

**PLÁN PÉČE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ
PŘÍRODNÍ PAMÁTKU
LOMNICKÝ RYBNÍK
2024 – 2033**



OBSAH

1	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ	4
1.1	ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	4
1.2	ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	4
1.3	VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ	5
	ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ	5
1.4	VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMO	12
1.5	PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	12
1.6	KATEGORIE IUCN	12
1.7	PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	13
1.7.1	PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU	13
1.7.2	PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ – SOUČASNÝ STAV	13
1.8	CÍL OCHRANY	26
2	ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	27
2.1	POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	27
2.1.1	VÝČET A POPIS VÝZNAMNÝCH PŘIROZENÝCH DISTURBANČNÍCH ČINITELŮ PŮSOBÍCÍCH V ÚZEMÍ V MINULOSTI A SOUČASNOSTI	30
2.2	HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI	30
A)	OCHRANA PŘÍRODY	30
B)	LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ	30
C)	ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ	31
D)	RYBNÍKÁŘSTVÍ	31
E)	MYSLIVOST	31
F)	RYBÁŘSTVÍ	31
G)	REKREACE A SPORT	31
H)	TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN	32
I)	JINÉ ZPŮSOBY VYUŽITÍ	32
2.3	SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	32
2.4	SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH	32
2.4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH	32
2.4.2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O RYBNÍCÍCH, VODNÍCH NÁDRŽÍCH A TOCÍCH	33
2.4.3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH	34
2.5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	49
2.6	STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	49
2.7	VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ	50
2.7.1	RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ	50
A)	péče o lesy	50
B)	péče o rybníky (nádrže) a vodní toky	50
C)	Péče o nelesní plochy	52
D)	Péče o rostliny	59
E)	Péče o živočichy	59
2.7.2	PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ	61
A)	Lesy	61
B)	Útvary neživé přírody	61
C)	Nelesní pozemky	61

D) Ostatní opatření	61
2.8 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMO VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	62
2.9 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	62
2.10 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ.....	62
2.11 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	62
2.12 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	62
2.13 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING	63
3 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	64
3.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ	64
3.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	65
3.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	66
3.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE.....	67
4 PŘÍLOHY.....	68

1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O ZCHÚ

1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Kód ZCHÚ: 6007

Kategorie: Přírodní památka

Název: Lomnický rybník

Platný právní předpis nebo rozhodnutí o vyhlášení: Nařízení Karlovarského kraje o zřízení Přírodní památky Lomnický rybník a jejího ochranného pásma 3/2014

1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ

Kraj: Karlovarský

Obec s rozšířenou působností: Karlovy Vary

Obec: Bochov

Katastrální území: Dlouhá Lomnice

Příloha: M 1 - Orientační mapa s vyznačením území

1.3 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO STAVU KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Údaje z KN, platné k XII. 2023.

ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉ ÚZEMÍ

Katastrální území: Dlouhá Lomnice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely	Výměra parcely (v ZCHÚ)
73/1		ostatní plocha		116	150	150
73/2		ostatní plocha		116	33	33
75/3		ostatní plocha		116	366	366
136/2		vodní plocha	vodní nádrž umělá	123	1601	1601
2087/1		ostatní plocha		1	174	174
77		ostatní plocha		1	407	407
st. 1/1		zastavěná plocha a nádvoří		1	123	123
98/2		lesní pozemek		28	463	238
75/2		ostatní plocha		116	4000	4000
59/3		ostatní plocha		116	1142	1142
59/1		ostatní plocha		123	1131	1131
2014		lesní pozemek		28	1151	1147
1900/4		trvalý travní porost		125	3	3
2478		trvalý travní porost		125	7927	7927
2477		trvalý travní porost		125	63700	63700
2479		trvalý travní porost		125	1104	1104

2480		trvalý travní porost		125	3790	3790
2599		trvalý travní porost		141	46451	46451
2582		lesní pozemek		28	2256	2256
2583		trvalý travní porost		141	32526	32526
2546		trvalý travní porost		125	42888	42888
2527		vodní plocha	zamokřená plocha	141	631	631
2528		vodní plocha	zamokřená plocha	141	6332	6332
2529		lesní pozemek		141	7929	7929
2461		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	32	30448	30448
2548		lesní pozemek		125	3208	3208
2549		lesní pozemek		125	9954	579
2550		lesní pozemek		125	2859	2859
2551		lesní pozemek		125	6470	6470
2530		trvalý travní porost		141	10875	10875
2531		lesní pozemek		141	3576	3576
2532		trvalý travní porost		125	43484	43484
2515		ostatní plocha		28	217	217
2516		ostatní plocha		28	320	320
2517		ostatní plocha		28	1261	593
2605		trvalý travní porost		130	1244	597
2606		lesní pozemek		130	988	988
2589		lesní pozemek		28	5680	606

2590		lesní pozemek		28	4204	607
2591		lesní pozemek		148	54	54
2467		ostatní plocha		125	1873	627
2607		vodní plocha	zamokřená plocha	141	5153	5153
2608		trvalý travní porost	zamokřená plocha	141	23116	23116
2609		vodní plocha	zamokřená plocha	141	335	632
2610		trvalý travní porost		141	1001	633
2611		ostatní plocha		141	1513	634
2558		trvalý travní porost		125	2624	2624
2559		vodní plocha	zamokřená plocha	125	1647	1647
2560		lesní pozemek		125	1859	1859
2561		lesní pozemek		28	2161	2161
2539		ostatní plocha		10002	2037	2037
2540		trvalý travní porost		144	22969	22969
2541		trvalý travní porost		144	14275	14275
2542		trvalý travní porost		60001	1867	1867
2543		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10002	780	660
2545		trvalý travní porost		144	11369	11369
2592		lesní pozemek		148	6	6
2593		lesní pozemek		148	108	108
2594		trvalý travní porost		148	42007	42007
2595		lesní pozemek		148	45	45

2596		lesní pozemek		148	108	108
2597		lesní pozemek		148	72	670
2495		trvalý travní porost		125	73453	73453
2496		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10002	1348	1348
2497		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	125	261	261
2562		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	125	767	768
2564		trvalý travní porost		125	6668	6668
2565		trvalý travní porost		125	5903	5903
2620		trvalý travní porost		130	60874	60874
2621		lesní pozemek		130	8165	8165
2622		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	567	567
2623		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	537	711
st. 208		zastavěná plocha a nádvoří		88	6982	6982
2475		lesní pozemek		125	9448	9448
2476		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	125	1338	729
2624		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	65	65
2625		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	552	552
2626		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	1809	732
2521		ostatní plocha		135	3080	741
2522		vodní plocha	rybník	135	3579	3579
2633		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10002	353	353
2637		trvalý travní porost		130	4425	757

2481		trvalý travní porost		125	7953	7953
2482		ostatní plocha		29	387	759
2483		ostatní plocha		29	646	760
2523		trvalý travní porost		135	4824	4824
2526		trvalý travní porost		141	1620	764
st. 209		zastavěná plocha a nádvoří		141	666	666
2327		ostatní plocha		1	592	766
2328		trvalý travní porost		93	2084	2084
2638		trvalý travní porost		130	6668	775
2639		trvalý travní porost		130	28817	28817
2417		lesní pozemek		1	38549	38549
2533		lesní pozemek		125	11133	11133
2534		vodní plocha	zamokřená plocha	125	8869	8869
2535		trvalý travní porost		125	12129	12129
2484		ostatní plocha		29	22494	22494
2552		vodní plocha	rybník	88	94859	94859
2553		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	125	369	369
2536		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	144	957	957
2537		trvalý travní porost		144	35464	35464
2538		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	32	1469	1469
2485		ostatní plocha		60001	247	825
2486		vodní plocha	koryto vodního toku umělé	10002	63	63

2554		vodní plocha	zamokřená plocha	125	4910	4910
2555		lesní pozemek		125	949	949
2556		ostatní plocha		125	14	14
2557		trvalý travní porost		125	86896	86896
2664		trvalý travní porost		125	939678	3813
2665		trvalý travní porost		125	31964	31964
2573		trvalý travní porost		141	11261	867
2489		trvalý travní porost		87	1432	872
2490		trvalý travní porost		125	2653	864
2491		trvalý travní porost		125	9280	874
2566		trvalý travní porost		60001	6535	6535
2569		ostatní plocha		1	938	883
2571		vodní plocha	zamokřená plocha	141	1797	1797
2572		vodní plocha	zamokřená plocha	141	3656	3656
2576		trvalý travní porost		141	159	159
2577		trvalý travní porost		141	1166	1166
2578		lesní pozemek		28	552	552
2579		lesní pozemek		28	152	152
2492		trvalý travní porost		125	37392	37392
2493		trvalý travní porost		125	2078	2078
2494		trvalý travní porost		125	9747	9747

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

Seznam vlastníků dle listu vlastnictví (LV):

LV	vlastník
1	Město Bochov, náměstí Míru 1, 36471 Bochov
28	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové
29	Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Dvory, 36006 Karlovy Vary
32	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 43003 Chomutov
87	Krása Pavel, Jahodová 280/1, Doubí, 36007 Karlovy Vary; Marek Tomáš, Levského 3187/6, Modřany, 14300 Praha 4; Marková Helena, Nové náměstí 1257/9, Uhříněves, 10400 Praha 10
88	Rybářství Třeboň Hld. a.s., Rybářská 801, Třeboň II, 37901 Třeboň
93	Pachlová Simona, Im Mühlfeld 18, 61169 Friedberg Hessen, Spolková republika Německo; Poláková Zuzana, Dlouhá Lomnice č. ev. 9, 36471 Bochov
116	Knížková Milena, Dlouhá Lomnice 68, 36471 Bochov
123	Chromeček Ivan Ing., Žalmanov 57, 36471 Stružná
125	Kaufman Jiří Ing., č. p. 23, 36452 Štědrá
130	Bošina Zdeněk Ing., Školní 381, 36464 Bečov nad Teplou
135	SJM Eiselt Pavel a Eiseltová Daniela, K jelenám 1751/5, Kunratice, 14800 Praha 4
141	Státek Dlouhá Lomnice s.r.o., Dlouhá Lomnice 69, 36471 Bochov
144	Kužvart Petr Ing., Školní 431, 36464 Bečov nad Teplou
148	Pěč Zdeněk, Vazovova 3214/2, Modřany, 14300 Praha 4
10002	Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, Žižkov, 13000 Praha 3
60001	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, Chodov, 14800 Praha 4

1.4 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	10,4	-		
vodní plochy	17,4	-	zamokřená půda	5,7
			rybník nebo nádrž	9,8
			vodní tok	1,9
trvalé travní porosty	80	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	3,5	-	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	3,5
zastavěné plochy a nádvoří	0,8	-		
plocha celkem	112,1	-		

1.5 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI

národní park:

chráněná krajinná oblast:

jiný typ chráněného území:

překryv s chráněnou oblastí přirozené akumulace vod

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita: CZ0414027 Lomnický rybník

1.6 KATEGORIE IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ

1.7.1 PŘEDMĚT OCHRANY PODLE ZŘIZOVACÍHO PŘEDPISU

Společenstva vázaná na oligotrofní až mezotrofní stojaté vody - vegetace letněných rybníků se souvislými porosty bahniček (*Eleocharis ovata*, *E. palustris*), dále s blatěnkou vodní (*Limosella aquatica*), hvězdoši (*Callitriche* sp.) nebo žabníky (*Alisma plantago aquatica*), vegetace oligotrofních jezírek a tůní s hojnou bublinatkou jižní (*Utricularia australis*). Lokální plošky sekundárních podhorských vřesovišť bez výskytu jalovce obecného v okolí Lomnického rybníka a v rašelinné středové části území, dále podhorské až horské smilkové trávníky od vyložené chudých porostů s dominancí smilky (*Nardus stricta*) až po trávníky druhově bohaté s charakteristickými, často i vzácnějšími druhy, mj. s prhou arnikou (*Arnica montana*). Střídavě vlhké bezkolencové louky, ve kterých se vyskytuje čertkus luční (*Succisa pratensis*) - živná rostlina hnědáka chrastavcového. Vzácně - východně od Lomnického rybníka a ve středové zrašelinělé části území - jsou vyvinuta přechodová rašeliniště s nízkými ostřicemi (*Carex nigra*, *Carex canescens*, *Carex panicea*, *Carex rostrata*) a suchopýry (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*). Typické porosty údolních jasanovo-olšových luhů, které tvoří osu evropsky významné lokality podél Lomnického rybníka. Významná populace hnědáka chrastavcového (*Euphydrias aurinia*), který zde má jednu z více lokalit na Karlovarsku. Další vzácné a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, pro které byla vyhlášena evropsky významná lokalita Lomnický rybník.

1.7.2 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ – SOUČASNÝ STAV

A. Ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
NATUROVÉ BIOTOPY, KTERÉ JSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY		
T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) ~ 4030 Evropská suchá vřesoviště	1,7 %	Pouze lokální plošky na suchých vyvýšeninách, mezi smrkovými lemy v zadní části Lomnického rybníka a v rašelinné středové části území. Význačné druhy: <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>V. vitis-idaea</i> , někdy <i>V. uliginosum</i> ; specifické druhy: <i>Antennaria dioica</i> , <i>Arnica montana</i> , <i>Nardus stricta</i> , <i>Polygala vulgaris</i> , <i>Scleranthus perennis</i> .
M2.1 Vegetace letněných rybníků ~ 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a	1,1 %	Tento typ vegetace byl zjištěn na břehu letněného rybníka Velký Lomnický, který byl vypuštěn od brzkých jarních měsíců (tedy v době, kdy žáby již měly snůšky) a do začátku léta byl postupně napouštěn. Na březích rybníka se utvářela typická vegetace - z bazálních druhů souvislé porosty bahniček - <i>Eleocharis ovata</i> , méně <i>E. palustris</i> , ze

horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		specifických <i>Limosella aquatica</i> , dále byly z význačných druhů zaznamenány <i>Callitriche</i> sp., <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Alisma plantao-aquatica</i> , <i>Alopecurus geniculatus</i> , <i>Limosella aquatica</i> , <i>Polygonum amphibium</i> , <i>Polygonum aviculare</i> agg., <i>Rorippa</i> sp. a další.
V3 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůní ~ 3160 Přirozená dystrofní jezera a tůně	0,1 %	Ve studovaném území je tento typ vegetace vyvinut na několika málo tůních východně od Lomnického rybníka. Zaznamenány byly druhy <i>Utricularia australis</i> (ve vodním sloupci poměrně hojná), z břehových partií do tůní zasahovali především <i>Potentilla palustris</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Juncus effusus</i> , rašeliníky (<i>Sphagnum</i> sp.) a další druhy. Degradace odvodněním, eutrofizací a zarůstáním.
T2.3B Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce ~ 6230 Druhově bohaté smilkové louky na silikátových podložích v horských oblastech (a v kontinentální Evropě v podhorských oblastech)	0,4 %	Biotop podhorských smilkových trávníků je v území poměrně reprezentativní, od vyložené chudých porostů s dominancí smilky (<i>Nardus stricta</i>) až po trávníky druhově bohaté s charakteristickými, často i vzácnějšími, druhy. Některé bazální druhy, specifické – <i>Antennaria dioica</i> , <i>Arnica montana</i> , <i>Briza media</i> , <i>Dactylorhiza fuchsii</i> , <i>Polygala vulgaris</i> a další. V těchto společenstvech dochází k degradaci – absenci hospodaření, eutrofizací a expanzí druhů.
T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky ~ 6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	3,6 %	Tento typ společenstva byl zjištěn velmi lokálně, na jižním břehu Velkého Lomnického rybníka, kde je v mozaice s dalšími mokřadními biotopy, v zrašeliněném celku ve stgředu území a na několika místech v severovýchodním cípu, v ploše VKP. Význačné druhy: <i>Avenulla pubescens</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> atd, specifické druhy nebyly zaznamenány. KRÁSA (2007) uvádí častý výskyt <i>Molinia arundinacea</i> ve vlhčích místech a <i>Succisa pratensis</i> (tento druh vzhledem k převážně jarnímu průzkumu nebyl zjištěn). Hrozí degradace odvodněním, eutrofizací, sukcesí a zemědělstvím.
R2.3 Přechodová rašeliníště ~ 7140 Přechodová rašeliníště a třasoviště	0,7 %	Pěkně zachovalá společenstva jejichž existence je podmíněna vysokou hladinou vody. Nacházejí se ve dvou centrech území – východně od Lomnického rybníka a ve středové zrašelinělé části území. Hojně jsou zastoupeny nízké ostřice (<i>Carex nigra</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex panicea</i> , <i>Carex rostrata</i>), suchopýry (<i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>E.</i>

		<p><i>vaginatum</i>), přesličky (<i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Equisetum fluviatile</i>) a nezřídka trávy (<i>Festuca rubra</i> agg.), také violka bahenní (<i>Viola palustris</i>), sítiny (<i>Juncus effusus</i>), klikvy (<i>Oxycoccus palustris</i>) a brusinky a borůvky (<i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>V. vitis-idaea</i>).</p> <p>Z typických druhů byly ještě zapsány <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Galium uliginosum</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>J. filiformis</i>, <i>Molinia caerulea</i>, <i>Nardus stricta</i>, ze specifických druhů <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Pedicularis sylvatica</i>, <i>Potentilla erecta</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Valeriana dioica</i>. Zastoupeny jsou mechy <i>Sphagnum</i> sp. a <i>Polytrichum commune</i>. Společenstva zarůstají nálety křovin, zejména břízami (<i>B. pendula</i>).</p>
<p>L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty ~ 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</p>	14,6 %	<p>Tento typ biotopu tvoří osu evropsky významné lokality, je vyvinut podél Lomnického rybníka. Má vesměs úzce liniový charakter, rozšiřuje se pouze severovýchodně od Lomnického rybníka. Luční porost tvoří souvislý zápoj <i>Phalaris arundinacea</i>. Nalezené druhy: <i>Gagea lutea</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, vzácně <i>Primula veris</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Salix fragilis</i>, <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Aegopodium podagraria</i>, <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Anthriscus sylvestris</i>, <i>Carex brizoides</i>, <i>Carex canescens</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Chaerophyllum hirsutum</i>, <i>Cirsium oleraceum</i>, <i>Cirsium palustre</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Ficaria verna</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Galeopsis</i> sp., <i>Galium aparine</i>, <i>Galium uliginosum</i>, <i>Geum urbanum</i>, <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Lysimachia vulgaris</i>, <i>Phalaris arundinacea</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Poa trivialis</i>, <i>Rubus idaeus</i>, <i>Rumex aquaticus</i>, <i>Rumex obtusifolius</i>, <i>Stellaria nemorum</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Viola palustris</i>, <i>Sphagnum</i> sp., <i>Polytrichum commune</i>.</p>
NATUROVÉ BIOTOPY, KTERÉ NEJSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY		
<p>V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo obecnou (<i>Utricularia australis</i> a <i>Utricularia vulgaris</i>) V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a</p>	4,5 %	<p>V době návštěv byl rybník vypuštěný a nebylo proto možné blíže zařadit tento typ společenstva. Napouštěný rybník byl parktický bez vegetace. Podle charakteru břehových porostů bylo zřejmé, že se zde vyskytují takové druhy jako je např. <i>Persicaria amphibia</i>. P. Krása (2007) se zmiňuje ještě o <i>Elodea canadensis</i>, <i>Lemna minor</i> a <i>Utricularia australis</i>.</p>

<p>mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty ~ 3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i></p>		
<p>V4 Makrofytní vegetace vodních toků ~ 3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i></p>	<p>1,1 %</p>	<p>Makrofytní vegetace vodních toků je vytvořena na Lomnickém potoce, který tvoří hlavní osu evropsky významné lokality. Žádná významnější makrofyta nebyla zaznamenána, KRÁSA (2007) uvádí mech <i>Fontinalis antipyretika</i> s tím, že tok má šíři přibližně 1,5 až 2 metry a hloubka kolísá mezi 20 až 70 cm.</p>
<p>T1.6 Vlhká tužebníková lada svazu <i>Calthion palustris</i>, podsvazu <i>Filipendulenion</i> ~ 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně</p>	<p>0,6 %</p>	<p>Společenstvo rozšířené roztroušeně a v menších plochách v nivě Lomnického potoka, více na okraji SV cípu území. Druhové spektrum je složeno ze širokolistých bylin vyššího vzrůstu - monodominantní porosty, v nichž se nejčastěji uplatňují <i>Filipendula ulmaria</i> nebo <i>Scirpus sylvaticus</i>. Z dalších význačných druhů byly zjištěny <i>Caltha palustris</i>. Časté je zastoupení druhů vlhkých pcháčových luk. V porostech tužebníkových lad se mohou vyskytovat jednotlivé trsy mohutných ostřic – zde byla spíše mozaika. Zarůstají chrasticí rákosovitou (<i>Phalaris arundinacea</i>), kopřivou (<i>Urtica dioica</i>), případně začínají zarůstat ostřicí třeslicovitou (<i>Carex brizoides</i>). Trpí nedostatkem kosení (zarůstání <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Carex brizoides</i>), v kombinaci s přemokřením také eutrofizací (<i>Phalaris arundinacea</i>).</p>
<p>T1.1 Mezofilní ovsíkové louky ~ 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)</p>	<p>26,2 %</p>	<p>Podstatná část evropsky významné lokality, především na loukách východně od Lomnického rybníka, ale i v jiných částech v mozaice s dalšími společenstvy. Mimo ovsíku vyvýšeného (<i>Arrhenatherum elatius</i>) byly zaznamenány tyto druhy: <i>Achillea millefolium</i>, <i>Campanula patula</i>, <i>Capsella bursa-pastoris</i>, <i>Cruciata laevipes</i>, <i>Dactylis glomerata</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Festuca pratensis</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Galeopsis</i> sp., <i>Glechoma hederacea</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Leucanthemum vulgare</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Poa pratensis</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Rumex obtusifolius</i>, <i>Tanacetum vulgare</i>, <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>,</p>

		<p><i>Thlaspi arvense</i>, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Trifolium repens</i>, <i>Trisetum flavescens</i>, <i>Urtica dioica</i>, <i>Veronica chamaedrys</i> a další. Na podstatné části se pase skot (krávy).</p> <p>V říčním údolí Lomnického potoka se vyskytují porosty s účastí vlhkomilných druhů, jako je např. <i>Ranunculus repens</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>. Jejich odlišení od psárkových luk činí značné potíže. Původně zřejmě louky s převahou ovsíku, poslední dobou louky zarůstají psárkou.</p>
<p>L10.1 Rašelinné březiny ~ 91D0 Rašelinný les</p>	1 %	<p>Tento typ vegetace byl zjištěn pouze ve významném krajinném prvku Mokřady u Podlesí a to jako kvalitní a reprezentativní biotop. Jedná se o mladý vzrostlý háj patrně náletového původu s převahou břízy (<i>Betula pendula</i>, <i>B. pubescens</i>), smrku a borovice. V podrostu dominují <i>Molinia caerulea</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, dále s <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Carex nigra</i>, <i>Juncus effusus</i>, <i>Nardus stricta</i>, <i>Viola palustris</i>. Zastoupeny jsou mechy <i>Sphagnum</i> sp. a <i>Polytrichum commune</i>.</p>
<p>L10.2 Rašelinné brusnicové bory ~ 91D0 Rašelinný les – prioritní stanoviště</p>	1,1 %	<p>Rašelinný brusnicový bor se nachází pouze v rašelinné části u Lomnického rybníka – jedná se o nevýrazný a málo reprezentativní biotop v mozaice s X9A. Dominuje <i>Picea abies</i>, méně <i>Pinus sylvestris</i>. V bylinném a keřovém patře byly zaznamenány <i>Molinia caerulea</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i>, <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, ze specifických druhů <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Eriophorum angustifolium</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Oxycoccus palustris</i>, <i>Vaccinium uliginosum</i>.</p>
<p>L8.1A Boreokontinentální lišejníkové bory ~ Natura 2000: 91T0 Středoevropské lišejníkové bory</p>	0,2 %	<p>Poměrně málo reprezentativní typ biotopu, nacházející se u rybníčku ve východní části EVL, na ploše č. 3. Mimo <i>Pinus sylvestris</i> častý výskyt <i>Festuca ovina</i>, <i>Avenella flexuosa</i> a <i>Vaccinium myrtillus</i>. Na okraji lesa jsou (na západě) vyvinuta ruderální společenstva a (na východě) mezofilní ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i>. Lokálně vřesoviště s <i>Carex hirta</i>, <i>Hieracium pilosella</i>, jinak téměř bez podrostu.</p>
OSTATNÍ PŘÍRODNÍ BIOTOPY (NEJSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY)		
K1 Mokřadní vrbiny	2,2 %	<p>Typ biotopu zaznamenaný v nejmokřejších částech nivy Lomnického potoka, a to zejména ve středové části lokality, dále ojediněle kolem Lomnického</p>

		tybníka a v SV výběžku (VKP Mokřady u Podlesí). Ze specifických druhů výskyt <i>Salix cinerea</i> a další.
K2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů	2,1 %	Společenstva, která místy střídají olšové porosty podél Lomnického rybníka, jsou tvořeny souvislejším zápojem keřových vrb, které mají nejčastěji spíše liniový výskyt. Obvykle je příromna vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>). Pokud je nějaké bylinné patro vytvořeno, má většinou charakter lužních lesů navazující jednotky (<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Stellaria nemorum</i> a další).
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu <i>Berberidion</i>	0,1 %	Keřové pláště a souvislejší porosty křovin, které na sušších místech navazují na porosty olší. Jejich zastoupení je nerovnoměrné a ne příliš časté – mají spíše charakter linií, na olšové porosty častěji navazují jiné typy porostů. Zaznamenány byly mj. bezy černé (<i>Sambucus nigra</i>), růže (<i>Rosa</i> sp.) a mladé exempláře některých dřevin, např. javory.
L1 Mokřadní olšiny svazu <i>Alnion glutinosae</i>	2,2 %	Světlé porosty olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>). V keřovém patře se vyskytuje <i>Frangula alnus</i> , <i>Rubus idaeus</i> nebo <i>Sorbus aucuparia</i> . Pěkně vyvinutá mokřadní olšina se nachází pod hrázi Lomnického rybníka. Z významnějších a častěji zastoupených druhů <i>Caltha palustris</i> , <i>Anemone nemorosa</i> , <i>Primula veris</i> (roztroušeně), <i>Lysimachia thyrsoflora</i> (více desítek, možná i stovka, roztroušený výskyt), <i>Deschampsia cespitosa</i> (dominantní), <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Equisetum sylvaticum</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Myosotis palustris</i> , <i>Rumex aquaticus</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Geum rivale</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , v prosvětlených částech <i>Milium effusum</i> , <i>Galeopsis</i> sp., <i>Poa trivialis</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Galium aparine</i> , postupně přechází až do porostu <i>Galium aparine</i> , <i>Galeopsis</i> sp., <i>Stellaria nemorum</i> . Z dalších druhů <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> , <i>Equisetum sylvaticum</i> , <i>Galeopsis</i> sp., <i>Galium aparine</i> , <i>Geum</i>

		<i>rivale</i> , <i>Impatiens noli-tangere</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Lysimachia thyrsoflora</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Myosotis palustris</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Poa palustris</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Ranunculus repens</i> , <i>Rumex aquaticus</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Solanum dulcamara</i> , <i>Stellaria nemorum</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Valeriana dioica</i> , <i>Veronica beccabunga</i> .
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod svazu <i>Phragmition communis</i>	0,1 %	V podstatě zandbatelné plochy rákosin se nacházejí na břehu Lomnického rybníka. Z význačných druhů byly zaznamenány <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Galium palustre</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Polygonum amphibium</i> , <i>Persicaria</i> sp., <i>Typha</i> sp.
M1.3 Eutrofní vegetace bahnitých substrátů svazu <i>Oenanthion aquaticae</i>	0,1 %	Jednovrstevné až dvouvrstevné porosty širokolistých bažinných bylin, vzácněji i nízkých travin. Strukturu porostu obvykle určují jeden až dva dominantní druhy, nejčastěji žabníky (<i>Alisma</i> spp.), zblochany (<i>Glyceria</i> spp.), rukve (<i>Rorippa</i> spp.) nebo šípatka střelovitá (<i>Sagittaria sagittifolia</i>). V případě evropsky významné lokality byl takový porost nacházen vzácně a to pouze v ploše Malého lomnického rybníku, kde je v mozaice s vegetací vysokých ostřic.
M1.4 Říční rákosiny	1,1 %	Typický a běžně rozšířený biotop podél vodního toku s téměř monodominantním porostem chrastice rákosovité (<i>Phalaris arundinacea</i>). Často tvoří mozaiku s lužními porosty olší, přičemž říční rákosiny se objevují na více osluněných místech. Z dalších druhů byly častěji zaznamenány např. <i>Urtica dioica</i> . Degradální tendence šíření kopřivy.
M1.7 Vegetace vysokých ostřic svazu <i>Magnocaricion elatae</i>	1,5 %	Společenstva náležející k této fytoecologické jednotce se na sledovaných lokalitách vyskytují roztroušeně. Charakter porostů je lemový na březích rybníků, rozsah je různý (od několika m ² po desítky m ²), objevuje se také lokálně podél odvodňovacích struh, příp. na lokálních vlhčinkách (např. plocha 1). Z typických druhů byly zaregistrovány <i>Carex acuta</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex riparia</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Carex vulpina</i> , snáší i vysoký stupeň eutrofizace

T1.4 Aluviální psárkové louky	3,6 %	Roztroušeně se objevující porosty s převažující psárkou luční (<i>Alopecurus pratensis</i>). Společenstva reprezentativní. Častěji se objevují nitrofilní druhy, jako bršlice kozí noha (<i>Aegopodium podagraria</i>) nebo vratič obecný (<i>Tanacetum vulgare</i>). Časté přechody do dalších typů společenstev, nejčastěji mezofilních ovsíkových luk, eventuelně poháňkových pastvin, případně přecházející jako bylinný podrost do lužních lesů.
T5.5 Acidofilní trávníky mělkých půd	0,4 %	Vzácný typ společenstva nacházející se při okraji lesních ploch s boreokontinentálními lišejníkovými bory a to na několika rozesetých kamenech. Zapsány z tohoto biotopu byly následující druhy: <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Scleranthus perennis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Potentilla tabernaemontani</i> , <i>Rumex acetosella</i> a vyšší zastoupení mechů a lišejníků,
T1.5 Vlhké pcháčové louky	14,2 %	Jedná se o častěji zastoupený typ společenstva, který se objevuje na podmáčených stanovištích v pramenných částech luk, v okolí rašeliníšť a v nivách menších vodotečí – především v severní polovině území, a to v nivě potoka v místech VKP Mokřady un Podlesí. Často tvoří mozaiku s tužebníkovými lady nebo rašeliníšti. Jedná se vesměs o pěkně zachovalé porosty. Z význačných druhů byly mimo pcháče <i>Cirsium palustre</i> zaznamenány, <i>Bistorta major</i> , <i>Caltha palustris</i> , <i>Carex brizoides</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Chaerophyllum hirsutum</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Crepis paludosa</i> , <i>Holcus lanatus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Myosotis palustris</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Viola palustris</i> a další.
BIOTOPY ŘADY X (NEJSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY)		
X1 Urbanizovaná území	1 %	
X2 Intenzivně obhospodařovaná pole	1,3 %	
X5 Intenzivně obhospodařované louky	0,4 %	
X7 Ruderální bylinná vegetace mimo sídla	6,3 %	
X9A Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	1 %	
X12 Nálety pionýrských dřevin	0,3 %	

B. Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Cévnaté rostliny (<i>Tracheophyta</i>)			
<i>Antennaria dioica</i> kociánek dvoudomý	6 mikropopulací, na každé desítky rostlin	C2	plocha 12
<i>Arnica montana</i> prha chlumní	bohaté populace, na každé stovky rostlin	C3, §3	plochy 12, 32, 46, většinou vyvýšené suché pahorky, okraje cest
<i>Dactylorhiza majalis</i> prstnatec májový	9 rostlin	C3, §3	plocha 32
<i>Eleocharis ovata</i> bahnička vejčitá	početná populace, husté porosty	C3	břehové partie vypuštěného Lomnického rybníka
<i>Limosella aquatica</i> blatěnka vodní	místy hojně	C3	plocha 56, na břehu letněné části rybníka
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i> vrbina kytkokvětá	roztroušený výskyt	C3, §2	více desítek, možná i stovka
<i>Oxycoccus palustris</i> klikva bahenní	vzácně	C3, §3	plocha 46
<i>Pedicularis sylvatica</i> všivec lesní	menší populace – desítky rostlin, celkem cca 100-200 rostlin	C3, §2	plochy 12 a 32
<i>Trollius altissimus</i> upolín nejvyšší	roztroušený	C3, §3	plochy 12, 32, 35, 42, 47
<i>Carex otrubae</i> ostřice Otrubova	roztroušeně	C4a	vlhké louky, na plochách 28, 29, 34, 50
<i>Carex riparia</i> ostřice pobřežní	vzácně roztroušená	C4a	plocha 56, pobřežní porosty u rybníka
<i>Potentilla palustris</i> mochna bahenní	místně bohaté populace (souvislé porosty)	C4a	plochy 2, 12, 18, 32, 39, 41, 44, 46
<i>Primula veris</i> prvosienka jarní	roztroušeně až vzácně	C4a	plochy 5, 7, 10 a 50

<i>Schoenoplectus lacustris</i> skřípinec jezerní	1 velký porost	C4a	břeh Lomnického rybníka
<i>Utricularia australis</i> bublinatka jižní	větší porost	C4a	plocha 33, malá tůň v blízkosti Lomnického rybníka
<i>Valeriana dioica</i> kozlík dvoudomý	početně, až stovky rostlin	C4a	rašelinné části
<i>Valeriana excelsa</i> <i>subsp. procurrens</i> kozlík výběžkatý chlupatý	roztroušeně až vzácně	C4a	v nivě Lomnického potoka
<i>Dianthus superbus</i> hvozdík pyšný	aktuálním průzkumem nepotvrzen	C1, §2	umělý výsev a výsadba v roce 1997, později nenalezen (MELICHAR 2006)
<i>Lysimachia punctata</i> vrbina tečkovaná	aktuálním průzkumem nepotvrzena	C2	uváděna ve VKP Mokřady u Podlesí (LUPÍNEK, nedat.)
<i>Gentiana pneumonanthe</i> hořec hořepník	aktuálním průzkumem nepotvrzen	C2, §2	umělý výsev a výsadba v roce 1997, později nenalezen (MELICHAR 2006)
<i>Sparganium natans</i> zevar nejmenší	aktuálním průzkumem nepotvrzen	C2, §2	uváděn bez bližší specifikace z prostoru EVL Lomnický rybník (ANONYMUS 2006, KRÁSA 2006)
<i>Iris sibirica</i> kosatec sibiřský	aktuálním průzkumem nepotvrzen	C3, §2	uváděn ve vlhkých nivních loukách na pravém břehu Lomnického potoka, v několika trsech (KRÁSA 2007)
<i>Menyanthes trifoliata</i> vachta trojlistá	aktuálním průzkumem nepotvrzena	C3, §3	uváděna bez bližší specifikace z prostoru EVL Lomnický rybník (ANONYMUS 2006)
<i>Carex bohemica</i> ostřice česká	aktuálním průzkumem nepotvrzena	C4a	uváděn v příbřežní zóně kolem Lomnického rybníka, při letnění možná i ve vegetaci letněných rybníků, stovky (KRÁSA 2007)
<i>Epilobium palustre</i> vrbovka bahenní	aktuálním průzkumem nepotvrzena	C4a	uváděna ve VKP Mokřady u Podlesí (MELICHAR 2006)
Brouci (Coleoptera)			
<i>Oxythyrea funesta</i> zlatohlávek tmavý	dosti hojně	O	dříve byl vzácný, dnes expanzivní druh; jeho nikou jsou rozkvetlé louky a okraje lesů, spíše na teplejších místech
Blanokřídli (Hymenoptera)			
<i>Bombus sp.</i>	hojně	O	bez zvláštní vazby konkrétně na předmětné území

Motýli (<i>Lepidoptera</i>)			
<i>Argynnis adippe</i> perleťovec prostřední	nelze objektivně stanovit	VU	nález p. Jiskry (not. 2006, zdroj: nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Euphydryas aurinia</i> hnědásek chrastavcový	nelze objektivně stanovit, spíše vzácně	CR, Natura 2000	nález V. Huly (not. 2001; počet 2, hnízdo housenek, 200m od hájovny Podlesí, na suchém okraji pole, na <i>Succisa pratensis</i> – do 50 ex.), M. Konvičky (not. 2005; počet 1, hnízdo, vysychající louka), Z. Frice (not. 2005; počet 90, jedinci), P. Jiskry (not. 2006) (zdroj: nálezová databáze AOPK ČR); v roce 2011 vzácně: několik jedinců V České republice nikdy nebyl hojný, moravské populace zmizely do 50. let 20. století. Těžištěm výskytu u nás byly západní Čechy, kde se dosud vyskytuje na Chebsku, Ašsku a Karlovarsku. Jinde u nás již vyhynul.
<i>Cyaniris semiargus</i> modrásek lesní	nelze objektivně stanovit	VU	nález P. Jiskry (not. 2006; zdroj: nálezová databáze AOPK ČR)
<i>Apatura iris</i> batolec duhový	nelze objektivně stanovit, spíše nehojně	O	V lokalitě poletující zejména nad obnaženým bahnem (bahnitě okraje cesty), z něhož pijí.
<i>Colias palaeno</i> žlutásek borůvkový	nelze objektivně stanovit, zaznamenána jediná samička	SO, VU	Druh s vazbou na vřesovištní biotopy. Jeho výskyt v lokalitě je spíše okrajový, reliktní, jeho hlavní těžiště výskytu je v CHKO Slavkovský les a v Krušných horách.
Měkkýši (<i>Mollusca</i>)			
<i>Anodonta cygnea</i> škeble rybníčná	hojně	O	stav určen při vypuštění rybníku
Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)			
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	hojná	O	lokalita je součástí areálu jejího výskytu; převážně noční žába
<i>Hyla arborea</i> rosnička zelená	zjištěna poslechem	SO	dobře osluněné lokality v blízkosti menších a středně velkých nádrží. Vlhčí listnaté lesy, sady, parky, zahrady.
<i>Rana dalmatina</i> skokan štíhlý	častý, ale nehojný	SO	menší a střední nádrže, nevyhýbá se ani suším oblastem s lokalitami stepního charakteru.

<i>Rana ridibunda</i> skokan skřehotavý	výskyt v lokalitě je spíše náhodný, nejde o významnou populaci	KO	vodní nádrže různého typu, často na stejné lokalitě spolu s jedním z rodičovských druhů, občas všichni tři skokani pohromadě
<i>Pelophylax esculentus</i> skokan zelený	hojný	SO	vodní nádrže různého typu, často na stejné lokalitě spolu s jedním z rodičovských druhů, občas všichni tři skokani pohromadě
<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý	hojný	O	Obývá lesy, vlhké louky a rašeliniště.
Plazi (Reptilia)			
<i>Anguis fragilis</i> slepýš křehký	hojný	SO	Obývá okraje lesů, polí, pasek a luk, ale také staré lomy a rumišť. Upřednostňuje mírně vlhkou krajinu s bohatou přízemní vegetací, jako jsou lužní louky, zahrady, parky apod., vyhýbá se zřejmě jen naprosto bezlesým biotopům a oblastem aridního charakteru.
<i>Natrix natrix</i> užovka obojková	ojedinělá	O	Relativně hojný druh hada vyhledávající vlhké a vodní prostředí.
<i>Zootoca vivipara</i> ještěrka živorodá	hojná	SO	Denní druh s vyššími nároky na vlhké a mírně zastíněné prostředí.
Ptáci (Aves)			
<i>Ciconia nigra</i> čáp černý	1 hnízdící pár	SO, VU	vzácnější obyvatel horských lesů, pahorkatin a lužních lesů
<i>Cygnus olor</i> labuť velká	1 hnízdící pár	VU	obývá stojaté i pomalu tekoucí vody
<i>Anas strepera</i> kopřivka obecná	1–2 hnízdící páry	O, VU	preferuje větší vodní plochy, vlhké pastviny nebo močály s hustým vegetačním porostem
<i>Milvus milvus</i> luňák červený	0–1 hnízdící pár, na přeletu	KO, CR	louky a pastviny navazující na EVL
<i>Circus aeruginosus</i> moták pochop	1 hnízdící pár	O, VU	okraje vodní plochy, litorální porost, louky a pastviny navazující na EVL
<i>Accipiter gentilis</i> jestřáb lesní	1 hnízdící pár	O, VU	žije v nejrůznějších typech lesů, ale především tam, kde jsou tyto lesní plochy prostřídány pasekami, loukami, poli a jinými otevřenými prostrami
<i>Falco peregrinus</i> sokol stěhovavý	na přeletu	KO, CR	v otevřené krajině rovin a pahorkatin nebo v lesích přerušovaných velkými pasekami
<i>Crex crex</i> chřástal polní	1–2 hnízdící páry	SO, VU	na lukách a polích, ze kterých s rozvojem intenzifikace zemědělství zmizel; postupem let se populace přestěhovaly do méně přístupných podhorských a horských oblastí

<i>Charadrius dubius</i> kulík říční	1 hnízdící pár	VU	Žije na bahnitých, písčinných i šterkovitých březích mělkých vod (rybníků, jezer, pískoven aj.).
<i>Vanellus vanellus</i> čejka chocholatá	0–2 hnízdící páry	VU	vlhké louky a pole v blízkosti rybníků, jezer nebo řek
<i>Apus apus</i> rorýs obecný	na přeletu	O	v lokalitě zřejmě pouze za účelem sběru potravy; žije převážně ve městech a na vesnicích, vzácně i v lesích nebo skalnatých oblastech
<i>Picus canus</i> žluna šedá	1 hnízdící pár	VU	lidská sídliště všeho druhu a jejich blízké okolí, otevřený terén, lesy
<i>Dryocopus martius</i> datel černý	1 hnízdící pár	LC	žije v listnatých lesích, kde mají od sebe stromy velké rozestupy, občas i ve smíšených, nebo jehličnatých lesích
<i>Dendrocopos minor</i> strakapoud malý	1 hnízdící pár	VU	lužní lesy, smíšené lesy, parky
<i>Hirundo rustica</i> vlaštovka obecná	na přeletu	O, LC	silně synantropní druh, žije v obydlených kulturních krajinách, zvláště v objektech s chovy hospodářských zvířat, v koloniích i jednotlivě
<i>Anthus pratensis</i> linduška luční	3–5 hnízdících párů	LC	hnízdí na vlhkých loukách, pastvinách a v bažinách, přes zimu se vyskytuje také v jiných typech otevřené krajiny
<i>Saxicola rubetra</i> bramborníček hnědý	4–6 hnízdících párů	O, LC	litorální porost, louky a pastviny navazující na EVL
<i>Muscicapa striata</i> lejsek šedý	1–2 hnízdící páry	O, LC	lidská sídliště všeho druhu a jejich blízké okolí, otevřený terén, lesy
<i>Ficedula hypoleuca</i> lejsek černohlavý	tahová zastávka	NT	v lesích, parcích a zahradách
<i>Lanius collurio</i> ťuhák obecný	2–4 hnízdící páry	O, NT	keře a roztroušená zeleň
<i>Lanius excubitor</i> ťuhák šedý	1 hnízdící pár	O, VU	meze a remízky uprostřed polí
<i>Corvus corax</i> krkavec velký	1–2 hnízdící páry	O, VU	zřejmě pouze průlet, jinak obývá lesnaté oblasti hornatin a vrchovin, nevyhýbá se ani lesnatým oblastem nížin
<i>Miliaria calandra</i> strnad luční	1 hnízdící pár	KO, VU	keře a roztroušená zeleň

1.8 CÍL OCHRANY

Zachování a zlepšení stavu stanovišť, především společenstev, která jsou předmětem ochrany – vegetace letněných rybníků, vegetace oligotrofních jezírek a tůní, sekundárních podhorských vřesovišť, podhorských až horských smilkových trávníků, střídavě vlhkých bezkolencových luk, přechodových rašelinišť, typických porostů údolních jasanovo-olšových luhů. Podpora výskytu populace hnědáka chrastavcového (*Euphydrias aurinia*).

Dále zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné vývojové procesy ekosystémů, zejména obnovení vodního režimu mokřadních společenstev. Snížit hromadění odumřelé biomasy, která působí ústup konkurenčně slabších druhů na úkor domiunujících trav pravidelnou sečí, pastvou či narušováním drnu.

Omezit zarůstání přírodovědně hodnotných ploch – vlhkých a rašelinných biotopů včetně zachování optimálního poměru roztroušených keřů a skupinek křovin.

Zachování vhodných podmínek pro přežití druhům ohroženým v důsledku minulých zásahů do jejich přirozeného prostředí (v případě hnědáka chrastavcového zvýšení mozaikovitosti stanovišť).

Dlouhodobým cílem je vytvoření podmínek pro možnost ponechání dílčích území samovolnému vývoji, mj. nivního komplexu Lomnického potoka jako přirozeně meandrujícího toku se zaměřením na vývoj olšových luhů a podporu doplňujících mokřadních biotopů.

Cílem by mělo být zachování diverzity druhů a jejich abundancí, zejména druhů vázaných na podmáčené biotopy – podmáčené a vlhké louky, rašeliniště, stejně jako i na vřesovištích a podhorských smilkových trávnících. Při hospodaření je nutné zohlednit změny v okolní krajině a management nastavit tak, aby byl co nejvíce časově a prostorově heterogenní.

2 ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY

2.1 POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

Geologie

V území evropsky významné lokality je mateční horninou hlubinný magmatit – granit až granodiorit, minerálně složený z biotitu, středně zrnitý, porfyrické struktury. Pouze v severní části do pzemí zasahuje granit minerálního složení biotit (+ muskovit) až biotit+muskovit. V širším okolí meandrů Lomnického potoka se objevují nezpevněné písčito-hlinité až hlinito-písčité sedimenty čtvrtohorního stáří. Velmi vzácně byl u Lomnického potoka, ve směru na významný krajinný prvek Podlesí, vymapována slatina, rašelina a hnilokal jako další typ nezpevněného sedimentu čtvrtohorního stáří. V povodí Lomnického potoka převládá nivní sediment – hlína, písek a štěrk.

Pedologie

Konkrétně v navrhované evropsky významné lokalitě jsou převládajícím půdním typem propustné, silně skeletovité nebo písčité půdy. Na místech se sníženým odtokem nebo zvýšenou hladinou podzemní vody dochází ke vzniku drobných ložisek rašeliny půd. Nivu Lomnického potoka vyplňují hlinitopísčité sedimenty (Anonymus 2006).

Klimatické poměry

Klimaticky (E. Quitt in Tolazs & al. 2007) je studovaná plocha řazena do mírně teplé a relativně chladné oblasti MT3. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Vybrané klimatické charakteristiky (Tolazs & al., 2007):

Klimatické charakteristiky	Hodnota
Počet letních dnů	20–30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	120–140
Počet mrazových dnů	130–160
Počet ledových dnů	40–50
Průměrná teplota v lednu	-3– -4
Průměrná teplota v červenci	16–17
Průměrná teplota v dubnu	6–7
Průměrná teplota v říjnu	6–7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	110–120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350–450
Srážkový úhrn v zimním období	250–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60–100
Počet dnů zamračených	120–150
Počet dnů jasných	40–50

Geomorfologie a reliéf

Území se nachází mezi Slavkovským lesem a Doupovskými horami, asi 6 km západně od Bochova u Karlových Varů, západně od obce Dlouhá Lomnice. Lokalita je orientovaná s klikací se osou kopírující Lomnický potok od jihovýchodu k severozápadu a s rozšířeným středem, kde leží Lomnický rybník. Celé území přibližně kopíruje mělkou nivou Lomnického potoka a pouze v okrajových částech jí přesahuje (Krása 2007).

Podle geomorfologického členění náleží území do celku Slavkovský les, podcelku Hornoslavkovská vrchovina, okrsku Loketská vrchovina.

Jedná se o terciární parovinu, s malými výškovými rozdíly, je pouze mělce erodována horním tokem Lomnického potoka, který zde vytváří mělkou údolní nivou. Koryto potoka přirozeně meandruje. Plochá pánev je vyplněna Velkým Lomnickým rybníkem a mělkou nivou horního toku Lomnického potoka. V území se střídají mokřady, louky, drobné lesíky a olšový luh (Anonymus 2006).

Biota

Fytogeografie

Řešené území leží v mezofytiku, ve fytogeografickém okrese 28. Tepelské vrchy, podokrese 28d. Toužimská vrchovina (Skalický in Hejný & Slavík 1988).

Potenciální přirozená vegetace území

Pojem potenciální přirozená vegetace znamená vegetaci, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Mapovaná skladba vegetace je optimálním cílovým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodě blízké lesní porosty.

Rekonstrukcí přirozené vegetace na území České republiky se zabývala Z. Neuhäuslová a kolektiv (1998). Podle ní by se v hranicích navržené přírodní památky včetně ochranného pásma nacházela biková bučina (*Luzulo-Fagetum*).

Mapovací jednotku bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*) tvoří v převážné míře pouze buk (*Fagus sylvatica*). Jako příměs se vyskytuje v nižších polohách dub zimní, řidčeji dub letní (*Quercus petraea*, *Q. robur*), popř. lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Dříve tvořila příměs stromového patra i jedle (*Abies alba*), která však v posledních desetiletích většinou vyhynula. V bylinném patru se v roli dominanty v závislosti na půdních podmínkách a nadmořské výšce střídají *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, řidčeji *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus* nebo *Poa nemoralis*.

Biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) představuje edafický klimax v submontánním až montánním stupni podmíněný minerálně chudými horninami, na nichž střídá klimatický klimax bučin ze svazu *Fagion*. Vyskytuje se v rozpětí nadmořských výšek od 450 do 850 m. Osidluje půdy patřící k oligotrofní kyselé kambizemi s mělkým humusovým horizontem (cca 5 cm mocným), který v půdním profilu představuje přes svou značnou kyselost zásobárnu bází a živin. Tyto půdy se vyvinuly na kyselých silikátových horninách krystalinika (žuly, ruly, fylity), na proterozoických a paleozoických břidlicích, silicitech a slepencích, ale i paleoryolitech, dále na chudých mezozoických sedimentech (zejména pískovcích). V třetihorních eruptivních pohořích je biková bučina vázána většinou na znělce. Na minerálně bohatších horninách se s ní lze setkat na návětrných svazích a hřbetech ochuzovaných o živiny odvíváním opadu.

Současná vegetace, flóra a fauna chráněného území

Z vegetačního pohledu se jedná o pestrou mozaiku přírodovědně velmi cenných vodních, mokřadních, lučních a lesních společenstev, především mozaiku údolního jasanovo-olšového luhu, vrbových křovin hlinitých a písčítých náplavů a lučních společenstev. Luční společenstva nivy představují vlhké pcháčové louky s přechody k tužebníkovým ladům a aluviální psárkové louky, méně se uplatňují střídavě vlhké bezkolencové louky, přechodové rašeliniště, podhorské smilkové trávníky, sekundární vřesoviště a makrofytní vegetace oligotrofních tůní. Výjimečné postavení má již dnes vyhlášený významný krajinný prvek Mokřady v Podlesí s kvalitní rašelinnou březinou, lemovanou střídavě vlhkými bezkolencovými loukami a vlhkými pcháčovými loukami s koncentrací vzácnějších druhů.

Při aktuálním inventarizačním průzkumu bylo ve vegetační sezóně roku 2011 nalezeno celkem 233 taxonů cévnatých rostlin, přičemž z tohoto počtu je 17 druhů vedeno v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001).

V kategorii silně ohrožených druhů byla zjištěna kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*; C2).

V kategorii ohrožených druhů byly evidovány vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsoflora*; C3, §2), prha chlumní (*Arnica montana*; C3, §3), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*; C3, §3), bahnička vejčitá (*Eleocharis ovata*; C3), blatěnka vodní (*Limosella aquatica*; C3), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*; C3, §3), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*; C3, §2) a upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*; C3, §3).

V kategorii druhů vyžadujících další pozornost byly zaznamenány ostřice Otrubova (*Carex otrubae*; C4a), ostřice pobřežní (*Carex riparia*; C4a), mochna bahenní (*Potentilla palustris*; C4a), prvosenka jarní (*Primula veris*; C4a), skřípípec jezerní (*Schoenoplectus lacustris*; C4a), bublinatka jižní (*Utricularia australis*; C4a), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*; C4a) a kozlík výběžkatý chlupatý (*Valeriana excelsa* subsp. *procurrens*; C4a)

Druhy uvedené v červeném seznamu představují 6,9 % druhové rozmanitosti lokality. Tato druhová bohatost na ploše přibližně 110 ha řadí území evropsky významné lokality mezi botanicky a ochranně velmi cennou lokalitu Karlovarského kraje.

6 nalezených druhů je zvláště chráněno podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Konkrétně se jedná o vrbinu kytkokvětou (*Lysimachia thyrsoflora*; C3, §2), prhu chlumní (*Arnica montana*; C3, §3), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*; C3, §3), klikvu bahenní (*Oxycoccus palustris*; C3, §3), všivec lesní (*Pedicularis sylvatica*; C3, §2) a upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*; C3, §3).

Z entomologického pohledu se jedná o lokalitu s vysokou druhovou diverzitou lučních, ale také litorálních druhů. Vzhledem k charakteru biotopů pochází většina údajů z individuálního sběru a smýkání, což odůvodňuje třeba rozšířený seznam rovnokřídlých, ploštic, sluníček, ale také vážek. Obecně lze konstatovat, že jde o biologicky cenné území s prokazatelně zachovalými biotopy s celou řadou lučních a pastvinných reliktních druhů.

Na území evropsky významné lokality byl zaznamenán výskyt celkem 70 druhů ptáků. Mezi zjištěnými jsou 2 druhy kriticky ohrožené (CR): luňák červený (*Milvus milvus*) a sokol stěhovavý (*Falco peregrinus*), v obou případech se ovšem jedná o potravní zálet. Z dalších vzácnějších druhů byl zaznamenán výskyt čápa černého (*Ciconia nigra*) a chřástala polního (*Crex crex*), přičemž oba druhy v území prokazatelně i hnízdí.

Zajímavý je nález strnada lučního (*Miliaria calandra*), krkavce velkého (*Corvus corax*), ťuhýka šedého (*Lanius excubitor*), jestřába lesního (*Accipiter gentilis*), motáka pochopa (*Circus aeruginosus*), kopřivky obecné (*Anas strepera*) a ťuhýka obecného (*Lanius collurio*).

Nejpočetněji byl zastoupen strnad obecný (*Emberiza citrinella*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*), budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) a pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*).

2.1.1 VÝČET A POPIS VÝZNAMNÝCH PŘIROZENÝCH DISTURBANČNÍCH ČINITELŮ PŮSOBÍCÍCH V ÚZEMÍ V MINULOSTI A SOUČASNOSTI

a) abiotické disturbanční činitele

Nejvýznamnějším abiotickým disturbančním činitelem bylo rybníkářství a zemědělství.

b) biotické disturbanční činitele

Biotickým činitelem s neutrálním až negativním dopadem je sukcese.

2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI

A) OCHRANA PŘÍRODY

V prosinci 2004 byla lokalita vyhlášena evropsky významnou lokalitou. Jako EVL navržená do soustavy Natura 2000 požívala režim tzv. předběžné ochrany.

V r. 2014 bylo území vyhlášeno za přírodní památku. V rámci běžného režimu bylo podporováno extenzivní rybníkářství a ekologické zemědělství, na vybraných lučních plochách probíhá pravidelný management za účelem udržení a podpory lučních porostů.

V rámci managementových zásahů bylo provedeno potlačení sukcesních porostů a vytvořeny desítky drobných tůní pro obojživelníky. V současné době pokračuje podpora podmáčených lučních ploch s výskytem hnědáka chřastavcového.

B) LESNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

S výjimkou ochrannářských zásahů je vliv lesního hospodářství bezpředmětný.

C) ZEMĚDĚLSKÉ HOSPODAŘENÍ

Extenzivní zemědělské hospodaření první poloviny 20. století ustoupilo v druhé polovině století zcelování pozemků, které mělo vliv na současnou rozlohu a způsob využívání zemědělských ploch. Toto mělo zároveň vliv na odsunutí okrajových mokřadních ploch a nivních enkláv na okraj zájmu hospodaření oproti starší minulosti, kdy nelze vyloučit kosení vlhkých biotopů v nivě potoka nebo v podmáčených okrajích lesa. Neobhospodařování těchto společenstev v posledních desetiletích znamená ztrátu druhové rozmanitosti, zvyšování zastoupení vysokých bylin a nástup sukcese s vlivem na ústup bezobratlých, zejména motýlů.

V posledních letech hospodaření probíhá na travnatých plochách v podobě pravidelné strojové seče. Jihovýchodní část suchých luk je využívána k pastvě skotu. Intenzita hospodaření odpovídá ekologickému režimu.

D) RYBNÍKÁŘSTVÍ

Výstavba Velkého lomnického rybníka později umožnila vytvoření na rybník navazujících mokřadních a rašelinných biotopů. Při dřívějších odbahňováních rybníků bylo vyhrnuté bahno pravděpodobně uloženo na východní vzdálené břehy rybníků, čímž vznikly nízké antropogenní hromady, na které se vázala ruderalní vegetace.

Občasné letnění rybníka umožňuje výskyt vegetace vázané na obnažená dna. Upuštění od hospodaření na Malém lomnickém rybníku umožnilo jeho částečné zazemnění, zvýšení rozlohy litorálu se zvýšením vegetační pestrosti v podobě bylin i keřových společenstev.

Neudržování malého rybníčku při východním okraji rezervace znamená téměř úplné jeho zazemnění s vodní hladinou pouze v obdobích s vysokou dotací vody.

E) MYSLIVOST

Není předmětem managementu území. V ZCHÚ je několik mysliveckých zařízení s neutrálním až mírně negativním dopadem.

F) RYBÁŘSTVÍ

Velký lomnický rybník ani Lomnický potok není užíván k rekreačnímu a sportovnímu rybaření.

Nadměrná rybí obsádka (chov kaprovitých ryb), vápnění a pravděpodobné hnojení jsou negativním doplňkem hospodaření na Lomnickém rybníce. Dochází k dlouhodobé eutrofizaci vody s vlivem na potlačení vodních makrofyt a populace vodního ptactva, neboť vysoká rybí obsádka mění trofické poměry lokality. Průhlednost vody je snížena zvýšenou přítomností fytoplanktonu a je dlouhodobě pod 10cm.

G) REKREACE A SPORT

Území se nachází v málo navštěvované oblasti, jediná turisticky značená cesta je vedena středem území mezi Bochovem a obcí Pila na kraji CHKO Slavkovský les. Rekreace a sport nemá větší vliv na předmět ochrany.

H) TĚŽBA NEROSTNÝCH SUROVIN

Není předmětem managementu území.

I) JINÉ ZPŮSOBY VYUŽITÍ

Uplatnění melioračních a odvodňovacích zásahů přibližně v sedmdesátých letech mělo za následek odvodnění rašelinných luk v SZ části EVL, v okolí Velkého lomnického rybníka i v okolí VKP Mokřady u Podlesí. Meliorace – Melioračními kanály dochází k neustálému odvodňování některých lokalit s rašelinnými biotopy vázanými na vysokou hladinu spodní vody (postupně potlačováno přirozenými sedimentačními procesy).

Sukcese dřevin – Absence hospodaření na vlhkých a rašelinných biotopech a na jiných podmáčených stanovištích má za následek nástup náletových dřevin, především smrku a břízy. V okrajových partiích lesních celků dochází k poklesu druhové pestrosti biotopů. Tento proces je nežádoucí především v centrální části při západním okraji Lomnického rybníka, severně Lomnického rybníka při lesním okraji a v severovýchodním výběžku lokality rašelinného charakteru.

2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY

Novelizace zák. č. 114/1992. Sb (zejm. Natura 2000)

Nařízení vlády č. 371/2009 Sb. (kterým se novelizovalo nařízení vlády č. 132/2005 Sb. ve znění nařízení vlády č. 301/2007 Sb., kterým se stanoví národní seznam EVL)

Uzemní plán Bochov

2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH

2.4.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O LESÍCH

Přírodní lesní oblast	3 Karlovarská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	1207
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,92 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2023 – 31.12.2032
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s.p.
Nižší organizační jednotka	Lesní správa Toužim

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
4K	kyselá bučina	bk7, db1, jd2	0,3	15,6
5K	kyselá jedlová bučina	jd3-4, bk5-6, sm1	0,4	20,8
5U	vlhká jasanová javořina	bk4, jd2, js2, kl2, jl, sm	0,12	6,25
6G	podmáčená smrková jedlina	sm5, jd4, bk(ol)1	0,5	26,15
6O	svěží smrková jedlina	bk2, jd5, sm3	0,2	10,4
6P	kyselá smrková jedlina	bk1, jd5, sm4 (bo)	0,4	20,8
Celkem			1,92	100

Porovnání přírozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přírozené zastoupení (ha)	Přírozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk	1,29	67	0,26–0,83	14–44
JD	jedle	–	–	0,51–1,03	26–53
BO	borovice	0,34	17,7	± 0,2–0,32	± 10–16
Listnáče					
DB	dub	–	–	± 0,06	±3
BK	buk	–	–	+	+
JV	javor	–	–	+0,44–0,62	23–32
BR	bříza	–	–	0,06+	3+
LP	lípa	–	–	0–0,06+	0–3+
OL	olše	0,1	5,2	0,07	3+
Celkem			90% + 10% bezlesí	1,92	100 %

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.4.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O RYBNÍCÍCH, VODNÍCH NÁDRŽÍCH A TOCÍCH

Název rybníka (nádrže)	Velký lomnický rybník
Katastrální plocha	9,548 ha, pozemek parc.č. 1345 v k.ú. Dlouhá Lomnice
Využitelná vodní plocha	cca 7,5 ha
Plocha litorálu	0,5–0,8 ha

Průměrná hloubka	1–2 m
Maximální hloubka	3,5 m
Postavení v soustavě	obtokový rybník, vodní tok levostranný vtok do Lomnického potoka v ř.km ca 13,700, č.hg.p. 1-13-02-024
Manipulační řád	není zpracován
Hospodářsko provozní řád	není zpracován
Způsob hospodaření	násada K ₀ , plůdkový výtažník, plůdková komora
Intenzita hospodaření	rybník zařazen do I. kategorie, tj. extenzivní způsob hospodaření
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	vápenná hnojiva – 300 kg/ha, organická hnojiva – 2t/ha, krmiva – 2t/ha, pálené vápno – 100 kg/ha, chlorové vápno – 10 kg/ha
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	
Vlastník rybníka	Rybářství Třeboň Hld. a.s
Uživatel rybníka	Rybářství Třeboň Hld. a.s
Rybářský revír	
Správce rybářského revíru	Rybářství Třeboň Hld. a.s
Zarybňovací plán	-
Průtočnost – doba zdržení	

2.4.3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O NELESNÍCH POZEMCÍCH

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T2

Plocha 1

Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*, dominantní *Arrhenatherum elatius*, dále *Anthriscus sylvestris*, *Campanula patula*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis*, *Rumex acetosa*, *Lychnis flos-cuculi*. Ovsíkové louky ve svahu od cesty a od silnice jsou druhově méně bohaté. V mokřejších částech na hranici s plochou 33 se na ploše vyskytuje také vegetace vysokých ostřic (podle charakteru území pravděpodobně dříve potok a prameniště).

Hlavně *Festuca rubra*, dále *Avenula pubescens*, *Alopecurus pratensis*, *Holcus lanatus*, *Alnus glutinosa*, *Achillea millefolium*, *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Cerastium arvense*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca rubra*, *Hieracium pilosella*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Lychnis flos-cuculi*, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Senecio jacobaea*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia tetrasperma*.

Plocha 2

Součástí plochy je zazemňující se rybníček (Malý Lomnický rybník) a jeho břehy. Společenstvo vysokých ostřic s *Carex acuta*, *Potentilla palustris* nahusto, *Salix fragilis* na březích, *Carex vesicaria*, *Cirsium palustre*, *Lysimachia vulgaris*.

Zaznamenaný byly *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, *Alopecurus geniculatus*, *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Carex acuta*, *Carex rostrata*, *Cirsium palustre*, *Eleocharis palustris*, *Equisetum fluitans*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Holcus lanatus*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Poa trivialis*, *Polygonum amphibium*, *Potentilla palustre*, *Solidago gigantea*, *Stellaria graminea*, *Valeriana dioica*.

Plocha 3

Smrkový les a boreokontinentální bor – mimo *Pinus sylvestris* častý výskyt *Festuca ovina*, *Avenella flexuosa* a *Vaccinium myrtillus*. Na okraji lesa jsou (na západě) vyvinuta ruderalní společenstva a (na východě) mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*. Lokálně vřesoviště s *Carex hirta*, *Hieracium pilosella*, jinak téměř bez podrostu. Velmi lokálně jsou na vystupujících skalkách vyvinuty acidofilní trávníky mělkých půd s *Hieracium pilosella*, *Scleranthus perennis*, *Festuca ovina*, *Potentilla tabernaemontani* a vyšší zastoupení mechů a lišejníků, *Rumex acetosella*.

Na ploše byly zjištěny tyto druhy: *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sambucus nigra*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Achillea millefolium*, *Astragalus glycyphyllos*, *Calluna vulgaris*, *Festuca ovina*, *Genista germanica*, *Hieracium lachenalii*, *Hieracium pilosella*, *Luzula campestris*, *Melampyrum pratense*, *Poa pratensis*, *Potentilla tabernaemontani*, *Rubus idaeus*, *Rumex acetosella*, *Scleranthus perennis*, *Thymus pulegioides*, *Trifolium campestre*, *Trifolium dubium*, *Vaccinium myrtillus*, *Vicia tetrasperma*.

Plocha 4

Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými mezofilními ovsíkovými loukami svazu *Arrhenatherion elatioris*. Častý výskyt *Alopecurus pratensis*, *Deschampsia cespitosa*, *Poa trivialis*, dále *Dactylis glomerata*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis*, *Trifolium repens*, *Cirsium palustre*, částečně jde do vlhkých luk (tužebníkových lad) s *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvaticus* až do vegetace vysokých ostřic.

Nalezeny byly druhy *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Bistorta major*, *Caltha palustris*, *Carex acuta*, *Cerastium semidecandrum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Epilobium* sp., *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus effusus*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phalaris arundinacea*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus repens*, *Scirpus sylvaticus*, *Scrophularia nodosa*, *Taraxacum* secr. *Ruderalia*, *Veronica arvensis*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 5

Údolní jasanovo-olšový luh podél Lomnického potoka s *Gagea lutea*, *Anemone nemorosa* a vzácně *Primula veris*. Luční porost tvoří souvislý zápoj *Phalaris arundinacea*, místy zrašelinělé části s *Carex canescens*, rašeliniště s *Viola palustris*.

Nalezeny byly druhy *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Salix caprea*, *Salix fragilis*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Aegopodium podagraria*, *Anemone nemorosa*, *Anthriscus sylvestris*, *Carex brizoides*, *Carex canescens*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Galium uliginosum*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia vulgaris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa nemoralis*, *Poa trivialis*, *Rubus idaeus*, *Rumex aquaticus*, *Rumex obtusifolius*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*, *Viola palustris*, *Sphagnum* sp., *Polytrichum commune*.

Plocha 6

Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými loukami svazu *Arrhenatherion elatioris* s *Festuca pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium pratense*, *Tanacetum vulgare*, *Veronica chamaedrys* agg., *Poa trivialis*.

Dále byly nalezeny *Barbarea vulgaris*, *Campanula patula*, *Cirsium arvense*, *Cirsium vulgare*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium album*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum perforatum*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phalaris arundinacea*, *Phleum pratense*, *Polygonum aviculare* agg., *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosella*, *Rumex crispus*, *Vicia angustifolia*.

Plocha 7

Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými loukami svazu *Arrhenatherion elatioris* s *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Campanula patula*, *Trifolium repens*, *Tanacetum vulgare*, vzácně *Primula veris*, *Anemone nemorosa*.

Ze zjištěných druhů *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Achillea millefolium*, *Alopecurus pratensis*, *Campanula patula*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cirsium palustre*, *Cruciata laevipes*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galeopsis* sp., *Glechoma hederacea*, *Holcus lanatus*, *Leucanthemum vulgare*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Ranunculus repens*, *Rumex obtusifolius*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Thlaspi arvense*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Trisetum flavescens*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 8

Smrkový les s břízou bělokorou, v podrostu *Equisetum sylvaticum*, *Anemone nemorosa*, *Senecio ovatus*, *Sorbus aucuparia* juv., v prosvětleném březovém hájku více druhů: *Deschampsia cespitosa*, *Lychnis flos-cuculi*, *Anemone nemorosa*, *Angelica sylvestris*, *Dryopteris filix-mas*, místy světlíky (*Urtica dioica*, *Senecio ovatus*, *Sanguisorba major*, *Deschampsia cespitosa*).

Dále zjištěny *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Anemone nemorosa*, *Angelica sylvestris*, *Athyrium filix-femina*, *Bistorta major*, *Caltha palustris*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris filix-*

mas, *Equisetum sylvaticum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lysimachia vulgaris*, *Melampyrum pratense*, *Mycelis muralis*, *Myosotis palustris*, *Oxalis acetosella*, *Phalaris arundinacea*, *Plantago media*, *Poa nemoralis*, *Poa trivialis*, *Potentilla erecta*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*, *Viola palustris*.

Plocha 9

Hustý smrkový les u pastviny.

Plocha 10

Pěkně vyvinutá mokřadní olšina pod hrází rybníka. Z významnějších a častěji zastoupených druhů *Caltha palustris*, *Anemone nemorosa*, *Primula veris* (roztroušeně), *Lysimachia thyrsoflora* (více desítek, možná i stovka, roztroušený výskyt), *Deschampsia cespitosa* (dominantní), *Phalaris arundinacea*, *Dactylis glomerata*, *Equisetum sylvaticum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Rumex aquaticus*, *Ranunculus repens*, *Caltha palustris*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Solanum dulcamara*, *Cirsium palustre*, *Geum rivale*, *Caltha palustris*, *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, v prosvětlených částech *Milium effusum*, *Galeopsis* sp., *Poa trivialis*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, postupně přechází až do porostu *Galium aparine*, *Galeopsis* sp., *Stellaria nemorum*.

Z dalších druhů *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Salix cinerea*, *Sambucus nigra*, *Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum fluviatile*, *Equisetum sylvaticum*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Geum rivale*, *Impatiens noli-tangere*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia thyrsoflora*, *Milium effusum*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Solanum dulcamara*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*, *Valeriana dioica*, *Veronica beccabunga*.

Plocha 11

Smrkový les (v severní části také *Pinus sylvestris*), v rozvolněných částech smilkové trávníky, v lese typické druhy smrčin – *Calamagrostis villosa*, *Avenella flexuosa*.

Na ploše 11a byly zaznamenány druhy *Picea abies*, *Sorbus aucuparia*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis villosa*, *Gnaphalium sylvaticum*, *Lupinus polyphyllus*, *Milium effusum*, *Moehringia trinervia*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, na ploše 11b *Picea abies*, *Avenella flexuosa*, *Senecio ovatus*, *Veronica officinalis*.

Plocha 12

Plocha nacházející se západně od rybníka. Vegetačně mozaika bezkolencových luk svazu *Molinion*, vlhkých tužebníkových lad, přechodových rašelinišť a smilkových trávníků. Výskyt řady vzácných druhů rostlin: *Arnica montana* (jedna z nejbohatších populací, až tisícovky rostlin), *Antennaria dioica* (6 plošek o desítkách rostlin až stovka), *Pedicularis sylvatica* (desítky).

Ve smilkových trávnících a vřesovištích zapsány z dominantních druhů *Luzula campestris* agg., *Potentilla erecta*, *Bistorta major* (spíše východní část), *Potentilla erecta*, *Avenella flexuosa*, *Vaccinium vitis-idaeae*. Často i rašeliniště s *Vaccinium uliginosum*, *Eriophorum angustifolium*.

Ve stromovém patře byly zapsány *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Salix cinerea*, v bylinném patře *Alopecurus pratensis*, *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus sylvestris*, *Arnica montana*, *Avenula pubescens*, *Batrachium aquatile*, *Bistorta major*, *Briza media*, *Calluna vulgaris*, *Carex acuta*, *Carex brizoides*, *Carex canescens*, *Carex hirta*, *Carex nigra*, *Carex rostrata*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Epilobium angustifolium*, *Eriophorum angustifolium*, *Filipendula ulmaria*, *Galium palustre*, *Galium uliginosum*, *Genista tinctoria*, *Geum rivale*, *Hieracium aurantiacum*, *Hieracium pilosella*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia coerulea*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica*, *Poa nemoralis*, *Potentilla erecta*, *Potentilla palustre*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosella*, *Sanguisorba officinalis*, *Tanacetum vulgare*, *Trientalis europaea*, *Trifolium dubium*, *Trollius altissimus*, *Urtica dioica*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaeae*, *Veronica beccabunga*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica officinalis* var. *alpestris*, *Viola palustris*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum* sp.

Plocha 13

Eutrofní říční rákosiny, hojně zejména *Urtica dioica*, často také *Phalaris arundinacea*, a *Galium aparine*. Zastoupeny vrby *Salix fragilis*, z bylin *Galium aparine*, *Hesperis matronalis*, *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*.

Plocha 14

Tužebníková lada s *Cirsium oleraceum*, *Equisetum palustre*, *Myosotis palustris*, *Filipendula ulmaria* vytváří souvislé porosty, *Bistorta major*, okrajem zasahuje louka s *Alopecurus pratensis*.

Z nalezených druhů *Alnus incana*, z bylin *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum palustre*,

Equisetum sylvaticum, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Glyceria fluitans*, *Impatiens noli-tangere*, *Juncus effusus*, *Myosotis palustris*, *Poa palustris*, *Rumex aquaticus*, *Scirpus sylvaticus*, *Solanum dulcamara*, *Stellaria alsine*.

Plocha 15

Typická mezofilní ovsíková louka s dominantní *Festuca pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, dále *Holcus lanatus*, *Dactylis glomerata*, *Campanula patula*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Alchemilla* sp., *Astragalus glycyphyllos*, *Trisetum flavescens*. Místy podmáčená místa s *Juncus effusus* a mladými olšemi *Alnus glutinosa*. V jižní části hodně chrastavce *Knautia arvensis*, v zúžené části spíše psárková louka, s *Alopecurus pratensis* a *Trisetum flavescens*.

Z nalezených druhů *Achillea millefolium*, *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Campanula patula*, *Cerastium semidecandrum*, *Cirsium palustre*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galium aparine*, *Heracleum sphondylium*, *Hieracium floribundum*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*,

Phleum pratense, *Plantago lanceolata*, *Ranunculus acer*, *Rumex acetosa*, *Senecio jacobaea*, *Taraxacum sect. Ruderalia*, *Tanacetum vulgare*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia angustifolia*, *Vicia tetrasperma*.

Na vlhkém konci k rybníku *Achillea millefolium*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvaticus*, *Arrhenatherum elatius*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium oleraceum*, *Cruciata laevipes*, *Dactylis glomerata*, *Geum rivale*, *Holcus lanatus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Saxifraga granulata*, *Trisetum flavescens*, *Veronica arvensis*.

Plocha 16

Pastvina, vlhké bezkolencové louky s vyšším zastoupením *Deschampsia cespitosa*, místy zrašelinělá místa. Z dřevin byly zaznamenány *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, z bylin *Bistorta major*, *Carex canescens*, *Carex pilulifera*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Galium palustre*, *Juncus effusus*, *Lotus uliginosus*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Molinia coerulea*, *Potentilla erecta*, *Scutellaria galericulata*.

Plocha 17

Lesní porost s dominantním *Populus tremula*, dále *Picea abies*, *Pinus sylvestris* a *Picea pungens*, luční podrost bez význačnějších druhů: *Viola arvensis*, *Galeopsis sp.*, *Poa pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Galium aparine*.

Plocha 18

Plocha při kraji lesa, rašelinné smrčiny, mechové slatiniště, významnější zastoupení *Carex nigra*, *Deschampsia cespitosa*, *Viola palustris*, *Potentilla palustris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Cirsium palustre*, *Carex canescens*.

Z dřevin zaznamenány *Betula pendula*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Sorbus aucuparia*, v bylinném patře *Anemone nemorosa*, *Calamagrostis villosa*, *Carex canescens*, *Carex nigra*, *Epilobium angustifolium*, *Festuca rubra*, *Juncus effusus*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Nardus stricta*, *Potentilla palustris*, *Viola palustris*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum sp.*

Plocha 19

Pastvina, mozaika méně reprezentativních typů společenstev, nejčastěji vlhké pcháčové louky, na svazích ke strouze i *Nardus stricta*, často *Deschampsia cespitosa*, i *Myosotis palustris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Ranunculus repens*

Z dřevin *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Picea abies*, v bylinném patře *Alchemilla sp.*, *Alopecurus pratensis*, *Anemone nemorosa*, *Angelica sylvestris*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Carex ovalis*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium palustre*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Festuca rubra*, *Galium uliginosum*, *Geum rivale*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Juncus effusus*, *Knautia arvensis*, *Lathyrus pratensis*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*,

Myosotis palustris, *Poa pratensis*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus aquaticus*, *Rumex aquaticus*, *Ranunculus repens*, *Sanguisorba officinalis*, *Scrophularia nodosa*, *Tanacetum vulgare*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 20

Pastvina se společenstvy mezofilních ovsíkových luk svazu *Arrhenatherion elatioris* s *Achillea millefolium*, *Alchemilla* sp., *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Campanula patula*, *Carex ovatus*, *Cirsium palustre*, *Dactylis glomerata*, *Erigeron acris*, *Festuca rubra*, *Hieracium aurantiacum*, *Hieracium pilosella*, *Hieracium floribundum*, *Hypericum perforatum*, *Hypochaeris radicata*, *Leontodon hispidus*, *Leucanthemum vulgare*, *Lupinus polyphyllus*, *Luzula campestre*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acer*, *Rumex acetosa*, *Tanacetum vulgare*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium dubium*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium repens*, *Trifolium spadiceum*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia tetrasperma*.

Plocha 21

Pastvina, spíše sušší louky s *Avenula pubescens*, *Deschampsia cespitosa* a *Alopecurus pratensis*, dále *Veronica chamaedrys* agg., *Viola arvensis*, *Urtica dioica*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Thlaspi arvense*, *Anemone nemorosa*.

Z dřevin *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, v bylinném patře *Alopecurus pratensis*, *Anemone nemorosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avenula pubescens*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca rubra*, *Lychnis flos-cuculi*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acer*, *Tanacetum vulgare*, *Thlaspi arvense*, *Tripleurospermum inodorum*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 22

Niva potoka s vegetací vysokých ostríc, říčních rákosin a tužebníkových lad. Z dřevin *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, bylinný porost tvoří *Aegopodium podagraria*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Caltha palustris*, *Carex rostrata*, *Cirsium arvense*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cruciata laevipes*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium album*, *Galium aparine*, *Galium uliginosum*, *Lysimachia vulgaris*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Rumex aquaticus*, *Scirpus sylvaticus*, *Urtica dioica*.

Plocha 23

Tužebníková lada a říční rákosiny s *Phalaris arundinacea*, dále se *Scirpus sylvaticus*, *Alopecurus pratensis*, *Aegopodium podagraria*, *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Cirsium oleraceum*. Pás luk mezi vrbinami a dalšími vrbinami u toku, hodně eutrofizováno – *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*.

Plocha 24

Typická mezofilní ovsíková louka svazu *Arrhenatherion elatioris*, mimo *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens* také *Dactylis glometata*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Hieracium pilosella*, *Festuca rubra*, *Campanula patula*, *Rumex acetosa*, větší porosty *Hieracium aurantiacum*. Místy úseky s mělkými půdami.

Z dalších druhů *Festuca rubra*, *Achillea millefolium*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Campanula patula*, *Cerastium semidecandrum*, *Dactylis glomerata*, *Dianthus deltoides*, *Erigeron acer*, *Euphorbia esula*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Hieracium aurantiacum*, *Hieracium floribundum*, *Hieracium pilosella*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Hypochaeris radicata*, *Leucanthemum vulgare*, *Luzula campestris*, *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Tanacetum vulgare*, *Taraxacum sect. Ruderalia*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium campestris*, *Trifolium dubium*, *Trifolium hybridum*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Urtica dioica*, *Veronica arvensis*, *Veronica officinalis*, *Vicia angustifolia*, *Vicia tetrasperma*.

Plocha 25

Smilkové trávníky s *Nardus stricta*, tak také acidofilní trávníky mělkých půd se *Scleranthus perennis*, *Cytisus nigricans*, *Arabis glabra*, *Avenella flexuosa*, *Hypericum perforatum*, *Luzula campestris*. Součástí plochy smrkový les s běžnými druhy.

Ve společenstvu acidofilních trávníků mělkých půd zaznamenány druhy *Picea abies*, *Rosa* sp., *Briza media*, *Calluna vulgaris*, *Carex pilulifera*, *Cytisus nigricans*, *Dianthus deltoides*, *Erodium cicutarium*, *Festuca ovina*, *Galium album*, *Genista tinctoria*, *Hieracium pilosella*, *Knautia arvensis*, *Luzula campestris*, *Nardus stricta*, *Poa nemoralis*, *Potentilla argentea*, *Rubus fruticosus* agg., *Rumex acetosella*, *Scleranthus perennis*, *Trifolium arvense*, *Turritis glabra*, *Veronica officinalis*.

Plocha 26

Niva potoka s výsadbou smrku, na části olše (*Alnus incana*), lísky (*Corylus avellana*), louky s *Poa trivialis*, *Deschampsia cespitosa*, postupně přechází do údolí s porosty *Scirpus sylvaticus*, prameniště

Ve stromovém patře *Alnus incana*, *Salix cinerea*, v bylinném patře *Alopecurus geniculatus*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Bistorta major*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Hypericum perforatum*, *Impatiens noli-tangere*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phalaris arundinacea*, *Poa trivialis*, *Rubus idaeus*, *Scirpus sylvaticus*, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 27

Mladá smrková výsadba (*Picea abies*), hustá výsadba prakticky bez bylinného podrostu, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Calamagrostis villosa*.

Plocha 28

Vlhká (nespíš psárková louka) v mozaice s dalšími společenstvy: plošky vysokých ostřic, porosty *Phalaris arundinacea* a *Alopecurus pratensis*, velmi lokálně mokřiny s *Glyceria fluitans*, *Myosotis palustris*, *Juncus effusus*, *Scirpus sylvaticus*, *Caltha palustris*.

Z dalších druhů *Aegopodium podagraria*, *Alliaria petiolata*, *Alopecurus pratensis*, *Bistorta major*, *Carex acutiformis*, *Carex acuta*, *Carex brizoides*, *Carex canescens*, *Carex otrubae*, *Carex ovalis*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Galium aparine*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium uliginosum*, *Glechoma hederacea*, *Glyceria fluitans*, *Juncus effusus*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, *Rorippa sylvestris*, *Rumex aquatica*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Stellaria graminea*, *Stellaria nemorum*, *Urtica dioica*.

Plocha 29

Typická psárková louka (T1.4) s dominantní *Alopecurus pratensis*, dále *Poa trivialis*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba major*, *Holcus lanatus*, *Bistorta major*, *Lychnis flos-cuculi* a *Avenula pubescens*.

Z dalších druhů *Achillea millefolium*, *Aegopodium podagraria*, *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Carex brizoides*, *Carex otrubae*, *Cirsium oleraceum*, *Colchicum autumnale*, *Cruciata laevipes*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Lathyrus pratensis*, *Luzula campestre*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa trivialis*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*.

Plocha 31

Druhy lužních lesů – *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Alnus glutinosa*, mezi tím říční rákosiny, *Filipendula ulmaria*, *Alopecurus pratensis*, *Poa trivialis*, *Galium aparine*

Alnus glutinosa, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Anthriscus sylvestris*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Lychnis flos-cuculi*, *Phalaris arundinacea*, *Poa trivialis*, *Rubus idaeus*, *Senecio ovatus*, *Urtica dioica*.

Plocha 32

Mozaika mokřin a suchých luk: vřesoviště a plochy s *Arnica montana*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Potentilla erecta*, *Nardus stricta*, *Arnica montana* (hojně – ve stovkách, většinou na vyvýšených a suchých pahorcích), s *Deschampsia cespitosa*, *Avenella flexuosa*, *Veronica officinalis*. Potom rašelinné a vlhké louky místy s *Betula pendula*, *Salix* sp., dále *Trollius altissimus* (7 trsů, spíš roztroušený), s *Dactylorhiza majalis* (9 ks, vzácně) Vhodné prohloubení tůňek. V jižní části 32 už hlavně *Deschampsia cespitosa* v souvislých porostech, 4 mikropopulace s *Pedicularis sylvatica* (několik málo desítek rostlin, ve společenstvu vřesu, *Nardus stricta*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Carex panicea*, *Salix cinerea*).

Ze zaznamenaných druhů *Alnus glutinosa*, *Alnus incana*, *Betula pendula*, *Salix cinerea*, *Pinus sylvestris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Angelica sylvestris*, *Arnica montana*, *Avenulla pubescens*, *Bistorta major*, *Briza media*, *Calluna vulgaris*, *Carex acuta*, *Carex muricata*, *Carex panicea*, *Carex pilulifera*, *Carex rostrata*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium palustre*, *Dactylorhiza majalis*, *Deschampsia cespitosa*, *Epilobium angustifolium*, *Eriophorum angustifolium*, *Festuca ovina*, *Galium uliginosum*, *Hieracium pilosella*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Juncus filiformis*, *Lotus uliginosus*, *Luzula campestris*, *Molinia coerulea*, *Pedicularis sylvatica*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Potentilla palustris*, *Rumex acetosa*, *Rumex aquaticus*, *Scirpus sylvaticus*, *Scrophularia nodosa*, *Sparganium sp.*, *Trollius altissimus*, *Utricularia australis*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idea*, *Veronica officinalis* var. *alpestris*, *Sphagnum sp.*,

Plocha 33

Vlhké louky, zřejmě dříve s prameništěm – převažuje *Ranunculus repens*, *Bistorta major*, *Rumex acetosa*, *Holcus lanatus*, *Alopecurus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, dále *Angelica sylvestris*, *Carex acuta*, *Carex hirta*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Cerastium semidecandrum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Epilobium sp.*, *Festuca pratensis*, *Festuca rubra*, *Filipendula ulmaria*, *Galium uliginosum*, *Juncus effusus*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus uliginosus*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa pratensis*, *Polygonum amphibium*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus repens*, *Rumex aquaticus*, *Scirpus sylvaticus*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Trifolium dubium*, *Veronica beccabunga*.

Plocha 34

Porosty říčních rákosin s *Phalaris arundinacea*, *Alopecurus pratensis*, *Urtica dioica*, místy až ruderalizované plochy s *Galium aparine*, *Urtica dioica*, místy zarůstá *Carex brizoides*, z 1/3 společenstvo vysokých ostřic s *Alopecurus pratensis*, *Rumex aquaticus*, *Filipendula ulmaria*, *Bistorta major*, *Poa trivialis*.

na části plochy dominantní *Scirpus sylvatica*, *Rumex aquaticus*, *Poa trivialis*.

Z dalších druhů *Achillea millefolium*, *Aegopodium podagraria*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Bistorta major*, *Carex acutiformis*, *Carex brizoides*, *Carex otrubae*, *Carex rostrata*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosum*, *Equisetum palustre*, *Equisetum sylvaticum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium aparine*, *Galeopsis sp.*, *Heracleum sphondylium*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa palustris*, *Poa trivialis*, *Ranunculus acer*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Stellaria alsine*, *Stellaria graminea*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 35

Plocha zarostlá kopřivou (hodně dusíku). Do louky zasahuje *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica* z nivy potoka (plochy 5). Hodně odpovídá spíše nivním společenstvům s *Phalaris arundinacea* (M1.4) - dominantami *Phalaris arundinacea*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, méně *Filipendula ulmaria*, *Rumex aquaticus*. Na části plochy společenstva vysokých ostřic (M1.7) a také psárkové louky (T1.4).

Ze zaznamenaných druhů *Salix fragilis*, *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Avenulla pubescens*, *Bistorta major*, *Carex acuta*, *Carex acutiformis*, *Carex hirta*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*,

Cruciata laevipes, Deschampsia cespitosa, Equisetum palustre, Filipendula ulmaria, Galeopsis sp., Galium album, Galium aparine, Glechoma hederacea, Galium uliginosum, Hesperis matronalis, Myosotis palustris, Phalaris arundinacea, Rumex aquaticus, Sanguisorba officinalis, Stellaria nemorum, Trollius altissimus, Urtica dioica, Veronica chamaedrys, Vicia cracca.

Plocha 36

Úzký pruh společenstev říčních rákosin na hranici lesa – souvisle *Phalaris arundinacea* a *Alopecurus pratensis*, dále *Sanguisorba major, Lychnis flos-cuculi, Urtica dioica, Aegopodium podagraria*.

Dále *Ajuga reptans, Alopecurus pratensis, Anthriscus sylvestris, Carex brizoides, Carex hirta, Chaerophyllum hirsutum, Dactylis glomerata, Galeopsis sp., Galium aparine, Lychnis flos-cuculi, Phalaris arundinacea, Poa pratensis, Scrophularia nodosa, Stellaria nemorum, Urtica dioica, Valeriana excelsa*.

Plocha 37

Mezofilní ovsíková louka svazu *Arrhenatherion elatioris* s běžnými druhy těchto společenstev, intenzivně obhospodařovaná louka.

Plocha 38

Rozhraní louky a smrkového lesa.

Plocha 39

Roztroušeně břízy (*Betula pendula*), méně vrby (*Salix cinerea*), ruderální společenstva a bezkolencové louky (T1.9).

Zaznamenány *Betula pendula, Salix cinerea, Angelica sylvestris, Bistorta major, Carex nigra, Carex rostrata, Cirsium palustre, Deschampsia cespitosa, Galeopsis sp., Galium aparine, Galium palustre, Holcus lanatus, Juncus effusus, Poa pratensis, Potentilla anserina, Potentilla palustris, Rumex aquaticus, Tanacetum vulgare, Veronica chamaedrys*.

Plocha 40

Nálety pionýrských dřevin.

Plocha 41

Rašeliniště (mechové slatiniště), mimo ploch s rašeliníky (*Sphagnum* sp.) také *Deschampsia cespitosa*, *Bistorta major*, *Cirsium palustre*, roztroušeně *Betula pendula*, dále *Potentilla palustris*, plošky s hojnějším *Scirpus sylvaticus*, *Potentilla palustris* a *Rumex aquaticus*.

Dále zaznamenány *Salix cinerea*, *Bistorta major*, *Cardamine pratensis*, *Carex nigra*, *Carex panicea*, *Carex rostrata*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Eriophorum angustifolium*, *Eriophorum vaginatum*, *Galium uliginosum*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia vulgaris*, *Molinia coerulea*, *Myosotis palustris*, *Potentilla palustris*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha* sp., *Valeriana excelsa*, *Viola palustris*, *Polytrichum commune*, *Sphagnum* sp.

Plocha 42

Ruderalizovaná louka s monocenózou třtiny křovištní, také *Phalaris arundinacea*, *Bistorta major*, pokračuje do mírně vlhkých luk se *Sanguisorba major*, *Deschampsia cespitosa*, *Alopecurus pratensis*.

Z dalších druhů *Alopecurus pratensis*, *Artemisia vulgaris*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Caltha palustris*, *Cirsium arvense*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Galium aparine*, *Geum rivale*, *Lathyrus pratensis*, *Phalaris arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acer*, *Rubus idaeus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Tanacetum vulgare*, *Trollius altissimus*, *Urtica dioica*.

Plocha 43

Vrbiny se *Salix cinerea* a *S. fragilis*, méně *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, v bylinném porostu *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Carex hirta*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium aparine*, *Impatiens noli-tangere*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa trivialis*, *Polygonum amphibium*.

Plocha 44

Vrbiny, břízy (*Betula pendula*), ostřicové louky, menší rašeliniště s *Valeriana dioica*, *Myosotis palustris*, lokálně vřesoviště s *Calluna vulgaris*.

V keřovém patře *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, v bylinném patře *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Calluna vulgaris*, *Cardamine pratensis*, *Carex nigra*, *Carex panicea*, *Carex rostrata*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Equisetum palustre*, *Eriophorum vaginatum*, *Galium uliginosum*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Nardus stricta*, *Potentilla erecta*, *Potentilla palustris*, *Rumex obtusifolius*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Valeriana dioica*,
Sphagnum sp.

Plocha 45

Rašelinná březina, mimo *Betula pendula* také s borovicí lesní – *Pinus sylvestris*, dále s *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum*, *Calluna vulgaris*, *Carex nigra*, *Eriophorum vaginatum*, *Juncus effusus*, *Molinia coerulea*, *Nardus stricta*, *Viola palustris*,

Polytrichum commune, *Sphagnum* sp.

Plocha 46

Náletové břízy (*Betula pendula*), místy rašeliniště s *Viola palustris*, *Anthoxanthum odoratum* a hojně *Potentilla erecta*, také smrky (*Picea abies*), borovice (*Pinus sylvestris*), *Sanguisorba major*, *Pyrola minor* – několik desítek (asi 30 ks), *Arnica montana* – 3 mikrolokality – desítky rostlin na 2 mikrolokalitách - dohromady ke 100 rostlinám, na třetí mikrolokalitě s asi 100-200 rostlinami.

Ve stromovém patře *Betula pendula*, *Picea abies*, *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, v bylinném patře *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arnica montana*, *Bistorta major*, *Calluna vulgaris*, *Carex rostrata*, *Eriophorum vaginatum*, *Lotus uliginosus*, *Luzula campestre*, *Nardus stricta*, *Oxycoccus palustris*, *Potentilla erecta*, *Potentilla palustris*, *Pyrola minor*, *Sanguisorba officinalis*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Valeriana excelsa*, *Viola palustris*.

Plocha 47

Druhově pestrá louka, tužebníková lada na přechodu do bezkolencových luk. Z plochy 50b zasahují porosty *Scirpus sylvaticus*, hojně *Lychnis flos-cuculi*, dále *Ranunculus repens*, *Sanguisorba major*, *Juncus effusus*, *Holcus lanatus*, *Carex nigra*. Ve svahu u lesa louka s dominantní *Festuca rubra* agg., *Trollius altissimus* – rozestý po louce, ca více desítek (až charakter pcháčových luk), směrem k cestě – tužebníková lada a vysoké ostrice, opět desítky upolínů.

V bylinném patře zaznamenány *Ajuga reptans*, *Alchemilla* sp., *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avenella flexuosa*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Carex canescens*, *Carex nigra*, *Carex ovalis*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Eriophorum angustifolium*, *Festuca rubra*, *Galium album*, *Galium palustre*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*, *Juncus effusus*, *Juncus filiformis*, *Lathyrus pratensis*, *Luzula campestre*, *Luzula multiflora*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rumex acetosella*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Trollius altissimus*, *Veronica officinalis*.

Plocha 48

Louka zarostlá *Phalaris arundinacea*. Ze zaznamenaných druhů *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum palustre*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis* sp., *Galium album*, *Galium aparine*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Stellaria nemorum*.

Plocha 49

Louka zarostlá *Phalaris arundinacea*. Ze zaznamenaných druhů *Alopecurus pratensis*, *Carex canescens*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia cespitosa*, *Galium palustre*, *Holcus lanatus*, *Hypericum perforatum*,

Juncus effusus, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Myosotis palustris*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*.

Plocha 50

(50a)

V západní části společenstvo říčních rákosin – souvisle *Phalaris arundinacea* a *Alopecurus pratensis*, dále *Sanguisorba major*, *Lychnis flos-cuculi*, *Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, ve východní části opět husté porosty *Phalaris arundinacea*, max. z 1/3 společenstvo vysokých ostříc, některé porosty mají charakter psárkové louky.

(50b)

(1) Společenstva tužebníkových lad – dominantní *Scirpus sylvaticus* a *Filipendula ulmaria*, dále *Rumex aquaticus*, *Bistorta major*, *Myosotis palustris*, *Cirsium oleraceum*, *Caltha palustris*, částečně ještě říční rákosiny s *Phalaris arundinacea*.

(2) Blíže toku, za odvodňovací strouhou už psárkové louky.

Ze zaznamenaných druhů ve stromovém patře *Alnus glutinosa*, *Salix fragilis*, v bylinném patře *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Bistorta major*, *Caltha palustris*, *Carex otrubae*, *Carex rostrata*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium arvense*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cruciata laevipes*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Epilobium* sp., *Equisetum arvense*, *Filipendula ulmaria*, *Galeopsis* sp., *Galium aparine*, *Galium palustre*, *Galium uliginosum*, *Geum rivale*, *Glechoma hederacea*, *Holcus lanatus*, *Impatiens noli-tangere*, *Juncus effusus*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia vulgaris*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Primula veris*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus repens*, *Rubus idaeus*, *Rumex acetosa*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Scrophularia nodosa*, *Stachys sylvatica*, *Tanacetum vulgare*, *Urtica dioica*, *Valeriana excelsa*, *Valeriana officinalis* s. str., *Vicia villosa*.

Plocha 51

Suché louky ve svahu, dominuje *Avenula pubescens*, *Alopecurus pratensis*, ve východní části opět vlhčí část s *Lychnis flos-cuculi*, *Holcus lanatus*.

Ze zaznamenaných druhů *Achillea millefolium*, *Aegopodium podagraria*, *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Anthriscus sylvestris*, *Arrhenatherum elatius*, *Avenula pubescens*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Carex canescens*, *Carex hirta*, *Carex ovalis*, *Carex panicea*, *Cruciata laevipes*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Glyceria fluitans*, *Heracleum sphondylium*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nummularia*, *Phalaris arundinacea*, *Polygonum amphibium*, *Ranunculus acer*, *Ranunculus flammula*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rumex aquaticus*, *Taraxacum sect. Ruderalia*, *Trifolium hybridum*, *Trisetum flavescens*, *Veronica beccabunga*, *Veronica chamaedrys*, *Vicia cracca*.

Plocha 52

Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými loukami svazu *Arrhenatherion elatioris* s *Dactylis glomerata*, *Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Trifolium pratense*, *Poa pratensis*, *Leucanthemum vulgare* agg., *Campanula patula*, *Trifolium repens*, *Tanacetum vulgare*.

Plocha 53

Lesík uprostřed pastviny s výsadbou smrků (*Picea abies*).

Plocha 54

Druhově bohaté psárkové louky svazu *Alopecurion pratensis* – přibližně na ¼ plochy (převládá *Alopecurus pratensis*), hojně *Phalaris arundinacea* (také cca z ¼), plošky vysokých ostřic a tužebnikových lad s hojným výskytem *Scirpus sylvaticus*, dále *Poa pratensis*, *Holcus lanatus*, *Bistorta major*, *Festuca pratensis*, *Rumex acetosa*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia cespitosa*.

Mimo převládající *Alopecurus pratensis* zaznamenán výskyt *Alchemilla* sp., *Alopecurus pratensis*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Carex acuta*, *Carex hirta*, *Carex ovalis*, *Carex vesicaria*, *Cerastium semidecandrum*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium palustre*, *Cruciata laevipes*, *Deschampsia cespitosa*, *Filipendula ulmaria*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Lathyrus pratensis*, *Lychnis flos-cuculi*, *Myosotis palustris*, *Phalaris arundinacea*, *Poa pratensis*, *Polygonum amphibium*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Rumex aquaticus*, *Sanguisorba officinalis*, *Scirpus sylvaticus*, *Taraxacum* sect. *Ruderales*, *Trifolium pratense*, *Urtica dioica*.

Plocha 55

Louka s dominantní *Alopecurus pratensis*, dále *Anthriscus sylvestris*, *Phleum pratense*, *Trisetum flavescens*, *Rumex acetosa*, dále *Aegopodium podagraria*, *Alopecurus pratensis*, *Artemisia vulgaris*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Cerastium semidecandrum*, *Cirsium arvense*, *Cirsium oleraceum*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Heracleum sphondylium*, *Lamium album*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum vulgare*, *Phalaris arundinacea*, *Poa pratensis*, *Scirpus sylvaticus*, *Senecio jacobaea*, *Taraxacum* sect. *Ruderales*, *Trifolium pratense*, *Urtica dioica*, *Veronica chamaedrys*.

Plocha 56

Vegetace letněných rybníků – husté porosty *Eleocharis ovata*, méně *Eleocharis palustris*, *Callitriche* sp., *Glyceria fluitans*, z dalších druhů *Salix cinerea*, *Alisma plantago-aquatica*, *Alopecurus geniculatus*, *Batrachium aquatile*, *Bidens* sp., *Carex riparia*, *Carex rostrata*, *Chenopodium album*, *Juncus effusus*, *Limosella aquatica*, *Polygonum amphibium*, *Polygonum aviculare* agg., *Rorippa* sp., *Rumex obtusifolius*, *Schoenoplectus lacustris*, *Stellaria alsine*, *Trifolium arvense*, *Typha* sp.

Plocha 57

Louka tvořená bezkolencovými loukami svazu *Molinion* (T1.9) a ruderalní bylinnou vegetací mimo sídla (X7).

P l o c h a 5 8

Náletové dřeviny – *Populus tremula*, *Betula pendula* (X12), mladé exempláře *Picea abies* a *Pinus sylvestris* (X9A).

P l o c h a 5 9

Převážně společenstva mezofilních ovsíkových luk, na ploše související se zahradou.

2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP

V území byl prováděn management vybraných ploch, aktuálně byly potlačeny nejzásadnější negativní vlivy sukcese.

V rámci managementu byla vytvořena řada tůní, čímž došlo k výraznému zvýšení potenciálu pro obojživelníky a na vodu vázané organismy.

Míra intenzity hospodaření se pozvolna snižuje, biologická hodnota území je výrazně vyšší, než v době vyhlášení.

Aktuálně je místní populace oslabena, ačkoliv je zde pravidelně prováděn management na podporu druhu.

2.6 STANOVENÍ PRIORITYNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE

Vzhledem k předmětu ochrany je prioritním zájmem ochrany v území zajištění ochrany těch společenstev, které jsou předmětem ochrany, konkrétně vegetace letněných rybníků, vegetace oligotrofních jezírek a tůní, sekundárních podhorských vřesovišť, podhorských až horských smilkových trávníků, střídavě vlhkých bezkolencových luk, přechodových rašelinišť, typických porostů údolních jasanovo-olšových luhů. Prioritním zájmem je také zachování vzácných organismů vázaných na tyto biotopy pravidelnou pastvou nebo sečí, především podpora výskytu populace hnědáka chrastavcového (*Euphydrias aurinia*). Tyto zájmy, spočívající především v potlačování sukcese, jsou vzhledem k charakteru okolní krajiny prioritní a měly by být nadřazeny ochraně organismů pozdějších sukcesních stádií. V MZCHÚ ani v jejím OP nebyly zjištěny druhy takovýchto stanovišť, které by bylo nutné při péči o území upřednostnit. Na dílčích územích s výskytem konkrétních vzácných druhů je navrhován speciální management, který se může lišit od obecné péče o vyjmenované biotopy. Jedná se vždy o maloplošná opatření, která nemůžou ohrozit existenci hlavního předmětu ochrany.

2.7 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE PLÁNOVANÝCH ZÁSAHŮ

2.7.1 RÁMCOVÉ ZÁSADY PÉČE O ÚZEMÍ NEBO ZÁSADY JEHO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ

A) PÉČE O LESY

Ačkoliv je les součástí ZCHÚ (na minimální ploše), není zájmem ochrany přírody do lesních porostů v daném území jakkoliv zasahovat, hospodaření se odvíjí od dokumentace LHP.

B) PÉČE O RYBNÍKY (NÁDRŽE) A VODNÍ TOKY

Název rybníka (nádrže)	Velký lomnický rybník
Způsob hospodaření	vícehorkové chovné cykly (2, lépe však 3 roky) maximálně 400 kg výsledné hmotnosti na hektar
Intenzita hospodaření	extenzivní hospodaření (mimo zájmů ochrany přírody je důvodem pro způsob hospodaření v I. kategorii skutečnost, že se rybník nachází v povodí vodárenských nádrží Stanovice a Polhora)
Manipulace s vodní hladinou	udržovat stabilní hladinu; manipulace (a vypouštění) nežádoucí zejména na jaře v době hnízdění ptactva a při kladení vajíček obojživelníků (březen až červenec), případné vypuštění rybníka je možné realizovat na konec srpna, příp. začátkem září, aby obojživelníci nestačili rybník obsadit a byli nuceni vyhledat jiné místo na zimování.
Způsob letnění nebo zimování	letnění minimálně 1x za 5–10 let, podmínky realizace nutné konzultovat s OOP
Způsob odbahnňování	Provést průzkum zabahnění. Při zabahnění více než 30% prostoru stálého nadržení, provést odbahnění. Odbahnění může být provedeno po projednání s OOP a podle jím stanovených podmínek. OOP neopomene určit především dobu provádění zásahu a rozsah příbřežních zón, které nemají být narušeny. Není přípustné provádět odbahnění vyhrnováním či ukládáním materiálu na území PP. Doporučenou technologií je sací bagr.
Způsoby hnojení	nehnojit
Způsoby regulačního příkrmování	nejlépe bez příkrmu, viz níže
Způsoby použití chemických látek	nejlépe neaplikovat chemické látky, viz níže
Rybí obsádky	Rybí obsádka s co nejmenším podílem větších kategorií kapra a bez býložravých ryb (amur).

Způsoby regulačního příkrmování	možné ve 2. polovině vegetačního období – cca cca od července do podzimu, příp. začátkem následujícího roku do výlovu, a to obilninami, luštěninami, KS a medik. krmivy
---------------------------------	---

Všeobecné zásady péče o rybníky

Pokud možno využívat jen přirozené úživnosti rybníků, nepřihnojovat a nevápnit. Používání látek škodlivých vodám pro rybářské účely, zejména přihnojování, příkrmování a používání jiných chemických látek, bude příslušný orgán povolovat jednotlivě a s plnou kvantifikací povolených množství, způsobu a doby aplikace a pouze tehdy, bude-li doloženo sledováním vody nepřekročení příslušných imisních standartů znečištění vody. Před vydáním povolení bude zvážen i vliv na předmět ochrany, především vodního ptactva a obojživelníků.

Žádá-li správce rybníků o povolení k hnojení, příkrmování nebo aplikaci jiných látek škodlivých vodám, je povinen sledováním kvality vody doložit, že nedojde k překročení limitů stanovených příslušným právním předpisem, upravujícím kvalitu vody v tocích nebo náročnějších limitů stanovených příslušným orgánem. Pokud vodoprávní úřad bude moci na základě takovýchto informací předpokládat, že nedojde k překročení stanovených limitů, může požadovanou činnost povolit.

Skloubit obhospodařování rybníků s ekologickými nároky obojživelníků – stanovit a udržovat šetrné a druhově vhodné rybí obsádky, která umožní rozvoj dostatečně rozsáhlých porostů makrofyt v mělčích částech rybníka a existenci velkých druhů zooplanktonu a fytofilních bezobratlých.

Orientačním ukazatelem přiměřenosti obsádky je průhlednost vody – do 30. 6. by měla být vyšší než 50 cm.

Nemanipulovat s výškou vodní hladiny od 15. 3. do 30. 8. běžného roku.

Hospodaření na tocích

Žádoucí je bezúdržbový stav koryta potoka, bez zásahu do břehových partií a porostů.

Meliorační a odvodňovací kanály

Žádoucí je regulace kanálů a navrácení původního vodního režimu jihovýchodně od rybníka a severně pod rybníkem, dále pak v ploše odvodňovaného rašelinného okraje smrkového lesa severně rybníka a v severovýchodním výběžku s rašelinnými biotopy.

Staré meliorační kanály nesmí být obnovovány, je vhodné jejich kaskádovité přehrazení, případně zaslepení. Pokud bude docházet k zaslepení, je vhodné postupovat od středu lokality směrem proti proudu.

C) PÉČE O NELESNÍ PLOCHY

Péče o bezlesí je zaměřena na zachování a zlepšení stavu příslušných předmětů ochrany. Základními managementovými postupy na většině ploch je opakovaná eliminace dřevin, pastva, případně seč. Možným doplňkem je lokální disturbance.

Zásahové plochy byly vymezeny podle současného stavu biotopů, tj. v závislosti na historickém využívání (především pastvina), stanovištních podmínkách a stupni sukcese.

Přechodová rašeliniště a třasoviště

V bezprostředním okolí těchto biotopů by neměly být prováděny meliorační úpravy a pozemky by neměly být přehnojovány. Také přítomnost jiných zdrojů eutrofizace jako např. skládky hnoje, intenzivní pastva nebo místa soustředěného pobytu dobytka, stáje, napajedla, apod., je nežádoucí. Na obhospodařované zemědělské půdě v sousedství těchto biotopů je optimální udržovat trvalé travní kultury s extenzivním režimem hospodaření. V lesních porostech obklopujících lesní prameniště i rašeliniště by měly být prováděny jen šetrné zásahy, které nezpůsobí poškození půdního krytu a vznik druhotné hydrologické sítě. Ta je velkým problémem zejména ve svažitéjších terénech, kde významně zrychluje odtok vody z území (svážnice apod.). Vodní režim a místní klimatické poměry lesních mokřadů mohou být negativně ovlivněny i rozsáhlými těžbami a vznikem velkoplošných holin v jejich bezprostředním okolí. Lesní porosty v okolí rašelinišť nesmějí být plošně vápněny a s ohledem na výskyt jedinečných druhů hmyzu je nežádoucí i plošná aplikace insekticidů. (Bufková & Hájek in Háková & al. 2004).

R2.3 Přechodová rašeliniště

Níže uvedený management vychází z práce Bufkové & Hájka (in Háková & al. 2004) a lze jej použít u ne zcela vyhraněných společenstev u porostů méně sycených vodou nebo mírně degradujících nebo u typů společenstev, které jsou v mozaice s dalšími biotopy, které již péči vyžadují.

Dobře zachovalé a zavodnělé porosty z největší části nebudou vyžadovat dlouhodobě žádný management nebo postačí jen občasné odstranění náletových dřevin.

Typ managementu	<i>Bez zásahu nebo sečení s odklizením zelené píce nebo mechanické ostraňování náletu</i>
Vhodný interval	<i>Případně 1x za 2 – 3 roky, výjimečně 2x ročně případně odstraňování náletu 1x za 10 let</i>
Minimální interval	<i>1x za 10 let</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>ruční nástroje (kosa, křovinořez)</i> NEVHODNÉ JE VYUŽÍT hospodářská zvířata, samohybnou těžkou techniku, vápnění a hnojiva
Kalendář pro management	<i>vzhledem k tomu, že plocha přechodových rašelinišť se vyskytuje v místech výskytu hnědáka chrastavcového, je třeba termín seče posunout do první dekády června, kosení po částech a vždy jiných ploch odstraňování křovin X-II</i>

Upřesňující podmínky	<p><i>Zcela nevhodné je hnojení a pastva, při výskytu biotopu v pastevním areálu je nezbytné jeho oplocení. Je nutné zabránit eutrofizaci stanoviště z okolních zdrojů (skládky hnoje, aplikace kejdy nebo příliš intenzivní pastva v těsném okolí, apod.).</i></p> <p><i>Odstraňování náletových dřevin a jejich výmladků je optimální v období vegetačního klidu (říjen-březen). Drobné náletové dřeviny však lze likvidovat i při sečení (možné intervaly). Dřevní hmota musí být z biotopu odvezena, osvědčilo se odstraňování dřevní hmoty za mrazu.</i></p>
----------------------	---

T8.2B Sekundární podhorská a horská vřesoviště bez výskytu jalovce obecného (*Juniperus communis*)

Typ managementu	<i>Odstraňování náletu mechanicky (chemicky), pastva jednorázová, lokální narušení půdního povrchu</i>
Vhodný interval	<i>1x za 3–5 roků</i>
Minimální interval	<i>1x za 5–10 roků</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>ruční nástroje, ovce+koza (1:0, 3:1)</i>
Kalendář pro management	<i>pastva VII-IX, při snížené pastevní zátěži, viz 3.1.1 e) péče o živočichy a „zásady péče“</i> <i>odstraňování dřevin X-II, s možným použitím herbicidů (pouze na pařízky)</i>
Upřesňující podmínky	<i>Pro obnovu přestárých keříčkových porostů vřesovišť (vřesu obecného) lze v intervalech cca 10 let provést jejich obnovu řízeným vypálením v zimním mrazivém období (po konzultaci a stanovení upřesňujících podmínek ze strany zoologů entomologů).</i>

T2.3B Podhorské až horské smilkové trávníky bez jalovce

Typ managementu	<i>Sečení se sušením píce a odvozem sena / pastva jednorázová</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2–3 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>samohybná lehká, ruční nástroje / ovce, možné použití i těžké techniky / skot, kůň</i>
Kalendář pro management	<i>(½ VI–) ½VII–VIII</i>
Upřesňující podmínky	<p><i>Sečení v první dekádě června (podpora hnědáka chrastavcového), jinak (½ VI–) ½VII–VIII, s přiměřeným odstupem následuje krátkodobé jednorázové přepasení. Fázový posun sečí v případě přítomnosti dalších chráněných druhů rostlin a živočichů (hmyz, ptáci).</i></p> <p><i>Pro udržení biotopu a charakteristických druhů by mělo stačit sečení s přepasením louky jednou za 2 – 5 let, nebo pouze sečení s částečným narušením drnu, vhodná je rovněž jednorázová pastva.</i></p> <p><i>K dispozici je více způsobů péče o smilkové trávníky, jako optimální se jeví kombinace krátkodobé pastvy a sečení v obou pořadích, vždy je však</i></p>

	<i>třeba předejít eutrofizaci stanoviště. Možno jen kosit s náhodným narušením drnu (což je při kosení např. křovinořezem obvyklé), a to zcela bez pastvy nebo lépe s přepasením jednou za několik let, nebo rotační pastvu s nejvíce 3 cykly za sezónu a pokosení nedopasků.</i>
--	---

T1.6 Vlhká tužebníková lada svazu *Calthion palustris*, podsvazu *Filipendulenion*

Typ managementu	<i>Sečení s odklizením zelené píce (sečení s pálením sena, odstraňování nálet u mechanicky)</i>
Vhodný interval	<i>1x/3 – 5 roků, 1x/10 roků nálet</i>
Minimální interval	<i>1x/10 roků seč+nálet</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>ruční nástroje, možná i samohybná lehká technika, NEVHODNÉ SKOT, HNOJENÍ A VÁPNĚNÍ!</i>
Kalendář pro management	<i>sečení ½ VII–VIII likvidace dřevin XI–II</i>
Upřesňující podmínky	<i>Pokosenou hmotu, která je většinou jinak nevyužitelná, je nejvhodnější buď ihned odvézt (na skládku), nebo nechat uschnout a neprodleně spálit na určených místech. Odvoz nebo spálení biomasy jsou nezbytné. Při delších intervalech sečení je potřebné likvidovat náletové dřeviny (olše, topol, vrba, bříza, krušina apod.). Dřeviny je možno spálit na hromadách. Ve vegetačním období po odstranění dřevin je vhodná také seč – likvidace zmlazujících výmladků. <i>V případě mozaikovitého výskytu spolu s pcháčovými loukami (podsv. Calthenion palustris) je nutné se přizpůsobit managementu určenému pro biotop T1.5!</i></i>

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, doplněné 1x za 3 roky pastvou.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně seč, 1x za 3 roky pastva</i>
Minimální interval	<i>1x ročně</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>samohybná lehká a těžká technika, ruční nástroje / možné využití ovcí, koz a skotu NEVYUŽÍVAT VÁPNĚNÍ ANI HNOJIVA!</i>
Kalendář pro management	<i>vhodný management první polovina června (podpora hnědáška),</i>

	<p><i>jinak je pro tento typ porostu optimální termín sečení (½ VI–) VII (–IX)</i></p> <p><i>dosečení neposečených pásů pásů další rok brzy zjara</i></p> <p><i>pastva VII-VIII</i></p>
Upřesňující podmínky	<p><i>sečení se sušením píce s odvozem sena, pastva jednorázová, mechanické odstraňování náletu</i></p> <p><i>místo sečení otavy je možná extenzivní pastva skotu nebo ovcí zhruba od ½ září do října, pastvu neprovádět každým rokem</i></p>

T1.5 Vlhké pcháčové louky

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>samohybná lehká technika, ruční nástroje, jako možný pracovní nástroj lze využít i samohybnou těžkou techniku – ale pouze nouzově, lehkou techniku a ruční nástroje ale upřednostnit</i> NEVYUŽÍVAT HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA, VÁPŇENÍ ANI HNOJIVA!
Kalendář pro management	<i>vhodný management první polovina června (podpora hnědáška), jinak je pro tento typ porostu optimální termín sečení (½VII–) VIII(–IX)</i>
Upřesňující podmínky	<i>dosečení neposečených pásů pásů další rok brzy zjara</i> <i>sečení se sušením píce s odvozem sena (sečení s odklizením zelené píce, sečení s pálením sena)</i>

T1.9 Vlhké pcháčové louky

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>samohybná lehká technika, ruční nástroje, jako možný pracovní nástroj lze využít i samohybnou těžkou techniku – ale pouze nouzově, lehkou techniku a ruční nástroje ale upřednostnit</i> NEVYUŽÍVAT HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA, VÁPŇENÍ ANI HNOJIVA!
Kalendář pro management	<i>vhodný management první polovina června (podpora hnědáška), jinak je pro tento typ porostu optimální termín sečení (½VII–) VIII(–IX)</i>
Upřesňující podmínky	<i>dosečení neposečených pásů pásů další rok brzy zjara</i> <i>sečení se sušením píce s odvozem sena (sečení s odklizením zelené píce, sečení s pálením sena)</i>

ZPŮSOBY PÉČE

Vhodné je kombinovat různé typy sečného využití a pastvy hospodářských zvířat.

Kosení travních porostů

Kosení provádět takovým způsobem, aby docházelo k diferenciaci sezónního vývoje travního porostu na lokalitě (např. část posečená v květnu, část posečená v červnu, část ležící ladem) a dlouhodobě také k rozrůznění druhové skladby rostlin.

Aby docházelo k udržení druhové rozmanitosti bezobratlých, je nutné jim zajistit pro jejich vývoj vzrostlou vegetaci. Z toho důvodu by měla být seč prováděna mimo hlavní vegetační sezónu (tj. mimo červen-září). Optimální je **seč provádět až po odkvětu**, nejlépe po dozrání a vysypání tobolek. Píci je vhodné před odklizením usušit přímo na místě, aby ze suché biomasy stačila vypadat semena rostlin. Sušením a obrácením pokosené hmoty na místě se semena snadněji dostanou do půdy

Dále by bylo ideální **zavést mozaikovitý systém hospodaření**, tzn. seč provádět mozaikovitě, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok. Tzv. živné (neposečené) pásy jsou pásy o šířce jednoho až dvou pokosů sekačky, vzdálenost jednotlivých pásů by neměla být větší než cca 70 m. Tyto živné pásy zůstávají nepokoseny po dobu následujících alespoň dvou měsíců. Jinak řečeno se na louce musí vždy nacházet vzrostlá vegetace ve fázi kvetení (tato slouží k přežití druhům bezobratlých, kteří zde prodělávají svůj vývoj). Poměr posečené části travního porostu k neposečené by měl být zhruba 3:1. Na sušších stanovištích je lépe ponechat spíše větší díl neobhospodařované plochy (tj. až 1/3). Pokud je to možné, měly by být ponechány nesečené plochy větší než 0,5 ha. Některá místa tak mohou zůstat neposečena a sečou se až v příštím roce po vegetační sezóně.

Poznámka k doporučené minimální variantě kosení 1x za 2 roky:

Tento způsob péče je třeba brát jako skutečně výjimečný a nouzový – nepravidelné kosení rozkolísává populační dynamiku, rostliny méně kvetou a mají problém pod dekou stariny nashromáždit dostatek asimilátů na další sezónu.

Extenzivní řízená pastva

Význam pastva zvířat (především ovcí a koz) tkví zejména v narušení povrchu půdy, mění konkurenční poměry mezi druhy, otvírá volné prostory nutné pro generativní obnovu, odstraňuje přebytečnou biomasu a zabráňuje nežádoucí sukcesi společenstva, obvykle v neprospěch širokolistých mezofilních trav jako je ovsík.

Poměrně podrobný návod na vhodné zatížení pastviny v péči o chráněná území zpracoval HEJCMAN & al. 2002. Pro zatížení pastviny vypracoval základní vzorec, který zohledňuje jak druh zvířete, tak délku pastvy, druh travního porostu a samozřejmě také počet zvířat. Mj. z tohoto vzorce logicky vyplývá, že čím více zvířat bude při pastvě využito, tím kratší dobu by měl být porost vypásán.

Tento vzorec je konkrétně $(PP) \times (PV) / (0,04) \times (ŽH) \times (DP)$, kde PP = celková plocha travních porostů na celou pastevní sezónu, PV = odhadovaný průměrný výnos sušiny pastviny z 1 ha (u luk typu horských trojštětových luk to je 2000-5000 kg/ha), DP = odhadnutá délka pastevní sezóny ve dnech, ŽH = odhad průměrné živé hmotnosti paseného zvířete (u ovce 60 kg), MP = odhad maximálního počtu zvířat, která mohou být na pastvině pasena celou pastevní sezónu. **Pro plochu přibližně 5 ha je třeba počítat celoročně s maximálním počtem 5 krav nebo 40 ovcí**, při kratší době se tento počet samozřejmě zvyšuje.

Množství pasoucích se zvířat a dobu (a období) pastvy je proto třeba volit s ohledem na současné poznatky o vhodnosti pastvy a na základě konkrétních specifik (pastevec je ochoten pást delší dobu apod.).

HEJCMAN & al. (2002) a dále JERSÁKOVÁ & KINDLMANN (2004) uvádějí, že se mylně uvažuje o extenzivní pastvě jako o vhodném způsobu péče – extenzivní pastva vede z dlouhodobého hlediska k silnému zaplevelení málo chutnými pastevními plevely, nízké estetické hodnotě udržovaných pozemků nebo k selektivnímu vyžírání v dané době nejchutnějších druhů a dále uvádějí, že pastva byla vzhledem k velkému nedostatku píče spíše intenzivní.

Významným posunem v názoru na realizaci pastvy je sečení nedopasků hojně doporučované v práci HÁKOVÁ & kol. 2004. Podle Pavlů, Čihákové a Mládka (in MLÁDEK & kol. 2006) **je plošné sečení nedopasků** (pokud jejich podíl v porostu nepřesahuje 30 %) **nevhodné**, protože jsou nebytné pro přežití řady druhů rostlin, hmyzu, ale i hnízdění ptáků (např. skřivan polní, linduška luční).

Kombinace péče

Podle možností je možné, v některých případech i vhodné, alternativy péče kombinovat. Např. kosení doplněné v pozdější době pastvou s ponecháním nedopasků (příp. vzhledem k úživnější jarní pastvě naopak) nebo zimní vypalování spojené s mozaikovitou sečí v letním období.

Doporučení kombinace sečení a pastvy uvádí i JERSÁKOVÁ & KINDLMANN (2004) v případě péče o orchidejová stanoviště. Důvodem je zamezení degradace výchozího typu společenstva, udržení struktury vegetace a dodání potřebných živin (pastva vytváří společenstva odolná vůči okusu a sešlapu, kosení odnímá množství živin a umožňuje dostatečnou tvorbu zásobních látek). Pastva nemusí na posečení stanoviště navazovat každoročně, ale může být prováděna v určitých intervalech. Jinou alternativou je náhrada sečení pastvou ve vybraných letech.

Požadavky na hospodaření na loukách a pastvinách v EVL Lomnický rybník

Mozaikovitě ruční sečení vlhkých biotopů v okolí rybníka v období druhé poloviny května až polovina června. Volit mozaikovitou seč s ročním střídáním. Obdobná mozaikovitá seč by měla probíhat v ploše severoseverovýchodním výběžku rašelinného charakteru. Střídavé sečení by mělo být sladěno s vyřezáváním a prořezáváním dřevin. Po vyřezání dřevin bude pravděpodobně nutné navýšit plochu seče.

Na hnědáskových lokalitách a na lokalitách pro něj potenciálních je vhodné příležitostně narušování drnu např. řízenou pastvou pro podporu čertkusu lučního.

Možné je střídavé sečení vlhkých luk severně rybníka včetně rašelinného okraje lesa s ponecháním nesečených ploch.

Vhodné je sečení neobhospodařovaných vlhkých luk v nivě potoka zejména na pravých březích, a to v intervalu přibližně 1x za 3 roky nebo jinak nepravidelně.

Pastva na suchých loukách ve východní části lokality může probíhat bez omezení, nevhodné je dlouhodobě silné zatížení dobytčími jednotkami.

Sečení ostatních luk v nivě je možné provádět strojově.

Redukce keřů

Z hlediska ochrany přírody je optimální kácet mimo vegetační sezónu (konec října až začátek března). Z hlediska účinku na listnaté dřeviny je však nejlépe kácet na sklonku vegetace před začátkem stahování asimilátů do kořenů (tedy v srpnu až začátkem září). Interval kontroly dřevin je velmi různorodý (2-10 let) podle vlhkostních poměrů a typu obhospodařování stanoviště. Je žádoucí zachovat na stanovištích část keřů a stromů.

Nutná je redukce smrkového porostu západního okraje rybníka. Obdobná situace je v rašelinné louce severně rybníka, kde dochází k posunu hranice lesa zarůstáním smrky. Zde je potřeba odstranit izolované smrky a zamezit posunu lesa do rašelinné louky. Redukce dřevinného náletu, především pionýrských dřevin je potřebná ve východní části rybníka. Taktéž je potřebné vyřezání dřevin na rašelinné ploše severoseverovýchodně rybníka.

Po vyřezání je potřebná následná údržba ošetřené plochy v podobě vyžínání zmlazení, sečení ruderálních invazí apod.

Hrazení odvodňovacích kanálů a struh

Hráze by měly být budovány tak, aby v celém úseku mezi nimi byla zadržována voda. Za cílovou hladinu pak můžeme považovat maximální pokles vody pod čelem hráze, který je ještě pro daný typ vegetace únosný. Ten by měl být pro jednotlivé typy vegetace protnuté rýhou alespoň rámcově stanoven buď na základě vlastních měření hladiny podzemní vody v zahloubených sondách nebo jejím odhadem z dostupných údajů v literatuře vztahujících se ke stejnému vegetačnímu typu.

Hráze by měly být víceméně nepropustné a měly by přesahovat alespoň několik desítek centimetrů do dna rýhy a do břehových partií. Většinou jsou preferovány přírodní materiály (dřevo), ačkoli ve světě byly při hrazení drenážních rýh na rašelinistích s úspěchem využity i inertní plastové materiály. Hráze mohou být v některých případech i sypané (rašelina). Výběr daného typu hráze závisí na podmínkách stanoviště (odhadované objemy zadržované vody, maximální průtoky v rýze, sklon svahu, probíhající eroze, půdní typ) i na dostupnosti různých materiálů (možnost využití rašeliny na průmyslově těžných rašelinistích, dřevo z okolních porostů, apod.) a finančních možnostech. Velmi dobré zkušenosti s použitím různých typů hrází za odlišných stanovišťích poměrů byly získány především na rašelinistích. Na lokalitách s výrazným sklonem terénu, s většími maximálními průtoky a většími objemy zadržované vody v rýze se osvědčilo používání dřevěných hradicích stěn sestavených z opracovaných fošen zarážených do dna a příčně zpevněných. Menší rýhy na plošším terénu je pak možné přehradit jednoduššími hrázi z kulatiny nebo řezaných krajin položených kolmo k rýze ve dvou vrstvách překrývajících spáry. Sypané hráze z rašeliny lze využít jen na silněji narušených lokalitách, jinde by získání jejího dostatečného množství vedlo k další destrukci rašelinistě. Velmi často se však oba postupy kombinují a rašelina vyhrnutá při instalaci hradicí stěny, je pak využita k zasypaní části rýhy nad hrází, což zvyšuje izolační vlastnosti hráze. Použití nerašelinových minerálních substrátů není obecně na rašelinistích žádoucí. Všechny typy hrází by měly mít vytvořený mělký přepad. Zkušenosti s hrazením ostatních nerašelinových typů mokřadních biotopů jsou nesrovnatelně menší a vhodné postupy na takových místech musí být postupně empiricky ověřovány.

Při budování hrází by mělo být dodržováno několik obecných pravidel. Pro instalaci hrází je optimální nejsušší období s maximálně zaklesnutou hladinou podzemní vody. Vzhledem k velké citlivosti řady mokřadních společenstev na povrchový sešlap (zejména na vrchovištích, prameništích i lučních rašelinách) by měly být počty pracovníků limitovány – na otevřených vrchovištích s jezírky a šlenky by např. nemělo pracovat najednou více než pět lidí. Většina mokřadů, jichž se uvedený typ managementu týká, také představují lokality se zvýšenou koncentrací vzácných a ohrožených druhů. Charakter dotčených biotopů pochopitelně vylučuje, až na ojedinělé výjimky, možnost využití těžší techniky a všechny práce v terénu musí být prováděny víceméně ručně (Buřková in Háková & kol. 2004).

Narušení půdního povrchu travinných porostů

Tento způsob managementu je poměrně zásadní při realizaci péče pro podporu hnědáka chrastavcového – jedná se zejména o podporu rozrůzněnosti stanovišť a náhradu za pastvu ovcí, skotu. Obvykle jej zprostředkuje pastva (zejména maloplošný účinek kopyt a výběrového vypásání některých druhů) a různé typy eroze a mechanických zásahů (které často fungují velkoplošně a intenzivně). Omylem by tedy bylo pokládat tento typ zásahů za drastický a hrubě nepřirozený. V případě EVL Lomnický rybník se bude jednat spíše o pomátní maloplošné narušování porostů

Uměle ho podle biotopu a místní situace navozujeme zejména ručním nářadím (hrábě, motyka), pastvou (zejména rychlým a intenzivním přepasením), anebo mechanizací (smyk, brány).

K narušování půdního povrchu patří také zemědělské ošetřování luk a pastvin smykováním a vláčením. Smykování je jedním z nejdůležitějších mechanických zákroků, který zejména při pastevním obhospodařování porostů patří mezi základní pratotechnické úkony. Provádí se zejména v prvních jarních

měsících a účelem je rozhrnutí krtinců a dalších nerovností, v následujících měsících má tento zákrok za úkol i rozhrnout exkrementy pastevních zvířat (prevence vzniku tzv. mastných míst). K rozhrnování se nejlépe osvědčil Hroudův smyk, případně kombinovaný s obručovými smykami nebo lučně pastevní smyk. Zcela nevhodné jsou někdy používané polní brány, které způsobují vytrhávání a poškozování rostlin. Na vlhkých loukách u vodních ploch v místech s předpokládaným rozmnožováním obojživelníků je nutné smykovat nejpozději před jarním oteplením, které zahájí tah žab a čolků do vody, tedy přibližně do konce února. Je také třeba brát ohled i na zemi hnízdící ptáky a smykovat nejpozději do konce března.

Při obnově degradovaných porostů jsou využívány luční brány. Zásah se projeví zvýšením počtu bylinných druhů na úkor nežádoucích trsnatých trav, například metlice trsnaté (*Deschampsia cespitosa*) a smilky tuhé (*Nardus stricta*). Aby nedošlo k poškození travních porostů s cennými druhy rostlin, je nejvhodnější vláčet co nejdříve na jaře.

Cílem není rovnoměrně narušená plocha, ale mozaika narušených plošek sousedících se zapojenou vegetací (Sádlo, Konvička, Beneš & Zdražil in Háková & al. 2004).

D) PÉČE O ROSTLINY

Vzhledem k charakteru chráněných stanovišť lze říci, že navrhované zásahy budou prospěšné pro zájmové druhy. Realizace plánu péče tedy neohrozí, ale naopak zlepší podmínky ohrožených druhů organismů (viz kap. 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů). Management je navržen tak, aby byla nejen zachována, ale aby se mohla zvýšit diverzita stanovišť.

Případný specifický management některých druhů druhů vstavačovitých uvádějí Jerskáková & Kindlmann (2004).

Zásahy jsou řešeny v kapitole 3.1.1.c) Rámcová směrnice péče o nelesní plochy.

E) PÉČE O ŽIVOČICHY

Vzhledem k charakteru chráněných stanovišť lze říci, že navrhované zásahy budou prospěšné pro zájmové druhy. Realizace plánu péče tedy neohrozí, ale naopak zlepší podmínky ohrožených druhů organismů (viz kap. 2.1 *Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů*). Management je navržen tak, aby byla nejen zachována, ale aby se zvýšila diverzita stanovišť.

Péče o živočichy je zahrnuta již v návrhu péče pod bodem 3.1.1.c) v navržených managementových opatření tohoto plánu péče. V případě kosení provádět seč mozaikovitou, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok. Dále viz Konvička, Beneš a Sádlo: Poznámky k managementu stanovišť a ochrana živočichů (in Háková et al. 2004).

Zachovat rozrůzněnost stanovišť – luční porosty, jednotlivé keře a skupinky křovin.

Hnědásek chrastavcový (*Euphydryas aurinia*) potřebuje k vývoji housenek husté porosty živé rostliny situované v nižších travnatých porostech. Vedle nich však vyžaduje bohatou nabídku nektaronosných rostlin a slunná závětrná místa, kde může probíhat páření (pásky keřů, rozhraní luk a lesů). Všechny tyto podmínky nalézají na extenzivních pastvinách, resp. částech pastvin vyhledávaných dobyt看em jen nepravidelně. Extrémně specializované nároky motýla kladou zvýšené požadavky na management lokalit. Motýl tak leckde přežívá ve velmi slabých koloniích sestávajících na podzim i z méně než 10-ti hnízd housenek, často poblíž ochozů zvěře nebo na okraji stezek. Při sečení luk v době letu imág například nejsou ponechávány dostatečně široké okraje, což motýla připravuje o zdroje nektaru, a současně se ničí nakladené snůšky vajíček. Podstatné je, že těmto škodám lze v principu snadno zabránit často jen mírnými modifikacemi hospodářských postupů. Vhodným managementem pro obsazené lokality je buď extenzivní pastva, nebo mozaikovitě sečení v během června. Při sečení musí

být ponechávány široké okraje i nesečené pásy či enklávy v lukách, ty z roku na rok střídat. Nepřípustná je druhá seč. Kosené louky mohou být na podzim velmi mírně přepaseny (1-2 krávy na hektar), což zajistí narušování drnu. Na menších lokalitách by se sečení mělo přímo vyhýbat rostlinám s hnízdy. Obnova lokalit v okolí by měla zahrnovat někde jen přechod z dvousečného režimu na režim jednosečný, jinde i zaslepení melioračních kanálů, skoncování s hnojením a výsadbu pásů keřů v rozsáhlejších loukách (zdroj www.lepidoptera.cz).

Management lokalit hnědáška chrastavcového specifikuje podrobně Marhoul & Turoňová (2008). Pro ochranu druhu je nutný aktivní management, který by se přiblížil formám tradičního extenzivního využívání vlhkých luk. Na všech lokalitách je nutné prosadit povinnost seče mozaikové a zakaz dvoji seče.

Jsou možné dva přístupy – v případě pastvy je nutno radikálně snížit pastevní zatěž (cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar) a omezovat přístup zvířat do části pastvin vhodných k rozmnožování motýla (pomocí dočasných ohradníků, oplůtků apod.). **Seč je přípustná pouze mozaikovitá, a to jednou ročně, s ponecháním dočasně neposečených enkláv do příštího termínu seče, tedy následujícího roku. Seč časovat do časného léta (nejlépe do první dekády června), tedy doby letu imag.** Pravidla pro podíl dočasně neposečených ploch jsou: při rozloze lokality do 1 ha – 1/2 lokality; při rozloze do 5 ha – 1/3 lokality, při rozloze nad 5 ha – 1/4 lokality. Obecně platí, že krátký výpadek seče (např. na 1–2 roky) je pro motýly méně škodlivý, než příliš intenzivní péče. Absolutně vyloučeno je kosení v pozdním létu (druhá seč, otava) a na podzim, kdy jsou housenky v hnízdech.

Protože lokalit je velmi málo a prakticky všechny jsou zranitelné, musí být management každé z nich připraven samostatně po důkladném rozboru situace. Vlastní management musí pružně reagovat na podmínky v dané lokalitě a daném roce; flexibilní přístup je nutný zejména u pastvy. Pro dlouhodobé přežití druhu bude nutné rozšířit vhodnou péči i na další, dnes neosídlená stanoviště.

Nutné je prosazení extenzifikace péče o intenzivní louky a pastviny v širší krajině mezi jednotlivými plochami osídlenými motýlem: prvky mozaikové seče na 5 % každého pozemkového dílu a cílené revitalizace (přechod z dvousečného režimu na režim jednosečný, zaslepení melioračních kanálů, ukončení hnojení a výsadbu keřů v rozsáhlejších loukách a pastvinách).

2.7.2 PODROBNÝ VÝČET NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A ČINNOSTÍ V ÚZEMÍ

A) LESY

Nenavrhují se žádná zvláštní opatření.

B) ÚTVARY NEŽIVÉ PŘÍRODY

Nenavrhují se žádná zvláštní opatření.

C) NELESNÍ POZEMKY

Orientační péče o nelesní plochy by měla vyplývat z rámcové směrnice.

D) OSTATNÍ OPATŘENÍ

1 x za 5 let bude nutná kontrola a obnova značení rezervace včetně obnovy cedulí (dle potřeby i častěji).

1 x za rok by bylo vhodné provést kontrolu celé rezervace za účelem odstranění odpadků.

2.8 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMO VČETNĚ NÁVRHŮ ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ

Nejsou plánovány žádné zásahy.

2.9 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU

V současné době je obvod navrhované PP v terénu vyznačen. Území bylo v letech 2011 – 2012 zaměřeno, vyznačení bude provedeno pruhovým značením dle §13, odst. 4 vyhláška č. 395/1992 Sb. na hraničních stromech a tabulemi s malým znakem České republiky dle §13, odst. 1b v lomových bodech zaměřené hranice. **Vzhledem ke skutečnosti, že v území proběhly pozemkové úpravy, které změnily uspořádání parcel a vymezení, tj. došlo ke zpřesnění, doporučuje se provést přehlášení, v jehož rámci by bylo vhodné vypustit některé části při SV okraji území, a které s předmětem ochrany nesouvisí. Plochy k vypuštění jsou zvýrazněny v příloze M2.**

Z důvodu zřetelnosti značení je třeba provést obnovu hraničníků 1x za období platnosti plánu péče a obnovu pruhového značení 2x za dobu platnosti plánu péče.

Označení cedulí – dle zákona se skládá se ze dvou hlavních částí – z tabule se státním znakem a tabule s kategorií a případně názvem příslušného chráněného území.

2.10 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ

Navrženým administrativně správním opatřením pro navrhované ZCHÚ je úprava jeho vymezení v rámci aktuální parcelního vymezení.

2.11 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ

Území není sportovně či rekreačně využíváno a nepředpokládá se ani v budoucnu, že k těmto účelům bude sloužit. I do budoucna, tak jak to předurčuje územní plán, bude preferován přírodní charakter až přírodní charakter se zemědělským využitím. U trvalých travních porostů nesmí docházet k náhodnému mechanickému poškození. Vstup do území bude pouze po cestách a vstup do lučních porostů bude v omezené míře a jen pro vážné zájemce nebo odborníky.

2.12 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Při kraji přírodní památky by bylo vhodné umístit informační text o chráněném území, příp. i velkoformátovou tabulí. Lokalita může sloužit jako objekt floristické, entomologické a geologické exkurze především pro studenty přírodovědných oborů.

2.13 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING

K doplnění podkladů pro specifikaci managementových zásahů doporučují provést hydrogeologický průzkum lokality, jehož cílem by mimo zjištění aktuálních hydrogeologických poměrů mělo být optimální navrzení umístění přehrádek v odvodňovacích kanálech a umístění pozorovacích sond.

K monitoringu vegetace (a tedy ke sledování účinnosti managementových opatření) lze doporučit založení 2 až 3 trvalých monitorovacích ploch, kde by bylo v pravidelných intervalech 1x za 5 i více let prováděno fytoecologické snímkování. Lze doporučit užití metody AOPK ČR používané k monitoringu biotopů (HÉDL et LUSTYK 2006, případně aktuálnější verze).

Průběžně monitorovat vliv asanačních zásahů na vývoj vegetace a přítomnost ohrožených druhů. Podle možností opakovaně provádět inventarizační botanické a zoologické průzkumy.

Navržený monitoring:

A. cévnaté rostliny, houby (Fungi), lišejníky (Lichenes);

B. měkkýši (Mollusca), korýši (Crustacea), mnohonožky (Diplopoda), pavouci (Araneida), sekáči (Opilionida), kobylky (Ensifera), sarančata (Caelifera), ploštice (Heteroptera), síťokřídli (Neuroptera), motýli (Lepidoptera), dvoukřídli (Diptera), blanokřídli (Hymenoptera), brouci (Coleoptera: Carabidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Histeridae, Hydrophilidae, Silphidae, Staphylinidae, Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Elateridae, Cantharidae, Dermestidae, Nitidulidae, Coccinellidae, Mordellidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae);

C. obojživelníci (Amphibia), plazi (Reptilia), ptáci (Aves), savci (Mammalia)

3 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

3.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY DLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
pruhové značení	30.000,-	30.000,-
instalace stojanů vymežujících ZCHÚ	25.000,-	25.000,-
vyřezávání náletových dřevin	80.000,-	80.000,-
hrazení odvodňovacích kanálů a struh	200.000,-	200.000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	335.000,-	335.000,-
Opakované zásahy		
seč/pastva/ výřezy	300.000,-	3.000.000,-
tvorba a údržba tůní	80 000,-	800 000,-
narušování drnu	20.000,-	200.000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	400.000,-	4 000.000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	735.000,-	4 335.000,-

3.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ

Demek J. et Mackovčín P. 2006: *Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno.

Culek M. [ed.] 2005: *Biogeografické členění České republiky II*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Chytrý M. [ed.] 2007: *Vegetace České republiky 1. Travinná a kaříčková vegetace*. Ed. 1. – Academia, Praha.

Moravec J. [ed.] 2000: *Přehled vegetace České republiky 2. Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy*. – Academia, Praha.

Procházka F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – Příroda, Praha, 18: 1–166.

Skalický V. 1988: *Regionálně fyto geografické členění*. In: Hejný S. et Slavík B. [eds.]: *Květena České socialistické republiky*, 1: 103–121. Academia, Praha.

VRABEC V. (2012): *Zoologický inventarizační průzkum výskytu hnědáka chrastavcového v EVL Za Údrčí*

Katalog biotopů České republiky (AOPK ČR, 2010)

Salvia – ekologický institut, z. s. - Plán péče o přírodní památku Lomnický rybník – 2013 - 2022

Vyhláška č. 45/2018 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území

Další zdroje informací:

- mapový server České geologické služby <http://www.geology.cz> (geologické mapy)
- mapový server Seznam.cz <http://www.mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)
- mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
- mapový server Cenia – národní inventarizace kontaminovaných míst <http://kontaminace.cenia.cz> (historické letecké snímky z poloviny minulého století)
- Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitoring.cz>
- Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR <http://www.natura2000.cz>

3.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

EN – ohrožený druh Červeného seznamu

KN – katastr nemovitostí

KO (§1) – kriticky ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

LC – málo dotčený druh Červeném seznamu

LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

LV – list vlastnictví

NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

O (§3) – ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.

VU – zranitelný druh Červeného seznamu

ZCHÚ – zvláště chráněné území

EVL – evropsky významná lokalita

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky ZCHU - zvláště chráněné území

PR - přírodní rezervace

IUCN - Světový svaz ochrany přírody - The World Conservation Union

ČUZK - Český úřad zeměměřičský a katastrální

DKM - digitální katastrální mapa

UHUL - Ustav pro hospodářskou úpravu lesů

KN - katastr nemovitostí

LHP - lesní hospodářský plán

LHO - lesní hospodářská osnova

OPRL - Oblastní plán rozvoje lesů

3.4 ZPRACOVATEL PLÁNU PÉČE



Salvia - ekologický institut, z.s.

Bohnická 66/11,

181 00 Praha 8

e-mail: salvia-oseznam.cz

- výzkum a ochrana biodiverzity a krajiny
- příprava podkladů pro vyhlášení zvláště chráněných území
- přírodovědné průzkumy
- monitoring chráněných a ohrožených druhů
- realizace vzdělávacích a osvětových akcí s tematikou ekologické výchovy a ochrany přírody – přednášky, exkurze, vydávání publikací a letáků o přírodě
- provoz webových stránek o přírodně cenných územích s katalogem rostlinných a živočišných druhů
<http://salvia-os.cz/>

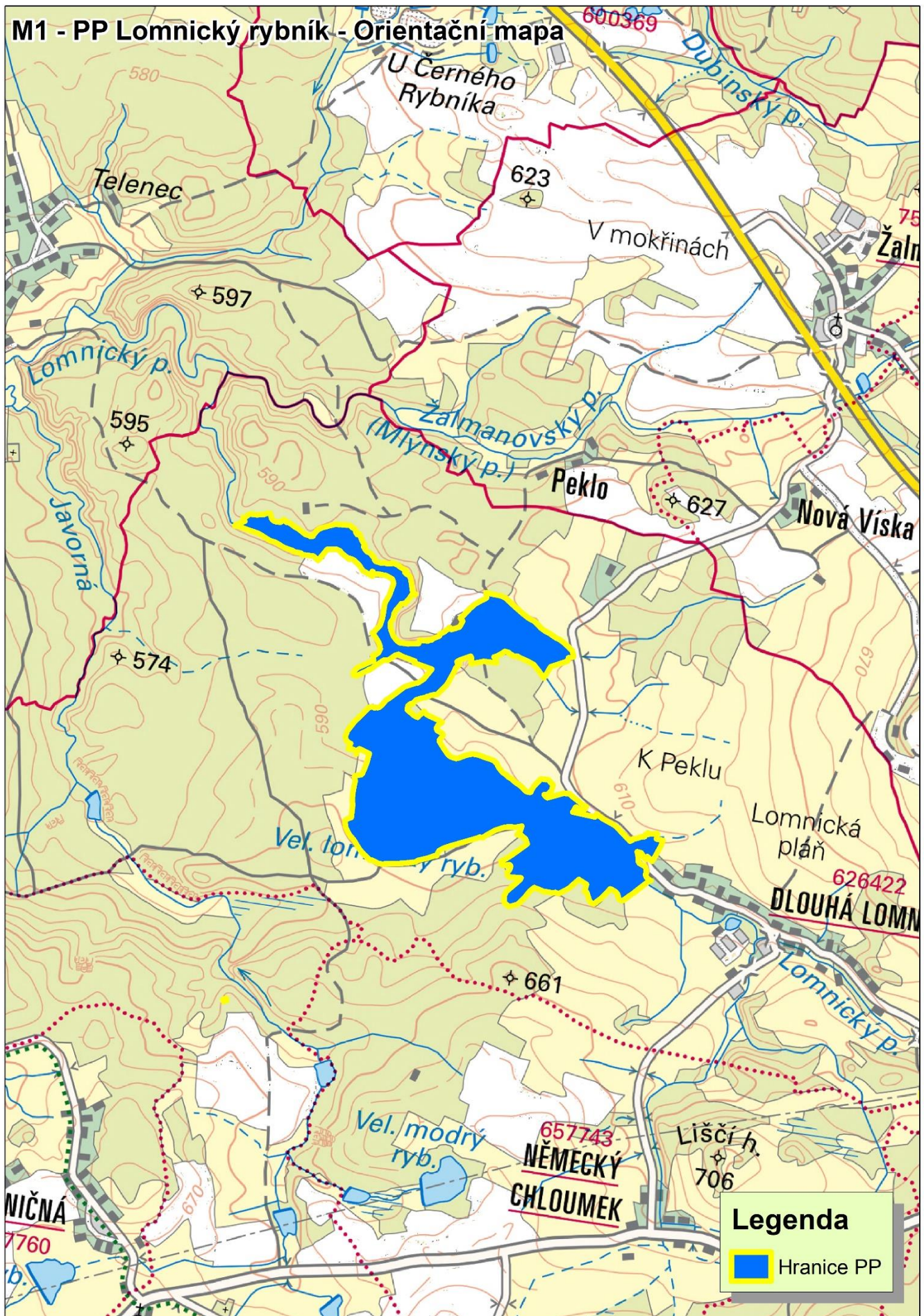


Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 45/2018 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

4 PŘÍLOHY

- 1) Příloha M 1 - Orientační mapa s vyznačením území
- 2) Příloha M 2 - Mapa s vymezením ZCHÚ a pozemky KN
- 3) Příloha M 3 - Mapa dílčích ploch a objektů
- 4) Tabulka T 2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich




M1 - PP Lomnický rybník - Orientační mapa

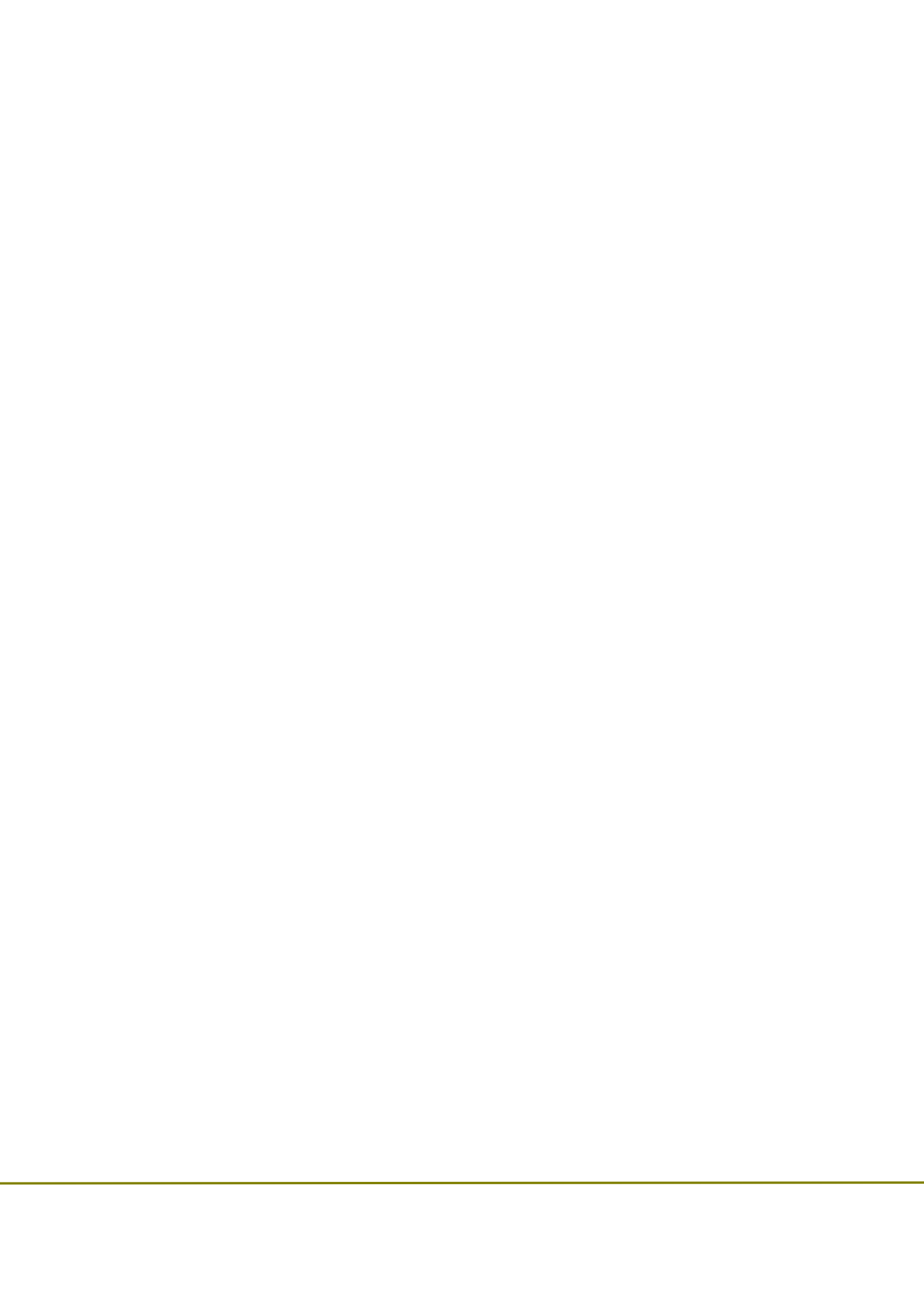


M2 - PP Lomnický rybník - vymezení hranic a katastrální mapa

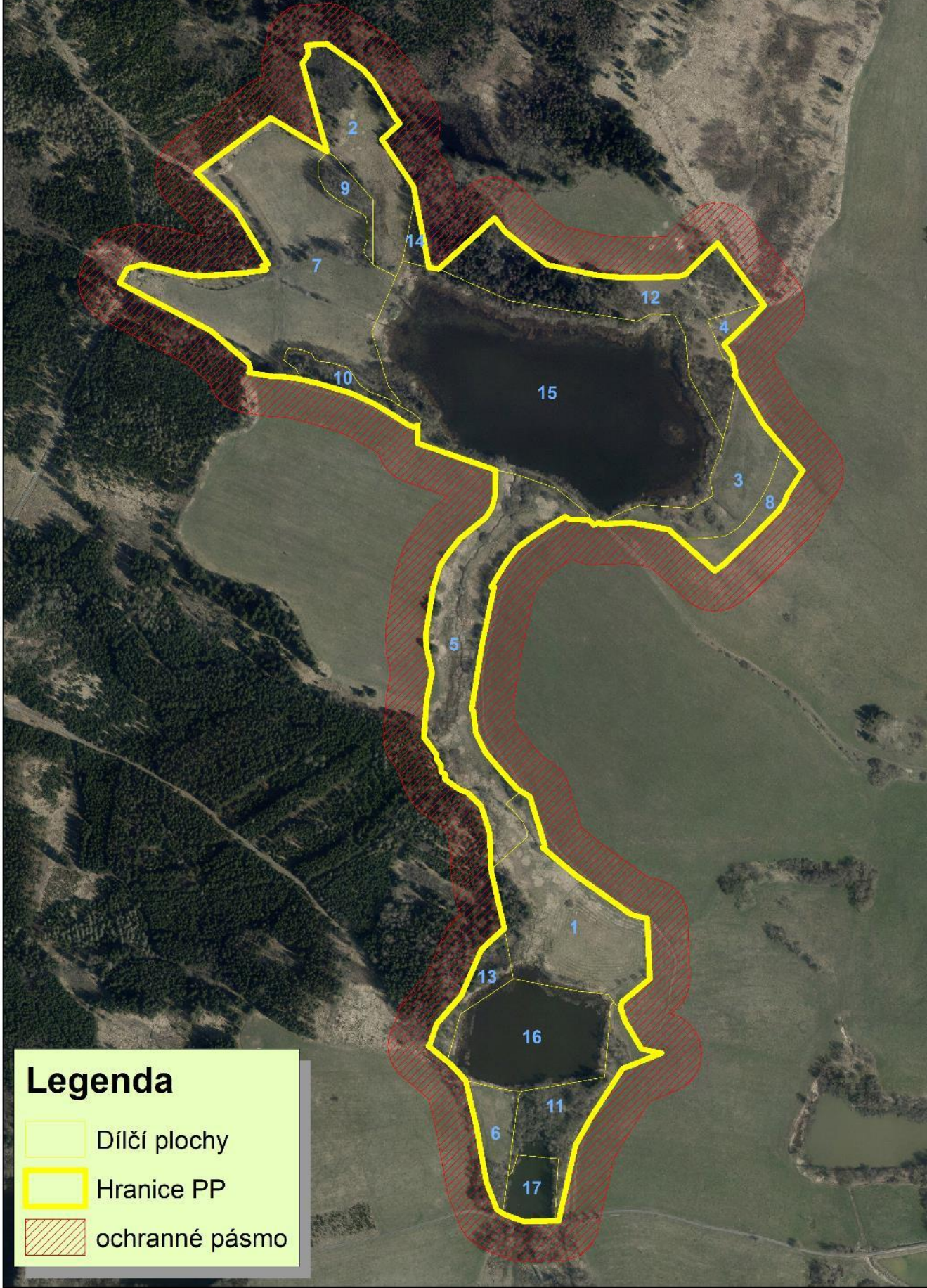


Legenda

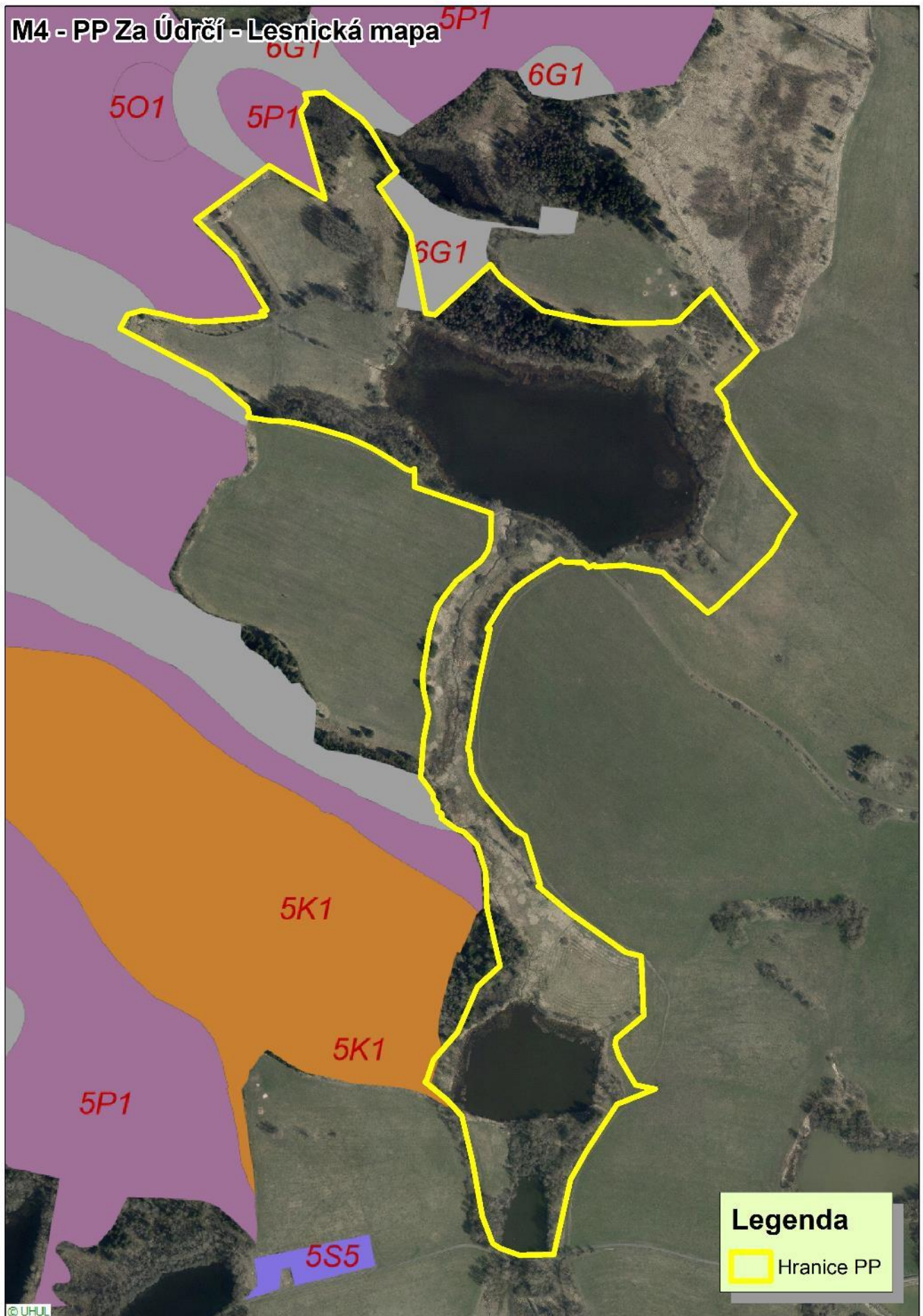
-  Hranice PP
-  ochranné pásmo
-  Návrh na redukcii území



M3 - PP Za Údrčí - Mapa dílčích ploch



M4 - PP Za Údrčí - Lesnická mapa



PŘÍLOHA T2

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

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

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1		Mezofilní ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitého kosení	–	–	–
2		zazemňující se rybníček (Malý Lomnický rybník) a jeho břehy dlouhodobý cíl péče: zabránit sukcesi a úplnému zazemnění	bez zásahu (v následujícím období platnosti prořezání olitorálu, příp. odbahnění)	–	–	–
3		Smrkový les a boreokontinentální bor – mimo <i>Pinus sylvestris</i> častý výskyt <i>Festuca ovina</i> , <i>Avenella flexuosa</i> a <i>Vaccinium myrtillus</i> dlouhodobý cíl péče: ponechání přirozenému vývoji	bez zásahu	–	–	–
4		Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými mezofilními ovsíkovými loukami svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i>	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; pastevní zátěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou				
5		Údolní jasanovo-olšový luh podél Lomnického potoka s <i>Gagea lutea</i> , <i>Anemone nemorosa</i> a vzácně <i>Primula veris</i> . dlouhodobý cíl péče: ponechání přirozenému vývoji (zamezit rozšiřování porostů do okolních vlhkých luk)	bez zásahu	–	–	–
6		Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými loukami svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; pastevní zátěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
7		Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými mezofilními ovsíkovými loukami svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; pastevní zátěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
8		Smrkový les a prosvětlený březový hájek dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les	hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			
9		Hustý smrkový les u pastviny. dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les	hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			
10		Pěkně vyvinutá mokřadní olšina pod hrází rybníka.	bez zásahu	–	–	–

		dlouhodobý cíl péče: ponechání přirozenému vývoji				
11		Smrkový les (v severní části také <i>Pinus sylvestris</i>), v rozvolněných částech smilkové trávníky dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les, nelesní část vzhledem k zapojenosti porostu ponechání přirozenému vývoji	z větší části hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			
12		Vegetačně mozaika bezkolencových luk svazu <i>Molinion</i> , vlhkých tužebníkových lad, přechodových rašelinišť a smilkových trávníků. Místo výskytu hnědáka chrastavcového! dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou, podpora výskytu hnědáka chrastavcového	mozaikovitá seč na 50 % plochy	1	1. polovina června	1x ročně
			vyřezávání dřevin, cca 50 % všech smrků na ploše	1	v období platnosti plánu péče, ideálně 1. rok	jednorázově
			narušování drnu	1	VII-X	v prvních 5 letech 1x ročně, později 1x/2 roky
			vytvoření několika drobných tůní	3	X-II	jednorázově
13		Eutrofní říční rákosiny, hojně zejména <i>Urtica dioica</i> , často také <i>Phalaris arundinacea</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, snížit eutrofizaci stanoviště, vytvoření druhově pestrých (pcháčových) luk	kosení	2(3)		1x/ 2 roky
14		Tužebníková lada s <i>Cirsium oleraceum</i> , souvislé porosty <i>Filipendula ulmaria</i> a další.	kosení	3	VII-VIII	1x ročně

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru (výhledově podle potřeby vyřezávání křovin), podpora druhově pestrých luk				
15		Typická mezofilní ovsíková louka s dominantní <i>Festuca pratensis</i> , <i>Arrhenatherum elatius</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; pastevní zátěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
16		Pastvina, vlhké bezkolencové louky s vyšším zastoupením <i>Deschampsia cespitosa</i> , místy zrašelinělá místa. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	1	VII-VIII	1x ročně
17		Lesní porost s dominantním <i>Populus tremula</i> , dále <i>Picea abies</i> , <i>Pinus sylvestris</i> a <i>Picea pungens</i> dlouhodobý cíl péče: ponechat bez zásahu	bez zásahu	–	–	–
18		Plocha při kraji lesa, rašelinné smrčiny, mechové slatiniště dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou, podpora výskytu hnědáka chrastavcového	vyřezávání dřevin, cca 30-50% všech smrků vlemu lesa	2	–	jednorázově, první polovina platnosti plánu péče
			hrazení příkopů	2	–	jednorázově, první polovina

						platnosti plánu péče
			mozaikovitá seč 50 % plochy	1	první polovina června	1x ročně
19		Pastvina, mozaika méně reprezentativních typů společenstev, nejčastěji vlhké pcháčové louky, na svazích ke strouze i <i>Nardus stricta</i> , často <i>Deschampsia cespitosa</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; patevní zatěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
20		Pastvina se společenstvy mezofilních ovsíkových luk svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; patevní zatěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
21		Pastvina, spíše sušší louky s <i>Avenula pubescens</i> , <i>Deschampsia cespitosa</i> a <i>Alopecurus pratensis</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou, podpora výskytu hnědáška chrastavcového	hrazení příkopů	2	–	jednorázově , první polovina platnosti plánu péče
			mozaikovitá seč 50 % plochy	1	první polovina června	1x ročně
22		Níva potoka s vegetací vysokých ostřic, říčních rákosin a tužebníkových lad.	kosení	2	VII-VIII	1x/ 2 roky

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru (výhledově podle potřeby vyřezávání křovin), podpora druhově pestrých luk				
23		Tužebníková lada a říční rákosiny s <i>Phalaris arundinacea</i> . Pás luk mezi vrbinami a dalšími vrbinami u toku, hodně eutrofizováno dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru (výhledově podle potřeby vyřezávání křovin), podpora druhově pestrých luk	kosení	2	VII-VIII	1x/ 2 roky
24		Typická mezofilní ovsíková louka svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk	kosení	2	VII-VIII	1x/ 2 roky
25		Smilkové trávníky s <i>Nardus stricta</i> a acidofilní trávníky mělkých půd se <i>Scleranthus perennis</i> . Součástí plochy smrkový les s běžnými druhy. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	bez zásahu	–	–	–
26		Niva potoka s výsadbou smrku, na části olše (<i>Alnus incana</i>), lísky (<i>Corylus avellana</i>), postupně přechází do údolí s porosty <i>Scirpus sylvatica</i> , prameniště dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les	hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			
27		Mladá smrková výsadba (<i>Picea abies</i>). dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les	hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			

28		Vlhká (nespíš psárková louka) v mozaice s dalšími společenstvy: plošky vysokých ostřic, porosty <i>Phalaris arundinacea</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru , podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
29		Typická psárková louka (T1.4) s dominantní <i>Alopecurus pratensis</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitého kosení	–	–	–
30		Velký lomnický rybník dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o rybníky	Hospodaření podle rámcových směrnic péče o rybníky			
31		Druhy lužních lesů – <i>Salix caprea</i> , <i>Salix cinerea</i> , <i>Alnus glutinosa</i> , mezi tím říční rákosiny. dlouhodobý cíl péče: ponechat přirozenému vývoji	bez zásahu	–	–	–
32		Mozaika mokřin a suchých luk: vřesoviště a plochy s <i>Arnica montana</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou, podpora výskytu hnědáka chrastavcového a podpora existence tůní jako stanoviště vhodné pro reprodukci obojživelníků	mozaikovitá seč na 50 % plochy	2	1. polovina června	1x ročně

33		Vlhké louky, zřejmě dříve s prameništěm dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitého kosení	–	–	–
34		Porosty říčních rákosin s <i>Phalaris arundinacea</i> , místy až ruderalizované plochy s <i>Galium aparine</i> , na části plochy dominantní <i>Scirpus sylvatica</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru , podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
35		Plocha zarostlá kopřivou (hodně dusíku). Do louky zasahuje <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Urtica dioica</i> z nivy potoka. Hodně odpovídá spíše nivním společenstvům s <i>Phalaris arundinacea</i> (M1.4) dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru , podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
36		Vlhká (nespíš psárková louka) v mozaice s dalšími společenstvy: plošky vysokých ostřic, porosty <i>Phalaris arundinacea</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru , podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
37		Mezofilní ovsíková louka svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> s běžnými druhy těchto společenstev.	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitého kosení	–	–	–

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou				
38		Rozhraní louky a smrkového lesa. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou.	mozaikovitá seč (výhledově doplněné vyřezáváním keřů)	3	VII-VIII	1x ročně
39		Roztroušeně břízy (<i>Betula pendula</i>), méně vrby (<i>Salix cinerea</i>), ruderalní společenstva a bezkolencové louky (T1.9). dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou.	mozaikovitá seč na 50 % plochy	1	1. polovina června	1x ročně
40		Nálety pionýrských dřevin. dlouhodobý cíl péče: možno ponechat přirozenému vývoji	bez zásahu	–	–	–
41		Rašeliniště (mechové slatiniště), plošky s hojnějším <i>Scirpus sylvaticus</i> dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, zabránění sukcesním pochodům vyřezáváním křovin	vyřezání náletových dřevin, cca 30 % bříz, prořezání rozvolnit po celé ploše	1	XI-II	jednorázově, v první polovině platnosti plánu péče
			narušování drnu	1	VII-X	v prvních 3 letech každoročně, později 1x /2 roky

42	Ruderalizovaná louka s monocenózou třtiny křovištní, také <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Bistorta major</i> . dlouhodobý cíl péče: minimalizovat ruderalní druhy, zejména třtinu křovištní, podpora hnízdění bramborníčka hnědého	kosení	2	VII-VIII	1x/ 2 roky
43	Vrbiny se <i>Salix cinerea</i> a <i>S. fragilis</i> , méně <i>Fraxinus excelsior</i> . dlouhodobý cíl péče: ponechat přirozenému vývoji	bez zásahu	–	–	–
44	Vrbiny, břízy (<i>Betula pendula</i>), ostřicové louky, menší rašeliniště s <i>Valeriana dioica</i> , <i>Myosotis palustris</i> , lokálně vřesoviště s <i>Calluna vulgaris</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí, podpora výskytu hnědáška chrastavcového	mozaikovitá seč 25-50 % plochy s upřednostněním částí s <i>Calamagrostis epigejos</i>	1	první polovina června	1x ročně
		vyřezávání náletových dřevin, cca 30 % bříz, prořezání rozvolnit po celé ploše	2	X-II	jednorázově, v prvních letech platnosti PP
		narušování drnu	2	VII-X	1x/2roky
45	Rašelinná březina, mimo <i>Betula pendula</i> také s borovicí lesní – <i>Pinus sylvestris</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího charakteru	udržovat drobné světliny kosením	3	první polovina června	1x ročně
46	Náletové břízy (<i>Betula pendula</i>), místy rašeliniště také smrky (<i>Picea abies</i>), borovice (<i>Pinus sylvestris</i>) dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí, podpora výskytu hnědáška chrastavcového	mozaikovitá seč 25-50 % plochy	1	první polovina června	1x ročně
		vyřezávání náletových dřevin, prořezání rozvolnit po celé ploše	2	X-II	jednorázově, v prvních letech platnosti PP

47		Druhově pestrá louka, tužebníková lada na přechodu do bezkolencových luk. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitěho kosení	–	–	–
48		Louka zarostlá <i>Phalaris arundinacea</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitěho kosení	–	–	–
49		Louka zarostlá <i>Phalaris arundinacea</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí.	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
50		Společenstvo říčních rákosin, tužebníkových lad a aluviálních psárkových luk. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru , podpora druhově pestrých luk	mozaikovitá seč	2	VII-VIII	1x ročně
51		Suché louky ve svahu, dominuje <i>Avenula pubescens</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , ve východní části opět vlhčí část s <i>Lychnis flos-cuculi</i> , <i>Holcus lanatus</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí, příp. pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitěho kosení	–	–	–
52		Pastvina s druhově ochuzenými a ruderalizovanými loukami svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i>	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva;	–	–	–

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	pastevní zatěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar			
53		Lesík uprostřed pastviny s výsadbou smrků (<i>Picea abies</i>). dlouhodobý cíl péče: viz rámcové směrnice péče o les	hospodařeno podle LHP – viz rámcová směrnice péče o les			
54		Druhově bohaté psárkové louky svazu <i>Alopecurion pratensis</i> , hojně <i>Phalaris arundinacea</i> , plošky vysokých ostřic a tužebníkových lad s hojným výskytem <i>Scirpus sylvaticus</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí, příp. pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – kosení; vyloučení dvojí seče a podpora mozaikovitého kosení	–	–	–
55		Louka s dominantní <i>Alopecurus pratensis</i> . dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí a pastvou	v současnosti zemědělské hospodaření – pastva; pastevní zatěž cca 0,2 dobytčí jednotky na hektar	–	–	–
56		Vegetace letněných rybníků – husté porosty <i>Eleocharis ovata</i> ad. dlouhodobý cíl péče: zachování současného stavu	bez zásahu	–	–	–
57		Louka tvořená bezkolencovými loukami svazu <i>Molinion</i> (T1.9) a ruderalní bylinnou vegetací mimo sídla (X7).	kosení	1	VII-VIII	1x/ 2 roky

		dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí				
58		Náletové dřeviny – <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> (X12), mladé exempláře <i>Picea abies</i> a <i>Pinus sylvestris</i> (X9A). dlouhodobý cíl péče: ponechat přirozenému vývoji	bez zásahu	–	–	–
59		Převážně společenstva mezofilních ovsíkových luk, na ploše související se zahradou. dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru, podpora druhově pestrých luk sečí nebo pastvou	pastva ovcí	3	VI, VIII	každoročně

Pozn.: Naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

- 1 stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
- 2 stupeň - zásah vhodný,
- 3 stupeň - zásah odložitelný.