

Plán péče  
o přírodní památku  
**NOVOVESKÁ DRAHA**



na období 2011-2020

## 1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE

### 1.1 EVIDENČNÍ KÓD ZCHÚ, KATEGORIE, NÁZEV A KATEGORIE IUCN

Kód ZCHÚ: 1351

Kategorie: přírodní památka

Kategorie IUCN: III.

### 1.2 PLATNÝ PRÁVNÍ PŘEDPIS O VYHLÁŠENÍ ÚZEMÍ

Vyhláška Okresního národního výboru Plzeň-jih o zřízení přírodních chráněných přírodních útvarů; ze dne 15. 11. 1990.

### 1.3 ÚZEMNĚ SPRÁVNÍ ČLENĚNÍ

Kraj: Plzeňský

Obec s rozšířenou působností: Nepomuk

Obec: Neurazy

Katastrální území: 705942 Nová Ves u Nepomuka

PP neleží na území CHKO, NP, CHOPAV ani v soustavě Natura 2000 (EVL, PO).

⇒ **Příloha kapitoly:** Orientační mapa s vyznačeným územím

### 1.4 VYMEZENÍ ÚZEMÍ PODLE SOUČASNÉHO KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Katastrální území: Nová Ves u Nepomuka

Číslo parcely dle KN	Číslo parcely podle PK	Druh pozemku dle KN	Způsob využití pozemku dle KN	Výměra celková dle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*	Číslo LV
1053		ostatní plocha	ostatní komunikace	140	140	1
402/1		ostatní plocha	jiná plocha	285	445	15
402/10		TTP		52	10	18
402/11		TTP		134	24	52
402/13		TTP		3040	69	104
402/17		TTP		26	26	1
402/2		ostatní plocha	jiná plocha	285	268	15
402/20		ostatní plocha	jiná plocha	129	26	52
402/21		ostatní plocha	jiná plocha	148	140	52
402/22		ostatní plocha	jiná plocha	68	50	107
402/23		ostatní plocha	jiná plocha	18	18	107
402/24		ostatní plocha	jiná plocha	94	30	107
402/26		ostatní plocha	jiná plocha	108	108	42
402/28		ostatní plocha	jiná plocha	111	85	15
402/29		TTP		224	224	18

402/3		ostatní plocha	jiná plocha	151	151	42
402/31		ostatní plocha	jiná plocha	161	161	1
402/32		ostatní plocha	jiná plocha	64	15	1
402/33		ostatní plocha	jiná plocha	18	18	1
402/5		TTP		65	65	107
402/8		TTP		217	217	15
402/9		TTP		5595	1513	18
455		TTP		3088	118	17
456		TTP		2914	170	42
458		TTP		4249	175	107
465		TTP		2870	5	7
472		TTP		2516	292	15
473		TTP		3435	149	32
478		TTP		7063	559	14
489		vodní plocha	vodní nádrž umělá	1057	1057	1
490		vodní plocha	vodní nádrž umělá	1385	1385	1
491/1		TTP		22089	22089	1
491/11		TTP		493	349	1
491/12		TTP		5507	1314	1
493/1		TTP		7266	7266	1
493/10		TTP		474	412	42
493/11		TTP		3178	423	42
493/12		TTP		43	35	34
493/13		TTP		527	527	18
493/14		TTP		4596	374	18
493/15		TTP		3530	1083	18
493/16		TTP		2612	2612	18
493/17		TTP		5111	62	7
493/18		TTP		2567	319	107
493/2		TTP		521	521	15
493/20		TTP		3485	268	52
493/3		TTP		354	354	52
493/4		TTP		385	385	107
493/5		TTP		227	227	42
493/7		TTP		306	266	15
493/8		TTP		824	824	15
522		TTP		2928	502	67
523		TTP		2529	305	15
526		TTP		2272	140	27
527		TTP		2767	220	107
535		TTP		2834	163	15
537		TTP		4968	1010	52

\* Výměra v ZCHÚ je přibližná, počítaná v mapovém modulu ČUZK a podléhá odchylce +/- 2%.

### Vlastníci dle listu vlastnictví:

LV 1 – Obec Neurazy, Neurazy 61, Neurazy, 335 55

LV 107 – Blanka Kašparová, Jeremenkova 1019/66, Praha, Braník, 147 00

LV 108 – SJM - Silovský Vojtěch a Silovská Alena,  
*Vojtěch Silovský, Nová Ves u Nepomuka 55, Neurazy, Nová Ves u Nepomuka, 335 01*  
*Alena Silovská, Nová Ves u Nepomuka 55, Neurazy, Nová Ves u Nepomuka, 335 01*

LV 14 – SJM - Bareš Ladislav a Barešová Růžena  
*Ladislav Bareš, Nová Ves u Nepomuka 3, Neurazy, Nová Ves u Nepomuka, 335 55*  
*Růžena Barešová, Nová Ves u Nepomuka 3, Neurazy, Nová Ves u Nepomuka, 335 01*

LV 15 – Marie Cebáková, Klabavská 200/21, Plzeň, Újezd, 312 001/2  
– Vojtěch Rada, Alexandra Berndorfa 541, Nepomuk, 335 01

LV 17 – Kristina Váchová, Pečičky 20, Pečice, Pečičky, 262 31

LV 27 – Dana Nedvědová, Bližanovy 83, Plánice, Bližanovy, 340 34

LV 32 – Marie Zemanová, Nová Ves u Nepomuka 26, Neurazy, 335 01

LV 34 – ŠUMAVSKÝ ANGUS spol. s r.o., Soběsuky 9, Neurazy, Soběsuky, 335 01

LV 52 -František Zahradník, Nová Ves u Nepomuka 54, Neurazy, 335 01

LV 67 – SJM - Volf Václav a Volfová Marie  
*Václav Volf 49, Neurazy, 335 01*  
*Marie Volfová 49, Neurazy, 335 01*

LV 7 – Ing. Josef Fencl, Mokrá 105, Mokrá-Horákov, Mokrá, 664 04

LV18 – František Valenta, Nová Ves u Nepomuka 11, Neurazy, 335 01

⇒ **Příloha kapitoly:** Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

## 1.5 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMA

Druh pozemku	ZCHÚ (ha)	Ochranné pásmo (ha) *	Způsob využití pozemku	ZCHÚ (ha)
lesní pozemky				
vodní plochy	0,2442		zamokřená půda	
			rybník nebo nádrž	0,2442
			vodní tok	
trvalé travní porosty				4,5666**
orná půda				
ostatní plochy			neplošná půda	
			ostatní způsoby využití	0,1655**
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem				4,9763**
plocha celkem dle vyhlášovací dokumentace				4,9300

*Poznámka:*

\* *Ochranné pásmo nebylo zvláště určeno. Odpovídá tedy zákonné šíři 50 m od hranice PP.*

\*\* *Výměra je přibližná, počítaná v mapovém modulu ČUZK a podléhá odchylce +/- 2%.*

## 1.6 HLAVNÍ PŘEDMĚT OCHRANY

### 1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany jsou zamokřené louky s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin. Tato formulace odpovídá vyhlášovacímu dokumentu z roku 1990.

### 1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Vyhlašující dokument nevymezuje konkrétní společenstva a druhy rostlin, které jsou předmětem ochrany. Lze pouze předpokládat, že předmětem ochrany jsou chráněné druhy rostlin vyskytující se v době vyhlášení na lokalitě a v průběhu existence PP.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> )	stovky až tisíce vitální	C3, §2	Střídavě vlhké bezkolencové louky v centrální části a západní polovině PP. Louky jsou v různém stádiu sukcese.
hořec hořepník ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> )	spodní desítky ? stagnující	C2, §2	Spíše sušší louky náležící biotopu bezkolencových luk z západní polovině území.

Vyhlašovací dokument nspecifikuje druh rostlinného společenstva. Lze předpokládat, že se jedná o společenstva s výskytem chráněných druhů rostlin.

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
střídavě vlhké bezkolencové louky	30-35	Jedná se o louky rozdílné kvality, někdy vlhčí, místy sušší, částečně pasené. Nachází se ve středové části a v západní polovině území.

## 1.7 DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE

Dlouhodobým cílem péče je zachování spektra střídavě vlhkých bezkolencových luk s pestrou druhovou skladbou rostlin a zajistit tak vhodné podmínky k existenci vzácných a ohrožených druhů rostlin, zejména hořce hořepníků (*Gentiana pneumonanthe*), kosatce sibiřského (*Iris sibirica*). Je potřeba provádět taková managementová opatření, která zajistí trvalou existenci těchto biotopů. Lokalitu je potřeba chránit před případným odvodněním.

### 2.1 STRUŠNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ

**Lokalizace:** PP Novoveska draha se nachází 4 km ZJZ od Nepomuku a leží na S okraji obce Nová Ves u Nepomuku. Podél východního okraji PP prochází polní cesta z obce.

**Geomorfologie:** Území náleží do geomorfologické oblasti Středočeská pahorkatina, celku Blatenská pahorkatina, podcelku Nepomucká vrchovina a okrsku Zelenohorská pahorkatina. Území má tvar mělkého širokého údolí. Nadmořská výška se pohybuje od 488 – 495 m n.m., území je orientováno k východu.

**Geologie:** Horninové podloží tvoří granodiority muskoviticko-biotitické a na povrchu vystupují granodioritové balvany. Prostřední část údolí tvoří těžší zavodnělé glejové a pseudoglejové půdy, po obvodu jsou střídány kyselou kambizemí typickou a pseudoglejovou (ZAHRADNICKÝ et MACKOVČIN 2004).

**Hydrologie:** Jedná o pramenné údolí s nevýrazným bezejmenným potokem tekoucím V směrem jako přítok nedalekého levostranného přítoku Mihovky (povodí Úslavy).

**Klima:** Území PP se nachází v oblasti mírně teplé MT7, kdy průměrná roční teplota vzduchu je 6,5-7,5° C, normál ročních srážkových úhrnů je v rozmezí od 600 mm do 700 mm.

**Botanika:** Z fytogeografického hlediska náleží lokalita do okresu 34 Plánický hřeben. Podle mapy potenciální vegetace lokalita odpovídá mapovací jednotce *Luzulo albidae-Quercetum petraeae*. Podle geobotanické mapy náleží lokalita do acidofilních doubrav.

**Ostatní:** Novoveská draha se nacházejí v plánickém bioregionu (1.41) a v přírodní lesní oblasti (6) Západočeská pahorkatina.

**Popis:** Krajinu PP tvoří mozaika vlhčích lučních společenstev s křovinami a s vzrostlejšími náletovými dřevinami. Probíhají zde průběžné sukcesní pochody, často se objevuje nálet keřů a stromů na loukách (nejčastěji se uplatňuje krušina olšová (*Frangula alnus*). Louky jsou stanovištěm vzácných druhů rostlin a představují jakési refugium v okolní krajině. Přes odvodnění v minulosti si zachovávají svoji vlhkost, v současné době jsou koseny a paseny ovce. Dominují zde společenstva střídavě vlhkých pcháčových luk svazu *Molinion* střídané lokálně vlhkým společenstvem podsvazu svazu *Calthenion* (místy as. *Scirpetum sylvatici*) nebo *Filipendulenion*. V porostech bezkolencových luk se uplatňuje metlice trsnatá, ale také bezkolencec modrý *Molinia cerulea*, bukvice lékařská (*Bettonica officinalis*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*) nebo vzácný hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*). Hojně se tu vyskytuje kosatec sibiřský (*Iris sibirica*). Vlhké louky a obvod PP je poznamenán odvodněním, někdy mělkým, někdy hlubším. Do kanálů je soustředěna vlhčí ostřicová vegetace. Na vlhkých místech střídají louky keřové bochníky vrby ušaté (*Salix aurita*).

Nacházejí se tu i sušší místa (např. kamenné snosy, okolí vystupujících balvanů) se vegetací na ně vázanou – kociánek dvoudomý (*Antennaria dioica*). Místy je tato vegetace blízká keříčkové vegetaci sekundárních vřesovišť. Tato místa jsou vhodným biotopem pro některé živočichy – ještěrka obecná (*Lacerta agilis*).

Ve východní části se nachází 2 rybníky uzavřené vzrostlými náletovými dřevinami – osika (*Populus tremula*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*), vrba popelavá (*Salix cinerea*).

Samotné rybníky nejsou produkční, menší je zarostlý vodními makrofyty a silně zabahněný, větší má rybí obsádku a v zadní části pěkný litorál. Porost navazující na rybníky je místy značně podmáčený.

V západní části PP se nacházejí neobhospodařované částečně ruderalizované vlhké louky podsvazu *Filipendulenion* s přechody k společenstvu svazu *Molinion*, střídané mokřadními vrbinami.

Ochranné pásmo PP tvoří jak většinou zemědělské pozemky určené k pastvě skotu nebo jsou intenzivně sečené.

### Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>Rostliny</b>			
kosatec sibiřský ( <i>Iris sibirica</i> )	stovky až tisíce vitální	silně ohrožený; C3**	Střídavě vlhké bezkolencové louky v centrální části a západní polovině PP. Louky jsou v různém stádiu sukcese.
hořec hořepník ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> )	spodní desítky ? stagnující	silně ohrožený; C2**	Spíše sušší louky náležící biotopu bezkolencových luk z západní polovině území.
srpice barvířská ( <i>Serratula tinctoria</i> )	desítky	C4a**	Mírně vlhké bezkolencové louky v západní polovině území. Roste spolu s hořcem hořepníkem a poblíž.
Kociánek dvoudomý ( <i>Antennaria dioica</i> )	<i>Nebyl zaznamenán</i> *, <i>pozn. 1</i>	C2**	Suchá místa a místa v z terénu vystupujících kamenů ve středové části.
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	<i>Nebyl zaznamenán</i> *, <i>Poznámka 2.</i>	ohrožený; C3**; CITES	Roste v podmáčeném vysokobylinném porostu v západní části (PIVOŇKOVÁ 2000)
<b>Živočichové</b>			
skokan zelený ( <i>Rana esculenta</i> )	desítky,	silně ohrožený	oba rybníčky ve východní části
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	jednotlivě	silně ohrožený	Sušší místa v loukách, okolí kamenných snosů.
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	<i>nebyla pozorována</i> *, <i>pozn. 1</i>	ohrožený	?
ťuhýk obecný ( <i>Lanus collurio</i> )	<i>nebyl pozorován</i> *, <i>Pozn. 1</i>	ohrožený	Keřová společenstva a doprovodní otevřená společenstva luk.

*Poznámka 1: výskyt uvádí informační tabule z roku 2006.*

*Poznámka 2: výskyt uvádí Pivoňková (2000).*

\* Uvedené druhy nebyly v době terénního průzkumu (8.8. 2009) na lokalitě zjištěny. Nebyl však prováděn intenzivní sběr botanických dat.

\*\* Označení ohrožení dle Procházky (2001): C2 - silně ohrožený, C3- ohrožený, C4a – vzácnější vyžadující další pozornost.

## **2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ A NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI**

---

### **a) zemědělské hospodaření**

Na loukách se v minulosti zemědělsky hospodařilo, pravděpodobně extenzivně, kdy bylo využíváno jako obecní pastvina (PIVOŇKOVÁ 2000). V 80. letech minulého století proběhla regulace potoka (PIVOŇKOVÁ 2000, ZAHRADNICKÝ et MACKOVČIN 2004). Plošné odvodnění pravděpodobně alespoň v části navazovalo na předchozí regulaci vodní hladiny v lukách. Odvodnění mělo negativní vliv na stav bezkolencových společenstev.

Extenzivní hospodaření na loukách zase spíše pozitivní, ale dnes bez bližších údajů těžko posouditelné. Obnovená managementová pastva má pozitivní vliv. Stejně tak alternativní kosení a kosení třtinových porostů má pozitivní vliv. Občasné vyřezávání náletu zachovává otevřená stanoviště a brání sukcesi na botanicky cenných místech – pozitivní vliv.

V minulosti byly z lokality odtěženy některé balvany vystupující na povrch, po kterých zůstaly v pastvinách mělké prohlubně (PIVOŇKOVÁ 2000).

### **b) ochrana přírody**

Obecní pastva v minulosti měla neutrální až pozitivní vliv na území dnešního PP. Od roku 1995 se provádí cílená managementová péče v území - vyřezávání náletových dřevin ve V části (1995-2000), sečení trávy křovinořezem (1996, 1998, 1999) (PIVOŇKOVÁ 2000). Dále pak probíhalo o kosení v západní části (r. 2004 – cca 1 ha), vyřezávání křovin ve východní části (r. 2005 – cca 1 ha), pastva ovci v západní a východní části v plochách s výskytem kosatců, které ovce žerou (r. 2006, 2007, 2008, 2009 – cca 2 ha). Páslo se 15 ovci, které byly na lokalitě podle potřeby přesouvány, plochy byly vymezovány přenosným ohradníkem. Pastevní činnost je rozhodně pozitivní pro stav společenstev (PIVOŇKOVÁ 2007).

Kosení travního porostu a vyřezávání dřevin byly zajišťovány Mysliveckým sdružením Pošumaví Vojovice (kontaktní osoba pan Vokurka). Pastva byla zajišťována panem Velíkem z obce Čížkov (PIVOŇKOVÁ 2007).

### **c) rybníkářství**

Vybudování rybníčků došlo sice k přeměně krajiny a k vybudování přírodních kanálů, ale dnes již není možné hodnotit tento vliv. V současné době je jejich existence považovaná za pozitivní vliv zvyšující pestrost území a zachycující vodu v území. Pozitivní je i absence či extenzivní rybní obsádka v rybnících.

## **2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY**

---

Nejsou známy žádné plánovací dokumenty související s PP Novoveská draha.



## 2.4 ŠKODLIVÉ VLIVY A OHROŽENÍ ÚZEMÍ V SOUČASNOSTI

---

### a) zemědělské hospodaření

Sukcese: Projevy sukcese, především uplatňování náletových dřevin v bezkolencových loukách je průběžným nevhodným vlivem pro předmět ochrany. Tento stav je průběžně eliminován vyřezáváním a je potřeba v tomto pokračovat.

Zároveň může docházet v delším časovém horizontu k rozpínání obvodu keřových společenstev na úkor otevřených ploch. Tomu je potřeba zamezovat neustálou péčí o vlhké luční biotopy.

Pastva: Může představovat škodlivý vliv v případě nevhodně nastaveného plánu. Nesmí dojít k potlačování chráněných druhů rostlin.

Ruderalizace: Představuje značnou degradaci západní části území, které nebylo delší dobu obhospodařováno.

Odvodnění: meliorační zásahy v 80. letech 20. století nastavili současné vlhkostní poměry na lokalitě. Lze usuzovat, že z hlediska ochrany přírody se jednalo o nevhodný postup. V současné době dochází sice k odvodnění, ale stav se nezhoršuje, spíše mírně zlepšuje zanášením odvodňovacích kanálů.

### c) rybníkářství

V současné době nepředstavuje rybníkářství žádné ohrožení. Rybí obsádka většího rybníka možná limituje populace obojživelníků. Menší rybník je bez ryb, je značně zastíněn a zanášen zvýšeným opadem listů.

## 2.5 SOUČASNÝ STAV ZCHÚ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH

---

⇒ **Příloha kapitoly**: - tabulka "Popis dílčích ploch a objektů"  
- mapa dílčích ploch a objektů

### 2.5.1 Základní údaje o rybnících

---

Oba rybníky nemají žádné manipulační ani jiné dokumenty, nemají oficiální název. Jejich současným vlastníkem je obec Neurazy. Proto pro ně nejsou zpracovávány rámcové směrnice.

Mezi vodní prvky lze zařadit také odvodňovací kanály (viz. Kap. 2.5.2)

#### DP 1 – dva rybníky

Na větším rybníce (**DP 1a**) jsou chovány kaprovité ryby v přijatelné obsádce. Rybník má v zadní části výrazný litorál. Vyskytují se zde skokani zelení (*Rana esculenta*), možné je výskyt čolků (*Triturus* ssp.), problém ale může být predace ryb. Rybník má hrázovou stranu na vnitřní straně opevněnou betonovými panely. Je napájen přítokem z kanálů v mokřadním porostech keřů a náletových dřevin. Nemá souvislý odtok.

Menší rybník (**DP 1b**) je více zastíněn okolní vegetací, bez rybí osádky a daleko více zazemněn, chybí mu rozsáhlejší litorální pásmo, v zadní části je porost orobince široolistého (*Typha latifolia*). Volná vodní hladina má rozlohu cca 15 × 25 m a je téměř celá (cca 90 %) porostlá okřehkem menším (*Lemna minor*) a závitkou mnohokořenou (*Spirodella polyrhiza*). Lze tu očekávat výskyt obojživelníků. Průhlednost vody dosahuje cca 30 cm, dno je silně zabahněné.

▪ Dlouhodobý cíl: zachovat vodní biotop.

## **2.5.2 Základní údaje o nelesních pozemcích**

---

Na lokalitě bylo vymezeno celkem 21 dílčích (DP), a to především na základě vegetační struktury a managementových potřeb pro zachování předmětů ochrany a dosažení dlouhodobých cílů PP.

### **DP 1 – dva rybníky**

Údaje o rybnících DP 1a a DP 1b jsou uvedeny v kapitole 2.5.1

### **DP 2 – náletový les a křoviny**

Jedná se rozsáhlý komplex náletových dřevin vzrostlých, starších i středně starých střídaný křovinami. Vyplňuje prostot ve V části území mezi rybníky a pasenou bezkolencovou loukou. Porost tvoří osiky (*Populus tremula*), břízy bělokoré (*Betula pendula*) a vrbin (*Salix* sp.) Střídají se tu sušší části a vlhčí, které jsou zejména v návaznosti na rybníky a vodní kanály či deprese s vodou. Směrem k pastvinám jsou střídány vzrostlé stromy křovinami, často trnkou (*Prunus spinosa*). V kontaktu s pastevní enklávou jsou vymezeny 2 menší plochy (**DP 2b**) s rozvolněnějšími trnkami a s kosatci, které je možné vyřezat a převést na luční biotopy.

▪ Dlouhodobý cíl: Bez zásahu, zachovat porost, zamezit rozšiřování do ostatních ploch.

### **DP 3 – sušší bezkolencová louka s kosatcem**

Jedná se o jednu z cenných ploch s výskytem kosatce sibiřského (*Iris sibirica*) a s dominantní metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*) náležící biotopu sušší bezkolencové louky. Celá plocha se nachází uzavřená mezi křovinami a náletovými dřevinami ve východní polovině území. V posledních letech je pasena (**DP 3a**). Na povrchu se často objevují vystupující žulové kameny a kolem nich vřesovištní vegetace s vřesem obecným (*Calluna vulgaris*), smilkou tuhou (*Nardus stricta*) nebo hvozdíkem kroupnatým (*Dianthus deltoides*). Především v západní část se uplatňují nálety krušiny olšové.

Při jižním okraji je menší plocha (**DP 3b**), která nebyla pasena. Je na ní soustředěna hustší populace kosatce sibiřského spolu s pestrým druhovým složením společenstva *Molinion*. Probíhá tu výrazné zmlazování krušiny olšové (*Frangula alnus*), která dosahuje až 2 m výška a roste dosti nahusto. Nachází se tu také sušší plochy obdobné jako na DP 3a s vřesem, mateřídouškou vejčitá (*Thymus pulegioides*).

▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat luční společenstva s kosatcem sibiřským (*Iris sibirica*).

### **DP 4 – křovinatý lem**

Jedná se o plochu nízký křovinatý pás (cca 25 × 5 m) mezi pastvinami **DP 3a** a loukami v západní polovině. V současné době je hustě porostlý mladší trnkou (*Prunus spinosa*). Vhodné je provést po vyřezání zařazení mezi pasené plochy.

▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat jako luční společenstvo navazující na současné bezkolencové louky.

### **DP 5 – vlhké louky středu**

Jedná se sečené louky střídajících se společenstev. Převládají vlhké pcháčové s přechodem k tužebníkovým ladům, střídány jsou bezkolencovými loukami. Vlhké louky jsou s tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*), častá je také skřipina lesní (*Scirpus sylvaticus*), místy také s kakostem bahenním (*Geranium palustre*). Bezkolencové louky jsou charakterizovány metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), bezkolencem modrým (*Molinia cerulea*), krvavcem totenem (*Sanguisorba officinalis*) apod.

- Dlouhodobý cíl: Zachovat pestrou vlhkou louku jako nezbytnou součást celého komplexu vlhkých luk.

### **DP 6 – nejvlhčí louky**

Jedná se o dvě plochy. **DP 6a** se nachází při jižním okraji PP ve středové části. Z části je ohraničena starým příkopem, částečně kamenným snosem, na jihu plynule přechází do kosené kulturní louky mimo PP. Je představována vegetací střídavě zamokřených pcháčových luk (místa blízkých bezkolencovým loukám) s dominancí skřípiny lesní (*Scirpus sylvaticus*), pcháčem bahenní (*Cirsium palustre*), tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*), metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*). **DP 6b** se nachází při severním okraji PP opět ohraničená odvodňovacími příkopy a kamennými snosy (s náznaky vřesovištní vegetace). Plocha je nejspíše pasena, případně kosená. Dominuje tu opět skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), kakostem (*Geranium* sp.). Objevují se také trsy kosatce sibiřského (*Iris sibirica*) a bezkolence.

- Dlouhodobý cíl: Zachovat pestrou vlhkou louku jako nezbytnou součást celého komplexu vlhkých luk.

### **DP 7 – květnatá hořcová louka**

Tato plocha představuje pravděpodobně nejcennější část území. Významnější je část **DP 7a**. Jedná se o pěknou bezkolencovou louku, spíše mírně vlhkou až sušší s doprovodem četných velkých kamenů vystupujících na povrch. Roste zde několik trsů hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*), dále pak hojně srpice barviřská (*Serratula tinctoria*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), čertkus luční (*Succisa pratensis*) a v ojedinělých trsech kosatec sibiřský (*Iris sibirica*) a mnoho dalších běžnějších typických druhů biotopu. Rozvolněně se tu uplatňuje nálet krušiny olšové (*Alnus glutinosa*). Plocha je pravděpodobně přepásaná (PIVOŇKOVÁ 2000). Po jižním okraji v místech kamenných snosů se objevuje fragmentálně vřesovištní vegetace.

Část **DP 7b** je charakteristická zvýšeným výskytem balvanů. Vegetace odpovídá bezkolencovým loukám bez významných druhů. V okolí balvanů se mohou vyskytovat sušší místa s jestřábníkem chlupáčkem (*Hieracium pillosela*), hvozdíkem kropenatým (*Dianthus deltoides*), psinečkem obecným (*Agrostis capillaris*).

- Dlouhodobý cíl: Zachovat a managementem podpořit plochu pro rozšíření hořce, zachovat pestrost bezkolencové louky. Zachovat balvanové rozmístění.

### **DP 8 – kosatcové lado**

Úzký klínovitý pruh vzrostlé vegetace bezkolencových luk s dominancí kosatce sibiřského (*Iris sibirica*) a doplněná bezkolencem modrým (*Molinia caerulea*), metlicí trsnatou (*Deschampsia cespitosa*), tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria*), ale také třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Občas se objeví nálet krušiny olšové (*Frangula alnus*). Porost je oplocen a byl v předchozích letech několikrát nepravidelně spasen.

- Dlouhodobý cíl: Zachovat vlhkou bezkolencovou loku s bohatou populací kosatce sibiřského.

### **DP 9 – vrbové křoviny**

Jedná se o kompaktní vrbové porosty na vlhkém stanovišti, kde dominuje vrba ušatá (*Salix aurita*) nebo vrba popelavá (*Salix cinerea*), občas se objevuje bříza (*Betula pendula*), v severní části je po obvodu větší porost maliníku (*Rubus idaeus*). Severní okraj ploch **DP 9b** tvoří hluboký odvodňovací příkop (již mimo PP, pouze v OP).

- Dlouhodobí cíl: Ponechat plochy bez zásahu přirozenému vývoji. Vytvářejí v území vyšší diverzitu biotopů a plní bariérové funkce.

### **DP 10 – tužebníkové lado**

Plocha nacházející se na Z okraji PP. Je to dlouhodobě neudržovaná degradovaná pcháčková louka místy přecházející do bezkolencové louky. Dominuje tu tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), metlice trnatá (*Deschampsia cespitosa*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*), na lepších místech se objevuje bukvice lékařská (*Bettonica officinalis*), řebříček bertrám (*Achillea ptarmica*), bezkolenec modrý (*Molinia caerulea*) nebo jetel kaštanový (*Trifolium spadicum*), třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*). Na několika místech rostou trsy kosatce sibiřského (*Iris sibirica*).

Degradace se projevuje dominací kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), pcháče osetu (*Cirsium arvense*), nebo třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

- Dlouhodobý cíl: Převést plochy do stabilizovanějších biotopů, podpořit druhovou pestrost.

### **DP 11 – studna**

Jedná se pravděpodobně o studnu nebo objekt meliorace. Je to přibližně čtvercový objekt mírně vyvýšený nad povrchem, betonový.

### **DP 12 – tužebníkové lado**

Jedná se o okrajový efekt sousedních kulturních, které v rámci nepřesnosti pozemků zasahují do PP po jižním obvodu (**DP 12a, DP 12b, DP 12c**). Louky jsou mírně vlhké, pravidelně strojově sečeny. Nejsou součástí managementových opatření.

- Zajistit aby nedocházelo k případným negativním vlivům souvisejícím s intenzivním zemědělstvím.

### **DP 13 – ruderální porost**

Nachází se v JV rohu PP přibližně pod rybníkem **DP1a**. Původně pravděpodobně sečená louka, v posledních desetiletích ale ponechaná ladem a degradovaná živinami. Vegetaci tvoří ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kerblík lesní (*Antriscus sylvestris*), pcháč obecný (*Cirsium vulgare*), směrem ke křovinám přibývá maliníku (*Rubus idaeus*).

### **Vodní kanály**

Střední a západní část byla v minulosti odvodněna, meliorována prostřednictvím soustavy odvodňovacích příkopů směřujících od Z k V. Asi nejhlubší příkop se nachází po S obvodu západní části, je až 1,5 m široký, 0,75 m hluboký a pomalu v něm proudí voda o hloubce až 15 cm. V ostatních kanálech je voda místy, místy jsou vlhčí, místy bez proudící vody. Ve středové části PP je příkop přemostěn betonovým propustkem. Vodní příkopy jsou charakterizovány vegetací náročnější na vlhkost, objevuje se blatouch bahenní (*Caltha plaustris*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*), kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*), zblochan (*Glyceria fluitans*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*).

- Dlouhodobý cíl: Ponechat bez zásahu, případně revitalizovat.

### **Ochranné pásmo**

V severní části tvoří OP pastvina a z části odvodňovací příkop. V jižní části je to kulturní vlhká louka pravidelně sečená. Na Z okraji je to širší území ruderalizovaných ploch bez hospodaření. Na V okraji prochází OP polní cesta.

- Dlouhodobý cíl: Zachovat bariérovou funkci a omezit negativní vlivy z okolí působící na vlastní ZCHÚ.

### 2.5.3 Základní údaje o neživé přírodě

---

Tento fenomén je zastoupen vystupujícími žulovými kameny v pastvinách. Ty představují zajímavý geologický prvek v území, ke kterému je soustředěna specifická vegetace.

## 2.6 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP

---

1) V období platnosti předchozího plánu péče docházelo k mnoha činnostem zaměřeným na podporu předmětu ochrany. Došlo k plošně rozsáhlému vyřezávání křovin (cca 1 ha), sekání travních porostů (cca 1 ha) a k odvozu posečené travní hmoty mimo území ZCHÚ.

Jako podstatná byla zavedena pastva ovci stádo (přibližně 15 kusů), které každoročně od roku 2006 extenzivně páslo bezkolencové louky. Plochy pro pastvu jsou regulovány ohradníky. Pastva je v souhrnu vhodným managementem. Prokázalo se, že ovce žerou kosatec sibiřský (*Iris sibirica*) a nežerou třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Lokalita s třtinou křovištní byly vždy posečena a hmota spálena.

Nastavený management předchozího plánu péče byl vhodný. Je však potřeba částečně pozměnit plochy určené k pastvě, dobu pastvy a doplnit území o pravidelné kosení vlhkých luk.

2) Průběžně probíhala péče o značení hranic PP, které by mohlo být lépe vyznačeno a doplněno o kovové cedule. Při východním okraji PP u polní cesty byla v roce 2006 instalovaná informační tabule.

3) Předchozí plán péče doporučoval obnovu většího rybníka bez bližší specifikace. Obnova nebyla provedena.

- V současné době není obnova rybníka potřebná zejména proto, že není znám důvod případné obnovy, a tedy i stav, kterému by měl obnovený rybník sloužit. Obnova by měla proběhnout až podle případných potřeb ochrany přírody. Je vhodné proto tedy provést posouzení z hlediska potřeb výskytu obojživelníků.

*Poznámka autora: Tato projekce je však nad rámec zpracování plánu péče.*

## 2.7 STANOVENÍ PRIORITNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ

---

Prioritní zájmem je ochrana bezkolencových luk s vyšší druhovou diverzitou a na ně vázaného výskytu ohrožených druhů rostlin, udržení sukcese na současném stavu.

Jako potenciálně kolizní se může jevit pasení versus kosení porostů s výskytem kosatce sibiřského a hořce hořepníku. Managementová opatření musí být navržena a uskutečněna tak, aby respektovala potřeby ohrožených druhů.

### 3 PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ

#### 3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

###### a) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

- Pro rybníky nejsou navrhována žádná opatření.
- Nedoporučuje se provádět intenzivní rybníkářské hospodaření, nasazovat býložravé druhy ryb ani zvyšovat současnou rybí obsádku.
- Doporučuje se provést monitoring výskytu obojživelníků v průběhu jedné sezóny, který zjistí přesnější výskyt druhů. Tento podklad může být podkladem pro další rozhodování jak s rybníky nakládat v souladu s ochranou přírody. Jedním ze závěrů a podnětů pro následující plán péče může být odbahnění menšího rybníka a vyřezání okolních dřevin z důvodu prosvětlení vodní hladiny.
- Případné odbahnění rybníka v době platnosti tohoto plánu péče je přípustné, ale mělo by být provedeno tak, aby vyhovovalo nárokům ochrany přírody, tedy splňovalo ekologická kritéria (plocha litorálu, prosvětlení hladiny apod.). Investorem může být vlastník, ale i jiné subjekty, které mohou využít např. vysoké dotační podpory Státního fondu životního prostředí pro podporu biodiverzity nebo zlepšení retenčních vlastností krajiny. Tato možnost je nastavena do roku 2013 a podléhá speciálním postupům (technický projekt, vodoprávní řízení apod.) a představuje vysoké finanční zabezpečení. Z těchto důvodů není takový návrh součástí tohoto plánu péče.

###### b) péče o nelesní pozemky

Navrhováno je každoroční management – kosení střídané na několika plochách pastvou. V ideálním případě kdy dojde ke stabilizaci vegetační struktury společenstev, je možné v závěru období platnosti plánu péče a v následujícím plánovacím období ustoupit od pravidelnosti a provádět management 1× 2 roky nebo provádět plošné střídání v ročních intervalech

##### Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky

###### 1) Pastva

Typ managementu	<b>Pastva DP 3a, DP 7a, DP 7b (DP 2b, DP 4)</b>
Vhodný interval	1 × za 2 roky, 5 × za období plánu péče (střídání s Kosením III)
Minimální interval	1 × 4 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	cca 15 ovcí, přenosný ohradník
Kalendář pro management	květen – červen (- červenec)
Upřesňující podmínky	Celková doba pastvy cca 30 dní na 1 ploše. DP 7a, 7b pást pouze do 1. poloviny června! Ovce je možno doplnit kozami. V případě potřeby je vhodné zajistit externí napájení ovcí. Je potřebné zajistit aby v místě výskytu hořců nedocházelo k většímu shromažďování zvířat! V odůvodněných případech je letech kosení DP 3a možné pastvou nahradit kosením.

- Pastva by měla být prováděna pouze na těch plochách, kde její přínos bude převažovat nad kosením. Obecně nejsou biotopy bezkolencových luk k pastvě doporučovány (MLÁDEK et al. 2006). Avšak pastva v předchozích letech byla pro pasené biotopy přínosná, pozitivně měnila strukturu společenstev, proto doporučuji v ní pokračovat. Stejně tak docházelo k pastvě v minulosti.
- Pastva není navrhována na vlhčí louky ve středu lokality.
- Termín pastvy je potřeba podřídit dynamice růstu vegetace a zejména nárokům jednotlivých rostlin. Je navrhováno pozdně jarní až letní období, tak aby pastva mohla být provedena průběžně na celém území a nepáslo se v letním období v místě výskytu hořců (DP 7a) – na této ploše se doporučuje provést pastvu jako první (ukončit nejpozději do 1. poloviny června!), poté pokračovat na ostatní plochy. Spasené rostliny mají tak dostatečný čas na regeneraci a kvetení.
- Ovce se budou pást nejdříve na ploše 7a+7b (pouze do 1. poloviny června), poté se přesunou na plochu 3a, kde mohou zůstat do konce srpna.
- Předpokládá se, že v době pastvy budou z větší části sežrány kosatce, z tohoto důvodu navrhuji pastvu pouze obrok.
- Pastva je navrhovaná na celkové ploše 1,2 ha. Předpokládaná celková doba pastvy je cca 3,5 měsíce. Optimální zatížení pasené plochy vzhledem k jejímu vegetačnímu složení odpovídá cca 15 ovcím.
- Pastvu je možno rozšířit na plochu DP 2b a DP 4 (záměna za kosení).

## 2) Kosení

- Kosení je plánováno ve více časových režimech, a to vzhledem k charakteru vegetace, a úpravám pro potřeby vybraných druhů rostlin. Posečená hmota je vždy vyvezena mimo území ZCHÚ. Dále je specifikováno odlišné kosení pro jednotlivé skupiny dílčích ploch. Plánované kosení odpovídá maximalistické variantě.

Typ managementu	<b>Kosení I</b> na ploše <b>DP 2b, DP 3b, DP 4, DP 6b, DP 8, DP 10</b>
Vhodný interval	1 × rok
Minimální interval	1 × 2 roky; plocha <b>DP 10</b> 1 × rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, vidle
Kalendář pro management	od druhé poloviny června do konce července
Upřesňující podmínky	Kvetoucí trsy kosatce sibiřského ( <i>Iris sibirica</i> ) jsou obsekávány a ponechány k vysemenění. Na ploše DP 2b, DP 4 probíhá kosení až v případě realizace vyřezání dřevin. Plocha DP 8 se seče 1 × 2 roky.

Typ managementu	<b>Kosení II</b> na ploše <b>DP 3a, DP 5, DP 6a</b>
Vhodný interval	1 × rok; 1 × 2 roky (DP 3a)
Minimální interval	1 × 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ručně vedená sekačka, lehká mechanizace, (křovinořez)
Kalendář pro management	od druhé poloviny června do konce července
Upřesňující podmínky	Zvážit použití lehké mechanizace vzhledem k vlhkostním poměrům, volit raději lehčí, obzvlášť na nejvlhčích. Na ploše DP 3a se kosí 1 × 2 roky (kosení se střídá s pastvou). Kvetoucí trsy kosatce se obsekávají. V odůvodněných případech je možné kosení na DP 3a nahradit pastvou. Plochy DP 5 a DP 6 je možné kosit pouze 1 × 2 roky.

Typ managementu	<b>Kosení III pasených ploch DP 7a, DP 7b</b>
Vhodný interval	1× rok (podzimní); 2× rok (jarní a podzimní)
Minimální interval	1× 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, hrábě, vidle
Kalendář pro management	do 1. poloviny června; konec října – listopad
Upřesňující podmínky	Kosení se střídá obrok s pastvou. V letech pastvy se seče až na podzim, v letech bez pastvy na jaře a na podzim. V odůvodněných případech je možné jarní kosení (1× 2roky) nahradit pastvou. Podzimní posečená hmota se důkladně shrabává. Hrabáním může docházet k narušení drnu (je žádoucí). Všechny trsy kosatce sibiřského se obsekávají.

Typ managementu	<b>Kosení třtiny (IV) – DP 3a, DP 6a, DP 7, DP 8</b>
Vhodný interval	1× rok
Minimální interval	1× 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, hrábě, vidle
Kalendář pro management	červen – červenec
Upřesňující podmínky	Sečeny jsou porosty třtiny křovištní v závislosti na aktuálním výskytu. Probíhá ve spolupráci se zástupci orgánu ochrany přírody. Doporučené období pro kosení je těsně před rozkvetem, kdy má rostliny vrchol produkce biomasy. Kosení probíhá na všech plochách výběrově pokud nejsou v daném roce plošně sečeny (v případě delšího intervalu). Kosení probíhá také na plochách pastvy, nejlépe v červenci. Pokud byla třtina sežrána, tak minimálně měsíc po skončení pastvy.

#### 4) vyřezávání

Typ managementu	<b>Vyřezání náletových dřevin a křovin</b>
Vhodný interval	průběžně
Minimální interval	1× za 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez s ocelovými noži, nůžky na větve
Kalendář pro management	celoročně
Upřesňující podmínky	Vyřezanou hmotu je nutné odklidit z území ZCHÚ.

- Tato činnost by měla probíhat souběžně s kosením, které je na všech žádoucích plochách plánováno minimálně 1× 2 roky. Za tohoto předpokladu nemůže dojít k nárůstu velkých stromů a je možné použít pevnější křovinořez a vyřezání provést jako součást kosení.
- Jednorázově jsou vyřezány keře zejména trnky na plochách DP 2b, DP 4 a ve V cípu DP 10. Plochy jsou poté udržovány průběžně.
- Na hranici DP 7 a DP 12a se nachází větší suchý vrbový keř, obrostlý třtinou křovištní. Keř je potřeba odstranit aby bylo možné sekat třtinu.
- Časová náročnost jednorázového vyřezání a likvidace suchého keře je předpokládána na 6 osobodů včetně odklizení hmoty.



## 5) obnova značení

Typ managementu	Obnova hraničního značení
Vhodný interval	1x / 5 let
Minimální interval	1x / 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	barva, štětec, ocelový kartáč, ocelová tyč, plechová cedule se státním znakem, rýč, lopata
Kalendář pro management	březen – říjen
Upřesňující podmínky	V případě umístění nové cedule není vhodné používat betonu na upevnění, ale pouze vykopaný materiál, případně kameny se snosů.

- Hranice ZCHÚ je vymezeno 2 cedulemi se státním znakem, dále pak několika ocelovými trubkami v travnatých porostech, kde není možné jinak vyznačit hranice a pak červeným pruhovým značením na stromě. Předpokládaný přibližný počet bodů pruhového značení je 17 včetně ocelových tyčí., s tím, že značený by měl být vždy alespoň přibližně rohový bod. Obnova pruhového značení se provádí 2 × za 10 let.
- Doporučuji doplnit jednu kovovou ceduli na místě jižní hranice ve střední části ZCHÚ, přibližně na J hranici DP 6a nebo DP 5.

### c) péče o rostliny

- Péče je zaměřena na existenci a podporu zejména kosatce sibiřského a hořce hořepníku. Proto je potřeba zajistit odstraňování biomasy – stařiny a zajistit tak prostor pro růst a rozmnožování.
- Kosatce mohou být krátkodobě spásány nebo koseny (několik let po sobě), nikoli však dlouhodobě, pravděpodobně pak lépe kvetou. MASOPUSTOVÁ (2008) uvádí, že vliv kosení na kosatce je pozitivní až neutrální. Je také potřeba aby v některých letech mohl kosatec vykvést a vytvořit semena. Proto se doporučuje sekat nekvetoucí trsy kosatců. Kosatce se také nesekají na plochách, kde se na jaře páslo a byly sežrány zvířaty.
- Redukce biomasy musí být provedena tak, aby nedocházelo ke kolizi s dobou květu hořce hořepníku.

Hořce v případě brzkého kosení a pastvy (nejpozději do poloviny června) zvládnou vykvést, při případném pozdějším kosení je lepší plochu hořců vymežit a nesekat. Podzimní kosení je potřeba provést až v pozdním létě, spíše na podzim (konec října, případně listopad), kdy budou hořce odkvetlí a semena dozralá (BRABEC 2007, MARHOUL et TUROŇOVÁ 2008). Pro úspěšné vyklíčení semen je potřeba narušený drn, k tomu by mohlo docházet pastvou ovcí, ale také při sečení křovinořezem a hrabání stařiny na podzim. Případně je potřeba v blízkosti hořců provést ruční narušení drnu. Provádí se rýčem, motyčkou tak, že se na několika plochách strhne motykou drn i s kořeny a ponechá se obnažená plocha bez údržby. Zásah je dobré provést nejlépe po odkvětu hořců (spojit se sečí), dobře se identifikují a v době vysemenění nebude obnažená plocha zarostlá nebo zakrytá vegetací. Je také možné provádět ruční vysemenění (po dozrání semen) na narušené plochy.

Je potřeba zajistit aby v místě výskytu hořců nedocházelo k shromažďování zvířat!

### 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných opatření a činností v území

#### a) nelesní pozemky

##### Pastva

- Je prováděna pomocí ovcí ve dvouletých intervalech (1× 2 roky)
- V případě logistických problémů s objednáváním nepravidelné pastvy, je možné pastou nahradit kosení v bezpastvých letech (na plochách pro pastvu vymezených)
- Cena za pastvu je navýšena o náklady spojené s maloplošností pastvy (poměrně větší náklady na dopravu a zajištění pastvy oproti dlouhodobé pastvě)
- Cena je stanovena včetně oplůtků

##### Kosení

- Je navrhováno v několika režimech
- Cena je vždy upravena dle náročnosti terénu, způsobu seče a velikosti (vyšší cena u malých ploch – poměrově vyšší režijní náklady)
- Např. Kosení I. Křovinořezem je plánované z větší části na ploše dlouhodobě neobhospodařované a v prvních několika letech je nutné na této ploše značně navýšit běžnou sazbu o náročnost, po několika letech je možné sazbu snížit o 15, později o 20%. V tabulce 4.1 je však kalkulováno s plnou cenou
- Výsledná cena u opatření (tab.4.1) zohledňuje střídání seče/pastvy, tak jak odpovídá návrhům

##### Kosení I – základní

- pravidelné kosení míst kam nemůže lehká mechanizace – kosení křovinořezem

##### Kosení II - plošné

- pravidelné kosení s možností využití lehké mechanizace nebo ručně vedené sekačky
- na ploše DP 3a se v ročních intervalech střídá s pastvou
- v případech, kdy se nepodaří zajistit obroční pastvu, ale pouze pravidelnou, lze místo kosení na ploše DP 3a provést pastvu
- Plochy DP 5 a DP 6 je možné kosit pouze 1× 2 roky

##### Kosení III – kosení hořcové lokality

- speciální management, pouze jarní kosení (po roce střídané pastvou)
- podzimní kosení pravidelné
- součástí je narušování drnu

##### Kosení třtiny

- probíhá průběžně za kosení nebo je na jaře spásáno
- dodatečně se kosí v červenci křovinořezem na aktuálním místech výskytu.
- Plocha je proto počítána paušálně a může se odlišovat (pravděpodobně snižovat)
- Navržená cena je navýšená z důvodu maloplošného zásahu na několika místech

##### Vyřezání náletových dřevin

- jednorázové, které rozšíří louky o rozvolněnější křoviny (DP2b a DP 4, DP 10)
- pokud nebude provedeno do konce předchozího plánu péče, tak jednorázově na plochách DP 3a, DP 3b, DP 7a
- průběžné vyřezávání je součástí managementu kosení .
- jako rezerva se počítá vyřezávání 1× 10 let
- cena opatření (viz kapitola 4.1) je stanovena včetně likvidace vyřezaných dřevin.

##### Obnova značení

- plocha: hranice PP
- cena 200,-/bod je stanovena včetně spotřebního materiálů apod.

⇒ **Příloha:** Přehled dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů (tabulka)

### **3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMA VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLED ČINNOSTI**

---

Ochranné pásmo je po jižním a severním obvodu z větší části využíváno k zemědělské činnosti (pastva a sečení luk). Pokud nedochází k přímým zásahům do ZCHÚ není toto v kolizi s ochranou území.

Na západní straně je management (kosení dlouhodobě nekosených ploch) rozšířen i do ochranného pásma z důvodu posunutí negativního vlivu okrajového efektu.

V OP není přípustné provádět změny vodního režimu (např. prohlubovat či čistit příkopy), provádět skládky, deponie balíků sena, a pod.

### **3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU**

---

Hranice ZCHÚ jsou zaneseny v katastrální mapě. Označení v terénu je na několika místech mírně odlišné od mapových zákresů (zejména v J a S části), je to ale zanedbatelné.

Hranice ZCHÚ jsou v terénu zřetelně vyznačeny buď na dodatečných ocelových trubkách nebo na dřevinách červeným pruhovým značením, to bylo obnoveno v roce 2009 a s ním doplněny 3 kovové tyče bez cedule. Pruhové značení by mělo být pravidelně obnovováno. Instalovány jsou 2 cedule se státním znakem na ocelových trubkách. Jejich stav je dobrý, pravděpodobně přetrvá období plánu péče. V případě poškození je potřeba provést výměnu. Jedna cedule by měla být doplněna na jižní okraj ZCHÚ.

### **3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ**

---

V případě nějakého nutného přehlášení PP, doporučuji provést také lepší specifikaci předmětu ochrany ZCHÚ, a to na základě objektivních skutečností (dlouhodobá sledování, inventarizační průzkumy apod.)

### **3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ**

---

Bez návrhu.

### **3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ**

---

Současné umístění informační tabule na hranici ZCHÚ při polní cestě ze vsi je plně dostačující a odpovídá obecným potřebám informačně vzdělávacím potřebám.

### **3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM ÚZEMÍ A MONITORING**

---

Doporučuji provést podrobný botanický průzkum, nejlépe v období po několikaletém kosení v západní části.

Doporučuji provést batrachologický průzkum rybníků v průběhu jedné sezóny.

## 4 ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

### 4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY

Druh práce a odhad plochy		Sazba za jednotku v Kč	Jednotka / Realizovaný rozsah		Náklady za rok v Kč	Náklady za období platnosti plánu péče
<b>Jednorázové zásahy</b>						
Vyřezání dřevin a křovin		35 000,-	1 ha	0,3	10 500,-	10 500,-
Instalace kovové cedule (včetně materiálu)		5 000,-	1 hraniční cedule	1	5 000,-	5 000,-
<b>Opakované zásahy</b>						
Pastva		25 000,-	1 ha	1,2 ha	30 000,-	150 000,-
Kosení I. křovinořezem		26 000,-	1 ha	0,9	23 400,-	234 000,-
Kosení II (ruční sekačka, lehká mechanizace)		18 000,-	1 ha	0,45	8 100,-	81 000,-
		18 000,-		0,8	14 400,-	72 000,-
Kosení III.	jarní	24 000,-	1 ha	0,32	7 680,-	38 400,-
	Podzimní	24 000,-		0,32	7 680,-	76 800,-
Kosení třtiny křovinořezem		30 000,-	1 ha	0,15	4 500,-	45 000,-
Vyřezání náletových dřevin (rezerva)		25 000,-	1 ha	0,2	5 000,-	10 000,-
Obnova hraničního značení		200,-	1 strom/bod	17	3 400,-	6 800,-
<b>Celkem</b>						<b>729 500,-</b>

Cena odpovídá maximálním potřebám navrhovaného managementu. Může být snížena na základě dohod s realizátorem. Může být také upravena podle potřeb vzniklých v průběhu platnosti plánu péče.

## 4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ

---

Vyhláška Okresního národního výboru ze dne 15.11.1990.

- BRABEC J. (2007): Svatý kříž u Chvalšín. In: ČEŘOVSKÝ J., PODHAJSKÁ Z. et TUROŇOVÁ D. (eds.) (2007): *Botanicky významná území ČR*. – AOPK ČR, p. 318-322.
- CHYTRÝ M., KUČERA T., et KOČÍ M. (eds.) (2001): Katalog biotopů ČR. – AOPK ČR, 304 p.
- MARHOUL P. et TUROŇOVÁ D. (eds.) (2008): Zásady managementu stanovišť druhů v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. – AOPK ČR, 164 p.
- MASOPUSTOVÁ A. (2008): Plán péče o PP Prachometry na období 2009-2018. – Ms., KÚKK, 20 p.
- MLÁDEK J., PAVLŮ V., HEJCMAN M. et GAISLER J. (eds.) (2006): Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. – VÚTV Praha, 104 p.
- NEUHÄSLOVÁ Z., MORAVEC J. (eds.) et al. (1997): Mapa potencionální přirozené vegetace ČR. – Academia, Praha.
- PETŘÍČEK (ed.) et al. (1999): Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. – AOPK ČR, Praha, 452 p.
- PIVOŇKOVÁ L. (2000): Plán péče na období let 2001-2010 pro ZCHÚ PR Novoveská draha. – Ms., 4p. (Depon in KÚPK).
- PIVOŇKOVÁ L. (2007): PP Novoveská draha – zpráva o provádění managementových opatření v letech 2003-2007. – Ms. 2 p.
- PROCHÁZKA F. (ed.) (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (stav v roce 2000). – AOPK ČR, Praha, Příroda 18: 1-166.
- TRÉGLER M. (2008): Plán péče o PR Kosatcová louka na období 2009-2018. – Ms., KÚKK, 20 p.
- ZAHRADNICKÝ J., MACKOVČIN P. (eds.) et al. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In: MACKOVČIN P. et SEDLÁČEK M. (eds.): *Chráněná území ČR*, svazek XI. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 p.

### Internetové zdroje

- Mapový portál AOPK ČR (<http://mapy.nature.cz>)
- Ústřední seznam ochrany přírody (<http://drusop.nature.cz>)
- Portál veřejné správy ČR mapové služby (<http://geoportal.cenia.cz>)
- Český hydrometeorologický ústav ([www.chmi.cz](http://www.chmi.cz))
- Katastr nemovitostí (<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>)
- Mapový portál ([www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.atlas.cz](http://www.atlas.cz))

## 4.3 POUŽITÉ ZKRATKY

---

- CHKO – chráněná krajinná oblast
- CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
- IUCN – Mezinárodní unie pro ochranu přírody a přírodních zdrojů
- KN – katastr nemovitostí
- LV – list vlastnictví
- NP – národní park
- OP – ochranné pásmo
- PP – přírodní památka
- PK – pozemkový katastr
- S, J, V, Z, - názvy světových stran
- SM – státní mapa
- TTP – trvalý travní porost
- ZCHÚ – zvláště chráněné území
- ZM – základní mapa

#### 4.4 SEZNAM MAPOVÝCH LISTŮ

---

ZM ČR 1:10 000 22-13-09  
SM 1:5 000 Nepomuk -6-0, Nepomuk-6-1

#### 4.5 PLÁN PÉČE ZPRACOVAL

---

Bc. Petr Krása  
Sokolovská 1445  
35605 Sokolov

V Sokolově dne.....

Podpis.....

## 5 PŘÍLOHY

**Příloha I: Tabulka B** – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

**Příloha II: Fotodokumentace**

**Příloha II: Mapové přílohy**

- Orientační mapa ZCHÚ Orientační mapa s vyznačeným územím
- Katastrální mapa se zákřesem hranice a ochranného pásma ZCHÚ
- Mapa dílčích ploch
- Mapa navržených zásahů a opatření

**Příloha III: Fotodokumentace**

Příloha IV: Zápisy z projednávání plánů péče

**Příloha II:**

**Tabulka B – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Dílčí plocha	Výměra (ha)*	Stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah /plocha*	Naléhavost	Termín provedení	Interval provádění
1a 1b	0,19 + 0,06	Na větším rybníce ( <b>DP 1a</b> ) jsou chovány kaprovité ryby v přijatelné obsádce. Rybník má v zadní části výrazný litorál. Vyskytují se zde skokani zelení ( <i>Rana esculenta</i> ), je možné předpokládat výskyt čolků, problém ale může být predace ryb. Rybník má hrázovou stranu na vnitřní straně opevněnou betonovými panely. Je napájen přítokem z kanálů v mokřadních křovinách a náletových dřevin. Bez souvislého odtoku. Menší rybník ( <b>DP 1b</b> ) je více zastíněn okolní vegetací, bez rybí osádky a daleko více zazemněn, chybí mu rozsáhlejší litorální pásmo, v zadní části je porost orobince široolistého ( <i>Typha latifolia</i> ). Volná vodní hladina má rozlohu cca 15 × 25 m a je téměř celá (cca 90 %) porostlá okřehkem menším ( <i>Lemna minor</i> ) a závitkou mnohokořenou ( <i>Spirodella polyrrhiza</i> ). Lze tu očekávat výskyt obojživelníků. Průhlednost vody dosahuje cca 30 cm, dno je silně zabahněné. ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat vodní biotop.	Bez zásahu	-	-	-
2a 2b	1,65 + 0,03	Jedná se rozsáhlý komplex náletových dřevin vzrostlých, starších i středně starých střídáný křovinami. Vyplňuje prostot ve V části území mezi rybníky a pasenou bezkolencovou loukou. Porost tvoří osiky ( <i>Populus tremula</i> ), břízy bělokoré ( <i>Betula pendula</i> ) a vrbin ( <i>Salix</i> sp.) Střídají se tu sušší části a vlhčí, které jsou zejména v návaznosti na rybníky a vodní kanály či deprese s vodou. Směrem k pastvinám jsou střídány vzrostlé stromy křovinami, často trnkou ( <i>Prunus spinosa</i> ). V kontaktu s pastevní enklávou jsou vymezeny 2 menší plochy ( <b>DP 2b</b> ) s nižšími trnkami a s kosatci, které je možné vyřezat a poté převést na luční biotopy. ▪ Dlouhodobý cíl: Bez zásahu, zachovat porost, zamezit rozšiřování do ostatních ploch.	Vyřezání dřevin 0,03	3	2011-2012 srpen- listopad	1×10 let 1×rok
			Kosení I 0,03	3	2012-2020	1×rok
3a 3b	0,8 + 0,1	Jedná se o jednu z cenných ploch s výskytem kosatce sibiřského ( <i>Iris sibirica</i> ) a s dominantní metlicí trsnatou ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ) náležící biotopu sušší bezkolencové louky. Celá plocha se nachází uzavřená mezi křovinami a náletovými dřevinami ve východní polovině území. V posledních letech je pasena ( <b>DP 3a</b> ). Na povrchu se často objevují vystupující žulové kameny a kolem nich vřesovištní vegetace s vřesem obecným ( <i>Calluna vulgaris</i> ), smilkou tuhou ( <i>Nardus stricta</i> ) nebo hvozdíkem kropenatým ( <i>Dianthus deltoides</i> ). Především v západní část se uplatňují nálety krušiny olšové. Při jižním okraji je menší plocha ( <b>DP 3b</b> ), která nebyla pasena. Je na ní soustředěna hustší populace kosatce sibiřského spolu s pestrým druhovým složením společenstva <i>Molinion</i> . Probíhá tu výrazné zmlazování krušiny olšové ( <i>Frangula alnus</i> ), která dosahuje až 2 m výška a roste dosti nahusto. Do plochy je zařazena v pozdějších letech vyřezaná plocha z křovin (0,03 ha). ▪ Dlouhodobý cíl: zachovat luční společenstva s kosatcem sibiřským.	Kosení II / 0,8 ha	<b>2</b>	2012, 2014, 2016, 2018, 2020	5×10 let (1×2 roky)
			Pastva / 0,8 ha	<b>1</b>	2011, 2013, 2015, 2017, 2019	5×10 let (1×2 roky)
			Kosení I / 0,1 ha	<b>1</b>	2012-2020	10×10 let (1×rok)
			Vyřezání dřevin / 0,1 ha	<b>1</b>	2011	1×10 let jednorázově
4	0,015	Jedná se o plochu nízký křovinatý pás (cca 25 × 5 m) mezi pastvinami <b>DP 3a</b> a loukami v západní polovině. V současné době je hustě porostlý mladší trnkou ( <i>Prunus spinosa</i> ). Vhodné je provést po vyřezání zařazení mezi pasené plochy. ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat jako luční společenstvo navazující na současné bezkolencové louky.	Vyřezání křovin / 0,015 ha	2	2011	1×10 let jednorázově
			Kosení I /pastva	2	2012-2020	

5	0,36	Jedná se sečené louky střídajících se společenstev. Převládají vlhké pcháčové s přechodem k tužebníkovým ladům, střídány jsou bezkolencovými loukami. Vlhké louky jsou s tužebníkem jilmovým ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), častá je také skřípina lesní ( <i>Scirpus sylvaticus</i> ), místy také s kakostem bahenním ( <i>Geranium palustre</i> ). Bezkolencové louky jsou charakterizovány metlicí trsnatou ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ), bezkolencem modrým ( <i>Molinia cerulea</i> ), krvavcem totenem ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) apod. ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat pestrou vlhkou louku jako nezbytnou součást celého komplexu vlhkých luk.	Kosení II / 0,36 ha	2	2011-2020	10×10 let (1×rok)
6a 6b	0,08 + 0,18	Jedná se o dvě plochy. <b>DP 6a</b> se nachází při jižním okraji PP ve středové části. Z části je ohraničena starým příkopem, částečně kamenným snosem, na jihu plynule přechází do kosené kulturní louky mimo PP. Je představována vegetací střídavě zamokřených pcháčových luk (místy blízkých bezkolencovým loukám) s dominancí skřípiny lesní ( <i>Scirpus sylvaticus</i> ), pcháčem bahenní ( <i>Cirsium palustre</i> ), tužebníkem jilmovým ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), metlicí trsnatou ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ). <b>DP 6b</b> se nachází při severním okraji PP opět ohraničená odvodňovacími příkopy a kamennými snosy (s náznaky vřesovištní vegetace). Plocha je nejspíše pasena, případně kosená. Dominuje tu opět skřípina lesní ( <i>Scirpus sylvaticus</i> ), děhel lesní ( <i>Angelica sylvestris</i> ), tužebník jilmový ( <i>Filipendula ulmaria</i> ), vrbina obecná ( <i>Lysimachia vulgaris</i> ), kakostem ( <i>Geranium</i> sp.). Objevují se také trsy kosatce sibiřského ( <i>Iris sibirica</i> ) a bezkolence. ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat pestrou vlhkou louku jako nezbytnou součást celého komplexu vlhkých luk.	Kosení II / 0,08 ha	2	2011-2020	10×10 let (1×rok)
			Kosení I (II) / 0,18 ha	2	2011-2020	10×10 let (1×rok)
			Vyřezávání dřevin / 0,05 ha	2	2011	1×10 let jednorázově
7a 7b	0,27 + 0,05	Tato plocha představuje pravděpodobně nejcennější část území. Významnější je část <b>DP 7a</b> . Jedná se o pěknou bezkolencovou louku, spíše mírně vlhkou až sušší s doprovodem četných velkých kamenů vystupujících na povrch. Roste zde několik trsů hořce hořepníku ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> ), dále pak hojně srpice barvířská ( <i>Serratula tinctoria</i> ), bukvice lékařská ( <i>Betonica officinalis</i> ), čertkus luční ( <i>Succisa pratensis</i> ) a v ojedinělých trsech kosatce sibiřského ( <i>Iris sibirica</i> ) a mnoho dalších běžnějších typických druhů biotopu. Rozvolněně se tu uplatňuje nálet krušiny olšové ( <i>Alnus glutinosa</i> ). Plocha je pravděpodobně přepásaná (PIVOŇKOVÁ 2000). Po jižním okraji v místech kamenných snosů se objevuje fragmentálně vřesovištní vegetace. Plocha <b>DP 7b</b> je charakteristická zvýšeným výskytem bavbanů. Vegetace odpovídá bezkolencovým loukám bez významných druhů. V okolí balvanů se mohou vyskytovat sušší místa s jestřábníkem chlupáčkem ( <i>Hieracium pillosela</i> ), hvozdíkem kroupnatým ( <i>Dianthus deltoides</i> ), psinečkem obecným ( <i>Agrostis capillaris</i> ). ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat a managementem podpořit plochu pro rozšíření hořce, zachovat pestrost bezkolencové louky. Zachovat balvanové rozmístění.	Pastva / 0,32 ha	1	2011, 2013, 2015, 2017, 2019	5×10 let (1×2 roky)
			Kosení III jarní / 0,32 ha	1	2012, 2014, 2016, 2018, 2020	5×10 let (1×2 roky)
			Kosení III podzimní / 0,32 ha	1	2011-2020	10×10 let (1×rok)
8	0,18	Jedná se o kompaktní vrbové porosty na vlhkém stanovišti, kde dominuje vrba ušatá ( <i>Salix aurita</i> ), občas se objevuje bříza ( <i>Betula pendula</i> ), v severní části je po obvodu větší porost maliníku ( <i>Rubus idaeus</i> ). Severní okraj ploch <b>DP 9b</b> tvoří hluboký odvodňovací příkop (již mimo PP, pouze v OP). ▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat vlhkou bezkolencovou loku s bohatou populací kosatce sibiřského.	Kosení I / 0,18 ha	1	2011, 2013, 2015, 2017, 2019	5×10 let (1×2 roky)
			Kosení třtiny / 0,1 ha	1	2011-2020	10×10 let (1×rok)
			Vyřezávání dřevin / 0,1 ha	2	2011	1×10 let jednorázově
9a 9b	0,23 + 0,06	Jedná se o kompaktní vrbové porosty na vlhkém stanovišti, kde dominuje vrba ušatá ( <i>Salix aurita</i> ), občas se objevuje bříza ( <i>Betula pendula</i> ), v severní části je po obvodu větší porost maliníku ( <i>Rubus idaeus</i> ). Severní okraj ploch <b>DP 9b</b> tvoří hluboký odvodňovací příkop (již mimo PP, pouze v OP). ▪ Dlouhodobý cíl: Ponechat plochy bez zásahu přirozenému vývoji. Vytvářejí biotopovou diverzitu území.	Bez zásahu	-	-	



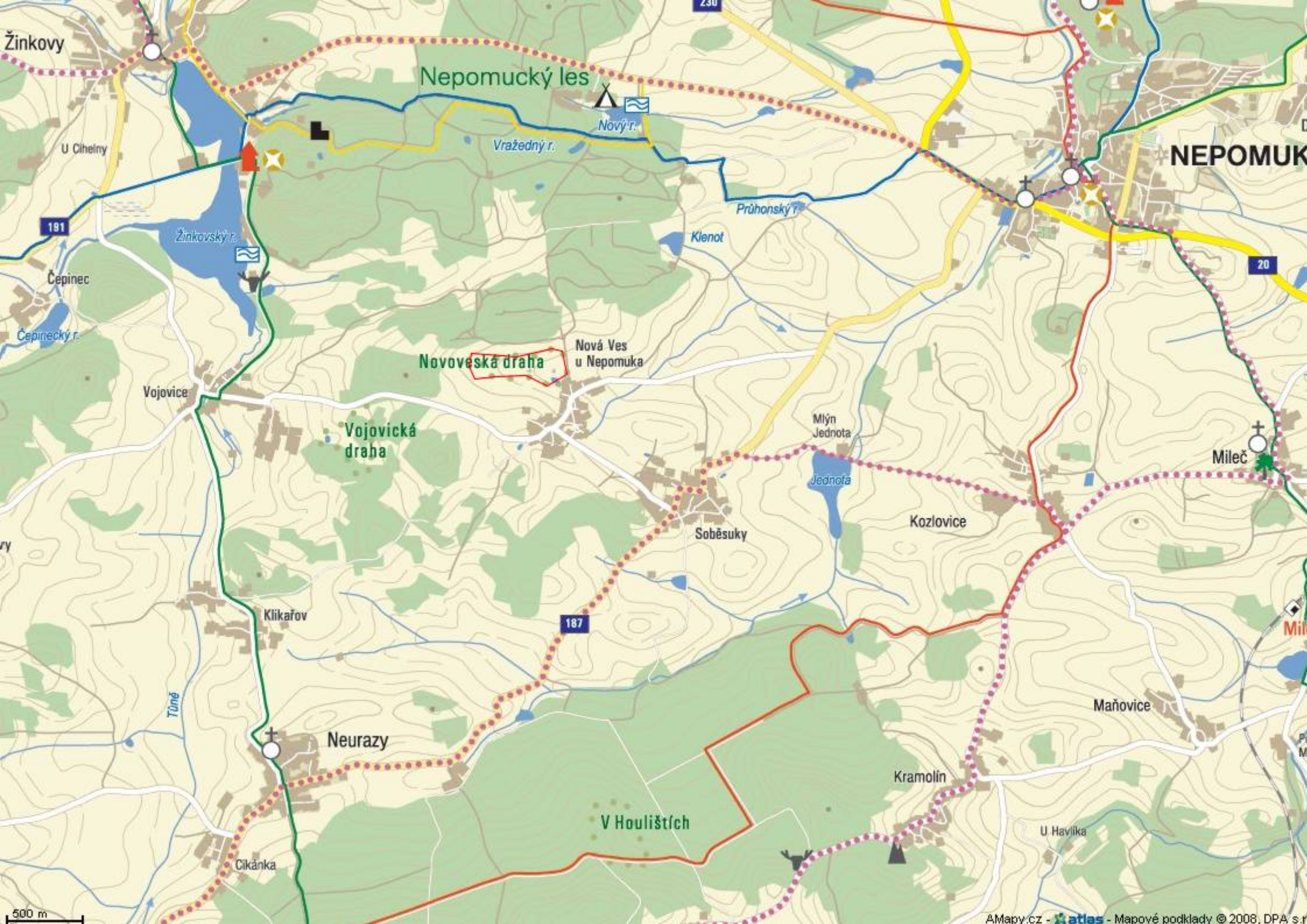
10	0,47	<p>Plocha nacházející se na Z okraji PP. Je to dlouhodobě neudržovaná degradovaná pcháčová louka místy přecházející do bezkolencové louky. Dominuje tu tužebník jilmový (<i>Filipendula ulmaria</i>), metlice trnatá (<i>Deschampsia cespitosa</i>), vrbina obecná (<i>Lysimachia vulgaris</i>), kyprej vrbice (<i>Lythrum salicaria</i>), vrbovka chlupatá (<i>Epilobium hirsutum</i>), na lepších místech se objevuje bukvice lékařská (<i>Bettonica officinalis</i>), řebříček bertrám (<i>Achillea ptarmica</i>), bezkoleneček modrý (<i>Molinia caerulea</i>) nebo jetel kaštanový (<i>Trifolium spadicum</i>). Na několika místech rostou trsy kosatce sibiřského (<i>Iris sibirica</i>). Degradace se projevuje dominací kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>), pcháče osetu (<i>Cirsium arvense</i>), nebo třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>).</p> <p>▪ Dlouhodobý cíl: Převést plochy do stabilizovanějších biotopů, podpořit druhovou pestrost.</p>	Kosení I / 0,47 ha	2	2011-2020	10×10 let (1×rok)
			Vyřezávání křovin / 0,05 ha	2	2011	1×10 let jednorázově
11	0,005	<p>Jedná se pravděpodobně o studnu nebo objekt meliorace. Je to přibližně čtvercový objekt mírně vyvýšený nad povrchem, betonový.</p>	Bez zásahu	-	-	-
12a 12b 12c	0,014 + 0,008 + 0,166	<p>Jedná se o okrajový efekt sousedních kulturních, které v rámci nepřesnosti pozemků zasahují do PP po jižním obvodu (<b>DP 12a, DP 12b, DP 12c</b>). Louky jsou mírně vlhké, pravidelně strojově sečeny. Nejsou součástí managementových opatření.</p> <p>▪ Zajistit aby nedocházelo k případným negativním vlivům souvisejícím s intenzivním zemědělstvím.</p>	Bez zásahu	-	-	-
13	0,11	<p>Nachází se v JV rohu PP přibližně pod rybníkem <b>DP1a</b>. Původně pravděpodobně sečená louka, v posledních desetiletích ale ponechaná ladem a degradovaná živinami. Vegetaci tvoří ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), kerblík lesní (<i>Antriscus sylvestris</i>), pcháč obecný (<i>Cirsium vulgare</i>), směrem ke křovinám přibývá maliníku (<i>Rubus idaeus</i>).</p>	Bez zásahu	-	-	-
OP	-	<p>V severní části tvoří OP pastvina a z části odvodňovací příkop. V jižní části je to kulturní vlhká louka pravidelně sečená. Na Z okraji je to širší území ruderalizovaných ploch bez hospodaření. Na V okraji prochází OP polní cesta.</p> <p>▪ Dlouhodobý cíl: Zachovat bariérovou funkci a omezit negativní vlivy z okolí působící na vlastní ZCHÚ.</p>	Obnova značení	2	2014,2020	2×10 let
			Instalace cedule	2	2011,2012	1×10 let
			Kosení I / 0,1 ha	2	2011-2020	10×10 let (1×rok)

\* rozloha odhadem s odchylkou cca 2%

### **Příloha III: Fotodokumentace**

Fotografováno v srpnu 2009, autor: Petr Krása

1. PP Novoveská dráha: obecní rybník (DP1a) s litorálem po obvodu a technicky nedokonalou hrází.
2. PP Novoveská dráha: pěkný zblochanový litorál v zadní části rybníka DP1a
3. PP Novoveská dráha: menší rybníček DP 1b je zarostlý vegetací a silně zazamněný
4. PP Novoveská dráha: pasená plocha DP 3a ve východní části území, převládají metlice trsnatá a častý je kosatec sibiřský (stav 8/2009)
5. PP Novoveská dráha: jihovýchodní okraj pasené plochy DP 3a s vystupujícími balvany a doprovodnou keříčkovou vegetací
6. PP Novoveská dráha: pasená plocha DP 3a s trsy kosatce sibiřského (zčásti spasený)
7. PP Novoveská dráha: ukázka spaseného kosatce sibiřského ovcemi
8. PP Novoveská dráha: ukázka kosatce sibiřského na ploše, které se nepásla
9. PP Novoveská dráha: odvodňovací kanál na hranici plochy DP 6a a DP 12a
10. PP Novoveská dráha: z části zazemněný odvodňovací kanál s ostřicovou a skřípinovou vegetací na ploše DP 5 a DP 6a
11. PP Novoveská dráha: nejvíce balvanů vystupuje na povrch na ploše DP 7b
12. PP Novoveská dráha: interiér bohaté sušší bezkolencové louky na hranici ploch DP 7a, a DP 7b, s početnou populací bukvice lékařské
13. PP Novoveská dráha: bezkolencová louka DP 7a s porostem srpice barvířské
14. PP Novoveská dráha: kvetoucí trs hořce hořepníku na bezkolencové louce DP 7a
15. PP Novoveská dráha: pohled na od pastvy oddělenou plochu DP 8 s bohatým výskytem kosatce sibiřského
16. PP Novoveská dráha: z větší části zazemněný kanál s kyprejí vrbicí při okraji kosatcové plochy DP 8 a DP 6b
17. PP Novoveská dráha: posečená plocha DP 6 s cedulí ZCHÚ za hranicí a odvodňovacím kanálem v místě DP 6B
18. PP Novoveská dráha: starý meliorační kanál na S hranici ZCHÚ v místě DP 6b a DP 9b
19. PP Novoveská dráha: roztroušené trsy kosatce v nekosených loukách plochy DP 10
20. PP Novoveská dráha: porost třtiny šedavé mezi křovinami u odvodňovacího kanálu v severní polovině plochy DP 10
21. PP Novoveská dráha: tužebníkový porost převládá na nekosené ploše DP 10 a v celém ochranném pásmu na západním okraji ZCHÚ
22. PP Novoveská dráha: zazemňující vodní příkop na okraji vrbového a náletového porostu v jižní části ZCHÚ v místě kontaktu DP 12a a DP 12b.
23. PP Novoveská dráha: okraj a způsob instalace oplůtky na pasené ploše DP 3a
24. PP Novoveská dráha: ruderalizovaná plocha DP 13, v pozadí DP 2
25. PP Novoveská dráha: hraniční pruhové značení na stromě u kamenných snosů na ploše DP 7b
26. PP Novoveská dráha: ukázka pruhového značení v lesním porostu na J okraji DP 12b
27. PP Novoveská dráha: polní cesta v ochranném pásmu na východní hranici ZCHÚ
28. PP Novoveská dráha: pastvina v OP na S okraji ZCHÚ
29. PP Novoveská dráha: květenství srpice barvířské (*Serratula tinctoria*)
30. PP Novoveská dráha: kvetoucí kosatec sibiřský (*Iris sibirica*)



Žinkovy

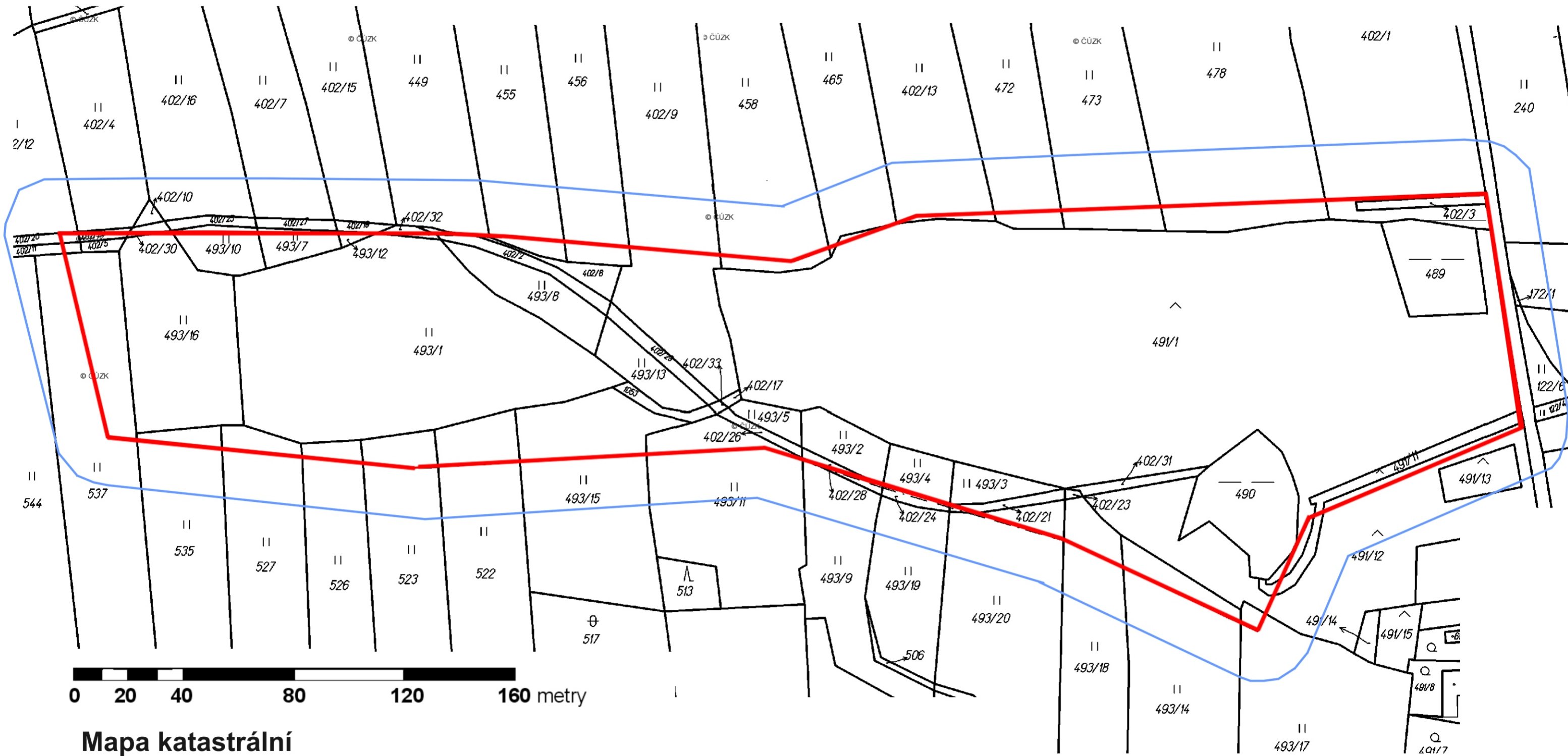
Nepomucký les

NEPOMUK

Novoveská dráha

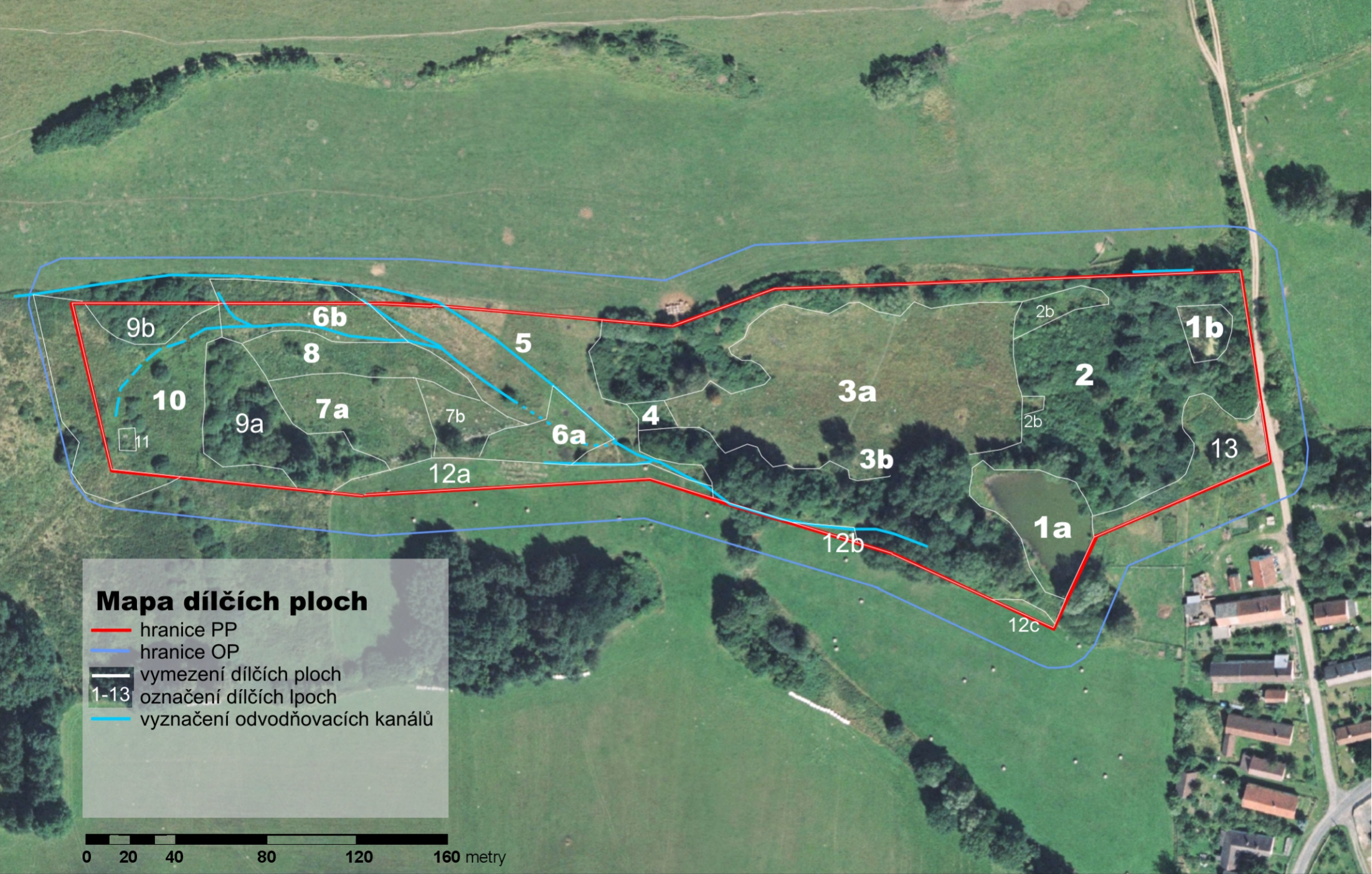
Vojovická dráha

V Houlištích



**Mapa katastrální**

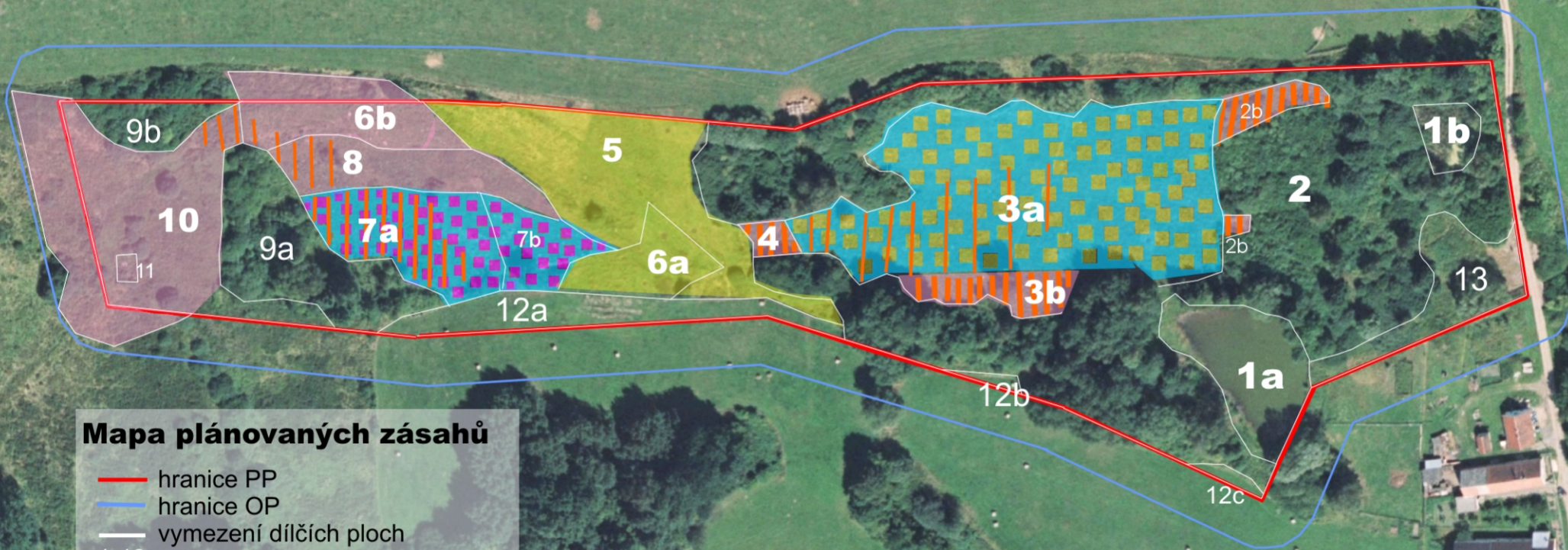
- hranice ZCHÚ
- hranice OP



## Mapa dílčích ploch

- hranice PP
- hranice OP
- vymezení dílčích ploch
- 1-13 označení dílčích l'poch
- vyznačení odvodňovacích kanálů

0 20 40 80 120 160 metry



### Mapa plánovaných zásahů

- hranice PP
- hranice OP
- vymezení dílčích ploch
- 1-13 označení dílčích l'poch
- plochy určené ke **kosení I**
- plochy určené ke **kosení II**
- plochy určené ke **kosení III**
- plochy určené pro **pastvu**
- ▨ **vyřezávání dřevin**

0 20 40 80 120 160 metry