

**Plán péče o
přírodní památku
Meandry Ploučnice u Mimoně**

**na období
2024–2033**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
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.....	4
1.8 Cíl ochrany.....	7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	8
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	8
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	12
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	15
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	16
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	17
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	17
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	18
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky	18
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	19
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	22
3. Plán zásahů a opatření.....	23
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	23
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	23
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	24
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	24
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	25

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	25
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	25
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	25
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	25
4. Závěrečné údaje	25
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	25
4.2 Použité podklady a zdroje informací	26
4.3 Seznam používaných zkratk	27
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	27
5. Přílohy	28

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	5941
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Meandry Ploučnice u Mimoně
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Krajský úřad Libereckého kraje
číslo předpisu:	3/2014
datum platnosti předpisu:	13. 5. 2014
datum účinnosti předpisu:	15. 7. 2014

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Liberecký
okres:	Česká Lípa
obec s rozšířenou působností:	Česká Lípa
obec s pověřeným obecním úřadem:	Česká Lípa
obec:	Mimoň, Ralsko
katastrální území:	Boreček, Hradčany nad Ploučnicí, Mimoň

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: 918407 Boreček

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
5/1		lesní pozemek		1277	1277
5/2		lesní pozemek		877	877
6		ostatní plocha	jiná plocha	103	103
9/1		ostatní plocha	jiná plocha	17175	17175
9/2		ostatní plocha	jiná plocha	636	636
9/3		ostatní plocha	jiná plocha	1229	1229
26/1		ostatní plocha	jiná plocha	17278	17278
26/2		ostatní plocha	jiná plocha	9892	9892
36/3		ostatní plocha	jiná plocha	5374	1324
37/1		ostatní plocha	jiná plocha	114556	114556
37/2		ostatní plocha	jiná plocha	21215	21215
37/3		ostatní plocha	jiná plocha	1661	1661
38		lesní pozemek		5259	5259
39		ostatní plocha	dráha	1602	1020
Celkem					193502

Katastrální území: 918423 Hradčany nad Ploučnicí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
310		vodní plocha	rybník	4028	4028
311		vodní plocha	zamokřená plocha	3916	3916
312		vodní plocha	zamokřená plocha	1808	1808
313		vodní plocha	rybník	25381	24834
314/1		ostatní plocha	jiná plocha	175625	168321
Celkem					202907

Katastrální území: 695254 Mimoně

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
4187		vodní plocha	rybník	2191	2191
4197/3		vodní plocha	zamokřená plocha	40521	40521
4280/1		vodní plocha	zamokřená plocha	53975	53975
4280/2		vodní plocha	zamokřená plocha	165	165
Celkem					96852

Ochranné pásmo**Katastrální území: 604631 Hradčany nad Ploučnicí**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
314/1		ostatní plocha	jiná plocha	175625	7355
448/1		lesní pozemek		138080	34879
Celkem					42234

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,74	3,49		
vodní plochy	13,14		zamokřená plocha	10,04
			rybník nebo nádrž	3,11
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	36,14	0,74	neplodná půda	–
			ostatní způsoby využití	36,14
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	49,39	4,16		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	ne
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	ne
překryv s jiným typem ochrany:	Chráněná oblast přirozené akumulace vod Severočeská křída lokální biocentrum 537, lokální biokoridor 537/1201 národní geopark Ralsko
mezinárodní statut ochrany:	ne
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	ne
evropsky významná lokalita:	CZ0513506 Horní Ploučnice

1.6 Kategorie IUCN

současný stav:
IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

„Předmětem ochrany je meandrující neregulovaný tok Ploučnice s navazujícím komplexem mokřadů a populace vzácných druhů organismů na tato přírodní stanoviště vázané, zejména populace klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), modráska očkovaného (*Phengaris teleius*), ohniváčka černočerného (*Lycaena dispar*), lososa obecného (*Salmo salar*) a vydry říční (*Lutra lutra*).“

(Čl. 2 Nařízení Libereckého kraje č. 3/2014 ze dne 13. 5. 2014)

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
makrofytní vegetace vodních toků (V4) a stojatých vod (V1, V2)	cca 10	Pomalu tekoucí tok Ploučnice, v současnosti prakticky bez makrofyt (biotop V4B), dále Ploužnický potok, další vodoteče a stojaté vody, jež jsou převážně relikty dřívějšího říčního koryta, mezotrofní vody s pouze lokálním výskytem běžnějších makrofyt – okřehků (<i>Lemna minor</i> , <i>Spirodela polyrhiza</i>), hvězdoše (<i>Callitriche palustris</i> agg.), případně vodního moru (<i>Elodea canadensis</i>) a rdesu Berchtoldova (<i>Potamogeton berchtoldii</i>).	a, b (3260)
příležitostně sečené nivní louky (T1.4 – aluviální psárkové louky, T1.5 – vlhké pcháčové louky, T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky)	cca 20	Víceméně degradované, jen příležitostně sečené bylinné trávníky v relativně sušších částech nivy, zahrnující přechody mezi uvedenými biotopy, případně též T1.8 Kontinentální vysokobylinná vegetace (s charakteristickými druhy žluťuchou lesklou – <i>Thalictrum lucidum</i>) a rozrazilem dlouholistým – <i>Veronica maritima</i>), často již narušené expanzí třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>), případně chrastice rákosovité (<i>Phalaris arundinacea</i>) a dalších druhů.	a, b (6410)
mokřadní lada (M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod, T1.6 – vlhká tužebníková lada, M1.7 – vegetace vysokých ostřic, M7 – bylinné lemy nížinných řek)	cca 40	Degradované nivní louky, často v nižším stupni nivy s trvalejším zamokřením a častými záplavami. Fyziognomicky různorodé porosty, nejčastěji s dominancí třtiny šedavé (<i>Calamagrostis canescens</i>), rákosu obecného (<i>Phragmites australis</i>), ostřice trsnaté (<i>Carex cespitosa</i>), často i s nitrofilními druhy, zejména kopřivou dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>) a opletníkem plotním (<i>Calystegia sepium</i>). Hodnotnější partie představují méně vyhraněná tužebníková lada as. <i>Filipendulo ulmariae-Geranium palustris</i> a společenstva vysokých ostřic – kromě již uvedené o. trsnaté též o. štíhlé (<i>Carex acuta</i>), o. kalužní (<i>C. acutiformis</i>) a o. klasnaté (<i>C. paniculata</i>).	a, b (6430)
L1 – mokřadní olšiny, L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy	cca 5	Sukcesní porosty s převahou olše lepkavé (<i>Alnus glutinosa</i>), často i s vrbou křehkou (<i>Salix euxina</i>), vrbou popelavou (<i>S. cinerea</i>), střemchou obecnou (<i>Prunus padus</i>), někdy i břízou (<i>Betula pendula</i> , <i>B. pubescens</i>), či osikou (<i>Populus tremula</i>), s obvykle nepřilíš vyhraněným bylinným patrem.	a, b (91E0*)

*kód předmětu ochrany:

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

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

Poznámka: s ohledem na většinou sukcesní ráz vegetace v nivě, a tedy i určité neohraničenosti jednotlivých biotopů či typů fytoocenóz byly tyto sloučeny do širších, fyziognomicky snáze identifikovatelných komplexů. Zbytek výměry do 100 % tvoří porosty mokřadních a pobřežních vrb (biotopy K1 a K2.1), porosty dalších pionýrských dřevin (biotop X12) a výrazně ruderální (nitrofilní) nelesní vegetace (biotop X7).

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
modrásek očkovaný <i>Phengaris teleius</i>	VU	Druh vlhkých nehnojených, extenzivně kosených, krvavcových luk. V rámci komplexů vlhkých luk však preferují sušší výslunná místa chráněná před větrem. Hostitelskou rostlinou housenek je krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>). Housenky dokončují vývoj v mravenišťích mravenců rodu <i>Myrmica</i> . V území je dle plánu péče z r. 2013 malá kolonie.	a, b
ohniváček černočárný <i>Lycaena dispar</i>	(LC)	vlhké louky s výskytem šťovíků, imága často na vojtěškových polích; v území zjištěni 3 jedinci, lze očekávat stabilizovanou populaci	a, b
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	VU	Přirozené toky lipanového až parmového pásma s písčitým či šterkovitým dnem a přirozenými břehy; početná populace v celém říčním úseku	a, b
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	VU	Téměř všechny typy vodních biotopů od vodních toků po rybníky; na lokalitě vrchovinné toky s kaskádami malých a středních rybníků. Trvalá přítomnost teritoriálních jedinců po celém toku Ploučnice	a, b
losos obecný <i>Salmo salar</i>	CR	Losos obecný je anadromní druh přizpůsobený k životu ve sladké i slané vodě. První dva roky života tráví mladí lososi, strdlice, v tocích a poté táhnou do moře, kde také většinou po dvou letech dospívají. K rozmnožování se dospělé ryby vrací z moře zpět do řeky, kde se narodily. Při tření jsou jikry kladeny mezi šterk do rýhovitých jam, které ryby po naklazení jiker opět pohyby těla zakrývají šterkem. Do řek se navrací maximálně pětkrát. Plůdek lososa je v posledních dvou desetiletích vysazován do Ještědského potoka, odkud se snad dostává i do území, zpětný tah dospělých jedinců z moře zatím nebyl pozorován.	a, b

*kód předmětu ochrany:

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

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

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: bezobratlí – Hejda et al. (2017), obratlovci – Chobot & Němec (2017)

Na území přírodní památky byl v posledních letech opakovaně zaznamenán výskyt modráška bahenního (*Phengaris nausithous*), který je jedním z předmětů ochrany překryvné EVL Horní Ploučnice. Lze jej tudíž zahrnout i mezi předměty ochrany této přírodní památky (v platném zřizovacím předpisu uveden není).

C. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
meandrující tok Ploučnice	říční náplavy převážně holocénního stáří v nadloží křemenných pískovců svrchní křídly	přírodní tok řeky Ploučnice s bohatě meandrujícím korytem, pouze na vtoku do území (na SV) krátce zasahuje regulovaný tok. Celková délka toku činí téměř 4,1 km, vzdálenost mezi krajními body je 1,47 km, osová délka nivy cca 2,05 km. Kromě hlavního toku se dochovaly i relikty dřívějšího koryta v podobě vedlejších či slepých ramen a ± odříznutých meandrů, jakož i uzavřené sníženiny saturované periodickými záplavami. Výplň koryta tvoří hlinité písky a písčité hlíny, včetně recentního organického materiálu.	a
niva Ploučnice	holocénní náplavy, při okrajích místy s relikty pleistocenních říčních teras, v podloží křemenné pískovce jizerského souvrství (turon střední a svrchní)	150–350 m široká říční niva vyplněná hlinitými a písčítými, hlouběji snad i štěrkovými sedimenty, často zaplavovaná, místy trvale povrchově zamokřená, s meandrujícím tokem říčky Ploučnice a drobnějšími stojatými či pomalu tekoucími vodami, jež kopírují dřívější průběh říčního toku; potenciálně z větší části zalesněná, v novověku souvisle odlesněná a využívaná jako louky, s částečným povrchovým odvodněním, od 60. let minulého století bez pravidelné hospodářské údržby, se sukcesními společenstvy typu vysokobylinných či travních (chrasticových, rákosových, ostřicových a tužebníkových) lad a s postupnou expanzí náletových dřevin (vrby, olše, bříza, místy i borovice lesní), v posledních desetiletích výrazná eutrofizace z antropogenních zdrojů ve výše ležícím povodí	a

*kód předmětu ochrany:

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

Poznámka: V předchozím plánu péče nebyly útvary neživé přírody jako předmět ochrany uvedeny, pravděpodobně nedopatřením. Jejich význam pro toto ZCHÚ vyplývá již z pojmenování přírodní památky a je implicitně uveden i ve zřizovacím předpisu.

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
makrofytní vegetace vodních toků (V4) a stojatých vod (V1, V2)	stálá přítomnost makrofyt v tekoucích a stojatých vodách, pouze mírné znečištění vod Ploučnice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozloha ekosystému (min. 4 ha) ▪ stálá přítomnost makrofyt v tekoucích vodách ▪ stálá přítomnost makrofyt ve stojatých vodách, včetně ochránářsky významnějších druhů
příležitostně sečené nivní louky (T1.4 – aluviální psárkové louky, T1.5 – vlhké pcháčové louky, T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky)	typicky vyvinutá společenstva nivních luk ve významné části území s ± pravidelnou údržbou sečením	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozloha ekosystému (min. 10 ha) ▪ floristicky bohaté porosty s typickou druhovou garniturou ▪ omezený výskyt expanzivních druhů
mokřadní lada (M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod, T1.6 – vlhká tužebníková lada, M1.7 – vegetace vysokých ostríc, M7 – bylinné lemy nížinných řek)	redukce floristicky uniformních porostů s dominantní chřasticí, rákosem, třtinou šedavou a kopřivou ve prospěch druhově bohatších společenstev s ochránářsky významnými druhy, potlačení výskytu invazních rostlin	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozloha ekosystému (min. 10 ha) ▪ převaha druhově bohatších porostů typu tužebníkových, ostricových a travních lad ▪ nitrofilní druhy tvoří podstatnou složku většiny porostů ▪ minimální výskyt invazních druhů
L1 – mokřadní olšiny, L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy	sukcesně pokročilejší porosty s charakteristickým druhovým složením	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rozloha ekosystému (min. 5 ha) ▪ převažující stupeň přirozenosti „les přírodě blízký“ ▪ porosty s typicky vyvinutým bylinným patrem

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
modrásek očkovaný <i>Phengaris teleius</i>	stabilní výskyt druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opakované nálezy druhu v území
ohniváček černočárny <i>Lycaena dispar</i>	stabilní výskyt druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opakované nálezy druhu v území
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	stabilní výskyt druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opakované nálezy druhu v území
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	stálý výskyt druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> ▪ opakované nálezy druhu v území
losos obecný <i>Salmo salar</i>	migrační propustnost toku, minimální znečištění vody a prokázané výskyty druhu v území	<ul style="list-style-type: none"> ▪ potvrzený výskyt druhu z území

C. útvary neživé přírody

útvary	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
meandrující tok Ploučnice	zachování přírodního charakteru toku, bez úmyslných zásahů do koryta řeka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ koryto řeky není ovlivněno regulačními zásahy ani jinými zemními pracemi ▪ je zachováno přirozené kolísání průtoků s častými záplavami
niva Ploučnice	zachování přírodního charakteru nivy, bez dalších úmyslných zásahů do reliéfu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ říční niva není výrazněji zasažena dočasnými terénními úpravami ▪ neprobíhá výraznější eutrofizace nivy při povodňových událostech ani ukládání naplavených odpadů

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Dle geomorfologického členění ČR (Demek & Mackovčín 2006) náleží zájmové území do soustavy (subprovincie) Česká tabule, podsoustavy (oblasti) Severočeská tabule, celku Ralská pahorkatina, podcelku Zákupská pahorkatina a okrsku Českolipská kotlina.

Přírodní památka zahrnuje širokou a plochou nivu na středním toku řeky Ploučnice, s poměrně malými výškovými rozdíly. Nadmořská výška říční hladiny činí při normálních průtocích cca 266–270 m, což znamená výškový rozdíl pouhé 4 m při délce nivy cca 2 km a délce toku 4,1 km. Okrajové části území pak dosahují nadmořské výšky cca 275 m, na jihozápadě, kde hranice ZCHÚ probíhá v příkrém svahu nad levým břehem řeky, snad i o něco více. Reliéf nivy je rovinný, se sotva znatelnými terénními vlnami, okraje nivy jsou mírně svažité, místy je tvoří i výraznější, ale krátké svahy, jež do území přírodní památky již nejsou zahrnuty. Do území okrajově zasahují i antropogenní tvary reliéfu – jsou jimi násep bývalé železniční trati ve východní části PP (z částečně odstrojenou ocelovou konstrukcí 90 m dlouhého mostu) a navážky sousedících průmyslových podniků – tzv. Lesního závodu na východě a SAP Mimoně (asanační podnik a kompostárna) na západě.

Geologickou stavbu území tvoří fluvialní sedimenty kvartérního stáří, jež překrývají podloží zpevněných usazenin svrchní křídly. Na většině plochy přírodní památky se jedná o holocénní náplavy různé zrnitosti (hlína, písek, štěrk), ve vyšším terénním stupni jsou místy dochovány zbytky pleistocenních říčních teras risského stáří. V podloží kvartéru a při okrajích území i povrchově se nacházejí křemenné, podřízeně štěrčíkovité pískovce jizerského souvrství (turon střední a svrchní).

Půdní pokryv sledované části nivy Ploučnice tvoří dle Půdní mapy ČR měřítko 1:50 000 glej fluvický, při okrajích nivy je vyvinuta nejčastěji kambizem arenická. Půdy v nivě jsou různou měrou zamokřené, většinou periodicky zaplavované, místy i s trvale stojící vodou. Jsou také výrazně dotovány živinami splavovanými sem z výše položeného povodí, k němuž náleží i zástavba města Mimoně s průmyslovými a zemědělskými podniky. V nedávné minulosti, zejména na přelomu 70. a 80. let byla niva ovlivněna i sedimentací radionuklidů z areálů těžby a zpracování uranu v okolí Hamru a Stráže pod Ralskem. Výrazná eutrofizace půd je dosud zřejmá z charakteru vegetace zejména ve východní části území.

Podnebí zájmové oblasti je mírně teplé a mírně vlhké, Quitt (1971) je řadí do teplejší části mírně teplé oblasti, jež charakterizuje klimatický rajón MT9. Průměrné roční teploty za roky 1991–2020 zde leží v intervalu 8–9 °C, průměrné roční úhrny srážek za stejné období dosahují hodnoty mezi 600–700 mm. Klima lokality do určité míry ovlivňuje i reliéf sníženiny, který přispívá k výraznějšímu kolísání denních a nočních teplot zejména za jasné oblohy a přispívá i ke tvorbě radiačních mlh. Širší oblast Českolipské kotliny se pak vyznačuje častou inverzní oblačností v chladných obdobích roku.

Hydrologie. Zájmové území zahrnuje střední část toku řeky Ploučnice, jež je pravostranným přítokem Labe a tedy vodním tokem II. řádu. Ploučnice má na většině území přírodní koryto s typickým meandrovitým průběhem, jehož délka je více než dvojnásobná oproti délce nivy (délka toku včetně částečně odříznutých meandrů činí 4,10 km, vzdálenost mezi krajními body toku je 1,47 km, osová délka nivy cca 2,05 km). Pouze na začátku nivy (tj. na SV) do území krátce zasahuje umělé, napřímené koryto, jež je poslední částí regulace Ploučnice začínající již nad Stráží pod Ralskem a realizované na přelomu 70. a 80. let minulého století.

Hladina toku je při běžných průtocích zaklesnutá asi 1 m pod úroveň okolního terénu (pobřeží), v době tání sněhu a ve srážkově bohatých obdobích ale často vystupuje z břehů a zaplavuje velké části nivy. Na některých místech se pak stojící voda udržuje i po delší období nebo i nepřetržitě. Tak je tomu zejména ve východním výběžku území, který leží při pravém břehu Ploužnického potoka, jediného významnějšího přítoku Ploučnice v daném úseku. Při jihozápadním okraji území je částečně zachováno staré koryto Ploučnice, které probíhá při úpatí svahů, zatímco hlavní tok (s podstatně větším průtokem) meandruje středem široké nivy. Zmíněné vedlejší koryto je mělké a voda v něm místy téměř stojí, na východě na něj navazuje soustava tůní a víceméně periodických mokřin. Menší vodoteč sleduje i severovýchodní okraj přírodní památky.

Biogeografie. Území přírodní památky je součástí Ralského bioregionu a celé náleží do jediné biochory – hlinité nivy 4. vegetačního stupně.

Fyto geografie. Přírodní památka náleží do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum a okresu 53. Podještědí s podokresem 53a. Českolipská kotlina (Skalický 1988). Místní květena je středně bohatá, odpovídá suprakolinnímu až submontánnímu stupni, bez významnějšího zastoupení teplomilných či horských druhů. Oproti okolním pahorkatinám a vrchovinám jsou v ní ve větší míře zastoupeny druhy vodních a mokřadních biotopů, jakož i druhy vázané na minerálně bohatší půdy s vyšším podílem karbonátů (vápnné sedimenty svrchní křídy). Charakteristický je výskyt slatinné květeny s řadou ohrožených druhů víceméně boreálního ladění. Význačný je také lokální výskyt květeny písčitých půd, jakož i výskyt řady druhů s výrazně subatlantským rozšířením. Relativně chladnější místní klima (v porovnání s níže ležícími částmi toku u České Lípy) se odráží ve výraznějším zastoupení chladnomilnějších druhů, např. třtiny chloupkaté (*Calamagrostis villosa*) nebo sedmikvítku evropského (*Trientalis europaea*).

Aktuální květena byla zdokumentována při orientačním průzkumu v rámci přípravy tohoto plánu péče (Višňák 2023 hoc loco). Významnější druhy jsou shrnuty v kapitole v 2.1.2, samotný botanický průzkum tvoří zvláštní přílohu plánu péče.

Ve sledovaném území bylo zaznamenáno celkem 298 taxonů cévnatých rostlin, z nichž 28 je zařazeno do červeného seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2012). Nejvýznamnějšími druhy přírodní památky jsou oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), ďáblík bahenní (*Calla palustris*), rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*), hvozdík lesní (*Dianthus sylvaticus*) a nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*). Čtyři z druhů červeného seznamu jsou zároveň druhy zvláště chráněnými – je to oměj pestrý, ďáblík bahenní, hvozdík lesní a vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsoiflora*, v příloze vyhlášky ještě uvedená pod jménem bazanovec kytkokvětý – *Naumburgia thyrsoiflora*). Nepodařilo se potvrdit výskyt některých vzácnějších druhů, jež jsou zmíněny v předchozím plánu péče (Marhoul et al. 2013) – především zvláště chráněných druhů vachty trojlísté (*Menyanthes trifoliata*) a kapradiníku bažinného (*Thelypteris palustris*).

Geograficky nepůvodních druhů (antropofytů) bylo v území zaznamenáno rovných 40, což představuje cca 13 % všech zapsaných taxonů. Mírně převažují archeofyty (23) nad neofyty (17), v celkem 15 případech se zároveň jedná o invazní druhy. Z nich jsou výrazněji rozšířeny dvozubec černoplodý (*Bidens frondosa*), pcháč oset (*Cirsium arvense*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*), střemcha pozdní (*Prunus serotina*) a třapatka dřívá (*Rudbeckia laciniata*). Z ochrannářského hlediska je nejzávažnější výskyt třapatky, jež na více místech v území vytváří poměrně velké zapojené porosty. Vcelku řídko se v území vyskytují i známější invazní rostliny, jimiž jsou netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*).

Výraznější dopad na botanický potenciál území ovšem mají expanzivní druhy domácí provenience, které se často uplatňují jako výrazné dominanty na rozsáhlých plochách a vytlačují tak

původní květenu vlhkých nivních luk. Je to především třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), rákos obecný (*Phragmites australis*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), v sušších polohách i třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Expanzivní chování vykazují i mnohé dřeviny, nejvíce pak vrba popelavá (*Salix cinerea*) a vrba křehká (*S. euxina*). Šíření těchto a některých dalších druhů je přirozeným důsledkem dlouhodobé absence hospodářské údržby většiny dřívějších nivních luk, značnou roli ale zřejmě hraje i dotace živinami v podobě záplavových vod a plavenin či atmosférických depozic dusíku.

Potenciální přirozenou vegetaci území tvoří mozaika lužních lesů, tedy nivních a mokřadních olšin, v menší míře i převážně stromových a keřových vrbin. Bezlesí by se v přírodním stavu zřejmě omezila jen na plochy tekoucích a stojatých vod, případně místa s trvale stojící vodou. Přirozenou vegetaci území v pojetí moderního syntaxonomického členění vegetace ČR (Chytrý 2007–2013) zastupují především asociace *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris* (střemchové jaseniny), *Carici elongatae-Alnetum glutinosae* (slatinné mokřadní olšiny), *Salicetum pentandro-auritae* (slatinné mokřadní vrbin) a *Salicetum fragilis* (měkké luhy s vrbou křehkou).

Aktuální vegetace. Sledovaný úsek nivy Ploučnice zaujímají zaplavované louky, které byly až do 60. let 20. století pravidelně udržovány sečením a zčásti i povrchově odvodněné. Poté přestaly být koseny a postupně zpustly, tj. zarostly vysokými travami (třtinami, chrasticí rákosovitou a rákosem), někde i vysokými ostřicemi (především ostřicí říznou – *Carex acuta*, ve východní části území zejména ostřicí trsnatou – *C. cespitosa*) a nitrofilními bylinami (nejvíce kopřivou dvoudomou – *Urtica dioica*, často též opletníkem plotním – *Calystegia sepium* a svízelem přítulou – *Galium aparine*), rychle se rozšířily náletové dřeviny (vrby, olše, břízy, místy i borovice). V současnosti převážnou většinu nivy zaujímají vysoká bylinotrávní lada, místy i nezapojené porosty pionýrských dřevin, jen menší plochy nivních luk jsou příležitostně sečené v rámci ochranného managementu. Výsledkem je mozaika nepříliš hodnotných mokřadních lad, místy až ruderalního charakteru, degradovaných zbytků nivních luk a ± nezapojených porostů náletových dřevin.

Celkově lze vegetaci přírodní památky hodnotit jako méně hodnotnou, na velkých plochách (především ve východní části území) až vysloveně zdevastovanou. Je to důsledek značného zamokření nivy a její složité dopravní přístupnosti, což znemožňuje pravidelné sečení většiny dřívějších nivních luk. Dalším negativním faktorem je značná eutrofizace půd z více zdrojů.

Kvalitnější úseky vegetace zahrnují zachovalejší partie nivních luk, tužebníková lada, společenstva vysokých ostřic a fragmenty mokřadních olšin. Jde zejména o východní okraj území při Ploužnickém potoce, kde se v nepřístupném, zaplaveném terénu vyvinula rákosová a ostřicová lada s ochranným významem květenou.

Syntaxonomicky lze plošně významnější typy vegetace hodnotit v rámci následujících jednotek:

Třída *Molinio-Arrhenatheretea* (vlhké louky a tužebníková lada): svaz *Molinion caeruleae*: asociace *Molinietum caeruleae*; svaz *Deschampsion cespitosae*: as. *Poo trivialis-Alopecuretum pratensis* (s přechody k as. *Scutellario hastifoliae-Veronicetum longifoliae*); svaz *Calthion palustris*: as. *Filipendulo ulmariae-Geranium palustris*.

Třída *Galio-Urticetea* (ruderalní a polopřirozená nitrofilní vytrvalá vegetace vlhkých míst): svaz *Senecionion fluviatilis*: asociace *Cuscuta europaeae-Calystegietum sepium*; svaz *Aegopodion podagrariae*: as. *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae*.

Třída *Phragmito-Magno-Caricetea* (vegetace rákosin a vysokých ostřic): svaz *Phragmition australis*: asociace *Phragmitetum australis*; svaz *Magno-Caricion elatae*: as. *Comaro pa-*

lustris-Caricetum cespitosae, as. *Carici elatae-Calamagrostietum canescentis*; svaz *Magno-Caricion gracilis*: as. *Caricetum acutiformis*, as. *Caricetum gracilis*, as. *Phalaridetum arundinaceae*.

Třída *Salicetea purpureae* (pobřežní vrbové luhy): svaz *Salicion albae*: asociace *Salicetum fragilis*.

Třída *Alnetea glutinosae* (mokřadní olšiny a vrbiny): svaz *Alnion glutinosae*: as. *Carici elongatae-Alnetum glutinosae*; svaz *Salicion cinereae*: as. *Salicetum pentandro-auritae*.

Maloplošně jsou rozšířeny i další typy společenstev, např. as. *Beruletum erectae*, as. *Corniculario aculeatae-Corynephorretum canescentis* (společenstvo s *Teesdalia nudicaulis*), as. *Calystegio sepium-Impatientetum glanduliferae*, as. *Polygonetum hydropiperis* aj., na větších plochách jsou pak vyvinuta sukcesní společenstva bez jednoznačné syntaxonomické afinity.

Výskyt biotopů v území dle mapování v roce 2004

Biotop	plocha v ha	podíl
K1 – mokřadní vrbiny	5,10	10,7 %
K2.1 – vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů	1,00	2,1 %
L1 – mokřadní olšiny	1,15	2,4 %
L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy	6,60	13,8 %
L5.4 – acidofilní bučiny	0,02	0,0 %
L7.1 – suché acidofilní doubravy	0,03	0,1 %
L7.2 – vlhké acidofilní doubravy	1,03	2,2 %
L7.3 – subkontinentální borové doubravy	0,30	0,6 %
M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod	7,10	14,9 %
M1.4 – říční rákosiny	0,70	1,5 %
M1.5 – pobřežní vegetace potoků	0,10	0,2 %
M1.7 – vegetace vysokých ostřic	2,80	5,9 %
T1.5 – vlhké pcháčové louky	3,40	7,1 %
T1.6 – vlhká tužebníková lada	10,50	22,0 %
T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky	1,00	2,1 %
T5.5 – acidofilní trávníky mělkých půd	0,01	0,0 %
S1.2 – štěrbinová vegetace silikátových skal a drovin	0,02	0,0 %
V1G – makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, bez ochrannářsky významných makrofytů	0,05	0,1 %
V2C – makrofytní vegetace mělkých stojatých vod, ostatní porosty	0,20	0,4 %
V4A – makrofytní vegetace vodních toků, s aktuálně přítomnými vodními makrofyty	3,37	7,1 %
V4B – makrofytní vegetace přirozených vodních toků, aktuálně bez makrofyt	0,12	0,3 %
X – biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem	3,10	6,5 %
suma	47,72	100,0 %
skutečná výměra ZCHÚ	49,33	

Jedná se o údaje převzaté z předchozího plánu péče (Marhoul et al. 2013); výměra jednotlivých biotopů byla zaokrouhlena, součet výměr se tak poměrně výrazně liší od skutečné výměry ZCHÚ. Údaje vycházejí z prvotního mapování v roce 2004 a do jisté míry již neodrážejí současné vegetační poměry v území, kde na jedné straně pokračuje sukcese a na straně druhé byly některé dříve zpustlé plochy v minulých letech posečeny.

Prostorová data z aktualizace mapování v r. 2014 neměl autor plánu péče k dispozici, ani ta ale často neodpovídají současné situaci (v některých případech je starší mapování přesnější). Obecně je rozlišování biotopů mnohdy otázkou subjektivního přístupu, jelikož reálné porosty mají velmi často přechodné postavení mezi různými biotopy. V zájmovém území se hrává jistou roli i skutečnost, že niva je vesměs obtížně průchodná a některé dílčí lokality jsou jen velmi obtížně přístupné.

Dle aktualizace mapování z r. 2014 se v území vyskytují následující biotopy (plošně převažující jsou vyznačeny tučným písmem): **T1.5**, T1.6, M1.1, **M1.7**, **K1**, K2.1, L2.2, L7.2 (souvisleji v ochranném pásmu), V1G, V4B, **X7A**, X7B, X9A.

Fauna. Přírodní památka je významnou nivní a mokřadní lokalitou s výskytem řady ohrožených druhů živočichů.

Z vážek jsou typickými druhy klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*), která se vyskytuje na celém toku Ploučnice, další reofilní druhy jsou klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*), páskovec kroužkovaný (*Cordulegaster boltonii*), motýlice lesklá (*Calopteryx splendens*) a motýlice obecná (*Calopteryx virgo*).

Průzkum denních motýlů potvrdil výskyt nejméně 35 druhů. K nejvýznamnějším patří modráskovití vlhkých luk, které jsou předmětem ochrany lokality – modrásek očkovaný (*Phengaris teleius*) a ohniváček černočárny (*Lycaena dispar*). Faunisticky zajímavý je také hojný výskyt soumračníka černohnědého (*Heteropterus morpheus*). Tento druh se na našem území vyskytuje v panonské oblasti a malý areál má také v severních Čechách včetně Českolipska. Obývá vlhké louky v nivě Ploučnice a často je jedním z mála druhů, které můžeme zastihnout na vysokých ruderalizovaných loukách, jež nejsou dlouhodobě obhospodařovány.

Z pohledu rybích společenstev dominují jelec tloušť (*Squalius cephalus*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), plotice obecná (*Rutilus rutilus*) a okoun říční (*Perca fluviatilis*). Početný je také jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*). Ojedinele se zde vyskytují pstruh obecný (*Salmo trutta*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*), perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*) a také invazní střevlička východní (*Pseudorasbora parva*) unikající ze stojatých vod. Rybáři do toku vedle jelce tlouště a okouna říčního vysazují kapra obecného (*Cyprinus carpio*), lína obecného (*Tinca tinca*), cejna velkého (*Abramis brama*), lipana podhorního (*Thymallus thymallus*), štika obecnou (*Esox lucius*), candáta obecného (*Sander lucio-perca*), bolena dravého (*Aspius aspius*) a místně nepůvodní ostroretku stěhovavou (*Chondrostoma nasus*).

V celém toku Ploučnice žije málo početná populace mihule potoční (*Lampetra planeri*).

Z obojživelníků se vyskytuje rosnička zelená (*Hyla arborea*), skokan skřehotavý (*Rana ridibunda*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*). Z plazů se vyskytují slepýš křehký (*Anguis fragilis*), užovka obojková (*Natrix natrix*) a zmije obecná (*Vipera berus*).

Při orientačním průzkumu ptáků zde bylo zaznamenáno 43 druhů, z toho šest druhů je zvláště chráněných. Vzhledem k absenci větších vodních ploch v EVL zde téměř chybí typicky vodní druhy (vyjma ptáků vázaných na toky) a převažují luční druhy a ptáci křovin a remízů. K nejvýznamnějším druhům nivy v okolí Ploučnice patří bekasina otavní (*Gallinago gallinago*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*). Hojní jsou cvrčilka zelená (*Locustella naevia*) a cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Cévnaté rostliny			
d'áblík bahenní <i>Calla palustris</i>	ohrožený	NT	rozlivy Ploužnického potoka při východním okraji PP, ostrůvkovitě
hrušeň polníčka <i>Pyrus pyrastrer</i>	–	NT	ojedinele při okraji území
hvozdík lesní <i>Dianthus sylvaticus</i>	ohrožený	VU	rozvolněný porost pionýrských dřevin v sušší části meandru ve střední části území, při pravém břehu Ploučnice, desítky kvetoucích rostlin

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
kapradiník bahenní <i>Thelypteris palustris</i>	ohrožený	NT	dle předchozího plánu péče v olšině na ploše 25 m ² , aktuálně nepotvrzeno, chybí i doklad v NDOP
koleneček Morisonův <i>Spergula morisonii</i>	–	NT	písčité břeh Ploučnice západě od železničního náspu, maloplošně
krtičník křídlatý <i>Scrophularia umbrosa</i>	–	NT	mokrá lada ve střední a východní části území, dosti zřídka
nahoprutka písečná <i>Teesdalia nudicaulis</i>	–	NT	písčité břeh Ploučnice západě od železničního náspu, maloplošně hojná
oměj pestrý <i>Aconitum variegatum</i>	ohrožený	–	okraj nivy v jz. části území, několik menších porostů
ostřice dvouřadá <i>Carex disticha</i>	–	NT	zbytky nivních luk v sz. části území, místy hojná
ostřice nedošáchor <i>Carex pseudocyperus</i>	–	NT	rákosové mokřiny ve střední a východní části území, místy roztroušená
ostřice trsnatá <i>Carex cespitosa</i>	–	NT	zpuštělé nivní louky, většinou výrazně zamokřené až trvale zaplavené, ve východní části území na velkých plochách jako dominanta, dosti hojně i v dalších částech PP
ostřice vyvýšená <i>Carex elata</i>	–	VU	v západní části PP řídké
potočník vzpřímený <i>Berula erecta</i>	–	NT	v trvale zamokřené nivě Ploužnického potoka (východní výběžek PP) a při vedlejším rameni Ploučnice ve střední části PP, roztroušeně až místy hojně
rozpupek jizlivý <i>Cicuta virosa</i>	–	VU	zaplavené ostřicové rákosiny při Ploužnickém potoce, roztroušeně
rozrazil dlouholistý <i>Veronica maritima</i>	–	VU	nivní louky a tužebníková lada, v západní až střední části území dosti hojně
řeřišnice bahenní <i>Cardamine dentata</i>	–	NT	zpuštělé louky a rákosová lada ve střední a východní části PP, roztroušeně
sítina ostrokvětá <i>Juncus acutiflorus</i>	–	NT	mokřadní lada při sv. části území, jen místy hojněji
vachta trojlístá <i>Menyanthes trifoliata</i>	ohrožený	NT	dle předchozího plánu péče stovky až tisíce jedinců v neupřesněné lokalitě, aktuálně nepotvrzeno, chybí o doklad v NDOP
vrba pětimužná <i>Salix pentandra</i>	–	NT	v břehových porostech a nezapojených porostech náletových dřevin v celém území roztroušeně
vrbina kytkokvětá <i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	silně ohrožený	NT	ostřicové rákosiny při Ploužnickém potoce, dosti hojně
vrbovka bahenní <i>Epilobium palustre</i>	–	NT	ostřicové rákosiny při Ploužnickém potoce, hojně
vrbovka tmavá <i>Epilobium obscurum</i>	–	NT	ostřicové rákosiny při Ploužnickém potoce, místy hojně
žluťucha lesklá <i>Thalictrum lucidum</i>	–	NT	nivní louky, ostřicová a tužebníková lada, v celém území roztroušeně až dosti hojně
Vážky			
šídlatka brvnatá <i>Lestes barbarus</i>	–	NT	pouze starší údaj v NDOP z r. 1984
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	silně ohrožený	NT	dle předchozího plánu péče „stabilní populace v Ploučnici, výskyty známy od Novin pod Ralskem po Českou Lípu“, poslední údaj v NDOP je z r. 2020

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
vážka žlutavá <i>Sympetrum flaveolum</i>	–	VU	pouze starší údaj v NDOP z r. 1984
vážka podhorní <i>Sympetrum pedemontanum</i>	–	VU	pouze starší údaj v NDOP z r. 1984
Brouci			
<i>Donacia sparganii</i>	–	CR	poslední údaj v NDOP je z r. 2018
zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i>	ohrožený		v minulosti vzácný, dnes již hojně rozšířený a dále expandující druh
Motýle			
modrásek bělopásný <i>Aricia eumedon</i>	–	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2012
bourovec jetelový <i>Lasiocampa trifolii</i>	–	EN	poslední údaj v NDOP je z r. 2012
ohniváček černočárý <i>Lycaena dispar</i>	silně ohrožený		druh vlhkých luk a nitrofilních lad s vazbou na šťovík, poslední údaj v NDOP je z r. 2018
ohniváček celíkový <i>Lycaena virgaureae</i>	–	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2018
modrásek bahenní <i>Phengaris nausithous</i>	silně ohrožený	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2022
modrásek očkovaný <i>Phengaris teleius</i>	silně ohrožený	VU	poslední údaj v NDOP je z r. 2018
Ryby a mihule			
mihule potoční <i>Lampetra planeri</i>	kriticky ohrožený	VU	dle předchozího plánu péče tisíce jedinců, poslední údaj v NDOP je z r. 2015
losos obecný <i>Salmo salar</i>	–	CR	opakovaně vysazován do Ještědského potoka, v Ploučnici ale dosud nezaznamenan
mník jednovousý <i>Lota lota</i>	ohrožený	NT	údaj v NDOP z r. 2015
Obojživelníci			
skokan skřehotavý <i>Pelophylax ridibundus</i>	kriticky ohrožený	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2020
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	silně ohrožený	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2022
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	–	VU	poslední údaj v NDOP je z r. 2004
rosnička zelená <i>Hyla arborea</i>	silně ohrožený	NT	dle plánu péče z r. 2013 výskyt v území, bez dalšího upřesnění
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	ohrožený	VU	dle plánu péče z r. 2013 výskyt v území, bez dalšího upřesnění
Plazi			
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	silně ohrožený	VU	poslední údaj v NDOP z r. 2022
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	silně ohrožený	NT	dle plánu péče z r. 2013 výskyt v území, bez dalšího upřesnění, všeobecně rozšířený druh
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	ohrožený	NT	dle plánu péče z r. 2013 výskyt v území, bez dalšího upřesnění, běžný druh
zmije obecná <i>Vipera berus</i>	kriticky ohrožený	VU	dle plánu péče z r. 2013 výskyt v území, bez dalšího upřesnění, častý druh
Ptáci			
strakapoud malý <i>Dendrocopos minor</i>	–	VU	druh je bez dalších údajů zmíněn v plánu péče z r. 2013, doklady v NDOP chybí
rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	silně ohrožený	VU	poslední údaj v NDOP je z r. 2019
ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	silně ohrožený	VU	opakovaně pozorován, naposledy 2023, pravděpodobně i hnízdí

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
volavka popelavá <i>Ardea cinerea</i>	–	NT	poslední údaj v NDOP je z r. 2019, v okolí běžný druh
moták pochop <i>Circus aeruginosus</i>	ohrožený	VU	poslední údaj v NDOP je z r. 2019
křepelka polní <i>Coturnix coturnix</i>	silně ohrožený	NT	údaj v NDOP z r. 2003
chřástal polní <i>Crex crex</i>	silně ohrožený	VU	poslední údaj v NDOP je z r. 2013
labuť velká <i>Cygnus olor</i>	–	VU	údaj v NDOP z r. 2013
jeřáb popelavý <i>Grus grus</i>	kriticky ohrožený	CR	údaj v NDOP z r. 2019, v širším okolí Mimoně často
vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	ohrožený	NT	dle plánu péče z r. 2023 je ZCHÚ lovištěm jednoho páru, přímo v PP nehnízdí, poslední údaj v NDOP je z r. 2019
slavík obecný <i>Luscinia megarhynchos</i>	ohrožený		údaj v NDOP z r. 2019
luňák červený <i>Milvus milvus</i>	kriticky ohrožený	CR	údaj v NDOP z r. 2014, v širším území běžný druh
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	ohrožený		údaj v NDOP z r. 2019
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	silně ohrožený		údaj v NDOP z r. 2019
bekasina otavní <i>Gallinago gallinago</i>	silně ohrožený	EN	výskyt v území dle předchozího plánu péče, bez dalšího upřesnění
Savci			
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	silně ohrožený	NT	stálá přítomnost v území, poslední údaj v NDOP je z r. 2019

* dle červených seznamů ČR: cévnaté rostliny – Grulich (2017); bezobratlí – Hejda et al. (2017); obratlovci – Chobot & Němec (2017); kategorie ohrožení: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený.

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

a) abiotické disturbanční činitele

Reliéf území je výrazně ovlivňován vodní erozí související s průtoky v korytě řeky Ploučnice a dalších menších vodotečí. Boční erozí se vytvářejí říční zákruty a meandry, jež představují poměrně dynamický útvar a vedou k postupnému překládání koryta řeky v až 350 metrů široké holocénní nivě. Při vysokých průtocích voda opouští říční koryto a rozlévá se do přilehlé nivy, jíž ovlivňuje erozně-akumulačními procesy. Tyto vlivy jsou dlouhodobé a dobově proměnlivé, frekvence záplav a jejich rozsah v posledních desetiletí spíše klesá vlivem nižších srážek a větších výparů.

b) biotické disturbanční činitele

Nejzřetelnější se v současnosti uplatňuje narušování půdy a vegetace rytím černé zvěře, méně nápadné je vypásání bylinného patra či zmlazujících dřevin dalšími druhy spárkaté zvěře. Ta v území do určité míry nahrazuje chybějící hospodářskou údržbu zpustlých nivních luk. Lokálně a celkově spíše v malém rozsahu dochází k chřadnutí a úhynu vzrostlých dřevin (obvykle vrb, někdy i bříz či olší) za přispění houbových patogenů a herbivorního hmyzu.

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

a) ochrana přírody

Přírodní památka byla vyhlášena v r. 2014, do té doby zde žádný cílený ochrannářský management neprobíhal. V uplynulém období byly opakovaně posečeny části degradovaných nivních luk, celkově se však jednalo o pouze dílčí opatření, která dalece zaostala za navrženým managementem. Tomu odpovídá i současný stav porostů, kdy většinu nivy zaujímají pokročilá degradační stádia luk, často s problematickou vegetací a jen na menších plochách se udržely relativně kvalitnější zbytky luk či ochrannářsky významnějších mokřadních lad.

b) lesní hospodářství

Na území přírodní památky se nenacházejí žádné trvalejší lesní porosty. Souvislý lesní porost s delší historií navazuje na zájmové území na jihu, tj. ve vyšším terénním stupni při levém okraji nivy. Lesní porosty k nivě zčásti přiléhají i na severní straně, jde však o porosty relativně mladé, uměle založené zřejmě až na přelomu 19. a 20. století. Jediný porost staršího původu se až do 50. let nacházel v místě dnešního asanačního podniku v Borečku.

Lesní porosty v nivě jsou mladšího data a vznikly zřejmě výhradně sukcesí na déle neudržovaných nivních loukách ve 2. polovině minulého století; to platí i pro jižní okraj nivy, zahrnutý do ochranného pásma. V současnosti se jedná o volně zapojené porosty vrby křehké, vrby popelavé, olše lepkavé, borovice lesní, břízy bělokoré a pýřité, střemchy obecné, řidčeji i dalších dřevin. Lesní pozemky jsou v území vymezeny pouze tři, z toho jen na jednom (p. p. č. 5/1 v k. ú. Boreček, s výměrou 0,13 ha) se nachází hospodářsky zařízený porost. Na dalších dvou lesních pozemcích jde o vymezená bezlesí, v případě většího z nich (p. p. č. 53 v k. ú. Boreček, 0,53 ha) jde o mokřadní vrbiny převážně keřového vzrůstu). V lesní obrysové mapě je vymezena řada dalších bezlesí, jež ale pokrývají nelesní pozemky.

c) zemědělské hospodaření

Nivu Ploučnice v minulosti souvisle vyplňovaly pravidelně obhospodařované louky, stejně jako tomu bylo i v dalších částech nivy od Stráže pod Ralskem až po Českou Lípu. Tento stav zřejmě trval po staletí, přinejmenším pak od druhé poloviny 18. století, jak dokládají mapy I. vojenského mapování. Pozdější mapy stabilního katastru ze 40. let 19. století pak ve větším detailu ukazují, že v zájmovém území nebyl kromě luk a vodního toku jiný druh pozemků – lesy navazovaly až při jižním okraji nivy. Hospodářské využívání luk pokračovalo až do poloviny 20. století, kdy tehdejší rozložení kultur znázorňují letecké měřické snímky. Z nich je ovšem zřejmé, že v poválečných letech docházelo k postupnému útlumu hospodaření, a to především v 60. a 70. letech, kdy se louky začaly měnit na lada a stále více se do nich šířily náletové dřeviny. Tento stav trvá nepřetržitě dodnes, s výjimkou příležitostných sečí v suchších částech nivy. Na velké části území dnes v současnosti nelze provádět strojní sečení porostů z důvodu trvalého zamokření a komplikovaného (až prakticky nemožného) přístupu na lokalitu. Případné hospodaření by také bylo zřejmě ekonomicky nevýhodné, mj. i s ohledem na nekvalitní píci na většině potenciálně využitelných ploch.

d) myslivost

Území PP spadá do dvou honiteb: Ralsko (č. 0004404511, uživatel Vojenské lesy a statky, s. p.) a Ploučnice (č. 5101909146). Při okrajích území se nacházejí lovecká zařízení (kazatelny), na SV je dlouhodobě umístěno odchytové zařízení, které zřejmě již delší dobu není využíváno.

e) rybářství

Dotčený úsek vodního toku je využíván ke sportovnímu rybolovu, vzhledem k obtížné přístupnosti většinu území ale jen extenzivně a hlavně při západním okraji PP. Ve vodách Ploučnice dominují jelec tloušť (*Squalius cephalus*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), plotice obecná (*Rutilus rutilus*) a okoun říční (*Perca fluviatilis*). Početný je také jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*). Rybáři do toku vedle jelce tlouště a okouna říčního vysazují kapra obecného (*Cyprinus carpio*), lína obecného (*Tinca tinca*), cejna velkého (*Abramis brama*), lipana podhorního (*Thymallus thymallus*), štika obecnou (*Esox lucius*), candáta obecného (*Sander lucioperca*), bolena dravého (*Aspius aspius*) a místně nepůvodní ostroretku stěhovavou (*Chondrostoma nasus*).

f) rekreace a sport

Tok Ploučnice je v posledních cca 20 letech poměrně hojně využíván k vodáckému sportu, přestože jde o spíše „pomalou“ vodu s množstvím přírodních překážek. Tyto zvláštnosti, jimiž se Ploučnice odlišuje od tradičně splouvaných řek ji naopak činí specifickou a pro mnohé vodáky atraktivní. Dotčeným úsekem řeky většinou lodě projíždějí bez zastavení a směřují až k dobře vybavenému tábořišti Boreček, jež se nachází nedaleko západního okraje přírodní památky. Jiný typ rekreačních aktivit (kromě již zmíněného sportovního rybaření a myslivosti) není v území pravidelně provozován.

g) jiné vlivy

Nejhořejší úsek Ploučnice v přírodní památce je v délce cca 100 m regulovaný po úpravách z počátku 80. let minulého století, částečně je tu ale zachováno i dřívější, odstavené koryto. Při velké povodni v r. 1981 byly do nivy splaveny sedimenty kontaminované radionuklidy z areálu těžby uranu ve Stráži pod Ralskem, dle pozdějších měření ale toto zatížení nepředstavuje riziko pro přírodu ani člověka. Do nivy se ale dlouhodobě dostává (vodou, plaveninami, vzduchem) značné množství živin, které přispívají k eutrofizaci prostředí a rozmachu nežádoucí vegetace.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Lesní hospodářské plány a osnovy – viz kapitola 2.4.1.

Územní plán Ralsko, úplné znění po změně č. 2, r. 2021.

Územní plán Mimoně, po 11. změně, r. 2023.

CHOPAV Severočeská křída.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch**2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích**

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	408802 – LHO Česká Lípa
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ	0,13 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2024 – 31. 12. 2033
Organizace lesního hospodářství	

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina a Český ráj
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	581151 – Hradčany
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ	0,61 ha (pouze bezlesí)
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2016 – 31. 12. 2025
Organizace lesního hospodářství	Lesy správa Břehyně, VLS ČR, s. p., divize Mimoně

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Pro jediný zařízený lesní porost 903Bb5 chybí v lesní typologické mapě zakres. V ochranném pásmu a na části nelesních pozemků v nivě Ploučnice je vymapován lesní typ 2S2 Svěží buková doubrava chudší. Vzhledem k tomu, že jde o ± zamokřené nivní polohy, je toto hodnocení spíše zavádějící. V dalších částech nivy jsou rozlišeny lesní typy 1T1 (mokřadní březová olšina modální), 2L1 (pahorkatinný luh modální) a 3O1 (oglejená svěží jedlo-dubová bučina), které lépe odpovídají místním stanovištním podmínkám. Jedinému zařízenému lesnímu porostu v PP zřejmě nejvíce odpovídá lesní typ 1T1.

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Ploučnice
Číslo hydrologického pořadí	1-14-03-026
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	67,5–71,5
Charakter toku	kaprová voda
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Povodí Ohře, s. p.
Správce rybářského revíru	Severočeský územní svaz ČRS
Rybářský revír	441 050 Ploučnice 5A
Zarybňovací plán	Podle materiálů KÚ Libereckého kraje je pro revír Panenský potok 1 platný hospodářský plán MZE z roku 2000.

Vodní tok Ploučnice (stejně jako drobnější stojaté vody) tvoří součást zákresu dílčích ploch na nelesních pozemcích a není vyčleněn do samostatné dílčí plochy.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Neživou přírodu v zájmovém území zastupuje meandrující tok Ploučnice s navazující holocénní nivou s relikty dřívějšího toku, včetně periodicky vysychavých stojatých vod. Tyto jevy jsou beze zbytku překryty dílčími plochami na nelesních pozemcích a v rámci nich jsou i zdokumentovány.

2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Dílčí plochy (DP) mimo lesní pozemky pokrývají téměř celé území přírodní památky. Jedná se o celkem 16 DP s různou výměrou, charakterizované podobným typem biotopu či způsobem využití. Jejich vymezení se v základních rysech kryje s předchozím plánem péče (Marhoul et al. 2013), bylo však zpřesněno na základě aktuálního stavu území.

DP 1, 8, 11, 13 a 16 zahrnují tok Ploučnice s navazujícími lady s vysokým podílem (až převahou) náletových dřevin. V případě DP 8 jde i o volně zapojené porosty borovice, pravděpodobně sukcesního původu, u DP 11, 13 a 16 jde z větší části o mokřadní vrby. Vegetační mozaiku uvedených ploch tvoří kromě stromových a keřových porostů i různorodá bylinotrávní lada, často s hojnými nitrofilními bylinami a s ostrůvkovitým výskytem invazních druhů, zejména trápatky dřípáté (*Rudbeckia laciniata*).

DP 2, 3, 4, 5, 6 a 9 představují části nivy, v nichž se zachovaly degradované zaplavované louky, které byly v minulých letech alespoň příležitostně posečeny. Ve všech případech jde ale o mozaiku značně zanedbaných trávníků a (zpravidla plošně převažujících) mokřadních lad s třtinou šedavou, chrasticí, rákosem, vysokými ostrícemi či tužebníkem jilmovým.

DP 7, 10, 12, 14 a 15 zahrnují vegetaci charakteru mokřadních a nitrofilních lad, bez významnějšího podílu alespoň občas sečených trávníků. Jednotlivé plochy se přitom od sebe dosti liší: rozsáhlá DP 7 představuje mozaiku ochranně poměrně kvalitních lad, s reálnou možností zvýšení přírodního potenciálu v případě zahájení sečení; na rovněž velké DP 12 se střídají nitrofilní rákosiny či chrasticová lada s bylinnějšími úseky s převážně nitrofilními druhy, menšinově jsou zastoupena tužebníková a ostřicová lada; DP 14 je silně zamokřená, nepřístupná, s ochranně hodnotnou vegetací ostřicových rákosin; menší DP 10 je naopak znehodnocená expanzí chrastice a kopřivy, v DP 15 již na velkých plochách převládla kopřiva.

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa (s vyznačením stupně přirozenosti)

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

A. ekosystémy

ekosystém:	makrofytní vegetace vodních toků (V4) a stojatých vod (V1, V2)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 4 ha)	Rozloha biotopu je dána výměrou tekoucích a stojatých vod, která se kromě běžného sezónního kolísání významněji nemění. Z celkové výměry cca 4 ha připadá na stojaté vody asi 0,25 ha, zbytek tvoří tekoucí vody Ploučnice a Ploužnického potoka.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
stálá přítomnost makrofyty v tekoucích vodách	Omezený výskyt makrofyty byl pozorován pouze v Ploužnickém potoce, jehož břehy jsou ovšem téměř nepřístupné a bylo možné sledovat jen malou část jeho toku. V Ploučnici nebyla makrofyta zaznamenána vůbec, jsou odsud jen starší údaje.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	nejasný
stálá přítomnost makrofyty ve stojatých vodách, včetně ochranně významnějších druhů	Ve ± stojatých vodách charakteru tůní, vedlejších a slepých ramen či kanálů jsou makrofyty poměrně často zastoupeny, jedná se ale vesměs o běžnější druhy, jako jsou okřehky (<i>Lemna minor</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i>) či hvězdoše (<i>Callitriche palustris</i> agg.), místy i vodní mor kanadský (<i>Elodea canadensis</i>).	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	příležitostně sečené nivní louky (T1.4 – aluviální psárkové louky, T1.5 – vlhké pcháčkové louky, T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 10 ha)	Současná výměra příležitostně sečených luk, resp. porostů, jež lze hodnotit v rámci uvedených biotopů, činí asi 7,5 ha. V případě obnovy porostů sečením stávajících lad lze tuto výměru zvýšit i na dvojnásobek, a to bez zahrnutí ploch již z velké části zarostlých náletovými dřevinami.	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	setrvalý
floristicky bohaté porosty s typickou druhovou garniturou	Botanická hodnota současných porostů je významně ovlivněna všeobecně nedostačnou hospodářskou péčí, která se bez výjimky týká všech porostů v území. Potenciálně jde přitom o porosty poměrně zajímavé, byť bez vzácnější květeny.	

ekosystém:	příležitostně sečené nivní louky (T1.4 – aluviální psárkové louky, T1.5 – vlhké pcháčové louky, T1.9 – střídavě vlhké bezkolencové louky)	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
omezený výskyt expanzivních druhů	Expanzivní druhy se v travnicích vyskytují celkem běžně a místy i s vyšší pokryvností – jedná se především o vysoké trávy, tj. chřastici rákosovitou, třtinu šedavou a rákos obecný.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	mokřadní lada (M1.1 – rákosiny eutrofních stojatých vod, T1.6 – vlhká tužebníková lada, M1.7 – vegetace vysokých ostřic, M7 – bylinné lemy nížinných řek)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 10 ha)	Mokřadní lada v současnosti zaujímají většinu otevřených ploch, celkově jde o plochu nejméně 12 ha, nepočítaje v to maloplošnější výskyty v rámci stromových a keřových skupin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
převaha druhově bohatších porostů typu tužebníkových, ostřicových a travních lad	Mokřadní lada mají na území PP dosti rozdílnou ochrannářskou hodnotu. V západní části PP jsou výrazně až dominantně zastoupeny porosty floristicky bohatší, často i s výskytem vzácnějších druhů, naopak ve východní části území převažují druhově chudé porosty s dominantní chřasticí, kopřivou, případně i rákosem (výjimkou je východní cíp území při Ploučnickém potoce). Celkový podíl kvalitnějších a výrazně degradovaných porostů bude zhruba vyrovnaný.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
nitrofilní druhy tvoří podstatnou složku většiny porostů	Nitrofilní druhy rostlin (především kopřiva) jsou výrazněji zastoupeny v méně zamokřených částech nivy, především pak ve východní části PP, kde nezřídka na velkých plochách zřetelně dominují.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
minimální výskyt invazních druhů	Z ochrannářsky závažnějších invazních druhů se poměrně často vyskytuje třapatka dřípátá (<i>Rudbeckia laciniata</i>), která na více místech vystupuje v zapojených porostech. Výskyt dalších invazních druhů (např. křídlatky japonské či netýkavky žláznaté) je spíše ojedinělý, případně jde o druhy méně rizikové.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L1 – mokřadní olšiny, L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému (min. 5 ha)	V zájmovém území jde často o vývojově nezralé porosty přechodného charakteru, a tudíž nezřetelně ohraničené od jiných pionýrských formací dřevin. Vyhraněné olšiny na přechodu střemchových jaseňin a mokřadních olšin s ostřicemi zaujímají poměrně malé plochy při hranici PP. Lze očekávat, že vlivem sukcese bude charakteristické biotopů L1 a L2.2 vyhovovat stále více porostů.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se

ekosystém:	L1 – mokřadní olšiny, L2.2 – údolní jasanovo-olšové luhy	
převažující stupeň přirozenosti „les přírodě blízký“	Kritéria hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů příliš nepočítají s vývojově mladými (pionýrskými) lesy. Na jedné straně jde o porosty, které jsou převážně až zcela výsledkem přírodních procesů, na druhé straně ale postrádají delší kontinuitu lesního vývoje, k níž se hodnocení odkazuje. Porosty starší 50 let by při volnější interpretaci mohly být považovány za les přírodní, přiměřenější je ale použití „nižšího“ stupně přirozenosti, tj. les přírodě blízký. Ten by již bylo možné aplikovat na nejstarší pionýrské lesy v území.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
porosty s typicky vyvinutým bylinným patrem	Bylinné patro dotčených lesních porostů tvoří z velké části lesy předchozích nelesních společenstev, dále pak běžné lesní druhy s širokou ekologickou amplitudou. Naopak charakteristické druhy lesů s dlouhou kontinuitou vývoje jsou zastoupeny jen sporadicky. Dosycení podrostu těmito druhy bude trvat dlouhá desetiletí až století.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	modrásek očkovaný – <i>Phengaris teleius</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
opakované nálezy druhu v území	z území jsou jen sporadické údaje, snad z důvodu jeho obtížné přístupnosti, poslední je z r. 2018	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	nejasný

druh:	ohniváček černočárny – <i>Lycaena dispar</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
opakované nálezy druhu v území	z území jsou jen sporadické nálezy, snad z důvodu jeho obtížné přístupnosti, poslední je z r. 2018	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	nejasný

druh:	klínatka rohatá – <i>Ophiogomphus cecilia</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
opakované nálezy druhu v území	z území PP existuje z posledních 20 let množství pozorování, poslední je z r. 2020	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	vydra říční – <i>Lutra lutra</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
opakované nálezy druhu v území	pravděpodobně stálý výskyt, více údajů, poslední z r. 2019	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	losos obecný – <i>Salmo salar</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
potvrzený výskyt druhu v území	plůdek lososa byl v posledních cca 20 letech opakovaně vysazován do Ještědského potoka, tj. asi 15 km výše proti proudu Ploučnice, z níž ale dosud nebyl uváděn; překážkou jeho migrace může být dlouhé umělé koryto toku nebo i značné znečištění vod	
	stav:	špatný
	trend vývoje:	neznámý

C. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	meandrující tok Ploučnice	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
koryto řeky není ovlivněno regulačními zásahy ani jinými zemními pracemi	Koryto řeky má téměř na celém průběhu chráněným územím přírodní charakter, s výjimkou krátkého úseku na vstupu do území, kde končí regulovaný tok.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
je zachováno přirozené kolísání průtoků s častými záplavami	Průtoky v korytě Ploučnice nejsou výrazněji ovlivněny technickými úpravami toku, v posledních letech ale vystupují do popředí projevy klimatických změn, jež se projevují v poklesu vydatnosti pramenů a tím i nižších průměrných průtocích, včetně hodnoty a frekvence maximálních průtoků (povodňových stavů).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	neznámý

útvary neživé přírody:	niva Ploučnice	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
říční niva není výrazněji zasažena dotčenými terénními úpravami	Nivou Ploučnice ve střední části území přetíná násep bývalé železniční trati, při západním okraji pak zemní těleso staré silnice. Území se okrajově dotýkají i dva průmyslové areály, jež jsou založeny na navážkových půdách. Tyto antropogenní útvary ovšem zaujímají pouze velmi malou část území. Menší zásahy do nivy představují staré odvodňovací příkopy.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
neprobíhá výraznější eutrofizace nivy při povodňových událostech ani ukládání naplavených odpadů	Eutrofizace (odvozená od nitrofilní vegetace) je velmi výrazná v horní části toku Ploučnice, níže po proudu zřetelně ubývá. Pravděpodobně jde o důsledek sedimentace živin, resp. odpadů z dřívější doby, nebo i o dosud probíhající znečištění ze zdrojů v Mimoně či v okolí Stráže pod Ralskem.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Vznik konfliktních situací z hlediska naplňování dílčích předmětů ochrany se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1	les hospodářský	1T (2S, 2L, 3O)	L1.1 Mokřadní olšiny, L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1T	OL 80, BR 20, VR, střemcha		
Porostní typ A s pionýrskými dřevinami			
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
účelový výběr			
Obmýtí*		Obnovní doba*	
fyzický věk		nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
volně zapojené porosty s členitou prostorovou výstavbou, utvářené převážně přírodními procesy			
Způsob obnovy a obnovní postup			
jednotlivý či skupinový výběr dle potřeby, alespoň část stromového inventáře ponechat na dožití			
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
přirozená obnova místně dostupných dřevin, s možností dosadby olše, v sušších polohách i dubu letního			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
1T, 2L	OL 100	kopečková výsadba v porostních mezerách	
2S, 3O	DB 50, OL 40, JS 10	kopečková nebo jamková výsadba, dle zamokření	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů			
ochrana kultur před zvěří nátěry či plocením, prořezávky dle potřeby			
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb			
vzhledem k charakteru stanoviště a porostů nejsou zvláštní opatření nutná, nahodilé těžby realizovat jen v případě smysluplného využití dřevní hmoty, jinak nechat na místě k rozpadu a zetlení			
Poznámka			
v rámci PP jde o jediný malý porost náletového původu, bez reálné hospodářské využitelnosti; souvislejší porosty s určitým produkčním potenciálem se nacházejí až v ochranném pásmu, kde je preferováno udržení jejich kontinuity, tj. vyloučení větších těžebních zásahů a tolerování přírodních procesů			

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa (s vyznačením stupně přirozenosti)

b) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Jde o převážnou většinu území, jež zahrnuje otevřené biotopy degradovaných nivních luk, mokřadních a nitrofilních lad, jakož i různě zapojené porosty stromů a keřů. Obecná doporučení pro tyto hlavní typy ekosystémů lze formulovat následovně:

Louky, tj. travní porosty udržované občasným sečením. Tyto porosty je žádoucí kosit s vyšší frekvencí než dosud, tj. nejméně 1× za 2 roky, ideálně však každoročně. Preferována je pruhová seč, kdy šířka seče nepřesahuje 10 metrů a mezi jednotlivými pruhy je ponechán neposečený pruh zhruba poloviční šířky; ten se pak pokosí při dalším zásahu, zpravidla v následujícím roce.

Výrazně degradované louky s převahou chrastice, třtiny, rákosu, kopřivy aj. Na těchto plochách bude realizována obnova luk, přednostně v dopravně přístupnějším a méně zamokřeném terénu. K dosažení dobrého výsledku je nutná vyšší intenzita sečení, tj. dvě seče ročně v prvních třech až pěti letech (dle efektu), v dalších letech lze s kosením pokračovat jednou ročně nebo jednou za 2–3 roky. Vhodný interval sečení je třeba stanovit empiricky, na základě tendence porostu znovu degradovat. Kvalitnější mokřadní lada nevyžadují pravidelnou péči a jejich příznivý stav lze udržet jen občasnými zásahy, některé plochy s ohledem na nepřístupnost a trvalé zamokření nebude možno kosit vůbec.

Sukcesní vegetace s vysokým podílem dřevin stromového či keřového vzrůstu (lesy, většinou mladšího věku, mokřadní vrbiny, volně zapojené porosty s převahou vrb, olše, břízy, osiky aj.). U tohoto typu vegetace nejsou uvažovány žádné výraznější zásahy, předpokládá se jejich ponechání přírodnímu vývoji a zamezení jejich rozrůstání na úkor přilehlých nivních luk.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

V zájmovém území jde o jeden malý porost náletového původu, bez reálného hospodářského využití a také bez větší ochranné hodnoty. V tomto smyslu je vhodnější do porostu hospodářsky nezasahovat, případné hospodářské (asi jen těžební) zásahy ale nejsou vyloučeny.

Porosty podobného charakteru (s keřovými a stromovými vrbami, olší, břízou, střemchou aj.) se nacházejí i jinde v území, mimo lesní pozemky. Na největším lesním pozemku západně od železničního mostu se nachází zapojená mokřadní vrbina, na ploše evidovaného bezlesí. Jde o poměrně rozsáhlý porost na místě opuštěné nivní louky, spíše s nižší ochrannou hodnotou. Přesto je vhodnější porost zachovat (a ponechat následnému přirozenému vývoji) než jej vyřezat, neboť na jeho místě by se nejspíše etablovala mokřadní lada s nitrofilními druhy, tj. biotop ochranně méně hodnotný.

Příloha:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

Ochranné pásmo je vymezeno pouze při jz. okraji území, na výměře 4,22 ha. Jedná se o sušší terasu v levobřežní části říční nivy, s vlhčími sníženinami při okrajích, jež navazují na vedlejší rameno Ploučnice. Většinu plochy zaujímá lesní porost 226Cc30 – starší borová kmenovina s lokální příměsí dubu letního (v podúrovni), olše lepkavé a břízy pýřité. Porost je místy, zvláště při okrajích, prosvětlený a s bujnějším bylinným patrem. Ve světlině na jihu roste rákos a vrby popelavé,

již za hranicí ochranného pásma protéká vedlejší rameno Ploučnice. Z poněkud nevyhraněného bylinného patra je zřejmé, že jde o vývojově mladý porost, na místě dřívějších nivních luk. Původní druho-
vá garnitura luk se ale již prakticky nedochovala, zároveň jde o poměrně pěkný a perspektivní les, který je vhodnější zachovat v současném, přírodě blízkém stavu, minimálně s vyloučením holosečné obnovy.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Přírodní památka byla v r. 2013 geometricky zaměřena a je standardním způsobem vyznačena v terénu. Pruhové značení je třeba obnovovat dle potřeby, přibližně 1× za 10 let, hraniční tabule při zjištění jejich poškození či zničení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovací dokumentace

V případě nového vyhlášení přírodní památky upravit znění předmětů ochrany tak, aby zahrnoval i nivní louky a doplnit modráška bahenního (*Phengaris nausithous*).

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

bez návrhu

c) ostatní

bez návrhu

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

bez návrhu

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

bez návrhu

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Provádět pravidelná faunistická šetření s přednostním zaměřením na předměty ochrany.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
obnova hraničního značení		1×	80 000,-
sečení, včetně obnovy luk		5×	8 490 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			8 570 000,-

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

*Je uvažována maximální varianta, s každoročním sečením na ploše 20,2 ha, z toho 7,5 ha připadá na relativně zachovalé travní porosty (sečení 1× ročně) a 12,7 ha na obnovu luk, u nichž jsou v prvních pěti letech uvažovány 2 seče ročně, v dalších 5 letech již pouze 1 seč. Reálný rozsah sečí by ale byl cca o 1/3 nižší, neboť část ploch by měla při každé seči zůstat neposečena (s tím, že bude pokosena během dalšího zásahu). Cena prací vychází

z Nákladů obvyklých opatření r. 2024, pro sečení lehkou mechanizací, s celkovou přírůzkou 80 %, tj. přibližně 32 000,- Kč/ha (cena bez DPH). Reálná cena se může od vypočtené významně odlišovat, a to i s přihlédnutím k inflaci.

Uvažována byla i méně ambiciózní varianta, která počítá s kosením na celkem 10,1 ha, z toho jsou 5,6 stávající louky (1 seč ročně) a 4,5 ha obnova luk (2 seče v prvních až pěti letech a po 1 v dalším období). Této variantě odpovídá významně nižší celková částka cca 3 950 000 Kč.

V případě omezených zdrojů lze přistoupit i na výraznější omezení ploch sečení a jejich frekvence, je však velmi žádoucí, aby se zvýšila kvalita péče o dosud existující nivní louky a bylo přistoupeno alespoň k dílčí obnově silně degradovaných luk, i za cenu méně intenzivních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Anonymus (2018): Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma. – MŽP ČR, Praha.
- Demek J. & Mackovčín P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 pp.
- Grulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Příroda, 35: 75–132.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobartlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Hlaváček R. & Pyšek P. (1988): Bylinná společenstva nivy Ploučnice mezi Mimoní a Borečkem (okr. Česká Lípa). – Severočeskou Přírodou, 21: 31–66.
- Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M. [ed.] (2007–2013): Vegetace České republiky. 1.–4. díl. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtěk J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. (eds.) (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: update of the checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.
- Mackovčín P., Sedláček M. & Kuncová J. [eds.] (2002): Liberecko. In: Mackovčín P. & Sedláček M. (eds.), Chráněná území ČR, svazek III. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a Ekocentrum Brno, Praha, 331 pp.
- Machová I. (2000): Flóra a vegetace středního toku Ploučnice. – Severočeskou Přírodou, suppl. 12: 29–48.
- Marhoul P., Hrázský Z., Šturma J., Dušek J., Křesina J. & Matějka K. (2013): Plán péče o přírodní památku Meandry Ploučnice u Mimoně na období 2014–2023. – Ms. [depon. in: AOPK ČR Praha, volně ke stažení na <https://drusop.nature.cz>]
- Míchal I. & Petříček V. [eds.] (1999): Péče o chráněná území II. Lesní společenstva. – Praha, 714 p.
- Mikyška R., Neuhäusl R. & Neuhäuslová Z. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1:200 000. 1. České země. List M-33-IX Děčín. – Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (1:500 000). – Academia, Praha.
- Petříček V. [ed.] et al. (1999): Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. – Agentura ochrany přírody a krajiny, Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1-74 (mapa).
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – In: Květena ČSR, díl 1., Academia, Praha, 103-121.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb.

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

vlastní terénní šetření v roce 2023

Archivní mapy: <https://ags.cuzk.cz/archiv>

Geologická mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>

Geoportál ČÚZK: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>

Geoportál Libereckého kraje: <https://geoportal.kraj-lbc.cz>

Klimatické mapy: <https://www.chmi.cz/historicka-data/pocasi/mapy-charakteristik-klimatu>

Mapy I. vojenského mapování: <http://oldmaps.geolab.cz/>

Pladias – databáze české flóry a vegetace: <https://pladias.cz>

Portál AOPK ČR: https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni

Půdní mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/pudy>

4.3 Seznam používaných zkratk

DP – dílčí plocha

EVL – evropsky významná lokalita

CHKO – chráněná krajinná oblast

JPRL – jednotka prostorového rozdělení lesa

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářská osnova

LHP – lesní hospodářský plán

LT – lesní typ

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

psk – porostní skupina

SLT – soubor lesních typů

ZCHÚ – zvláště chráněné území

Zkratky dřevin:

VR – vrba křehká (*Salix euxina*) a další druhy vrb, zejména v. popelavá (*S. cinerea*)

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

RNDr. Richard Višňák, Ph.D., Stráž pod Ralskem

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

5. Přílohy

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

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

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

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

Příloha M4 – **Lesnická mapa (s vyznačením stupně přirozenosti)**

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

Plán péče o PP Meandry Ploučnice u Mimoně

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

označení JPRL	část JPRL	výměra (ha)	RS/PT	zastoupení dřevin (%)	stupeň přiroz.	doporučený zásah	nal.	poznámka (další charakteristika, významné druhy atd.)
903Bb5		0,13	1A	VR 100, střemcha	5	bez zásahu		skupina náletových dřevin při okraji podmáčené nivy, volně zapojený porost bez hospodářského významu a údržby v nepřístupné poloze

RS/PT = rámcová směrnice/porostní typ; nal = stupeň naléhavosti: 1 – zásah nutný, 2 – zásah potřebný, 3 – zásah doporučený, odložitelný

Tabulka T2 – Popis dílčích ploch a objektů mimo nelesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	13,16	Meandrující tok Ploučnice s širší břehovou zónou, se zpustlými, dlouhodobě neudržovanými nivními loukami, a volně zapojenými shluky náletových dřevin, zejména vrby popelavé, vrby křehké, olše lepkavé a střemchy; lada s chrasticí rákosovitou, třtinou šedavou, kopřivou dvoudomou a dalšími nitrofilními druhy; plocha zahrnuje i dva malé lesní pozemky, z nichž jeden je veden jako porostní půda a druhý jako bezlesí Cíl péče: převážně přírodní vývoj, s možnou lokální redukcí ve prospěch sečených ploch	bez zásahu			
2	1,13	Degradovaná nivní louka při západním okraji areálu SAP Mimoně; zaplavovaný terén s místy stojící vodou; tužebníková, třtinová a chrasticová floristicky chudší porosty s nitrofilními druhy, místy s vrby a dalšími náletovými dřevinami. Cíl péče: extenzivně sečené porosty s možností jejich rozšíření na úkor sousedních lad s dřevinami	obnova nivní louky: kosení 2x ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň 1 za 2 roky	3	květen-červen; červenec-srpen;	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
3	0,53	Opuštěná nivní louka při levém břehu řeky s expanzí třtiny šedavé a chrastic rákosovité a náznaky tužebníkových lad. Při okraji nivy fragmenty svahového háje, na několika místech zde roste oměj pestrý (<i>Aconitum variegatum</i>). Cíl péče: příležitostně sečená louka	obnova nivní louky: kosení 2x ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň 1 za 2 roky	1	květen-červen; červenec-srpen; září	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
4	0,48	Degradovaná nivní louka při jižním okraji areálu SAP Mimoně, v poněkud sušším terénu, bylinotavní porost s hojnou psárkou luční, třtinou křovištní a šedavou, místy i s dominantní ostřicí latnatou (<i>Carex paniculata</i>), Cíl péče: extenzivně sečené porosty s možností jejich rozšíření na úkor sousedních lad s dřevinami	obnova nivní louky: kosení 2x ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň 1 za 2 roky	1	květen-červen; červenec-srpen; září	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
5	2,60	Degradovaná nivní louka, v posledních letech příležitostně sečená, dominantní psárka luční (<i>Alopecurus pratensis</i>), často hojná třtina šedavá a t. křovištní či chrastic rákosovitá, hojně vysoké ostřice. Cíl péče: alespoň extenzivně sečená louka (nejlépe každoročně)	obnova nivní louky: kosení 2x ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň 1 za 2 roky	1	květen-červen; červenec-srpen; září	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
6	7,49	Stupňovitá niva Ploučnice, v dolním stupni často zaplavovaná a s trvaleji stojící vodou, s mozaikou lad s dom. třtinou šedavou (<i>Calamagrostis canescens</i>) a vysokými ostřicemi (<i>Carex acuta</i> , <i>C. acutiformis</i> , <i>C. cespitosa</i> , roztr. <i>C. paniculata</i>) a tužebníkovými lady. V sušší poloze příležitostně sečená degradovaná nivní	v sušší sv. části: pruhová seč 1× ročně, s ponecháním neposečených pruhů do dalšího zásahu	1	1 x ročně, první polovina června	každý rok

Plán péče o PP Meandry Ploučnice u Mimoně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
		louka – nejlépe zachovalý porost tohoto typu v území. Cíl péče: v sušších částech nivy pravidelně sečená louka, na vlhčích místech příležitostně udržované porosty	na většině plochy ve výrazněji zamokřených partiích: obnova louky, v prvních 3 letech 2 seče ročně, v dalších letech 1 seč za 2 roky	2	2 x ročně, červen a září/říjen	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
7	4,39	Zpustlé nivní louky ve střídavě zamokřeném terénu, převládají sukcesní rákosiny, dílem s nitrofilními druhy, jejich doprovod tvoří vegetace vysokých ostřic (zejména o. trsnatě – <i>Carex cespitosa</i>), na S již zasahují chřasticová lada, okrajově jsou dochovány fragmenty bezkolencových luk. Zbytky starého říčního koryta se stojatými vodami, na S v podobě dlouhé a poměrně široké tůně. Cíl péče: příležitostná seč v přístupnějších částech plochy	obnova nivní louky v přístupnějších a méně zamokřených partiích – dvě seče ročně v prvních alespoň 3 letech, poté 1 seč ročně nebo ob rok	2-3		nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
8	3,36	Nesouvislé porosty náletových dřevin, převážně borovice lesní a olše lepkavé, dále osiky a břízy, návazně mokřadní vrby se <i>Salix cinerea</i> . Bylinné patro sukcesního charakteru, místy se blíží mokřadním olšinám. Ve světlínách dožívají degradované zbytky bezkolencových luk. Na JV maloplošný výskyt hvozdíku lesního (<i>Dianthus sylvaticus</i>). Cíl péče: ponechání přírodnímu vývoji	bez zásahu			
9	2,18	Opuštěná nivní louka, v nedávné minulosti příležitostně posečená. V sušších částech druhově chudé psárkové trávníky s nitrofilními druhy, ve vlhčích partiích převaha chřastice, doprovodně třtina šedavá, ostřice latnatá či skřípina lesní. Cíl péče: zachování biotopu nivní louky alespoň občasným sečením	obnova nivní louky – dvě seče ročně v prvních alespoň 3 letech, poté 1 seč ročně nebo ob rok	3	červen-červenec	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
10	1,14	Silně degradovaná nivní louka zarostlá kopřivou a chřasticí, při severním okraji i s větším porostem třapatky dřípáté (<i>Rudbeckia laciniata</i>), v písčitém břehu nad pravým břehem řeky společenstvo s nahoprutkou písečnou (<i>Teesdalia nudicaulis</i>). Cíl péče: obnova louky alespoň občasným sečením	obnova nivní louky – dvě seče ročně v prvních alespoň 3 letech, poté 1 seč ročně nebo ob rok	3	červen-červenec	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
11	4,33	Niva v okolí bývalé železniční trati s násypem a ocelovou konstrukcí cca 90 m dlouhého mostu; většinu plochy zaujímají vysoké mokřadní vrby (s příměsí vrby křehké) s nitrofilním podrostem; na zemním tělese trati též borovice, dubu letního, břízy aj.; na JV při levém břehu řeky dožívají otevřené plochy bývalých luk, nyní zarostlé chřasticí a kopřivou; jz. část dílčí plochy tvoří lesní pozemek, který je hospodářsky veden jako bezlesí Cíl péče: ponechání přírodnímu vývoji	bez zásahu			
12	3,83	Místy silně zamokřená niva při pravém břehu Ploučnice, pokročilá degradační stádia nivních luk s dom. rákosem, chřasticí, kopřivou a dalšími nitrofilními druhy, místy i větší ostřicová lada s dom. ostřicí trsnatou (<i>Carex cespitosa</i>). Výrazně eutrofizováno. Cíl péče: v rámci možností příležitostná seč v přístupnějších polohách, ideálně i obnova louka	obnova nivní louky: v méně zamokřených partiích zprvu 2 seče ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň jednou za 2 roky; silně zamokřené plochy kosit jednou za 2 roky	1	květen-červen; červenec-srpen; září	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
13	0,84	Z větší části již regulovaný tok Ploučnice s kulisou vrby křehkých, msty též osik a bříz, návazně v nivě křoviny vrby popelavé a stěmchy, v mozaice s nitrofilními lada. Cíl péče: ponechání přírodnímu vývoji	bez zásahu			

Plán péče o PP Meandry Ploučnice u Mimoně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
14	2,66	niva Ploužnického potoka jižně od Lesního závodu, trvale zamokřený až zaplavený terén, na jihu ohraničený meandrujícím potokem, na severu navázkou s průmyslovou zástavbou, v západní části nivu dělí široký kanál; rákosiny přecházející do ostřicových lad (většinou s ostřicí trsnatou – <i>Carex cespitosa</i>), botanicky nejcecnější část území s výskytem několika vzácnějších mokřadních či vodních rostlin (dřábík bahenní, rozpuk jízlivý aj.), velmi obtížně přístupný terén s řadou překážek. Při západním okraji již rákosina s nitrofilními druhy. Cíl péče: ponechání přírodnímu vývoji	bez zásahu			
15	0,73	sušší část nivy Ploučnice při jejím levém břehu, před soutokem s Ploužnickým potokem; silně degradované nivní louky s často dominující kopřivou a dalšími nitrofilními druhy, na severu zbytky druhově bohatších mokřadních lad, na východě navazuje nitrofilní rákosina. Cíl péče: v rámci možností obnova nivních luk a jejich pravidelná údržba	obnova nivní louky: v méně zamokřených partiích zprvu 2 seče ročně nejméně 3 roky po sobě, poté alespoň jednou za 2 roky	3	květen-červen; červenec-srpen; září	nejprve každý rok, pak 1× za 2 roky
16	0,56	Vysoké mokřadní vrbiny na kanálu vytékajícím z lesního závodu, okrajově i fragment vlhčí olšiny, staré skládky, obtížně přístupný terén Cíl péče: ponechání přírodnímu vývoji, dle možnosti odstranění starých odpadů	bez zásahu			

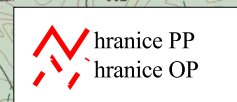
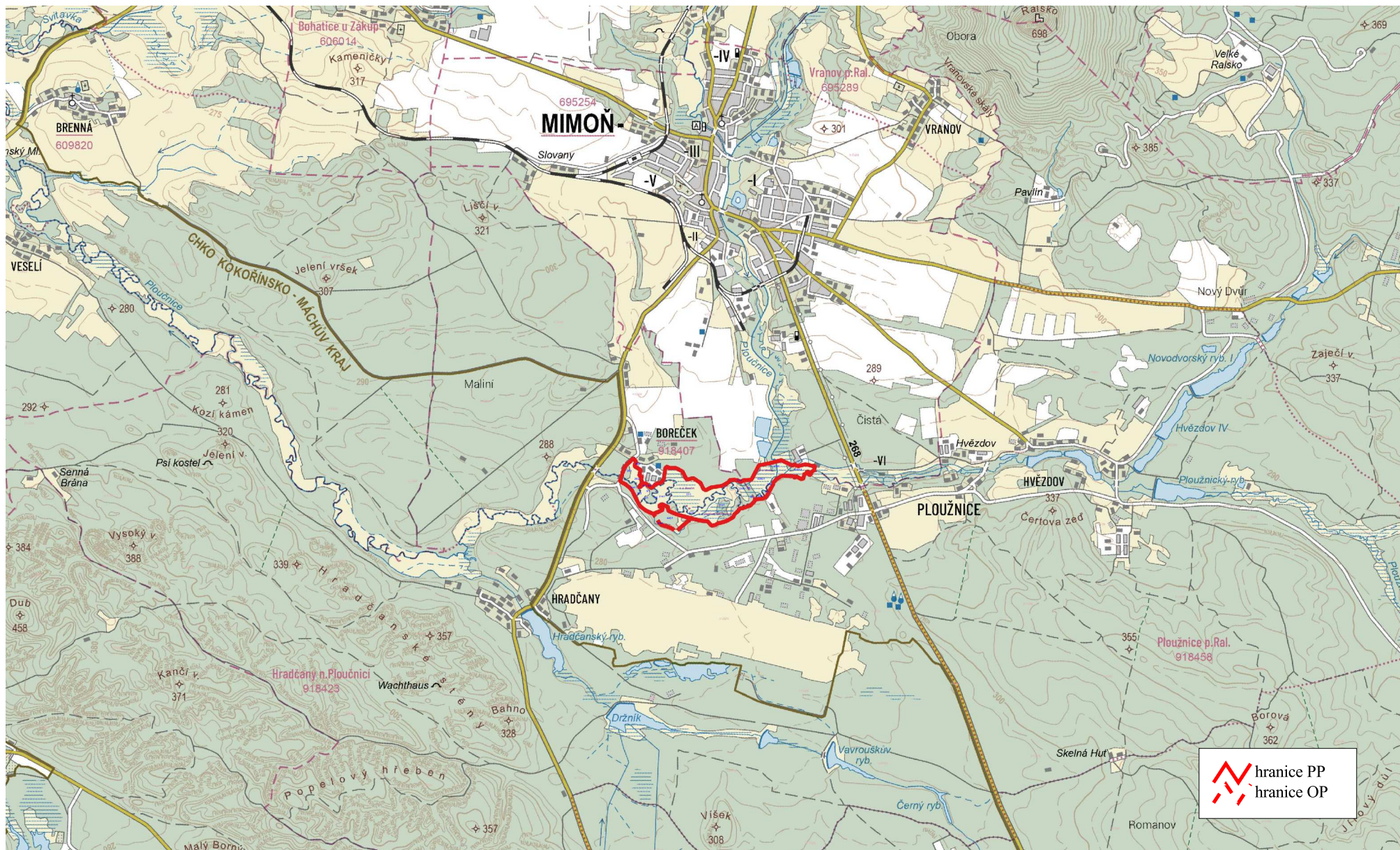
doporučený zásah – jedná se o maximalistický návrh (optimální řešení), který lze v případě nutnosti redukovat jak z hlediska výměry udržovaných ploch, tak i frekvence zásahů. Celkově je ale žádoucí významně zvýšit intenzitu péče o nelesní pozemky oproti současné praxi. Zachovalejší travní porosty na méně zamokřených místech by měly být koseny každoročně, minimálně však 1× za 2 roky. Hodnotnější mokřadní lada postačí udržovat sečením jednou za 2–3 roky, v případě silně zamokřených a nepřístupných ploch lze porosty ponechat bez pravidelné péče. Zpuštělé louky by měly být na významné části své výměry obnoveny. Aby obnova byla efektivní, měly by být koseny 3–5 let po sobě dvakrát ročně, poté je možné frekvenci sečení snížit na 1 zásah za rok či dva roky. U často sečených ploch je vhodné aplikovat pruhovou seč, s šířkou nejvýše 10 metrů a pravidelné střídání posečených pruhů s o něco užšími pruhy bez seče (ty by měly být pokoseny při následujícím zásahu).

naléhavost – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

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, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany v období platnosti plánu péče, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).

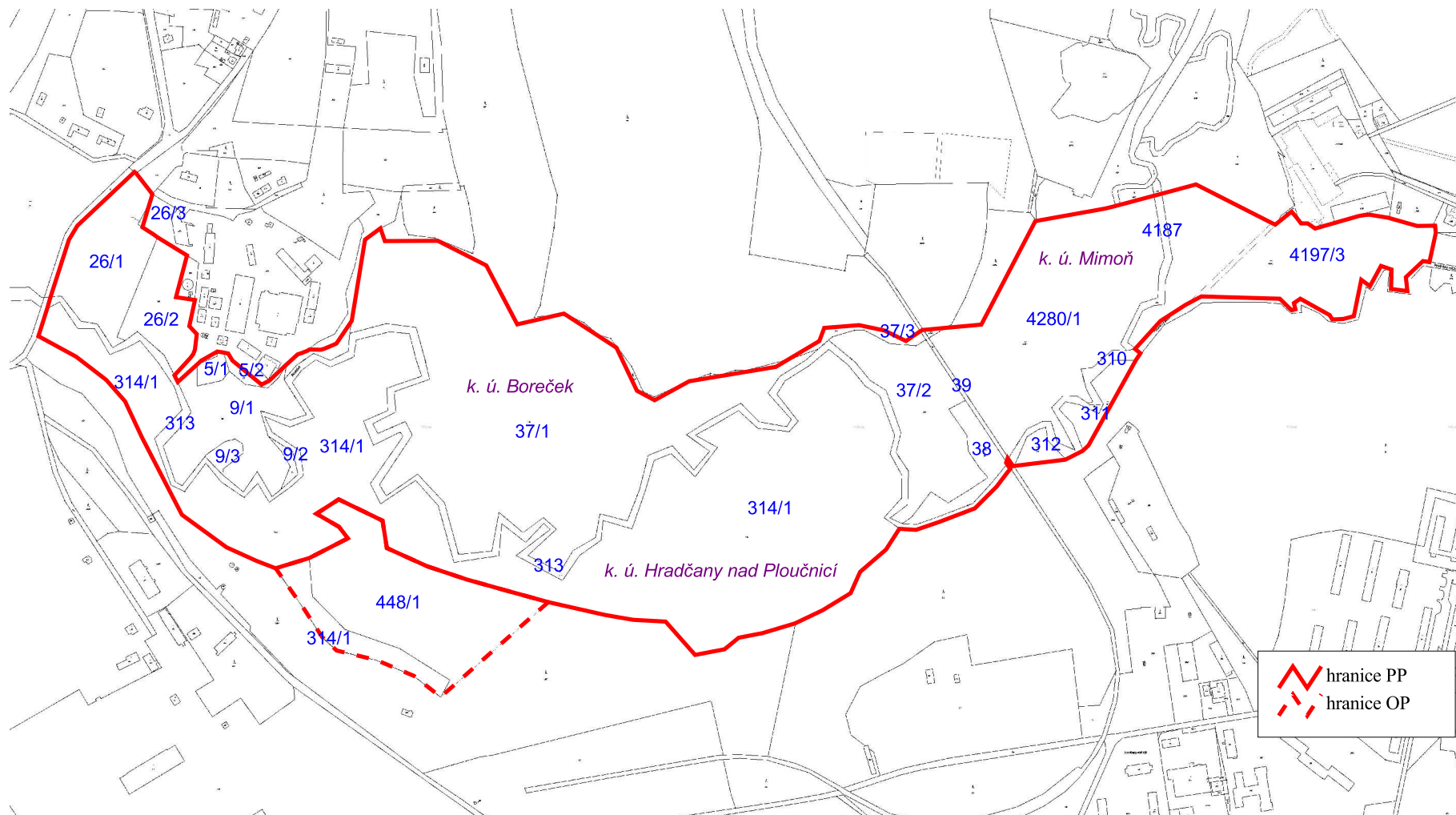
Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území

1:50000



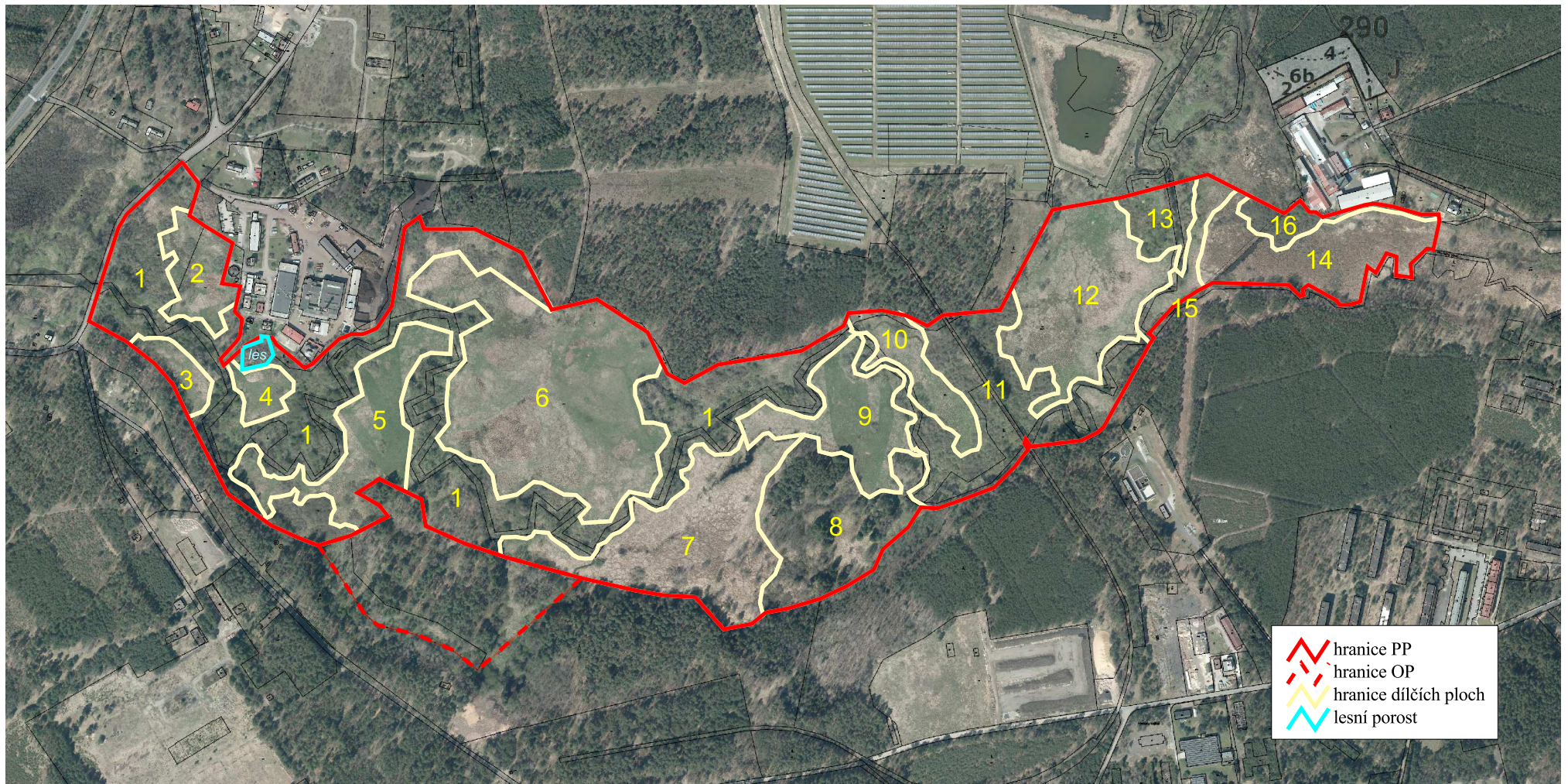
Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1:8000



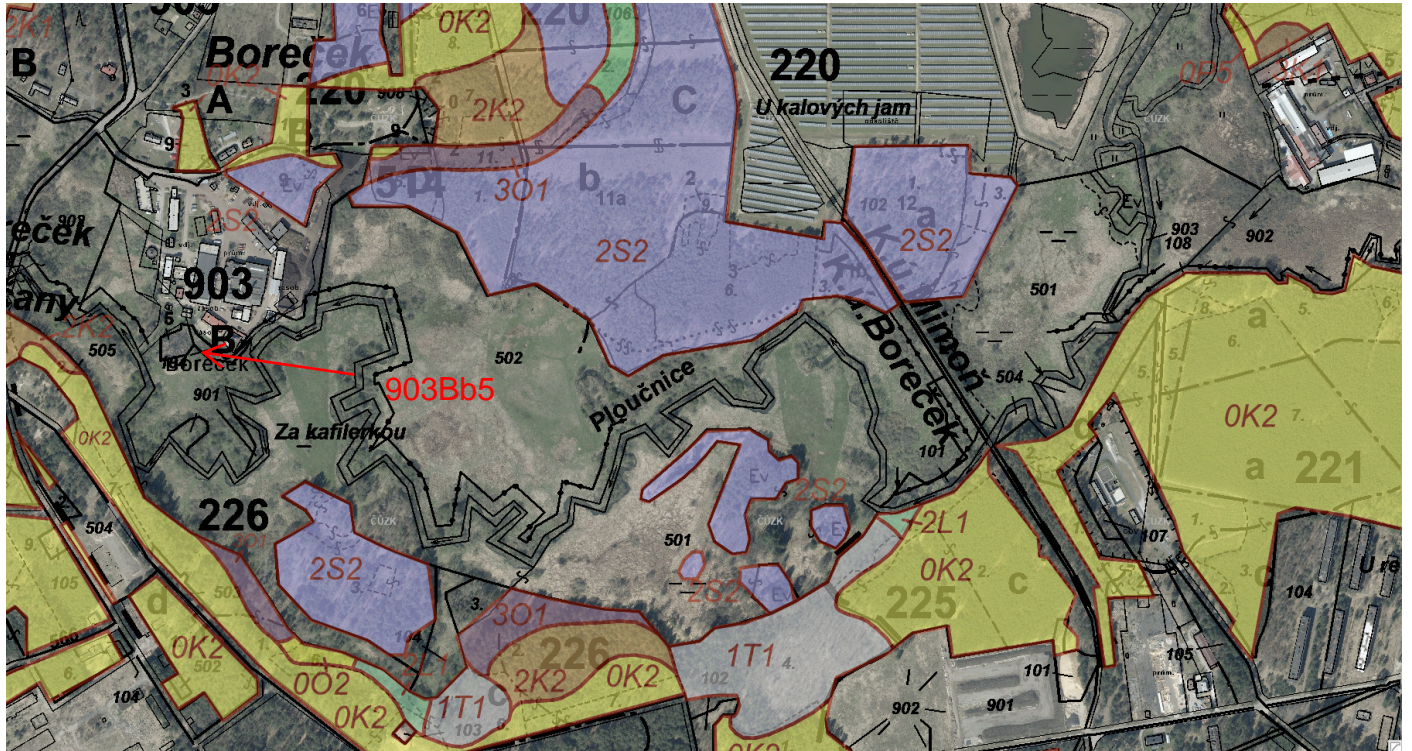
Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

1:8000



Příloha M4 - Lesnická mapa

Výřez z lesní typologické mapy



Dotčený lesní porost s vyznačením stupně přirozenosti



Fotodokumentace



1. (meandry_01.jpg; Richard Višňák; 9. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Zpustlá nívná louka při západním okraji území, v sousedství areálu SAP Mimoně. V popředí kvetoucí kakost bahenní (*Geranium palustre*) a čistec bahenní (*Stachys palustris*), z trav zde převládá třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*).



2. (meandry_02.jpg; Richard Višňák; 9. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Na výrazněji zamokřených místech se v opuštěných loukách značně rozšířily ostřice vytvářející výrazné buly – nejčastěji ostřice trsnatá (*Carex cespitosa*), místy i ostřice latnatá (*C. paniculata*).



3. (meandry_03.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Opuštěná nivní louka ve střední části území, pohled z myslivecké kazatelny. Zaplavovanou nivu zde souvisle porůstá rákos (*Phragmites australis*), ostrůvkovitě se prosazují náletové dřeviny.



4. (meandry_04.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Severní část nivy ve střední části přírodní památky. V méně zamokřených partiích převládá chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), daří se ale i nitrofilním bylinám (zejména kopřivě), v pozadí kvete invazní třapatka dřípatá (*Rudbeckia laciniata*). Tok Ploučnice doprovází především vrba křehká (*Salix euxina*), která postupně odumírá.



5. (meandry_05.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Hvozdík lesní (*Dianthus sylvaticus*) je v okolí Mimoně vzácně se vyskytující rostlinou rostoucí zde při východní hranici areálu. V zájmovém území byl zaznamenán na jediném místě.



6. (meandry_06.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Typicky vyvinuté společenstvo vysokých ostřic (*Carex acutiformis*, *C. paniculata*) v zazemněném a periodicky zaplavovaném bývalém korytě řeky.



7. (meandry_07.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) K typickým průvodním druhům opuštěných zaplavovaných luk patří i smldník bahenní (*Peucedanum palustre*).



8. (meandry_08.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Vysokobylinné ostřicové lado s kvetoucím rozrazilem dlouholistým (*Veronica maritima*) a žluťuchou lesklou (*Thalictrum lucidum*) má blízko k zaplavovaným kontinentálním loukám asociace *Scutellario hastifoliae-Veronicetum longifoliae* rozšířené v širokých nivách nížinných řek.



9. (meandry_09.jpg; Richard Višňák; 10. 8. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Zpustlá nivní louka západně od zrušené železniční trati (vlevo). Dominantní složkou druhově chudého porostu je chřastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), při okraji nivy (v popředí) kvete invazní třapatka dřípátá (*Rudbeckia laciniata*). U okrajů se šíří keřové a stromové vrby (*Salix cinerea*, *S. euxina*).



10. (meandry_10.jpg; Richard Višňák; 10. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Na několika místech při jz. okraji území roste zvláště chráněný oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), zde zachycen ještě před rozkvětem.



11. (meandry_11.jpg; Richard Višňák; 10. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Pobřeží Ploučnice s dožívajícími vrby křehkými (*Salix euxina*) v jarním aspektu. Vysoká pokryvnost kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*) dává tušit výrazně eutrofní charakter prostředí.



12. (meandry_12.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Typická bultovitá struktura ostřicových lad s dominantní ostřicí trsnatou (*Carex cespitosa*). Porosty tohoto typu jsou souvisle rozšířeny zejména ve východní části PP, na menších plochách se s nimi lze ale setkat i v dalších částech území.



13. (meandry_13.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Otevřená vegetace při jednom z meandrů ve střední části území, v jarním aspektu. Hlavními složkami zachycených porostů jsou chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), rákos obecný (*Phragmites australis*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*).



14. (meandry_14.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Na vyvýšeném pravém břehu Ploučnice je maloplošně vyvinuto i typické společenstvo psamofilních druhů, na němž se významně podílí i silně ohrožená nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*).



15. (meandry_15.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Nitrofilní vegetace v březích Ploučnice ve východní části území. Zatímco v jarním období je terén ještě poměrně dobře schůdný, v průběhu léta se mění v téměř neprostupné a pro pěšího návštěvníka hostilní prostředí.



16. (meandry_16.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Dožívající vrby křehké (*Salix euxina*) s dosloužilým skeletem železničního mostu.



17. (meandry_17.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Porosty s dominantní ostřicí trsnatou (*Carex cespitosa*) východně od bývalé železniční trati. Významnou složkou tohoto porostu je kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), která ostřici ve vrcholném létě přerůstá.



18. (meandry_18.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) V sušších částech opuštěných luk ve východní části PP je kopřiva zjevnou dominantou již v jarním aspektu. V létě se porost stává neprůchodným. V pozadí expandují keřové vrby, mezi nimi i vrba trojmužná (*Salix triandra*).



19. (meandry_19.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Mokřadní olšina s ostřicí prodlouženou (*Carex elongata*) při sv. okraji území v jarním aspektu.



20. (meandry_20.jpg; Richard Višňák; 13. 5. 2023; PP Meandry Ploučnice u Mimoně) Ďáb-
lík bahenní (*Calla palustris*) v březích Ploužnického potoka při východním okraji přírodní
památky s bulvy ostřice latnaté (*Carex paniculata*) a navazující rákosinou na pravém břehu.
Jedná se o botanicky nejhodnotnější, zároveň ale i o nejhůře přístupnou část území.