně ovlivněný	
	stav:	pravděpodobně (na základě stavu biotopů) zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
- výskyt v počtu alespoň vyšších desítek adultních jedinců	V zadní části u přítoku r. Hluboký, jednotlivě (Mikeska 2015). Roztroušeně ve vlhčích – listnatých – částech (Vlastní data 2024)	
	stav:	pravděpodobně (na základě stavu biotopů) zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	datel černý <i>Dryocopus martius</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
vhodný biotop - věkově a prostorově strukturované smíšené listnaté lesní porosty - alespoň na 30 ha.	1-2 páry (Mikeska 2015). Recentně observ. 3 ex. v listnatém lese na SZ. Na většině MZCHÚ došlo k rozpadu smrkových porostů a vzniku holin. Smíšené listnaté lesy – převážně věkově a strukturně homogenní – jsou pouze na cca 21 ha.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
vhodný biotop - věkově a prostorově strukturované smíšené listnaté lesní porosty - alespoň na 30 ha.	-6 párů (Mikeska 2015). Recentně observ. 1 ex. v listnatém lese na SZ. Na většině MZCHÚ došlo k rozpadu smrkových porostů a vzniku holin. Smíšené listnaté lesy – převážně věkově a strukturně homogenní – jsou pouze na cca 21 ha.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

C. útvary neživé přírody

Nejsou předmětem ochrany

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Zásadnější kolize v rámci zásahů na podporu druhů, jež jsou předmětem ochrany, se nepředpokládají. Navržené zásahy podporují charakteristické druhy a dále zvyšují vnitřní diverzitu stanovišť.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	les zvláštního určení	2B 2D 2H 2O 2V 3U	viz kap. 1.7.1
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2B	db6, bk3, hb1, lp, břek, jv, (cer), slabě keře		
2D	db6, bk1, lp1, jv1, hb1, jl (slabě keře).		
2H	db6, bk3, hb1, lp, jv, břek		
2O	db6, bk2, jd2, lp, hb		
2V	db5, jd2, js1, jv1, bk1, jl		
3U	js4, bk3, jd2, jv1, sm, db		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Převážně listnaté porosty		Převážně jehličnaté porosty, vč. rozpadlých SM porostů	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
podrostní, násečný		podrostní, násečný, holosečný	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
100-140	40-60	60-80	10-20
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Prostorově a věkově heterogenní světlé listnaté porosty s relativně přirozenou dřevinnou skladbou a převahou dubu a lípy. Porosty se stálým zastoupením ležícího i stojícího odumírajícího a mrtvého dřeva.		Rychlá úprava druhové skladby. Dosažení a udržení prostorově a věkově heterogenních světlých listnatých porostů s relativně přirozenou dřevinnou skladbou a převahou dubu a lípy. Porosty se stálým zastoupením ležícího i stojícího odumírajícího a mrtvého dřeva.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			

Vhodnou formou je výběrné či podrovní hospodaření. Náseky realizovat formou kotlíků o PRŮMĚRU max. do výšky porostů (max. 0,15ha). Při těžbě uvolňovat především dutinové a netvárné a starší stromy. Důsledně šetřit DB - **je vyloučeno přednostně těžit DB.**

Vždy je nutné zachovat v porostní skupině na ha cca 10-20 suchých či odumírajících DB. Pokud chybí v porostní skupině suché či odumírající DB je vyloučeno těžit stromy perspektivní v tomto směru. Při těžbě ponechávat z každé těžby na místě do rozpadu cca 10-20% hroubí (vč. kmenů!). Padlé kmeny listnatých stromů neodklízet a ponechat na místě do rozpadu (s výjimkou kmenů spadlých přes cesty).

Přednostně obnova přirozená. K umělé obnově je možné přistoupit, jen pokud nedojde ke zmlazení či druhové složení zmlazení nebude odpovídat dané SLT.

Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy a frézování pařezů. Zdravotní těžba stromů podél cest je možná se souhlasem OOP.

Vhodnou formou je výběrné či podrovní hospodaření. Náseky realizovat formou kotlíků o PRŮMĚRU max. do 1,5 výšky porostů (max. 0,25ha). U smrkových porostů je možné přistoupit k holosečné obnově.

Při těžbě uvolňovat především dutinové a netvárné a starší stromy. U porostů se zastoupením DB nebo starších LTx přirozené druhové skladby zachovat kostru mateřského porostu v obnovovaných partiích (minimálně ve formě výstavek) - pro podporu biodiverzity a udržení vývojové kontinuity porostu. **Během platnosti plánu péče je vyloučeno přednostně těžit nejstarší DB.**

Vždy je nutné zachovat v porostní skupině na ha cca 10-20 suchých či odumírajících LTX (důsledně preferovat DB). Pokud chybí v porostní skupině suché či odumírající LTX je vyloučeno těžit stromy perspektivní v tomto směru (zejména DB). Při těžbě ponechávat z každé těžby na místě do rozpadu cca 10-20% hroubí (vč. kmenů!) LTX – důsledně preferovat DB. Padlé kmeny listnatých stromů neodklízet a ponechat na místě do rozpadu (s výjimkou kmenů spadlých přes cesty).

Přednostně obnova přirozená. K umělé obnově je možné přistoupit, jen pokud nedojde ke zmlazení či druhové složení zmlazení nebude odpovídat dané SLT. Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy a frézování pařezů. Zdravotní těžba stromů podél cest je možná se souhlasem OOP.

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu

Dřevinami přirozené dřevinné skladby vhodné provenience.

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
2B	db6, bk3, hb1, lp, břek, jv, (cer), slabě keře	Při dosadbě reflektovat situaci při zmlazení. Dosazovat jen chybějící druhy a to roztroušeně.
2D	db6, bk1, lp1, jv1, hb1, jl (slabě keře).	
2H	db6, bk3, hb1, lp, jv, břek	
2O	db6, bk2, jd2, lp, hb	
2V	db5, jd2, js1, jv1, bk1, jl	
3U	js4, bk3, jd2, jv1, sm, db	

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

<p>V případě ochrany zmlazení a výsadeb preferovat individuální ochranu, nebo nátěry chemickými repelenty, v případě nutnosti je možné využít i plošnou ochranu.</p> <p>Včasnými zásahy zlepšit porostní strukturu, druhovou skladbu. Postupná redukce nepůvodních druhů dřevin, šetřit spodní patro a keře. Udržovat převážně světlejší charakter porostů s různě velkými světlinami a se staršími stromy. Zásahy na úpravu prostorové diferenciaci by měly být prováděny zejména ve stejnověkových horizontálně zapojených skupinách (v úrovni s nestejnou intenzitou po ploše za účelem prostorové a tloušťkové rozrůzněnosti).</p>	<p>S ohledem na rozlohy obnovovaných porostů je možné využít plošnou ochranu.</p> <p>Včasnými zásahy zlepšit porostní strukturu, druhovou skladbu. <u>Směřovat ke smíšeným porostům odpovídajících skladbou dřevin dané SLT.</u> V případě absence vhodných LTx a LMx je možné se v zájmu vytvoření smíšených listnatých porostů odchýlit od přirozené dřevinné skladby. Při výchovných zásazích důsledně šetřit předrostlíky LTx a LMx – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost. Zásahy na úpravu prostorové diferenciaci by měly být prováděny zejména ve stejnověkových horizontálně zapojených skupinách (v úrovni s nestejnou intenzitou po ploše za účelem prostorové a tloušťkové rozrůzněnosti). V rámci výchovných zásahů v případě SM porostů a porostů s převažujícím SM je nutné z důvodů zájmů OOP přistoupit k rekonstrukci porostů s náhradou za LMx a LTx.</p>
<p>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</p> <p>Monitoring zdravotního stavu, následný zdravotní výběr. Sledovat míru okusu a v případě větších škod realizovat ochranné zásahy. Vyloučení použití herbicidů a insekticidů. Ponechání doupných stromů, odumírajících stromů, torz a stojícího i ležícího mrtvého LTx a LMx dřeva.</p> <p>Při těžbě maximální měrou šetřit půdní kryt.</p>	
<p>Poznámka</p> <p>Těžbu přednostně realizovat mimo vegetační sezónu. Vytěžené listnaté dříví, které nebude ponecháno do rozpadu, je nutné včas odvézt z lesa, aby se minimalizovala možnost naklazení vajíček xylofágními druhy hmyzu.</p>	

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	les zvláštního určení	1G 3L	viz kap. 1.7.1
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1G	ol6, vr3, (<i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i>), tp1, os		
3L	ol7, js3, sm (tpč, os)		
Porostní typ			
plochy v rámci JPRL vylišené dle SLT jako olšiny			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
výběrný, podrostní, násečný			
Obmýtí		Obnovní doba	
60-100		20-30	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Směřování k heterogenním porostům s dominujícími OL			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			

Vhodnou formou je výběrné či podrovní hospodaření. Náseky realizovat formou kotlíků o PRŮMĚRU max. do výšky porostů (max. 0,1 ha).

Je vyloučeno přednostně těžít starší LMx a jakékoliv LTx v souladu se SLT okolních porostů zejména DB.

Vždy je nutné zachovat v porostní skupině na ha cca 10-20 suchých či odumírajících LMx či LTx dle vymezení výše.

Při těžbě ponechávat z každé těžby na místě do rozpadu cca 10-20% hroubí (vč. kmenů!) LMx či LTx.

Padlé kmeny listnatých stromů neodklízet a ponechat na místě do rozpadu (s výjimkou kmenů spadlých přes cesty).

Přednostně obnova přirozená. K umělé obnově je možné přistoupit, jen pokud nedojde ke zmlazení či druhové složení zmlazení nebude odpovídat dané SLT.

Je vyloučena mechanizovaná příprava půdy a frézování pařezů.

Zdravotní těžba stromů podél cest je možná se souhlasem OOP.

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu

dřevinami přirozené dřevinné skladby vhodné proveniencí.

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1G	ol6, vr3, (<i>Salix alba</i> , <i>Salix fragilis</i>), tp1, os	Při dosadbě reflektovat situaci při zmlazení.
3L	ol7, js3, sm (tpč, os)	Dosazovat jen chybějící druhy a to roztroušeně.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

V případě ochrany zmlazení a výsadeb preferovat individuální ochranu, nebo nátěry chemickými repelenty, v případě nutnosti je možné využít i plošnou ochranu.

Včasnými zásahy zlepšit porostní strukturu, druhovou skladbu. Udržovat převážně světlejší charakter porostů s různě velkými světlinami.

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

Monitoring zdravotního stavu, následný zdravotní výběr. Sledovat míru okusu a v případě větších škod realizovat ochranné zásahy. Vyloučení použití herbicidů a insekticidů.

Ponechání doupných stromů, odumírajících stromů, torz a stojícího i ležícího mrtvého LMx a LTx

Při těžbě maximální měrou šetřit půdní kryt.

Poznámka

Těžbu přednostně realizovat mimo vegetační sezónu. Vytěžené listnaté dříví, které nebude ponecháno do rozpadu je nutné včas odvézt z lesa, aby se minimalizovala možnost naklazení vajíček xylofágními druhy hmyzu.

Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o vodní ekosystémy

Název rybníka (nádrže)	Hluboký rybník
Způsob hospodaření	sportovní rybník
Intenzita hospodaření	Extenzivní, bez přikrmování nebo hnojení se zachováním vysoké průhlednosti Chov ryb bez přikrmování, s cílovým přírůstkem do 250 kg/ha volné vodní plochy a 1 m vodního sloupce (= přirozený přírůstek v této nadmořské výšce).
Manipulace s vodní hladinou	Pouze provozní manipulace (např. vytvoření retenčního prostoru při deštích.). Z důvodu ochrany obojživelníků je vyloučena manipulace

	v období od III. do VIII. Vypuštění rybníku je možné např. z důvodu likvidace nežádoucích druhů ryb nebo v případě potřeby odbahnění.
Způsob letnění nebo zimování	Letnění i zimování rybníka je přípustné. V případě letnění vypustit nejpozději do 15. března, aby nedošlo při pozdějším vypuštění ke zničení snůšek obojživelníků; v případě zimování je vhodné napustit před zahájením rozmnožování obojživelníků
Způsob odbahnňování	Plošné odbahnění rybníka je jednorázově přípustné. Vhodné je ponechání okrajových částí u přítoků bez odbahnění z důvodu vytvoření alespoň malého litorálního pásma.
Způsoby hnojení	Hnojení je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	Bez příkrmování. Rybí obsádku je třeba nastavit tak, aby příkrmování nebylo nutné.
Způsoby použití chemických látek	Používání chemických látek není vhodné, s výjimkou jednorázové likvidace nežádoucích druhů ryb v lovišti po výlovu.
Rybí obsádky	kapr, lín, candát, štika Je vhodné postupně ustoupit od vysazování amura z důvodu likvidace vodních makrofyt v rybníce. Střevlička a další invazní druhy je možné ničit zimováním rybníka a zvýšením množství predátorů (okoun, candát).

Název rybníka (nádrže)	Byšička 2/Novodvorský rybník
Způsob hospodaření	Úplné vyloučení chovu ryb
Intenzita hospodaření	Nehospodaří se, rybník je využíván jako krajinný prvek Je nutné úplné vyloučení chovu ryb
Manipulace s vodní hladinou	Nemanipulovat s vodní hladinou v období od dubna do srpna běžného roku. Vhodné je ale vypouštění v cca 5 letém cyklu (kontrola míry zarybnění).
Způsob letnění nebo zimování	neprovádí se
Způsob odbahnňování	Po dobu platnosti plánu péče není odbahnění žádoucí. Rybník kvůli své hloubce nemá dostatečně vyvinuté litorální pásmo. Po dobu platnosti plánu péče je vhodné rybník neodbahňovat a umožnit rozvoj litorální vegetace.
Způsoby hnojení	Hnojení je nepřipustné.
Způsoby regulačního příkrmování	Bez příkrmování.
Způsoby použití chemických látek	Je vyloučeno používání jakýchkoliv chemických látek (pesticidy, biocidy), a to jak v samotné nádrži, tak v jejím okolí. Pouze v případě likvidace invazních druhů ryb lze do loviště po schválení OOP aplikovat pálené vápno; aplikace po slovení.
Rybí obsádky	Bez stálé rybí obsádky.

Přílohy:

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	louky (plochy 1, 2 a 3)
Typ managementu	pásově nebo mozaikové seče s ponecháním 20 - 25% nepokosených
Vhodný interval	seč: 1- 2x ročně
Minimální interval	každoročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	traktorová sekačka, lištová sekačka, křovinořez
Kalendář pro management	v. – viii;
Upřesňující podmínky	veškerou biomasu u všech zásahů odstranit mimo MZCHÚ

Ekosystém	porosty dřevin (plochy 2, 3 a 4)
Typ managementu	vyřezávání dřevin
Vhodný interval	jednorázově nebo postupně (dle plochy)
Minimální interval	jednorázově nebo postupně (dle plochy)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, motorová pila
Kalendář pro management	xii.-ii.
Upřesňující podmínky	Biomasu odstranit mimo MZCHÚ

d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Navržená opatření by měla vést ke zvýšení stanovištní diverzity, další opatření na podporu rostlin či hub nejsou nutná. Výjimkou jsou rybníku Hluboký a Byšička 2/Novodvorský rybník, kde je vhodné rozšířit litorální pásmo – více viz bod e)

e) péče o populace a biotopy živočichů

Realizace navržených zásahů podpoří i chráněné a ohrožené druhy živočichů. V lesích je cílem navržených zásahů zvýšení věkové a prostorové heterogenity porostů, zvýšení nabídky mrtvého a odumírajícího, stojícího i ležícího různou měrou osluněného dřeva. Tyto principy jsou zapracovány do směrnice péče o lesy.

V rámci bezlesí je cílem zvrácení sukcese lučních porostů a vnesení heterogenity do seče, která by se měla projevit i v (mikro) stanovištní diverzitě.

Kromě opatření navržených pro jednotlivé dílčí plochy a prosty by bylo vhodné zvýšit rozlohu litorálů u obou rybníků a podpořit obožitelny. Zejména rybník Byšička 2/Novodvorský rybník, který by měl být trvale bez rybí obsádky, má velký potenciál zlepšit stav jejich populací. Je vhodné nechat zpracovat studii na revitalizaci těchto vodních ploch v uvedeném smyslu a pokud by dle studie byla úprava možná následně ji realizovat.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Péče o lesní porosty je zpracována v tabulce T1.

Příloha:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

b) vodní toky

V rámci lokality jsou pouze dva drobné a periodické vodní toky. S ohledem na jejich nízký význam jsou řešeny komplexně v rámci nelesních či lesních ploch – viz mapa M3 a tabulka T2.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

c) ekosystémy mimo lesní pozemky

Opatření jsou zpracována v tabulce T2.

Příloha:

T2 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

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

V rámci lesních porostů by mělo být hospodařeno v souladu se směrnicí pro lesní porosty v PP. Vhodné hospodaření v lesích v OP by mělo přispět k zlepšení stavu lesních biotopů a tedy k posílení populací chráněných a ohrožených druhů živočichů, ale i rostlin. Klíčové je zejména udržování přirozené dřevinné skladby, ponechávání dostatečného množství starých stromů v prostu, ponechávání v prostu mrtvých a odumírajících dubů a ponechávat z každé těžby část dubových kmenů na místě. Vyloučena je mechanická příprava půdy a frézování pařezů.

V rámci polních cenóz je vyloučeno využití biocidů, zejména insekticidů. I minimální snos aplikované látky do MZCHÚ může výrazně negativně zasáhnout do populací chráněných a ochrannářsky významných druhů hmyzu.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Během první poloviny platnosti plánu péče provést obnovení pruhového značení, kontrolu a opravu stojanů cedulí s malým státním znakem.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

Je vhodné zvážit celkovou úpravu definice předmětu ochrany. Biotopový popis je poměrně vágní a nepříliš odborně formulovaný, spíše se jedná o definice cílů ochrany území, nežli určení chráněných biotopů. „Lesní porosty“, které jsou předmětem ochrany, byly donedávna z větší část smrkovými monokulturami, které se rozpadly. Téměř 2/3 lesních porostů v rámci MZCHÚ nemají v současnosti – ani v horizontu minimálně několika desetiletí – žádnou nebo mají jen velmi nízkou biologicko-ochrannářskou hodnotu.

V předmětu ochrany je vyjmenován značně velký počet druhů, z nichž část nemá vyšší ochrannářskou hodnotu. Některé druhy uvedené v předmětu ochrany zde dokonce vyhynuly/jsou dlouhodobě nezvěstné. Pro většinu druhů uvedených v předmětu ochrany nejsou v rámci MZCHÚ vhodné podmínky – lesy viz odstavec výše, rybníky jsou prakticky bez litorálů, luční porosty degradované dlouhodobou absencí vhodné péče (více viz kap. 2.2 a).

Z těchto důvodů by bylo vhodné upravit předmět ochrany, tak aby odpovídal realitě. Návrh druhů do předmětu ochrany by měl vycházet z výsledků navrhovaných průzkumů.

Dále je vhodné zvážit úpravu hranice MZCHÚ a vyjmutí většiny, původně smrkových porostů, jež jsou nyní holinami nebo mladými – prakticky monokulturními – výsadbami dubu. Případně zvážit zda by ochrana území nebyla vhodnější formou např. přírodního parku.

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

V rámci lesních pozemků bude místy docházet ke snížení zakmenění, které může být nižší, než povoluje zákon 289/1995 Sb. Zde bude nutné situaci řešit výjimkou z lesního zákona.

c) ostatní

Bez návrhu.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V tuto chvíli nejsou známy důvody pro regulaci stávajícího rekreačního a sportovního využívání území. Případné pořádání sportovních akcí je možné jen se souhlasem OOP.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Bez návrhu.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Na lokalitě by bylo vhodné provést průzkum xylofágních druhů hmyzu. O stavu území by hodně napověděl také průzkum nočních motýlů. Dále pak ptáků, obojživelníků a průzkum makromycet.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
obnova pruhového značení a cedulí s MSZ	4,1 km	1x	50 000
seč	8,7 ha	10x	522 000
redukce dřevin (absolutní rozloha)	3,3 ha	1x	80 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			652 000

Poznámka: V tabulce nejsou zahrnuty náklady na lesnické hospodaření, dodržení principů uvedených v rámcové směrnici by nemělo vést k vyšší finanční nákladnosti. Případnou náhradu za ponechanou dřevní hmotu je nutné řešit v rámci prokázaných újem na hospodaření. Dále nejsou uvedeny náklady na seč, která je hrazena ze zemědělských dotací.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR (2011): Nálezová databáze AOPK ČR. – [on-line databáze; portal.nature.cz, Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha]
- Anděra & Hanzal (2019): Červený seznam savců České republiky (The Red List of mammals of the Czech Republic). Příroda, Praha, 34: 155-176.
- 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].
- Hejda R, Farkač J, Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 611 pp.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. (eds.) (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Janečková A., Číp D. (2008): Průzkum fauny PP Byšičky se zaměřením na denní motýly, vážky, obojživelníky a plazy. Msc. Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Hradec Králové
- Marhoul P.; Turoňová D. (eds.) (2008). Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: metodika AOPK ČR. 1. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 161 s. ISBN 978-80-87051-38-2.
- Manuskript. Archivuje Krajský úřad Středočeského kraje, Praha Grulich V. & Chobot K. (eds.) (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha, 178 pp.
- Mikeska M (2015): Plán péče o přírodní památku Byšičky 2 na období 2016-2025. Msc. Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Hradec Králové
- Prausová R. (2008): Botanický průzkum jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Byšičky. Ms., 10 p. Msc. Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Hradec Králové
- Prausová R. (2008): Plán péče o PP Byšičky na období 2008-2017. Msc. Depon. in: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Hradec Králové

Prausová R. (2015): Dílčí soupis druhů na bezlesí Byšičky 2 jako podklad pro zpracování plánu péče o přírodní památku Byšičky 2. Msc. Depon. in: Krajský úřad Královehradeckého kraje, Hradec Králové

Regenda J. (2015): Faktory ovlivňující produkci rybníků. Veronica 2/2015, str. 9-13.

Zavadil, V.; Sádlo, J.; Vojar, J. (eds.) (2011). Biotopy našich obojživelníků a jejich management: Metodika AOPK ČR. Vydání 1. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 178 s. ISBN 978-80-87457-18-4.

<http://www.ndop.cz>

<http://www.uhul.cz>

<http://www.geology.cz>

<http://www.geofond.cz>

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,

CR, EN, VU, NT, DD – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých, obratlovců a mechorostů: kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon

EVL – evropsky významná lokalita

IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody

KN – katastr nemovitostí

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody

OP – ochranné pásmo

OPRL – oblastní plán rozvoje lesů

PO – ptačí oblast

PP – přírodní památka

KO, SO, O – kategorie zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb.: kriticky ohrožený, silně ohrožený, ohrožený

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHD – zvláště chráněný druh

ZCHÚ – zvláště chráněné území

MSZ – cedule s malým státním znakem

Zkratky dřevin: BK – buk lesní, DB – dub letní, DBZ – dub zimní, HB – habr obecný, JL – jilm habrolistý, JS – jasan ztepilý, JV – javor mléč, KL – javor klen, LTx – listnaté dřeviny tvrdé, LP – lípa srdčitá, LMx – listnaté dřeviny měkké, OL – olše lepkavá, OS – topol osika, SM – smrk ztepilý, TP – topol bílý, TPC – topol černý, VR – vrba bílá

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

a vlastní plán péče zpracoval:

Oldřich Čížek, Hutor z.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

Ilona Černá, Hutor z.s., J. Purkyně 1616, 500 02 Hradec Králové

David Hauck, Brno

Eva Černínová, Praha

Doporučená citace

Čížek O. & Černá I. (2024): Plán péče o přírodní památku Byšičky 2 2025-2034. Msc. depon
in KÚ Královehradeckého kraje, pp 58.

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

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

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

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

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6a – **Srovnání recentního a historického stavu luční části MZCHÚ – recentní stav**

Příloha M6b – **Srovnání recentního a historického stavu luční části MZCHÚ – historický stav bezlesí (50. léta 20. století)**

Další přílohy: Příloha P1 – **Základní průzkum se zaměřením na chráněné organismy**

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

Příloha T1

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
197J7a	8	0,05	2	OL	100	5	Bez zásahu	-	
530C09		2,26	1A	DB HB JS KL OL SM	40 12 25 5 3 15	5	Clonnou sečí snížit zakmenění o 0,2. Preferovat SM. Uvolňovat DB a jakékoliv starší LTx. Důsledně šetřit dutinové a prosychající stromy. Šetřit podrost.	2	SM v severní části JPRL.
530C11		0,56	1A	DB DBZ KL SM	82 5 3 10	5	Clonnou sečí snížit zakmenění o 0,2. Preferovat SM. Uvolňovat DB a jakékoliv starší LTx. Důsledně šetřit dutinové a prosychající stromy. Šetřit podrost.	2	
530C13		0,92	1A	BK DB HB JS OL	10 70 6 2 2	5	Clonnou sečí snížit zakmenění o 0,2. Uvolňovat DB a jakékoliv starší LTx. Důsledně šetřit dutinové a prosychající stromy. Šetřit podrost. Ve východní části důsledně šetřit JS.	2	
530D00		0,28	1B	DB KL HB JS SM	55 35 5 + 5	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT, ponechat KL ve skupinkách se zastoupením cca 10%. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	JPRL ze dvou částí. V severních částech masivní zmlazení KL. Zastoupení dřevin stanoveno odhadem.
530D01		0,19	1B	BK DB HB KL	10 70 10 10	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT, ponechat KL ve skupinkách se zastoupením cca 10%. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
530D02		1,06	1B	DB JS	75 8	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT, ponechat KL ve skupinkách se	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				KL LP	7 10		zastoupením cca 10%. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.		
530D04		0,97	1B	BR DB HB JS KL SM	2 1 5 57 15 20	7	Probírka, směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT	2	
530D06		0,2	2	OL OS SM	80 10 10	5	Bez zásahu	1	
530D08		4,23	1B	viz poznámka	--	7	V jižní polovině tvořené holinou dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Je možné navýšení zastoupení KL na 10%. Je vyloučeno odstraňovat jakékoliv předrostlíky a netvárné jedince. Je vyloučeno dotěžit původní porost. V severní polovině clonnou sečí snížit zakmenění na 0,7. Je vyloučeno těžit DB. Důsledně šetřit zmlazení!		Jižní část JPRL se rozpadla, SM vytěžen bez ponechání dřevní hmoty. Provedena výsadba DB, místy nálet KL a BŘ. Severní polovina tvořena stále 80 letým SM porostem s přimíseným DB (do 50%). V podrostu masivní zmlazení KL.
530D10		5,14		BK BO DB HB JS JV KL	5 3 51 15 9 4 13	5	Clonnou sečí snížit zakmenění o 0,2. Uvolňovat DB a jakékoliv starší LTx. Důsledně šetřit dutinové a prosychající stromy. Šetřit podrost. V západní části důsledně šetřit JS.	2	
530D13		0,83	1A	BR DB HB SM	2 85 10 3	5	Bez zásahu. Je vyloučeno těžit případný usychající SM (odkornit). V krajním případě stromy pokácet, odkornit a ponechat do rozpadu.	--	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
531A01		0,03	1B	JS KL OL	20 60 20	5	Dle potřeby prořezávka	2	
531A04		0,37	1B	BO DB JV SM	10 5 30 55	7	Bez zásahu.	--	
531A07		0,31	1A	BR DB JS KL LP	3 70 15 2 10	5	Bez zásahu.	--	
531A09		0,57	1A	DB HB SM	15 10 75	7	Bez zásahu.	--	
531A11		3,85	1A/1B	viz poznámka	--	7	Na holinách dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Je možné navýšení zastoupení KL na 5-10%. Je vyloučeno odstraňovat jakékoliv předrostlíky a netvárné jedince. Je vyloučeno dotěžit ponechané výstavky. Ve zbytku porostu bez zásahu.	2	Na dvou místech o celkové rozloze cca 0,5 ha došlo oproti podkladům z LHP k vytěžení SM a vzniku holin. Ty byly zalesněny DB s náletem KL a HB. Na holinách výstavky SM a DB. Ve zbývající části porostu dominuje SM, dále zastoupen DB, JS, KL
531A12		0,9	1A	DB JS JV OL SM	30 5 40 15 10	5	Clonnou sečí snížit zakmenění o 0,2. Preferovat SM. Uvolňovat DB a jakékoliv starší LTx. Důsledně šetřit dutinové a prosychající stromy. Šetřit podrost.	2	
531B00		0,1	1B	SM BR	10 10	7	Dle potřeby prořezávka. Odstraňovat SM a MD, Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	2	Zastoupení dřevin stanoveno odhadem.

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				DB MD	70 10		Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.		
531B01a		0,81	1B	DB JS OL SM	92 3 2 3	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	Skupina složena ze dvou částí
531B01b		0,8	1B	DB JS KL MD SM	85 3 9 1 2	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	Skupina složena ze dvou částí
531B01d		0,14	1B	DB KL	70 30	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531B01e		0,14	1B	BR DB JS KL SM	3 87 1 8 1	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost. Starší DB na západním okraji je vyloučeno těžit.		Na Z okraji starší DB
531B02a		2,76	1B	DB KL SM	60 25 15	7	Blokovou výsadbu SM (severní část, západní plochy) odstranit - rekonstrukce. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Ve zbytku JPRL dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	1 2	Nejde o smíšený porost ale o blokové výsadby. Skupina složena ze dvou částí
531B02b		1,97	1B	BR DB KL	5 80 15	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT, ponechat KL ve skupinkách se zastoupením cca 10%.	2	Skupina složena ze čtyř částí

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.		
531B02c		0,32	1B	BR JS OL	80 5 15	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení OL a JS. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531B02d		0,48	1B	DB MD OL SM	5 15 65 15	7	Odstranit výsadbu SM (možné ponechat do 5%) a MD. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	1	
531B03		2,11	1B	DB JS MD OL SM	8 2 55 10 25	7	Ve skupinkách odstranit 50% SM a MD. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	1	
531B05		0,06	1B	JD KL SM	90 5 5	7	Výchovné zásahy dle potřeby. Odstranit SM. S ohledem na malou rozlohu JPRL je možné akceptovat vyšší zastoupení JD.	2	
531B06a		0,13	1B	DB	100	7	Dle potřeby probírka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531B06b		0,33	1B	DB JS KL MD OL SM	5 1 2 5 2 85	7	Odstranit výsadbu SM (možné ponechat do 5%) a MD. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	1	
531B07		0,3	2	DB OL	5 95	5	Bez zásahu	--	
531B10		0,14	1B	viz	--	7	Domýtit SM ve východní části. Vyčkat zmlazení, dosadba	2	JPRL ze dvou částí. Západní

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
				poznámka			dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. U zalesněné východní části Dle potřeby prořezávka. Důsledně šetřit jakékoliv LTx a LMx vyjma DB. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	s DB a SM, v podrostu SM, DB. Východní z cca ½ vytěžena a zalesněna DB, menší nálet BŘ.
531B13a		0,14	1A	DB OL SM	20 20 60	7	Bez zásahu	--	Zastoupení SM neodpovídá LHP
531B13b/01c		0,22	1B	etáž 01 BR KL SM etáž 13b KL MD SM	 5 90 5 -- -- --	7	Dotěžit MD v etáži 13b. Ve spodní etáži dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT, ponechat KL ve skupinkách se zastoupením cca 10%. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	Skupina složena ze dvou částí. Zastoupení dřevin neodpovídá podkladům z LHP. Uváděné zastoupení SM v horní etáži neodpovídá skutečnosti. V etáži 13 je zastoupen prakticky jen MD a KL, SM okrajově.
531D04		0,27	1A	BR DB JS OS	75 10 5 10	5	Bez zásahu	--	
531D08		0,25	1B	DB SM	15 85	7	Bez zásahu	--	
531E01a		0,08	1B	JD JS SM	70 20 10	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení JD. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E01b		0,07	1B	DB	100	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.		
531E01c		0,11	1B	DB KL SM	95 4 1	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E01d		0,37	1B	DB KL OS SM	83 10 2 5	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení KL. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E01e		0,81	1B	DB JS KL OL OS SM	80 2 8 4 2 4	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení KL, OL. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E01f		0,07	1B	DB KL OL SM	10 15 70 5	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení KL, OL. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E01g		0,05	1B	DB	100	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531E02		0,79	1B	DB KL OL SM	70 8 20 2	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Na vhodných místech je možné ponechat vyšší zastoupení OL. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
531E03a		0,49	1B	BR DB HB JIV OL SM	1 85 1 5 4 4	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost.	2	
531E03b		1,62	1B	DB JS KL MD OL SM	-- -- -- -- -- --	7	Blokovou výsadbu SM a MD odstranit - rekonstrukce. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Ve zbytku JPRL dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost.	1 2	Skupina složena ze dvou částí Nejde o smíšený porost ale o blokové výsadby. V západní části odtěžen smrk – zastoupení SM a dalších dřevin tedy neodpovídá údajům v LHP
531E04		2,03	1B	BR DB JS OS SM	50 19 10 1 20	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně odstranit SM, ponechat jeho zastoupení do 3% na JPRL Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost.	2	
531E06		0,57	1B	DBZ MD SM viz poznámka	-- -- --	7	V rámci holiny dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit jakékoliv LTx a LMX vyjma DB. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost. Je vyloučeno domýcení výstavků DB.	2	Skupina složena ze dvou částí V západní části odtěžen smrk – zastoupení dřevin dle LHP neodpovídá zcela skutečnosti, dosadba DB, ponechané výstavky DB a MD.
531E10		0,46	1B	viz Poznámka	--	7	U zalesněné východní části dle potřeby prořezávka. Důsledně šetřit jakékoliv LTx a LMX vyjma DB. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturně heterogenní porost. U nezalesněné části vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	2	Vytěžen smrk. Na vzniklé holině několik výstavků DB. Na větší části výsadba DB, menší část bez výsadby. Nálet BR, SM, HB, JS

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Je vyloučeno domýcení výstavků DB.		
531E13		0,36	1B	DB MD SM viz poznámka	-- -- --	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost. Nezasahovat do původního prostu	2	Na části porotu paseka s výstavky DB. Nálet KR, KL, BR, SM, MD a DB. zastoupení dřevin dle LHP neodpovídá zcela skutečnosti,
531F01a		0,05	1B	DB JS KL SM	70 5 5 20	7	Odstranit výsadbu SM (možné ponechat do 5%) a MD. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	1	
531F01b		0,66	1B	BR DB KL OL SM	5 75 5 5 10	7	Odstranit výsadbu SM (možné ponechat do 5%) a MD. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	2	
531F02		0,77	1B	DB JIV OL OS	90 3 4 3	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531F06		0,27	1A	DB JS SM	60 30 10	7	Bez zásahu. Je možné odstranit SM. Nezašesňovat.	3	
531F08		1,93	1B	viz poznámka	--	7	Na holinách dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Je vyloučeno odstraňovat jakékoliv předrostlíky a netvárné jedince. Je vyloučeno dotěžit ponechané výstavky. Ve zbytku SM porostu bez zásahu.	2	Došlo k rozpadu porostu – vytěžen SM- Z původního porostu zůstalo na Z JPRL zachováno několik výstavků SM, DB a MD. Na východě cca 0,15ha nedomýceného SM porostu, na okrajích výstavky SM a DB.

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Je vyloučeno těžit případný usychající SM (odkornit). V krajním případě stromy pokácet, odkornit a ponechat do rozpadu.		Většina zalesněna DB, menší část (cca 0,1ha) nezalesněna. Nálet BR, SM, KR, JS, HB, KL.
531F10		0,37	1A	DB OL SM TP	55 30 10 5	5	Bez zásahu. Je možné odstranit SM. Nezalesňovat.	3	
531G00		0,28	1B	SM BK DB HB	5 + 90 5	7	Dle potřeby prořezávka. Odstraňovat SM. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	Zastoupení dřevin stanoveno odhadem. Plocha složena ze dvou částí
531G01a		1,23	1B	DB JD	93 7	7	Dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	JPRL složena ze čtyř částí Místy nálet JS, KL, HB a SM
531G01b		1,36	1B	DB JS JV KL OL SM	85 1 2 2 5 5	7	Dle potřeby prořezávka. Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	JPRL složena ze tří částí
531G02a		0,62	1B	DB	100	7	Dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	
531G02b		0,15	1B	BR DB SM	15 75 10	7	Dle potřeby prořezávka. Odstraňovat SM. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT.	2	

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
							Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.		
531G02c		0,67	1B	DB	100	7	Dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost.	2	Zejména na okrajích nálet KL, HB, JS
531G02d		0,26	1B	BR SM	5 95	7	Rekonstrukce. Odstranit veškerý SM (maximálně ponechat do 3%). Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	1	
531G04		0,18	1B	DB SM	15 85	7	Odstranit veškerý SM (maximálně ponechat do 3%). Důsledně šetřit podrost. Vyčkat zmlazení, dosadba dle situace - Směřovat k přirozené skladbě pro dané SLT.	2	Skutečné zastoupení SM bude oproti LHP nižší. SM vysázen v pruhu, na okrajích DB, BR, KL
531G06		0,56	1B	viz poznámka	--	7	Dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Důsledně šetřit předrostlíky – výchovou podporovat strukturálně heterogenní porost. je vyloučeno dotěžit původní porost (DB, LP, BB) v jižní části	2	JPRL složena ze tří částí. U dvou severních došlo k rozpadu porostů – SM byl kompletně vytěžen. Výsadba DB. Lokálně jednotlivý nálet HB, SM, KL. Na jižní části také vytěžen SM, na většině ale zbytek původního DB, LP, BB porostu. Na vytěžené části dosadba DB.
531G08		6,01	1B	viz poznámka	--	7	Na holinách dle potřeby prořezávka. Je vyloučeno odstraňování jakýchkoliv LTx a LMx vyjma DB – snaha dosáhnout smíšeného lesa se skladbou dle dané SLT. Je vyloučeno odstraňovat jakékoliv předrostlíky a netvárné jedince. Je vyloučeno dotěžit ponechané výstavky či skupinky. Je vyloučeno těžit případný usychající SM (odkornit). V krajním případě stromy pokácet, odkornit a ponechat do rozpadu.	2	Rozsáhlá JPRL složená ze dvou velkých a 5 malých částí. SM porost na celé JPRL se rozpadl a byl vytěžen, stejně jako většina DB. V rámci JPRL zůstalo pouze několik SM výstavků (a jedna menší skupina na v plochy) a několik DB. Větší část holiny (holin) je osázena monokulturou DB.

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti *kódy viz poznámka	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
531F754		0,2	--	--	--	--	--	--	cesta
531F754		0,1	--	--	--	--	--	--	cesta
531G108		0,04	--	--	--	--	--	--	skládka dřeva

*Poznámka: použité kódy stupňů přirozenosti:

1 – les původní (prales)

2 – les přírodní

3 – les přírodě blízký

4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji

5 – les významný pro biodiverzitu

6 – les produkční, stanovištně původní

7 – les nepůvodní

0 – bezlesí v rámci lesa

Příloha T2

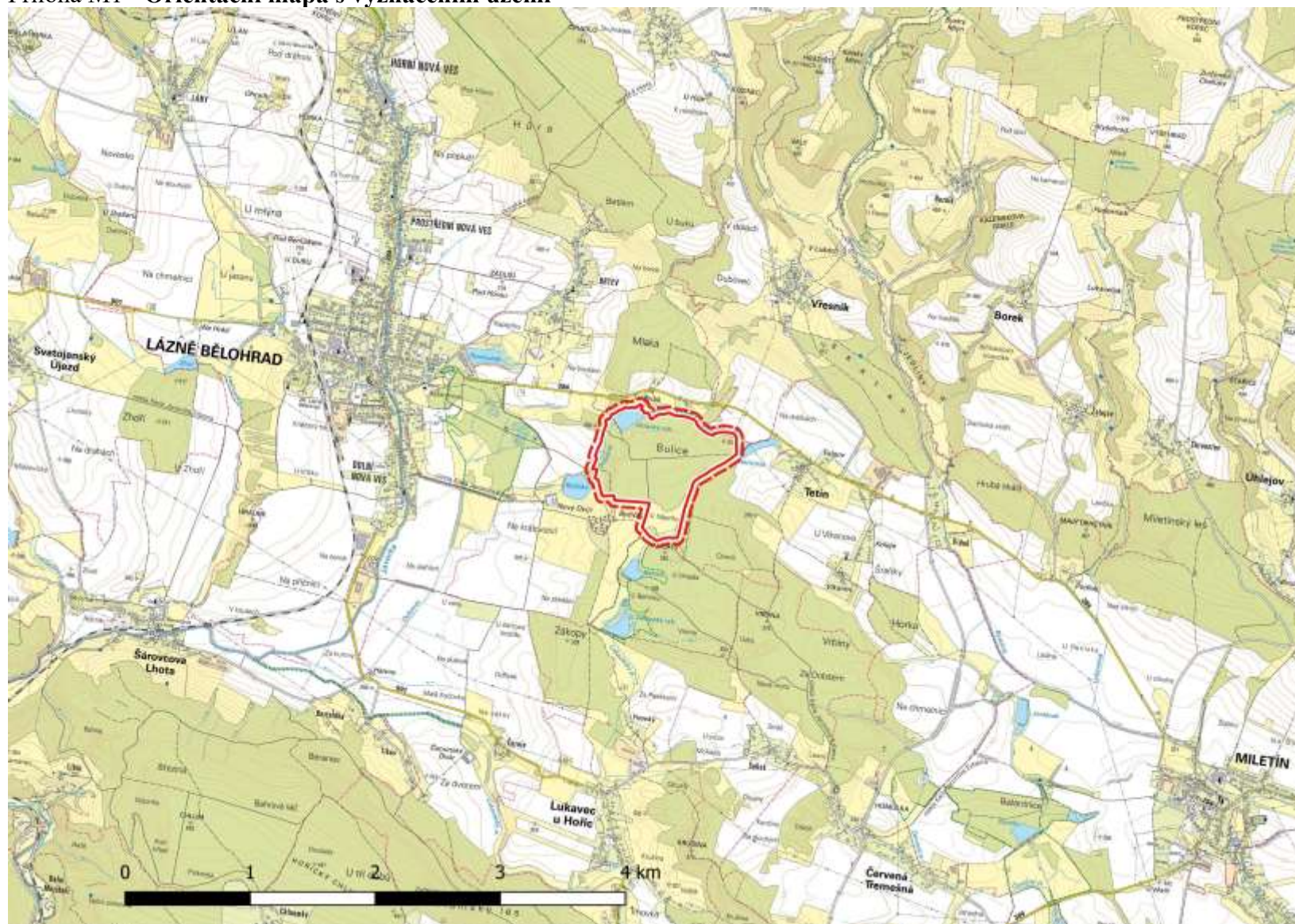
Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměr a (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	3,4	Plocha vylišená v rámci mapování biotopů jako Intenzivně obhospodařované louky. Ve skutečnosti se jedná o mozaiku různě degradovaných fragmentů bezkolencových luk, vlhkých pcháčových luk s přechodem do mezofilních trávníků. Louka je zcela nevhodně celoplošně sekána v rámci zemědělských dotací	Zavedení pásové či mozaikové seče 1-2x ročně. Při seči ponechat cca 1/5-1/4 nepokosenou. Nepokosené části střídat. Dle stupně podmáčení je možné realizovat s využitím těžké mechanizace. Trávu je vhodné nechat zavadnout (umožnit bezobratlým biomasu opustit) nebo ji usušit na seno. Je vyloučeno mulčování. Pokosenou biomasu následně odstranit mimo MZCHÚ a jeho OP.	1	V.-VIII.	každoročně
2	2,4	Převážně dlouhodobě nesekaná plocha s vylišenou Vegetací vysokých ostřic. Ve skutečnosti jsou v rámci vylišených porostů ostřic zastoupeny degradované zbytky bezkolencových luk a zejména na jihu – směrem z bezlesí - dochází k přechodu do rákosin. Na drobné fragmentu jsou vylišeny Vlhké pcháčové louky. Jedná se o jedinou dlouhodobě sekanou část. V ploše dochází k expanzi dřevin jako <i>Salix</i> sp. <i>Alnus glutinosa</i> .	Zavedení pásové či mozaikové seče 1-2x ročně. Při seči ponechat cca 1/5 nepokosenou. Nepokosené části střídat. Dle stupně podmáčení je možné realizovat s využitím těžké mechanizace. Trávu je vhodné nechat zavadnout (umožnit bezobratlým biomasu opustit) nebo ji usušit na seno. Je vyloučeno mulčování. Pokosenou biomasu následně odstranit mimo MZCHÚ a jeho OP.	1	V.-VIII.	každoročně
			Vyřezat náletové dřeviny. Ponechat jen 1-2 <i>Salix</i> sp. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Pařízky ošetřit kontaktním herbicidem.	1	XI.-II.	jednorázově
3	2,9	Jedná se o plochu dlouhodobě bez managementu. Historicky (50. léta min století) se jednalo o louku, která je nyní z většiny zarostlá náletem dřevin – zejména <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Quercus</i> sp., <i>Betula pendula</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. campestre</i> atp.	Během první poloviny platnosti plánu péče vyřezat náletové dřeviny. Ponechat jen cca 5-10%, zejména <i>Quercus</i> . Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Pařízky ošetřit kontaktním herbicidem.	1	XI.-II.	jednorázově

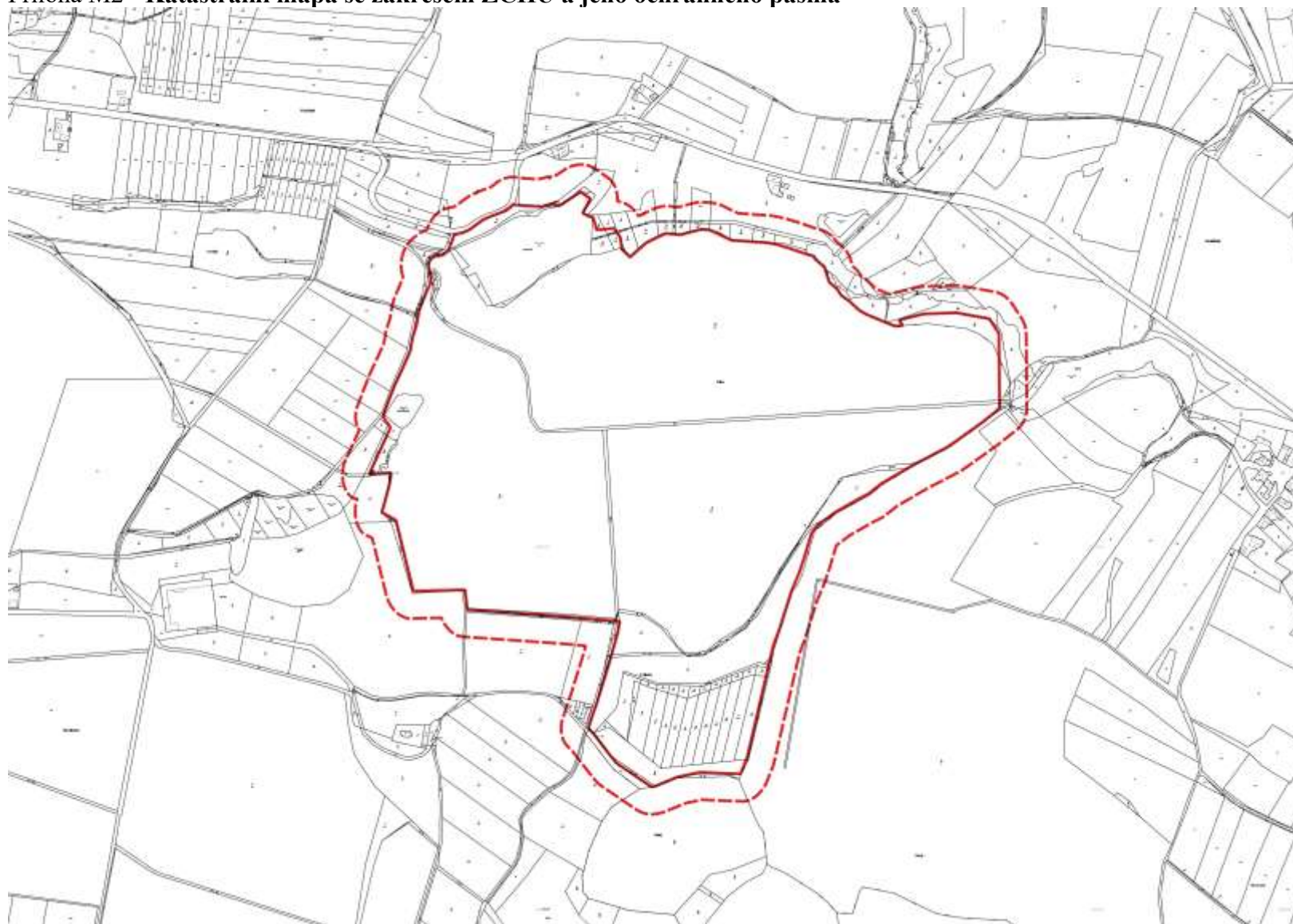
označení dílčí plochy	výměr a (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		V rámci bylinného patra jsou zejména porosty ostřic, fragmenty silně degradovaných bezkolencových luk. Lokálně je vegetace silně ruderalizovaná	Následně zavedení pásové či mozaikové seče 2x ročně, která zároveň bude redukovat zmlazení dřevin. V prvních třech letech sekat plochu zcela, následně ponechat cca 1/5 nepokosenou. Nepokosené části střídat. Dle stupně podmáčení je možné realizovat s využitím těžké mechanizace. Trávu je vhodné nechat zavadnout (umožnit bezobratlým biomasu opustit) nebo ji usušit na seno. Je vyloučeno mulčování. Pokosenou biomasu následně odstranit mimo MZCHÚ a jeho OP. Pozn. Pokud nedojde k vyřezání dřevin provádět dle výše popsaných pravidel seč míst dosud nezarostlých náletovými dřevinami. Pokud bude zmlazení vyřezaných dřevin vysoké je možné dle potřeby provést doplňkovou aplikaci herbicidu a vyřezávání výmladků.	1	V.-VIII.	po vyřezání dřevin každoročně
			Pokud bude zmlazení vyřezaných dřevin vysoké je možné dle potřeby provést doplňkovou aplikaci herbicidu a vyřezávání výmladků.	1	VIII.-X.	dle potřeby
4	0,4	Pás náletových dřevin v lemu lesa tvořený zejména <i>Prunus pissnosa</i> , místy <i>A. campestre</i>	Co da roky provést vyřezání cca 1/5 dřevin. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Pařízky ošetřit kontaktním herbicidem. Pozn. Cílem zásahu je rozvolnit lesní lem a vytvořit pozvolnější přechod mezi lesem a loukou. Zároveň vytvořit v bariéře dřevin migrační koridor pro hmyz.	3	VIII.-X.	postupně, co 2 roky
5	0,6	Olšina	Bez zásahu.	--	--	--
6	3,0	Rybník Hluboký, tvořený vlastní vodní plochou a příbřežními porosty. Sportovní rybník s minimálním litorálem, prakticky bez vodních makrofyt. Břehové porosty jsou tvořené dubem, místy měkké dřeviny. Zejména na přítoku je <i>Alnus</i>	Hospodařit dle rámcové směrnice – viz 3.1.1. b) Z dalších opatření by bylo vhodné realizovat rozšíření litorálu – viz kap. 3.1.1. e)	1	--	--

označení dílčí plochy	výměr a (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		<p><i>glutinosa, Salix sp.</i> Více viz kap 2.4.2.</p> <p><i>Pozn. část hráze je vedena jako bezlesí v rámci lesa - 531A101, 531A102</i></p>				
7	0,4	<p>Rybník Byšička 2/Novodvorský rybník a přiléhající porosty dřevin lesního charakteru. Vlastní rybník je se strmými břehy prakticky bez litorálního pásma. Břehové porosty jsou v pásu 1-3 m vyřezány. Na přítoku rybníka je olšina Více viz kap 2.4.2.</p> <p><i>Pozn. Jedná se o bezlesí v rámci lesa - 530C501</i></p>	<p><u>Vlastní rybník</u> Hospodařit dle rámcové směrnice – viz 3.1.1. b)</p> <p>Z dalších opatření by bylo vhodné provést rekonstrukci rybníka a vytvořit dostatečnou plochu litorálu – viz kap. 3.1.1. e)</p> <p><u>Olšina</u> Bez zásahu</p> <p><u>Břehové porosty</u> Každoročně provést vyřezání cca 1/5 břehů. Biomasu odstranit mimo MZCHÚ. Pařízky ošetřit kontaktním herbicidem.</p>	<p>1</p> <p>--</p> <p>2</p>	<p>--</p> <p>--</p> <p>VII.-VIII.</p>	<p>--</p> <p>--</p> <p>každoročně</p>

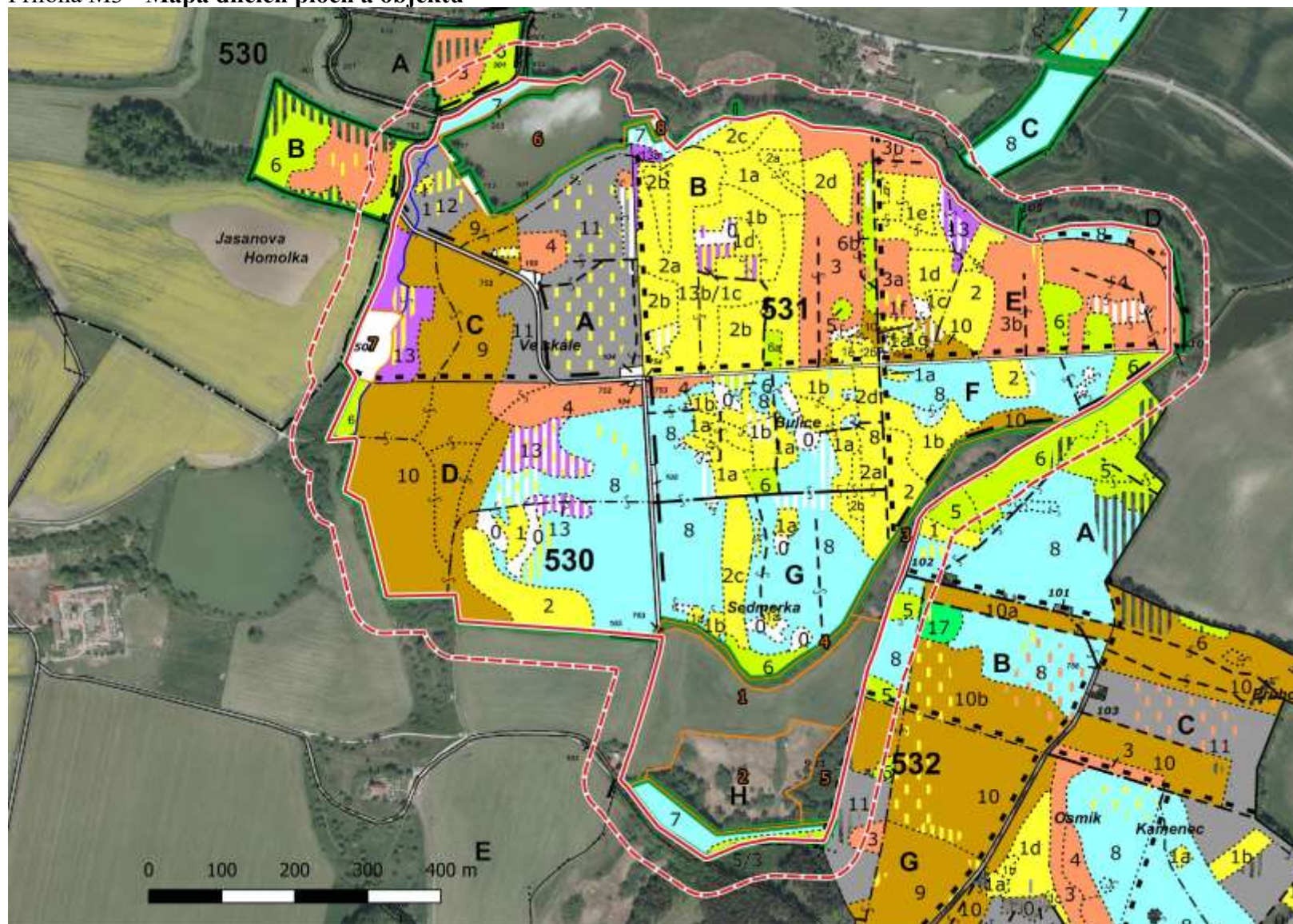
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



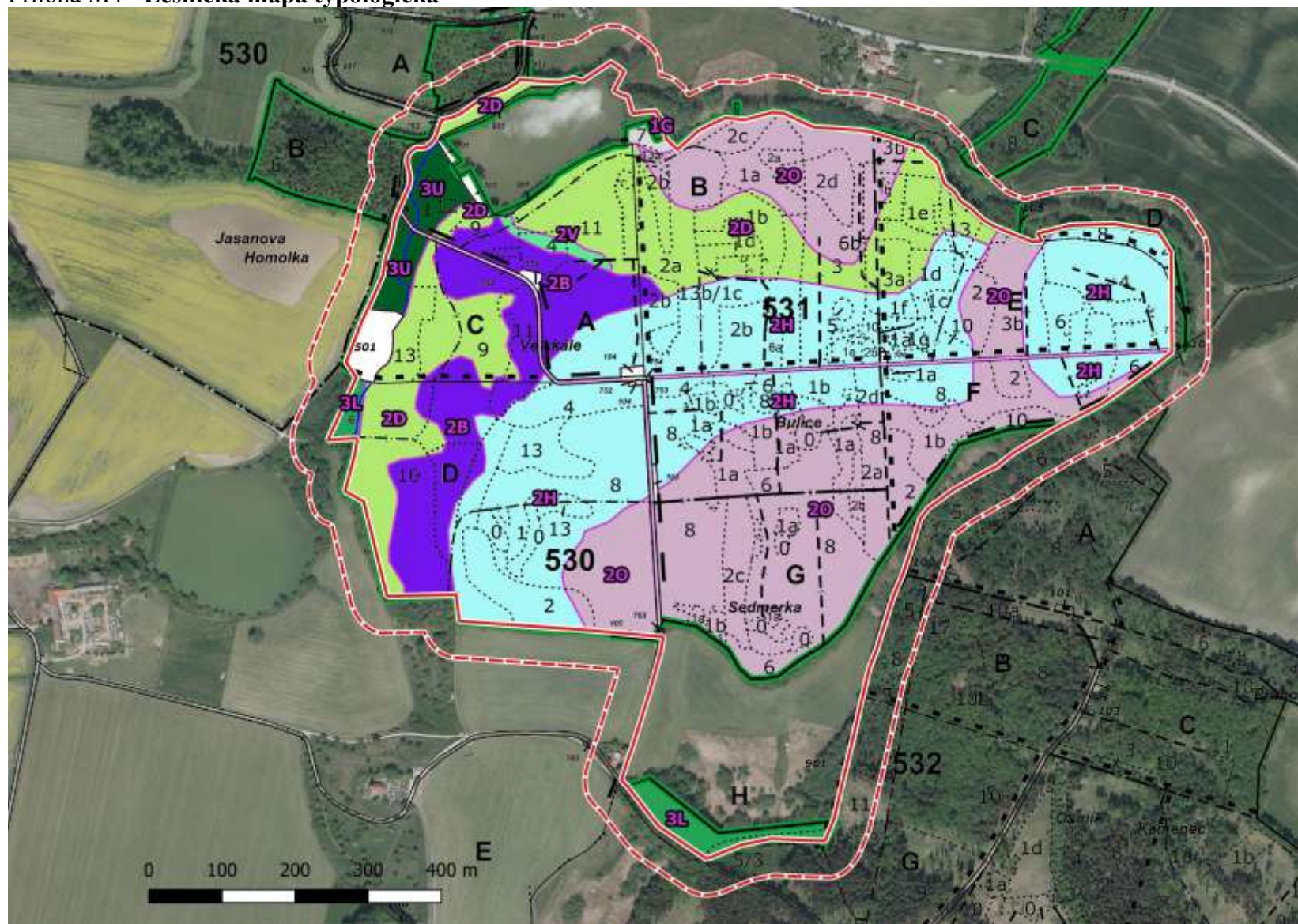
Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

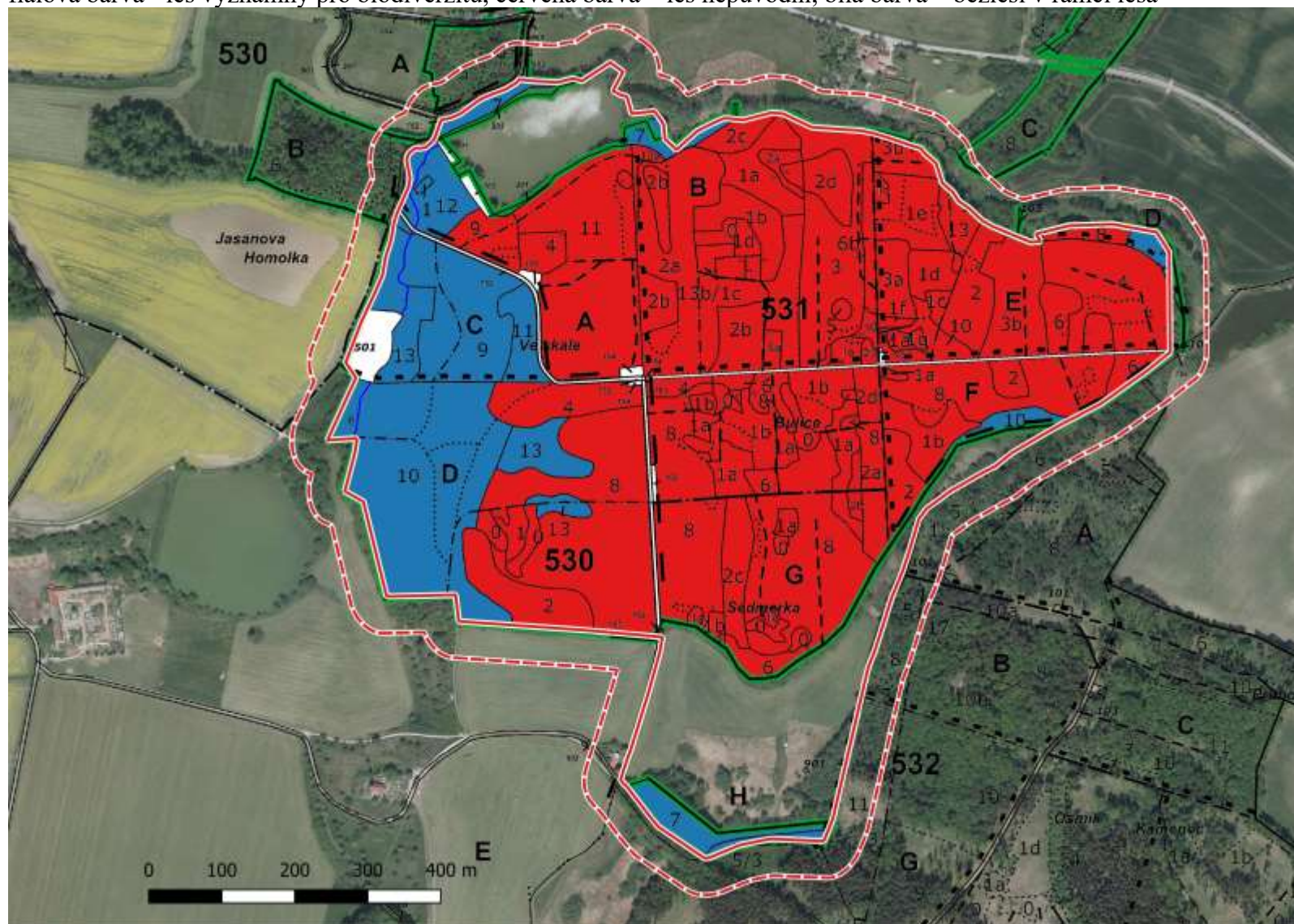


Příloha M4 - Lesnická mapa typologická



Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

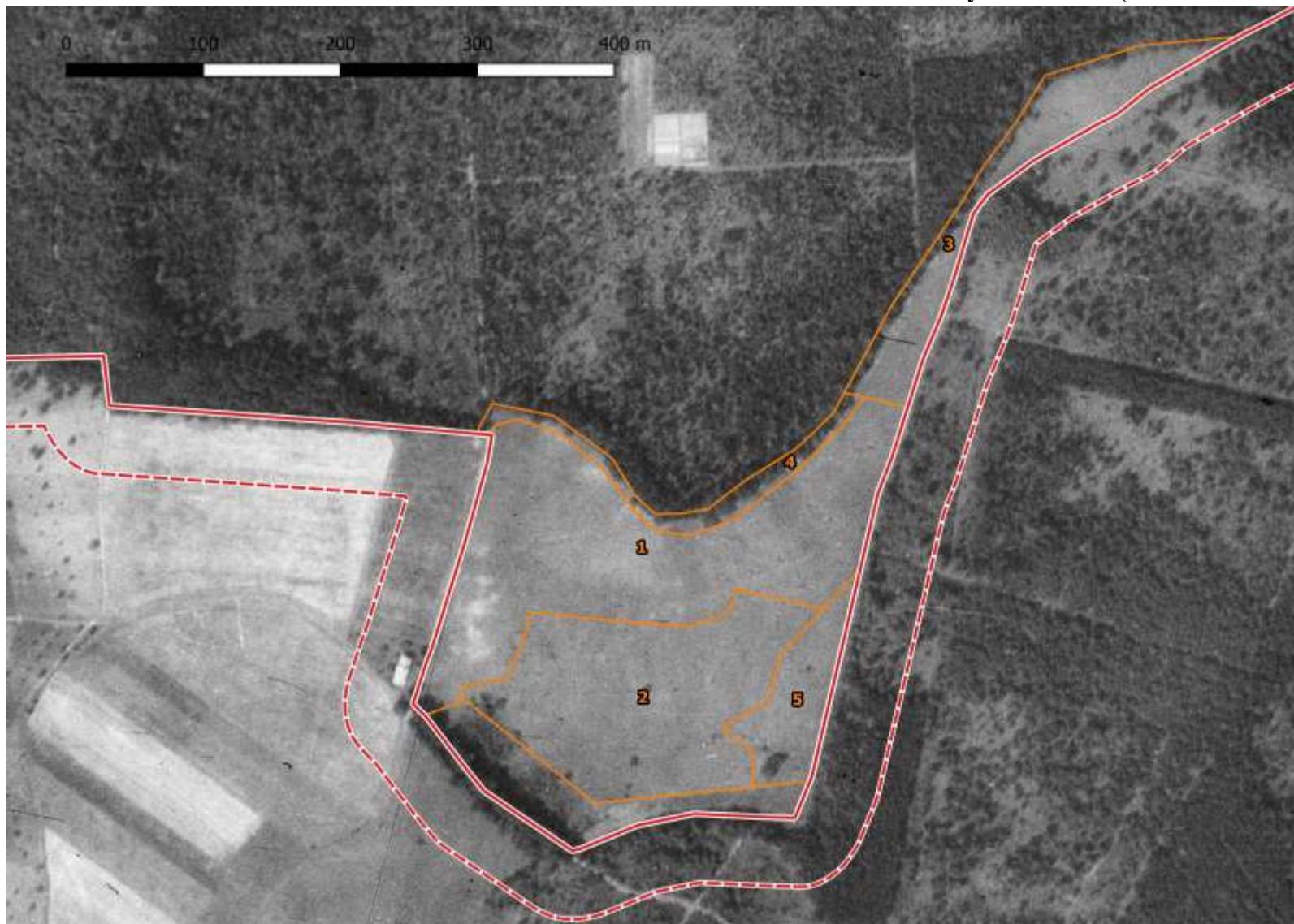
fialová barva - les významný pro biodiverzitu, červená barva – les nepůvodní, bílá barva – bezlesí v rámci lesa



Příloha M6a – Srovnání recentního a historického stavu luční části MZCHÚ – recentní stav bezlesí



Příloha M6b – Srovnání recentního a historického stavu luční části MZCHÚ – historický stav bezlesí (50. léta 20. století)



Příloha P1 – Základní průzkum se zaměřením na chráněné organismy

V rámci lokality byl dle smlouvy proveden základní průzkum cílený na potvrzení výskytu zvláště chráněných druhů. Dále byla věnována pozornost předmětům ochrany. V rámci lokality PP Byšičky 2, tak byl v roce 2024 proveden botanický, vertebratologický a entomologický průzkum (zaměřený na Lepidoptera a Odonata).

Botanika

Lokalita byla navštívena v průběhu celkem 5x v termínech 28.5.2024, 7.6.2024, 27.6.2024 a 10.8. 2024, 26.9.2024. Lokalita byla rovnoměrně prochozena s cílem podchytit celkovou variabilitu v biotopech.

Z chráněných druhů nebo druhů zařazených do Červeného seznamu byl na lokalitě zjištěn *Epipactis purpurata*, *Lilium martagon*, *Melittis melissophyllum*, *Epilobium parviflorum*, *Thalictrum lucidum*. Druh *Dactylorhiza majalis* nebyl pozorován, ale jeho recentní výskyt byl potvrzen validním údajem.

V předchozím plánu péče (Mikeska, 2015) uváděné druhy *Neottia nidus-avis*, *Epipactis palustris* a *Trollius altissimus* se nepodařilo ověřit.

Zjištěné druhy

Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Aegopodium podagraria
Ajuga reptans
Alnus glutinosa
Anemone nemorosa
Asarum europaeum
Astrantia major
Brachypodium sylvaticum
Calamagrostis epigejos
Campanula trachelium
Carex acutiformis
Carex hirta
Carex nigra
Carex rostrata
Carex sylvatica
Carpinus betulus
Circaea lutetiana
Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus sp.
Dactylis polygama
Daphne mezereum
Deschampsia cespitosa
Epipactis purpurata SO, VU
Epilobium parviflorum NT
Equisetum arvense
Eupatorium cannabinum
Filipendula ulmaria
Fragaria vesca
Fraxinus excelsior
Galeobdolon luteum agg.
Galium odoratum
Galium sylvaticum
Geum rivale
Geum urbanum
Impatiens parviflora
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Lathyrus pratensis
Lathyrus vernus

<i>Lilium martagon</i>	O
<i>Lycopus europaeus</i>	
<i>Melica nutans</i>	
<i>Melittis melissophyllum</i>	O
<i>Mercurialis perennis</i>	
<i>Molinia caerulea</i>	
<i>Myosotis sylvatica</i>	
<i>Paris quadrifolia</i>	
<i>Phalaris arundinacea</i>	
<i>Phragmites australis</i>	
<i>Picea abies</i>	
<i>Poa nemoralis</i>	
<i>Pulmonaria officinalis</i> agg.	
<i>Quercus petraea</i>	
<i>Quercus robur</i>	
<i>Ranunculus repens</i>	
<i>Rubus caesius</i>	
<i>Rubus idaeus</i>	
<i>Sambucus nigra</i>	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	
<i>Stachys sylvatica</i>	
<i>Stellaria holostea</i>	
<i>Thalictrum lucidum</i>	NT
<i>Urtica dioica</i>	
<i>Veronica chamaedrys</i>	
<i>Vicia sepia</i>	
<i>Viola reichenbachiana</i>	

Vertebratologie

Lokalita byla navštívěna v průběhu celkem 5x v termínech 28.5.2024, 7.6.2024, 27.6.2024 a 10.8. 2024, 26.9.2024. Bylo využíváno přímé pozorování, u pěvců pak i náslech. Lokalita byla rovnoměrně prochozena s cílem podchytit celkovou variabilitu v biotopech.

Z chráněných druhů nebo druhů zařazených do Červeného seznamu byl na lokalitě zjištěna *Bufo bufo*, *Pelophylax esculentus* s. l., *Rana temporaria*, *Anguis fragilis*, *Natrix natrix*, *Zootoca vivipara*, *Dryocopus martius*, *Hirundo rustica*, *Lanius collurio*, *Oriolus oriolus*, *Sciurus vulgaris*

V předchozím plánu péče (Mikeska, 2015) uváděné druhy *Bombina bombina*, *Ciconia nigra*, *Porzana porzana*, *Accipiter gentilis*, *Cygnus olor*, *Muscicapa striata*, *Remiz pendulinus*, *Picus canu* se nepodařilo ověřit.

Zjištěné druhy

Obojživelníci

<i>Bufo bufo</i>	O, VU
<i>Pelophylax esculentus</i> s. l.	SO, NT, Natura 2000
<i>Rana temporaria</i>	VU, Natura 2000

Plazi

<i>Anguis fragilis</i>	SO
<i>Natrix natrix</i>	O, NT
<i>Zootoca vivipara</i>	SO, NT

Ptáci

Anas platyrhynchos
Buteo buteo
Carduelis carduelis
Columba palumbus
Cuculus canorus
Cyanistes caeruleus
Dendrocopos major

<i>Dryocopus martius</i>	Natura 2000
<i>Erithacus rubecula</i>	
<i>Garrulus glandarius</i>	
<i>Hirundo rustica</i>	O, NT
<i>Chloris chloris</i>	
<i>Lanius collurio</i>	O, NT, Natura 2000
<i>Motacilla alba</i>	
<i>Oriolus oriolus</i>	SO
<i>Parus major</i>	
<i>Phylloscopus collybita</i>	
<i>Regulus regulus</i>	
<i>Sitta europaea</i>	
<i>Spinus spinus</i>	
<i>Sturnus vulgaris</i>	
<i>Sylvia atricapilla</i>	
<i>Turdus merula</i>	
<i>Turdus philomelos</i>	

Savci

<i>Capreolus capreolus</i>	
<i>Erinaceus europaeus</i>	
<i>Sciurus vulgaris</i>	O
<i>Sus scrofa</i>	

Bezobratlí

Lokalita byla navštívena v průběhu celkem 5x v termínech 28.5.2024, 7.6.2024, 27.6.2024 a 10.8. 2024, 26.9.2024. Bylo využíváno jednak přímé pozorování, dále smýkání, sklepávání. Lokalita byla rovnoměrně prochozena s cílem podchytit celkovou variabilitu v biotopech.

Z chráněných druhů nebo druhů zařazených do Červeného seznamu nebyl zjištěn žádný druh.

V předchozím plánu péče (Mikeska, 2015) uváděné druhy *Lycaena dispar* a *Carabus violaceus* se nepodařilo ověřit.

Zjištěné druhy

Brouci

Anoplotrupes stercorosus
Procrustes coriaceus
Carabus cancellatus
Pterostychus sp.

Motýli

Aglais io
Aglais urticae
Aphantopus hyperantus
Argynnis paphia
Coenonympha pamphilus
Gonepteryx rhamni
Maniola jurtina
Ochlodes sylvanus
Pieris brassicae
Pieris napi
Pieris rapae
Polygonia c-album
Polyommatus icarus
Vanessa atalanta
Vanessa cardui

Vážky

Aeshna mixta
Enallagma cyathigerum
Erythromma najas
Ischnura elegans
Platycnemis pennipes
Sympetrum sanguineum