

# **Plán péče o přírodní památku Vystrkov**

**na období  
2021-2030**



## Obsah

1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
A. ekosystémy.....	3
B. druhy.....	4
C. útvary neživé přírody.....	5
1.8 Cíl ochrany.....	5
A. ekosystémy.....	5
B. druhy.....	6
C. útvary neživé přírody.....	6
2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany.....	7
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	7
Stručný popis území.....	7
Terénní poměry.....	7
Klimatické poměry.....	8
Geologické a půdní poměry.....	8
Hydrologické a hydrogeologické poměry.....	9
Fytocenologie, fyto geografie a biogeografie.....	9
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů a přehled zaznamenaných biotopů a fytocenóz.....	10
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území.....	13
a) abiotické disturbanční činitele.....	13
b) biotické disturbanční činitele.....	13
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	13
Stručný pohled na historii širšího území.....	13
Historický stav lokality Přírodní památky.....	14
Způsoby obhospodařování a využívání území v minulosti a v současné době.....	15
a) ochrana přírody.....	15
b) lesní hospodářství.....	15
c) zemědělské hospodaření.....	15
d) myslivost.....	15
e) rybářství.....	15
f) rekreace a sport.....	16
g) těžba nerostných surovin.....	16
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	16
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	16
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	16
2.4.2 Základní údaje vodních tocích.....	17
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	18
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky.....	18
2.4.5 Popis dílčích ploch zájmového území.....	19
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup.....	21
A. ekosystémy.....	21
B. druhy.....	23
C. útvary neživé přírody.....	23
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	24
3. Plán zásahů a opatření.....	24
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	24
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky.....	24
a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích.....	24
b) péče o vodní ekosystémy.....	31
c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky.....	31
d) péče o populace a biotopy rostlin a hub.....	33

e) péče o populace a biotopy živočichů.....	33
f) péče o útvary neživé přírody.....	34
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	34
a) lesy na lesních pozemcích.....	34
b) vodní toky.....	34
c) útvary neživé přírody.....	34
d) ekosystémy mimo lesní pozemky.....	34
3.2 Zásady hospodářského využívání OP včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	35
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	35
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	35
a) vyhledávací dokumentace.....	35
b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech.....	35
c) ostatní návrhy administrativních změn.....	35
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	35
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	35
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	35
4. Závěrečné údaje.....	36
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů.....	36
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	36
4.3 Seznam zjištěných druhů rostlin.....	37
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval.....	42
5. Přílohy.....	42
Tabulka - příloha T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2.....	43
Tabulky - přílohy T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a 3.1.2.....	44

## Tabulky v textu

Parcelní vymezení zvláště chráněného území.....	1
Parcelní vymezení ochranného pásma.....	1
Přehled výměr území a OP.....	3
Předmět ochrany - ekosystémy.....	4
Předmět ochrany - druhy.....	5
Předmět ochrany - útvary neživé přírody.....	5
Cíl ochrany - ekosystémy.....	6
Cíl ochrany - druhy.....	6
Cíl ochrany - útvary neživé přírody.....	7
Tabulka průměrných měsíčních srážek a teplot.....	8
Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	10
Přehled biotopů a fytoocenóz zaznamenaných ve zvláště chráněném území.....	12
Základní údaje o lesích.....	16
Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů.....	16
Orientační údaje o odtokových poměrech ve vodoteči.....	17
Základní údaje o vodních tocích.....	17
Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	18
Popis dílčích ploch zájmového území.....	19
Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - ekosystémy.....	21
Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - druhy.....	23
Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - útvary neživé přírody.....	23
Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů.....	24
Rámcová směrnice péče o vodní toky.....	31
Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky.....	32
Předpokládané orientační náklady managementu.....	36
Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch.....	37
Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich.....	43
Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich.....	45

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	991
kategorie ochrany:	PP
název území:	Vystrkov
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Písek
číslo předpisu:	.....
datum platnosti předpisu:	04.12.1985
datum účinnosti předpisu:	01.02.1986

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Jihočeský
okres:	Písek
obec s rozšířenou působností:	Písek
obec s pověřeným obecním úřadem:	Mirotice
obec:	Smetanova Lhota
katastrální území:	Smetanova Lhota

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Následující tabulky uvádí přehled parcel ZCHÚ a jeho OP :

Parcelní vymezení zvláště chráněného území						
Číslo parcely dle KN	Číslo parcely dle PK	Druh pozemku dle KN	Způsob využití pozemku dle KN	Číslo LV	Výměra parcely celková dle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra části parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
<b>Katastrální území: 750867 - Smetanova Lhota</b>						
1570/2		vodní plocha	koryto toku	1	30 859	28 386
1479/1		lesní pozemek	(PUPFL)	549	514 202	22 261
1482/3		lesní pozemek	(PUPFL)	549	682385	39 435
1474/1		TTP	(ZPF)	549	45830	15 542
1476		lesní pozemek	(PUPFL)	549	6168	6045
<b>Celkem</b>						<b>111 669</b>

V aktuálním vymezení zahrnuje vlastní PP pouze plochu zhruba odpovídající parcele KN, tvořící dno koryta toku. "Živé" přírodní koryto z této parcely místy vlivem přirozených transformací vybočuje, zejm. v Z části území. V příslušné části k.ú. Smetanova Lhota není zpracován digitalizovaný ani digitální KN a není proto možné ztotožnění hranic území s přesnými hranicemi parcel KN. Nedostatkem stávajícího vymezení je poloha břehových porostů, ale i částí koryta toku mimo hranice ZCHÚ. Proto bylo provedeno vymezení hranic zákresem s využitím ortofotomapy a DMT prezentovaného serverem ČUZK v prostředí GIS. Do vlastního ZCHÚ bylo zahrnuto stávající koryto včetně břehového porostu a některých cenných přilehlých ploch ze současného OP. Vymezená plocha zahrnuje pozemky evidenčně vedené a aktuálně i využívané jako vodní tok, les a trvalá louka. Plocha navržené PP je stanovena ze zákresu do GIS a činí 111 669 m<sup>2</sup>. Vzhledem k diferencím mapy KN a skutečného stavu bude nutné skutečnou polohu i plochu území geodeticky zaměřit, nejlépe v rámci KPÚ.

Parcelní vymezení ochranného pásma						
Číslo parcely	Číslo parcely dle PK	Druh pozemku dle KN	Způsob využití pozemku dle KN	Číslo LV	Výměra parcely celková dle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra části parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
<b>Katastrální území: (číslo, název)</b>						
1479/1		lesní pozemek	(PUPFL)	549	514 202	25 490
1482/3		lesní pozemek	(PUPFL)	549	682385	40 989
1473		lesní pozemek	(PUPFL)	549	58392	5 828
<b>1474/1</b>		TTP	(ZPF)	549	45830	29 536
<b>Celkem</b>						<b>101 843</b>

Ochranné pásmo v současnosti není vyhlášeno a na základě ustanovení §37 zákona č. 114/1992 Sb. jej tvoří pás po obvodu zvláště chráněného území ve vzdálenosti 50 m od jeho hranice. V plánu péče je navrženo vymezení OP zahrnujícího na základě realizovaných terénních průzkumů širšího území přilehlé pozemky s ochrannásky cennými biotopy a výskytem ohrožených druhů. V úsecích hranice, kde navazují zpravidla kulturní smrkové hospodářské lesy je OP navrženo minimalizovaně šířce cca do 20 m s úpravou dle hranic porostních skupin. Plocha upraveného OP činí 101 843 m<sup>2</sup>. Plochy a hranice jsou vymezeny na základě zákresu do digitalizované katastrální mapy v prostředí GIS. Plochy a hranice jsou vymezeny s využitím souřadnicově usazené ortofotomapy a lesnické porostní mapy v prostředí GIS.

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

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Přehled výměr území a OP				
Druh pozemku	ZCHÚ	OP	Způsob využití pozemku	ZCHÚ
	plocha v ha			plocha v ha
lesní pozemky	6,7741	7,2307		
vodní plochy	2,8386		koryto toku	2,8386
trvalé travní porosty	1,5542	2,9536		
orná půda				
ost. zemědělské pozemky				
ostatní plochy			nepločná půda	
			ostatní komunikace	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	11,1669	10,1843		

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	.....
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	.....
překryv s jiným typem ochrany:	.....
mezinárodní statut ochrany:	.....
Natura 2000	
Ptačí oblast:	CZ0311034 - Údolí Otavy a Vltavy
evropsky významná lokalita:	.....

## 1.6 Kategorie IUCN

Číslo a název managementové kategorie IUCN podle „Zásad pro používání kategorií chráněných území“:  
IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zřizovací předpis definuje poslání přírodní památky takto:

*"Část vodního toku řeky Lomnice, výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů."*

Dle publikace Chráněná území ČR: *"Přirozený tok říčky Lomnice s balvanitým řečištěm a peřejnatými úseky v širokém lesnatém a lučním údolí, s všestranně diferencovanými porosty pobřežního luhu tvořícími hnízdní biotop početné avifauny, s trvalým hnízdištěm ledňáčka říčního"*

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

Následující tabulky uvádí předměty ochrany a jejich aktuální popis zpracovaný na základě disponibilních podkladů a výsledků terénního průzkumu. Názvy ekosystémů jsou uvedeny dle Katalogu biotopů (Chytř, 2010) na úrovni základních jednotek klasifikace biotopů. Popis ekosystému uvádí jeho základní charakteristiku, popis jeho struktury, vyhraněnosti atp.



Dle potřeby a disponibilních informací o biotopu jsou uvedeny do ekosystémů příslušné druhy rostlin, živočichů i hub. Ekosystém jako předmět ochrany tak zahrnuje jak vlastní stanoviště, tak vzácné a ohrožené druhy, které vypovídají o jeho kvalitě a významu pro ochranu biodiverzity. Zmíněny jsou zejm. druhy, jejichž výčet poskytuje reprezentativní informaci o druhovém složení ekosystému identifikující kvalitu ekosystémů a slouží podklad návrhu managementu. Ochrana druhů na

Kód předmětu ochrany uvádí, zda statut ochrany vyplývá ze stávajícího předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu (A), z předmětu ochrany EVL či PO (B), nebo z návrhu na jeho doplnění (C).

Předmět ochrany - ekosystémy			
ekosystém	podíl I (%)	popis ekosystému	kód
<p><b><u>komplex lužní až mezofilní lesní vegetace v břehovém porostu a humózních kamenitých úpatích svahů</u></b>  <b>L2.2 - údolní jasanovo-olšové luhy (VU)</b>            svaz Alnion incanae-údolní jasanovo-olšové luhy            Stellario-Alnetum            svaz Salicion albae - vrbotopolové luhy            Salicetum fragilis  <b>L3.1 - hercynské dubohabřiny (NT)</b>            svaz Carpinion - dubohabrové háje            Stellario-Tilietum  <b>L5.1 - květnaté bučiny (LC)</b>            svaz Fagion - květnaté bučiny a jedliny            Tilio cordatae-Fagetum</p>	50	<p>Ptačincová olšiny představují charakteristické společenstvo údolních luhů zaříznutých údolím pahorkatinného stupně, zde přirozeně vyvinuté v úzkém lemu přírodního říčního koryta. Dále od břehové linie v často balvanitém úpatí svahů údolního zářezu přechází lesní biotop do květnatých mezofilních porostů s prvky bučin Galio-Fagetum (s severním svahu údolního zářezu) a dubohabřin Galio-Carpinetum (jižní svahy). Porosty s pestrou směsí lužních a mezofilních dřevin, hojným podrostem keřů a náletů a celkově cca pestrým bylinným patrem. V okolí přechází do kulturních porostů s převahou smrku. Z méně běžných typických druhů se objevují oměj pestrý (<i>Aconitum variegatum</i>), lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>), chrastavec lesní (<i>Knautia dipsacifolia</i>), hlistník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>) či sasanka pryskyřníkovitá (<i>Anemone ranunculoides</i>). Významná je ornitocenóza lesních druhů jako kulíšek nejmenší (<i>Glauucidium passerinum</i>) - předmět ochrany překryvné PTO, dále puštitk obecný (<i>Strix aluco</i>) a žluna šedá (<i>Picus canus</i>), z lesních druhů s vazbou na vodní biotop volavka popelavá (<i>Ardea cinerea</i>), luňák červený (<i>Milvus milvus</i>).</p>	C
<p><b><u>komplex primárních vodních a mokřadních společenstev v přírodním balvanitém korytě toku</u></b>  <b>M1.4 - říční rákosiny (VU)</b>            svaz Phalaridion            rákosiny tekoucích vod            as. Caricetum buekii, Rorippo-Phalaridetum  <b>M4.1 - štěrkové říční náplavy bez vegetace (VU)</b>  <b>M6 - bahnitě říční náplavy (NT)</b>            svaz Bidention - vegetace říčních náplavů            Polygonetum hydropiperis            svaz Oenanthon - vegetace mělkých aluviálních tůň            as. Oenanthon-Rorippetum  <b>V4A-makrofytní vegetace vodních toků s aktuálně přítomnými makrofyty (NT)</b>            spol. Fontinalis antipyretika - chudá vodní vegetace mechorostů</p>	40	<p>Předmětem ochrany je přirozená mozaika primárních společenstev říčních rákosin, štěrkových a bahnitých náplavů, resp. tekoucích vod zachovaná v přírodním balvanitém korytě toku. Uvedená společenstva se navzájem překrývají a některé druhy přechází i do přílehlé lužní vegetace. Vegetace říčních rákosin ze svahu Phalaridion obsazuje především mladé štěrkovité náplavy či ripální pásmo toku, jde o porosty s dominantní Phalaris arundinacea n. Carex buekii. Častá je pionýrská vegetace mladých bahnitých až štěrkovitých náplavů ze svazu Bidention ovlivňovaná kolísáním vody, je tvořena charakteristickými druhy jako Bidens sp. a Polygonum sp. Starší bahnitě náplavy obsazuje vegetace ze svazu Oenanthon tvořená druhy jako Oenanthe, či Rorippa. Vlastní vzplývavý vodní vegetace je chudá, převládají druhy nižších rostlin, zejm. mechorost Fontinalis antipyretika. Nedílnou součástí ochrany je i geotop přírodního říčního koryta, ve V části balvanitého, v Z části přirozeně meandrujícího v úzké hlinité nivě. Z méně běžných druhů vázaných biotop skřipina kořenující (<i>Scirpus radicans</i>), barborka přítisklá (<i>Barbara stricta</i>), ostřice banátská (<i>Carex buekii</i>). Součástí ochrany ekosystému je i fauna vázaná přímo na říčního koryto, z ohrožených druhů ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>), využívajícího biotop nátrží v říčních březích, dále obojživelníci - skokani zelení (<i>Pelophylax esculenta</i>), s. hnědý (<i>Rana temporaria</i>), v tůňích též ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>); z měkkýšů škeble plochá (<i>Pseudanodonta complanata</i>), na říční biotop je vázán výskyt vydry obecné (<i>Lutra lutra</i>), z ohrožených druhů ryb mník jednovousý (<i>Lota lota</i>).</p>	A
<p><b><u>komplex luční vegetace</u></b>  <b>T1.9-střídavě vlhké bezkolencové louky (VU)</b>            svaz Molinion            as. Molinion coeruleae  <b>T1.3 - poháňkové pastviny (NT)</b>            svaz Cynosurion            Lolio-Cynosuretum  <b>T1.4 - aluviální psárkové louky (VU)</b>            svaz Deschampsion            as. Holcetum lanati  <b>M1.7 - vegetace vysokých ostřic (VU)</b>            svaz Magno-Caricion gracilis            as. Caricetum gracilis, Caricetum distichae, spol. Carex buekii)  <b>T1.5 - vlhké pcháčové louky (NT)</b>            svaz Calthion            Angelico - Cirsietum oleracei</p>	10	<p>V západní části lokality zasahuje do ZCHÚ a jeho OP pozemek extenzivní, přirozené až polokulturní aluviální louky, tč. zčásti využívané jako pastvina ovci či koni. Porosty mají charakter mozaiky společenstev vlhkých luk, s prvky společenstev poháňkových pastvin. V převládajících porostech s druhy střídavě vlhkých luk ze svazu Molinion se objevují charakteristické prvky společenstva, zajímavý je výskyt regionálně vzácných bazifilních druhů jako zeměžluč obecná (<i>Centaurium erythraea</i>), tužebník obecný (<i>Filipendula vulgaris</i>), ocún (<i>Colchicum autumnale</i>), dále ptačinec bahenní (<i>Stellaria palustris</i>), v dřívějších průzkumech byly zjištěny též prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a kosatec sibiřský (<i>Iris sibirica</i>). Vlivem extenzivní pastvy (ovce, koně) se v porostech s vyšší pokrývností prosazují druhy poháňkových pastvin svazu Cynosurion. Významněji jsou zastoupeny též nitrofilní druhy jako prvky aluviálních luk ze svazu Deschampsion. Místy ve vlhkých částech porostů jsou naznačena společenstva mokřých luk ze svazu Calthion, ostrůvky kolem mokřých depresí místy obsazují druhy společenstev vysokých ostřic, místy z biotopu říčních říčních rákosin do ostřicových luk přechází Carex buekii.</p>	C

## B. druhy

Následující tabulka uvádí druhy, jež jsou samy o sobě předmětem ochrany ZCHÚ. Obecně je ochrana druhů na lokalitě je ze zákona zajištěna ochranou ekosystémových předmětů ochrany, kterých jednotlivé druhy součástí. Druhy uvedené ve vyhlášovacím předpisu a další charakteristické významné druhy se přednostně uvádí do popisu příslušného ekosystému nebo několika ekosystémů, přehled všech zjištěných ochranně významných druhů pak je uveden v kap. 2.1.2. Jako **samostatné** předměty ochrany se uvádí jen druhy:

- které svým významem výrazně převyšují význam přítomných ekosystémů,
- jejichž ochrana není zajiřitelná pouze péčí o jednotlivé ekosystémy
- předměty ochrany PO n. EVL s nimiž je ZCHÚ v překryvu a mají zde životaschopnou populaci
- pro jejichž udržení je MZCHÚ významné v širším regionu významné, byť zde pro jeho malou rozlohu nemohou dosáhnout životaschopné populace (uvedeno v poznámce)

Následující druh je předmětem ochrany překrývající se ptačí oblasti Údolí Vltavy a Otavy:

Předmět ochrany - druhy			
druh	stupeň ohrožení	popis biotopu, lokalizace, bionomie aktuální početnost, vitalita populace	kód
<i>Glaucidium passerinum</i> kulíšek nejmenší	§2/VU	druh starých listnatých lesů, hnízdí v opuštěných dutinách a polodutinách stromů, ale i staveb, ojedinělá pozorování uváděna z lesních porostů a v bezprostřední blízkosti PP, biotop starých listnatých porostů v lokalitě dobře odpovídá ekologickým nárokům druh, předmět ochrany ptačí oblasti	B

## C. útvary neživé přírody

Předmět ochrany - útvary neživé přírody			
útvary	geologická charakteristika	popis útvaru	kód
<b>přírodní balvanité koryto toku říčky Lomnice</b>	šterkovité a písčitohlinité holocenní fluvialní sedimenty a hojné splavené granodioritové balvany hornin středoevropského plutonu	Zachovaný přírodní úsek říčního toku Lomnice s charakteristickými prvky - ve východní části s vyšším sklonem dna koryto vyplněné splavenými granodioritovými balvany, šterkovými a bahňitými náplavy v úzkém dně zaříznutého údolí, v západní části úseku s nižším sklonem dne přírodní meandrující tok v úzké nivě s drobnými bočními tůněmi a rameny, přírodními břehy prorostlými lužní vegetací, ve střední části úseku i živými meandry s nátržemi, ojedinělé zbytky historického opevnění meandrů kamennou rovinou.	A

## 1.8 Cíl ochrany

V následujícím tabulkovém přehledu je formulován cíl ochrany všech jejich výše uvedených předmětů. Obecným cílem ochrany je vždy zachování předmětu ochrany v určité kvalitě a kvantitě. Kvantifikace indikátorů využívá některý ze tří způsobů vyjádření cílených hodnot, a to hodnoty:

- minimální (např. minimální počet kvetoucích jedinců) = cílem je zachování alespoň uvedené hodnoty
- maximální (např. max. zakmenění) = cílem je zachování nanejvýš uvedené hodnoty
- rozpětí hodnot (např. podíl křovin na % plochy) = cílem je zachování hodnoty v rozpětí intervalu

Stanovení cílů ochrany vychází jak z obecných odborných poznatků o předmětech ochrany, tak ze znalostí specifík předmětů ochrany na konkrétní lokalitě. Vzhledem k vazbě stavu indikátorů na monitoring je vhodné volit indikátory, jež lze snadno monitorovat. Cíle ochrany jsou stanoveny pro celé ZCHÚ; pro jeden předmět ochrany je možné v různých částech území stanovit různé cíle a odpovídající indikátory.

### A. ekosystémy

Při formulaci cíle ochrany pro ekosystémy se vychází z následujících základních cílů ochrany:

- ekosystémy formované působením člověka - cílem je aktivní dosažení nebo udržení definovaného stavu (zejm. omezení či pozastavení vývojových procesů v antropogenních ekosystémech, tak, aby bylo zachováno příznivé vývojové stadium předmětu ochrany)
- přirozené ekosystémy - cílem je obnova nebo ochrana předmětu ochrany, formovaného zejm. působením přírodních sil (zamezení nebo zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné přírodní vývojové procesy)

Každému cíli ochrany ekosystému jsou přiřazeny kvantifikovatelné indikátory cílového stavu, obvykle:

- minimální rozloha ekosystému
- výčet charakteristických živých složek ekosystému a jejich popis
- další kvalitativní parametry ekosystému

U ekosystémů, kde je dlouhodobým cílem obnova nebo ochrana přirozeného ekosystému, bude indikátorem zpravidla rozloha a přítomnost vývojových fází ekosystému. Uvedení konkrétních druhů v cílovém stavu vyjadřuje záměr orgánu ochrany přírody na zachování těchto druhů v ekosystému, indikátory je buď jejich prostý výskyt, resp. výčet nebo specifikovaný minimální počet.

Cíl ochrany - ekosystémy		
ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<b>komplex lužní až mezofilní lesní vegetace v břehovém porostu a humózních kamenitých úpatích svahů</b> <b>L2.2 - údolní jasanovo-olšové luhy</b> <b>L3.1 - hercynské dubohabřiny</b> <b>L5.1 - květnaté bučiny</b>	Cílem je zachování porostů přirozené druhové skladby a věkové i prostorové struktury s kontinuální spontánní obnovou, bezzásahových, nebo udržovaných nutnými výběrovými zásahy, s přiměřeným podílem jedinců ve stadiu rozpadu, doupných stromů, tlejícího padlého dřeva, včetně jedinců padlých v toku. Z botanického hlediska zachování populací typických druhů oměj pestrý ( <i>Aconitum variegatum</i> ), lilie ( <i>Lilium martagon</i> ), chrastavec lesní ( <i>Knaulia dipsacifolia</i> ) a hlišník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> ) a postupné spontánní obohacování o další přirozené druhy; porosty bez významnějšího výskytu expanzních a ruderalních druhů. V neposlední řadě zachování a zvýšení diverzity lesních ornitocenóz s druhy jako kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) - předmět ochrany překryvné PTO, dále pušтік obecný ( <i>Strix aluco</i> ), žluna šedá ( <i>Picus canus</i> ), jestřáb lesní ( <i>Accipiter gentilis</i> ), z lesních druhů s vazbou na vodní biotop volavka popelavá ( <i>Ardea cinerea</i> ) či luňák červený ( <i>Milvus milvus</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému v celém rozsahu vymezené dílčí plochy</li> <li>přirozená věková a prostorová struktura porostu</li> <li>bez podílu stanovištně nevhodných druhů dřevin</li> <li>zachování druhové diverzity biocenózy, s výskytem záznamovaných druhů vyšších rostlin a s životaschopnými populacemi uvedených druhů typické lesní ornitocenózy</li> </ul>
<b>komplex primárních vodních a mokřadních společenstev v přírodním balvanitém korytě toku</b> <b>M1.4 - říční rákosiny</b> <b>M4.1 - štěrkové říční náplavy bez vegetace</b> <b>M6 - bahnitě říční náplavy</b> <b>V4A - makrofytní vegetace vodních toků</b>	Zachování přirozené morfologie toku balvanitými peřejemi, štěrkovými a bahnitými náplavy, tůněmi, resp. meandry a břehovými nátržemi. Rybářské hospodaření podporující přirozenou druhovou skladbu. V bylinném spektru zachování populací střípiny ( <i>Scirpus radicans</i> ), barborky přitokské ( <i>Barbara stricta</i> ) a porostů ostřice banátské ( <i>Carex buekii</i> ). Zachování hnízdního výskytu ledňáčka ( <i>Alcedo atthis</i> ), využívajícího biotop nátrží v říčních březích, z obojživelníků zejm. zelení skokani ( <i>Pelophylax esculentus</i> ) a skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> ), v tůních ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> ), z měkkýšů škeble plochá ( <i>Pseudanodonta complanata</i> ). Na říční biotop je vázán výskyt vydry obecné ( <i>Lutra lutra</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachování přírodního úseku toku s charakteristickými biotopy</li> <li>zachování životaschopných populací uvedených druhů vázaných na biotop toku</li> <li>bez významnějšího výskytu invazních druhů, aktuálně přítomných v malé míře</li> </ul>
<b>komplex luční vegetace</b> <b>T1.9 - střídavě vlhké bezkolencové louky</b> <b>T1.3 - poháňkové pastviny</b> <b>T1.4 - aluviální psárkové louky</b> <b>M1.7 - vegetace vysokých ostřic</b> <b>T1.5 - vlhké pcháčové louky</b>	Cílem je zachování ekosystému vlhkých až mokřých luk v úzkém říčním aluviu v současné rozloze a kvalitě, dané přirozenou strukturou porostů, vysokou druhovou diverzitou, resp. nasyceností druhového spektra a minimálních projevech degradace. Zachování či obnova populací typických druhů prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ), ocún ( <i>Colchicum autumnale</i> ), tužebník obecný ( <i>Filipendula vulgaris</i> ), kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> ), ptačinec bahenní ( <i>Stellaria palustris</i> ) a postupné spontánní obohacování o přirozené luční druhy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozloha ekosystému v rozsahu vymezené dílčí plochy</li> <li>zachování výskytu uvedených druhů v životaschopné populaci</li> <li>bez významnějšího výskytu invazních, expanzivních a ruderalních druhů</li> <li>maximální podíl vegetace křovina a náletů 5%</li> </ul>

## B. druhy

Následující tabulka uvádí cíle ochrany význačných druhů označených jako samostatný předmět ochrany. Základním obecným cílem druhové ochrany je zpravidla udržení životaschopné populace daného druhu. Tu lze definovat pozitivním záznamem druhu, minimálním počtem jedinců, strukturou populace, záznamem o rozmnožování druhu nebo parametry prostředí (přítomností a kvalitou biotopu, nepřítomností negativních faktorů).

Cíl ochrany - druhy		
druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Glaucidium passerinum</i> kulíšek nejmenší	Zachování podmínek pro existenci hnízdní přítomnost druhu v lokalitě, tedy starých listnatých porostů s přítomností dutinových stromů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>prokázání a zachování hnízdní přítomnosti druhu ve vlastní lokalitě</li> <li>zachování biotopu starých listnatých lesních porostů s přítomností dutinových stromů</li> </ul>

## C. útvary neživé přírody

Tabulka uvádí cíle ochrany útvarů neživé přírody. Obecně jde o jejich zachování v kvalitě, vyjádřené indikátory cílového stavu útvaru. Ochrana útvaru neživé přírody se do značné míry překrývá s ochranou ekosystémového předmětu ochrany "komplex primárních vodních a mokřadních společenstev v přírodním korytě toku".

Cíl ochrany - útvary neživé přírody		
útvary	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<b>přírodní balvanité koryto toku říčky Lomnice</b>	Zachování celého chráněného úseku přírodního toku říčky Lomnice bez úprav a devastací	<ul style="list-style-type: none"> <li>zachování balvanitého úseku řeky bez úprav a devastací</li> <li>zachování atributů živého koryta toku - meandrů, břehových nátrží, štěrkových a bahnitých náplavů a bočních tůní v Z úseku toku bez úprav a devastací</li> </ul>



## 2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany

### 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

##### Stručný popis území

Chráněné území zahrnuje úsek říčky Lomnice v ř.km 8,6 - 10,8, ohraničený lesní cestou o osady Karlov a železničním mostem trati Březnice - Písek západně od obce Ostrovec. Tok prochází krajinou v nehlubokém zalesněném údolí, zaříznutém v pozvolna zvlněném terénu Zvíkovské pahorkatiny. Území je charakterizováno krajinným typem 3M2 - lesozemědělská krajina vrchovin vrcholně středověké kolonizace Hercynika.

Chráněné území tvoří silně balvanité koryto říčky ve dně údolního zářezu a přilehlé břehové lužní i toku vzdálenější mezofilní lesní porosty, v západní části PP rovněž aluviální louky. Hranice území je aktuálně vymezena jako vlastní pozemek koryta toku bez OP, jež je tak dáno "ze zákona" dle §37 zák. 114/92 Sb. jako pás území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ. V Plánu péče je navržena úprava hranice v rámci takto vymezeného OP s rozšířením plochy vlastní PP na břehové porosty a nejcennější přilehlé lesní a luční porosty a naopak zúžením OP na pouze nezbytnou šířku v kulturních lesních porostech.

Předmětem ochrany je zachovaný přírodní úsek říčního koryta vyplněného granodioritovými balvany, charakteristickými pro širokou okolní oblast středočeského plutonu. Říčka směřuje cca ve východním směru ke nedalekému kaňonu Vltavy. Zachované přírodní balvanité koryto v úzkém dně zalesněného zářezu bez výraznější vyvinuté nivy je vyvinuto ve východní části chráněného úseku, v korytě s vyšším spádem bez výraznějších meandrů jsou zachovány balvanité peřeje a kaskády, šterkové lavice a drobné bahnitě tůň. Západní část úseku je poněkud odlišného charakteru, ve dně zářezu je vyvinuta úzká, zčásti odlesněná niva a využívaná jako louky a pastviny. Spád toku je nižší s menším počtem balvanů, často jsou zachovány prvky přírodního "živého" koryta toku - tůň, boční ramena, šterkové a bahnitě náplavy, aktivní meandry a břehové nátrže, ojediněle též historické úpravy meandrů kamennou rovnáninou k ochraně pozemků luk. Vlastní přírodní tok doprovází zachovaný cenný komplex biocenóz běhutých vod a bahnitých i šterkových náplavů s výskytem ohrožených druhů rostlin i živočichů. Podél koryta je zejména ve východní části zachován pás starých břehových porostů přirozených lužních společenstev údolních ptačincových olšin s druhově pestrým bylinným patrem, v pestré skladbě přirozených dřevin převažují olše lepkavá a lípa srdčitá. V západní části jsou porosty antropogenně ovlivněny, vedle hojných vrb a olší jsou zastoupeny i nepůvodní kanadské topoly, místy i mladé skupiny s douglaskou a smrkem.

Na břehové porosty ve svazích úzkého údolního zářezu místy navazují zachované staré skupiny mezofilních lesů s přirozeným charakterem hájových společenstev černýšových dubohabřin ve svazích jižní expozice, resp. lipových bučin v chladnějších severně exponované straně údolí.

V západní části lokality v úseku s vyvinutou úzkou nivou jsou zachovány historické pozemky luk s přirozenými společenstvy vlhkých až mokřých aluviálních lučních porostů s výskytem ohrožených či regionálně významných taxonů.

##### Terénní poměry

Podle Geomorfologického členění ČR spadá území do provincie České vysočiny, soustavy Českomoravské, podsoustavy Středočeská pahorkatina s geomorfologickým celkem Tábořská pahorkatina. V jeho rámci náleží území do podcelku Písecká pahorkatina a okrsku Zvíkovská pahorkatina.

**Zvíkovská pahorkatina** je charakterizována jako členitá pahorkatina na granitoidech středočeského plutonu a moldanubických migmatitech a rulách s ostrůvky miocenních písků a jílu s erozně denudačním povrchem s rozsáhlými zbytky zarovnaných povrchů, strukturními hřbety a suky a hluboce zaříznutými údolími Vltavy, Otavy a jejich přítoků, místy lemovanými pleistocenními říčními terasami. Území je středně, na severu převážně zalesněno smrkoborovými lesy s partiemi přirozeným porostů.

Vlastní chráněné území tvoří mělký, zalesněný údolní zářez s přírodním úsekem balvanitého toku říčky Lomnice v úzké, převážně zalesněné, zčásti i travnaté nivě. Tok směřuje pozvolna zvlněným terénem pahorkatiny zhruba k JVV ke kaňonu Otavy. Koryto v nadmořské výšce mezi 385 až 396m prochází v nivě šířky cca 50 až 150m mezi svahy s proměnlivým sklonem s ojedinělými drobnými výchozy skal vystupujícími v okolí do nadmořské výšky cca mezi 410 až 440m.

##### Klimatické poměry

Lokalita spadá v rozdělení dle Atlasu podnebí ČSR do klimatické oblasti mírně teplé, podoblasti mírně vlhké, klimatický okrsek B2 - mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou. V rozdělení dle Quitta jde o nejteplejší mírně teplou oblast **M11**.

Klima oblasti je mírně teplé a relativně suché, s doznívajícími vlivy teplého a výsušného proudění föhnů vznikajících na závětrné straně Šumavy a Alp, resp. nevýrazného srážkového stínu Šumavy a Brd. Klima je ne-výrazně kontinentálního rázu. Lokálně je klima ovlivněno inverzemi zaříznutých údolí. Převažující je západní, resp. východozápadní charakter směru proudění vzduchu.

Mikroklima zájmového území je ovlivněno inverzním charakterem údolního zářezu, jež se ve vegetaci projevuje sestupem některých chladnomilných prvků (např. *Rosa pendulina*, *Phyteuma nigrum*) a expozičním klimatem se zřetelně odlišným charakterem jižně exponovaných svahů s prvky hájů a teplomilných doubrav a svahů severní expozice s prvky bučin. Pro charakteristiku klimatických podmínek jsou uvedeny údaje o srážkách a teplotách odečtené z diagramů v Atlasu podnebí Česka:

Tabulka průměrných měsíčních srážek a teplot														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	rok
H (mm)	-2,0	-0,6	3,1	7,3	12,5	16,0	17,3	17,0	13,1	8,0	2,8	-0,6	13,9	7,8
t (°C)	27	28	36	36	64	81	74	74	45	36	36	30	374,0	567,0

Průměrný počet dnů se srážkou nad 0,1 mm	150
Průměrný počet dnů se srážkou nad 1 mm	101
Průměrný počet dnů se srážkou nad 10 mm	13
Průměrný počet dnů se sněžením	57
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	55
Průměrné datum prvního a posledního sněžení	26.11.-28.3.
Průměr sezónních maxim sněhové pokrývky	-57
Průměrná roční vláhová bilance	-60
Průměrná vláhová bilance v letním půlroce	-150
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 10°C a více	160
Průměrné datum průměrné teploty nad 10°C (vegetační období)	29.4.-5.10.
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 5°C a více	215
Průměrná doba trvání průměrné denní teploty nad 20°C a více	20
Průměrný počet letních dnů (t max nad 25°C)	44
Průměrný počet tropických dnů (t max nad 30°C)	8
Průměrný počet mrazových dnů (t min pod 0°C)	120
Průměrný počet ledových dnů (t max pod 0°C)	30
Průměrné datum počátku kvetení třešně ptačí	22.05.2019

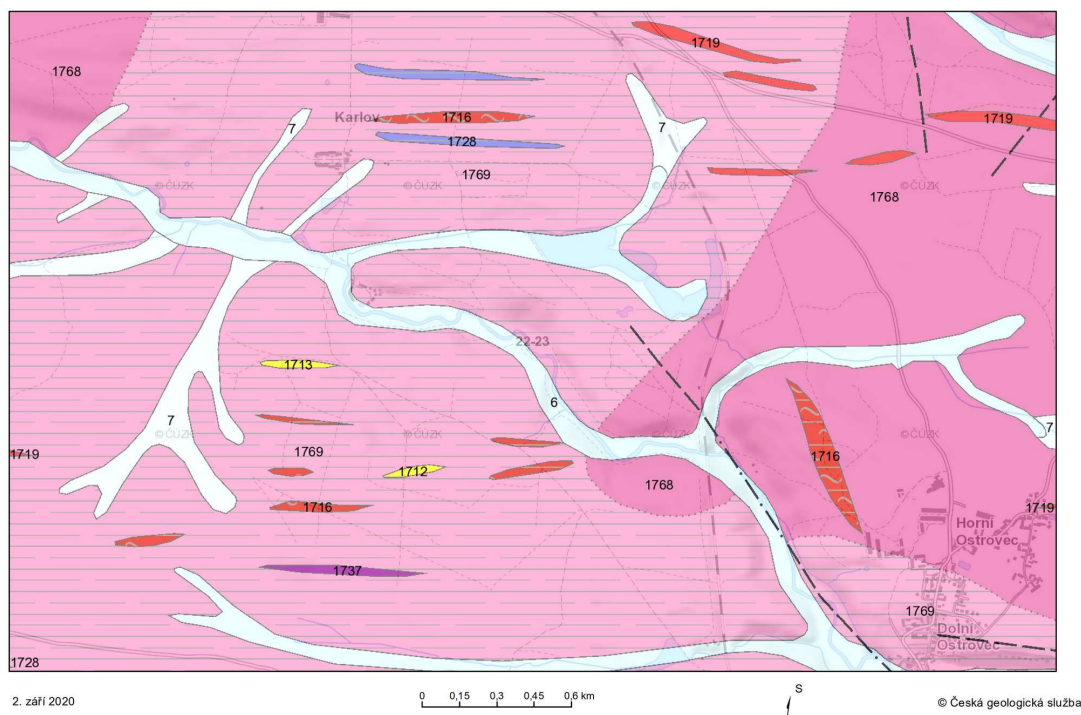
## Geologické a půdní poměry

V geologii povrchu území se uplatňují charakteristické vyvěřeliny prvohorního (permokarbonského) středočeského plutonu. Převládá **amfibol-biotitický granodiorit** (kozárovický typ), ve východní části okrajově zasahuje porfyrický amfibolbiotitický granit až granodiorit (technický typ). Ojedinelými drobnými okrsky vystupuje žilný granit. Staré geologické podloží v úzké nivě sevřeného údolí překrývají holocenní písčitohlinité **nivní sedimenty**, hojně prostoupené splavenými granodioritovými balvany, vytvářejícími charakteristické balvanité koryto toku. Maloplošně kolem svahových úžlabin a snad i místy v úpatí svahů jsou uloženy přemístěné deluviální či deluvioluviální hlíny. V nivě jsou místy uloženy přemístěné písčité antropogenní materiály středověkých rýžovníckých sejpů s charakteristickým kopečkovitým mikrorelieфом.

Na substrátu granodioritových zvětralín a svazích a úpatí svahů převažují typické kambizemě (hnědé půdy). V nivě jsou na nivních sedimentech vyvinuty **fluvizemě glejové** (nivní půdy glejové), ojedinelé v trvale zamokřených depresích zastoupeny **glejové půdy**. Na sporadicky rozšířených deluviálních hlínách je vyvinuta **kambizem pseudoglejová** (hnědá půda oglejená). Ostrůvkovitě a sporadicky jsou v kamenitých partiích svahů vyvinuty **rankery** (surové půdy), resp. **litozemě** (mělké půdy) kolem ojedinelých drobných skalních výchozů. Na substrátu materiálu rýžovníckých sejpů lze hovořit o antropozemích (antropogenních půdách). Dle map BPEJ je zastoupena následující HPJ:

**HPJ 22** - Půdy arenického subtypu, regozemě, pararendziny, kambizemě, popřípadě i fluvizemě na mírně těžších substrátech typu hlinitý písek nebo písčité hlína s poněkud příznivějším vodním režimem

Výřez Geologické mapy 1:50 000 dle serveru ČGS:



kenozoikum - kvartér -holocén	
6	fluviální sedimenty
paleozoikum - permokarbon - středočeský pluton	
1712	aplit, aplit s pegmatitovými hnízdy
1713	aplit a pegmatit
1716	žilný granit
1768	porfyrický amfibolbiotitický granit, až granodiorit (technický typ)
1769	amfibolbiotitický granit až granodiorit (kozárovický typ)

## Hydrologické a hydrogeologické poměry

Zájmové území tvoří okolí toku říčky Lomnice, číslo hydrologického pořadí 1-08-04-033 1-08-04-0290 (Lomnice nad Jesenickým potokem). Lomnice je přítokem Otavy, do níž se vlévá pod nedalekým Ostrovcem, zájmový úsek leží v povodí IV. řádu. Blíže jsou hydrologické poměry charakterizovány v kap.2.5.2.

Hladina podzemní vody v nivě leží blízko k povrchu v souvislosti s hladinou v toku, v okolních svazích je hlouběji zaklesnutá, místy vystupuje drobnými periodickými vývěry v deluviích svahů.

Území spadá do hydrogeologického rajonu "krystalinikum v povodí Střední Vltavy - jižní část". Úzká niva Lomnice je charakterizována jako průlinový kolektor holocenních fluviálních, převážně písčitohlinitých sedimentů s průměrnou transmisivitou  $10^{-4}$  až  $10^{-3}$  m<sup>2</sup>/s. Prostředí okolního masivu hornin plutonu je charakterizováno jako puklinový kolektor biotitického granodioritu, místy porfyrického a amfibolem (blatenský typ) s průměrnou transmisivitou  $10^{-5}$  až  $10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s.

Převládají hydromorfní půdní typy - v partiích nivy jsou vlivem trvale vysoké hladiny podzemní vody vyvinuty nivní půdy glejové. Lokálně jsou vyvinuty i semihydromorfní pseudogleje kolem bočních úžlabin.

## Fytocenologie, fyto geografie a biogeografie

Dle regionálního fyto geografického členění spadá území do oblasti Mezofytika, obvod Českomoravské mezofytikum, **okres 41-Střední Povltaví**. Fytochorion je tvořen pahorkatinou až vrchovinou rozčleněnou průlomovými údolními v suprakolinním stupni na horninách moldanubika s ostrůvky hornin pestré série a horninách středočeského plutonu s pestrá mozaikou lesů a druhotného bezlesí. Významným prvkem biodiverzity jsou zejména zaříznutá údolí Vltavy a jejich přítoky s dubohabřinami, skalními bory, suťovými lesy a teplomilnou vegetací skalních stepí.

Jako potencionální vegetace je dle Neuhäuslové v okolí lokality mapována jednotka acidofilní bikové a jedlové doubravy Luzulo - Quercetum a Abieti - Quercetum, do níž podél říčních údolí zasahují hájová společenstva černýšových dubohabřin Galio - Carpinetum. Ostrůvkovitě jsou v členitějším reliéfu a chladnějších polo-

hách mapovány květnaté bučiny s lípou malolistou *Tilio cordatae* - Fagetum. Podél Lomnice jsou v široké sníženině blatenské kotliny mapována regionální jihočeská lužní společenstva střešchová doubrava a olšina *Alnus – Padus* a *Quercus – Padus*, která ale v úzkých nivách zaříznutých údolí střídají ptačincové jasanové olšiny *Stellario - Alnetum*. Mozaiku přirozených lesů dále ostrůvkovitě doplňují společenstva subxerofilních doubrav - bazifilních *Brachypodio – Quercetum* i acidofilních *Viscario - Quercetum* (kolem Vltavy přecházející do *Sorbo torminalis - Quercetum*), dále různé typy suťových lesů ze svazu *Tilio - Acerion*, či skalních borů *Dicrano - Pinion*, resp. v chladnějších členitějších polohách acidofilních bučin *Luzulo - Fagetum* nebo metlicových jedlin *Deschampsio - Abietetum* ve svazích říčních údolí. Z uvedené krajinné mozaiky jsou v zájmovém území přirozenými porosty zastoupena podél toku lužní společenstva **Stellario - Alnetum**, přecházející v jižně exponovaném svazu údolí do dubohabřin **Galio - Carpinetum**, v severně exponovaném svahu údolí do květnaté bučiny **Tilio cordatae - Fagetum**. V rámci ochranného pásma jsou maloplošně naznačena i společenstva subxerofilních doubrav (**Brachypodio – Quercetum** i **Viscario - Quercetum**).

Primární bezlesí je v oblasti zachováno ve formě skalních stepí (zejm. *Alyso - Festucion pallentis*) podél vltavského a otavského kaňonu a ojediněle též říčních rákosin svazu *Phalaridion*. Náhradní vegetaci v oblasti představují především společenstva luk zejména ze svazů *Molinion*, *Calthion*, *Violion caninae*, *Arrhenatherion*, *Cynosurion* a *Alopecurion*. Častá jsou společenstva mezofilních křovin svazu *Berberidion* i lužních křovin svazu *Salicion triandre* a *Salicion cinereae*. Hojná jsou mokřadní společenstva rákosin, vysokých ostřic, bahnitých substrátů a stojatých vod zejména v návaznosti na četné biotopy rybníků. Ve vlastní zájmové lokalitě jsou vlhké aluviální louky tvořeny mozaikou společenstev svazů **Molinion**, **Calthion**, **Alopecurion** a **Cynosurion**, podél toku je zastoupena vegetace říčních rákosin svazu **Phalaridion**. Podrobnější rozbor fytoocenologické skladby lokality na základě průzkumu uvádí kapitola 4.3.

V biogeografickém členění území spadá do provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynské, bioregion **1.21 - Bechyňský**, zahrnující geomorfologický celek Táborská pahorkatina. V okolí zájmového území je v rámci bioregionu 1.21 v podrobnějším členění vymezena **biochora -3RP** - plošiny na neutrálních plutonitech v suché oblasti 3.vegetačního stupně. Vlastní zájmové území spadá nadmořskou výškou, charakterem klimatu a půd do 3. vegetačního stupně, s přechodem do 4.VS v chladněji exponovaných svazích a inverzi údolního zářezu.

V rámci vlastní lokality jsou z biogeografických a typologických stanovištních jednotek zastoupeny:

- STG 3-4BC-C4-5a** (jasanová olšina) odpovídající SLT 2L na fluvizemích glejových v nivě Lomnice
- STG 3BC-BD3** (lipojavorová dubová bučina) odpovídající SLT 3A,3D na bohatších kambizemích až rankerech
- STG 3B3** (typická dubová bučina) odpovídající SLT 2S na typických kambizemích v J expozici
- STG 3AB-B2** (borová doubrava) odpovídající SLT 2C na vysychavých kambizemích v J expozici
- STG 4B3** (typická bučina) odpovídající SLT 3H na typických kambizemích v S expozici
- STG 4BC3** (bučina s javorem) odpovídající SLT 3D na bohatších kambizemích až rankerech v S expozici
- STG 4AB-B3** (holá bučina) odpovídající SLT 3S na chudších kambizemích v S expozici
- STG 4AB-B4** (březová doubrava) odpovídající SLT 3O na pseudoglejích kolem svahových úžlabin

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů a přehled zaznamenaných biotopů a fytoocenóz

Následující tabulka uvádí přehled v území zaznamenaných zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění a dále druhů uváděných Červenými seznamy ohrožených druhů ČR. Uvedeny jsou druhy zjištěné průzkumem pro Plán péče v letech 2019-20, resp. druhy zaznamenané v území relevantními zdroji (zejm. NDOP - národní databáze ochrany přírody, starší PP). Jsou uvedeny i aktuálně neověřené druhy, u nichž existuje možnost přetrvávající existence či obnovy populace. Tabulka je rozčleněna podle taxonomických skupin zjištěných ohrožených druhů.

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů					
Druh	Vyhl. 395/92	Červený seznam	Zdroj	Datum	Popis biotopu, početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>rostliny</b>					
<i>Iris sibirica</i> kosatec sibiřský	§2	VU	PP 2005	2005	roztroušený druh vlhkých a mokřých luk, zde vzácně v lučních porostech, zaznamenan průzkumy r. 2005, aktuálně neověřen.
<i>Aconitum variegatum</i> oměj pestrý	§3	LC	pozorování	2020	roztroušený druh údolních luhů, zde častý břehových porostech
<i>Dactylorhiza majalis</i> prstnatec májový	§3	NT	PP 2005	2005	roztroušený druh vlhkých, mokřých a slatinných luk, zde vzácně v lučních porostech, zaznamenan průzkumy r. 2005, , aktuálně neověřen



## Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů

Druh	Vyhl. 395/92	Červený seznam	Zdroj	Datum	Popis biotopu, početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Lilium martagon</i> lilie zlatohlavá	§3	LC	pozorování	2020	roztroušený druh hájů a květnatých bučin, zde roztroušeně v květnatých lesní společenstvech
<i>Stellaria palustris</i> ptačinec bahenní		VU	pozorování	2020	roztroušený druh různých mokřadních biotopů, zde vzácně v mokřých lukách
<i>Carex disticha</i> ostřice dvouřadá		NT	pozorování	2020	roztroušený druh vlhkých luk, zde roztroušeně v lučních porostech
<i>Neottia nidus-avis</i> hlísník hnízdák		NT	PP 2010	2010	vzácný saprofyt květnatých hájů a bučin, zde několik jedinců ve fragmentu květnaté bučiny
<i>Pyrus pyrastrer</i> hrušeň polnička		NT	pozorování	2020	roztroušený druh křovin a lesních lemů i lesního podrostu, zde po- různu v podrostu listnatých lesů
<i>Scirpus radicans</i> skřipina kořenující		NT	pozorování	2020	vzácný druh různých typů bahenní vegetace, zde roztroušeně v porostech na bahnitých náplavech v korytě toku
<i>Malus sylvestris</i> jablono lesní		DD	pozorování	2020	vzácný druh lesů a křovin, zde ojediněle v lesním lemu
<i>Anemone ranunculoides</i> sasanka pryskyřníkovitá		LC	pozorování	2020	v jižních Čechách vzácný druh květnatých lesů, zde ojediněle v lesních porostech
<i>Barbarea stricta</i> barborka přitisklá		LC	pozorování	2020	roztroušený druh bahenních společenstev, zde ojediněle výskyt v říčním korytě
<i>Carex bueki</i> ostřice banátská		LC	pozorování	2020	roztroušený druh říčních rákosin i vysokých ostřic, zde dosti často podél koryta toku ojediněle přesahuje do luk
<i>Centaureum erythraea</i> zeměžluč menší		LC	pozorování	2020	druh různých lemových společenstev často na bazických substrátech, zde roztroušeně v lučních porostech
<i>Colchicum autumnale</i> ocún jesenní		LC	pozorování	2020	v jižních Čechách vzácný druh vlhkých luk, zde dosti hojně v lučních porostech na Z území
<i>Filipendula vulgaris</i> tužebník obecný		LC	pozorování	2020	v jižních Čechách vzácný druh vlhkých luk i suchých trávníků na bazických horninách, zde roztroušeně v lučních porostech
<i>Knautia dipsacifolia</i> chrastavec lesní		LC	pozorování	2020	roztroušený podhorský lužní druh, zde místy v břehových porostech
<i>Phyteuma nigrum</i> zvonečník černý		LC	pozorování	2020	hojný druh v horských luk, vzácně níže v inverzních údolích, zde vzácněji v břehových porostech
<i>Primula veris</i> prvosienka jarní		LC	pozorování	2020	v jižních Čechách vzácný druh sušších luk a lesů, zde v OP ve starém porostu s doubravy s teplomilnými prvky
<i>Ulmus laevis</i> jilm vaz		LC	pozorování	2020	druh luhů, hájů a suťových lesů ustupující vlivem onemocnění grafiózou, zde roztroušeně v podrostu i stromovém patře
<b>savci</b>					
<i>Lutra lutra</i> vydra říční	§2	NT	NDOP	2011	okolí vod, jednotlivě
<b>ptáci</b>					
<i>Alcedo atthis</i> ledňáček říční	§2	VU	pozorování	2020	břehy toku, jednotlivě
<i>Ardea cinerea</i> volavka popelavá		NT	NDOP	1995	vodní plochy, hnízdí na stromech, jednotlivě
<i>Milvus milvus</i> luňák červený	§1	CR	birds.cz	2011	pozorován ojediněle v minulosti v blízkém okolí podél toku, biotop starých lesů podél toku odpovídá ekologickým nárokům druhu
<i>Glaucidium passerinum</i> kulišek nejmenší	§2	VU	birds.cz	2015	druh starých listnatých lesů, ale i parků a zahrad, hnízdí v dutinách a a polodutinách stromů, ale i staveb, ojedinělé pozorování v blízkém okolí, předmět ochrany ptačí oblasti
<i>Strix aluco</i> puštíček obecný		LC	birds.cz	2015	dutinový druh starších listnatých lesů, v okolí pozorováno ojedinělé pravděpodobné hnízdění
<i>Picus canus</i> žluna šedá		VU	birds.cz	2016	dutinový druh listnatých lesů, pozorována ojediněle v lesích v blízkém okolí
<i>Accipiter gentilis</i> jestřáb lesní	§3	VU	birds.cz	2016	druh starých listnatých lesů, ojedinělá pozorování v blízkém okolí
<b>obojživelníci</b>					
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	§3	NT	pozorování	2020	tůně, jednotlivě
<i>Pelophylax esculentus</i> skokan zelený	§2	NT	pozorování	2020	tůně a okolí vody, jednotlivě
<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý		VU	pozorování	2020	okolí toku, jednotlivě
<b>ryby</b>					

Přehled zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů					
Druh	Vyhl. 395/92	Červený seznam	Zdroj	Datum	Popis biotopu, početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Lota lota</i> mník jednovoušý	§3	NT	NDOP	2004	údaj z dat ČRS pro revír Lomnice 1
<i>bezobratlí</i>					
<i>Atherix ibis</i> čihalka pospolitá	§3	VU	NDOP	1997	Vzácný druh z čeledi dvoukřídlí (Diptera) vázaný na čisté vody, ohrožení úbytkem biotopů s vhodnou kvalitou vody.
<i>Pseudanodonta complanata</i> škeble plochá		EN	NDOP	1995	přírozený říční tok, jednotlivě

Následující tabulka uvádí celkový přehled v území zaznamenaných biotopů dle Katalogu biotopů a fytoocenóz na úrovni svazů a asociací v pojetí publikací Vegetace ČR:

Přehled biotopů a fytoocenóz zaznamenaných ve zvláště chráněném území							
Kód biotopu	Biotop	Rostlinné společenstvo	Stupeň ohrožení	Fyziotyp	Podíl (%)	Výměra (ha)	Dílní plocha
V4A	Makrofytní vegetace vodních toků	spol. Fontinalis antipyretika	NT	VO	22,4	2,5	1,2
M1.3	Eutrofní vegetace bahnitých substrátů	svaz Oenanthion aquaticae as. Scirpetum radicans, Rorippo-Oenanthetum	VU	VO	1,1	0,11	1,2
M1.7	Vegetace vysokých ostřic	svaz Caricion gracilis - as. Caricetum gracilis, spol. Carex buekii svaz Caricion rostratae - as. Caricetum distichae	VU	VO	0,5	0,06	5,6
M4.1	Štěrkové náplavy bez vegetace		VU	VO	0,2	0,03	1,2
M6	Bahnité říční náplavy	svaz Bidention as. Bidentetum tripartitae	NT	VO	0,9	0,1	1,2
M7	Bylinné lemy nížinných řek	svaz Senecionion fluviatilis	NT	RU	0,9	0,1	1,2,3
R1.4	Lesní prameniště bez pěnoveců	svaz Cardaminion amarae as. Cardamino-Chrysosplenietum alternifolii	NT	PR	0,0	0,005	6,9
S1.2	Vegetace silikátových skal a drolin	svaz Polypodium vulgare aj.	NT	SP	0,1	0,01	4,8,9
T1.3	Poháňkové pastviny	svaz Cynosurion as. Lolio - Cynosuretum	NT	MT	1,5	0,17	5,6
T1.4	Aluviální psárkové louky	svaz Alopecurion as. Holcetum lanati	VU	MT	1,8	0,2	5,6
T1.5	Vlhké pcháčovité louky	svaz Calthion as. Angelico - Cirsietum oleracei	NT	MT	0,4	0,05	5,6
T1.9	Střídavě vlhké bezkolenčové louky	svaz Molinion as. Molinietum caeruleae	VU	MT	1,8	0,2	5,6
T4.2	Mezofilní bylinné lemy	svaz Trifolion medii as. Trifolio-Melampyretum nemorosi	VU	XT	0,2	0,02	1,5,6,7,8
K2.1	Vrbové křoviny hlinitých náplavů	svaz Salicion triandre as. Chaerophyllo - Salicetum fragilis	NT	LO	4,5	0,5	2
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	svaz Berberidion as. Rhamno - Cornetum	LC	KR	0,0	0,005	1,6,8
L2.2	Údolní jasanovo - olšové luhy	svaz Alnion incanae as. Stellario - Alnetum	VU	LO	36,7	4,1	1,2,3
L3.1	Hercynské dubohabřiny	svaz Carpinion as. Galio-Carpinetum	NT	HD	9,8	1,1	1,3,8
L5.1	Květnaté bučiny	svaz Fagion as. Tilio cordatae-Fagetum	LC	BU	15,6	1,74	1,4,9
L6.4	Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy	svaz Quercion petraeae as. Brachypodio-Quercetum	NT	SD	0,0	0	7
L6.5	Acidofilní teplomilné doubravy	svaz Genisto ghermanicae - Quercion as. Viscario-Quercetum	VU	AD	0,0	0	7
X7	Ruderální bylinná vegetace mimo sídla	-		RU	0,3	0,03	1,2
X9	Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	-		KU	1,3	0,14	2,9

### 2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území

Následující odstavce uvádí výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v minulosti i současnosti ve zvláště chráněném území a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany, resp. naplňování dlouhodobých cílů ochrany území. Obecně jsou nejčastějšími abiotickými disturbančními činiteli voda (záplavy, povodně, eroze), vítr, mokrý sníh, námraza, mráz nebo sucho. Biotickými disturbančními činiteli se pak obecně rozumí nejrůznější organizmy, způsobující v ekosystémech tvořících předmět ochrany území změny s dlouhodobým dopadem na jejich stav (např. kalamitní přemnožení některých druhů). Případná managementová opatření pro případ působení disturbančních činitelů jsou obsahem následujících částí Plánu péče.

#### a) abiotické disturbanční činitele

záplavy, ukládání sedimentu - lokalitu ovlivňuje pravidelný průchod velkých vod úzkým profilem dna údolního zářezu s ukládáním a odnosem materiálu. Jde o přirozený vliv modulující biotopy v území, s výjimkou ukládání přírodě cizích splavených předmětů, jež je nutné dle potřeby odstraňovat

#### b) biotické disturbanční činitele

okus, redukce zmlazení - vliv pastvy zvěře v cca střední intenzitě

expanze - nitrofilní druhu účastníci se přirozeně v biotopech na bohatých říčních náplavech (Urtica, Phalaris), místy v okrajích luk i Calamagrostis epigejos

invaze - místy Impatiens glandulifera, Impatiens parviflora, lokálně Populus x canadensis z někdejší výsadby

sukcese - v neobhospodařovaných okrajích luk

sešlapávání - pastviny koní, t.č. v únosné míře

kalamitní houbové patogeny - hynutí olše, smrku, jilmu, zatím v malé míře

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

### Stručný pohled na historii širšího území

Oblast dnešního Písecka je obývána od pravěku. Ve starší a střední době kamenné 750 000 - 5 000 let p.K. pravěcí lovci a sběrači trvaleji osídlovali zejména úvaly podél řek odkud porůznu pronikali do přilehlých oblastí. Významnější přeměna krajiny ale nastává v mladší době kamenné, kdy do nižších poloh území přicházejí první pastevci a zemědělci lidu kultury s lineární keramikou. V eneolitu (době měděné) kolem roku 3 000 p.K. je území obýváno lidem chamské kultury, osídlení bylo spíše řídké, sídliště výšinná, malá a chudá, neopevňovaná, nejspíše na ostrožnách či izolovaných skalách, je pravděpodobné, že se obyvatelstvo spíše zabývalo pastevectvím. Souvislé osídlení přichází v době bronzové ve 2. tisíciletí p.K., kdy jsou úrodnější partie soustavněji kolonizovány lidem únětické či knovízské kultury. V oblasti jsou pro sídla často využívány vyvýšeniny nad zářezy říčních údolí, kde jsou dodnes zachovány zbytky tehdejších hradišť. Poměrně husté osídlení přetrvává i v době železné (700-500p.K.), kdy se vytváří rolnické osady chráněné vzhledem k neklidné době sítí hradišť. Keltská kolonizace v laténské době (500-0) se oblasti zpočátku vyhnila, později ale Keltové hustě osídlují Strakonicko a Písecko, podél toků se vydávají zejména pro zlato. Po vytlačení Keltů je následující doba římská (r.0-500) dobou úpadku a patří k nejtemnějším úsekům historie oblasti.

Slovanská kolonizace v době hradištní a raném středověku (7 - 13.stol.) postupuje v pahorkatinách jižních Čech oproti jiným částem Čech jen velmi pozvolna a ve zřetelném nepoměru k předchozímu silnému pravěkmu osídlení. V 11. stol. sjednocují Čechy pod svou správou Přemyslovci, vnitřní kolonizace dosud neosídlených lesnatých a hůře obdělavatelých oblastí jižních Čech sílí až ve 13.stol. Dochází ke vzniku hradů, osad a později měst. Od 12. století dochází k rozvoji rýžování zlata, do oblasti podél Otavy a jejích zlatonosných přítoků přicházejí prospektori vyhledávat zlatinky. Středověké sejpy po těžbě zlata jsou patrné na mnoha místech oblasti a jsou zřetelné i podél levého břehu v západní polovině Přírodní památky. V průběhu 13. až 14. století je postupně dosídlena celá oblast, jsou zakládána města a je založena většina dnešních vsí. Kolonizace přetváří krajinu, jsou mýceny lesy a postupně utvářen kulturní charakter krajiny, zachovaný do současnosti. Třicetiletá válka zahájila dlouhé období úpadku, vesnice jsou drancovány procházejícími vojsky a vylištěny válečnými akcemi, epidemiemi a emigrací. Oblast dlouho zůstává ryze zemědělskou, jen pozvolna se obnovuje hospodářství, vznikají sklárny, podél vodních toků hamry a četné mlýny. Převaha zemědělského osídlení ale trvá až do 20. století.

Výrazný zásah do charakteru po staletí utvářené kulturní krajiny přináší až druhá polovina dvacátého století. Scelování pozemků polí a plošné meliorační zásahy vedly k zániku řady biotopů mezi, přirozených luk, pramenišť i drobných vodotečí a snížení stability krajiny jako celku.

Pro místní historii lokality a jejího okolí jsou významné archeologické nálezy, dokládající bohaté pravěké osídlení i jeho kontakty se vzdálenými územími. U areálu rekreačního tábora na levém břehu Lomnice byl nalezen mladopaleolitický úštěp patřící k pazourku se stopami použití jako dlátko. Kontakt se středními Čechami ve střední době kamenné dokládají tři kusy štípané industrie z rohovce typu Českého krasu nalezené na návrší u Smetanovy Lhoty. Okolí říčky Skalice bylo hustě osídleno i v pozdní době halštatské a časně laténské, objev dvou osad nedaleko Smetanovy Lhoty ohlásil Bedřich Dubský v roce 1930, další halštatská osada byla zjištěna na protějším břehu, z keramiky nalezené v r.1984 jsou zejména pozoruhodné tuhované nádoby s rastrovanou výzdobou. Pozdně halštatské až časně laténská osada registroval autor knihy Písecko v zrcadle archeologie v údolí potoka mezi Smetanovou Lhotou a Podelhotou. Ve vlastní lokalitě ZCHÚ se dochovaly dvě skupinky rýžovníckých sejpů nejspíše středověkého stáří, poblíž rýžoviště v protipožární pásu u železniční trati byl nalezen okraj pravěké nádoby připomínající halštatskou keramiku.

Blízká Smetanova Lhota jednou z mála v okolí zachovaných tzv. kolonizačních vsí. Vznikla v polovině 13.století a dodnes si zachovala původní půdorys uměle vytyčené zástavby s elipsovitou návší. Od svého vzniku patřila po staletí k maltézskému pan-

stvi varvažovskému, r.1384 potvrdil král Václav IV. řádu držení statků, mezi nimiž je ves jmenována. Dle archivu řádu maltézských rytířů v roce 1654 bylo ve Smetanově Lhotě 24 usedlostí, 16 sedláků, 2 chalupáři a 6 domkářů. V neúrodných letech 1770-71 všeobecný nedostatek potravin a hladomor přiměl hejtmána Ortmana k odvolání zákazu lesní pastvy a sběru klestu. Při zrušení roboty prodal maltézský řád r. 1847 varvažovské panství včetně Smetanovy Lhoty po sedmisetletém držení knížeti Karlu II. Schwarzenbergovi. Podle zákona o obecním zřízení z roku 1849 byly zřízeny a vyhlášeny obvody tzv. spojených obcí politických, které sdružovaly několik osad - Smetanova Lhota se tak přičlenila k obci Varvažovské k níž náležely Varvažov, Most, Paseka, Štědrovín, Plazy, Zbonín, Ochoz, Nevězice, Vrábsko, Karlov, Horní a Dolní Ostrovec. Spojená obec byla spravována voleným obecním zastupitelstvem, v jehož čele stál starosta.

Oproti Smetanově Lhotě je Ostrovec osada „mladá“ pocházející až z období sklonku třicetileté války. Podle nejstarších nalezených záznamů se kolem r.1642 na vykloučených mýtinách začali usazovat poddaní z Písecka, kolem roku 1670 již muselo být v osadě vystavěno větší množství chalup. Písecká vrchnost dlouho spatřovala v osadnících jen samotáře a nikoli organizovanou obec a trvalo téměř sto let stala.

V 17.stol. byl u Smetanovy Lhoty vystavěn lovecký zámek Karlov, stavitel ani přesné vročení jeho vzniku není známo. Byl pravděpodobně stavěn ve stejné době jako zámek čimelický Karlem Bohuslavem Bissingenem, po němž nese jméno. Proti zámku přes cestu byl kolem r. 1780 vystavěn panský velkostatek. Od východního vchodu zámku pak vede celým karlovským revírem stromová alej, která je jedním z řady zachovaných prvků parkové krajiny na Čimelicku.

První písemné doklady o Čimelicích jsou po r.1400, kdy již existovala rozvinutá svobodná městečka Mírotice a Mirovice. Pozdní vznik však Čimelice rychle dohonily a zaujaly významné místo v celém regionu. Zásluhu na tom měl rod Bissingenů, který panství získal v roce 1686 a ve třech generacích vládl téměř 100 let. Význam Čimelice vzrostl se začátkem provozu na přímější trase zemské silnice, spojující Prahu s Pasovem, další rozvoj zaznamenala obec po roce 1850, kdy převzali čimelické panství orličití Schwarzenbergové.

Městečko Mírotice vzniklo ve druhé polovině 13. století na důležité Zlaté stezce. Osídlení v místě dnešních Mírotic sahá do doby železné, původní slovanská osada z 12. století ležela v prostoru za dnešním hřbitovem. Královské svobodné městečko Mírotice sloužilo jako opěrný bod na královské obchodní stezce. Poloha předurčila budoucí osud města, kdy období prosperity se střídaly etapy bídy a zpusťování ve válečných dobách. Městu se nevyhnula ani třicetiletá válka, zkáza městečka byla dovršena v letech 1639 až 1648. K novému rozvoji došlo až po roce 1688, kdy Mírotice, spolu s cerhonickým statkem koupil premonstrátský klášter ve Schläglu. Pod novou vládou došlo k hospodářskému oživení. Výsadní postavení tržního a formanského uzlu ztratily Mírotice po zavedení železnice v r. 1875, která se jim vyhnula.

## Historický stav lokality Přírodní památky

Stručný historický přehled zhruba ukazuje dobu osídlení a začátků postupné přeměny přírodní krajiny na stávající krajinu kulturní, ale harmonickou a extenzivně hospodářsky exploatovanou. Po dlouhém období relativně hustého osídlení oblasti v pravěku dochází k postupné plošné středověké slovanské kolonizaci území, zakládání osad na dnešním půdorysu a odlesňování území jen pozvolna, zhruba od druhé poloviny 13. století a později. Členitá území podél vltavského kaňonu a bočních údolí jsou patrně spíše stranou intenzivnější přeměny krajiny, která se soustřeďuje do úrodnějších a příznivějších poloh, resp. do okolí nedaleko procházejících obchodních stezek. Ve vlastním zájmovém území je ve středověku část ploch ve středu lokality ovlivněna terénními devastacemi spojenými s těžbou zlata. Patrně někdy v konci středověku je odlesněna a zatravněna západní část úzké nivy, jinde je zachován lesní biotop, ovlivňovaný lesní pastvou. K ochraně pozemků luk jsou některé meandry v západní části úseku zpevněny kamennou rovnáninou. Patrně od 18. století dochází k rozvoji zámeckých panských sídel a jejich hospodářství. S ním je patrně spojena i postupná přeměna lesů na smrkoborové kultury, ale i zakládání prvků parkové krajiny v širší oblasti.

Vývoj vlastní lokality chráněného území v různých obdobích 18.-20. století zobrazují historická mapování. Mapy zachycují vývoj krajiny v již zkulturně podobě, ale ještě před extrémně zrychleným nárůstem exploatace v průběhu druhé poloviny 20.století. Na mapě z r. 1720 je zachycena zkulturně krajina s tokem Lomnice mezi lesními i nelesními pozemky, dosud není zachycen později založený zámek Karlov. Na mapě z r. 1764 již vidíme dvůr Karlov, zalesněné údolí Lomnice patrně s travnatou nivou, lesní porosty v okolí oproti současnosti v menším rozsahu. Na mapě z r. 1844 již vidíme cca současné pozemkové uspořádání, oproti současnosti s větším rozsahem luk, patrně je aktivní boční říční rameno v západní části území (zejména na mapě Stabilmního katastru z r.1837). Obdobnou situaci zachycuje i mapování z r.1877, změnou je již vybudovaná železniční trať. Obdobný pozemkový stav trvá po celé 20. století, postupně ale dochází ke zpětné sukcesi či umělému zalesnění některých částí luk a zazemnění bočních říčních ramen.

Z přehledu historického vývoje lze pro biotopy chráněného území odvodit některé zajímavé skutečnosti. Luční biotopy v lokalitě byly založeny snad již v období středověké kolonizace a lze očekávat existenci historického drnového fondu s nepřerušným vývojem, čemuž odpovídá i pestrá druhová skladba s výskytem ohrožených či regionálně významných druhů. V současnosti zazemněné boční říční rameno v západní části lokality bylo patrně funkční ještě na začátku 20. století, bylo by žádoucí zvážit možnosti jeho obnovy do podoby občasné či mírně protékaného mokřadu jako biotopu obojživelníků i dalších složek zoocenózy. Staré přirozené enklávy v lesních porostech v lokalitě se nachází na plochách s nepřerušným trváním lesního porostu, může se tedy jednat o přirozená lesní společenstva s nepřerušným dlouhodobým vývojem.



## **Způsoby obhospodařování a využívání území v minulosti a v současné době**

Následující přehled uvádí způsoby obhospodařování nebo jiného využívání, resp. další zjištěné vlivy, které působily na vývoj ZCHÚ v minulosti, resp. působí v současnosti, včetně konstatování jejich pozitivních či negativních důsledků. Vlivy hospodaření jsou popsány z hlediska předmětu ochrany, jeho vzniku a vývoje v minulosti a dosažení optimálního stavu. Dále jsou popsány nevhodné způsoby využívání a vlivy, které se vyskytly v minulosti či současnosti, event. se mohou v území reálně vyskytnout.

### **a) ochrana přírody**

Tok říčky Lomnice, resp. přírodní fenomén balvanitého koryta toku s "výskytem chráněných druhů rostlin a živočichů" je chráněn jako Přírodní památka od r.1986. Zachované přírodní biotopy v okolí (břehové porosty, staré lesní skupiny přirozené skladby a struktury, resp. extenzivní druhově pestré aluviální louky a pastviny) jsou aktuálně součástí ochranného pásma "ze zákona" v š. 50m. Cílené zásahy ze strany státní ochrany přírody se doposud do stavu území významněji nepromítly, současný stav je výsledkem historického vývoje území bez vlivu ochranného managementu. Tok Lomnice je v dokumentaci ÚSES zařazen jako lokální biokoridor (LK113 dle číslování prvků v Plánu ÚSES ORP Písek) s lokálním biocentrem (LC87) zahrnujícím východní část lokality PP.

### **b) lesní hospodářství**

Původní hvozd plošně pokrývající krajinu byl nejpozději od údobí středověké kolonizace (13.-14.stol.) postupně přeměňován na zemědělskou půdu a druhotné či pastevní lesy, širší oblast byla ovlivněna i zakládáním rybníků. Zejména 19. a 20. století pak přinesly úplnou přeměnu původních smíšených a listnatých lesů převážně na stejnověké smrkové či borové monokultury často obnovované plošně rozsáhlou holosečí. Tento vývoj se nevyhnul ani lesnímu komplexu v okolí toku Lomnice, v lokalitě přesto zůstaly zachovány (nebo v historicky vzdálenější době druhotně obnoveny) skupiny přirozené dřevinné skladby, v současnosti tvořící enklávy starého různověkého přirozeného lesa, zahrnuté do plochy PP (starý břehový porost toku a jeho okolí, dílčí plocha C) či jejího OP (dílčí plocha G).

Úzká niva Lomnice byla v západní části PP již v historicky vzdálené době zčásti odlesněna a využívána jako louka či pastvina, menší část lučních ploch pak posledních obdobích vývoje lokality opět druhotně porostla přirozeným luhem nebo byla uměle zalesněna. Aktuálně má území a jeho okolí charakter kulturního hospodářského lesa s porosty s převahou smrku, s fragmenty přírodě blízkých porostů, jež jsou navrženy k zařazení do ZCHÚ, resp. jeho OP.

### **c) zemědělské hospodaření**

V průběhu středověké kolonizace (13.-14.stol.) byl původní hvozd postupně přeměňován na zemědělskou půdu a kulturní druhotné či pastevní lesy, širší oblast byla ovlivněna i zakládáním rybníků. Část úzké nivy Lomnice zahrnuté do zájmového území byla odlesněna a využívána pro louky či pastviny. Z historických map lze vyčíst, že rozsah travnatých částí nivy byl poněkud větší než v současnosti, některé luční plochy zarostly přirozenou luční vegetací již ve vzdálenější minulosti, některé části zanikly, či byly uměle zalesněny patrně až v průběhu druhé poloviny 20.století. U stávajících lučních porostů lze předpokládat existenci drnu s historicky dlouhodobou kontinuitou vývoje, čemuž v zásadě odpovídá i pestrá přirozená druhová skladba.

V současnosti v nivě i svazích údolí převažují lesní pozemky, zachovaná luční enkláva na západě území je z pohledu ochrany území vhodně využívána pro extenzivní pastvu koní.

### **d) myslivost**

Území je součástí honitby CZ3108609071 Karlov. Obecně jsou dlouhodobě vysoké stavy zvěře jedním z důvodů absence jedle v aktuálních lesních porostech, což platí i u porostů v okolí zájmové lokality. Jinak se myslivecké aktivity se území významněji nedotýkají.

### **e) rybářství**

Obsádka ryb v toku je zčásti umělá - je dlouhodobě ovlivňována hospodařením Českého rybářského svazu s každoročním vysazováním násady pro sportovní rybolov. podoustev

### **f) rekreace a sport**

Ve vzdálenější minulosti bez vlivu. V posledních desetiletích funguje na západním okraji chráněného úseku toku rekreační zařízení (dětský chatový tábor) ZO OS Kovo Buzuluk Komárov. Podél levého břehu řeky je vedena málo frekventovaná značená turistická trasa. Vliv těchto aktivit na chráněné území není významný a není potřeba je nad stávající rámec regulovat.

### **g) těžba nerostných surovin**

Ve středověku bylo v toku z náplavů těženo zlato. Pozůstatky středověkých rýžovnických sejpů jsou dosud patrné v rozšířeném úseku nivy cca 250-500 m proti proudu od železničního mostu. Aktuálně není v území a jeho okolí provozována těžba nerostů.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Územní plán obce Smetanova Lhota z r.2009

LHP firmy Orlík nad Vltavou, s.r.o.

Nařízení vlády č.607/2004 Sb. kterým se vyhlašuje Ptačí oblast Údolí Vltavy a Otavy

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Na lesních pozemcích navržených k zařazení do zvláště chráněného území jsou předmětem ochrany staré břehové porosty lemující tok Lomnice v úzkém dně údolního zářezu a přilehlé ojedinělé menší segmenty starých mezofilních porostů charakteru květnatých lipových bučin a hájů v kamenitých úpatích svahů. V porostech s celkově převládajícím dubem letním, lípou srdčitou a olší lepkavou je ve fragmentech zachována katéna přirozených lesních společenstev údolního zářezu: v aluvii podél toku s lužními porosty nejbližší ptačincovým olšinám *Stellario - Alnetum*, které vlivem expozičního klimatu přechází v přilehlých jižně exponovaných svazích do hájových společenstev mezofilní hercynské dubohabřiny *Galio - Carpinetum* (ojed. s ostrůvky porostů s prvky subxerofilních doubrav) a v severně exponovaných svazích do lipových bučin *Tilio cordatae-Fagetum*. Ochranné pásmo je v minimalizované podobě vymezeno v přilehlých porostech s převahou kulturních smrkových kmenovin, místy se zachovanými přirozenými skupinami. Lesnické údaje a popisy k jednotlivým lesním skupinám, resp. dílčím pracovním plochám Plánu péče jsou uvedeny v následujících tabulkách:

Základní údaje o lesích	
Přírodní lesní oblast	10 - Středočeská pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Orlík nad Vltavou
Výměra LHC v ZCHÚ	6,77 ha
Období platnosti LHP	2011-2020
Organizace lesního hospodářství	Orlík nad Vltavou, s.r.o.

V následující tabulce je uvedeno zastoupení lesních typů v území zpracované podle typologických map ÚHÚL a odměřené v GIS, přirozené dřevinné skladby jsou uvedeny na dle údajů OPRL příslušné lesní oblasti.:

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů				
Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2L	potoční luh	db14, lp2, ol2, jv, kl1, js, jl1, hb, vr, sth, br, jr, jd, sm	3,76	33,7
2D	obohacená buk. doubrava	db7, lp2, bk, jv, js, jl, hb1, jd, tr, kl	0,0463	0,4
2A	kamenitá javorobuková	db5, lp2, bk1, jv1, hb, js, jl1, tr, bo, kl	0,241	2,2
2S	svěží buková doubrava	db7, lp2, bk1, jd, hb, jv, js, tr, br, jr	0,0834	0,7
2C	vysýchavá buková doubrava	db8, bk1, hb, lp1, bo, br	jen OP	
3H	hlinitá dubová bučina	bk6, db2, lp1, jd1, hb, jv, kl	0,3231	2,9
3D	obohacená dubová bučina	bk5, db2, lp2, jd1, hb, jv, kl, js, jl, tr	1,5252	13,7
3S	svěží dubová bučina	bk6, db2, lp1, jd1, hb, jv, kl, br, jr	0,6068	5,4
3O	jedlodubová bučina	jd4, db13, bk2, lp1, js, os, br, sm, ol	0,4321	3,9
3V	vlhká dubová bučina	jd3, db3, bk3, lp, jv1, kl, hb, js, jl, ol	0,0359	0,3
bezlesí			4,0891	36,7
		<b>Celkem</b>	<b>11,1429</b>	<b>100</b>

#### Přílohy:

T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Celkově je v dřevinné skladbě zastoupeno široké spektrum přirozených druhů potenciačních společenstev luhů, hájů a bučin, ze základních druhů zcela chybí pouze jedle. Relativně vhodný je i poměr zastoupení jednotlivých druhů s tím, že skladba je mírně posunuta ve prospěch lípy a smrku na úkor dubu, resp. buku. Místy je vyvinuta i příznivá diferencovaná věková struktura porostů. Jen lokálně jsou zastoupeny zcela nepůvodní druhy (topol kanadský, v OP v jedné skupině douglaska). Relativně příznivý je zdravotní stav porostů ve východní části úseku, v západní části dochází v břehových porostech ve zvýšené míře k hynutí olše. Na základě uvedených údajů jsou specifikována doporučená opatření postupně posunující lokalitu směrem k různověkému porostu přirozené skladby s jemnými podrostními maloplošnými až výběrovými formami hospodaření.

## 2.4.2 Základní údaje vodních tocích

### Charakteristika toku

Vodní tok s lemem břehových porostů je v rámci vymezené dílčí plochy 1 a 2. Popis se tak v určité míře překrývá s popisem přilehlých lesních porostních skupin podle hranic trvalého rozdělení lesa. Na popis navazující management je stanoven pro koryto a bezprostředně přilehlý břehový porost (tedy cca v rámci břehové partie toku); lesnický management porostů dále od koryta je popsán podle jednotlivých porostních skupin.

Říčka Lomnice prochází územím ve dně nehlubokého, zaříznutého, úzkého, sevřeného údolí v přírodním korytě, jen ojediněle lokálně historicky upravovaném. V horní části úseku toku je dno údolí rozšířené, je vytvořena zřetelná travnatá niva, tok v hlinitopísčitém korytě při jejím okraji tvoří meandry, tůně i krátká boční ramena. V navazujícím nižším úseku se údolí uzavírá, dno je úzké, zalesněné, zřetelnější úzké aluvium je vytvořeno pouze místy, koryto je balvanité, se štěrkopískovými lavicemi a drobnými tůněmi.

Lomnice je recipientem plochého, kyjovitého, převážně zemědělsky využívaného povodí se střední lesnatostí o rozloze cca 390,7 km<sup>2</sup>. Tok pramení v lesnatých svazích na jihu Brd u Třemšína ve výšce 733 m n.m., ústí zleva do Otavy ve vzdutí nádrže Orlík u Dědovic ve výšce 346 m n.m., celková délka toku 59,5 km, V povodí se nachází značné množství rybníků, kolem Lnář protéká řeka většími rybníky Divákem, Veským, Zámeckým, Podhájským, Hořejším a Dolejším Tchořovickým. Pod Miroticemi vtéká do lesnaté oblasti, údolí se prohlubuje a proud tvoří peřeje - úsek je poměrně krátký a střídá jej vzdutí Orlické přehrady v délce asi 4 km na soutokem s Otavou. Ve střední části je tok místy regulován, značná je míra regulace zejména drobných přítoků v celé zemědělském povodí.

Hydrologické charakteristiky toku dle Vodohospodářské bilance a publikace Charakteristické hydrologické údaje toků (HMÚ 1963) uvádí následující tabulka:

Orientační údaje o odtokových poměrech ve vodoteči																
Plocha povodí km <sup>2</sup>	Roční srážka mm	Kof. odtoku	Specif. odtok l/s.km <sup>2</sup>	Průměrný průtok m <sup>3</sup> /s	Překročení průtoků (m-denní vody) m <sup>3</sup> /s								Maximální průtoky (N-leté vody) m <sup>3</sup> /s			
					Q <sub>a</sub>	Q <sub>30</sub>	Q <sub>90</sub>	Q <sub>180</sub>	Q <sub>270</sub>	Q <sub>330</sub>	Q <sub>355</sub>	Q <sub>364</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>10</sub>	Q <sub>50</sub>
F	H	φ	s	Q <sub>a</sub>	Q <sub>30</sub>	Q <sub>90</sub>	Q <sub>180</sub>	Q <sub>270</sub>	Q <sub>330</sub>	Q <sub>355</sub>	Q <sub>364</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>10</sub>	Q <sub>50</sub>	Q <sub>100</sub>
390,7	588	0,23	4,20	1,671	3,52	1,67	0,88	0,46	0,14	0,05	0,01	17	31	76	144	180

Základní údaje o vodních tocích	
Název vodního toku	Lomnice (dílčí povodí Lomnice nad Jesenickým potokem)
Číslo hydrologického pořadí	1-08-04-029
Úsek dotčený ochranou	úsek délky 2,134 m říční km 8,6 - 10,8
Charakter toku	mimopstruhový - lipanové pásmo Stanovené vody dle NV 71/2003 Sb.: 87-Lomnice - kaprové vody
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Povodí Vltavy, s.p., závod Horní Vltava, úsek Otava
Správce rybářského revíru	ČRS - Jihočeský územní výbor Č.Budějovice- MO Mirovice
Rybářský revír	421030 - Lomnice I
Zarybňovací plán	není

### Rybářské hospodaření

V revíru hospodařící MO Mirovice Českého rybářského svazu vysazuje jedenkrát ročně v podzimním období násadu následujících druhů: kapr, lín, štika, ostroretka, podoustev, tloušť, candát, pstruh duhový, občasné též parma, v revíru byl v minulosti zaznamenán i mník jednovousý. V nadlehlém revíru Lomnice 2 je vysazován dále úhoř a okoun říční. Na řece je provozováno sportovní rybaření.

### Jakost vody v Lomnici

Jakost vody v je pravidelně sledována podnikem Povodí Vltavy, s.p., komentář a interpretaci výsledků sledování publikovaný dle poslední Vodohospodářské bilance uvádí následující text:

Jakost vody v celém toku Lomnice v 5 profilech, Základní ukazatele jakosti vody se řadí ve 44 % případů do III.třídy, v 36% do IV., v 16% do II. a ve 4% do V. třídy; I. třída nebyla zaznamenána. Nejnižší znečištění vykazuje dusičnanový dusík a amoniakální dusík, nejvyšší pak CHSKCr a BSK5. Imisní standardy dle NV č. 61/2003 jsou dodrženy ve všech profilech v ukazateli dusičnanový dusík a jen v 20% profilů u všech zbývajících základních ukazatelů. Průměrná třída jakosti vody Lomnice v pěti základních ukazatelích je 3,3, jejich imisní standardy z NV jsou splněny pouze v 36% případů. Lomnice je tak ze všech větších vodních toků v oblasti povodí Horní Vltavy v základních ukazatelích nejvíce „znečištěná“. K tomuto stavu přispívá, zejména v horní polovině vodního toku intenzivní rybářské hospodaření na mnoha rybnících v povodí a dále pak i hospodaření na

přílehlých zemědělsky využívaných územích a nedostatečné čištění odpadních vod ze zdrojů znečištění. Podélné profily jakosti vody Lomnice mají podobné průběhy s nárůstem znečištění pod obcí Lnáře.

**V profilu Dolní Ostrovec, říční km7,0,** je hodnoceno 28 ukazatelů, z nichž je 11 v mezích I. třídy, 7 ve II. a 4 ve III. třídě, IV. třída je dosažena v ukazatelích BSK5, CHSKMn, CHSKCr a celkový fosfor, až v V. třídě jsou ukazatelé TOC a AOX. Podle NV č. 61/2003 Sb. bylo v tomto profilu hodnoceno 43 ukazatelů. Imisním standardům vyhovuje jen 33 ukazatelů a nevyhovuje 10 ukazatelů – např. celkový fosfor o 108 %, amoniakální dusík o 73 %, TOC o 62 %, CHSKCr o 47 %, BSK5 o 41 % atd. Časový vývoj jakosti vody Lomnice v profilu Dolní Ostrovec v letech 1965 až 2010 zobrazují následující grafy. S výjimkou dusičnanového dusíku, u něhož je od 90. let patrný pokles průměrných ročních koncentrací, jsou změny u dalších základních ukazatelů jakosti vody v tomto časovém úseku málo výrazné a nedokumentují trvalý zlepšující se trend. Lomnice tak stále patří mezi nejvíce znečištěné větší vodní toky v celém povodí Vltavy.

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

### 2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Obecně jsou za objekty neživé přírody pro potřeby plánu péče považovány zejména geologické útvary, např. skály, přirozené horninové výchozy n. umělé odkryvy, jeskyně a krasové jevy, pozůstatky vulkanismu a jiné pozoru a ochrany hodné geologické jevy.

Dílčí plochy tvořené objekty neživé přírody jsou vymezeny dle k charakteru objektu a potřeb managementu, jejich vymezení je zakresleno do mapy dílčích ploch a objektů M3 a popsáno v tabulkovém přehledu dílčích ploch v kap.2.4.5, resp. v tabulce T2 jako součást dílčích ploch 1 (východní část úseku). a 2 (západní část).

Základní údaje o útvarech neživé přírody		
útvár	geologické podloží	popis výskytu útvaru
přírodní koryto toku říčky Lomnice	šterkovité a písčitohlinité holocenní fluvialní sedimenty a splavené granodioritové balvany hornin středoevropského plutonu	Zachovaný přírodní úsek toku říčky Lomnice s charakteristickými prvky: ve východní části přírodní tok v úzkém dně údolního zářezu, koryto s hojnými splavenými granodiotitovými balvany, balvanitými kaskádami, šterkovými a bahnitými náplavy, břehy zpevněné přirozeným lužním porostem. V západní části úseku vyvinuta v dně zářezu úzká niva, koryto toku s živými meandry, břehovými nátržemi, drobnými bočními tůňemi a rameny, přírodními břehy prorostlé lužní vegetací, ojedinělé zbytky historického opevnění meandrů kamennou rovnaninou.

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

### 2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Stávající vymezení ZCHÚ zahrnuje pouze pozemek vodního toku bez břehových porostů, nově navržené vymezení zahrnuje tok včetně břehových porostů a přílehlých ekologicky hodnotných lesních skupin - převažující část ZCHÚ tedy tvoří lesní pozemky. Nelesní plochy charakteru extenzivních druhově pestrých vlhkých luk, resp. pastvin zasahují okrajově vlastního ZCHÚ a více do jeho OP v severozápadní části území, pásem pozemků v úzké levobřežní nivě.

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

### 2.4.5 Popis dílčích ploch zájmového území

Dílčí plochy Plánu péče byly vymezeny na základě vzájemné vegetační, resp. fytoecologické odlišnosti, resp. odlišného charakteru vegetace jednotlivých částí porostu tak, aby pro jednotlivé takto vymezené plochy bylo možno stanovit jednotný typ managementu. Dílčí plochy souvisle pokrývají celou plochu ZCHÚ a jeho OP, jejich vymezení je patrné z grafické (příl.M3) a vektorové mapy dílčích ploch. Podrobnější popis dílčích ploch celého zvláště chráněného území a jeho ochranného pásma je sestaven do následujících tabulek:



### Popis dílčích ploch zájmového území

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (%)	Expozice	Nadm. výška	Koef. stability
<b>1</b>	L2.2A, V4A, M1.4, M4.1, M6, M7	VO,LO	3,741	34	0	0	386-390	4-5

#### Popis ekotopu a bioty:

Dílčí plochu tvoří tok Lomnice ve východní části PP v úseku mezi okrajem luk a železničním mostem. Koryto toku je zaplněno obými granodioritovými balvany, prochází v úzkém dně mělkého zalesněného údolního zářezu. Zachovaný přírodní úsek toku v poněkud vyšším spádu (cca 2,2‰) s častými peřejemi a balvanitými kaskádami, porůznu jsou vyvinuty přirozené šterkové či bahnitě náplavy i drobné boční tůně. Břehová linie prorostlá kořeny stromů je za průměrného stavu vody vyvýšena nad úroveň hladiny o cca 1-1,5m. Makrofytní vegetace tekoucích vod je poměrně chudá, dominantním druhem je mechorost pramenička obecná (*Fontinalis antipyretica*), porůstající četné balvany v korytě, či ruducha (*Hildebrandia rivularis*), indikující čisté vody. Bohatě jsou porosty šterkových a bahnitých náplavů s dominantní chrasticí a výskytem několika ohrožených druhů jako *Scirpus radicans*, *Carex bueki* či *Barbarea stricta*. Tok doprovází starý různověný břehový porost přirozené skladby dřevin s hojnou lípou, s příměsí olše lepkavé a dubu letního, dále jsou porůznu vtroušeny v pestré směsi další lužní i mezofilní druhy stromů, vyvinutý a druhově pestrý je i keřový podrost. Bylinné patro břehové porostu je zachované, květnaté a velmi pestré s druhy luhů a navazujících mezofilních lesů.

#### Fytcenologická charakteristika:

V korytě toku vodní vegetace se spol. *Fontinalis antipyretica*, šterkové a bahnitě náplavy či tůňky s porosty svazu *Phalaridion* a *Bidention*. Břehový porost v líně vyvýšené nad běžnou hladinu v toku s charakterem sušších porostů údolního luhu *Stellario - Alnetum*, přecházejícího do okolních hájů *Galio - Carpinetum*, resp. lipových bučin *Tilio cordatae - Fagetum*. Méně hojná je účast druhů nitrofilních lužních lemů *Convolvulion*, ve světlínách se objevují i některé druhy z okruhu spol. slunných lemů *Trifolion medii*, resp. mezofilních křovin.

#### Významné druhy rostlin:

*Scirpus radicans*, *Aconitum variegatum*, *Phyteuma nigrum*, *Barbarea stricta*, *Carex bueki*, *Daphne mezereum*, *Epipactis helleborine*, *Knautia drymeia*, *Lilium martagon*, *Neottia nidus-avis*, *Pyrus pyraeaster*, *Ulmus glabra*, *Actea spicata*, *Adoxa moschatellina*, *Asarum europaeum*, *Asperula odorata*, *Astrantia major*, *Cardamine impatiens*, *Carduus personata*, *Carex digitata*, *Carex sylvatica*, *Dentaria bulbifera*, *Euphorbia dulcis*, *Festuca altissima*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Lamium galeobdolon*, *Lathyrus sylvestris*, *Lathyrus vernus*, *Melandrium rubrum*, *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior*, *Pulmonaria obscura*, *Pyrethrum corymbosum*, *Pyrus pyraeaster*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rosa pendulina*, *Rumex aquaticus*, *Symphytum tuberosum*

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
<b>2</b>	K2.1, L2.2, V4A, M1.4, M6, M7, X9B	LO,VO,RU,KU	3,911	34	0	0	390-395	3-4

#### Popis ekotopu a bioty:

Tok Lomnice v západní části PP v úseku travnaté části nivy. Koryto toku prochází úsekem s vyvinutou úzkou nivou a oproti níže navazujícímu úseku v poněkud nižším spádu. Koryto toku je zachováno převážně v přírodním stavu, jen místy jsou konvexní břehy meandrů opevněny historickou kamennou rovnáninou k ochraně přilehlých pozemků luk. Koryto je poněkud méně balvanité, vytváří písčité, šterkové a bahnitě náplavy, boční ramena a tůně, resp. meandry, místy s živými břehovými nátržemi. Makrofytní vegetace tekoucích vod je poměrně chudá, jen místy jsou vyvinuty porosty mechorostem prameničkou obecnou (*Fontinalis antipyretica*), porůstající ojediněle balvany v korytě. Bohatě jsou porosty šterkových a bahnitých náplavů s dominantní chrastice (*Phalaris arudinacea*), místy jsou podél břehů vyvinuty porosty ostřice banátské (*Carex bueki*). Tok doprovází lem břehových porostů s vrbou křehkou, olší lepkavou a dubem, místy dožívající topoly kanadské z umělých výsadeb, porůznu vtroušeny další dřeviny, křovinný podrost s vrbou křehkou, střemchou, brslenem evropským, místy dochází k hynutí olše. Bylinné patro na plochách podél toku je nitrofilní, místy ve světlínách na naplaveninách až poněkud ruderalizované, s převládajícími druhy nitrofilních lužních lemů, v jejichž společenstvech místy dochází k expanzi netýkavky žlaznaté.

#### Fytcenologická charakteristika:

Porosty lužních křovin s vrbou křehkou *Chaerophyllo - Salicetum fragilis*, místy fragmenty potočního luhu *Stellario - Alnetum*. Bohatě je vyvinuta vegetace šterkových a bahnitých náplavů svazu *Bidention* a říčních rákosin *Phalaridion*, resp. vegetace lužních lemů ze svazu *Convolvulion*, místy poněkud více ruderalizované, s šířením *Impatiens Roylei*.

#### Významné druhy bylin: *Carex bueki*

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ah)	Podíl (%)	Svažitost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
<b>3</b>	L2.2, L3.1	LO, HD	1,15	10	0	0	386-387	4-5

**Popis ekotopu a bioty:** Listnaté až skupinově smíšené skupiny v rozšířené partii nivy a přilehlém nízkém kamenitém svahu. Porosty s lípou, olší, jasanem, mladší skupiny s příměsí SM. V podrostu zmlazují dřeviny strom patra, pestré květnaté bylinné patro s lužními a hájovými druhy.

**Fytcenologická charakteristika:** Vegetace přecházející od porostů údolního luhu *Stellario - Alnetum* do vlhčích mezofilních hájů *Galio - Carpinetum*.

**Významné druhy rostlin:** *Aconitum variegatum*, *Daphne mezereum*, *Knautia drymeia*, *Lilium martagon*, *Ulmus glabra*, *Actea spicata*, *Adoxa moschatellina*, *Asarum europaeum*, *Asperula odorata*, *Astrantia major*, *Cardamine impatiens*, *Carex digitata*, *Carex sylvatica*, *Euphorbia dulcis*, *Galium sylvaticum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Melandrium rubrum*, *Paris quadrifolia*, *Phyteuma spicatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula elatior*, *Pulmonaria obscura*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rosa pendulina*, *Symphytum tuberosum*

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažítost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
4	L5.1	BU	2,12	16	do 40	S	388-410	4-5
<b>Popis ekotopu a bioty:</b> Skupina staré přirozené listnaté až smíšené kmenoviny lípy s bukem v nízkém balvanitém svahu, vystupujícím nad okrajem úzké nivy. V úpatí na okraji nivy kopečkovitý reliéf středověkých rýžovníckých sejpů. Místy vtroušen smrk, dub, řídce vyvinutý podrost tvoří převážně lipové zmlazení. Na menší části plochy v pozvolném nízkém svahu a v okraji úzké nivy smrková kmenovina s vtroušenou lípou a borovicí. Zachované pestré květnaté bylinné patro s výskytem vzácnějších druhů.								
<b>Fytcenologická charakteristika:</b> Starý porost se zachovaným charakterem květnaté lipové bučiny <i>Tilio cordatae</i> - Fagetum.								
<b>Významné druhy rostlin:</b> <i>Lilium martagon</i> , <i>Dentaria bulbifera</i> , <i>Neottia nidus-avis</i> , <i>Thalictrum aquilegifolium</i> , <i>Mercurialis perennis</i> , <i>Hepatica nobilis</i> , <i>Pulmonaria obscura</i> , <i>Galium odoratum</i> , <i>Asarum europaea</i>								

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažítost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
5	T1.9,T1.5, M1.7	MT,VO	0,672	6	0	0	391	4
<b>Popis ekotopu a bioty:</b> Okraj luční enklávy v úzké levobřežní nivě Lomnice ve střední části lokality. Extenzivně kosená vlhká až mokrá druhově pestrá přirozená louka s výskytem několika ohrožených a regionálně významných druhů. Dřívější výskyt <i>Dactylorhiza majalis</i> nebyl aktuálním průzkumem potvrzen, vzhledem k relativně příznivému stavu biotopu je ale stále pravděpodobný. Podél okraje lesa místy expanze <i>Calamagrostis epigeios</i> .								
<b>Fytcenologická charakteristika:</b> Převažuje charakter bezkolencové louky <i>Molinietum caeruleae</i> s přechody do mokré pcháčové louky <i>Angelico - Cirsietum oleracei</i> , ostrůvky vysokých ostřic ze svazu <i>Caricion gracilis</i> s mozaikou porostů s dominantní <i>Carex bueki</i> , <i>Carex disticha</i> i <i>Carex vulpina</i> , ojed. <i>Calamagrostis canescens</i> .								
<b>Významné druhy bylin:</b> <i>Iris sibirica</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Carex bueki</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Filipendula vulgaris</i>								

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažítost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
6	T1.9,T1.3,T1.4, T1.5, M1.7, T4.2	MT	2,907	OP	0	0	391-392	3-4
<b>Popis ekotopu a bioty:</b> Rozsáhlejší, relativně intenzivněji obhospodařovaná, západní část zachované enklávy historických luk v úzké levobřežní nivě Lomnice ve východní části lokality. Pozemky jsou využívány k extenzivní pastvě koní nebo ovcí a občasně doplňkově koseny. Charakter vlhké přirozené až polopřirozené, druhově pestré louky s výskytem několika ohrožených, resp. regionálně významných druhů (populace v jižních Čechách vzácného ocúnu). Podél okraje lesa sušší stanoviště s lemovými druhy s výskytem jabloň lesní ( <i>Malus sylvestris</i> ).								
<b>Fytcenologická charakteristika:</b> Mozaikovitý porost bezkolencové louky <i>Molinietum caeruleae</i> s přechody do vegetace mokré pcháčové louky as. <i>Angelico - Cirsietum oleracei</i> , prvky vlhké aluviální ze svazu <i>Deschampsion</i> (patrně nějaký typ z okruhu as. <i>Holcetum lanati</i> ). Vlivem pastvy se prosazují druhy krátkostébelných pastvin spol. <i>Lolio - Cynosuretum</i> . Ojedinelé ostrůvky vysokých ostřic ze svazu <i>Caricion gracilis</i> , v sušším okraji podél lesa fragmenty lemů <i>Trifolion medii</i> .								
<b>Významné druhy bylin:</b> <i>Malus sylvestris</i> , <i>Carex bueki</i> , <i>Carex disticha</i> , <i>Centaurium erythraea</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Colchicum autumnale</i> , <i>Filipendula vulgaris</i>								

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažítost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
7	L3.1, L6.4, L6.5, T4.2	HD, SD, AD, XT	0,63	OP	do 20	J	396-406	4-5
<b>Popis ekotopu a bioty:</b> Drobná skupina staré dubové kmenoviny zachovaná na okraji komplexu lešů v nízkém balvanitém svahu jižní expozice vystupujícím nad okrajem nivy u rekreačního tábora. Vtroušena lípa, buk, v podrostu řídce keře a zmlazení dřevin stromového patra, pestré bylinné patro s porosty <i>Poa nemoralis</i> a ostrůvky <i>Brachypodium pinnatum</i> , v okraji přecházející do květnatého lemu.								
<b>Fytcenologická charakteristika:</b> Fragment s prvky poloteplomilné doubravy na rozhraní bazických a acidofilních spol. doubrav <i>Brachypodio-Quercetum</i> a <i>Viscario-Quercetum</i> s přechody do hájů <i>Stellario-Tilietum</i> , okraj podél pastviny s prvky lemů <i>Trifolion medii</i> .								
<b>Významné druhy rostlin:</b> <i>Primula veris</i> , <i>Tanacetum corymbosum</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Ajuga genevensis</i> , <i>Viscaria vulgaris</i> , <i>Campanula persicifolia</i>								

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažítost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
8	L3.1, X9A, X10, K3	HD, KU	0,79	OP	0	0	389-402	3-4
<b>Popis ekotopu a bioty:</b> Zalesněný nízký balvanitý svah vystupující nad okrajem úzké nivy s drobnými výchozy skal. Ve střední části plochy je zachová zbytek staré borové kmenoviny s příměsí lípy v podúrovni, pestré bylinné patro s druhy květnatých hájů a výskytem <i>Lilium martagon</i> . Východní část plochy tvoří mladá výsadba na obnovní ploše. V západní části smíšené tyčkoviny s borovicí, smrkem a dubem, resp. olší ve vlhkém úpatí svahu, zbytky lískových křovin, světliny s pestřejší vegetací s poloteplomilnými prvky.								
<b>Fytcenologická charakteristika:</b> Mimo obnovní plochu smíšený porost s prvky hájů <i>Stellario-Tilietum</i> i poloteplomilnými lemovými prvky.								
<b>Významné druhy rostlin:</b> <i>Lilium martagon</i> , <i>Polygonatum odoratum</i> , <i>Silene nutans</i> , <i>Ajuga genevensis</i> , <i>Viscaria vulgaris</i> , <i>Campanula persicifolia</i>								

Dílčí plocha	Označení biotopu	Fyziotyp	Výměra (ha)	Podíl (%)	Svažitost (%)	Expozice	Nadm. výška	Aktuální koef. stability
9	X9A, L2.2	KU,LO, HD, BU	4,9	OP	0	0	386-405	3-4
<p><b>Popis ekotopu a bioty:</b> Kulturní lesní porosty s převahou smrkových kmenovin, okraji nívy a úpatí svahů zářezu údolí Lomnice v ochranném pásmu PP. Místy i mladší skupiny SM, porůznu vtroušena borovice a listnáče z okolí, menší skupina s douglaskou, bylinné patro ochuzené s prvky okolních lužních a květnatých lesů.</p> <p><b>Fytocenologická charakteristika:</b> Kulturní porosty s převahou smrku na stanovišti luhů, hájů a květnatých bučin.</p>								

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

Následující tabulky shrnují zhodnocení aktuálního stavu a dosavadního vývoje stavu předmětů ochrany na základě indikátorů stanovených v kap.1.8. Je uvedeno zhodnocení realizace managementu, včetně popisu vlivu absence managementu na předměty ochrany a jsou uvedena doporučení pro nové plánovací období, potřeba pokračování managementu či jeho změn.

**Stav předmětů ochrany** je zhodnocen z hlediska jednotlivých indikátorů dle následujícího členění:

- **dobrý** (stav předmětu ochrany odpovídá cílovému stavu indikátoru),
- **zhoršený** (stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru zhoršený, méně závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany),
- **špatný** (stav předmětu ochrany je z hlediska cílového stavu indikátoru výrazně zhoršený, závažné nedostatky v kvantitativních nebo kvalitativních charakteristikách předmětu ochrany).

**Trend vývoje stavu předmětu ochrany** z hlediska jednotlivých indikátorů je hodnocen v kategoriích:

- **zlepšující se**
- **setrvalý**
- **zhoršující se**
- **neznámý** - z dostupných dat nelze trend zhodnotit, je navržena metodika sledování indikátoru

### A. ekosystémy

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - ekosystémy	
ekosystém:	<b>komplex primárních vodních a mokřadních společenstev v přírodním balvanitém korytě toku</b> M1.4 - říční rákosiny M4.1 - šterkové říční náplavy bez vegetace M6 - bahnité říční náplavy V4A - makrofytní vegetace vodních toků s aktuálně přítomnými vodními makrofyty
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
zachování přírodního úseku toku s charakteristickými biotopy	Aktuálně se korytu toku vyznačuje nenarušeným přírodním charakterem. Plocha ekosystému je vymezena jako dílčími plochami 1 a 2, v jejímž rámci je potřebné zachovat charakteristiky přírodního toku. <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý
zachování životaschopných populací uvedených druhů vázaných na biotop toku	V chráněném přírodním úseku toku Lomnice je zachována pestrá biocenóza druhů vázaných na tento biotop. Ze vzácnějších typických druhů, indikujících kvalitu biotopu se roztroušeně vyskytuje skřipina kořenující (Scirpus radicans), vzácně barborka přitisklá (Barbarea stricta), místy bohaté porosty ostřice banátské (Carex buekii). Z ptačích druhů je biotop říčního koryta vázán výskyt ledňáčka (Alcedo atthis), z obojživelníků se vyskytují zelení skokani (Pelophylax esculentus) a skokan hnědý (Rana temporaria), v tůňích i ropucha obecná (Bufo bufo), z měkkýšů populace škeble ploché (Pseudanodonta complanata), na říční biotop je vázán výskyt vydry obecné ( <i>Lutra lutra</i> ), z ohrožených druhů ryb mník jednovousý ( <i>Lota lota</i> ). <b>stav:</b> dobrý <b>trend vývoje:</b> setrvalý
ekosystém bez významnějšího výskytu a šíření invazivních druhů	Stávající mokřadní porosty jsou zatím jen v malé míře degradované šířením invazivních druhů, zejm. Impatiens glandulifera, již je třeba razantně likvidovat. <b>stav:</b> zhoršený <b>trend vývoje:</b> setrvalý

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - ekosystémy	
ekosystém:	<b>komplex lužní až mezofilní lesní vegetace v břehovém porostu a humózních kamenitých úpatích svahů</b> L2.2 - údolní jasanovo-olšové luhy L3.1 - hercynské dubohabřiny L5.1 - květnaté bučiny
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha ekosystému v rozsahu vymezené dílčí plochy	Ekosystému je vymezen jako část dílčích ploch 1 a 2 (břehové porosty podél koryta) a jako dílčí plocha 3 a 4 v ploše ZCHÚ, resp. i DP7 v rámci OP. Hodnotné porosty zaujímající uvedené dílčí plochy je potřebné dlouhodobě zachovat a zlepšovat jeho charakteristiky, resp. omezovat degradační faktory. stav: dobrý trend vývoje: setrvalý
přirozená věková a prostorová struktura porostu	Břehové porosty v dílčích plochách 1 a 2 mají má v současné době zachovanou přirozenou různověkou, místy až pralesovitou věkovou strukturu se zastoupením všech růstových fází a hojným zmlazováním. V rámci dílčích ploch 3,4 a 7 je cílem postupné prohloubení věkové diferenciacce porostů. stav: špatný trend vývoje: setrvalý
podíl stanovištně nevhodných druhů dřevin	V současném porostu je zastoupeno přirozené spektrum druhů až na výjimky ( <i>Populus x canadensis</i> ) stanovištně původních. stav: dobrý trend vývoje: setrvalý
zachování druhové diverzity biocenózy, s výskytem zaznamenaných druhů vyšších rostlin a s životaschopnými populacemi uvedených druhů typické lesní ornitocenózy	V území je zachováno pestré spektrum druhů lužních a lesních společenstev. V plánu péče zaznamenaná stávající druhová skladba může být východiskem k vyhodnocení vývoje porostu a vhodnosti managementu po uplynutí následujícího období. Z méně běžných typických druhů se objevují oměj pestrý ( <i>Aconitum variegatum</i> ), lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ), chrastavec lesní ( <i>Knautia dipsacifolia</i> ), hlístník hnízdák ( <i>Neottia nidus-avis</i> ) či sasanka pryskyřníkovitá ( <i>Anemone ranunculoides</i> ). Významná je ornitocenóza lesních druhů jako kulíšek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> ) - předmět ochrany překryvné PTO, ďále puštitk obecný ( <i>Strix aluco</i> ) a žluna šedá ( <i>Picus canus</i> ), z lesních druhů s vazbou na vodní biotop volavka popelavá ( <i>Ardea cinerea</i> ), luňák červený ( <i>Milvus milvus</i> ). stav: dobrý trend vývoje: setrvalý

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - ekosystémy	
ekosystém:	<b>komplex luční vegetace</b> T1.9 - střídavě vlhké bezkolencové louky T1.3 - poháňkové pastviny T1.4 - aluviální psárkové louky M1.7 - vegetace vysokých ostřic T1.5 - vlhké pcháčové louky
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
rozloha ekosystému v rozsahu vymezené dílčí plochy	Plocha ekosystému je vymezena jako dílčí plocha 3, v jejímž rámci je potřebné daný biotop dlouhodobě zachovat a zlepšovat jeho charakteristiky, resp. omezovat degradační faktory. V rámci OP obdobná plocha 6. stav: dobrý trend vývoje: setrvalý
zachování výskytu uvedených druhů v životaschopné populaci	Ekosystém vlhkých luk je neruderalizovaný, mírně ochuzený. Přítomnost populací uvedených chráněných, resp. regionálně významných druhů je indikátorem jeho kvality, V převládajících porostech s druhy střídavě vlhkých luk ze svazu Molinion se objevují charakteristické prvky společenstva, zajímavý je výskyt regionálně vzácných bazifilních druhů jako zeměžluč obecná ( <i>Centaurea erythraea</i> ), tužebník obecný ( <i>Filipendula vulgaris</i> ), ocún ( <i>Colchicum autumnale</i> ), ďále ptačinec bahenní ( <i>Stellaria palustris</i> ), v dřívějších průzkumech byly zjištěny též prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) a kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> ). stav: zhoršený trend vývoje: setrvalý
absence významnějšího výskytu expanzivních a ruderalních druhů	Stávající luční porosty jsou poněkud ochuzené, ale jen mírně degradované ruderalizací šířením expanzivních druhů. Místa v okrajích expanze <i>Calamagrostis epigejos</i> . stav: dobrý trend vývoje: setrvalý
maximální podíl křovina a náletů 5%	Aktuálně v lučních plochách nedochází k sukcesii. Realizovaný management aktuálně blokuje šíření náletů a křovin, které by zhoršovaly ekologické podmínky předmětu ochrany. stav: dobrý trend vývoje: setrvalý

## B. druhy

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - druhy	
<b>druh:</b>	kulišek nejmenší ( <i>Glaucidium passerinum</i> )
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
prokázání a zachování hnízdní přítomnosti druhu ve vlastní lokalitě	Jednotlivý výskyt druhu byl zaznamenán v přilehlých lesních porostech, ve vlastním chráněném území a jeho OP druh nalézá vhodný biotop. Druh je spolu s výrem velkým předmětem ochrany vyhlášené Ptačí oblasti, je proto žádoucí monitorovat a chránit jeho výskyt v lokalitě.
	<b>stav:</b> zhoršený
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
zachování biotopu starých listnatých lesních porostů s přítomností dutinových stromů	Biotopem druhu jsou staré smíšené porosty s dutinovými stromy v rozsáhlejších lesních komplexech. Druh využívá dutiny a polodutiny stromů např. po strakapoudech, kteří se v území rovněž vyskytují. Navržený management ochrany starých lesních porostů v území odpovídá ochraně biotopu daného druhu.
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý

## C. útvary neživé přírody

Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany - útvary neživé přírody	
<b>útvary:</b>	přírodní balvanité koryto toku říčky Lomnice
<b>indikátory cílového stavu</b>	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům
zachování balvanitého úseku řeky bez úprav a devastací	Přírodní koryta vyplněné splavenými granodioritových balvany s balvanitými stupni, peřejemi, tůňkami a náplavy je v přirozeném nepoškozeném stavu zachováno v rámci vymezené dílčí plochy 1. Mírným negativem je pomístní ukládání cizorodých předmětů unášených tokem při vyšších vodních, či zhoršená kvalita vody, celkově je ale neživý předmět ochrany zachován v dobrém stavu.
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý
zachování atributů živého koryta toku - meandrů, břehových nátrží, šterkových a bahnitých náplavů a bočních tůní v Z úseku toku bez úprav a devastací	Přírodní tok v méně spádném západním úseku v úzké hlinité nivě s atributy živého koryta, přirozeně se transformujícího vlivem proudící vody, je zachováno v poměrně nepoškozeném stavu v rámci vymezené dílčí plochy. Zbytky lokálních historických úprav nepoškozují prostředí, spíše jsou dokladem jeho historického vývoje. Mírným negativem je ukládání cizorodých předmětů unášených tokem při vyšších vodních, či zhoršená kvalita vody, celkově je ale neživý předmět ochrany zachován v dobrém stavu.
	<b>stav:</b> dobrý
	<b>trend vývoje:</b> setrvalý

### 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Obecně je prioritizaci zájmů ochrany přírody nutné stanovit v případě, že by při realizaci managementu ZCHÚ mohlo dojít k jejich vážnější kolizi, neřešitelné obvyklými způsoby (např. posunutí termínu zásahu, předběžnou kontrolu výskytu druhů, změnou trasy pojiždění vozidel apod.). V případě vážné kolize zájmů je třeba volit alternativní způsob řešení i za cenu zvýšení nákladů. Pokud nelze sladit zásahy v zájmu různých předmětů ochrany, resp. pokud zásah nutný v zájmu jednoho předmětu ochrany narušuje existenční podmínky jiného, nebo i charakter celého ZCHÚ, je nutné stanovit, který zájem má prioritu a navrhnout praktické řešení problému.

V případě kolize zájmů ochrany různých přírodních složek bioty v území je nutné jednoznačně upřednostnit ochranu silně ohrožených, mizejících typů vegetace, podmíněných dlouhou kontinuitou vývoje a při zániku nenahraditelným a uměle neobnovitelným. V lokalitě Vystrkov jsou takovým biotopem vlhké louky v úzkém aluviu Lomnice, které proto byly navrženy k zařazení mezi předmět ochrany, nicméně jejich ochrana v aktuálním stavu nijak nekoliduje s dalšími předměty ochrany.

## 3. Plán zásahů a opatření

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

Následující kapitola uvádí návrhy managementových opatření Plánu péče v členění na rámcové zásady a konkrétní popis opatření, resp. v členění podle jednotlivých typů předmětů ochrany. V konečném návrhu jsou opatření jsou lokalizována do dílčích ploch, pro jednotlivé dílčí plochy popsána a odůvodněna z hlediska dopadů na předměty a cíle ochrany. Navrhovaná opatření vychází ze základních a bližších ochranných podmínek ZCHÚ daných zákonem a zřizovacím předpisem, resp. průzkumu a rozboru aktuálního stavu ZCHÚ. Výčet, popis a lokalizaci plánovaných zásahů a opatření je uvedena zvlášť pro vlastní zvlášť chráněné území a zvlášť pro jeho ochranné pásmo.



### 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky

#### a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcové směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích sestavené do následujících tabulek uvádí základní parametry lesního hospodaření v různých typech lesních porostů zastoupených v území. Směrnice jsou zpracovány podle jednotlivých SLT (případně pro více příbuzných SLT s principiálně totožnou péčí) a cílových ekosystémů, resp. v rámci SLT pro různé v území zastoupené porostní typy (vylišené zejména podle druhového skladby, prostorové a věkové struktury, resp. jiných odlišností v péči či stupni zachovalosti). Porostní typy jsou v rámci směrnice řazeny od ochranařsky nejčinnějších a nejzachovalejších. Pro kategorii "přírodní památka" jsou obmýti a obnovní doba uváděny jako hodnota v letech, s výjimkou porostů ponechaných samovolnému vývoji (ve smyslu vyhlášky č. 45/2018 Sb.), pro které jsou vylišeny samostatné porostní typy a jsou vyznačeny v mapě Stupňů přirozenosti lesních porostů tmavě zelenou čarou.

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	32a – přírodní rezervace	2L (HS19- lužní stanoviště)	lužní lesy L2.2
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2L	dbl4, lp2, ol2, jv, kl1, js, jl1, hb, vr, br, jr, sm, jd, sth		
<b>A) Porostní typ - olše/dub</b>		<b>B) Porostní typ - olše/ostatní</b>	
staré přirozené skupiny a břehové porosty Lomnice s OL, DB a LP		skupiny a břehové porosty s VRK, OL a TPX	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýti</b>		<b>Obnovní doba</b>	
120-150 a více let		nepřetržitá	
		<b>Obmýti</b>	
		tp 30, ostatní 50-100 a více	
		<b>Obnovní doba</b>	
		20-30 až nepřetržitá	
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>			
jednotlivý výběr		jednotlivý výběr	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Ochrana různověkého lužního lesa přirozené druhové skladby a diferencované věkové i prostorové struktury s kontinuální přirozenou obnovou či údržbou jednotlivým výběrem, obnova s maximální preferencí přirozených procesů.		Vývoj různověkého lužního lesa přirozené druhové skladby a věkové i prostorové struktury, po smýcení kulturních porostů topolu postupný přechod k výběrovým formám údržby a obnovy.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Pouze nutné nahodilé zásahy zdravotního výběru či zásahy zcela nezbytné z vodohospodářského hlediska. Jinak staré zdravé jedince DB, LP, resp. i OL a dalších přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat přirozené zmlazení. Využití výmladnosti a vývoje prvků středního lesa. V přiměřené míře zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organismů. Přirozená obnova ze zmlazení i vegetativních výmladků zastoupených druhů přirozené skladby; dbát na zachování i rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtoušených dřevin.		Postupné, event. i jednorázové smýcení topolů, následně podpora vývoje lužního porostu přirozených druhů a diferencované věkové struktury. Pouze při nedostatečném zmlazení event. zvážit dosadbu přirozených lužních dřevin. Ve starších věkových stupních pouze nutné nahodilé zásahy zdravotního výběru či zásahy zcela nezbytné z vodohospodářského hlediska. Jinak staré zdravé jedince DB, LP, OL a dalších přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat přirozené zmlazení. Využití výmladnosti a vývoje prvků středního lesa. V přiměřené míře zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organismů. Přirozená obnova ze zmlazení i vegetativních výmladků zastoupených druhů přirozené skladby; dbát na zachování i rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtoušených dřevin.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	
2L		přirozená obnova s využitím generativního zmlazení a výmladnosti	
Obnova z přirozeného zmlazení a výmladnosti			
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>			
Dle potřeby výchovné zásahy v náletech v podúrovni a podrostu s cílem podpory všech žádoucích přirozených druhů ve vhodném poměru, vývoje vhodných jedinců pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury porostu. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (TPX, resp. DBC, AK, aj.).			
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>			
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě výběrové zdravotní zásahy. V přiměřeném rozsahu dle zhodnocení ponechávat odumřelé jedince, doupné stromy a tlející dřevní hmotu. Šetrný postup při nahodilé těžbě, směrové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem od cesty, event. zpracování dřeva na místě s odvozem lehkou technikou po únosných plochách. Bez vjezdu těžší techniky, bez pojiždění cenných a podmáčených ploch.			
<b>Poznámka</b>			
Dle potřeby a možností potlačování expanze netýkavky, event. křídlatky či jiných agresivních neofytů.			

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	32a – přírodní rezervace	2L (HS19- lužní stanoviště)	lužní les L2.2
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
SLT	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2L	dbl4, lp2, ol2, jv, kl1, js, jl1, hb, sth, bk, vr, br, jr, sm, jd		
<b>C) Porostní typ - olše/dub</b>		<b>D) Porostní typ - olše/dub</b>	
mladší porosty přirozené skladby luhu s OL, LP, DB		mladá kmenovina LP	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>
120-150 a více let	nepřetržitá	120-150 a více let	nepřetržitá
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>			
jednotlivý výběr		jednotlivý výběr	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Vývoj různověkého lužního lesa přirozené druhové skladby a diferencované věkové i prostorové struktury s kontinuální přirozenou obnovou či údržbou jednotlivým výběrem, obnova s maximální preferencí přirozených procesů.		Výhledový vývoj různověkého lužního lesa přirozené druhové skladby a diferencované věkové i prostorové struktury - postupné rozšíření druhové skladby, splnutí s okolním luhem a postupný přechod k výběrovým formám obnovy.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Výchovu porostů směřovat k zachování a rozšíření přirozené druhové skladby dřevin, redukci zastoupení stanovištně nevhodných druhů a postupnému vývoji přirozené diferencované věkové struktury, umožňující přechod na maloplošné podrostní až výběrné formy obnovy. Drobné různorodé skupiny postupně splynou s okolním různověkým výběrným porostem. Umělou podsadbou doplnit v budoucnu podrost jen při event. nedostatečném spontánním zmlazení nebo absenci některých základních druhů. V budoucnu staré zdravé jedince přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat přirozené zmlazení. Využití výmladnosti a vývoje prvků středního lesa. V přiměřené míře zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organismů. Přirozená obnova ze zmlazení i vegetativních výmladků zastoupených druhů přirozené zachování i rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtrošených dřevin.		Výchovu porostu směřovat k postupnému rozšíření druhové skladby dřevin o další přirozené lužní druhy, redukci zastoupení stanovištně nevhodných dřevin (SM, DG) a postupnému vývoji přirozené diferencované věkové struktury, umožňující přechod na maloplošné podrostní až výběrné formy obnovy. V dlouhodobém výhledu postupně splynutí s okolním různověkým výběrným porostem. Dle možností doplnit na vhodných místech podrost podsadbou základních lužních druhů, později využívat především spontánní zmlazení. V budoucnu staré zdravé jedince přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat přirozené zmlazení. Využití výmladnosti a vývoje prvků středního lesa. V přiměřené míře zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organismů. Přirozená obnova ze zmlazení i vegetativních výmladků zastoupených druhů přirozené zachování i rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtrošených dřevin.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Obnova z přirozeného generativního zmlazení a výmladnosti			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
SLT	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	
2L		Obnova z přirozeného zmlazení a výmladnosti	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>			
V podrostu dle potřeby uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost, zachovat a uvolnit i event. jedince cenných přirozených druhů keřů (např. STH, LIS,). Případná sanace zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (např. DBC, AK, TPX, PAM).			
Výchovné, resp. zdravotně výchovné probírky dle aktuálního stavu porostu. Výchovu směřovat k zachování a rozšíření přirozené druhové skladby dřevin, redukci zastoupení stanovištně nevhodných druhů a postupnému vývoji přirozené diferencované věkové struktury, umožňující budoucí přechod na maloplošné podrostní až výběrné formy obnovy.			
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>			
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě event. realizovat zdravotně výchovné zásahy. Šetrný postup při nahodilé těžbě, směrové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem od cesty, event. zpracování dřeva na místě s odvozem lehkou technikou po únosných plochách. Bez vjezdu těžší techniky, bez pojíždění cenných a podmáčených ploch.			
<b>Poznámka</b>			
Dle potřeby a možností potlačování expanze netýkavky, event. křídlatky či jiných agresivních neofytů. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.			

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	32a – přírodní rezervace	2L (HS19- lužní stanoviště)	lužní les L2.2
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
SLT	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2L	dbl4, lp2, ol2, jv, kl1, js, jl1, hb, sth, bk, vr, br, jr, sm, jd		
<b>E) Porostní typ - olše/dub</b>		<b>F) Porostní typ - olše/dub</b>	
kmenoviny s převládajícím SM		kulturní jehličnaté tyčkoviny a tyčkoviny	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
80-90 let	30 let	80-90 let	30 let
<b>Hospodářský způsob</b>			
násečný až maloplošný podrostní		násečný, později maloplošný podrostní	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
V částech skupin zasahujících do OP posílení podílu dřevin přirozené skladby, vývoj smíšeného porostu diferencované věkové struktury s kombinovanou, později event. až přirozenou obnovou. Postupný přechod k přírodě bližším maloplošným podrostním formám obnovy.		V částech skupin zasahujících do OP do budoucna posílení podílu dřevin přirozené skladby, výchova smíšeného porostu diferencované věkové i prostorové struktury s kombinovanou, později event. až přirozenou obnovou. Postupný přechod k přírodě bližším maloplošným podrostním formám obnovy.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Dokončení výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených lužních dřevin. Podpora vývoje podrostu přirozených lužních druhů, event. zvážit možnosti doplnění podrostu podsadbou. V mýtním věku kombinovaná okrajová, event. při bohatším podrostu maloplošná clonná obnova, předržení starých lužních listnáčů.		Výchovu směřovat k posílení podílu přirozených vtroušených lužních dřevin a postupnému uvolnění zápoje a vývoji podrostu s druhy přirozené skladby, umožňujícímu přechod na maloplošné podrostní (přirozené nebo kombinované) formy obnovy. Ve vhodné fázi vývoje event. doplnit podsadbou přirozených druhů podrost při nedostatečném spontánním zmlazení.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Obecně preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Při kombinované obnově jamková event. štěrbinová sadba, sazenice 15 – 40 cm, event. poloodrostky, skupinové smíšení.			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	
2L	dbl, lp, ol, jv, kl	preference přirozené obnovy, pro event. kombinovanou obnovu jamková sadba poloodrostků	
2L	jd	jamková sadba do hloučků, nátěry repelenty	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>			
Dokončení výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených lužních dřevin. Dle potřeby výchovné zásahy v podúrovni, vedle zdravotních a prostorových kritérií směřovat výchovu též ke zvýšení druhové diverzity podrostu a jeho postupné věkové diferenciaci. V podrostu dle potřeby uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost, péče o případné podsady.		Výchovu vedle zdravotních a prostorových kritérií směřovat k posílení podílu přirozených vtroušených lužních dřevin a postupnému uvolnění zápoje a vývoji podrostu s druhy přirozené skladby, umožňujícímu přechod na maloplošné podrostní (přirozené nebo kombinované) formy obnovy. V budoucnu v podrostu dle potřeby uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost, péče o případné podsady.	
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>			
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě event. realizovat zdravotně výchovné zásahy. Šetrný postup při nahodilé těžbě, směrové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem od cesty či pomocí koní, event. zpracování tenčího dřeva na místě s odnosem či odvozem lehkou technikou po únosných plochách. Bez vjezdu těžší techniky, bez poježdění cenných a podmáčených ploch.			
<b>Poznámka</b>			
Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.			

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
2	32a – přírodní rezervace	2A, 2D, 2S (HS25- živná stanoviště nižších poloh)	mezofilní lesy L3.1
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2A	db5, lp2, bk1, jv1, hb, js, jl1, tr, bo, kl		
2D	db7, lp2, bk, jv, js, jl, hb1, jd, tr, kl		
2S	2S - db7, lp2, bk1, jd, hb, jv, js, tr, br, jr		
<b>A) Porostní typ - dub</b>		<b>B) Porostní typ - dub</b>	
staré skupiny charakteru hájů až sušších doubrav		různorodé mladší porosty s převahou přirozených druhů	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>
150 a více let	nepřetržitá	150 a více let, sm 80 let	30 let až nepřetržitá
<b>Hospodářský způsob</b>			
jednotlivý výběr		maloplošný podrostní až jednotlivý výběr	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Ochrana starého lesní skupiny přirozené druhové skladby se zachovaným bylinným patrem, prohloubení diferencované věkové struktury umožňující kontinuální přirozenou obnovou či údržbou jednotlivým výběrem, obnova s maximální preferencí přirozených procesů.		Postupný vývoj porostu přirozené druhové skladby a věkové i prostorové s kontinuální přirozenou obnovou či údržbou jednotlivým výběrem, obnova s maximální preferencí přirozených procesů.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Aktuálně realizovat převážně jen nutné nahodilé zásahy zdravotního výběru. Staré zdravé jedince DB a dalších přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat jejich přirozené zmlazení. V přiměřené míře, která neohroží zdravotní stav porostu zachovat i jedince ve stadiu		Výchovu směřovat k zachování a rozšíření přirozené druhové skladby dřevin, redukcí zastoupení smrku a postupnému vývoji diferencované věkové struktury, umožňující přechod na maloplošné podrostní až výběrné formy obnovy. Drobné různorodé skupiny postupně splynou s okolním různověkým porostem. Umělou podsadbou doplnit v budoucnu	

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>	
rozpadu a tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organismů. Výchovu v podrostu směřovat k vývoji či prohloubení diferencované věkové struktury, umožňující přechod na výběrné formy obnovy. Kontinuální přirozená obnova ze zmlazení zastoupených druhů přirozené skladby, dbát i na zachování spektra přirozených vtroušených dřevin.	podrost jen při event. nedostatečném zmlazení nebo absenci některých základních druhů. V budoucnu staré zdravé jedince přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat přirozené zmlazení. Zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo. Kontinuální přirozená obnova ze zmlazení zastoupených druhů přirozené skladby, dbát na zachování a rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtroušených dřevin.
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>	
Obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti	
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy</b>	
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>
	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>	
Dle potřeby event. jemné výchovné zásahy v podúrovni a podrostu z cílem podpory vývoje vhodných perspektivních jedinců pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury. Podporovat i rozvoj druhově pestrého keřového patra s LIS a dalšími přirozenými druhy. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů.	Výchovné, resp. zdravotně výchovné probírky dle aktuálního stavu porostu. Výchovu směřovat k zachování a rozšíření přirozené druhové skladby dřevin, redukci zastoupení stanovištně nevhodných druhů a postupnému vývoji přirozené diferencované věkové struktury, umožňující budoucí přechod na maloplošné podrostní až výběrné formy obnovy. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>	
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě výběrové zdravotní zásahy. V přiměřeném rozsahu dle zhodnocení ponechávat odumřelé jedince, doupné stromy a tlející dřevní hmotu. Šetrný postup při nahodilé těžbě a výchově, směřové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem n. pomocí koní od cesty či okraje lesa, event. zpracování tenčího dřeva na místě s odnosem či odvozem lehkou technikou. Bez vjezdu těžší techniky, bez poježdění cenných ploch.	
<b>Poznámka</b>	
Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.	

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
<b>Číslo směrnice</b>	<b>Kategorie lesa</b>	<b>Soubory lesních typů</b>	<b>Cílový předmět ochrany</b>
<b>2</b>	32a – přírodní rezervace	<b>2A, 2D, 2S (HS25- živná stanoviště nižších poloh)</b>	<b>mezofilní lesy L3.1</b>
<b>Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
2A	db5, lp2, bk1, jv1, hb, js, jl1, tr, bo, kl		
2D	db7, lp2, bk, jv, js, jl, hb1, jd, tr, kl		
2S	db7, lp2, bk1, jd, hb, jv, js, tr, br, jr		
<b>C) Porostní typ - dub</b>		<b>D) Porostní typ</b>	
smíšené skupiny s převládající BO a příměsí listnáčů		paseky	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtlí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtlí</b>	<b>Obnovní doba</b>
100-150 let	30 i více let	100-150 let	30 i více let
<b>Hospodářský způsob</b>			
maloplošný podrostní		maloplošný podrostní	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Postupný vývoj různověkého porostu přirozené druhové skladby a věkové i prostorové struktury s kontinuální přirozenou obnovou. Postupný přechod k maloplošným podrostním formám obnovy. Zachování porostu s pestrým přirozeným keřovým a bylinným patrem.		Založení a vývoj porostu dřevinné skladby s významným podílem přirozených druhů, postupný vývoj podrostu ze spontánního zmlazení přirozených druhů, resp. diferencované věkové struktury, umožňující budoucí přechod k podrostním formám obnovy.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Výchova s preferencí přirozených druhů dřevin a podporou vývoje podrostu přirozených druhů a diferencované věkové struktury. V mytním věku postupná, kombinovaná okrajová, event. při bohatším podrostu maloplošná clonná obnova. Předržení starých listnáčů, využití jejich zmlazování.		Zalesnění ploch směsí dřevin s významným podílem přirozených druhů, žádoucí by bylo do porostu zavést hlavní i vtroušené dřeviny přirozené skladby. Zajistit a využít event. stávající perspektivní stávající nárosty přirozených druhů dřevin. Zachovat stávající výstavky přirozených druhů a maximálně využít jejich zmlazení. Následující výchovu směřovat mj. i k zachování podílu druhů přirozené skladby a věkové diferenciaci porostu., umožňující budoucí obnovu nejlépe přirozenějšími maloplošnými podrostními formami.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Preference obnovy z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Případná kombinovaná nebo umělá obnova (při nedostatečném zmlazení) dřevinami výše uvedené přirozené skladby ve skupinovém smíšení.			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	



Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů		
2A, 2D, 2S	db6, lp2, bk1, jv, hb, js, tr, kl, bo, jl1	jamková sadba, sazenic 15–40 cm, event. poloodrostky, skupinové smíšení. Obecně ale preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti.
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>		
Úrovňová výchova s preferencí přirozených druhů dřevin. Dle potřeby výchovné zásahy v podúrovni z cílem podpory vhodných jedinců přirozených dřevin pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (např. DBC, AK aj.).		Výchovu směřovat mj. i k zachování podílu druhů přirozené skladby a věkové diferenciaci porostu., umožňující budoucí obnovu nejlépe přirozenějšími maloplošnými podrostopními formami. Zajištění výsadeb, ochrana proti okusu zejm. u JD, event. mechanická ochrana (ožínáním, ošlapem) proti bušení. Případná sanace zmlazení nevhodných nepůvodních druhů. Zajistit a využít event. stávající perspektivní spontánní nárosty přirozených druhů dřevin, maximálně využít další přirozené zmlazení.
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>		
Ochrana před okusem a bušení V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě plánovat případné zdravotně - výchovné zásahy. Šetrný postup při těžbě, směrové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem n. pomocí koní od cesty či okraje lesa, event. zpracování tenčího dřeva na místě s odnosem či odvozem lehkou technikou. Bez vjezdu těžší techniky, bez poježdění cenných ploch.		
<b>Poznámka</b>		
Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.		

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
3	32a – přírodní rezervace	3D, 3S, 3H (HS45 - živná stanoviště středních poloh)	mezofilní lesy L5.1
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>			
3D	bk5, db2, lp2, jd1, hb, jv, kl, js, jl, tr		
3S	bk6, db2, lp1, jd1, hb, jv, kl, br, jr		
3H	bk6, db2, lp1, jd1, hb, jv, kl, tr		
<b>A) Porostní typ - buk</b>		<b>B) Porostní typ - smrk</b>	
stará lipová bučina		kulturní SM kmenoviny	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>		<b>Obnovní doba</b>	
130 -160 i více let		nepřetržitá	
<b>Obmýtí</b>		<b>Obnovní doba</b>	
90 let		30 let	
<b>Hospodářský způsob</b>		<b>Hospodářský způsob</b>	
maloplošný podrostopní až jednotlivý výběr		násečný, později až maloplošný podrostopní	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
Ochrana staré lesní skupiny přirozené druhové skladby se zachovaným bylinným patrem. Vývoj, resp. prohloubení diferencované věkové struktury umožňující kontinuální maloplošnou přirozenou clonnou obnovou s přechodem na jednotlivý výběr, obnova s maximální preferencí přirozených procesů.		V částech skupin zasahujících do OP posílení podílu dřevin přirozené skladby, vývoj smíšeného porostu diferencované věkové struktury s kombinovanou, později event. až přirozenou obnovou. Výhledový přechod k přírodě bližším maloplošným podrostopním formám hospodaření.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Aktuálně realizovat převážně jen nutné nahodilé zásahy zdravotního výběru, event. šetrná těžba SM příměsí. Staré zdravé jedince přirozených listnáčů předržet do vysokého věku, využívat a podporovat jejich přirozené zmlazení. V přiměřené míře, která neohroží zdravotní stav porostu zachovat i jedince ve stadiu rozpadu a tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organizmů. Výchovou v podrostopu směřovat k vývoji či prohloubení diferencované věkové struktury, umožňující přechod na dlouhodobé maloplošné podrostopní až výběrné formy obnovy. Kontinuální přirozená obnova ze zmlazení zastoupených druhů přirozené skladby, dbát i na zachování spektra přirozených vtroušených dřevin. Umělou podsadbou event. doplnit podrost jen při nedostatečném spontánním zmlazení.		Dokončení výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených druhů dřevin. Podpora vývoje podrostopu přirozených druhů, event. zvažít i možnosti doplnění podrostopu podsadbou. V mýtním věku postupná, kombinovaná okrajová, event. při bohatším podrostopu maloplošná clonná obnova. Předržení starých listnáčů, využití jejich zmlazování.	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</b>			
Obecně preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Případná kombinovaná nebo umělá obnova (při nedostatečném zmlazení) dřevinami výše uvedené přirozené skladby ve skupinovém smíšení.			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	
2A, 2D, 2S	db6, lp2, bk1, jv, hb, js, tr, kl, bo, jd, jl1	jamková sadba, sazenic 15–40 cm, event. poloodrostky, skupinové smíšení. Obecně ale preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Hloučková výsadba vtroušené jedle s ochranou proti okusu.	



<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů</b>	
Dle potřeby event. jemné výchovné zásahy v podúrovni a podrostu z cílem podpory vývoje vhodných perspektivních jedinců pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury. Podporovat i rozvoj druhově pestrého keřového patra s LIS a dalšími přirozenými druhy. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (např. DBC, AK aj.). Péče pro zajištění případné podsadby.	Dokončení úrovnové výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených druhů dřevin. Dle potřeby výchovné zásahy v podúrovni z cílem podpory vhodných jedinců přirozených dřevin pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (např. DBC, AK aj.). Péče pro zajištění případné podsadby.
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>	
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě výběrové zdravotní zásahy. V přiměřeném rozsahu dle zhodnocení ponechávat odumřelé jedince, doupné stromy a tlející dřevní hmotu. Šetrný postup při nahodilé těžbě, směrové kácení s ohledem na okolní porost a podrost, přibližování lanem n. pomocí koní od cesty či okraje lesa, event. zpracování tenčího dřeva na místě s odnosem či odvozem lehkou technikou. Bez vjezdu těžší techniky, bez pojiždění cenných ploch.	
<b>Poznámka</b>	
Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.	

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>			
<b>Číslo směrnice</b>	<b>Kategorie lesa</b>	<b>Soubory lesních typů</b>	<b>Cílový předmět ochrany</b>
4	32a – přírodní rezervace	3O, 3V (HS47 - oglejená stanoviště středních poloh)	mezofilní lesy L5.1
<b>Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin</b>			
<b>SLT</b>	<b>Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)</b>		
3O	jd4, db3, bk2, lp1, js, os, br, sm, ol, jr		
3V	jd3, db3, bk3, lp, jv1, kl, hb, js, jl, ol		
<b>A) Porostní typ - smrk</b>		<b>B) Porostní typ</b>	
kulturní SM kmenoviny		ojedinělé paseky a světliny	
<b>Základní rozhodnutí</b>			
<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýtí</b>	<b>Obnovní doba</b>
90 let	30 let	100-150 let	30 i více let
<b>Hospodářský způsob</b>			
násečný, později až maloplošný podrostní		maloplošný podrostní	
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>			
V částech skupin zasahujících do OP lze doporučit posílení podílu dřevin přirozené skladby, vývoj smíšeného porostu diferencované věkové struktury s kombinovanou, později event. až přirozenou obnovou. Postupný přechod k přírodě bližším maloplošným podrostním formám obnovy.		Lze doporučit založení a vývoj porostu dřevinné skladby s významným podílem přirozených druhů, postupný vývoj podrostu ze spontánního zmlazení přirozených druhů, resp. diferencované věkové struktury, umožňující budoucí přechod k podrostním formám obnovy.	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>			
Dokončení výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených druhů dřevin. Podpora vývoje podrostu přirozených druhů, event. zvážít i možnosti doplnění podrostu podsadbou, zejména JD. V mýtním věku postupná, kombinovaná okrajová, event. při bohatším podrostu maloplošná clonná obnova. Předržení starých listnáčů, využití jejich zmlazování.		Zalesnění ploch směsí dřevin s významným podílem přirozených druhů, žádoucí by bylo ve směsi uplatnit hlavní dřeviny vč. jedle i vtroušené dřeviny přirozené skladby. Zajistit a využít event. stávající perspektivní spontánní nárosty přirozených druhů dřevin. Zachovat stávající výstavky přirozených druhů a maximálně využít jejich zmlazení. Následující výchovu směřovat mj. i k zachování podílu druhů přirozené skladby a věkové diferenciaci porostu., umožňující budoucí obnovu nejlépe přirozenějšími maloplošnými podrostními formami.	
<b>Způsob zalesnění</b>			
Obecně preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Při kombinované obnově jamková event. šterbinová sadba, sazenic 15 – 40 cm, event. poloodrostky, skupinové smíšení.			
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</b>			
<b>SLT</b>	<b>druh dřeviny</b>	<b>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</b>	
3O, 3V	jd4, db3, bk2, lp, jv1, kl, hb, js, jl, ol	jamková sadba, sazenic 15–40 cm, event. poloodrostky, skupinové smíšení. Obecně ale preferovat obnovu z přirozeného zmlazení a výmladnosti. Výsadby jedle s ochranou proti okusu nátery n. plocením.	
<b>Výchova porostů</b>			
Dokončení úrovnové výchovy s preferencí případných vtroušených přirozených druhů dřevin. Dle potřeby výchovné zásahy v podúrovni z cílem podpory vhodných perspektivních jedinců přirozených dřevin pro následný porost a vývoje diferencované věkové struktury. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů. Péče pro zajištění případné podsadby.		Výchovu směřovat mj. i k zachování podílu druhů přirozené skladby a věkové diferenciaci porostu., umožňující budoucí obnovu nejlépe přirozenějšími maloplošnými podrostními formami. Zajištění výsadeb, ochrana proti okusu zejm. u JD, event. mechanická ochrana (ožínáním, ošlapem) proti buřeni. Případná sanace zmlazení nevhodných nepůvodních druhů. Zajistit a využít event. stávající perspektivní spontánní nárosty přirozených druhů dřevin, maximálně využít další přirozené zmlazení.	

<b>Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů</b>	
<b>Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb</b>	
V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě výběrové zdravotní zásahy. V přiměřeném rozsahu dle zhodnocení ponechávat odumřelé jedince, doupné stromy a tlející dřevní hmotu. Šetrné postupy při těžbě s ohledem na okolní cenné plochy. Bez vjezdu těžší techniky, bez pojíždění okolních cenných ploch. Podsadby jedle s ochranou proti okusu nátery n. plocením.	Ochrana před okusem, zejm. výsadby jedle do zajištění důsledně chránit nátery n. plocením. Ochrana před buňení.
<b>Poznámka</b>	
Vyloučení všech mysliveckých zařízení, udržovat únosné přírodě blízké stavy zvěře.	

#### **Přílohy:**

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

## **b) péče o vodní ekosystémy**

Základní rámcové zásady managementové péče o vodní tok jsou sestaveny do následující tabulky:

<b>Rámcová směrnice péče o vodní toky</b>	
<b>Název vodního toku</b>	Lomnice v říčním km 8,6 - 10,8
<b>Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody</b>	kvalita vody je zhoršená, není ale ovlivnitelná v rámci Plánu péče
<b>Migrační propustnost toku</b>	zachování bez instalace jakýchkoliv příčných objektů v korytě
<b>Úpravy toku – hydromorfologie</b>	zachování bez jakýchkoliv úprav koryta
<b>Břehové porosty</b>	údržba nejnutnějším jednotlivým výběrem, viz lesní porosty
<b>Odběry vody/manipulace</b>	není
<b>Zarybňovací plán</b>	využívat výhradně autochtonní druhy
<b>Výkon rybářského práva</b>	není nutné omezovat

#### Legenda k jednotlivým položkám:

**Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody** - návrh opatření v případě nevyhovujících fyzikálně-chemických parametrů vody (např. eliminace zdrojů znečištění, návrh limitů znečištění)

**Migrační propustnost toku** - návrhy na zajištění migrační průchodnosti toku, resp. odstranění či zprůchodnění migračních překážek

**Úpravy toku – hydromorfologie** - návrh revitalizačních opatření či umožnění renaturace toku (rozvolnění směru, diverzifikace koryta, úpravu hloubek, tvorba tůní, úprava trdlišť, podporu tvorby meandrů a náplav, zvýšení úkrytových možností atd.)

**Břehové porosty** - návrh péče o břehové porosty (omezení splachů, mrtvé dřevo v toku, likvidaci invazivních druhů; zachování a obnovování přirozené struktury a skladby porostů apod.)

**Odběry vody/manipulace** - návrh změn nevhodně povolených odběrů vody, dodržování minimálních průtoků, požadavky ZCHD na manipulaci s vodou ve zdržích apod.

**Zarybňovací plán** - dle potřeby návrh změn zarybňovacího plánu, složení rybiho společenstva, eliminaci nevhodných druhů

**Výkon rybářského práva** - návrh na potřebná usměrňování výkonu rybářského práva (např.: omezení brodění, omezení lovu v určitém úseku břehů, omezení lovu ryb, návrh na vyhlášení chráněné rybi oblasti apod.)

Ochrana přírodního úseku toku říčky Lomnice je hlavním posláním vyhlášeného ZCHÚ. Koryto toku je převážně přírodní, až na ojedinělé drobné partie s historickým opevněním meandrů bez antropogenních úprav a nevyžaduje tedy odstranění nevhodných technických prvků či jiné revitalizační úpravy. Cílem ochrany je tak zejména zachování přírodního charakteru toku v celém úseku, včetně "živých" částí koryta s nátržemi a náplavy.

Žádoucí by bylo zvážit možnosti citlivé obnovy dvou starých zazemněných či odstavených říčních ramen ve východní a střední části lokality (viz tabulka u násl. bodu c). Jedním z hlavních předmětů managementu je péče o břehové porosty toku popsaná v tabulce v následující m odstavci c.

Ty se zčásti nachází na nelesním pozemku koryta toku (event. na pozemku přilehlých luk), zčásti na lesním pozemku, kde tvoří na okraje přilehlých porostních skupin; jsou ovšem zpravidla jiného charakteru než přilehlý porost. Proto jsou zásady péče o břehové porosty popsány v této kapitole.

Otázkou je sanace naplavenin dřeva po průchodu velkých vod. Stav je nutno řešit vždy s ohledem na konkrétní situaci, obecně lze jako management doporučit k okolí šetrné a zpravidla jen minimalizované zásahy nutné pro zachování průtočnosti z vodohospodářského hlediska, jinak je možno považovat v přiměřeném množství naplavené dřevo za přírodní jev, resp. i biotop rozšiřující diverzitu biocenózy v území. Splaveniny charakteru komunálního odpadu (zejm. PET lahve a jiné plastové části) jsou zpravidla problémem zejména estetický a lze očekávat jejich posun a další přísun při další povodni. Pokud by byly nakupeny v rozsahu či kvalitě podstatněji narušující biotop, bude žádoucí jejich odstranění způsobem nenarušujícím lokalitu, hnizdění ptactva apod.

Významným limitem přírodního biotopu toku je kvalita vody, v současnosti kolísající v oblasti hodnot III. třída jakosti - znečištěná voda. Z pohledu Plánu péče jde o neovlivnitelný faktor - snad lze předpokládat zlepšení s postupným zvýšením rozsahu a účinnosti čištění vypouštěných odpadních vod, resp. realizací protierozních opatření v rámci KPÚ v povodí toku.

### c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Jedním z hlavních předmětů managementové péče v chráněném území jsou břehové porosty toku (plocha 1 a 5). Ty se zčásti nachází na nelesním pozemku koryta toku (event. na pozemku přilehlých luk), zčásti na lesním pozemku, kde tvoří na okraje přilehlých porostních skupin; jsou ovšem zpravidla jiného charakteru než přilehlý porost. Péče je analogická k jednotlivému výběru u starých přirozených lužních porostů s důrazem na ryze spontánní, kontinuální obnovu s udržením zápoje porostu a mechanickou stabilitu při průchodu velkých vod.

Dalším předmětem péče o nelesní biotopy jsou luční porosty v nivě Lomnice v západní části chráněného území. Relativně nejzachovalejší menší východní část je navrženo zahrnout do vlastního ZCHÚ (plocha 5), zbylá část je zařazena do OP (plocha 6), nicméně management (vzásadě navazující na stávající hospodaření) by mohl být prakticky shodný: extenzivní, jedno až dvousečné lukařské hospodaření s pozdější letní sečí, resp. kombinované extenzivní lukařské a pastevní využití.

Následující tabulky uvádí rámcový management pro různé typy ekosystémů vyskytující se na plochách mimo lesní pozemky:

<b>Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky</b>	
Typ managementu	<b>12 regulační</b> <b>extenzivní kosení přirozených vlhkých až mezofilních luk</b>
Ekosystém	<b>T1.9, T1.4</b>
Vhodný interval	1-2 x ročně
Mín. interval	1x ročně
Pracovní nástroj	křovinořez
Kalendář	VI-VII; VIII-IX
Upřesňující podmínky	Cílem managementu je ochrana a zachování přirozených druhově pestrých společenstev vlhkých luk a populací ohrožených druhů. Opatření představuje kosení lužních porostů za účelem blokace sukcese náletů a křovin, odstranění nahromaděné sařiny doprovázené expanzí konkurenčně silných druhů travin, posílení konkurenceschopnosti světlomilných druhů. Kosení s jednou až dvěma sečemi ročně, první seč po odeznění květnatého jarního aspektu cca v polovině VII, následně druhá seč na konci vegetace, kterou je možno občasně, zejm. v suchých letech s nízkým letním přírůstkem vynechat. Dle stavu porostu je možno občasně vynechat také první seč v méně eutrofních částech porostech porostu charakteru svazu Molinion, tyto části pak kosit jen na konci vegetace, podobně tradičnímu managementu kosení na stelivo. Vést záznamy o kosených částech v jednotlivých letech a následně vyhodnocovat stav porostu a odezvu společenstev na různé termíny a frekvenci sečí. Pokosenou hmotu sušit na pokose, následně sklídit a nejlépe využít ke krmení, případně na vhodném místě mimo PP kompostovat, event. spálit. Při mechanizovaném kosení volit mírně vyšší pokos nepoškozující vegetativní orgány rostlin, nevjíždět do luk při rozmoklé půdě. První seč realizovat v pozdějším letním termínu také s ohledem na vyhnízdění ptačích druhů hnízdících na zemi. Lukařský management je možné dle potřeby střídát s extenzivním pastevním využitím, s jedním, max dvěma kratšími pastevními cykly v roce s následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu.
Typ managementu	<b>14 regulační</b> <b>údržba břehového porostu</b>
Ekosystém	<b>L2.2</b>
Vhodný interval	kontrola 1x za 1rok, běžná údržba 1x za 2-3 roky, resp. dle potřeby
Mín. interval	kontrola 1x za 1rok, běžná údržba 1x za 3-5 let, resp. dle potřeby
Pracovní nástroj	mechanizace dle možností dodavatele
Kalendář	X-III
Upřesňující podmínky	Cílem managementu je vývoj, resp. ochrana různověkého lužního lesa přirozené druhové skladby a diferencované věkové i prostorové struktury s kontinuální přirozenou obnovou a údržbou jednotlivým výběrem zejm. dle potřeb udržení průtočnosti koryta toku, s maximální preferencí přirozených procesů. Realizovat pouze nutné nahodilé zásahy zdravotního výběru či zásahy zcela nezbytné z vodohospodářského hlediska. Jinak staré zdravé jedince OL a dalších přirozených vtroušených druhů dřevin předržet do vysokého věku, využívat a podporovat jejich přirozené zmlazení, vč. event. využití výmladnosti a vývoje prvků středního lesa. V přiměřené míře zachovávat i jedince ve stadiu rozpadu, doupné stromy i tlející padlé dřevo jako biotop ornitofauny, entomofauny, mykoflóry i dalších skupin organizmů. Přirozená obnova ze zmlazení i vegetativních výmladků zastoupených druhů přirozené skladby, dbát na zachování i rozšíření zastoupeného spektra přirozených vtroušených dřevin. V podrostech event. dle potřeby vyhledat, ošetřit, uvolnit a zajistit jedince přirozených klimaxových druhů perspektivní pro následný porost, event. zvážít průklest v místech přehoustlého podrostu. Sanace případného zmlazení nevhodných nepůvodních druhů (jasan, topol apod.). V rámci managementu každoroční zhodnocení zdravotního stavu, na jeho základě výběrové zdravotní zásahy. V přiměřeném rozsahu dle zhodnocení ponechávat odumřelé jedince, doupné stromy a tlející dřevní hmotu.
Typ managementu	<b>24 regulační</b> <b>extenzivní management mokrých luk</b>
Ekosystém	<b>T1.5, M1.7</b>
Vhodný interval	1-2x ročně
Mín. interval	1xročně

<b>Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky</b>	
Pracovní nástroj	křovinořez n. jiná lehká mechanizace
Kalendář	VII (IX)
Upřesňující podmínky	Cílem managementu je zachování a ochrana druhově pestrých přirozených společenstev mokré louky s populacemi ohrožených druhů. Kosení porostů vlhkých, mokrých až slatinných luk s cílem blokace sukcese lužních křovin, odstranění nahromaděné staříny doprovázené expanzí konkurenčně silných druhů ostřic a rákosin, posílení konkurenceschopnosti světlomilných druhů. Kosení s jednou až dvěma sečmi ročně, první seč po odeznění květnatého jarního aspektu cca v polovině VII, následně druhá seč na konci vegetace, kterou je možno občasně, zejm. v sušších letech s nízkým letním přírůstkem vynechat. Dle stavu porostu je možno občasně vynechat také první seč v méně eutrofních částech porostech porostu charakteru svazu Molinion a Caricion fuscae, tyto části pak kosit jen na konci vegetace, podobně tradičnímu managementu kosení na stelivo. Vést záznamy o kosených částech v jednotlivých letech a následně vyhodnocovat stav porostu a odezvu společenstev na různé termíny a frekvenci sečí. Pokosenou hmotu sušit na pokose, následně sklídit a nejlépe využít ke krmení, případně na vhodném místě mimo PP kompostovat, event. spálit. Při mechanizovaném kosení volit mírně vyšší pokos nepoškozující vegetativní orgány rostlin. Sanovat část porostů lužních křovin (viz management 9), následně kosením udržovat stabilní okraje porostů. První seč realizovat v pozdějším letním termínu také s ohledem na vyhnízdění ptačích druhů hnízdicích na zemi. Lukařský management je možné dle potřeby střídát s extenzivním pastevním využitím způsobem, při němž by nedocházelo k nadměrnému a dlouhodobému narušování povrchu sešlapem, max. s jedním kratším pastevním cyklem v roce s následným posečením nedopasků a ponecháním prostoru pro regeneraci porostu.

#### **d) péče o populace a biotopy rostlin a hub**

Odstavec uvádí zásady péče o druhy rostlin a jejich biotopy, tvořících předmět ochrany území nebo jeho součást, včetně zásad managementu geograficky nepůvodních druhů. Uvedené zásady a požadavky jsou zapracovány jako součást návrhů opatření k jednotlivým dílčím plochám. Základním cílem péče je udržení či posilování konkurenční schopnosti významných druhů, udržitelné v rámci zachování a prohlubování druhové diverzity celé biocenózy. Základní péče o významné druhy rostlin a cenná, zejména ohrožená rostlinná společenstva představuje zejména:

- přírodě blízký minimalistický management lesních porostů s maximálním využitím, resp. ponecháním prostoru přirozeným procesům vývoje lesa, resp. vývoje porostů přirozené druhové skladby a věkové struktury s kontinuální spontánní obnovou udržovaných dle potřeby nutnými výběrovými zásahy, s tím, že přirozené lesní společenstvo je optimálním biotopem ohrožených druhů rostlin
- extenzivní management luk s cílem blokování sukcese dřevin na plochách luk a blokování expanze konkurenčně silných rostlinných druhů vytvářejících druhově chudé fytocenózy
- monitoring stavu lužních biotopů a komplexu biotopů vodního toku a případné úpravy managementu či jednorázové zásahy ke kompenzaci či eliminaci negativních vlivů

Minimalistický lesnický a jednoduchý lukařský management by měl vyhovovat požadavku zachování mozaiky přirozených fytocenóz a populací ohrožených druhů. Vzhledem k jisté křehkosti zastoupených ekosystémů i vzhledem k tomu, že není vyloučena spontánní obnova populací dalších cenných druhů bude žádoucí nastavit pravidelný monitoring lokality a event. pružně reagovat na nová zjištění přízpusobením managementu.

#### **e) péče o populace a biotopy živočichů**

Management je zaměřen na ochranu biotopu přírodního toku, resp. zachování a prohloubení přirozeného charakteru lesních porostů a extenzivních druhově pestrých květnatých luk, které jsou zároveň vhodným biotopem pestré zoocenózy. Možným cílem je i obnova mokřadních biotopů starých ramen toku jako dalšího prvku zvýšení druhové diverzity.

##### Doporučená opatření

- podpora biodiverzity biotopu managementovými opatřeními pro vegetaci
- zachování přirozeného chemizmu prostředí, zejména vyloučit využití biocidů
- minimalizovat rušení ptáků a dalších živočichů v hnízdní sezóně
- zachovat přirozené partie odhalených svislých břehů meandrů vhodných pro hnízdění ledňáčka
- v zachovaných porostech náletů zvážit instalaci ptačích budek vhodného typu pro zvýšení diverzity avifauny
- ponechání doupných stromů, resp. v přiměřené míře torz stromů i části padlého dřeva (samostatná část silnějšího kmene, větve možno odstranit) na místě až do úplného rozpadu
- event. obnova mokřadních biotopů starých říčních ramen (pouze v případě prokázané nepřítomnosti ledňáčka v lokalitě), zemní práce při event. obnově mokřadů realizovat v nevhodnějším mimovegetačním období roku, v předstihu realizovat vhodná opatření k prevenci poškození zimujících jedinců

## **f) péče o útvary neživé přírody**

Útvary neživé přírody jako předmět ochrany obecně představují zejména lokality určené k ochraně geologického dědictví. Jsou chráněny jako nedílná, mimořádně významná, resp. svým charakterem ojedinělé a pozoruhodná součásti přírody a krajiny, významný doklad jejího geologického vývoje, doklad o prehistorických formách života a podmínkách životním prostředí minulosti, prvek dokumentující tektonický či metamorfní vývoj území, dynamiku vývoje zemského povrchu, jako geologické útvary se vzácným výskytem minerálů, pozoruhodnou morfologií atd.

Chráněným útvarem neživé přírody je zachované z převážné části přírodní balvanité koryto toku s tůněmi, šterkovými a bahnitými náplavy, či nátržemi. Prvek zachovat v aktuálním přírodním stavu, neprovádět žádné technické úpravy. Případnou nejnútnejší údržbu k zachování průtokových parametrů realizovat co nejšetněji k zachovanému přírodnímu prostředí.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy na lesních pozemcích**

Rozčlenění území na dílčí pracovní plochy Plánu péče bylo provedeno na základě aktuálního charakteru dané plochy s přihlédnutím k průběhu hranic trvalého rozdělení lesa, s cílem vymezení dílčích celků s homogenním charakterem lesního porostu a jeho managementu, resp. cílem péče. Jednotlivé dílčí plochy v lesní části tak mohou dle potřeby zahrnovat i více porostních skupin nebo naopak jejich části.

Podrobný výčet navržených zásahů a opatření je sestaven do tabulky T1 v příloze. Tabulka uvádí přehled dílčích ploch, dřevinnou skladbu v daní dílčí ploše, příslušných opatření, včetně obnovních a výchovných těžeb, stanovení jejich plošného rozsahu, intenzity a cíle a stručnější charakteristiku porostu; podrobnější popis dílčích ploch je uveden výše v kap. 2.4.5. Zákres dílčích ploch do mapy dílčích ploch uvádí mapová příloha M3.

**Příloha:** T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich  
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

#### **b) vodní toky**

Návrhy managementových opatření pro dílčí plochy tvořené vodním tokem jsou uvedeny v tabulkové části v příloze jako součást dílčí plochy 1 a 2:

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

#### **c) útvary neživé přírody**

Návrhy managementových opatření pro dílčí plochy tvořené útvary neživé přírody (přírodní balvanité říční koryto) jsou uvedeny v tabulkové části v příloze pro dílčí plochu 1 a 2.

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

#### **d) ekosystémy mimo lesní pozemky**

Rovněž nelesní ekosystémy typu vegetace bahnitých a šterkových náplavů v balvanitém korytě (dílčí plochy 1 a 2), jakož i vlhkých luk v úzkém aluviu (dílčí plochy 5, resp. 6 v OP) jsou podstatnou částí plochy zvláště chráněného území. Vymezení dílčích ploch a podrobné návrhy managementových opatření pro jednotlivé dílčí plochy jsou shrnuty v mapové a tabulkové části v příloze:

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

### **3.2 Zásady hospodářského využívání OP včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

Ochranné pásmo přírodní památky je nově navrženo tak, aby zahrnovalo cenné biotopy v bezprostředním okolí PP nezahrnuté do její vlastního území (dílčí plochy 6-8). V místech, kde navazují převážně kulturní smrkové lesní porosty je OP zúženo na minimalizovanou šířku podél hranice PP - takto vymezené části OP jsou zahrnuty do dílčí plochy 9. Navržené OP má pak celkovou rozlohu 10,18 ha. Plocha a zákres hranic do GIS jsou provedeny s využitím rastrů ortofotomapy, mapy KN, resp. porostní mapy.

Plochy OP tvoří lesní porosty a louky. Pro přirozené lesní enklávy v OP (plocha 7,8) je dále stanoven management k ochraně stávajících hodnotných biotopů. V kulturních, převážně smrkových porostech, by bylo vhodné postupně přejít k přírodě bližším maloplošným podrostním formám hospodaření a výchově resp. zakládání porostů s významnějším podílem dřevin přirozené skladby. Management lučních porostů v OP v zásadě navazuje na současný způsob hospodaření. Podrobnosti k jednotlivým plochám v OP uvádí tabulky T1 a T2.



### 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice území bude po přehlášení možné vyznačit v terénu pruhovým značením. Vhodné bude umístění informační tabule, a to na přístupu po turistické trase u osady Karlov, event. u osady Třebošov.

### 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

#### a) vyhláovací dokumentace

K administrativnímu zajištění nově navržených hranic území bude po přijetí návrhu nutné přehlášení ZCHÚ a jejího OP, včetně nově formulovaného poslání a hlavního předmětu ochrany. Hranice vlastního ZCHÚ i jeho OP jsou odvozeny ze skutečného stavu terénu zákresem v GIS s využitím aktuální ortofotomapy, DMT a lesnických map.

Na základě zjištěného aktuálního stavu je navrženo nově definovat předmět ochrany ZCHÚ takto:  
*„Ochrana zachovaného přírodního úseku říčky Lomnice s charakteristickým balvanitým korytem v úzké nivě mělkého zalesněného údolí, s přirozenými biocenózami vodního toku, lužních břehových i přilehlých mezofilních lesů a aluviálních luk. Hnízdní biotop početné avifauny s trvalým hnízdištěm ledňáčka říčního.“*

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

Navržená běžná managementová opatření nevyžadují správní rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech podle různých právních předpisů, nutných k jejich realizaci.

#### c) ostatní návrhy administrativních změn

Z povahy území a navrhovaného managementu nevyplývají návrhy na změny druhů pozemků, změny majetkových či nájemních smluv, návrhy na uzavření smluv o omezení obvyklého hospodaření nebo užívání pozemků či objektů, ani výkup pozemků v lokalitě.

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Současné rekreační využití (letní dětský tábor na Z okraji území, turistická trasa podél toku) ve stávající intenzitě nepůsobí negativně na biotopy a není navrhována jeho regulace.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Lokalita má potenciál k vybudování naučné stezky, např. vedené údolím Lomnice a Skalice po stávajících značených turistických trasách. U současné turistické stezky je navržena instalace informační tabule.

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

Na stávající botanické průzkumy bude vhodné navázat monitoringem vývoje společenstev s pravidelným vyhodnocením. Vhodné by bylo do budoucna exaktně vymezit plochy fytoecologických snímků v terénu a založit další monitorovací plochy po realizaci revitalizačních zásahů pro potřeby sledování vývoje biotopů.

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené OOP podle jednotlivých zásahů

Následující tabulka uvádí odhad nákladů navrhovaných managementových opatření. Jednotkové náklady běžných typů managementu jsou odvozeny od cen uváděných v Nákladech obvyklých opatření MŽP. Uváděny jsou náklady na práce navržené ve 3. oddílu plánu péče, hrazené OOP, náklady související s hospodářským využíváním jsou uvedeny pouze pokud se předpokládá jejich hrazení OOP.

Předpokládané orientační náklady managementu			
Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
oprava pruhového značení	4,5 km	1x	6 750
instalace malé tabule se st. znakem	2 ks	1x	7 200
instalace informační tabule	1 ks	1x	23 000
doplňkový průzkum	2 ks	1x	40 000
tvorba tůní	300 m <sup>2</sup>	1x	165 000
sanace porostu topolů	1 ha	1x	40 000
extenzivní kosení luk 1-2x ročně mechanizace	3,6 ha	1-2x ročně	446 400
monitoring vývoje a zdravotního stavu	5	5x	50 000
Celkem			778 350

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

### Podklady:

Vyhláška OkÚ v Písku o zřízení CHPV z r. 1985  
Inventarizační průzkumy Porcalová (1997), Pecl (1995)  
Plán péče o PP 2009-2019

### Literatura a metodiky:

- Albrecht, J. a kol. (2003) Českobudějovicko, Chráněná území ČR VIII., AOPK  
Culek M. a kol. (1996) Biogeografické členění České republiky I., Enigma  
Dostál J. (1989) Nová květena ČR 1.,2., Academia  
Fröhlich J. (1997) Písecko v zrcadle archeologie (cit. na [www.reocities.com](http://www.reocities.com))  
Grulich V. a kol. (2017) Červený seznam ohrožených druhů ČR. Cěvnaté rostliny. AOPK, Příroda 35, Praha 2017  
Háková A. a kol. (2004) Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000, MŽP ČR  
Hejda R. a kol. (2017) Červený seznam ohrožených druhů ČR. Bezobratlí. AOPK, Příroda 36, Praha 2017  
Chán, V. a kol. (1999) Komentovaný Červený seznam květeny jižní části Čech, Příroda  
Chobot K. a kol. (2017) Červený seznam ohrožených druhů ČR. Obratlovci. AOPK, Příroda 34, Praha 2017  
Chytrý, M. a kol. (2007) Vegetace ČR 1. Travninná a keříčková vegetace, Academia  
Chytrý, M. a kol. (2009) Vegetace ČR 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace, Academia  
Chytrý, M. a kol. (2010) Katalog biotopů České republiky, AOPK, Praha  
Chytrý, M. a kol. (2010) Vegetace ČR 3. Vodní a mokřadní vegetace. Academia  
Chytrý, M. a kol. (2013) Vegetace ČR 4. Lesní a křovinná vegetace, Academia  
Kloubec B. a kol. (2015) Ptáci jižních Čech, Jihočeský kraj, Č. Budějovice  
kol. (2000) Oblastní plán rozvoje lesů 2001-2020, PLO 10 – Středočeská pahorkatien, ÚHÚL Brandýs n.L.  
Konvalinková P. a kol. (2008) Plán péče o PP V Obouch, Daphne ČR - Institut aplikované ekologie České Budějovice  
Kubát K. a kol. (2002) Klíč ke květeně České republiky, Academia  
Kvítek T. a kol. (1997) Udržení, zlepšení a zakládání druhově bohatých luk, Metodika VÚMOP  
Neuhäselová Z. (1998) Mapa potenciální přirozené vegetace ČR, Academia  
Papoušek T. a kol. (2004) Velký fotoatlas hub z jižních Čech, vlastní náklad  
Pecl K. a kol. (1995) PP Vystrkov, inventarizační průzkum po stránce lesnické, botanické a zoologické, pro OkÚ Písek  
Petříček V. a kol. (1999) Péče o chráněná území I. - Nelesní společenstva, AOPK,  
Petříček V. a kol. (1999) Péče o chráněná území II. - Lesní společenstva, AOPK,  
Porcalová P. (1997) PP Vystrkov - hydrobiologický inventarizační průzkum, zpracováno pro OkÚ Písek  
Smolová L. (2002) Hydrobiologický průzkum a sledování významných druhů rostlin na PP Vystrkov, záv.práce na VOŠ vod. hospodářství a ekologie ve Vodňanech  
Tolasz R. a kol. (2007) Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Univerzita Palackého v Olomouci  
Portály AOPK <http://portal.nature.cz>, <http://mapy.nature.cz>, <https://drusop.nature.cz>, nálezořová data z databáze NDOP  
Portál BioLib <http://www.biolib.cz>  
Portál CENIA <http://kontaminace.cenia.cz/>, <https://geoportal.gov.cz>  
Portál Čs.spol. ornitologické birds.cz  
Portál ČGU [www.geology.cz](http://www.geology.cz)  
Portál ČÚZK [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)  
Portál HEIS <http://heis.vuv.cz/>  
Portál NPÚ <https://geoportal.npu.cz>  
Portál Povodí Vltavy <http://www.pvl.cz/>  
Portál ÚHÚL [www.uhul.cz](http://www.uhul.cz)  
Portál VÚV T.G.M. [heis.vuv.cz](http://heis.vuv.cz)  
Stránky Jihočes.ÚS ČRS [crscb.cz](http://crscb.cz)  
Veřejný registr půdy LPIS <http://eagri.cz/>  
Webová aplikace <http://oldmaps.geolab.cz> © Military Survey, Section xy, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna  
© Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně -<http://www.geolab.cz>  
© Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>  
© Historický ústav AV ČR - <http://www.hiu.cas.cz>
- Metodický pokyn sekce ochrany přírody a krajiny MŽP k přípravě a zpracování plánů péče z 1.1.2019  
Osnova plánů péče o NPR, PR, NPP, PP a jejich OP platná od 1.1.2019  
Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č.395/1992 Sb.  
Vyhláška č. 64/2011 Sb. o plánech péče

### 4.3 Seznam zjištěných druhů rostlin

Přehled druhů cévnatých rostlin zaznamenaných terénním průzkumem uvádí následující přehled|:

Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch									
Latinský název	Český název	ČS	Vyhl 395/92	Patro	1+3+9	2	4	5+6	7
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč			E3	x				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen			E3	x		x		
<i>Aconitum variegatum</i>	oměj pestrý	LC	§3	E1	x				
<i>Actea spicata</i>	samorostlík klasnatý			E1	x				
<i>Adoxa moschatellina</i>	pižmovka obecná			E1	x				
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice koží noha			E1	x			x	x
<i>Aethusa cynapium</i>	tetlucha koží pysk			E1	x		x		
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný			E1		x		x	
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý			E1				x	
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný			E1				x	x
<i>Achillea ptarmica</i>	řebříček bertrám			E1				x	
<i>Ajuga genevensis</i>	zběhovec ženevský			E1		x			
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý			E1	x		x	x	x
<i>Alchemilla vulgaris</i>	kontryhel obecný			E1	x			x	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	žabník jitrocelový			E1	x				x
<i>Alliaria officinalis</i>	česnáček obecný			E1	x				
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá			E3	x			x	x
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční			E1	x			x	
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní			E1	x				
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní			E1	x				
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší			E1	x				
<i>Arctium minus</i>	lopuch menší			E1	x				
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý			E1					x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený			E1	x			x	
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl			E1	x				x
<i>Asarum europaeum</i>	kopytník evropský			E1	x				
<i>Asperula odorata</i>	svízeľ vonný			E1	x				
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý			E1	x	x			
<i>Astrantia major</i>	jarmanka větší			E1	x				
<i>Athyrium filix-femina</i>	papratka samice			E1	x				
<i>Avenella flexuosa</i>	metlička křivolaká			E1	x				
<i>Avenula pubescens</i>	ovsík pyřitý			E1				x	
<i>Barbarea stricta</i>	barborka přitisklá	LC		E1	x				
<i>Betonica officinalis</i>	bukvice lékařská			E1				x	
<i>Betula pendula</i>	bříza bradavičnatá			E3	x				
<i>Bidens cernua</i>	dvozubec níci			E1					x
<i>Bidens tripartita</i>	dvozubec trojdílný			E1	x				x
<i>Bilderdikia convolvulus</i>	svlačcovec popínavý			E1	x				
<i>Brachypodium pinnatum</i>	válečka prápořitá			E1	x	x			
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní			E1	x				
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	třtina rákosovitá			E1	x	x			
<i>Calamagrostis canescens</i>	třtina šedavá			E1					x
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní			E1		x		x	
<i>Callitriche hamullata</i>	hvězdoš háčkatý			E1			x		
<i>Callitriche verna</i>	hvězdoš jarní			E1	x				
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní			E1	x				
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý			E1	x			x	
<i>Campanula persicifolia</i>	zvonek broskvolistý			E1	x	x			
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkový			E1	x				
<i>Campanula rotundifolia</i>	zvonek okrouhlostý			E1		x			
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý			E1	x				
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka			E1				x	
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká			E1	x				
<i>Cardamine impatiens</i>	řeřišnice nedůtklivá			E1	x				
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční			E1				x	
<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný			E1				x	
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý			E1					x
<i>Carduus personata</i>	bodlák lopuchovitý			E1	x				
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice kalužní			E1	x				
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá			E1	x				x
<i>Carex bueki</i>	ostřice banátská	LC		E1	x		x	x	x

## Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch

Latinský název	Český název	ČS	Vyhl 395/92	Patro	1+3+9	2	4	5+6	7
Carex digitata	ostřice prstnatá			E1	x				
Carex disticha	ostřice dvouřadá	NT		E1				x	
Carex hirta	ostřice srstnatá			E1				x	x
Carex sylvatica	ostřice lesní			E1	x				
Carex vulpina	ostřice liščí			E1				x	
Carpinus betulus	habr obecný			E3	x	x			
Centaurea jacea	chrpa luční			E1				x	
Centaureum erythraea	zeměžluč menší	LC		E1				x	
Cerastium arvense	rožec rolní			E1	x			x	
Cerastium vulgare	rožec obecný			E1	x			x	
Cirsium arvense	pcháč oset			E1	x			x	
Cirsium oleraceum	pcháč zelinný			E1				x	
Cirsium palustre	pcháč bahenní			E1	x			x	
Cirsium vulgare	pcháč obecný			E1					x
Colchicum autumnale	ocún jesenní	reg		E1				x	
Convallaria majalis	konvalinka vonná			E1	x				
Convolvulus arvensis	svlačec rolní			E1					x
Coronilla varia	čičorka pestrá			E1	x				
Corylus avellana	líška obecná			E2	x				
Crataegus monogyna	hloh jednobližný			E2	x				x
Crepis biennis	škarda dvouletá			E1				x	
Cuscuta europaea	kokotice evropská			E1		x			
Dactylis glomerata	srha laločnatá			E1	x			x	
Dactylis polygama	srha hajní			E1	x				x
Dactylorhiza majalis	prstnatec májový	NT	§3	E1				x	
Daphne mezereum	lýkovec jedovatý	LC		E2	x				
Dentaria bulbifera	kyčelnice cibulkonosná			E1	x				
Deschampsia caespitosa	metlice trsnatá			E1				x	
Dianthus deltoides	hvozdík kropenatý			E1				x	
Dryopteris carthusiana	kaprad' osténkatá			E1	x				
Dryopteris filix-mas	kaprad' samec			E1	x				
Epilobium ciliatum	vrбка žlaznatá			E1				x	
Epilobium montanum	vrбка horská			E1	x	x			
Epipactis helleborine	kruštík širolistý	LC		E1	x				
Equisetum arvense	přeslička rolní			E1	x				
Equisetum palustre	přeslička bahenní			E1	x				
Equisetum sylvaticum	přeslička lesní			E1	x		x		
Erigeron canadensis	turan kanadský			E1				x	
Euonymus europaea	brslen evropský			E2	x				x
Euphorbia cyparissias	pryšec chvojka			E1	x				
Euphorbia dulcis	pryšec sladký			E1	x				
Fagus sylvatica	buk lesní			E3	x	x	x		
Festuca altissima	kostřava lesní			E1	x				
Festuca arundinacea	kostřava rákosovitá			E1	x				x
Festuca gigantea	kostřava obrovská			E1	x				
Festuca ovina	kostřava ovčí			E1	x	x			
Ficaria verna	orsej jarní			E1	x				
Filipendula ulmaria	tužebník jilmový			E1	x			x	
Filipendula vulgaris	tužebník obecný	reg		E1	x			x	
Fragaria vesca	jahodník obecný			E1	x	x		x	
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý			E3	x		x		
Galeopsis pubescens	konopice pýřitá			E1					x
Galeopsis speciosa	konopice velkokvětá			E1					x
Galeopsis tetrahit	konopice polní			E1		x			x
Galium aparine	svízel přítula			E1	x				
Galium boreale	svízel severní	LC		E1				x	
Galium cruciata	svízel křížatý			E1	x			x	
Galium odoratum	svízel vonný			E1			x		
Galium sylvaticum	svízel lesní	reg		E1	x				
Galium uliginosum	svízel močálový			E1	x			x	x
Galium verum	svízel šířišťový			E1		x		x	
Genista tinctoria	kručinka barvířská			E1		x			
Geranium palustre	kakost bahenní			E1	x				
Geranium robertianum	kakost smrdutý			E1	x	x			x

Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch									
Latinský název	Český název	ČS	Vyhl 395/92	Patro	1+3+9	2	4	5+6	7
Geum rivale	kuklík potoční			E1	x				
Geum urbanum	kuklík městský			E1	x				x
Glechoma hederacea	popenec břečťanolistý			E1	x			x	x
Glyceria fluitans	zblochan vzplývavý			E1	x				
Grossularia uva-crispa	srstka obecná			E2	x				
Hepatica nobilis	jaterník podléška			E1	x				
Heracleum sphondylium	bolševník obecný			E1	x	x		x	x
Hieracium laevigatum	jestřábek hladký			E1		x			
Hieracium lachenalii	jestřábek Lachenalův			E1	x				
Hieracium pilosella	jestřábek chlupáček			E1				x	
Hieracium sabaudum	jestřábek savojský			E1		x			
Hieracium sylvaticum	jestřábek lesní			E1	x	x			
Holcus lanatus	medyněk vlnatý			E1				x	
Holcus mollis	medyněk měkký			E1	x				
Hypericum montanum	třezalka horská			E1			x		
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná			E1	x	x		x	
Hypochoeris radicata	prasethník kořenatý			E1				x	
Chaerophyllum hirsutum	krablice chlupatá			E1	x		x		
Chelidonium majus	vlaštovičník větší			E1	x				x
Chenopodium album	merlík bílý			E1				x	
Chrysosplenium alternifolium	mokrýš střídavolistý			E1	x				
Impatiens glandulifera	netýkavka žlaznatá			E1	x				x
Impatiens noli-tangere	netýkavka nedůtklivá			E1	x				x
Impatiens parviflora	netýkavka malokvětá			E1	x	x			x
Iris sibirica	kosatec sibiřský	VU	§2	E1				x	
Juncus articulatus	sítina článkovaná			E1				x	
Juncus compressus	sítina smáčknutá			E1				x	
Juncus conglomeratus	sítina klubkatá			E1				x	
Juncus effusus	sítina rozkladitá			E1	x	x		x	
Knautia arvensis	chrastavec rolní			E1	x			x	
Knautia drymeia	chrastavec lesní	LC		E1	x				
Lactuca muralis	mléčka zední			E1	x	x			
Lamium album	hluchavka bílá			E1	x				x
Lamium galeobdolon	hluchavka žlutá			E1	x				
Lamium maculatum	hluchavka skvrnitá			E1	x				x
Lapsana communis	kapustka obecná			E1	x				x
Lathyrus pratensis	hrachor luční			E1	x			x	
Lathyrus sylvestris	hrachor lesní			E1	x				
Lathyrus vernus	hrachor jarní			E1	x				
Lemna minor	okřehek menší			E1					x
Lilium martagon	lilie zlatohlavá	LC	§3	E1	x				
Lonicera xylosteum	zimolez obecný			E2	x				
Lotus corniculatus	štírovník růžkatý			E1	x			x	
Lupinus polyphyllus	vlčí bob mnoholistý			E1	x				
Luzula nemorosa	bika hajní			E1	x	x			
Luzula pilosa	bika chlupatá			E1	x				
Lycopus europaeus	karbinec evropský			E1	x				x
Lychnis flos-cuculi	kohoutek luční			E1	x				x
Lysimachia nummularia	vrbina penízková			E1	x			x	
Lysimachia vulgaris	vrbina obecná			E1	x			x	
Lythrum salicaria	kyprej obecný			E1	x			x	x
Maianthemum bifolium	pstroček dvoulistý			E1	x				
Malachium aquaticum	křehkýš vodní			E1	x		x		x
Malus sylvestris	jablono lesní	DD		E3		x			
Melampyrum nemorosum	černýš hajní			E1	x				
Melampyrum pratense	černýš luční			E1	x	x			
Melandrium rubrum	knotovka červená			E1	x				
Melica nutans	strdivka níčí			E1	x				
Melilotus officinalis	komonice lékařská			E1	x				
Mentha aquatica	máta vodní			E1	x			x	
Mentha arvensis	máta rolní			E1	x				
Mercurialis perennis	bažanka vytrvalá			E1	x				
Milium effusum	pšeničko rozkladité			E1	x				
Moehringia trinervia	mateřka trojžilná			E1	x				



## Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch

Latinský název	Český název	ČS	Vyhl 395/92	Patro	1+3+9	2	4	5+6	7
<i>Molinia caerulea</i>	bezkoleneček modrý			E1				x	
<i>Myosotis palustris</i>	pomněnka bahenní			E1	x			x	x
<i>Myosotis sylvatica</i>	pomněnka lesní			E1	x	x			
<i>Neottia nidus-avis</i>	hlístník hnízdák	VU		E1	x		x		
<i>Oenanthe aquatica</i>	halucha vodní			E1					x
<i>Oxalis acetosella</i>	šťavel kyselý			E1	x				
<i>Padus racemosa</i>	střemcha hroznovitá			E2	x			x	x
<i>Paris quadrifolia</i>	vraní oko čtyřlísté			E1	x				
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík			E1	x				x
<i>Persicaria lapathifolia</i>	rdesno blešník			E1					x
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá			E1	x				x
<i>Phyteuma nigrum</i>	zvonečník černý	NT		E1	x				
<i>Phyteuma spicatum</i>	zvonečník klasnatý			E1	x		x		
<i>Picea excelsa</i>	smrk ztepilý			E3	x	x	x		x
<i>Pimpinella major</i>	bedrník větší			E1				x	
<i>Pimpinella saxifraga</i>	bedrník obecný			E1				x	
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní			E3	x				
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý			E1	x			x	
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší			E1	x			x	
<i>Plantago uliginosa</i>	jitrocel chudokvětý			E1	x				x
<i>Poa annua</i>	lipnice roční			E1				x	
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní			E1	x	x		x	
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná			E1	x			x	x
<i>Polygonatum multiflorum</i>	kokořík mnohokvětý			E1	x				
<i>Populus tremula</i>	topol osika			E3	x				x
<i>Populus x canadensis</i>	topol kanadský			E3					x
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí			E1				x	
<i>Potentilla erecta</i>	mochna nátržník			E1				x	
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá			E1				x	
<i>Prenanthes purpurea</i>	věsenka nachová			E1	x				
<i>Primula elatior</i>	prvosenka vyšší			E1	x				
<i>Primula veris</i>	prvosenka jarní	LC		E1		x			
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný			E1	x			x	
<i>Prunus spinosa</i>	slivoň trnka			E2	x				
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý			E1	x				
<i>Pulmonaria officinalis</i>	plicník lékařský			E1	x				
<i>Pyrethrum corymbosum</i>	kopretina chocholičnatá			E1	x	x			
<i>Pyrus pyraeaster</i>	hrušeň polnička	LC		E3	x				
<i>Quercus robur</i>	dub letní			E3	x	x		x	x
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký			E1				x	
<i>Ranunculus auricomus</i>	pryskyřník zlatožlutý			E1	x			x	
<i>Ranunculus flammula</i>	pryskyřník plamének			E1				x	
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	pryskyřník kosmatý			E1	x				
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý			E1	x			x	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	řešetlák počistlivý			E2	x				
<i>Roegneria canina</i>	pýrovník psí			E1	x				
<i>Rorippa palustris</i>	rukev bahenní			E1	x				
<i>Rosa canina</i>	růže šípková			E2	x	x			
<i>Rosa pendulina</i>	růže převislá			E2	x				
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník			E2	x				
<i>Rubus fruticosus</i>	ostružiník křovitý			E2	x				x
<i>Rubus ideaus</i>	ostružiník maliník			E2	x				
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík luční			E1	x			x	
<i>Rumex aquaticus</i>	šťovík vodní			E1	x				
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý			E1	x			x	
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva			E3					x
<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká			E3	x			x	x
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý			E2	x				
<i>Sambucus racemosa</i>	bez hroznatý			E2	x				
<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten			E1				x	
<i>Saxifraga granulata</i>	lomikámen zrnatý			E1				x	
<i>Scirpus radicans</i>	skřípina kořenující	NT		E1	x				
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní			E1	x			x	
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlízkatý			E1	x				x

Seznam zjištěných druhů rostlin podle dílčích ploch									
Latinský název	Český název	ČS	Vyhl 395/92	Patro	1+3+9	2	4	5+6	7
Scutellaria galericulata	šišák vroubkovaný			E1	x				x
Selinum carvifolia	olešník kminolistý			E1	x				
Senecio aquaticus	starček vodní			E1				x	
Senecio ovatus	starček hajní			E1	x	x			
Silene nutans	silenska níci			E1	x	x			
Solanum dulcamara	lilek potměchuť			E1	x				
Solidago virgaurea	celík zlatobýl			E1	x				
Sorbus aucuparia	jeřáb obecný			E3	x	x			
Stachys sylvatica	čistec lesní			E1	x				
Stellaria graminea	ptačinec trávolistý			E1	x			x	
Stellaria holostea	ptačinec velkokvětý			E1	x	x			
Stellaria media	ptačinec žabinec			E1				x	
Stellaria nemorum	ptačinec hajní horský			E1	x				x
Stellaria palustris	ptačinec bahenní	VU		E1				x	
Symphytum officinale	kostival lékařský			E1	x		x	x	x
Symphytum tuberosum	kostival hlíznatý			E1	x		x		
Tanacetum vulgare	vrtáč obecný			E1				x	
Taraxacum officinale	smetanka lékařská			E1	x			x	
Thalictrum aquilegifolium	žluťucha orlíčkolistá	reg		E1			x		
Tilia cordata	lípa srdčitá			E3	x	x	x	x	
Torilis japonica	tořice japonská			E1	x				x
Trifolium dubium	jetel pochybný			E1	x				
Trifolium hybridum	jetel zvrhlý			E1				x	
Trifolium medium	jetel prostřední			E1	x	x			
Trifolium pratense	jetel luční			E1				x	
Trifolium repens	jetel plazivý			E1	x			x	
Trisetum flavescens	trojštět žlutavý			E1	x				
Ulmus carpiniifolia	jilm habrolistý	LC		E3			x		
Ulmus glabra	jilm drsný	LC		E3	x				
Urtica dioica	kopřiva dvoudomá			E1	x			x	x
Vaccinium myrtillus	borůvka			E1	x				
Verbascum densiflorum	divizna velkokvětá			E1				x	x
Verbascum lychnitis	divizna knotovitá			E1		x			
Verbascum nigrum	divizna černá			E1	x			x	
Veronica chamaedrys	rozrazil rezekvítek			E1	x	x			
Veronica officinalis	rozrazil lékařský			E1	x		x		
Veronica serpyllifolia	rozrazil douškolistý			E1	x				
Vicia cracca	vikev ptačí			E1				x	
Vicia sepium	vikev plotní			E1	x			x	
Viola arvensis	violka rolní			E1	x				
Viola sylvatica	violka lesní			E1	x				
Viola tricolor	violka trojbarevná			E1				x	
Viscaria vulgaris	smolnička obecná			E1		x			

#### 4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

zpracovatel: Aleš Friedrich

adresa: Platónova 19, 143 00 Praha 4 - Modřany

e-mail: ales.friedrich@seznam.cz

tel.: 603 297 343

termín: 2020

## 5. Přílohy

### **Tabulky:**

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

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

**Mapy:**

- Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákřesem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
- Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 - **Historická mapa II. vojenského mapování**
- Příloha M5 - **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M6 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

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

**Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

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

**Tabulka - příloha T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2**

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich									
Dílčí plocha	část JPRL/DP	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
1		3,74	1A	LP OL DB	50 30 20	Les přirodní	výběrová údržba	3	Charakteristika: Přirozený starý různověký lužní porost s lípou, dubem a olší a pestrou směsí vtroušených dřevin podél zachovaného přírodního balvanitého úseku toku Lomnice v úzkém zalesněném údolním zářezu. Cíl péče: Starý porost se zachovaným přirozeným charakterem lužních stěmchových doubrav a olšin
2		3,78	1B	VRK OL DB TPX	40 30 10 20	Les přirodě blízký	výběrová údržba	3	Charakteristika: Vzrostlé různověké lužní porosty s VRK, OL, DB, místy topolem kanadským z umělých výsadeb, porůznu též SM, OS, LP, JIV, podél zachovaného přirozeně meandrujícího toku Lomnice v úzké travnaté nivě. Cíl péče: Lužní porosty přirozeného charakteru s přechody sukcesních stadií vrbin s vrbou křehkou a údolních olšin
3		1,11	1A, C,D olšový	LP OL JS SM	30 30 20 20	Les přirodě blízký	bez zásahu, možná výběrová těžba SM	3	Cíl péče: Starý porost se zachovaným přirozeným charakterem lužních stěmchových doubrav a olšin Popis: Listnaté až skupinově smíšené skupiny v rozšířené partii nivy a přilehlém nízkém kamenitém svahu. Starší listnaté porosty s LP, OL, JS, mladší skupiny s příměsí SM
4		1,71	3A bukový	LP BK SM DB	50 20 20 10	Les přirodní	bez zásahu, možná výběrová těžba SM	3	Cíl péče: Zachování a ochrana starého porostu s přirozeným charakterem květnaté bučiny, výběrové hospodaření, zajištění budoucí spontánní obnovy Popis: Stará přirozená listnatá až smíšená kmenovina s LP a BK v nízkém balvanitém svahu nad okrajem nivy. V úpatí na okraji nivy kopečkovitý reliéf rýžovnických sejpů. Místy vtroušen SM, DB, ojed. JL, sporadický podrost tvoří převážně LP. Menší část v pozvolném nízkém svahu a v okraji úzké nivy tvoří SM kmanovina s vtroušenou LP. kmenovina s vtroušenou LP, BO.
<b>OP</b>									
7		0,63	2A dubový	DB LP BK SM	80 10 5 5	Les přirodě blízký	jednotlivý výběr dle potřeb údržby starého porostu	3	Cíl péče: Zachování a ochrana starého porostu s přirozeným charakterem květnatých hájů, výběrové hospodaření, zajištění budoucí spontánní obnovy Popis: Stará dubová kmenovina v nízkém balvanitém svahu jižní expozice nad okrajem nivy u rekreačního chatového tábora, vtroušena lípa, buk, v podrostu řídce keře a nálety, pestré bylinné patro.
8		0,7875	2B,C,D	BO	70	Les	lesní	0	Cíl péče:

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich									
Dílčí plocha	část JPRL/DP	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
			dubový	LP DB SM	10 10 10	produkční- stanovištně přirozený	hospodaření přírodě blízkými způsoby s ohledem na přilehlé plochy ZCHÚ		Vhodný by byl vývoj porostu přirozené dřevinné skladby a struktury s maloplošnými podrostrnými až výběrovými formami hospodaření Popis: Nízký balvanitý svah nad okrajem s drobnými výchozy skal. Zbytek staré borové kmenoviny s lípou v podúrovni je zachován ve střední části plochy, pestré bylinné patro s druhy květnatých hájů. V západní části smíšené tyčkoviny s BO, DB a SM, ve vlhkém úpatí svahu OL, ustupující zbytky křovin a světliny s poloteplomilnými prvky. Východní část tvoří obnovní plocha s mladou výsadbou.
9		4,1	1E,F,3B smrkový	SM DB BO	90 5 5	Les nepůvodní	lesní hospodaření přírodě blízkými způsoby s ohledem na přilehlé plochy ZCHÚ	0	Cíl péče: Lze doporučit postupnou rekonstrukci porostů směrem k vyššímu podílu dřevin přirozené skladby a diferencovanější věkové struktury Popis: Kulturní porosty s převahou smrkových kmenovin, podél okraje nivy a úpatí svahů zářezu údolí Lomnice v ochranném pásmu PP. Místy i mladší skupiny SM, porůznu vtroušena BO a listnáče z okolí, menší skupina s DG. Bylinné patro ochuzené s prvky okolních lužních a květnatých lesů.

Vysvětlivky k tabulce:

**označení JPRL/dílčí plochy** – ozn. příslušné jednotky prostorového rozdělení lesa podle aktuálních LHO či LHP, jsou-li k dispozici, nebo vlastní označení dílčí plochy v rámci Plánu péče

**část JPRL/dílčí plochy** – označení části porostní skupiny nebo dílčí plochy

**výměra** – stanoveno pomocí GIS s přesností na 0,01 ha

**číslo rámcové směrnice/porostní typ** – číslo rámcové směrnice (viz kapitola 3.1.1) a označení porostního dle příslušné směrnice

**dřeviny a zastoupení dřevin** – odhad podílu dřeviny na výměře dílčí plochy dle aktuálního stavu v terénu

**stupeň přirozenosti** – dle vyhlášky MŽP č. 45/2018 Sb. Graficky jsou stupně přirozenosti vyneseny v příl. M5

**doporučený zásah** - popis zásahu a jeho kvantifikaci, resp. informaci o ponechání bez zásahu nebo samovolnému vývoji

**naléhavost** – stanovena pro daný zásah stupněm naléhavosti:

1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, neprovedení v období plánu neohrožuje existenci a kvalitu předmětu ochrany, provedení však povede ke zlepšení)

**poznámka** – bližší podrobnosti k ploše

## Tabulky - přílohy T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a 3.1.2



Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich							
ozn. dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	číslo směrnice	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	3,7414	Charakteristika: Zachovaný přírodní balvanitý tok Lomnice v úzkém zalesněném údolním zářezu s doprovodem starých břehových porostů přirozené skladby dřevin. Cíl péče: Ochrana biotopu koryta se zachovanými atributy přírodního toku.	pouze nutné zásahy údržby k udržení průtočnosti	14	3	X-III	kontrola 1x za 1r.; údržba dle potřeby
2	3,777	Charakteristika: Zachovaný přírodní balvanitý tok Lomnice v úzkém zalesněném údolním zářezu s doprovodem starých břehových porostů přirozené skladby dřevin. Cíl péče: Ochrana biotopu koryta se zachovanými atributy přírodního toku.	pouze nutné zásahy údržby k udržení průtočnosti	14	3	X-III	kontrola 1x za 1r.; údržba dle potřeby
5	0,6723	Charakteristika: Extenzivní přirozená vlhká až mokrá louka se zachovanou pestrou vegetací s ohroženými druhy. Cíl péče: Zachování a ochrana druhově pestrých přirozených společenstev mokré louky s populacemi ohrožených druhů.	extenzivní sečení	24	1	VII; (IX)	1-2x ročně
<b>OP</b>							
6	2,9068	Charakteristika: Extenzivní polopřirozené louky, resp. pastviny v úzké nivě Lomnice se zachovanou pestrou vegetací vlhkých luk. Cíl péče: Ochrana a zachování přirozených druhově pestrých společenstev vlhkých luk s populacemi ohrožených druhů.	extenzivní pastva n. sečení	12	2	VI-VII; VIII-IX	1-2x ročně

#### Vysvětlivky k tabulce:

**označení dílčí plochy** – označení plochy dle mapové přílohy M3

**výměra (ha)** – výměra dílčí plochy zakreslené v mapové příloze M zjištěná z GIS

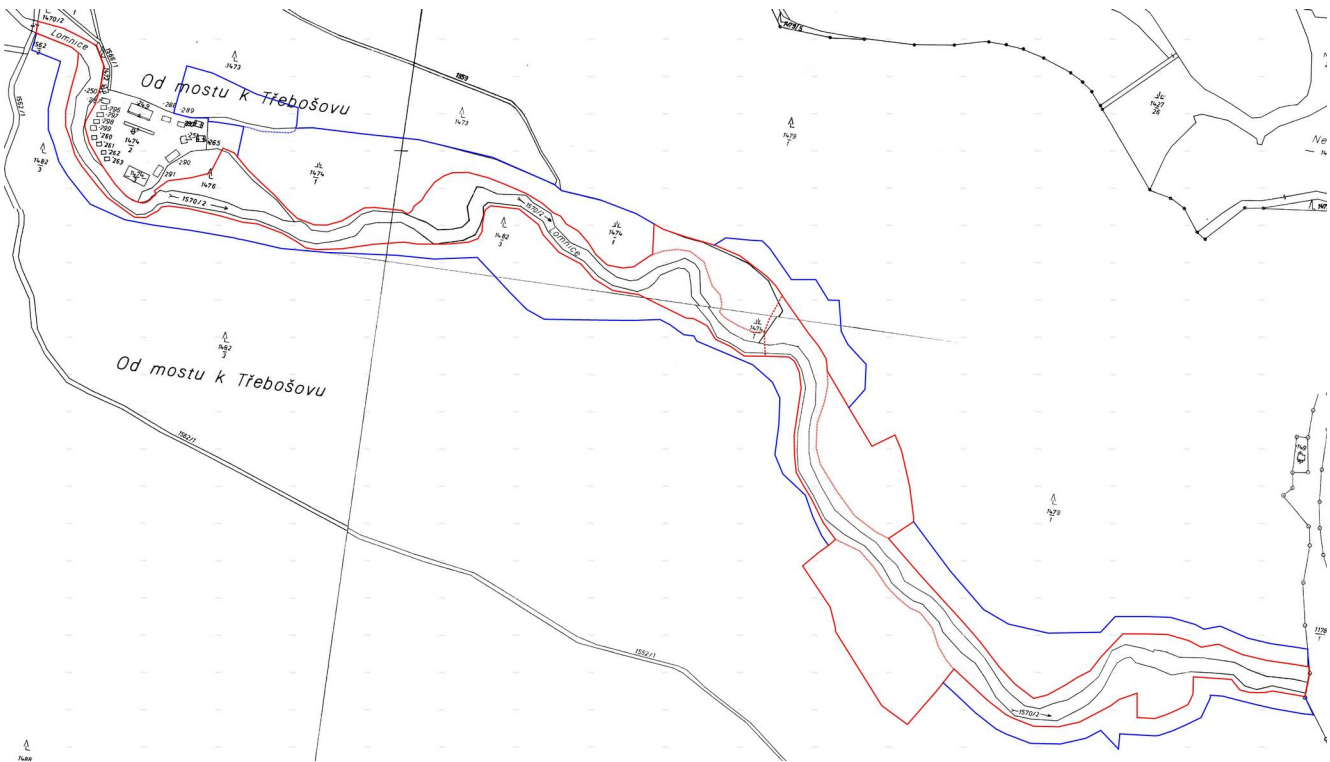
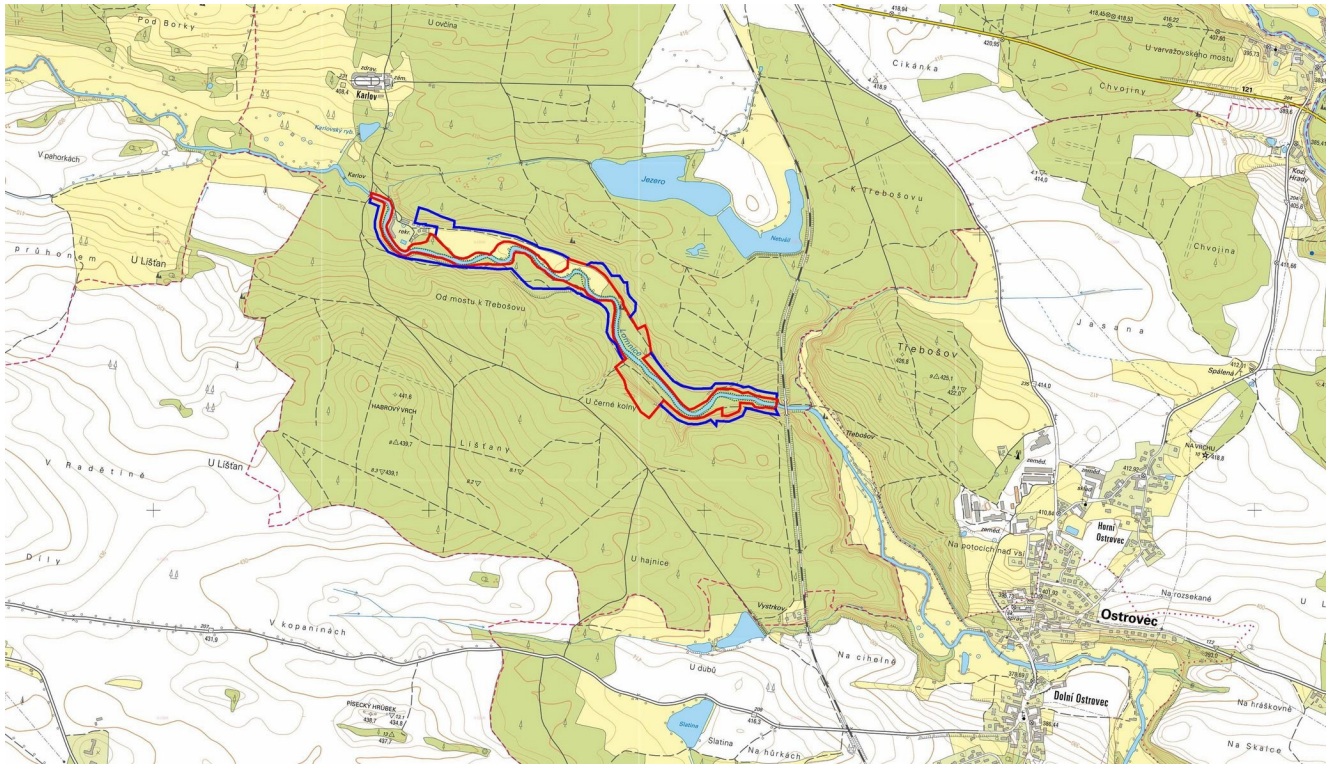
**stručný popis charakteru plochy** – stručný popis dílčí plochy vč. popisu přítomnosti předmětů ochrany a význ. či nežádoucích druhů

**dlouhodobý cíl péče** – představa o stavu a charakteru dílčí plochy optimálním pro existenci předmětů ochrany

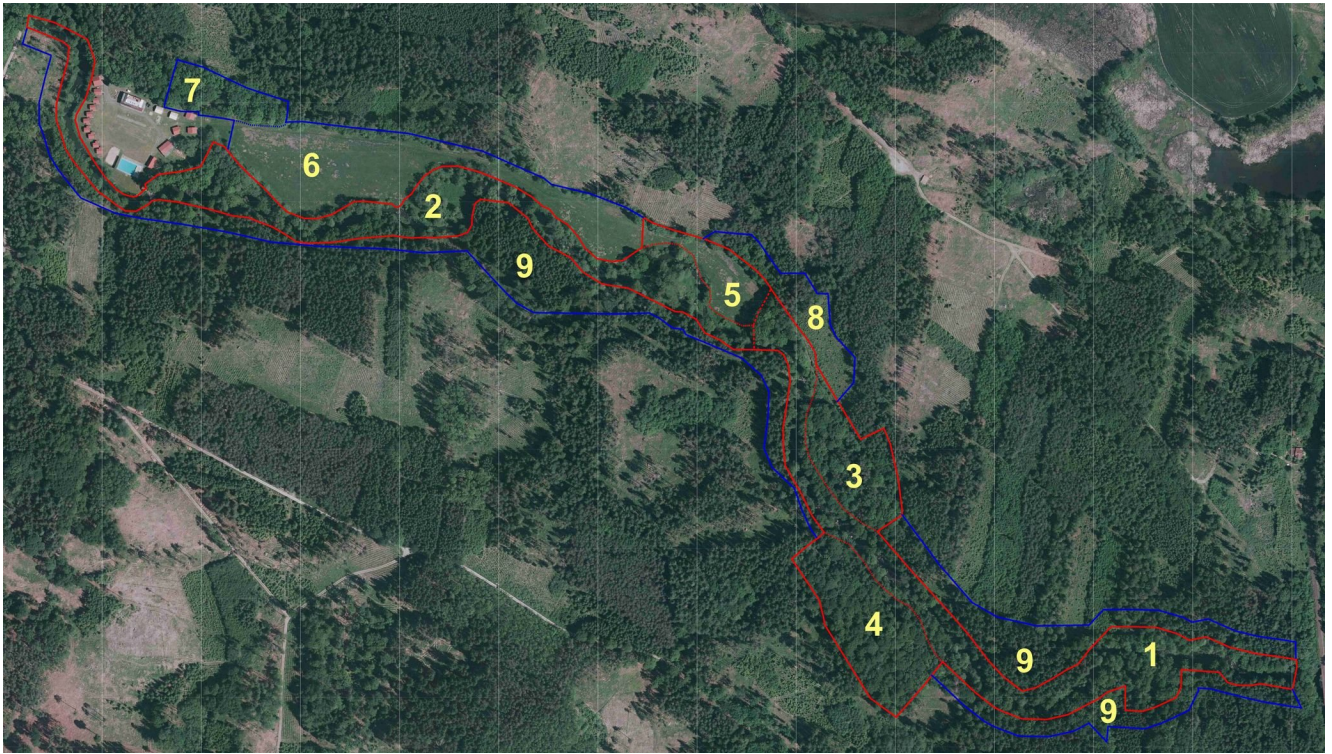
**doporučený zásah** – konkretizace zásahu pro danou dílčí plochu vyplývající z rámcových směrnic a dalších návrhů opatření

**naléhavost** – stanovena pro daný zásah stupněm naléhavosti: 1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany); 2. stupeň - zásah potřebný (provedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu); 3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, neprovedení v období plánu neohrožuje existenci a kvalitu předmětu ochrany, provedení však povede ke zlepšení)

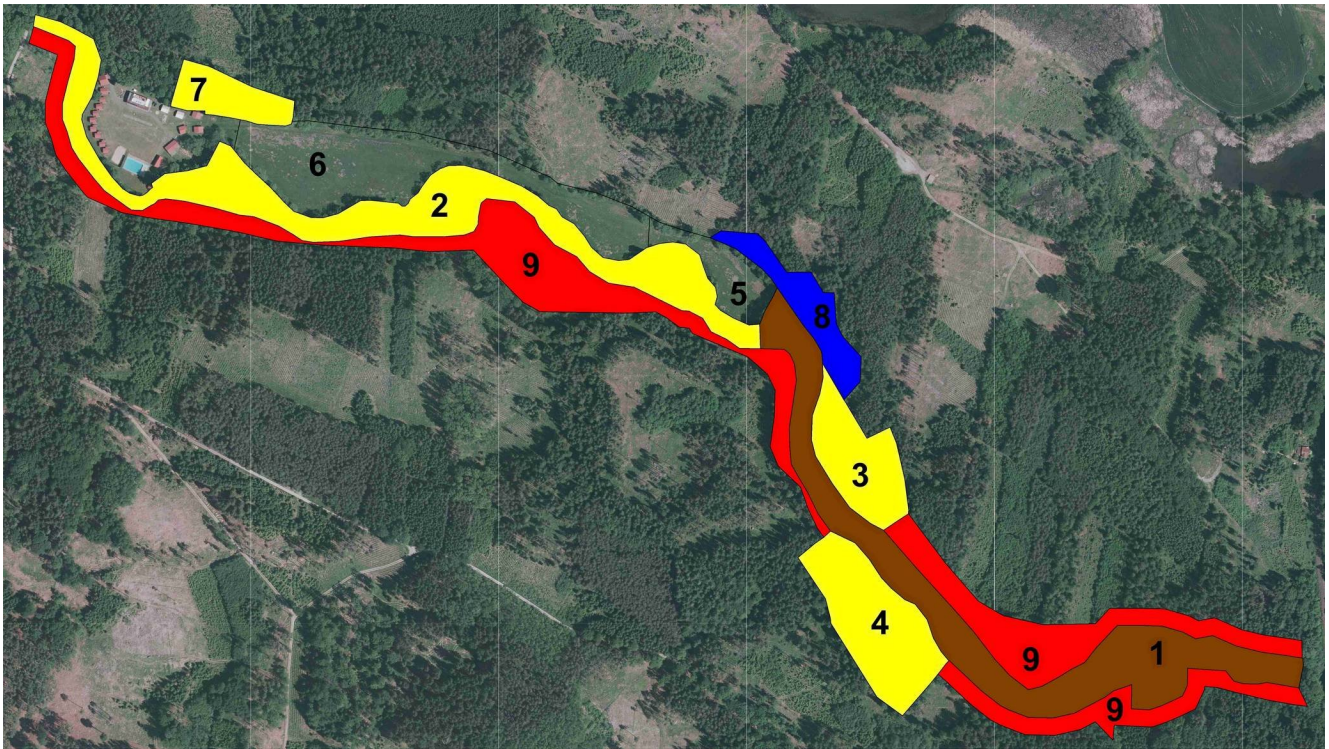
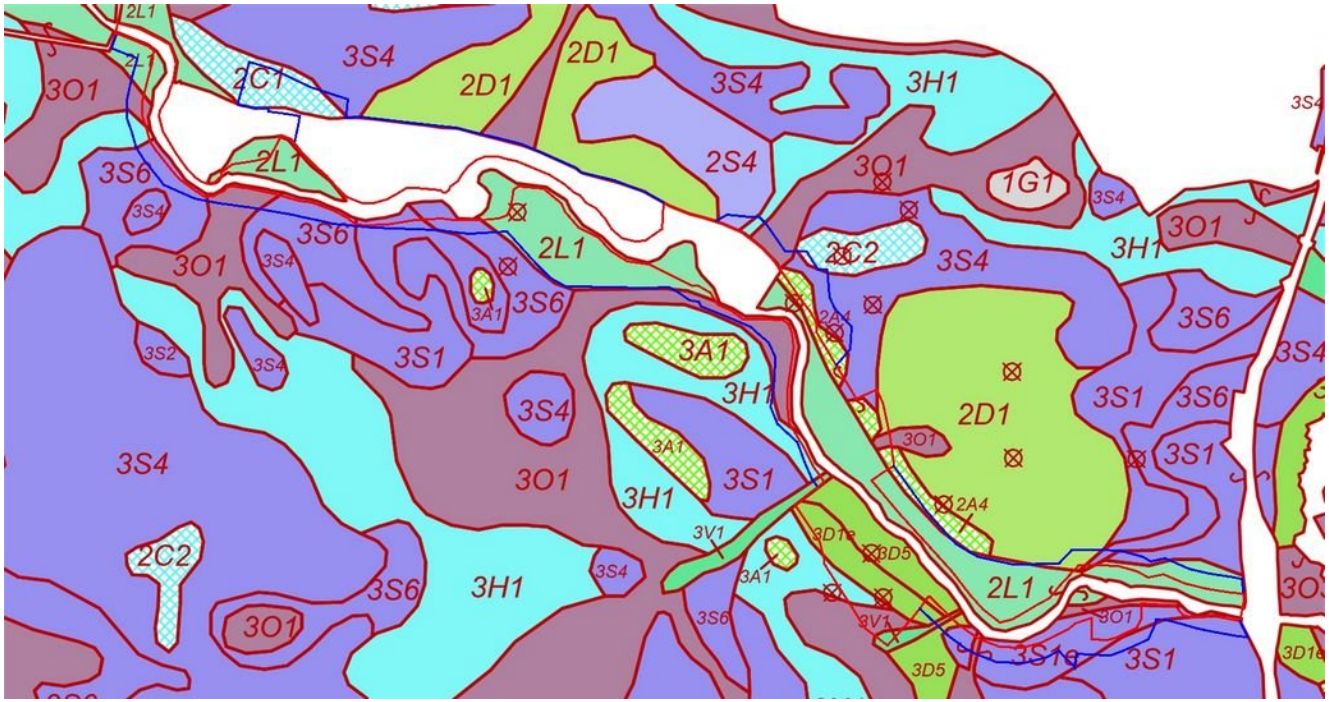
**termín provedení** uvádí interval měsíců v roce, kdy je optimální zásah provést **interval provádění** uvádí poč periodicitu zásahů, resp. počet zásahů za časový interval











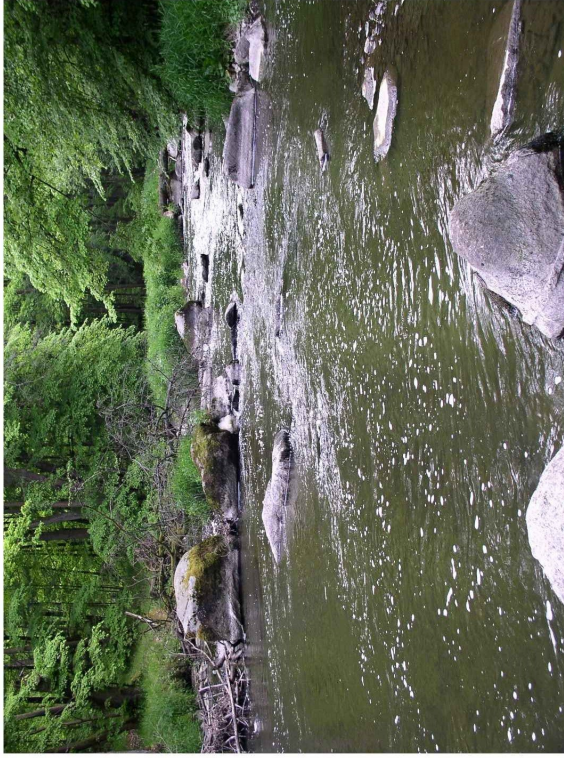




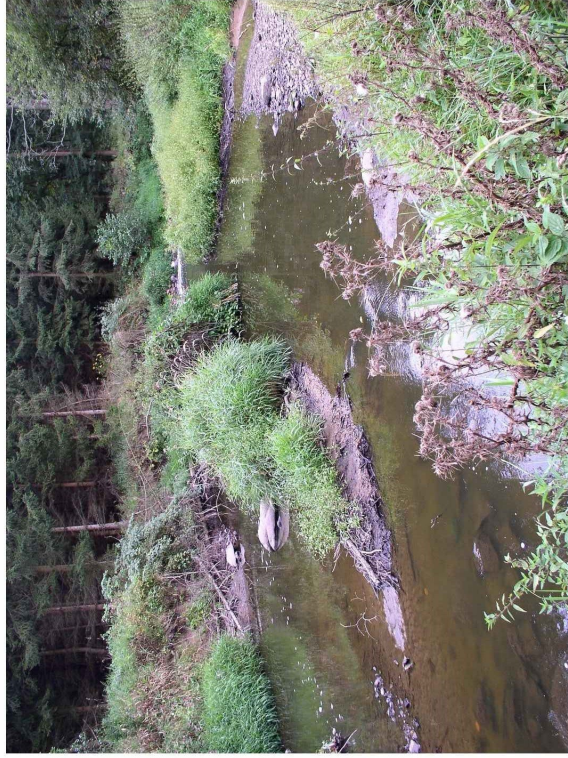
1-balvanité koryto s vegetací na bahňitých nánplavech



1-řiční rákosiny Phalaridion s Carex bueki



1-koryto s doprovodem břehových porostů



2-koryto s nátržemi, bahňitými a šterkovými náplavy

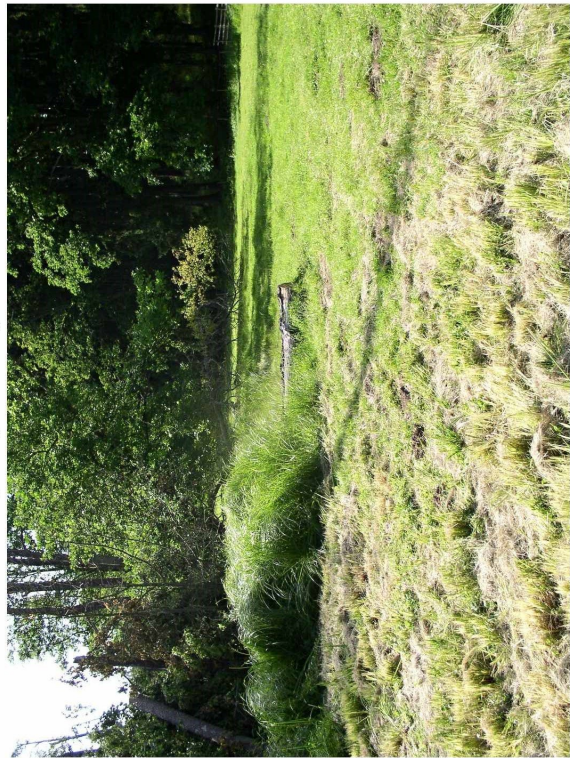




2-porosty vrbin vrbý křehké



4-fragmentu květnaté bučiny



5-extenzivní pastviny v nivě Lomnice



6-pozemek přirozené ostřicové louky