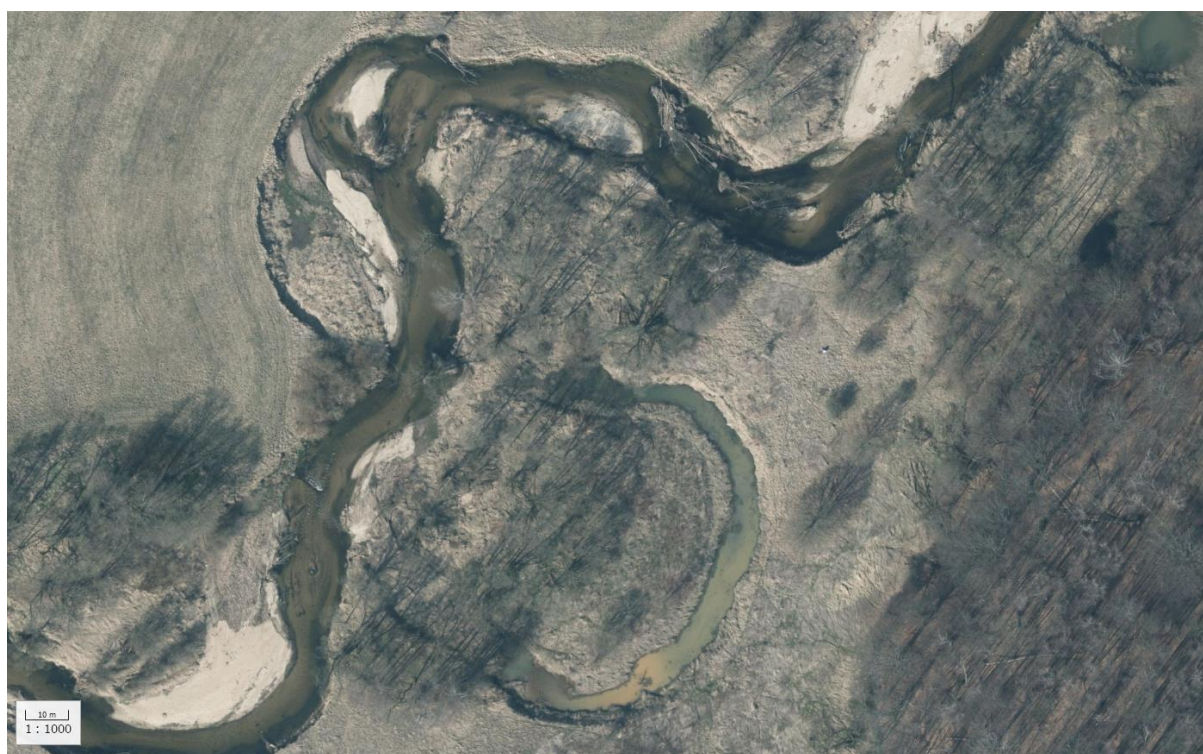


**Plán péče  
o  
přírodní rezervaci  
Meandry Smědé**

**na období  
2022-2031**



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

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území .....</b>	<b>1</b>
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 .....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany .....	2
1.6 Kategorie IUCN .....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ .....	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav .....	3
1.8 Cíl ochrany .....	4
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>6</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů .....	8
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	9
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	12
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	12
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	12
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	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 .....	20
<b>3. Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>21</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	21
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání .....	21
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	28
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	28
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	28
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	29
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	29
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území .....	29
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	29
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>31</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	31
4.2 Použité podklady a zdroje informací .....	31

<b>4.3 Seznam používaných zkratk</b> .....	<b>32</b>
<b>4.4. Podklady pro plán péče zpracoval</b> .....	<b>32</b>
<b>5. Přílohy</b> .....	<b>33</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1944
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Meandry Smědé
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Liberec
číslo předpisu:	2/98
datum platnosti předpisu:	20. 5. 1998
datum účinnosti předpisu:	1. 7. 1998

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

kraj:	Liberecký
okres:	Liberec
obec s rozšířenou působností:	Frýdlant
obec s pověřeným obecním úřadem:	Frýdlant
obec:	Višňová, Černousy
katastrální území:	Andělka, Předlance, Boleslav, Černousy

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

PR Meandry Smědé se nachází na katastrálním území Andělka [600326], Boleslav [620491], Černousy [620505] a Předlance [782572] viz tabulka T3.

### Ochranné pásmo:

#### Katastrální území: (782572, Předlance)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v OP (m <sup>2</sup> )
292/1		trvalý travní porost		1233	415
304/4		trvalý travní porost		410	162
304/9		trvalý travní porost		79	11
304/10		trvalý travní porost		348	160
305/1		trvalý travní porost		522	185
305/2		ostatní plocha	neplošná půda	300	300
309/1		zahrada		778	85
Celkem					1318

### Příloha:

T3 – Tabulka vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

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	17,3134	0		
vodní plochy	33,9872	0	zamokřená plocha	26,286
			rybník nebo nádrž	0,4224
			vodní tok	7,2788
trvalé travní porosty	83,1087	0,0933		
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	2,9689	0,0385	neplodná půda	0,1674
			ostatní způsoby využití	2,8015
zastavěné plochy a nádvoří	1102	0		
<b>plocha celkem</b>	<b>1236,5829</b>	<b>0,1318</b>		

#### 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	NE
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	NE
překryv s jiným typem ochrany:	NE
mezinárodní statut ochrany:	NE

##### Natura 2000

ptačí oblast:	NE
evropsky významná lokalita:	Smědá, CZ-0513256

## 1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Zachování úseku toku s přirozeným charakterem říčního koryta, tj. vyvíjejícími se meandry a slepými rameny a ochrana biotopů, touto činností podmíněných. Zachování lesních, vodních, mokřadních a nivních ekosystémů s přirozenými a přírodě blízkými společenstvy, jejichž součástí je velký počet zákonem chráněných druhů rostlin a živočichů.

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Tok Smědé, mrtvá ramena, vegetace říčních náplavů a pobřeží	26	Přirozené vodní koryto s vyvíjejícími se a zanikajícími meandry a na toto území vázaný komplex společenstev říčního pobřeží a sukcesních ploch kolem meandrů Smědé	a
Nivní louky	47	Obhospodařované, extenzivně sečené louky. Dále degradující až zpustlé nivní louky	a
Rybník Dubák a další vodní plochy	17	Vodní plocha s extenzivním rybníčním hospodařením, drobnější vodní plochy s výskytem pobřežních rákosin a příbuzných společenstev.	a
Svahové háje	9	Komplex přirozených až polopřirozených lesních společenstev v prudkém svahu nad pravým břehem Smědé. Převážně dubohabrolipové háje, místy s přechodem k bučinám, případně suťovým lesům, vč. fragmentu kyselé doubravy - svazy Carpinion, Fagion, Luzulo - Fagion, Genisto - Quercion.	a

\*kód předmětu ochrany:

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

#### B. druhy

Nepatří mezi předměty ochrany.

#### C. útvary neživé přírody

Nepatří mezi předměty ochrany.

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Tok Smědé, mrtvá ramena, vegetace říčních náplavů a pobřeží	Zachování přirozené morfologie toku a přirozeného splaveninového režimu s dostatkem vhodných mezohabitatů (písčité nebo štěrkové náplavy, kolmé hlinité břehy, slepá ramena se stojatými vodami doplňovanými při vyšších průtocích), slepá ramena se stojatými vodami doplňovanými při vyšších průtocích, zarůstající tůň se zbytky starých stromů, které jsou již dále od původního toku a jsou zaplavovány jen zřídka. Ponechání břehových porostů samovolnému vývoji včetně vývrátů způsobených podemíláním břehů a mrtvého dřeva v korytě. Přirozená druhová skladba s reprezentativním výskytem druhů na ně vázaných. Minimalizace naplavenin antropogenního původu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koryto řeky bez technických zásahů</li> <li>• mrtvé dřevo v korytě toku</li> <li>• druhově pestré rybí společenstvo</li> <li>• realizace úklidů odpadů min 1x za 2 roky</li> </ul>
Nivní louky	Na loukách nivy vzniká zejména v období jarních záplav velké množství periodických tůní a krátkodobých mokřadů, které jsou v tomto období velmi atraktivní pro vodní hmyz (např. potápníci, vodomilové) a obojživelníky. Louky, které nejsou trvale zamokřené, jsou díky aktuální politice dotací na posečenou jednotku plochy většinou velkoplošně a často i víceročně sečeny, což sice je pro poměrně bohatou flóru příznivé, nicméně pro většinu zejména bezobratlých živočichů devastující. Cílem plánu péče je navrhnout způsob hospodaření, který by alespoň na některých plochách umožnil existenci širšího spektra druhů, především býložravého hmyzu nebo i ptáků, které jsou v některých případech zvláště chráněné a trochu paradoxně žijí v těsné blízkosti PR (např. modrásci <i>bahenní a očkovaný</i> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zajištění neposečených pásů při první seči na 50% ploch pro zachování diverzity hmyzu</li> </ul>
Rybník Dubák a další vodní plochy	Dubák je významným regionálním hnízdištěm ptactva. Kromě toho se zde však vyskytuje podobně jako v sousedním Černém rybníce velké množství chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Navrhnout a prosadit takový management (složení rybí obsádky, způsob omezování šíření rákosu), který by zachováním proporcionality biotopů umožnil koexistenci všech zjištěných významných druhů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rybí obsádka Dubáku umožňující zachování vzácných vodních a na vodu vázaných druhů živočichů a rostlin</li> </ul>



Svahové háje	Lesní porost s přírodě blízkou věkovou, prostorovou a druhovou skladbou, přítomností mrtvého dřeva a s reprezentativním výskytem lilie zlatohlavé a dalších vzácných druhů rostlin a živočichů.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>rozloha ekosystému s typickým druhovým složením vegetace min. 16 ha</i></li> <li>• <i>absence mýtní těžby mimo jednotlivých či skupinových výběrů a kotlíků</i></li> <li>• <i>přítomnost stromů ponechaných k dožití a samovolnému rozpadu v počtu min. 20 stromů na hektar.</i></li> <li>• <i>výskyt lilie zlatohlavé</i></li> <li>• <i>absence nepůvodních a invazních druhů dřevin</i></li> </ul>
--------------	---	--

## B. druhy

Nepatří mezi předměty ochrany.

## C. útvary neživé přírody

Nepatří mezi předměty ochrany.

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

### 2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

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

**Geomorfologie a geologie.** Území přírodní rezervace náleží do Krkonošsko-jesenické soustavy, Krkonošské podsoustavy a celku Frýdlantská pahorkatina (Demek et al. 1987). Frýdlantská pahorkatina je členitou pahorkatinou při severním úpatí Jizerských hor. Vlivem pleistocénního zalednění byly starší sníženiny zaplněny až 20 m mocnými glacifluviálními štěrkopísky, které jsou postupně vyklizovány erozně-denudačními pochody.

Přírodní rezervace leží při obou březích říčky Smědé, v prostoru mezi Višňovou a Černousy. Většinu území tvoří rozlehlá holocénní niva široká přibližně 500-800 m s minimálními výškovými rozdíly; nadmořská výška nivy na území rezervace se pohybuje mezi 218 a 227 m. Dynamiku reliéfu nivy výrazně zvyšuje erozní činnost řeky Smědé. Neregulovaný tok vytváří v nezpevněném podloží četné meandry, které se dále vyvíjejí procesy boční eroze a sedimentace – na jedné straně se vytvářejí výrazné abrazní svahy 1-4) m vysoké, na straně druhé pak rozsáhlé hlinité a štěrkopísčité náplavy. Tyto pochody jsou výrazně urychlovány pravidelně se opakujícími povodněmi v předjaří a často i v létě. Postupným překládáním koryta vznikají mrtvá říční ramena a tůňe, ve výplních meandrů se vytváří členitý akumulací reliéf. Tento reliéf je v současnosti patrně mnohem hojnější než v dřívějších dobách, kdy byl průběžně sanován v rámci hospodářské údržby nivy.

Severní část nivy zaujímá Dubový rybník (vžitý název je Dubák), který patří k nejstarším rybníkům na Frýdlantsku – zmiňován je již v 16. století. Jeho cca 800 m dlouhá hráz je pak vedle tělesa železniční trati sledujícího západní okraj nivy, a s ní paralelní cesty v koruně protipovodňové hrázky, nejvýznamnějším vyvýšeným antropogenním útvarem v území. Pravý okraj nivy je na území rezervace ohraničen příkrým, později mírnějším svahem, cca 60-200 m širokým, s převýšením do 50 metrů. Nejvyšší bod území leží přibližně ve 272 m n. m., poblíž kóty Za dvorem (280 m n. m.). Svah je zejména v jižní části bohatě erozně rozčleněn hlubokými erozními stržemi a mírnějšími svahovými prohyby, se slabými pramennými polohami. Levý okraj nivy je převážně plochý, svažité je pouze na severozápadním okraji PR, kde se tok Smědé dostává do souběhu se zářezem železniční trati.

**Půdy** přírodní rezervace jsou v zásadě dvojího typu. Nivu Smědé vyplňují fluvizemě, nejčastěji fluvizem glejová. Půdy se nacházejí v různém stupni pedogeneze, počínaje iniciálními stádii v mladém říčním reliéfu s minimální stratifikací a konče hlubokými humózními půdami v dlouhodobě stabilních částech nivy. Fluvizemě jsou v různém stupni hydromorfně ovlivněny a v místech s trvalým zamokřením dosahujícím blízko povrchu jsou vystřídány typickým glejem. Gleje jsou významně rozšířeny po obvodu Dubového rybníka a dále na západě území při Saňském potoce a v jz. části území pod tělesem polní cesty. V okrajových částech nivy jsou pravděpodobně zastoupeny i pseudogleje. Lesní půdy ve svazích ve východní části rezervace jsou převážně typu kambizemě.

#### Hydrologie

Osu území a současně velmi výrazný přírodní útvar tvoří řeka Smědá. Jedná se o dolní část toku, který pramení ve východní části Jizerských hor (více zdrojnic v nadmořské výšce nad 900 m n. m.), odkud strmě spadá zalesněným severním úbočím hor k Bílému Potoku

a Hejnicím, u Frýdlantu překonává skalní úžinu a dále již pokračuje v mírném spádu při západním okraji Frýdlantské pahorkatiny až ke státním hranicím; na polském území protéká přehradní nádrží Wilka/Witka a krátce poté se zprava vlévá do Lužické Nisy. Tok má na celé délce průchodu územím rezervace přirozený meandrující charakter bez výraznějších regulačních zásahů. V minulosti se na SZ území poblíž tělesa železniční trati nacházel jez, který způsoboval vzduť toku pro náhon do elektrárny v Boleslavi, břehy Smědé v Předláních pak byly ještě v relativně nedávné době zpevňovány kamenivem.

V severní části území se nachází Dubový rybník (Dubák), průtočný rybník o výměře cca 9 ha na bezejmenném pravém přítoku Smědé. Od západu a jihozápadu je vymezen cca 800 m dlouhou zemní hrází, na východní straně jej ohraničuje zalesněný svah. Rybník má rozsáhlé vyvinutý litorál zarostlý rákosem, skřípincem, ostřicemi a sítinami.

Severně od Dubáku leží drobný obtokový rybníček nazývaný Černý rybník, který v současné době silně zarůstá litorální vegetací.

V území se dále nachází několik tůň. Největší z nich, zvaná Hvězdicová tůň, leží pod hrází Dubového rybníka, obklopena olšovým porostem. Je protáhlého tvaru, s dosti hlubokou vodou bez makrofytní vegetace. Další tůň leží pod polní cestou v jižní třetině PR. V Předláních, na jižní hranici území, se pak u místní komunikace nachází tzv. Čapková tůň, která je obklopená porostem mladých dřevin a v zadní části zarostlá rákosem.

Zvláštním typem vodních ploch jsou opuštěná říční ramena v sousedství recentního meandrujícího toku. Jsou závislá na periodických záplavách a vodní hladina v nich proto silně kolísá.

### **Klimatologie**

Podnebí západní části Frýdlantské pahorkatiny je mírně teplé a vzhledem k nadmořské výšce velmi vlhké. Dle Atlasu podnebí ČSR (1958) zde roční průměrné teploty v první polovině 20. století mírně překračovaly 8 °C, roční úhrny srážek se blížily 800 mm. Území je zařazeno do mírně teplé oblasti s okrskem mírně vlhkým a s mírnou zimou. Quitt (1971) řadí západní část Frýdlantské pahorkatiny do poměrně teplého klimatického rajónu MT9, na rozdíl od výrazně chladnější a vlhčí východní části Frýdlantska, kde vymezuje rajón MT2.

**Fytogeografie.** Květena Frýdlantské pahorkatiny je obecně dosti chudá, což je způsobeno převažujícím kyselým horninovým podložím (pleistocénní sedimenty a granitoidy) v málo členitém reliéfu a vlhkém, relativně chladném podnebí. Charakteristický je výskyt subatlantů a demontánů. Bohatší květena je vázána na teplejší západní část fytochorionu s četným výskytem bazaltických hornin – zde jsou hojněji rozšířeny hájové a mírně teplomilné druhy. Do tohoto prostoru přísluší i PR Meandry Smědé, kde šíření hájových prvků usnadňuje i údolní fenomén Smědé, komunikující s územím klimaticky teplejší Horní Lužice (Višňák 2007).

Podle Mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová 1998) jsou na území přírodní rezervace Meandry Smědé zastoupeny 2 vegetační jednotky, a to *Melampyro nemorosi* - *Carpinetum* (černýšová dubohabřina) a *Luzulo albidae* - *Quercetum petraeae* (biková anebo jedlová doubrava). V prvním případě se jedná o jednotku náležející do svazu *Carpinion* (dubohabřiny a lipové doubravy), v případě druhém se jedná o jednotku náležející do svazu *Genisto germanicae* - *Quercion* (acidofilní bikové, jedlové, březové a borové doubravy). Vzhledem k velkému měřítku, ve kterém je mapa zpracována (1 : 500 000), zde chybí vylišení hygrofilních společenstev.

Komplex lesních společenstev náležející k těmto mapovacím jednotkám na území rezervace dnes představuje zhruba 9 % území – jedná se o les pokrývající svah nad pravým břehem Smědé. Území přírodní rezervace tak v současnosti tvoří mozaika různých typů vegetace jako výsledek trvalého vlivu člověka, ať už se jednalo o historické využívání nivy k obživě, vystřídání jejím opuštěním, aby následně byla opět udržována za účelem zachování zdejších společenstev.

Největší část plochy zaujímají společenstva vlhkých luk a pastvin s charakterem sečených, místy degradujících až zpustlých nivních luk náležejících do svazu *Alopecurion pratensis* s lokálními přechody ke svazům *Arrhenatherion* a *Molinion*.

Část ploch má charakter mokřadních lad. Jedná se o opuštěné vlhčí louky s expanzí *Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Calamagrostis canescens*, *Glyceria maxima*, *Carex acuta*, *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvatica*, aj. – svazy *Calthion*, *Phragmition*, *Caricion graminis*, *Salicion cinerum*.

Dalším typem vegetace na území PR je komplex společenstev říčního pobřeží a sukcesních ploch kolem meandrů Smědé – svazy *Phalaridion arundinaceae*, *Salicion triandrae*, *Salicion albae*, *Senecion fluviatilis*.

Významná jsou i společenstva vodních makrofyt v rybníce Dubák a dalších menších vodních plochách, jejichž součástí je řada regionálně významných i zvláště chráněných druhů rostlin.

Dominantním prvkem zdejší vegetace je nežádoucí rozšíření širokého spektra invazních neofytů, a to prakticky po celém území rezervace. Vyskytují se zde *Solidago canadensis*, *Rudbeckia laciniata*, *Impatiens glandulifera*, *Reynoutria* sp., v menší míře *Impatiens parviflora*, *Solidago gigantea*, *Helianthus tuberosus*, *Aster* sp.

Floristický přehled (Višňák 2007) uvádí na území PR celkem 308 taxonů vyšších rostlin. Přehled je přílohou č. 13 Plánu péče na období 2007- 2016. Nad rámec tohoto seznamu byl terénním šetřením v r. 2016 zjištěn výskyt dalšího druhu, v seznamu neuvedeného, a to *Saxifraga granulata*, který byl zaznamenán na loukách nedaleko železniční stanice Filipovka.

### 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Na území PR bylo dosud nalezeno 93 významných druhů bezobratlých, z toho je 9 druhů zvláště chráněných, 84 druhů považovaných za ohrožené - 12 druhů kriticky ohrožených (CR), 24 druhů ohrožených (EN), 34 druhů zranitelných (VU) a 14 druhů téměř ohrožených (NT). Další 3 druhy jsou nové pro celou Českou republiku vrtalka *Liriomyza tanacetii* a lovilka *Tachydromia morio* z dvoukřídlého hmyzu, pilatka *Nematus respondens* z blanokřídlého hmyzu), proto pro ně nebyla v roce vydání Červené knihy ohrožených druhů bezobratlých živočichů (2005) stanovena kategorie ohrožení, podobně jako pro kříška leknínového (*Erotettix cyane*), který byl na Dubáku nalezen až po více než 50 letech od posledního nálezu v ČR.

Celkem bylo dosud zjištěno 21 druhů měkkýšů, 84 druhů pavouků a 979 druhů hmyzu. Vysoká druhová bohatost, velký počet ohrožených druhů a druhová kompozice reflektující biologicky nejbohatší biotopy činí tuto PR v kontextu Libereckého kraje unikátní. Z hlediska počtu významných druhů bezobratlých jsou druhově nejbohatší Dubový a Černý rybník, kde ve vodě, mokřinách nebo doprovodných olšinách bylo dohromady nalezeno 42 významných druhů.

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

#### a) abiotické disturbanční činitele

Jarní a letní záplavy způsobující boční erozi, vznik bočních a slepých ramen.

#### b) biotické disturbanční činitele

Přemnožující se druhy podkorního hmyzu převážně na monokulturních porostech jehličnanů na lesních pozemcích způsobily oslabení a odumření velké části monokulturních porostů smrku ztepilého. Strukturu příbřežní vegetace dále pak ovlivňuje zde se vyskytující chřadnutí olší způsobené parazitem *Phytophthorou alni* a nekróza jasanů způsobená houbou *Hymenoscyphus pseudoalbidus*.

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

#### a) ochrana přírody

Území je chráněno v rámci přírodní rezervace od roku 1998. Plán péče z tohoto roku stanovil rámce ochrannářského managementu lokality, který spočíval především v pravidelném kosení travních porostů 1 - 2x ročně a likvidaci invazních rostlin v pobřeží Smědé. Předpokládalo se, že řádná údržba luk bude zajišťována z větší části v režii vlastníků a vydatnějších intervencí ze strany ochrany přírody nebude třeba. Toto očekávání se ale nenaplnilo, takže z prostředků ochrany přírody bylo nutné hradit alespoň minimální udržovací zásahy na rychle pustnoucích a zarůstajících travních plochách. Ke zlepšení situace na pozemcích v severní části území pak mohlo dojít až po roce 2002, kdy byly převedeny do užívání AOPK ČR.

Velkorysé zásahy vůči invazním druhům (2012) se soustředily především na křídlatku dříve hojně rozšířenou na březích řeky Smědé. Její bohaté populace se podařilo téměř úplně zlikvidovat, nicméně několik drobných ohnisek zůstalo. Protože další lokální zásahy již nenásledovaly, začíná se křídlatka v pobřežních porostech znovu výrazně šířit.

V současnosti je ale nejvíce rozšířeným druhem trápatka dřípátá, která byla dosud likvidována pouze selektivně a k její výrazné redukci tak nedošlo. Dílčí úspěch zaznamenalo potlačování netýkavky žláznaté, kde však bude zapotřebí v zásazích pokračovat. Další invazní druhy – tj. celík obrovský a kanadský, slunečnice topinambur – likvidovány nebyly a stále představují problémový prvek území.

#### b) lesní hospodářství

Lesy náležející do území PR Meandry Smědé se nacházejí v jednom uceleném komplexu na prudkém svahu nad pravým břehem řeky Smědé (pouze malý podíl o celkové rozloze pouhých 0,56 ha se nachází v údolí v nivě řeky). Výrazná svahová expozice znesnadňovala intenzivní hospodářské využívání lesů, přesto však se i zde uplatnily porosty jehličnanů, především smrku. Zbytky těchto kultur jsou zde patrné i v současné době, i když v druhé polovině 20. století již byly zakládány porosty s výrazným podílem listnatých dřevin (klen, dub, olše). Negativní vlivy:

- zavádění geograficky nepůvodních a stanovištně nevhodných druhů dřevin (borovice mimo SLT 3Z, smrk mimo SLT 3L),
- zjednodušení věkové a prostorové struktury porostů,
- nedostatek odumřelého dříví ponechaného rozpadu.

### **c) zemědělské hospodaření**

Dle dostupných historických map a leteckých snímků z první poloviny 20. století byla téměř veškerá půda v nivě řeky v minulosti intenzivně hospodářsky využívána. Porosty stromů podél břehů byly nesouvislé, vysázené patrně jen kvůli zpevnění břehů, slepá ramena neexistovala. Veškeré nátrže břehů způsobené povodněmi byly evidentně opravovány, aby nově se tvořící meandry nezabíraly další půdu. Vlhké pozemky byly odvodňovány soustavou otevřených příkopů. Travní porosty byly nepochybně sečeny vícekrát za rok, pravděpodobně i přepásány. Půda byla využívána i k pěstování plodin (lze pozorovat malá políčka).

Po kolektivizaci zemědělství klesl zájem na využití méně atraktivních půd a obecně se začínala rozšiřovat lada. V nivě Smědé se postupně vytvořil nepravidelný, místy dosti široký neudržovaný pruh kolem meandrující řeky. Činnost toku nebyla nijak regulována, po protržení meandru bylo uvolněné staré koryto ponecháno sukcesi a neudržované plochy se takto zvolna rozšiřovaly.

Přestože údržba nivy nebyla v letech reálného socialismu ideální, zachovala na podstatné části území kontinuitu pravidelného kosného, popř. pastevního využití travních porostů. Po r. 1989 dochází k dalšímu úpadku v péči o zemědělské pozemky. Frekvence sečí se výrazně snižuje zejména v polovině 90. let, kdy zaniká státní statek, který dosud obhospodařoval většinu travních ploch v území. Vysokoproduktivní nivní louky rychle pustnou a šíří se do nich četné expanzivní a invazní druhy, kterým se dosud dařilo především v pobřeží Smědé. V r. 1998 byla většina luk v tehdy čerstvě zřízené rezervaci nekosených. Přibližně od roku 2004 je díky agroenvironmentálním dotačním programům většina luk znovu obhospodařována sečením, na pozemcích pod správou AOPK ČR (jedná se přibližně o polovinu plochy rezervace) je v posledních letech aplikován management časově diferencovaných sečí se záměrem zabránit uniformizaci krajiny. Obdobně byly časově diferencované seče prováděny na ploše č. 14 a financovány krajským úřadem. Od roku 2014 jsou všechny luční porosty obhospodařovány zemědělskými subjekty v režimu certifikovaného ekologického zemědělství.

### **d) rybníkářství**

Rybník Dubák byl v první polovině 20. století silně zazemněný. V 80. letech bylo skutečně odbahnění, které sice zanesený rybník uvolnilo, zároveň však zmenšilo jeho celkovou plochu, protože vytěžené sedimenty byly uloženy téměř po celé délce pobřeží, včetně vnitřní strany velké části hráze. Další odbahnění, tentokrát částečné, pak následovalo v zimě 2011/2012, kdy byl již rybník v majetku AOPK a sedimenty byly uloženy na zemědělskou půdu mimo území PR. V témže období byly v zátopě rybníka podél jeho břehů vybudovány hlubší kanály, aby bylo zabráněno vstupu černé zvěře do litorálu s hnízdícími druhy vodních a mokřadních ptáků. V roce 2012 byl rybník zcela bez rybí obsádky, v důsledku toho však došlo k masívnímu rozvoji porostů vodních makrofyt a hrozilo rychlé opětovné zarůstání volné plochy. Proto byla v roce 2013 obnovena rybí obsádka včetně býložravého amura bílého. Na začátku roku 2014 byla na podporu zvětšení volné vodní plochy navýšena provozní hladina o 20 cm. Obě tato opatření zarůstání rybníka podstatně zpomalila. Rybník Dubák je pronajat Katedře rybářství Jihočeské univerzity, která spolupracuje s AOPK při jeho managementu. Příkrmování ryb nebo obohacování vody hnojením, které by dále zvyšovalo eutrofizaci vod, je vyloučeno. Hospodaření probíhá ve dvouhorkových cyklech. Rybí obsádka je s krajským úřadem konzultována a schvalována. I přes postupné snižování rybí obsádky hospodaření výrazně snížilo atraktivitu pro hnízdění vodního ptactva, došlo k redukci zárustu nad stanovených 30-50% až na cca 85 % plochy rybníka s úplným potlačením měkké vodní vegetace. Proto již nebylo pro období 2020-2022 povoleno použití obsádky býložravého amura bílého.

Černý rybník, tj. menší rybníček severozápadně od Dubáku, je ponechán bez kontrolované rybí obsádky, která by ohrožovala populace vodních živočichů, nebo živočichů v určitých stadiích života na vodu vázaných, jejichž druhové složení je v kontextu Libereckého kraje unikátní.

#### **e) myslivost**

Území přírodní rezervace je součástí honitby Višňová Předlánce (CZ5102110209). Myslivecká činnost není v území omezena. V současnosti se v přírodní rezervaci a v jejím blízkém okolí nacházejí myslivecká zařízení jako krmelce (plocha č. 4 a na hranici PR jižně od plochy č. 22) a posedy. V péči o zvěř, udržování jejich přijatelných stavů odstřelem a potlačování nepůvodních druhů je vhodné pokračovat i nadále.

Negativní vlivy:

- Poškozování přirozeně vznikajících náletů a nárostů dřevin zvěří.

#### **f) rybářství**

Území PR spadá do rybářského revíru „Smědá 1“ obhospodařovaného Českým rybářským svazem, Místní organizací Frýdlant. Do revíru patří nejen koryto vodního toku, ale také Čapkova tůň o rozloze 0,1 ha na pozemku p.č. 2350 v k.ú. Andělka. Jedná se o mimopstruhové vody. Vysazováni jsou např. kapr obecný, pstruh potoční, candát obecný, mník jednovousý. Loven je zde např. pstruh americký duhový.

#### **g) rekreace a sport**

Přírodní rezervace se nachází v severní části Frýdlantského výběžku blízko státních hranic. Pro své umístění je území navštěvováno turisty pouze sporadicky. Územím neprochází žádná naučná stezka ani cyklostezka. Při jižní a severní hranici PR prochází zeleně značená turistická cesta, která z Předlánců do Černous chráněné území od východu obloukem obchází. Na hrázi Dubáku je umístěna informační tabule informující o přírodních zajímavostech. Další menší informační tabule je umístěna na příjezdu z obce Černousy a další se nachází u železniční zastávky Filipovka.

Území navštěvují od roku 2011 také hráči geocachingu. Pohyb návštěvníků je většinou omezen na cesty probíhající po okraji ZCHÚ a okolí Dubáku. Na hrázi rybníka proběhl po domluvě s krajským úřadem svatební obřad.

Řeka Smědá je také sporadicky využívána vodáky, pro jejichž organizované skupiny vydával opakovaně krajský úřad souhlas se splutím na území PR podmíněný zákazem vstupu na šterkové lavice z důvodu hnízdění ptactva (kulík říční, pisík obecný). Odhadem řeku spluje od května do září 5-7 skupin vodáků ročně v závislosti kolísavých vodních stavech Smědé. Samotné splouvání je náročné pro množství mrtvého dřeva a přírodní charakter toku. K poškozování předmětu ochrany provozováním rekreace a sportovních aktivit nedochází.

#### **h) jiné způsoby využívání**

Přinejmenším do konce první poloviny 20. století byl na toku řeky Smědé na území PR východně od Dubáku (ř.km 6,705) jez, který vzdouval hladinu vody a umožňoval její odběr pro továrnu v Boleslavi (Hartvich & Dvořák 2005). Aktuálně již torzo jezu nepředstavuje migrační překážku pro pohyb ryb ani významně neovlivňuje průtok vody korytem. Nicméně v souvislosti se záměrem tento jez obnovit za účelem odběru vody pro projektovanou MVE je třeba zdůraznit, že jakýkoli výraznější odběr vody v nadjezí a její vrácení do koryta řeky o několik km již mimo území PR, především v letních měsících zásadně sníží množství vody protékající přírodním korytem. V důsledku toho lze předpokládat postupné zarůstání koryta, narušení přirozených pochodů v korytě toku, pohyb šterku, tvorbu šterkových lavic. Tyto změny by nepochybně zásadně negativně ovlivnily faunu na tomto úseku toku.

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

Územní plán obce Černousy, schválen 2020.

Územní plán obce Višňová, schválen 2005. Změna č. 1 a 2 schválena v roce 2010.

Souhrn doporučených opatření pro EVL Smědá, AOPK ČR, 2018.

Roční plány mysliveckého hospodaření v honitbě (zpracovává uživatel honitby).

### Lesní hospodářství

- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a předpisy prováděcí
- LHP pro LHC Frýdlant na období 2012–2021 (dosud)
- Po svém schválení LHP pro LHC Frýdlant 2022–2031
- LHP pro LHC Černousy na období 2012–2021 (dosud)
- Po svém schválení LHP pro LHC Černousy 2022–2031
- LHP pro LHC Višňová na období 2012–2021 (dosud)
- Po svém schválení LHP pro LHC Višňová 2022–2031
- LHO Frýdlant na období 2012–2021 (dosud)

Po svém schválení LHO Frýdlant 2022–2031

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

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	20 – Lužická pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Frýdlant, 410000
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,89 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2022–2031 (dosud 2012–2031)
Organizace lesního hospodářství	LČR – Lesní správa Frýdlant

Přírodní lesní oblast	20 – Lužická pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Černousy, 410407
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,8 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2022–2031 (dosud 2012–2031)
Organizace lesního hospodářství	Obec Černousy

Přírodní lesní oblast	20 – Lužická pahorkatina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Višňová, 410408
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	11,7 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2022–2031 (dosud 2012–2031)
Organizace lesního hospodářství	Obec Višňová

Přírodní lesní oblast	20 – Lužická pahorkatina
-----------------------	--------------------------



Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHO Frýdlant – ORP Frýdlant, 410802
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,9 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2022–2031 (dosud 2012–2031)
Organizace lesního hospodářství	Soukromá osoba

### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)*	Název SLT	Přírozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2L	Pahorkatinný luh	DB 3-7, HB 0-2, JV +2, JS 0-3, (JLH, JL, JLV) 1-3, LP +2, OL +1, (TP, TPČ) +1, VB +1	0,64	4
3K	Kyselá dubová bučina	JD +2, DBZ +3, BK 5-7, LP +1	10,05	58
3L	Jasanoolšový luh	SM 0-3, JS 1-3, OL 4-8	0,63	4
3O	Oglejená svěží jedlodubová bučina	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV +1, LP +2	0,17	1
3S	Svěží dubová bučina	JD +2, DBZ +3, BK 5-7, HB 0-1, JV 0-1, LP+2	4,77	28
3V	Vlhká dubová bučina	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV +1, LP +2	0,91	5
3Z	Zakrslá dubová bučina	JD 0-1, BO +4, DBZ +4, BK 4-7	0,08	<1
<b>Celkem</b>			<b>17,25</b>	<b>100 %</b>

### Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

M4 – Lesnická mapa typologická PR Meandry Smědé

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PR Meandry Smědé

Tabulka 8: Porovnání přirozené a současné skladby lesa PR Meandry Smědé.

ZKRA TKA	NÁZEV DŘEVINY	SOUČASNÉ ZASTOUPENÍ (ha)	SOUČASNÉ ZASTOUPENÍ (%)	PŘIROZENÉ ZASTOUPENÍ (ha) (PLÍVA 1987)	PŘIROZENÉ ZASTOUPENÍ (%)
<b>Jehličnany</b>					
SM	Smrk ztepilý	2,8	14%	0	0%
BO	Borovice lesní	0,73	4%	vtroušeně (3I)	0%
MD	Modřín opadavý	0,5	3%	0	0%
JD	Jedle bělokorá	0	0%	4,2	25%
<b>Listnáče</b>					
BK	Buk lesní	4,1	20%	7,1	43%

DB*	Dub letní*	4,6	23%	5,1	30%
HB	Habr obecný	1,64	8%	vtroušeně (3S)	0%
KL	Javor klen	1,6	8%	0	0%
BR	Bříza bělokorá	1,3	6%	0	0%
LP	Lípa malolistá	1,2	5%	0,04	0,3%
OL	Olše lepkavá	1,0	5%	vtroušeně (2L)	0%
JS	Jasan ztepilý	0,53	3%	0,12	1%
DBC	Dub červený	0,13	1%	0	0%
JL**	Jilm**	vtroušeně	0%	0,04	0,3%
JV	Javor mlč	vtroušeně	0%	0,04	0,3%
<b>Celkem</b>		<b>20,13</b>	<b>100 %</b>	<b>- - - -</b>	<b>- - - -</b>

#### Komentář k tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa v PR Meandry Smědé

Použitý model přirozené druhové skladby vychází z Plíva (1987):

2L: DB 5, JS 3, JL 1, JV 1, OL,

3I: BK 6, DB 3, JD1 (BO),

3O: BK 3, DB 3, JD 4, LP,

3S: BK 6, DB 3, LP 1, HB.

Celkový výsledek překračuje výměru lesních porostů o 3,53 ha – je to způsobeno započítáním plochy dřevin v psk 9 B 16a/10a, která má 2 etáže. Plocha této skupiny je 3,53 ha.

\*) Nelze zaručit druhovou čistotu, pravděpodobně se jedná o křížence dubu letního a zimního

\*\*) Výčet druhů v hospodářské knize výskyt jilmů zcela opomíjí, není uveden ani poznámce k vtroušeným dřevinám. V okraji bázi svahu se však nachází mohutní jedinci jilmu vazu.

Převažujícím SLT na území rezervace je 3O (jedlodubová bučina), zaujímá velkou část porostů nacházejících se ve spodní polovině svahu. Jedná se o středně bohatou kategorii oglejené řady. Dále zastoupením následuje SLT 3I (uléhavá kyselá dubová bučina), která střídá předchozí jmenovaný SLT v porostech v horní části svahů. V tomto případě se jedná o kategorii řady kyselé.

Pro oba SLT je společné ohrožení porostů buření, pro SLT 3I je navíc aktuální i ohrožení degradací půdy. Tyto skutečnosti je třeba brát v potaz při plánování zásahů v lesních porostech.

Zbývající SLT 3S a 2L zaujímají dle údajů z hospodářských knih pouze malou část rozlohy území rezervace. SLT 2L (potoční luh) má s dvěma převažujícími SLT společné ohrožení buření.

Při hodnocení porostů z hlediska SLT však nelze opominout výskyt mikrostanovišť s odlišnými podmínkami od převažujícího charakteru území, která nelze v rámci vylišení SLT v měřítku 1:10 000 vůbec postihnout. Podmínky konkrétního mikrostanoviště ale mohou být dalším důležitým limitujícím (nebo naopak podpůrným) aspektem při plánování a realizaci zásahů v porostech.

#### **Hodnocení přirozenosti lesních porostů**

Hodnocení přirozenosti lesních porostů bylo provedeno na základě metodiky podle vyhlášky č. 64/2011 Sb., o plánech péče, podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných

území. Hlavními kritérii pro zařazení porostů do skupin přirozenosti na základě této metodiky je ovlivnění člověkem a jeho zásahy do porostů v minulosti, zastoupení stanovištně původních druhů dřevin a přítomnost geograficky nepůvodních druhů.

Výsledkem hodnocení je zařazení těsné poloviny lesních porostů v PR Meandry Smědé do kategorie lesů přírodě blízkých (stupeň 3). Jedná se zejména o starší porosty s různým zastoupením listnatých dřevin (byť ne vždy v poměru zcela odpovídajícímu potenciálně přirozenému stavu). Necelá třetina porostů potom náleží do kategorie lesů přírodě vzdálených (stupeň 4), a to díky příměsi stanovištně nepůvodních dřevin (zejména jehličnanů smrku a borovice) nad 10 %. Nejmenší podíl rozlohy potom tvoří lesy nepůvodní – jedná se zpravidla o mladší kultury s převahou jehličnanů, případně olšiny s příměsí břízy mimo lužní polohy.

Důležitým aspektem při hodnocení přirozenosti porostů touto metodou je absence jedle v porostech v přírodní rezervaci, která je přirozenou součástí obou zde dominujících SLT. Důsledné dodržení podmínky účasti všech hlavních dřevin – tj. dřevin, které mají v potenciální přirozené skladbě zastoupení vyšší než 20 % - by přesunulo z kategorie lesů přírodě blízkých do kategorie lesů přírodě vzdálených všechny porosty s vylišeným SLT 3O, který na území rezervace dominuje. Absence jedle, případně její nedostatečné zastoupení v porostech, je však typická pro většinu lesních porostů nejen Frýdlantska, ale i nedalekých Jizerských hor. Proto by na kategorii 3 – les přírodě blízký nedosáhla většina soudobých lesních porostů jinak hodnotných pro zastoupení listnatých dřevin ve vyšších věkových stupních, s bohatou vertikální či věkovou strukturou, přirozenou obnovou původních druhů dřevin apod.

Dalším aspektem, který může změnit výsledek hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů, je také náhled na druhové složení lesních porostů jako celku – nikoliv po jednotlivých porostních skupinách. Potom by les v přírodní rezervaci jako celek spadl výhradně do kategorie 4 – lesy přírodě vzdálené, protože by byl překročen celkový 10% podíl stanovištně nepůvodních dřevin (zejména smrk a modřín).

Tabulka 9: Zastoupení jednotlivých stupňů přirozenosti.

STUPEŇ PŘÍROZENOSTI	ROZLOHA (ha)	PROCENTNÍ ZASTOUPENÍ
3 – les přírodě blízký	8,1	49%
4 – les přírodě vzdálený	4,51	27%
5 – les nepůvodní	3,99	24%
CELKEM	16,6	100%

Grafické vyjádření hodnocení stupně přirozenosti lesních ekosystémů je zřejmé z mapové přílohy M5.

### Charakteristika lesních porostů na území rezervace

Lesy náležející do území PR Meandry Smědé se nachází v jednom uceleném komplexu na prudkém svahu nad pravým břehem řeky Smědé. Pouze malý podíl (psk 10 G 8 a 10 G 9 o celkové rozloze pouhých 0,56 ha) se nachází v údolí v nivě řeky.

Celkem se jedná o 17 porostních skupin s velmi podobným charakterem svahových listnatých lesů s proměnlivým zastoupením převážně listnatých dřevin (DB, BK, LP, HB + vtroušeně KL, JS, BR, místy s příměsí stanovištně nepůvodních druhů SM a MD v podobě jedinců či skupin). Výjimku pak tvoří několik porostních skupin mladých kultur jehličnanů

či porostů olše a břízy mimo lužní polohy. Tyto porosty se nachází zejména ve vrcholových partiích svahu ve východním okraji rezervace navazujícím již na zemědělsky obhospodařované plochy – louky a pastviny.

Společným znakem všech porostů je plošné zabuřnění dané úživným na vodu bohatým stanovištěm (porosty na SLT 3O) a uléhavými půdami (porosty na SLT 3I). Souvislé porosty v bylinném patře často tvoří netýkavka malokvětá (silně postižená je psk 9 B 16b). Lokálně se vyskytují i eutrofizované plochy, které jsou typické masivním rozvojem bezu černého v E2.

Zabuřnění společně s vysokým tlakem zvěře komplikuje přirozenou obnovu porostů. V podrostu lze nalézt množství semenáčků všech druhů dřevin, včetně dřevin vzácných, v LHP nezaznamenaných (např. jilm), což svědčí o dobré reprodukční schopnosti matečných stromů. Semenáčky jsou však převážně 1 až 2leté, starší jedinci z přirozené obnovy jsou patrní pouze v místech s příznivými podmínkami (například bohaté zmlazení buku a habru v prosvětleném místě vývratu starého buku, jedná se však o mikrostanočiště na sušším výchozu s mělčí chudou půdou, kde rozvoj je buřně výrazně menší. Podpora přirozeného zmlazení zásahy do porostů je však na většině míst problematická. V případě zachování vyššího zakmenění tlumícího rozvoj buřně nemají semenáčky dostatek světla pro zdárný růst, v případě přílišného odclonění stromového patra pak dochází vlivem světla paralelně také k rozvoji buřně, která komplikuje uchycení semen v půdě i následný růst semenáčků. Nepříliš vitální semenáče živořící v přílišném zástínu tak nemají šanci odrůst vlivu spárkaté zvěře, která se do porostů v rezervaci přirozeně stahuje z okolních zemědělsky intenzivně využívaných luk, polí a pastvin.

I z tohoto důvodu se jedná převážně o jednoetážové porosty s výjimkou psk 9 B 16a/ 10a s bohatší vertikální strukturou.

Umístění porostů v prudkém svahu také předpokládá v případě těžebních zásahů výběr jednotlivých stromů a jejich šetrné vyklizení, aby nedošlo k narušení a následné erozi půdy.

Svahové porosty v rezervaci jsou biotopem zákonem chráněné lilie zlatohlavé. Nachází se zde plošně od vrcholových partií až po báze svahu, vždy ve skupinách čítající desítky až stovky jedinců (hojný je výskyt zejména v psk 9 B 16a/10a, 9 B 15). Jedná se však o místa prosvětlená. V rámci péče o porosty tak budou místa s výskytem lilie cíleně přiměřeně prosvětlována, aby byl podpořen růst chráněných rostlin a nedošlo zároveň k expanzi buřně.

Z ostatních význačných druhů rostlin v podrostu lze jmenovat *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*, *Calamagrostis arundinacea*, *Corydalis intermedia*, *Dryopteris filix-mas*, *Galeobdolon* sp., *Impatiens parviflora*, *Luzula luzuloides*, *Maianthemum bifolium*, *Melampyrum nemorosum*, *Melica nutans*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Prenanthes pupurea*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea*, *Euphorbia dulcis*, *Viola reichenbachiana*, *Viola riviniana*.

## 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka (nádrže)	Dubový rybník
Katastrální plocha	12,15 ha
Využitelná vodní plocha	9,60 ha
Plocha litorálu	4,70 ha
Průměrná hloubka	1,90 m
Maximální hloubka	2,60 m
Postavení v soustavě	
Manipulační řád	ano
Povolení k nakládání s vodami	ano
Hospodářsko-provozní řád	
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	dvouhorkový cyklus
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	ne
Uživatel rybníka	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Rybářský revír	ne
Správce rybářského revíru	ne
Zarybnovací plán	ano, schvalovaný každé 2 roky
Průtočnost – doba zdržení	

Název rybníka (nádrže)	Černý rybník
Katastrální plocha	4,7 ha
Využitelná vodní plocha	0,4 ha
Plocha litorálu	2,9 ha
Průměrná hloubka	0,6 m
Maximální hloubka	1,2 m
Postavení v soustavě	
Manipulační řád	Ano
Povolení k nakládání s vodami	Ano
Hospodářsko-provozní řád	Ano
Způsob hospodaření	Žádné
Intenzita hospodaření	Žádné
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	ne
Uživatel rybníka	AOPK ČR
Rybářský revír	Ne
Správce rybářského revíru	Ne
Zarybnovací plán	Ne
Průtočnost – doba zdržení	

Název vodního toku	Smědá
Číslo hydrologického pořadí	207790000100
Úsek dotčený ochranou (ř.km od–do)	10,35 - 5,6
Charakter toku	lososové
Příčné objekty na toku	ne
Manipulační řád	ne

Správce toku	Povodí Labe s.p.
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, MO Frýdlant
Rybářský revír	SMĚDA I
Zarybnovací plán	nezjištěn

**Přílohy:**

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

M3 - Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

**2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody**

Na území PR a jejího ochranného pásma se nevyskytují.

**2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky**

Údaje jsou shrnuty v příloze T3 a vyznačeny v příloze M3.

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

### A. ekosystémy

<b>ekosystém:</b>	Rybník Dubák a další vodní plochy	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Rybí obsádka Dubáku umožňující zachování vzácných vodních a na vodu vázaných druhů živočichů a rostlin	Poslední roky probíhá hledání cesty k vyvážené rybí obsádce. Přes neustálé snižování množství nasazených ryb nepřichází kýžený efekt, tj. návrat různých druhů vázek a obojživelníků do Dubáku. Použitím amura bílého došlo ke zmizení měkké a částečně také tvrdé vodní vegetace. Kapr obecný intenzivně reguluje výskyt larev vodních bezobratlých, případně i obojživelníků.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
rybí obsádka bez invazních druhů (střevlička východní, karas stříbřitý)	Další drobné vodní plochy je nutné udržet bez střevličky východní a karase stříbřitého. Zde hrozí riziko jeho zavlečení povodněmi. Jejich výskyt je možné regulovat dočasným nasazením dravých ryb.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	Tok Smědé, mrtvá ramena, vegetace říčních náplavů a pobřeží	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Koryto řeky bez technických zásahů	Většina délky koryta toku je bez technických úprav. Úpravy koryta proběhly historicky u limnigrafu v místní části Předlánce. Jedná se o cca 400 m levého břehu od limnigrafu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Mrtvé dřevo v korytě toku	Mrtvé dřevo je v korytě toku na území PR ponecháváno. Drobné úpravy provádí jen vodáci.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Druhově pestré rybí společenstvo	Zjišťování stavu a složení diverzity druhů ryb zjišťuje na výzkumných plochách AOPK ČR.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Realizace úklidů odpadů min 1x za 2 roky	Koryto Smědé a její slepá ramena jsou při povodních zanášena naplaveným komunálním odpadem.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	Nivní louky	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Zajištění neposečených pásů při první seči na 30% ploch pro zachování diverzity hmyzu	Části obhospodařovaných lučních porostů ovlivňuje nastavení pachtovních smluv s majitelem pozemků tj. AOPK ČR. Další pozemky jsou obhospodařovány „konvenčním“ způsobem majiteli nebo pachtýři.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	Svahové háje	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Rozloha ekosystému s typickým druhovým složením vegetace min. 16 ha.	Rozloha přírodního biotopu dle mapování biotopů ( <a href="http://webgis.nature.cz/mapomat/">http://webgis.nature.cz/mapomat/</a> ) činí 14,47 ha. Na části potencionálního výskytu jsou lesy nepůvodní dřevinné skladby zastoupené převážně smrkem ztepilým. Ten vlivem kůrovcové kalamity schne a ustupuje dřevinám PDS.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
Absence mýtní těžby mimo jednotlivých či skupinových výběrů a kotlíků	V území probíhá nahodilá těžba kvůli asanaci kůrovcového dříví. Mýtní holé seče jsou patrné z minulosti.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
Přítomnost stromů ponechaných k dožití a samovolnému rozpadu v počtu min. 20 stromů na hektar.	Části porostů jsou ponechány bez úmyslných těžebních zásahů. Ve zbylých porostech by bylo vhodné po dohodě vlastníka s orgánem ochrany přírody vyznačit stromy, které budou ušetřeny těžeb a ponechány k dožití a přirozenému rozpadu v počtu 20ks/ha pro každou porostní skupinu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
absence nepůvodních a invazních druhů	V porostech se vyskytuje smrk ztepilý a modřín opadavý. Smrk ztepilý je nyní na ústupu a je pravděpodobné, že z území vymizí působením sucha a kůrovců.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	zlepšující se
Výskyt lilie zlatohlavé	Lilie zlatohlavá ( <i>Lilium martagon</i> ) zde má silnou kvetoucí populaci. Do budoucna je žádoucí ji udržet a podporovat vhodnými těžebními zásahy.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

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

Předmětem ochrany v přírodní rezervaci je zachování přirozeného charakteru říčního koryta s jeho doprovodnými korytotvornými procesy (tvorba meandrů a slepých ramen). Dále pak zachování lesním, vodních, mokřadních a nivních biotopů a na ně vázanou vysokou biodiverzitou druhů. Navrhovanými opatřeními a zásahy nedochází ke kolizi v zájmech ochrany přírody.



### 3. Plán zásahů a opatření

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

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

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

##### Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Název území a kategorie ochrany:			
Název Přírodní rezervace Meandry Smědé			
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	Cílový předmět ochrany
1 → cílový hospodářský soubor 44	les zvláštního určení, PR (podle § 8/2/a zákona č. 289/1995 Sb.)	2L, 3K, 3L 3O, 3S, 3V, 3Z	Lesní porost s přírodě blízkou věkovou, prostorovou a druhovou skladbou, přítomností mrtvého dřeva a s reprezentativním výskytem lilie zlatohlavé a dalších vzácných druhů rostlin a živočichů.
Cílová druhová skladba dřevin dle souborů lesních typů			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (v desítkách %):		
2L	DB 3-7, HB 0-2, JV +2, JS 0-3, (JLH, JL, JLV) 1-3, LP +2, OL +1, (TP, TPČ) +1, VB +1		
3K	JD +2, DBZ +3, BK 5-7, LP +1		
3L	SM 0-3, JS 1-3, OL 4-8		
3O	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV +1, LP +2		
3S	JD +2, DBZ +3, BK 5-7, HB 0-1, JV 0-1, LP+2		
3V	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV +1, LP +2		
3Z	JD 0-1, BO +4, DBZ +4, BK 4-7		
	Poznámky: - Uvedená zastoupení druhů dřevin PDS jsou jen <u>orientační</u> , rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitality a působících přírodních i lidských vlivů. - Zastoupení JS a jilmů je v současnosti snižováno hynutím v důsledku napadení houbovými patogeny. - Ve všech zastoupených SLT je třeba za dřeviny PDS považovat i druhy dřevin <u>přípravných</u> (pionýrských), např. BR, JIV, JR, OS a keře.		
Porostní typy			
1/1 Porosty s převahou listnatých dřevin přirozené druhové skladby (PDS) → hospodářský soubor 447I (ve smyslu vyhl. Č. 298/2018 Sb.)			
Základní hospodářská doporučení			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar		
(a) – (účelové výběry) (b) podrostní, násečný, holosečný → jen při přeměnách druhových skladeb	není podstatný		
Obmýtl	Obnovní doba		
fyzický věk	nepřetržitá		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Dlouhodobý cíl:			
- (1) Lesní ekosystémy plníci funkci biotopů (prostředí) vzácných druhů organismů umožňující průběh přirozených procesů, udržované ve prospěch zachování příznivého stavu populací zvláště chráněných a			

<p>ohrožených druhů, obzvláště lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>) <u>cílenou péčí</u>, tzn. různě intenzivní lidskou činností spolupůsobící s přírodními procesy (cílově na cca 90 % rozlohy). Rámcová charakteristika: lesy (a) tvořené jen dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“) s dostatečně početnými, přirozeně se obnovujícími populacemi převažujících (hlavních) druhů dřevin, (b) s pokud možno maloplošně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky, (c) s ponecháváním významného podílu silných dřevin PDS k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“), (d) na podstatné části rozlohy udržované s pomístně sníženým zápojem a stálou nabídkou světlin (pro podporu světlomilných lesních druhů).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2) Početnost spárkaté zvěře umožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin PDS bez nutnosti provádět opatření k jejich ochraně (kromě opatření k ochraně málo zastoupených druhů dřevin PDS).</li> </ul>	<p>Obnovní postup a způsob obnovy (včetně doporučených technologií)</p>
<p><b>Obnovní postup:</b></p> <p><b>Stupeň přirozenosti 3 - Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) <u>Ponechání trvale bez těžby a odvozu dřeva</u> za účelem poskytnutí prostoru pro působení samořídících procesů při vývoji lesa a pro ochranu přirozené biologické rozmanitosti přímými lidskými zásahy neovlivňovaných částí přírody.</li> <li>- (2) <u>Výběry účelové</u> (jednotlivé, skupinové) jen výjimečně za účelem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,</li> <li>- (b) odstraňování invazních geograficky nepůvodních druhů dřevin.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Stupeň přirozenosti 5 - Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) V mýtně zralých porostech vyznačit po dohodě s orgánem ochrany přírody před počátkem obnovy porostů stromy, které budou ponechány k dožití a rozpadu v počtu min. 20ks/ha.</li> <li>- (2) <u>Výběry účelové</u> (jednotlivé, skupinové) za účelem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,</li> <li>- (b) odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (tzn. dřevin, které nejsou součástí předpokládaných přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů, zvláště pak druhů invazních – zde např. SM,</li> <li>- (c) uvolňování (resp. podpory vitality a plodivosti) málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS,</li> <li>- (d) pomístní (převážně skupinově uplatňované) podpory plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS ve větších porostech s nerozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou, jako východiska obnovy využívat přirozeně vznikající porostní mezery), rozloha dílčích ploch pro uplatňování skupinových výběrů: do cca 0,20 ha, ponechávat nedomýcené dřeviny se zápojem cca 30 %.</li> <li>- (e) prosvětlení porostu nebo tvorby drobných světlin pro podporu populace lilie zlatohlavé (<i>Lilium martagon</i>) a jiných zvláště chráněných nebo ohrožených druhů organismů.</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Poznámka:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výběry (s výjimkou preventivní těžby provozně nebezpečných stromů) provádět jen tehdy, pokud početnost spárkaté zvěře s jistotou umožní úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS v porostních mezerách do fáze zajištěných nárostů nebo pokud budou obnovované části lesa bezprostředně po těžbě oploceny (zásadní požadavek).</li> <li>- (3) <u>Holé seče</u> nebo <u>náseky</u> (okrajové seče) za účelem přeměn převážně nesmíšených porostů geograficky nepůvodních druhů dřevin na porosty dřevin PDS. V částech lesa s přirozenou obnovou dřevin PDS přednostně uplatňovat spíše postupné <u>dotěžování</u> geograficky nepůvodních druhů dřevin nad zmlazením. Plochy obnovních prvků: podle ploch přeměňovaných porostů, přednostně do cca 0,50 ha. Listnaté dřeviny PDS ponechávat nedomýcené (tyto dřeviny v předstihu přes smýcením porostů podle možností uvolňovat).</li> </ul> <p><u>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viz níže v samostatném bodě.</li> </ul>	
<p><b>Způsob obnovy:</b></p>	
<p><b>1. Přirozená obnova:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Obecně:</u> Přirozená obnova dřevin PDS (generativní i vegetativní) je <u>základním způsobem</u> obnovy dřevinné složky lesního ekosystému (cílem je zachování co nejširší druhové i genetické rozmanitosti dřevin PDS, tzn. včetně dřevin přípravného lesa). Přirozená obnova dřevin PDS má vždy <u>přednost</u> před obnovou umělou.</li> </ul>	
<p><b>2. Umělá obnova:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Obecné zásady:</u> Umělou obnovu provádět jen <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP (vždy v souladu s plánem péče) za účelem: (a) vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, (b) obnovy dřevin PDS na plochách (holinách) s dlouhodobě chybějící nebo velmi slabou obnovou přirozenou a s vysokou pokryvností konkurenčně silné pasekové vegetace, (c) při přeměnách částí lesa s převahou zastoupení geograficky nepůvodních dřevin (pokud není v podrostu přítomno dostatečně početné zmlazení dřevin PDS).</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parametry sazenic: sazenice prostokořenné i krytokořenné, silné (viz sazenice s označením 7–8 podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 29/2004 Sb.). Využívat lze i nárosty dřevin PDS vyzvednuté z porostů uznaných jako zdroje reprodukčního materiálu (podle zákona č. 149/2003 Sb.).</li> <li>- Možnost provádět též sje a podsje.</li> </ul> <p><u>Příprava půdy pro obnovu (umělou nebo přirozenou):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Neprovádět mechanizovanou strojovou přípravu půdy.</li> </ul>
<p><b>Požadavky na druhovou skladbu dřevin při obnově lesa:</b></p> <p>1. <u>Dřeviny přirozené druhové skladby (PDS)</u>, resp. <u>geograficky původní druhy dřevin</u> (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): (= dřeviny, které jsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výčet dřevin PDS: viz výše bod „cílová druhová skladba“.</li> <li>- Požadovaný minimální podíl dřevin PDS: <u>100 %</u> (= cílový stav).</li> </ul> <p>2. <u>Geograficky nepůvodní druhy dřevin</u> (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.): (= dřeviny, které nejsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyloučit umělou obnovu geograficky nepůvodních druhů dřevin včetně jejich kříženců.</li> <li>- Vyloučit umělou obnovu sadovnických odrůd (kultivarů) geograficky původních druhů dřevin.</li> </ul> <p>3. <u>Meliorační a zpevňující dřeviny (MZD)</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Výčet MZD (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.):</li> <li>- cílový hospodářský soubor 44: BB, BK, BR, DB, DBZ, DG, HB, JD, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, MD, OS, TR, TS</li> </ul> <p>- <u>Minimální podíl MZD při obnově jednotlivých JPRL (požadavek ochrany přírody): 80 %</u> (mezi MZD nejsou zařazeny některé dřeviny PDS - např. některé druhy dřevin přípravných - JIV, OS, STR).</p>
<p><b>Péče o nálety, nárosty a kultury</b></p>
<p><b>1. Ochrana dřevin proti poškozování zvěří:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Při vysokém tlaku zvěře na nárosty a výsadby použít pro jejich ochranu klasické lesnické oplocenky, na prudkých kamenitých svazích upřednostnit konstrukci nevyžadující zatloukání nosných kůlů do země.</li> <li>- V případě vysoké míry poškozování málo zastoupených dřevin, nebo jejich zmlazení zvěří použít pro jejich ochranu individuální chrániče.</li> </ul> <p><b>2. Ochrana dřevin proti konkurující vegetaci („buření“):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mechanická ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mechanická ochrana v kulturách</u> (z umělé obnovy): Způsob provedení: vyžínání (ožin), ošlapávání, výsek či výřez buřene. Počet zásahů: zpravidla 1–2x ročně (dokud buřen výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí (v období V–VI přednostně), křovinořezy (v období V – možné omezení z důvodu ochrany hnízdicích ptáků). I v kulturách z umělé obnovy co nejvíce šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS.</li> <li>- <u>Mechanická ochrana v nárostech</u> (z přirozené obnovy): Zásahy provádět jen <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP (jen pokud přínosy z hlediska OP převáží nad riziky). Způsob provedení: přednostně ošlapávání (v „měkké buření“), případně vyžínání (ožin), výsek či výřez buřene. Při zásazích postupovat se zvýšenou opatrností vůči nárostům (řidké nárosty před zásahem podle možností viditelně označovat). Počet zásahů: zpravidla 1–2x ročně (dokud buřen výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí.</li> </ul> </li> <li>- <u>Chemická ochrana:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Právní rámec: Na území PR je zakázáno provádět chemizaci (§ 29/a zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).</li> <li>- Obecné zásady: (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody (zejména při likvidaci invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (např. třtin, ostružiníku), (b) při aplikaci herbicidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.</li> <li>- Způsob provedení: postřik (na listy) nebo nátěr (pařezů) herbicidem (blíže viz např. Standardy péče o přírodu a krajinu - SPPK D02007). Prostředky: postřikovače s vhodnými typy trysek, herbicidní hole aj.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>3. Pročistky:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Obecné zásady:</u> Pročistky provádět jen výjimečně <u>po odsouhlasení</u> příslušným OOP za účelem uvolnění jedinců málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS. Způsob provedení: prostřihávky nárostů. Prostředky: ruční nářadí, křovinořez.</li> <li>- <u>Vyloučení pročistek:</u> Pročistky neprovádět v částech lesa se stupněm přirozenosti 3.</li> </ul>
<p><b>Výchova porostů (prořezávky, probírky)</b></p>
<p><b>Stupeň přirozenosti 3 - Porosty s trvale nepřípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Ponechání trvale bez těžby a odvozu dřeva</u> za účelem poskytnutí prostoru pro působení samořídících procesů při vývoji lesa a pro ochranu přirozené biologické rozmanitosti přímými lidskými zásahy neovlivňované části přírody.</li> <li>- Provádět lze pouze:</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,</li> <li>- (b) výběry (druhovité) za účelem odstraňování invazních geograficky nepůvodních druhů dřevin.</li> </ul> <p><b>Stupeň přirozenosti 5 - Porosty s trvale omezením přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <p><b>- Obecné zásady:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Provádět lze: <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,</li> <li>- (b) výběry (druhovité) za účelem odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin, zvláště pak druhů invazních (bude-li zjištěn jejich výskyt),</li> <li>- (c) výběry (druhovité) za účelem uvolňování vitálních jedinců vtroušených dřevin PDS bez ohledu na jejich tvar a zavěšení (vtroušené druhy dřevin = druhy se zastoupením méně než 10 %),</li> <li>- (d) výběry (převážně tvarové) za účelem navození větší tloušťkové, výškové a prostorové rozrůzněnosti dřevinné složky vegetace, těžbu provádět v převládajících (hlavních) druzích dřevin PDS, jedince jiných než hlavních druhů dřevin PDS těžít převážně jen za účelem uvolnění jiných jedinců téhož druhu dřeviny, výběr provádět přednostně v porostní úrovni (zásahy úrovně), nejlépe s pomístně (mozaikovitě) nestejnou intenzitou těžby, přitom přiměřeně šetřit i přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, OL, OS, aj.) a málo zastoupené druhy keřů,</li> </ul> </li> <li>- Šetřit doupné stromy, souše a stojící části zlomů listnáčů s výjimkou případů podle bodu (a).</li> </ul> <p><b>- Prořezávky mlazin:</b> Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše, jinak jen případně snižování počtu („vyjednocování“) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu.</p> <p><b>- Probírky:</b> Počet a interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.1). Obecné zásady: viz výše.</p> <p><b>Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- viz níže v samostatném bodě.</li> </ul>
<p><b>Opatření ochrany lesa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vlivy zhoršující zdravotní stav dřevin:</b> dřeviny obecně – prosychání n. hynutí v důsledku sucha ve vegetačním období (změna klimatu); mladé dřeviny PDS – poškozování nebo likvidace spárkatou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – hynutí (původce: houba <i>Hymenoscyphus fraxineus</i>, ve spojení s dalšími vlivy); jilmy – hynutí s tracheomýkózními příznaky (původce: houba <i>Graphium ulmi</i>, „grafióza“); OL – hynutí (původce: houba <i>Phytophthora alni</i>); SM – žíry kůrovců (<i>Scolytinae</i>), hniloby (původce: houby, více druhů);</li> <li>- <b>Obecné zásady:</b> zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) volit těžebně-dopravní technologie předcházející závažnému narušení půdního povrchu a poškození vegetace (viz bod „doporučené technologie“), (c) připouštět obranná opatření proti kůrovcům na BO, SM a MD (viz bod „provádění nahodilých těžeb“).</li> </ul> <p><b>Biocidy v ochraně lesa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Právní rámec:</b> Na území PR je zakázáno používat biocidy (§ 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).</li> <li>- <b>Obecné zásady:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména za účelem likvidace invazních geograficky nepůvodních nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“),</li> <li>- (b) připouštět používání repelentů za účelem ochrany dřevin proti poškozování zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“),</li> <li>- (c) co nejvíce omezit používání neselektivních zoocidů (především insekticidů, rodenticidů aj.),</li> <li>- (d) při případné aplikaci biocidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Provádění nahodilých těžeb</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Právní rámec:</b> Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie (podle § 34/1a zák. č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (podle § 43/1 téhož zákona).</li> <li>- <b>Obecně:</b> Mrtvé dřevo (zejména silnou hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30 a více cm) v co největší míře ponechávat k zetlení (kromě půdy jde o druhově nejbohatší složku lesních ekosystémů).</li> </ul> <p><b>Stupeň přirozenosti 3 - Porosty s trvale nepřípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Obecné zásady:</b> Nahodilou těžbu připouštět (povolovat) jen za účelem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- (a) těžby stromů hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ (s odvozem dřeva nebo bez něj), staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá),</li> <li>- (b) odklizení ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva</li> </ul> </li> </ul>

padlého na oplocenky.

#### **Stupeň přirozenosti 5 - Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva**

- Obecné zásady: Nahodilou těžbu připouštět (povolovat) jen za účelem:

- (a) těžby stromů hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, oplocenky, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ (převážně s odvozem dřeva), staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá),
- (b) odstraňování ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva padlého na oplocenky (převážně s odvozem dřeva),
- (c) těžby SM (příp. BO a MD) napadených (obsazených) kůrovci (s odvozem dřeva nebo v případě odkornění kmenů i bez něj), souše opuštěné kůrovci lze ponechat netěžené, nejde-li o provozně nebezpečné stromy podle bodu (a),
- (d) zpracování ležícího dřeva s tloušťkou do 30 cm (s odvozem dřeva), případně zpracování i části ležícího dřeva s tloušťkou 30 a více cm (s odvozem dřeva nebo bez něj), jestliže se stane závažnou překážkou provádění jiného opatření doporučeného plánem péče (na základě rozhodnutí příslušného OOP).

Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:

- viz níže v samostatném bodě.

#### **Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva**

1. Těžba dřeva:

- Vyznačování: Umístění a rozsah těžebních zásahů před jejich provedením v porostech viditelně vyznačovat po dohodě s příslušným OOP v souladu s plánem péče, prořezávky vyznačovat alespoň na zkusných plochách.

- Prostředky: motorová pila, harvester (jen v případech odsouhlasených příslušným OOP).

- Obecné zásady: při výběrech přednostně postupovat těžební metodou sortimentní (s následným soustředováním výřezů vyvážecí soupravou), nebo zajistit vyklízování koněm; metodu volit vždy tak, aby bylo minimalizováno riziko poškození ponechaných dřevin a zmlazení těžbou a soustředováním dříví.

- Jiné postupy: kroužkování kmenů (umrtvení dřevin přerušením vodivých pletiv po obvodu kmene) – lze využít např. při výchovných zásazích (po dohodě s vlastníkem lesa).

Termíny těžby: srpen - leden

#### **2. Nakládání s dřevní hmotou po těžbě:**

- Obecné zásady – slabá hmota (nehroubí, klest):

- přednostně ponechávat po snesení do hromad k zetlení. Větší objemy je možné odvážet k dalšímu využití (štěpkování, ...), klest z prořezávek ponechat rozprostřený v porostu.

- Obecné zásady – silná hmota (hroubí):

- probírký: (a) hmotu listnatých dřevin nebo její část lze ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem nebo na základě rozhodnutí orgánu OP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt,

- obnovní těžba: (a) hmotu s tloušťkou 30+ cm nebo její část ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem n. na základě rozhodnutí příslušného OOP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li příslušným OOP rozhodnuto jinak),

- nahodilá těžba (jen povolená orgánem OP – viz výše bod „provádění nahodilých těžeb“): (a) hmotu listnatých dřevin s tloušťkou 30+ cm ponechávat na místě k zetlení, (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li orgánem OP rozhodnuto jinak).

#### **3. Soustředování dříví:**

- Prostředky:

(a) v dopravně přístupných terénech vyvážecí soupravy (ve vhodných případech přednostně), traktory vybavené lanem navijáků (s nízkotlakými pneumatikami), koně a vhodné kombinace těchto prostředků, lidská síla (ruční snášení rovného dříví),

- Obecné zásady:

- (a) soustředování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu, přípustná hloubka vyjetých „kolejí“ v porostech mimo trvalé linky: max. 15 cm),

- (b) minimalizovat poškození dřevin i bylinné vegetace (pokud možno nesoustřeďovat dřevo vlečením kmenů v celých délkách).

- Termíny soustředování dříví na odvozní místa: (IX–) X–III, tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin.

- Termíny odvozu dříví z odvozních míst: VIII–IV (později odvážené dříví může působit jako past, podobně jako „lapáky“, pro vzácné druhy hmyzu vázané na mrtvé dřevo).

#### **Poznámky**

##### Lesní cesty

- Zajišťovat průjezdnost užívaných lesních cest a přibližovacích linek pro mechanizaci v rozsahu nezbytném pro péči o území.

##### Myslivost

- Zajistit udržování početnosti spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS bez

nutnosti provádění ochrany mladých porostů před poškozením zvěří (kromě opatření k ochraně málo zastoupených, zpravidla pro spárkatou zvěř atraktivních, druhů dřevin PDS).

Náhrada újmy:

- Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření může vlastník nebo nájemce pozemků uplatnit v souladu s §58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb. (žádosti vyřizuje AOPK ČR).

**Přílohy:**

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů PR Meandry Smědé

**b) péče o vodní ekosystémy**

**Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže**

Název rybníka (nádrže)	Dubový rybník
Způsob hospodaření	extenzivní
Intenzita hospodaření	dvouhorkové
Manipulace s vodní hladinou	požerák
Způsob letnění nebo zimování	bez letnění a zimování
Způsob odbahňování	odvoz z území
Způsoby hnojení	bez hnojení
Způsoby regulačního příkrmování	bez příkrmování
Způsoby použití chemických látek	bez použití chemických látek
Rybí obsádky	bez invazních druhů ryb, použití býložravých ryb (amur bílý) pouze se souhlasem

Název rybníka (nádrže)	Černý rybník
Způsob hospodaření	Bez hospodaření
Intenzita hospodaření	
Manipulace s vodní hladinou	požerák
Způsob letnění nebo zimování	bez letnění a zimování
Způsob odbahňování	odvoz z území
Způsoby hnojení	
Způsoby regulačního příkrmování	
Způsoby použití chemických látek	bez použití chemických látek
Rybí obsádky	bez invazních druhů ryb, použití býložravých ryb (amur bílý) pouze se souhlasem

**Rámcová směrnice péče o vodní toky**

Řeka Smědá má vyhovující chemické a fyzikální vlastnosti vody. Břehové porosty jsou zde bez péče a jsou cenným zdrojem mrtvého dřeva. Jejich obnova probíhá samovolně. V úvahu připadá pouze případná eliminace invazního pajasana žláznatého, pokud by se zde ve větší míře šířil. Morfologie koryta Smědé umožňuje jeho průchodnost migrujícím organismům. Odběry vody neprobíhají, zarybňovací plán není zpracovateli znám. Smědá je v tomto úseku součástí revíru Smědá 1.

### c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

#### Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	Dubák s břehovými porosty
Typ managementu	management rybí obsádky
Vhodný interval	1x za 2 roky
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	záťahové síť
Kalendář pro management	výlov v podzimních měsících, iniciační obsádka jaro
Upřesňující podmínky	

Ekosystém	Dubák s břehovými porosty
Typ managementu	péče o břehové porosty – prosvětlení starých dubů
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	mimo vegetační období (od 1. října do 1. března)
Upřesňující podmínky	

Ekosystém	Nivní louky
Typ managementu	kosení s odvozem travní hmoty
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lišťová nebo bubnová sekačka za traktorem
Kalendář pro management	2 x ročně (do 15. června, září), 1 x ročně (do 15. června)
Upřesňující podmínky	kosení v pruzích (50% plochy louky) s jejich střídáním

Ekosystém	Polní cesta – jižní a severní část
Typ managementu	péče o doprovodné stromové porosty, dosadba
Vhodný interval	1x za 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	podzimní měsíce pro kácení i výsadby
Upřesňující podmínky	dosazování lípou a dubem letním

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

#### **a) lesy na lesních pozemcích**

##### **Přílohy:**

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

#### **b) rybníky (nádrže)**

##### **Příloha:**

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

M3 - Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

#### **c) vodní toky**

##### **Příloha:**

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

M3 - Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

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

##### **Příloha:**

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

M3 - Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

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

Opatření ani zásady využívání se nenavrhují s ohledem na velikost a umístění ochranného pásma.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Na území proběhly komplexní pozemkové úpravy, při kterých byly optimalizovány hranice pozemků. Tímto došlo v PR ke změnám průběhu hranic parcel. Aktuálně používané GISové vrstvy kopírují hranice parcel v souladu s vyhlášovacím předpisem, tak již nejsou aktuální. V budoucnu bude třeba vytvořit nové vrstvy dle vyhlášovacího předpisu, popřípadě změnit vyhlášovací předpis s aktuálními čísly parcel.

Vyznačení hranic v terénu madonkami se státním znakem a doplňkovou tabulkou jsou pravidelně obnovovány. Pruhové značení bude nutné vytyčit podle nových hranic parcel, které vznikly nedávným provedením komplexních pozemkových úprav.



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

#### a) vyhlášovací dokumentace

Na území proběhly komplexní pozemkové úpravy, při kterých byly optimalizovány hranice pozemků. Tímto došlo v obvodových částech ZCHÚ ke změnám průběhu hranic, a tedy i ke změnám rozlohy území, která je uvedena v platném vyhlášovacím předpise. Neodpovídají již také ani parcelní čísla pozemků. V případě nového vyhlášení ZCHÚ by bylo vhodné zahrnout do území celou plochu Černého rybníka, tedy i biologicky hodnotnou část litorálu této malé vodní nádrže.

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

K realizaci opatření navrhovaných plánem péče v zájmu ochrany přírody není nutné vydávat výjimky, souhlas y ani povolení.

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

Řeka Smědá bývá v jarních a podzimních měsících využívána vodáky. Protože však stavy vody v letních měsících rychle klesají, nejedná se o masovou záležitost. Na základě bližších ochranných podmínek je nutné získat pro hromadné splouvání řeky souhlas orgánu ochrany přírody. Z počtu vydaných souhlasů vyplývá, že zatížení řeky vodáky je minimální a není proto třeba je nijak regulovat. Pěší turismus a vyznačené turistické trasy nepůsobí v území rušivě.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Jako vhodné se jeví nahradit stávající zastaralý informační systém zřizovaný krajským úřadem za modernější, interaktivnější verzi, která bude návštěvníky informovat o zde chráněných přírodních fenoménech. Tyto informační tabule se nachází na hranicích PR a u železniční zastávky Filipovka.

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

#### Monitoringy:

Monitoring indikátorů cílového stavu (viz kap 2.5)

- rozloha ekosystému a zastoupení invazních druhů sledovat v rámci aktualizace vrstvy mapování či při běžné kontrole ZCHÚ
- výskyt lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) monitorovat v intervalu 1× za 5 let
- ponechání vybraných stromů k dožití a absenci mýtních těžeb jiných než výběrných a kotlíkových kontrolovat při běžných kontrolách ZCHÚ

V případě zavedení seči s ponecháním neposečených pásů s ohledem na výskyt modráška bahenního a očkovaného, provádět monitoring výskytu těchto druhů motýlů.

#### Průzkumy:

Na území PR byl zmapován výskyt téměř všech významných skupin bezobratlých živočichů, nicméně dosud chybí důkladné zpracování fauny býložravých čeledí brouků (mandelinky a nosatci). Dále by bylo žádoucí prozkoumat faunu nočních motýlů, která bude nepochybně

velmi zajímavá a druhově bohatá. Pro získání představy o změnách ve složení fauny brouků po dvaceti letech by bylo vhodné zopakovat průzkum střevlíkovitých brouků a rozšířit poznatky o terestrické fauně o drabčíky, popř. i o stonožky a mnohonožky.

## 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)
<b>Péče o mimolesní pozemky</b>			
prosvětlení starých dubů na hrázi Dubáku	100 ks	2	60 000
slovení Dubáku	1	5	150 000
nasazení inciační obsádky	1	5	100 000
prořez, péče a dosazení dřevin podél cest	50	2	60 000
údržba tůní dle potřeby	5	2	50 000
obnova a oprava značení území	5 ks	1	70 000
obnova a instalace informačního systému	2 ks	1	45 000
úklid odpadků	1	10	350 000
<b>Péče o lesy</b>			
ochr. dřevin proti pošk. zvěří indiv. mech.	100 ks	1	23 000
ochr. dřevin proti pošk. zvěří skupinová. mech. (včetně údržby)	900 m	1	180 000
umělá obnova (vnášení) málo zast. druhů dřevin	1000 ks	1	17 000
těžba mýtní (prosvětlování porostů)	100 m <sup>3</sup>	1	52 500
prořezávky	2 ha	1	27 000
			<b>1 184 500</b>

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.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

AOPK ČR. Mapování biotopů. Dostupné na adrese: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>

Gulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V. & Lustyk P. [eds] (2010). Katalog biotopů České republiky. Vyd. 2. – AOPK ČR, Praha, 445 pp.

Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.

Plíva K. (1991): Funkčně integrované lesní hospodářství 1–3. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.

Plíva K. (2000): Trvale udržitelné obhospodařování lesů podle souborů lesních typů. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.

ÚHÚL ©. Oblastní plány rozvoje lesa. Dostupné formou služby WMS z adresy: [http://geoportal.uhul.cz/wms\\_oprl/service.svc/get](http://geoportal.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get)

Vrška T., Adam D., Hort L., Janík D., Král K., Šamonil P., Unar P. (2017) Metodika stanovení přirozenosti lesů v ČR. – Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Brno. 33 pp.

#### **4.3 Seznam používaných zkratek**

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářské osnovy

LHP – lesní hospodářský plán

ZCHÚ – zvláště chráněné území

OOP – orgán ochrany přírody

PDS – přirozená druhová skladba

PR – přírodní rezervace

SLT – soubor lesních typů

ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa

Zkratky názvů dřevin jsou uváděny dle vyhlášky 84/1996 Sb.

#### **4.4. Podklady pro plán péče zpracovali**

Mgr. Richard Čtvrtečka Ph.D., Ing. Mgr. Alena Hlídková, Mgr. Filip Nevřala

na zpracování se podíleli: Mgr. Radomír Studený

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

## 5. Přílohy

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

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

Příloha T3 - Tabulka vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

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

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

Příloha M3 - **Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

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

**Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje  
*Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu.*





## Příloha: T1 – Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v lesích

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
9 B a	2,89	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	410000 Frýdlant	ČR – Lesy ČR, s. p.	Višňová	20 – Lužická pahorkatina	Meandry Smědé PR	2021-2031

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 5  Nové mladé porosty		0,7	1/1			10	5	<p>Porostní skupinu tvoří nové mladé listnaté porosty. Druhovú skladba dle nového LHP.</p> <p>- Ochrana mladých porostů proti zvěři, přednostně využít oplocenky.</p> <p>- Prořezávky</p> <p>Šetřit málo zastoupené druhy přirozené druhové skladby</p>	1  2	

9 B a 6		0,16	1/1	OL	90	8	3c	Ponechat bez úmyslných těžebních zásahů		
				BR	10					



označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 10		0,84	1/1	DB	60	8	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	
				BR	20					
				SM	10					
				KL	10					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 15		0,53	1/1	LP	40	8	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	
				OL	30					
				HB	25					
				BK	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 16		0,12	1/1	DB	60	8	3c	Ponechat bez úmyslných těžebních zásahů		
				HB	40					

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
10 G a	0,8	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	410407 Černousy	Obec Černousy	Černousy	20 – Lužická pahorkatina	Meandry Smědé PR	2021-2031

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
10 G a 8		0,41	1/1	DB	40	7	3c	Ponechat bez úmyslných těžebních zásahů		
				HB	40					
				OL	15					
				LP	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka (další charakterist ika, významné druhy atd.)
10 G a 9		0,15	1/1	OL	100	7	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	

10 G a 102		0,13						Bezlesí – není navrhován žádný zásah		
------------	--	------	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

10 G a 103		0,11						Bezlesí – není navrhován žádný zásah		
------------	--	------	--	--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
9 B a	11,07	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	410408 Višňová	Obec Višňová	Višňová	20 – Lužická pahorkatina	Meandry Smědé PR	2021-2031

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 2		0,12	1/1	DB	60	10	5	Těžba výchovná – probírky - provádět především tvarové a druhové výběry na podporu málo zastoupených dřevin přirozené dřevinné skladby a výškové a tloušťkové rozrůzněnosti.	2	
				HB	40					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 5		0,12	1/1	DB	60	9	5	Pouze nahodilá těžba, především kůrovcového dříví, zajištění bezpečnosti a průchodnosti užívaných cest. Lze očekávat, že tím vznikne dostatečné prosvětlení porostu pro přirozenou obnovu i vzácné druhy organismů. V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči		
				HB	40					
				SM	+					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 8		0,12	1/1	DB	60	8	3c	Ponechat bez úmyslných těžebních zásahů V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči		
				HB	40					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 10b		0,12	1/1	DB	60	8	3c	<b>Ponechat bez úmyslných těžebních zásahů</b> V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči		
				HB	40					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 15		2,49	1/1	LP	30	8	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	
				DB	30					
				HB	20					
				BK	20					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme-nění	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 16a/10a  10a       16a		3,53	1/1			7	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči		
				BR	30					
				BK	20					
				KL	20					
				HB	15					
				JS	15					
						1				
				BK	55					
				DB	40					
				HB	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 16b		3,67	1/1	DB	30	8	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných jedinců přirozené druhové skladby, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) Výběrem odstraňovat v první řadě SM, BO, MD. V případě špatného zmlazování dřevin PDS provádět podsadby, výsev nebo výsadby dřevinami PDS. V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	
				BK	25					
				BO	20					
				KL	15					
				SM	10					

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
9 B a	1,99	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	410402 LHO Frýdlant	Soukromá osoba	Višňová	20 – Lužická pahorkatina	Meandry Smědé PR	2021-2031

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- ností	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B a 10	(část v PR)	0,24	1/1	LP	45	8	5	<b>Těžba obnovní (mýtní úmyslná):</b> Jednotlivé či skupinové výběry za účelem podpory plození vhodných stromů, odrůstání zmlazení a podpory vzácných druhů (lilie zlatohlavé a dalších) V případě potřeby ochrana nárostů proti zvěři oplocenkami nebo individuálními chrániči	2	
				DB	20					
				OL	20					
				BR	15					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- ností	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B b 5		1,24	1/1	SM	80	10	5	Profídly porost vlivem kalamity.  <b>Těžba výchovná – probírky</b> - provádět především druhové výběry na podporu málo zastoupených dřevin přirozené dřevinné skladby. - možnost provádění silnějších zásahu za účelem postupné přeměny druhové skladby.	2	
				MD	20					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	Poznámka
9 B b 6		0,4	I/1	OL	100	9	5	<b>Těžba výchovná – probírky</b> - provádět především tvarové a druhové výběry na podporu málo zastoupených dřevin přirozené dřevinné skladby a výškové a tloušťkové rozrůzněnosti.	2	
				KL	+					
				BR	+					

**Stupeň přirozenosti** je stanoven dle Vyhl. č. 45/2018;

- 1 – les původní
- 2 – les přírodní
- 3 – les přírodě blízký
- 3a) – ponechaný samovolnému vývoji
- 3b) – dočasně prováděné účelové zásahy
- 3c) – trvale prováděné účelové zásahy
- 4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji
- 5 – les významný pro biodiverzitu
- 6 – les produkční – stanovištně původní
- 7 – les nepůvodní

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

## Příloha T2: Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

### Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní 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	0,10	Čapkova tůň u Předlánců Cíl péče: zachování současného stavu	bez zásahů			
2	6,56	komplex pravidelně sečených nivních luk Cíl péče: udržení lučního společenstva	sečení	zásah doporučený	V, IX	2 x ročně
3	0,37	polní cesta – jižní část Cíl péče: podpora doprovodných dřevin	prořezávka náletových dřevin	zásah doporučený	X-XI	1x za 5 let
4	2,0	polní cesta – severní část Cíl péče: podpora doprovodných dřevin, dosadba stromů (dub, lípa)	prořezávka náletových dřevin, výsadba dřevin	zásah doporučený	X-XI	1x za 5 let
5	7,51	pravidelně sečená nivní louka Cíl péče: udržení lučního společenstva s mokřadními prvky	vynechání 1. seče na 50% plochy, seč v pruzích	zásah doporučený	V, IX	2 x ročně
6	1,40	zachovalejší část vlhké louky, výskyt hodnotnějších bylin Cíl péče: udržení druhově pestrého lučního společenstva	pravidelné sečení s ohledem na výskyt a kvetení krvavce totenu, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně
7	0,63	degradované mokřadní lado s rákosinou Cíl péče: kryt pro hnízdicí jeřáby popelavé	bez zásahů			
8	2,05	mokřadní lado se 7 tůňemi	nepravidelné kosení	zásah doporučený	VIII	1x za 3 roky



		Cíl péče: zamezení nezastíněných, vodních tůní	vyřezávání dřevin v okolí tůní	zásah doporučený	II	1 x za 5 let
9	0,54	ruderalní bylinné lado, silně zarůstá třapatkou cíl péče: ponechání přirozenému sukcesnímu vývoji	bez zásahů			
10	26,56	přirozeně meandrující tok Smědé se sukcesními společenstvy v náplavovém reliéfu širšího pobřeží, výrazně nitrofilní vegetace s hojnými invazními druhy cíl péče: ponechání sukcesi	bez zásahů			
11	9,78	pravidelně sečená nivní louka Cíl péče: udržení druhově pestrého lučního společenstva	pravidelné sečení s ohledem na výskyt a kvetení krvavce totenu, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně
12	9,56	zamokřená louka v okrajové části nivy Cíl péče: udržení druhově pestrého lučního společenstva	pravidelné sečení s ohledem na výskyt a kvetení krvavce totenu, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně
13	0,10	okraj svahových hájů pod železniční tratí Cíl péče: svahový háj s protierozní funkcí	bez zásahů			
14	16,01	Rozsáhlá nivní louka Cíl péče: udržení druhově pestrého lučního společenstva s podporou hmyzích společenstev	vynechání 1. seče na 50% plochy, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně
15	0,81	sečená nivní louka s nitrofilními druhy Cíl péče: udržení nivní louky	Kosení s odvozem hmoty	zásah potřebný	VIII	1 x ročně
16	2,79	Zachovalá louka pod hrází Dubového rybníka Cíl péče: udržení nivní louky, potlačení rákosu	vynechání 1. seče na 50% plochy, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně

17	8,02	Rozsáhlá nivní louka  Cíl péče: udržení druhově pestrého lučního společenstva s podporou hmyzích společenstev	vynechání 1. seče na 50% plochy, seč v pruzích	zásah potřebný	V, IX	2 x ročně
18	0,37	Černý rybník  Cíl péče: udržení stálé vodní hladiny umožňující bohatý rozvoj fauny a flóry mělkých vod	udržení části volné hladiny odtěžením porostů rákosu	zásah doporučený	II	1x za 5 let
19	4,97	hráz Dubového rybníka, mladá olšina a porosty pionýrských dřevin  Cíl péče: podpora břehové vegetace v osluněné části hráze, zapěstování kvalitního stromového porostu (db, ol, js, stř) s podporou mohutných jedinců	uvolnění a oslunění starých dubů a potlačení zmlazení dubů červených	zásah doporučený	II	1x za 5 let
20	8,86	zdrž Dubového rybníka s rozsáhlými litorálními porosty  Cíl péče: extenzivní chov ryb v Dubáku umožňující zachování vzácných vodních a na vodu vázaných druhů živočichů a rostlin	slovení rybí obsádky a nasazení nové	zásah nutný	X	1x za 2 roky
			úprava loviště	zásah doporučený	X	1x za 5 let
21	1,56	mladší listnaté porosty v úžlabině za Dubovým rybníkem  Cíl péče: druhově a věkovitě různorodý porost	probírka porostů s preferencí cílových dřevin (ol, db, js, jv, stř)	zásah doporučený	II	1x za 5 let
22	0,34	nesourodá sukcesní olšina, zčásti prosvětlená  Cíl péče: druhově a věkovitě různorodý porost	probírka porostů s preferencí cílových dřevin (ol, db, js, jv, stř)	zásah doporučený	II	1x za 5 let
23	3,96	zpustlá a ruderalizovaná louka, z části osázená dřevinami  Cíl péče: ponechání sukcesním procesům	kontrola a případná úprava oplůtků výsadeb	zásah doporučený	I-XII	1x za 5 let
24	0,38	silně zpustlá rezidua někdejších luk při pravém břehu Smědě  Cíl péče: ponechání sukcesním procesům	bez zásahu			

### T3 – tabulka pozemků v ZCHÚ

Katastrální území: (600326, Andělka)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
2251		trvalý travní porost		3363	710
2252		trvalý travní porost		1710	1190
2253		trvalý travní porost		12156	2650
2261		trvalý travní porost		5455	817
2262		trvalý travní porost		4556	12060
2264		trvalý travní porost		5455	5455
2265		trvalý travní porost		4556	4556
2266		trvalý travní porost		12375	12375
2267		trvalý travní porost		133973	126484
2268		trvalý travní porost		54663	54663
2269		trvalý travní porost		4592	4592
2270		trvalý travní porost		56871	600
2271		trvalý travní porost		13283	13283
2272		trvalý travní porost		9785	9785
2273		trvalý travní porost		10211	10211
2275		trvalý travní porost		21163	108
2276		trvalý travní porost		2741	2741
2278		trvalý travní porost		18057	704
2279		trvalý travní porost		17462	17332
2280		trvalý travní porost		1347	1347
2281		trvalý travní porost		2253	2253
2282		trvalý travní porost		2054	2054
2283		trvalý travní porost		29919	29919
2284		trvalý travní porost		115004	20223
2285		ostatní plocha	neplodná půda	8078	420
2286		ostatní plocha	neplodná půda	728	56
2289		trvalý travní porost		5683	5683
2291		trvalý travní porost		5660	5660
2293		lesní pozemek		876	876
2329		ostatní plocha	dráha	38154	790
2341		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1302	1278
2342		ostatní plocha	ostatní komunikace	19552	17857
2343		ostatní plocha	ostatní komunikace	3494	282
2344		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	5716	5655
2348		ostatní plocha	ostatní komunikace	3622	2333
2349		ostatní plocha	ostatní komunikace	18	18
2350		vodní plocha	vodní nádrž umělá	1254	1047
2351		vodní plocha	zamokřená plocha	52758	51786
2352		ostatní plocha	ostatní komunikace	64	64
2353		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1960	25
2371		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	2861	2861
2372		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	950	950

2373		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	2052	2052
2374		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	4272	4272
2375		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	7123	7123
2376		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	8243	8243
2377		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1189	1189
2378		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	4317	4317
2379		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	552	552
2380		vodní plocha	zamokřená plocha	1073	1073
2381		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	4574	4574
2382		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	2689	2689
2383		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	155	155
2384		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	3769	3769
2385		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	2374	2374
2386		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	3247	3247
2404		trvalý travní porost		3429	3429
2437		trvalý travní porost		23190	22074
2438		trvalý travní porost		11192	11657
2439		trvalý travní porost		2032	959
<b>Celkem</b>					<b>255221</b>

**Katastrální území: (620505, Černousy)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
769		lesní pozemek	-	5412	4302
770		lesní pozemek	-	825	154
778		trvalý travní porost	-	5459	5459
850		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1887	1310
852		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1911	1911
847		ostatní plocha	ostatní komunikace	6232	130
849		ostatní plocha	ostatní komunikace	1345	12
685		lesní pozemek	-	137540	53
902		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	15121	8
<b>Celkem</b>					<b>13339</b>

**Katastrální území: (620491, Boleslav)**

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
523		trvalý travní porost	-	92566	89353
534		trvalý travní porost	-	1382	1382
536		trvalý travní porost	-	2728	2728
538		trvalý travní porost	-	5105	2206
553		ostatní plocha	dráha	13978	129
556		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	894	156
578		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1948	1984
579		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	582	582
580		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2586	2586
581		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2164	2164
582		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	282	282
583		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	5731	5171
584		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1265	915
<b>Celkem</b>					<b>109639</b>

**Katastrální území: (782572, Předlance)**

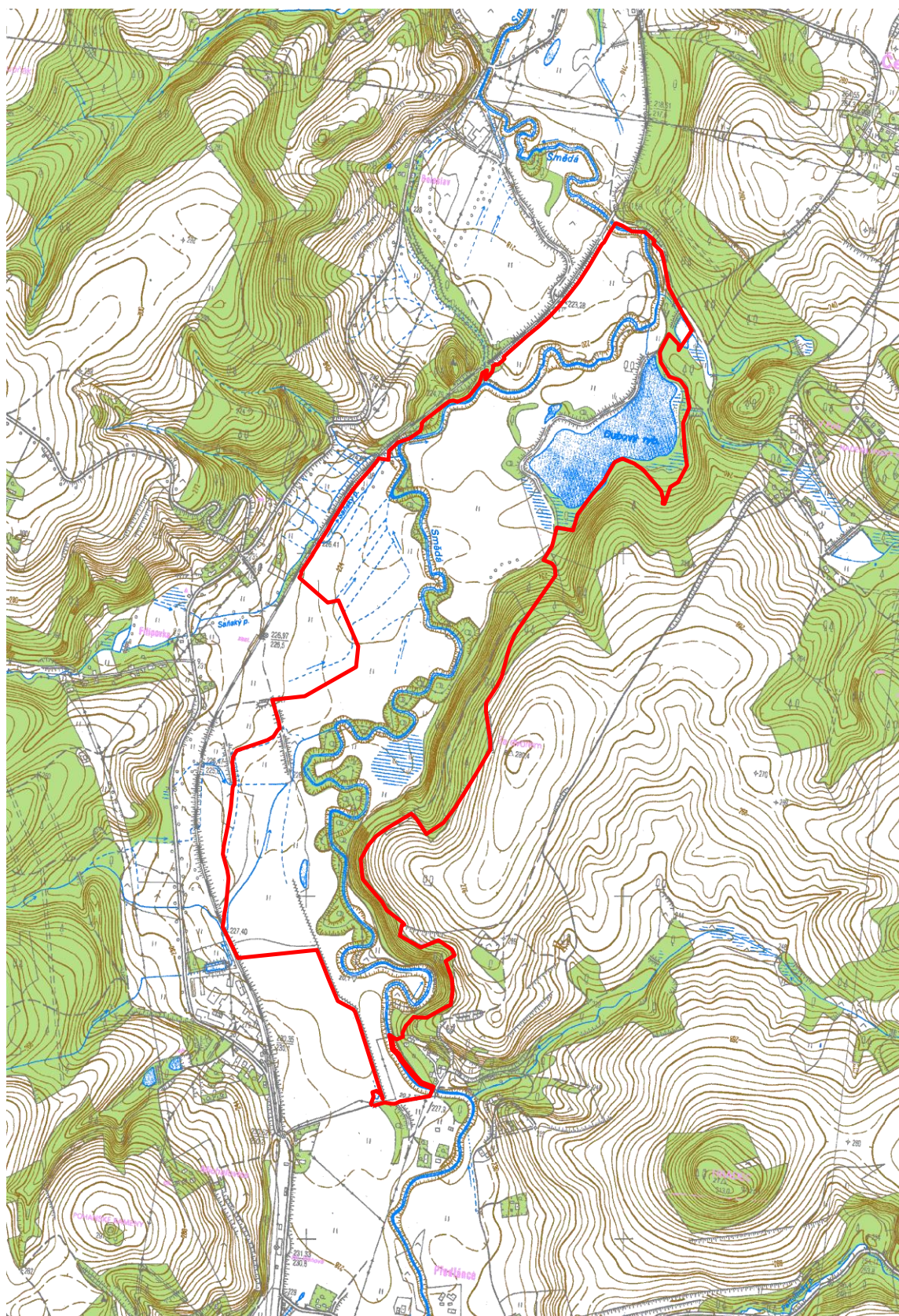
Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
132/1		trvalý travní porost		10431	10431
293/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	63	16
294		ostatní plocha	neplodná půda	722	71
296		trvalý travní porost		1249	1
133		zastavěná plocha a nádvoří		1120	1120
1085/4		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	3243	1944
1110		trvalý travní porost		2333	2333
1111		trvalý travní porost		492	492
1112		trvalý travní porost		137758	137758
1114		lesní pozemek		146220	139569
1115		ostatní plocha	jiná plocha	5153	5153
1116		lesní pozemek		17774	16495
1117		trvalý travní porost		105468	5
1119		lesní pozemek		13337	13045
1120		trvalý travní porost		6964	6964
1121		trvalý travní porost		3570	3570
1122		trvalý travní porost		55848	55848
1125		trvalý travní porost		26617	34
1126		lesní pozemek		5064	1131

1127		lesní pozemek		2157	284
1128		trvalý travní porost		3408	3408
1129		trvalý travní porost		1494	1494
1130		trvalý travní porost		35487	35487
1131		trvalý travní porost		27500	27500
1132		trvalý travní porost		20041	20041
1133		trvalý travní porost		1641	1641
1134		lesní pozemek		209985	7873
1135		lesní pozemek		1129	1129
1136		ostatní plocha	jiná plocha	732	732
1146		trvalý travní porost		1200	1200
1147		trvalý travní porost		4871	4871
1148		trvalý travní porost		13353	13353
1149		trvalý travní porost		4994	4994
1150		trvalý travní porost		1431	1431
1167		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2231	2231
1168		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1632	1632
1169		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	37357	37357
1170		ostatní plocha	ostatní komunikace	6678	6678
1171		ostatní plocha	ostatní komunikace	823	823
1172		ostatní plocha	ostatní komunikace	1544	1295
1173		ostatní plocha	ostatní komunikace	4757	4757
1174		ostatní plocha	ostatní komunikace	4357	136
1175		vodní plocha	zamokřená plocha	109386	106269
1176		vodní plocha	zamokřená plocha	1644	1644
1178		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	300	53
1179		vodní plocha	zamokřená plocha	9155	391
1185		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1928	1928
1186		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	971	971
1187		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1235	1235
1188		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1680	1680
1189		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	820	820
1190		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1669	1669
1191		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	3351	3351
1192		vodní plocha	zamokřená plocha	2294	2294
1193		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1723	1723
1194		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1493	1493
1195		vodní plocha	rybník	4698	3103
1196		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	2636	2636
1197		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	664	664
1198		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1893	1893

1200		lesní pozemek		1548	16
291/1		ostatní plocha	jiná plocha	1753	1753
291/2		ostatní plocha	jiná plocha	1662	1662
292/1		trvalý travní porost		1233	220
293/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	63	16
1062/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	1110	37
295		lesní pozemek		974	10
1062/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	1216	643
289		trvalý travní porost		841	257
103/95		trvalý travní porost		6678	26
103/2		trvalý travní porost		841	10
1074		ostatní plocha	ostatní komunikace	5316	30
154/2		lesní pozemek		2403	2350
103/92		trvalý travní porost		9545	21
1086/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1157	74
<b>Celkem</b>					<b>717269</b>



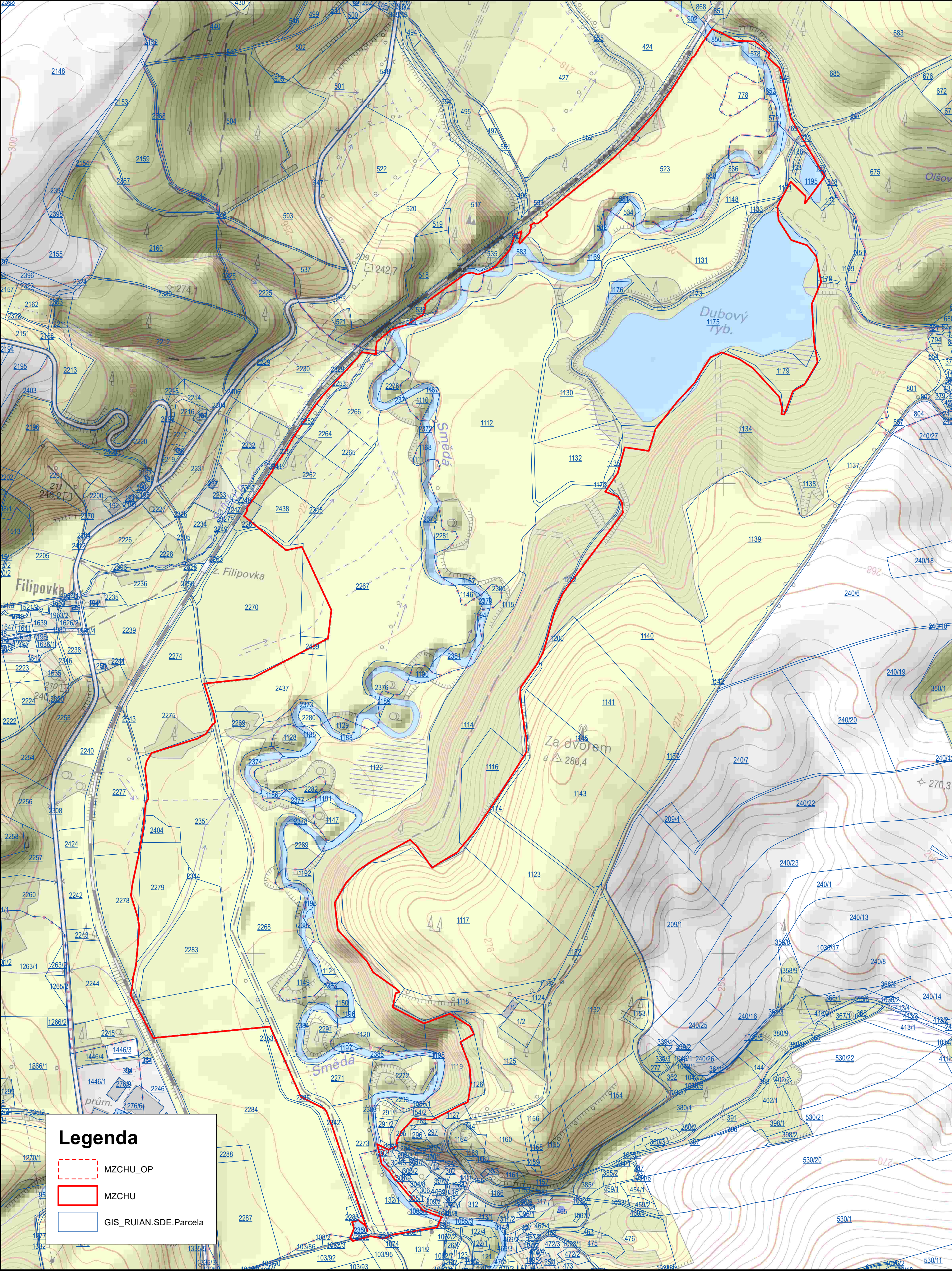
## Příloha M1: Orientační mapa ZCHÚ



1:15000



# M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ Meandry Smědé a jeho ochranného pásma





## Příloha M3: Vymezení dílčích ploch na nelesní půdě

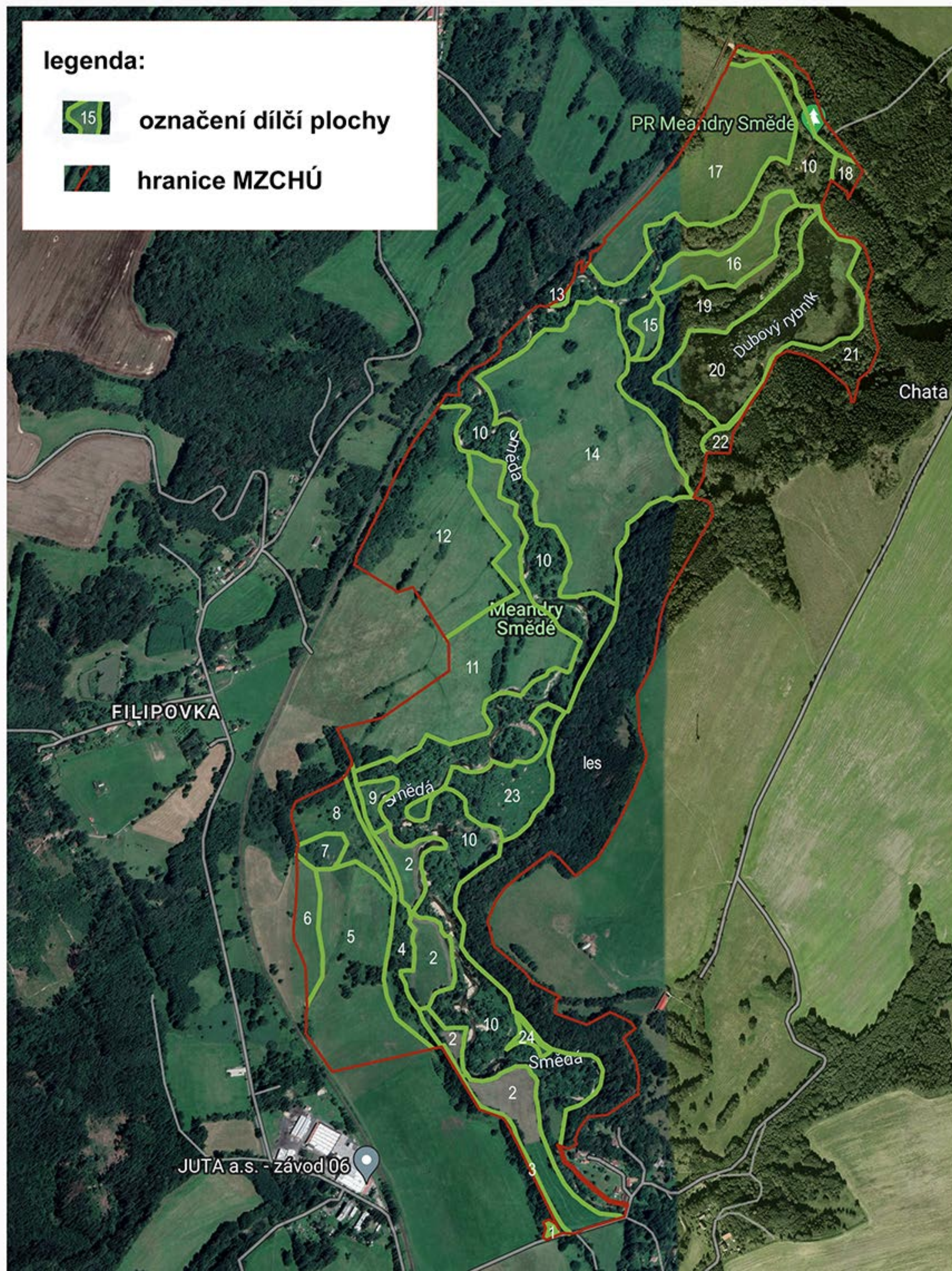
legenda:



označení dílčí plochy

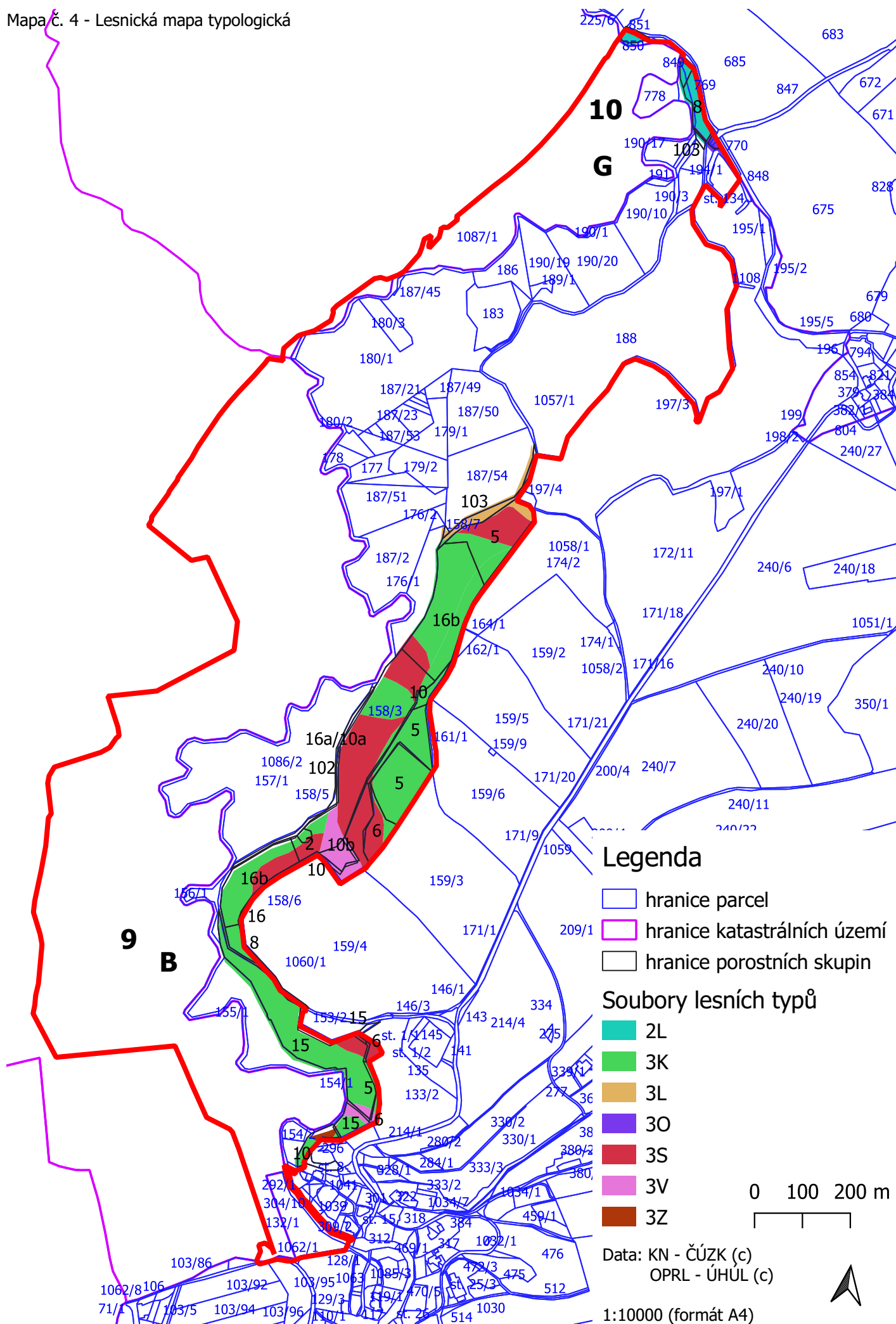


hranice MZCHÚ





Mapa č. 4 - Lesnická mapa typologická



Mapa č. 5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

