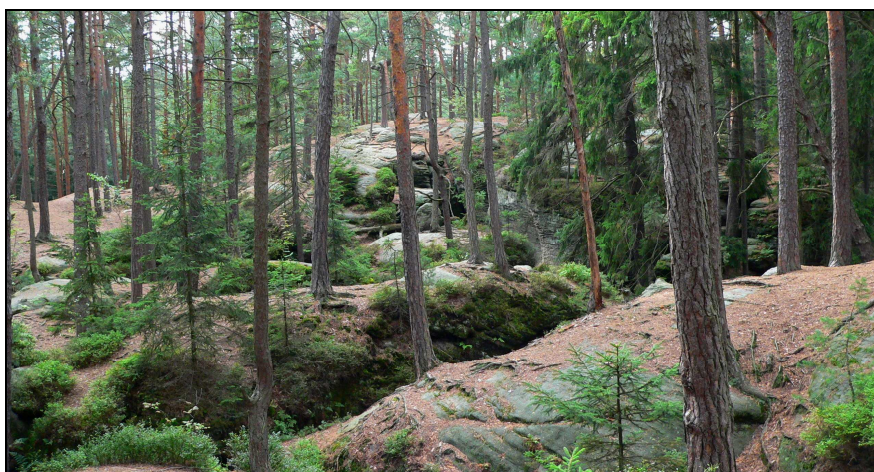


**Plán péče
o
přírodní rezervaci
MAŠTALE**



**na období
2013-2021**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 1502
kategorie ochrany: přírodní rezervace
název území: Maštale

okres Chrudim:

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
orgán, který předpis vydal: OkÚ Chrudim
číslo předpisu: 1/99
datum platnosti předpisu: 9. 7. 1999
datum účinnosti předpisu: 24. 7. 1999

okres Svitavy:

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: vyhláška
orgán, který předpis vydal: OkÚ Svitavy
číslo předpisu: --
datum platnosti předpisu: 26. 6. 1992
datum účinnosti předpisu: 1. 9. 1992

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Pardubický
okres: Chrudim, Svitavy, Ústí nad Orlicí
obec s rozšířenou působností: Chrudim, Litomyšl, Vysoké Mýto
obec s pověřeným obecním úřadem: Litomyšl, Skuteč, Vysoké Mýto
obec: Bor u Skutče, Budislav, Jarošov, Nové Hradky, Proseč, Zderaz
katastrální území: Bor u Skutče, Budislav u Litomyšle, Jarošov u Litomyšle, Nové Hradky u Skutče, Paseky u Proseče, Podměstí, Proseč u Skutče, Zderaz

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	1016,35	--		
vodní plochy	3,77	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	0,51
			vodní tok	3,26
trvalé travní porosty	21,80	--		
orná půda	0,22	--		
ostatní zemědělské pozemky	0,70	--		
ostatní plochy	24,66	--	nepločná půda	1,06
			ostatní způsoby využití	23,60
zastavěné plochy a nádvoří	0,40	--		
plocha celkem	1067,90	--		

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:	--
chráněná krajinná oblast:	--
jiný typ chráněného území:	přírodní park Údolí Krounky a Novohradky (severovýchodní část PR, k.ú. Nové Hrady u Skutče)
ÚSES:	RBC 453 U vzrostlé jedle, RBC Maštale, RBK 877A, RBK 9003 Maštale
CHOPAV:	Východočeská křída (území PR severně od silnice Proseč-Budislav, vymezeno dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb.)
<u>Natura 2000</u>	
ptačí oblast:	--
evropsky významná lokalita:	--
<u>Ostatní:</u>	chráněné ložiskové území (v západní části PR mezi obcemi Proseč a Zderaz)

(Zdroj: GIS Pardubického kraje, ZÚR Pardubického kraje, HEIS VUV)

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.5 Kategorie IUCN

III. - přírodní památka

1.6 Předmět ochrany ZCHÚ

1.6.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany podle Nařízení OkÚ Chrudim č. 1/99 o zřízení přírodní rezervace Maštale:

Ochrana charakteristických skalních útvarů s převahou cenomanských pískovců a na nich zastoupených kulturních a reliktních borů.

Předmět ochrany podle Vyhlášky OkÚ Svitavy o zřízení přírodní rezervace Maštale (okres Svitavy):

Ochrana pískovcových skalních útvarů s porosty přirozených a kulturních borů místy reliktního charakteru.

Základní ochranné podmínky:

Stanoveny v § 34 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Bližší ochranné podmínky dle Nařízení OkÚ Chrudim č.1/99 (okres Chrudim):

- a) Každý návštěvník se v rezervaci musí chovat tak, aby:
- vjížděl a parkoval motorovými vozidly v území jen na veřejných příjezdových cestách, to se netýká orgánů policejních, protipožárních, zdravotnických, veterinárních, pracovníků organizací zajišťujících údržbu inženýrských sítí a jednotné telekomunikační sítě, majitelů a uživatelů lesních i nelesních pozemků a správců vodního toku s mechanismy potřebnými k obhospodařování,
 - ukládal odpadky jen na místa k tomu určená,
 - nepoškozoval skály psaním nebo vyrýpáváním nápisů, lámáním nebo svalováním balvanů,
 - nepoužíval jízdní kola na svažitéch pozemcích,
 - nenarušoval značení hranice rezervace,
 - nerozdělával ohně v lese a jeho blízkosti,
 - nezakládá tábory a tábořiště mimo vyhrazená místa a bez souhlasu orgánů ochrany přírody.
- b) Při výkonu práva myslivosti se uživatel honitby musí vyvarovat používání otrávených návnad. Instalovat krmeliště a zavádět intenzivní chovy zvěře lze jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.
- c) Běžné obhospodařování pozemků, jako je údržba a sekání přilehlých nelesních kultur, nebude tímto nařízením dotčeno.
- d) Ochranné podmínky rezervace navazují na plán péče, který je závaznou směrnicí pro péči o toto území ve smyslu § 38 zákona (č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění). (Pozn. autora: dle ust. § 38 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, plán

péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný.)

e) Předchozí souhlas orgánu ochrany přírody se bude vyžadovat vždy při:

- změně kultur pozemků,
- zásazích do půdního krytu,
- údržbě inženýrských sítí, jednotné telekomunikační sítě, stávajících komunikací a cest,
- povolování táboření,
- pořádání akcí turistického, branného a kulturního charakteru, přesahujících rámec běžné prohlídky návštěvních okruhů a stezek,
- asanačních zásazích a hospodářském využívání ložisek nerostných surovin,
- ochranných zásazích a ekologické výchově.

Bližší ochranné podmínky dle Vyhlášky OkÚ Svitavy (okres Svitavy):

Podrobnější podmínky (bližší ochranné podmínky) využívání a ochrany přírodní rezervace upravuje provozní a návštěvní řád, který je přílohou č. 3 této vyhlášky.

Provozní a návštěvní řád přírodní rezervace:

A) Ochranné podmínky

a) Zákaz narušování zvláště chráněného území

Na celém území přírodní rezervace je zakázáno:

- hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, používat těžké mechanizmy a biocidy, měnit vodní režim a provádět terénní úpravy
- povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů, kromě druhů dřevin uvedených v LHP
- sbírat rostliny a odchyťovat živočichy kromě výkonu práva myslivosti a rybářství či sběru lesních plodů v období VII-X
- měnit dochované přírodní prostředí.

b) Vyloučení nepříznivých vlivů.

Přírozený vývoj přírodní rezervace nesmí být narušen negativními dopady hospodářské a jiné činnosti, rušením klidu provozem reprodukčních zařízení apod.

c) Vstup veřejnosti.

Veřejnosti je pohyb a pobyt v přírodní rezervaci povolen výhradně formou pěší turistiky, a to pouze po zpevněných veřejných cestách nebo po značených turistických stezkách.

V zájmu ochrany prostředí je přitom zakázáno zejména:

- rozdělávání ohňů, vypalování staré trávy, vstup a manipulace s otevřeným ohněm, v době sucha i kouření a odhazování nedopalků cigaret
- divoké táboření a bivakování (nocování bez stanu)
- poškozování skal a stromů psaním nebo vyrýváním nápisů, házením a svalováním kamenů, ničením technického zařízení turistických stezek, orientačního a informačního vybavení a označení hranic přírodní rezervace
- rušení klidu pokřikováním, zpěvem nebo hrou na hudební nástroje, hlasitým provozem reprodukčních zařízení (rozhlasových přijímačů, magnetofonů aj.)
- vjíždění a stání motorových vozidel na lesních cestách a v lesních porostech kromě vyhrazeného parkoviště v Budislavi
- pohazování odpadků a jakékoliv znečišťování prostředí přírodní rezervace
- volné pobíhání psů po cestách i mimo ně, s výjimkou práva myslivosti.

d) Hlášení požáru.

Každý, kdo zpozoruje požár, je povinen jej uhasit. Pokud na uhašení nestačí sám, požár ohlásí.

e) Ochranná plány.

Pro výkon aktivní péče o přírodní rezervaci sestavují orgány ochrany přírody ochranná plány. Zásady ochranného plánu jsou uplatňovány při obnově lesního hospodářského plánu.

f) Myslivost.

Výkon práva myslivosti je v přírodní rezervaci upraven takto:

- z mysliveckých zařízení mohou být bez souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody budovány pouze posedy a krmelce
- zařízení intenzivních chovů zvěře je zakázáno; zákaz platí i pro vysazování (introdukci) cizích druhů zvěře.

g) Rybářství.

Na pstruhových potocích je povolen odlov ryb agregátem.

h) Vstup a vjezd pro služební účely.

Orgány příslušných obecních úřadů, policie, protipožární, zdravotnické, lesnické i jejich pracovníci, vlastníci a uživatelé pozemků při obhospodařování těchto pozemků, uživatelé honiteb při výkonu práva myslivosti, uživatel rybářského práva při údržbě a výlovu pstruhových potoků, orgány ochrany přírody a jimi pověřeni odborní a vědeckí pracovníci mohou do území vstupovat i mimo cesty. Tyto orgány a jejich pracovníci mohou využívat při výkonu služby v nezbytně nutném rozsahu služební a hospodářská vozidla na území přírodní rezervace.

ch) Turistické cesty.

Turistické značení udržuje a obnovuje ČSTV. Pro změny tras je nutná výjimka z ochranných podmínek přírodní rezervace.

B) Výjimky pro uživatele přírodní rezervace a jejich povinnosti.

a) Povolování výjimek.

Veškerá činnost, která přesahuje rámec ochranných podmínek přírodní rezervace, je přípustná pouze na základě povolení vydaného Okresním úřadem ve Svitavách. Žádost o výjimku z ochranných podmínek musí být podána písemně a řádně zdůvodněná. Toto povolení nenahrazuje další nezbytné povolení podle platných zákonných předpisů.

b) Schvalování běžné údržby.

Plán činnosti na úseku běžné údržby cest, vodotečí, stávajících stavebních zařízení a další akce, které neodporují ochranným podmínkám přírodní rezervace, předloží vlastníci (správci, uživatelé) Okresnímu úřadu ve Svitavách ke schválení.

c) Veřejné akce.

Hromadné a veřejné akce turistického, sportovního, branného či kulturního charakteru, přesahující rámec běžné prohlídky, mohou být pořádány jen výjimečně se souhlasem Okresního úřadu ve Svitavách a vlastníků pozemků.

d) Lesní hospodářství.

Majitel (správce, uživatel) lesních pozemků v přírodní rezervaci je povinen hospodařit podle schváleného lesního hospodářského plánu. V rámci provozních možností přizpůsobí přitom realizaci předpisů lesního hospodářského plánu potřebám turistického ruchu a ochrany přírody (zejména v těžební oblasti z hlediska časového, technického provedení apod.). Orgán ochrany přírody se zúčastňuje kontroly plnění lesního hospodářského plánu z hlediska zájmů ochrany přírody. Dále je majitel (správce, uživatel) povinen zabezpečovat údržbu a opravy lesních cest.

e) Horolezectví.

Horolezecká činnost je povolena výhradně jen horolezcům organizovaným v HO ČSTV v maximálním počtu 6 osob na jednoho oprávněného cvičitele. Oprávnění ke vstupu mimo veřejné a značené cesty a k provádění horolezecké činnosti se vztahuje pouze na úseky, které jsou řádně označeny horolezeckými značkami v souladu s potřebami ochrany přírody. Horolezci jsou povinni dodržovat vyznačené přístupové cesty ke skalám. Mimo vyznačené úseky je horolezecká činnost zakázána.

f) Lyžování.

Přípustné je pouze provozování lyžařské turistiky po cestách vyhrazených veřejnosti (viz výše). Zřízení zimních běžeckých tratí a jiných zařízení je možné pouze se souhlasem Okresního úřadu ve Svitavách a vlastníků pozemků.

C) Kontrolní činnost, pokuty.

a) Kontrola dodržování návštěvního řádu.

Kontrolní činnost provádí stráž přírody, která je ustanovena Okresním úřadem. Ke kontrole jsou dále oprávněny orgány policie, hygienické služby, ochrany přírody, lesního hospodářství, myslivosti, rybářské stráže a požární ochrany. Při výkonu této služby používají kontrolní orgány ochrany veřejných činitelů.

b) Pokuty organizacím.

Za nedodržování návštěvního řádu na území přírodní rezervace lze organizaci uložit podle § 88 odst. 1 a 2 zákona č. 114/92 Sb. pokutu za protiprávní činnosti až do výše 500 tis. Kčs, v závažnějších případech až do výše 1 mil. Kčs. Tímto není dotčena povinnost náhrady škody, kterou je nutno v případě, že taková škoda vznikla, vymáhat, a to přednostně uvedením do původního stavu v souladu s ust. § 86 odst. 1 výše citovaného zákona. Nelze-li tak učinit, určí se výše náhrady v peněžité formě.

c) Pokuty občanům.

Občanům lze za nedodržování návštěvního řádu uložit podle § 87 odst. 1, 2, 3 zák. č. 114/92 Sb. pokutu do výše 5 tis. Kčs, v závažnějších případech do výše 10 tis. Kčs a při hrubém porušení 50 tis. Kčs. Stráž přírody je oprávněna ukládat a vybírat blokové pokuty na místě. Také u občanů není sankcí vyloučena povinnost k úhradě způsobené škody.

D) Ustanovení závěrečná.

Jednotlivá ustanovení návštěvního řádu platí pro občany i organizace dočasně i trvale přítomné (působící) na území přírodní rezervace. Přiměřeně se vztahují také na jejich činnost v bezprostředním okolí přírodní rezervace, pokud by se její nepříznivé dopady přenášely do přírodní rezervace.

Pozn.: Některá ustanovení provozního a návštěvního řádu přírodní rezervace Maštale již neodpovídají platným právním předpisům a obecně aktuálnímu stavu. Navrhuje se zrušení provozního a návštěvního řádu a zpracování nových bližších ochranných podmínek přírodní rezervace, odpovídajícím aktuálnímu stavu a platné legislativě a doporučuje se sjednocení bližších ochranných podmínek upravených nařízením OkÚ Chrudim a vyhláškou OkÚ Svitavy.

1.6.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L8.1B Boreokontinentální bory a kulturní bory	17 25 bory v ZCHÚ celkem: 42 %	<p>Přirozenými porosty cenomanských pískovců Maštalí, byly bory, které pravděpodobně zaujímaly hřebeny a balvanité pískovcové útvary, kde by jiná dřevina neprosperovala, zaujímaly však menší plochu než dnes. Autochtonnost borovice potvrzují i některá toponyma v tomto území: Bor u Skutče, Borek u Budislavi a Borka.</p> <p>K rozšíření borovice dopomohl teprve člověk, který má zásluhu na velké rozloze dnešních kulturních borů, které dle Neuhäusla — Neuhäuslové (1972) pokrývají i místa původních acidofilních bučin podsvazu <i>Luzulo-Fagion</i>. Reliktní bory, které jsou v oblasti Maštalí druhově velmi chudé, řadí oba autoři k asociaci <i>Leucobryo-Pinetum</i> (svaz <i>Dicrano-Pinion</i>) a na základě složení mechového patra rozlišují subasociaci <i>Leucobryo-Pinetum cladonietosum</i> a <i>Leucobryo-Pinetum typicum</i>.</p> <p>Druhovou garnituru těchto borů zpravidla tvoří vedle charakteristických asociačních druhů (<i>Leucobryum glaucum</i>, <i>Hypnum cupressiforme</i>, <i>Ptilium ciliare</i>) lišejníky (<i>Cladonia chlorophaea</i>, <i>Cladonia rangiformis</i>, <i>Cladonia sylvatica</i>, <i>Cladonia rangiferina</i>, <i>Cetraria islandica</i>), z mechů <i>Pleurozium Schreberi</i>, <i>Dicranum polysetum</i>, <i>Dicranum scoparium</i>, <i>Polytrichum formosum</i>; v E 1 <i>Vaccinium myrtillus</i> (převládá zejména v sekundárních borech), <i>Vaccinium vitis-idaea</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Antennaria dioica</i>, <i>Veronica officinalis</i> aj. (Fiedler 1973).</p>

B. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru
skalní útvary s převahou cenomanských pískovců	cenomanské pískovce a vápnité sedimenty spodního turonu na rozhraní na rozmezí České křídové tabule a krystalinika Českého masivu	erozně denudační reliéf, ve kterém se střídají strukturální plošiny a kaňonovitá údolí, geomorfologicky velmi členité

1.7 Cíl ochrany

Útvary neživé přírody:

Zachování geologických a geomorfologických útvarů.

Nelesní ekosystémy:

Omezení či pozastavení vývojových procesů v ekosystémech, které vedle přírody významně formoval svou činností i člověk tak, aby bylo zachováno vývojové stádium ekosystému potřebné pro udržení dobrého stavu předmětu ochrany chráněného území.

Lesní ekosystémy:

Zamezení nebo zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné vývojové procesy v přírodě blízkých a kulturních lesních ekosystémech, tvořících předmět ochrany chráněného území.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Obecná charakteristika území:

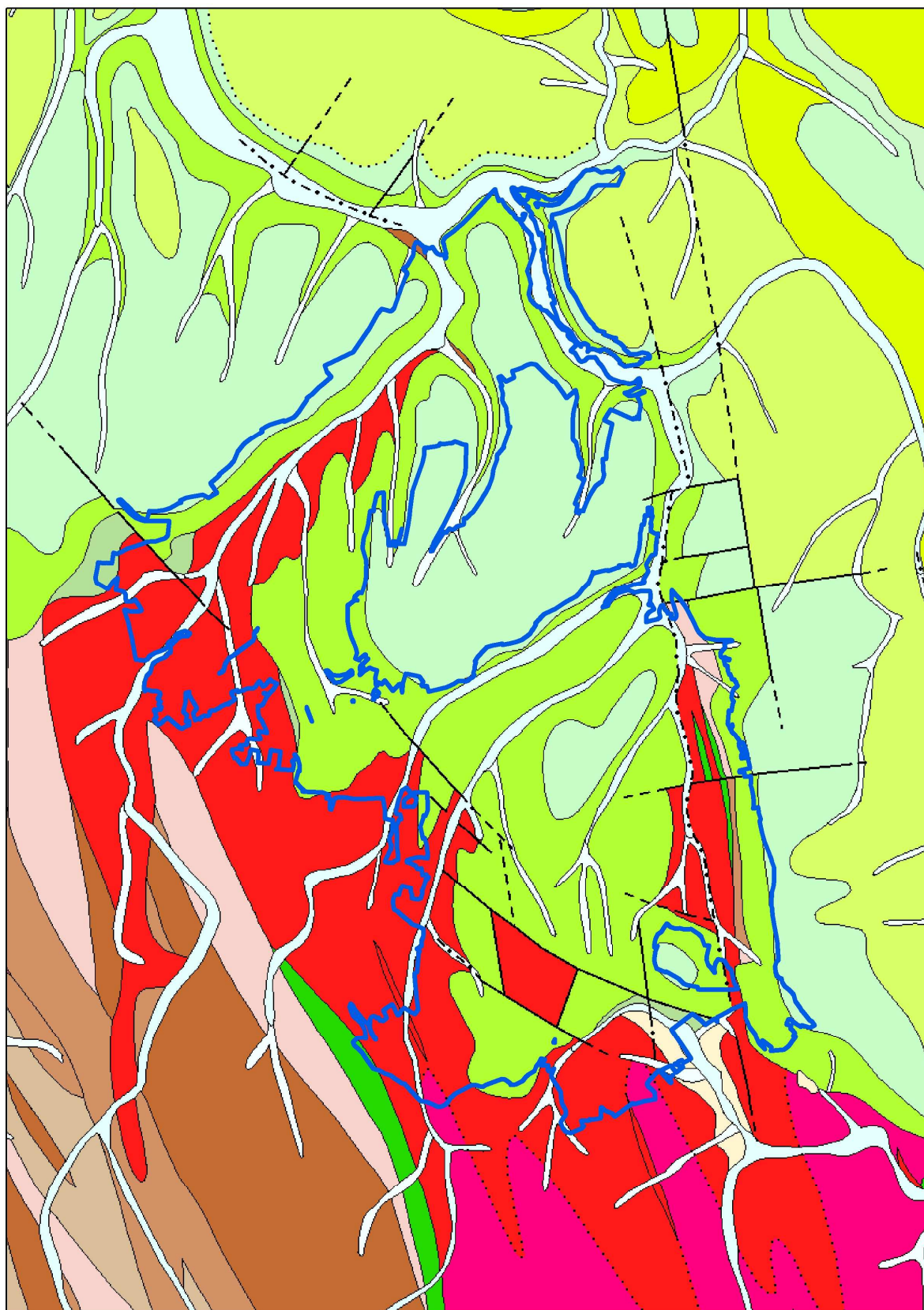
Přírodní rezervace Maštale se nachází ve střední části Pardubického kraje, na hranici okresů Chrudim, Ústí nad Orlicí a Svitavy. Celková rozloha zvláště chráněného území je dle platných vyhlášovacích předpisů 1040,56 ha (v okrese Chrudim 814 ha, v okrese Svitavy 226,56 ha), dle aktuálního stavu katastru nemovitostí 1067,98 ha. Důvodem zřízení přírodní rezervace je ochrana charakteristických skalních útvarů s převahou cenomanských pískovců a na nich zastoupených kulturních a reliktních borů.

Oblast spadá do geomorfologických soustav Česká tabule (oblast Východočeská tabule) a z malé části do Českomoravské soustavy (oblasti Českomoravské vrchoviny, území na jih od linie silnice Zderaz – Proseč – Budislav). Reliéf je značně členitý tvořený soustavou přibližně od jihu k severu se zařezávajících skalnatých údolí čtyř hlavních vodních toků, patřících k povodí Labe – řeky Novohradky, potoků Voletínského, Borského, Prosečského, a dále několika údolíčky jejich menších přítoků. Nadmořská výška území klesá směrem od jihu k severu, maxima dosahuje na Posekanci – 554 m, nejnižší je v okolí Polanky – 350 m. Území zasahuje do tří klimatických oblastí (Quitt, 1971), které se podle svých charakteristik řadí ke klimatickým oblastem mírně teplým. Severní část rezervace zasahuje do klimatické oblasti MT10, střední do MT2, jižní do MT3. Územím prochází roční izoterma 7°C, úhrnné roční srážky činí 700-800 mm.

Geologie a vývoj reliéfu (VÍTEK J., 1975 in STREJČKOVÁ L., 2007, VÍTEK J., 1991 in KOŠNAR J., 2004):

Přírodní rezervace leží na rozmezí České křídové tabule a krystalinika Českého masivu. Svrchnokřídové sedimenty tvoří nejčastější a nejvýraznější složku geologického podkladu. Zastoupeny jsou cenomanskými pískovci a vápnatými sedimenty spodního turonu. Pískovce jsou kyselé, jen vzácně se vyskytují místa obohacená bázemi (způsobeno vyplavením iontů z nadloží vápnatých sedimentů). Vykazují kvádrovitou odlučnost a jejich tmel je kaolinický, jílovitý a místy také křemitý. Tvoří charakteristické skalní útvary. Uložení vrstev je většinou horizontální, ve spodních polohách často diagonální (sklon vrstev je zde průměrně 25-30° k S až V)

Svahy údolí jsou lemovány menšími bloky pískovců, které však jen ojediněle tvoří klasické sevřené hluboké rokle, a bývají rozčleněné do solitérních útvarů věží nebo pilířů. Nadložní turonské sedimenty se lokálně vyskytují zejména na svazích a hřebenech oddělujících jednotlivá údolí. Jde o spongilitické slínovce a vápnité spongility, jejich odlučnost je deskovitá až lavicovitá. Ze Žďárských vrchů do oblasti zasahují horniny poličského krystalinika, především leukokráttní granitické ortoruly, místy s vložkami parabřidlic, odkryté erozí na dnech roklí v korytě vodních toků, méně často i na svazích (hojněji v severní části přírodní rezervace, v údolí Prosečského potoka). Kromě těchto jsou dále zastoupeny také granitoidy, především dvojslídna zderazská žula (odkrytá v údolích v okolí Budislavi a Zderaze).



Obr. 1 – Geologická mapa (hranice PR Maštale – modrá linie)

Legenda geologické mapy

kenozoikum

kvartér

holocén

6	nivní sediment (fluviální nečlenené + sedimenty vodních nádrží)
7	smíšený sediment (deluviofluviální)
13	kamenitý až hlinito-kamenitý sediment (deluviální) (složení pestré)
14	hlinito-kamenitý, balvanitý až blokový sediment (deluviální) (složení oligomiktní)

ČESKÝ MASIV - POKRYVNÉ ÚTVARY A POSTVARISKÉ MAGMATITY

mezozoikum

křída

křída svrchní

300	vápnité jílovce až slínovce (marinní) (složení vápnitý)
305	pískovce vápnito-jílovité, glaukonitické, místy s rohovci (marinní) (složení vápnitý, jíl, glaukonit)
307	píščité slínovce až jílovce spongilitické, místy silicifikované (opuky) (marinní)
315	pískovce křemenné, jílovité, glaukonitické (marinní) (složení křemenný, vápnitý, jíl, glaukonit)
317	jílovce, uhelné jílovce, uhlí, prachovce, pískovce, slepence (sladkovodní až brakické)

ČESKÝ MASIV - KRYSTALINIKUM A PREVARISKÉ PALEOZOIKUM

proterozoikum

neoproterozoikum

1218	pararula (složení biotit, dvojslídny)
1219	pararula (složení dvojslídny)
1221	svor (složení dvojslídny, +- granát, staurolit, sillimanit, kyanit)
1226	amfibolit
1224	perlová rula, migmatit (složení biotit až muskovit biotit)

paleozoikum

1698	granit
1233	granodiorit, tonalit (složení biotit, amfibol)

karbon, perm

1699	granit (složení muskovit, biotit)
------	-----------------------------------

Vznik regionu je datován do období mladších druhohor (před 95 mil. let). V tomto období došlo ke globálnímu vzestupu mořské hladiny a byla zaplavena téměř celá severní polovina Čech. Vznikla tak česká křídová pánev, jejíž součástí je i převážná část území přírodní rezervace. Pánev byla nejdříve vyplňována sladkovodními, později mořskými písčítými, jílovitými a vápnitými sedimenty. Tento materiál se zde ukládal v několika vrstvách na krystalické horniny. Po ústupu moře bylo vlivem tzv. saxonské tektoniky celé území vyzdviženo a ukloněno k severu. Z vyšších poloh budovaných odolnými rulami a migmatity stékaly vodní toky, které se snadno zahloubily do vrstev turnoských slínovců (opuk) a cenomanských pískovců. Terén byl během následujících období silně denudován, erozní činností několika toků byla vymodelována řada údolí s množstvím zajímavých skalních útvarů. V dolních partiích údolí došlo k zahloubení vodních toků až na krystalické podloží a tak je na několika místech patrný průřez celou geologickou historií – od nejmladších slínovcových vrstev ve vrcholových partiích, přes mocné bloky cenomanských pískovců až po nejstarší prvohorní žuly a ruly.

Geomorfologie:

Přírodní rezervace leží na hranici dvou geomorfologických soustav, kterými jsou Česká tabule a Českomoravská soustava.

Dle geomorfologického členění je převážná část území přírodní rezervace zařazena do (zdroj WMS CENIA):

Provincie: Česká vysočina

Subprovincie: Česká tabule

Oblast: Východočeská tabule

Celek: Svitavská pahorkatina

Podcelek: Loučenská tabule

Okrsek: Budislavské skály (Novohradská stupňovina – okrajové části)

Část území přírodní rezervace jižně od silnice Proseč-Budislav:

Provincie: Česká vysočina

Subprovincie: Česko-moravská soustava

Oblast: Českomoravská vrchovina

Celek: Hornosvratecká vrchovina

Podcelek: Žďárské vrchy

Okrsek: Borovský les

Oblast Budislavských skal představuje dle Vítka (1975) in Strejčková (2007) značně denudované okraje křídové plošiny na rozhraní Loučenské tabule a Českomoravské vrchoviny. Erozi četných říček byla plošina zbrázděna a proti okolnímu terénu snížena. Partie spodnoturonských slínovců byly většinou odneseny a vytvářejí zde prakticky jen klíny nebo ojedinělé ostrůvky na pískovcových vrstvách. V cenomanských pískovcích se vytvořila údolí kaňonovitého typu se skalními stěnami, úpatními sutěmi a řečišti, aktivně či periodicky protékanými nebo zcela suchými. Dna, výjimečně i svahy, přecházejí v hlubokých kaňonech do krystalického podloží, které je místy morfologicky výrazné. Pokud je dno v pískovci, vznikají v něm též erozní tvary. Pískovcová plošina ústřední části oblasti je skloněna k severovýchodu s relativním snížením téměř 100 m na 3 km (525 m n. m. u silnice Budislav-Proseč, 440 m n. m. v okolí Vranic).

Celá tato oblast je erozně denudačním reliéfem, ve kterém se střídají strukturní plošiny a kaňonovitá údolí. Pískovcové partie nevytvářejí v Budislavských skalách typická „skalní města“, jaká jsou běžná v exponovaných polohách pískovcových plošin a kuest, ale skalní formy i jiné morfologicky nápadné tvary zde vznikly především rozčleněním údolních stěn. Údolí v horních úsecích sledují směr k severu, ve středních a dolních se stáčí k severovýchodu. Jejich pobočky mají průběh k severozápadu nebo již uvedené směry. Oblast má charakter zvlněného reliéfu ukloněného k severu. Rozdíl mezi nejvyšším místem na jihu (Posekanec, 554 m n. m.) a nejnižším na severu (Prosečský potok u chaty Polanka, 364 m n. m.) je téměř 200 m.

Východní část přírodní rezervace (východně od Boru u Skutče) tvoří tři hlavní údolí, které mají na horních úsecích severní směr, na středním a dolním úseku se pak stáčí k severovýchodu. Erozní činností Voletínského potoka vzniklo Voletínské údolí, řeka Novohradka vyhloubila Vranické údolí, potok Voletín údolí Karálky. Dalším výrazným údolím je údolí Kvíčalnice, kterým protéká potok Kozinec. V horním úseku směřuje rovněž k severu, ve středním a dolním úseku se však stáčí k severozápadu a napojuje se na

Voletínské údolí. Mezi údolními zůstaly zachovány zbytky strukturních plošin. Největší strukturní plošina se nachází mezi Voletínským a Vranickým údolím, nazývá se Maštale a dosahuje nadmořské výšky 501 m. Na její okraje je vázáno nejvíce skalních útvarů v celé oblasti přírodní rezervace.

Na hlavní údolí navazují menší boční údolí, která protékají vodní toky pouze občas. Nejvýznamnější boční údolí (co se týká výskytu skalních útvarů) je tvořeno pravostranným přítokem Voletínského potoka. Tato oblast se nazývá Městské Maštale. Nejvýraznějším tvarem je zde skalisko Hrad, které dominuje celé této oblasti.

Západní část přírodní rezervace je rozčleněna erozí Prosečského potoka a jeho přítoků. Nejvyšší vrchol dosahuje nadmořské výšky 488 m.

Hydrologie:

Vodní toky měly v minulosti velký vliv na utváření reliéfu území přírodní rezervace. Erozním působením vodních toků došlo k rozčlenění původní souvislé tabule v řadu údolí, které mají charakter kaňonů (údolí Kvíčalnice, Voletínské údolí, Vranické údolí a údolí Karálky). Říčky při erozi využívaly hlavních směrů tektonických puklin. (Vítek, 1975)

Oblast patří k povodí Labe. Nejvýznamnější řekou dané oblasti je řeka Novohradka, která pramení u osady Paseky 2 km jihovýchodně od Proseče v nadmořské výšce 649 m. Řeka je pravostranným přítokem Chrudimky. Převažující směr jejího toku je na severozápad (na území přírodní rezervace severovýchod). Celková plocha povodí činí 471,6 km² a celková délka toku je 48,5 km. Novohradka je vodohospodářsky významný tok, který není po celé délce přehrazen. (Strejčková, 2007) Ve svém horním toku protéká Novohradka Vranickým údolím a je zde někdy nazývána Vranickým potokem.

Údolím Kvíčalnice protéká potok Kozinec, který pramení pod hájovnou na Borku v nadmořské výšce 510 m. Před obcí Vranice se Kozinec vlévá do Novohradky. Směr toku je převážně severozápadní. (Strejčková, 2007)

Voletínské údolí vzniklo erozí Voletínského potoka, který pramení na pískovcové plošině při silnici Budislav-Proseč v nadmořské výšce 505 m. Pramennou oblast vytváří řada nehlubokých rýhových depresí. Údolí má zpočátku kaňonovitý charakter, později se stává otevřenějším a Voletínský potok v něm vytváří meandry. (Strejčková, 2007)

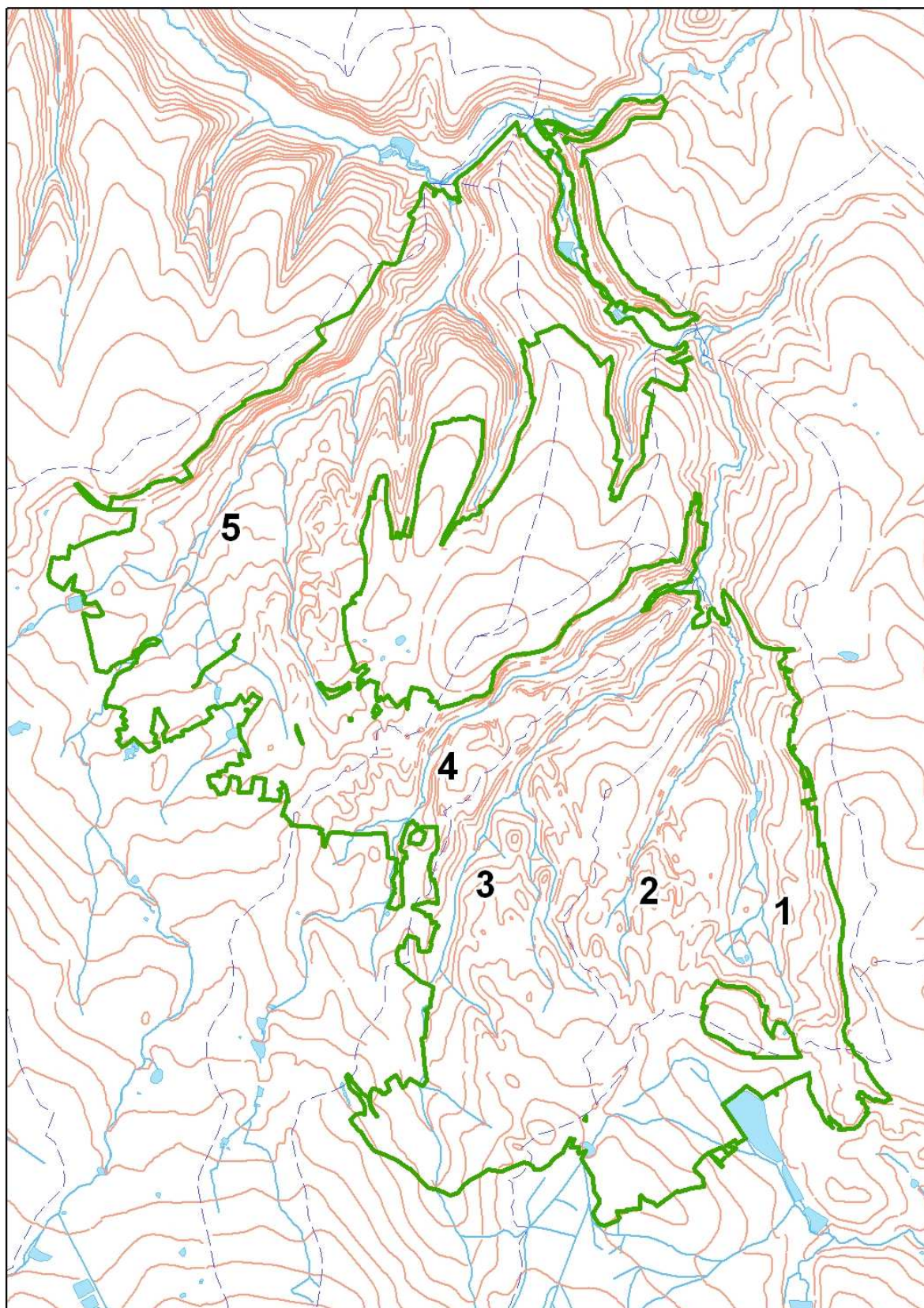
Údolí Karálky se vytvořilo erozí Borského potoka (nazýván také Voletín). Borský potok pramení v krystalických horninách asi 0,5 km východně od Proseče v nadmořské výšce 564 m. (Strejčková, 2007)

Údolí Roudenky vzniká v osadě Vranice soutokem Voletínského potoka (spolu s Kozincem), Novohradky a Borského potoka v nadmořské výšce 400 m. (Strejčková, 2007)

Údolí Všivice bylo vytvořeno erozí Prosečského potoka a řadou jeho přítoků. Jedná se o plošně rozsáhlou kaňonovitou rokli (mezi obcemi Bor u Skutče, Zderaz a chatou Polánka). Prosečský potok pramení jihozápadně od osady Paseky v nadmořské výšce 674 m. Prosečský potok prořezává pískovcovou plošinu, která je vzdálená asi 2 km severně od Proseče, až na krystalické podloží. V blízkosti chaty Polánka se vlévá do Novohradky.

Na území přírodní rezervace se při výchozech propustných cenomanských vrstev nachází řada různě vydatných pramenů. Jedním z nejvydatnějších je studánka Džberka v pravém svahu Vranického údolí. Dalším pramenem je Voletínská studánka v údolí Voletínského potoka. Z ní voda vytéká pod tlakem a víří od spodu písek. (Vítek, 1975) V pravém svahu údolí Karálky vznikl na bázi křídových sedimentů výrazný pramenný horizont. Nachází se zde Mojžíšův pramen, kde voda vytéká z rourovitých dutinek. (Vítek, 1975)

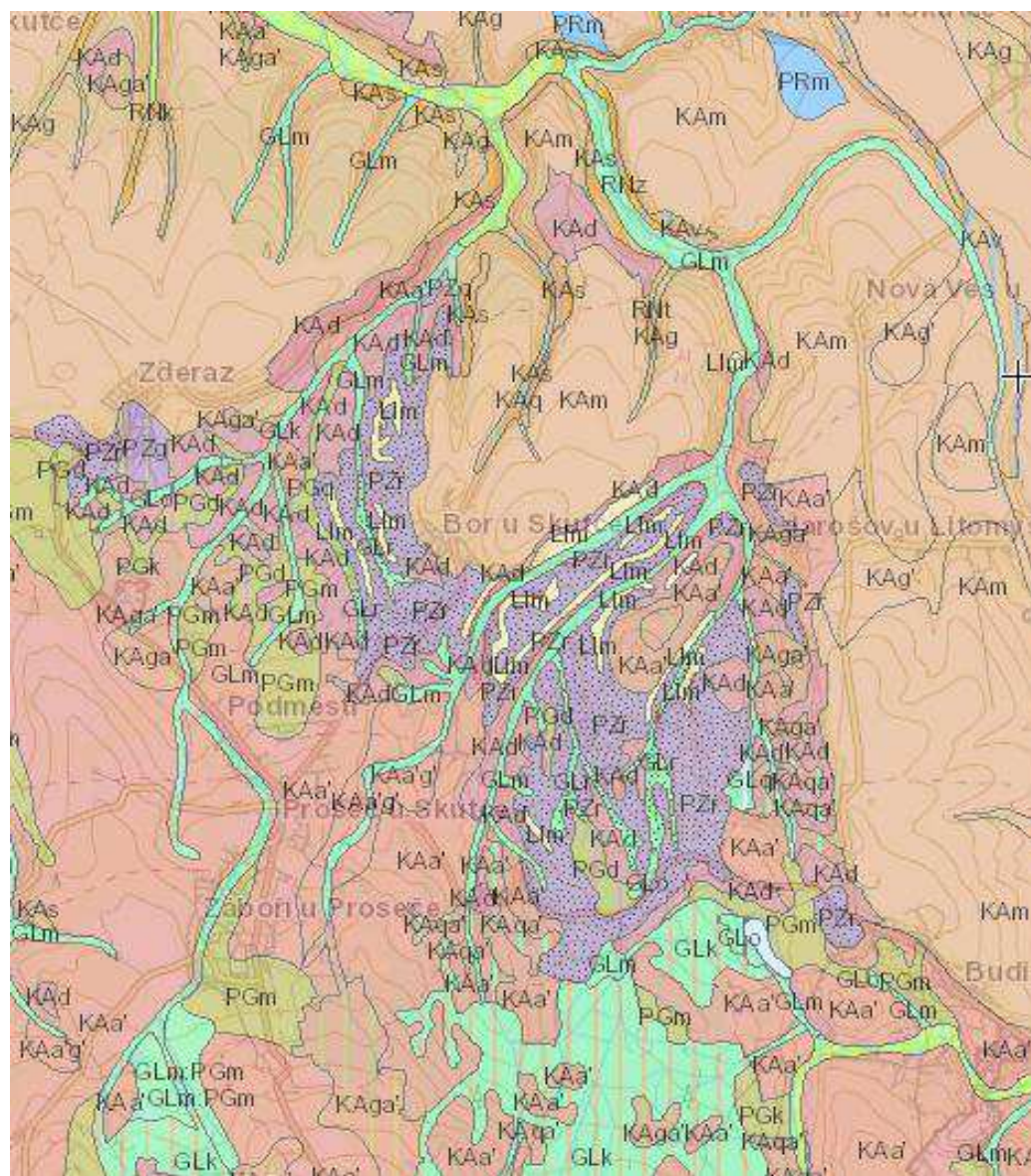
V přírodní rezervaci se nachází řada drobných rybníků s extenzivním chovem ryb, tůní, mokřadů a rašelinišť.



Obr. 2 – Mapa říční sítě (hranice PR Maštale – zelená linie) – 1. Kozinec (údolí Kvíčalnice), 2. Voletínský potok (Voletínské údolí), 3. Novohradka (Vranický potok-Vranické údolí), 4. Borský potok (Voletín-údolí Karálky), 5. Prosečský potok (údolí Všivice).

Půdní poměry:

V území jsou zastoupeny půdy skupiny podzosoly, kambisoly, leptosoly, fluvisoly, stagnosoly a glejsoly. Převažujícím půdním typem je podzol arenický, vyvinutý na křemenných pískovcích převážně na strukturálních plošinách a přilehlých svazích. Jedná se o silně kyselé půdy. Humusovou formou je nejčastěji mor s přechody k moderu. Plošně hojně zastoupené jsou půdy typu kambizemě s řadou subtypů. V nivách vodních toků je půdním typem glej s řadou subtypů. V rovinatých částech reliéfu s nepropustným podložím jsou zastoupeny pseudogleje. Na kompaktním skalním podkladu jsou slabě vyvinuté půdy typu litozem. (zdroj: Půdní mapa)



Obr. 3 – Půdní mapa (FLq – fluvizem glejová, GLk – glej kambický, GLm – glej modální, GLo – glej histický, GLq – glej akvický, GLr – glej arenický, KAa' – kambizem mesobazická, KAd – kambizem dystriická, KAga' – kambizem oglejená mesobazická, KAm – kambizem modální, KAqa' – kambizem glejová mesobazická, KAs – kambizem rankerová, KAv – kambizem vyluhovaná, Llm – litozem modální, PGd – pseudoglej dystriická, PGq – pseudoglej glejová, PZg – podzol glejový, PZq – podzol glejový, PZr – podzol arenický, RNt – ranker litický, RNz – ranker podzolový)

Klima:

Na území přírodní rezervace zasahují tři klimatické oblasti (Quitt, 1971), které se podle svých charakteristik řadí ke klimatickým oblastem mírně teplým. Klimatická oblast MT10 zasahuje do severní části, MT2 do střední části a MT3 do jižní části. Územím prochází roční izoterma 7°C, úhrnné roční srážky činí 700-800 mm.

Skalní města mají dle Růžičky (1998) in Strejčková (2007) své specifické mikroklima závislé na reliéfu. Vrcholové partie skal a otevřené, jižně exponované, sklaní stěny jsou vyprahlé a za slunečných dnů se oproti okolí přehřívají. Naopak, jak uvádí Gutzerová a Herben (1998), na dnech hlubokých údolí dochází k nedostatečným přísunům radiační energie v důsledku zastínění před slunečními paprsky. V úzkých hlubokých soutěskách a na dnech roklí se hromadí chladný vzduch. Původ tohoto chladného vzduchu může být různý – jak v důsledku stékání studeného vzduchu po svazích, tak následkem zastínění stanoviště, nebo také vyšší spotřebou tepla na vypařování vody ve vlhkých roklích. V důsledku velmi členitého reliéfu je v pískovcových oblastech potlačen vliv větru, takže hromadění chladného vzduchu je velmi časté. Ve vytváření mikroklimatu soutěsek však mohou podle Růžičky (1998) hrát roli lokální vzdušné proudy, vodní toky a řícený sníh, který může v chodbách přetrvávat dlouhou dobu. Teplotní režim stanoviště závisí také na jeho orientaci. Zde platí, že nejchladnější místa mají severní nebo severovýchodní expozici. Vlhkost vzduchu je nejvyšší na dnech údolí a klesá směrem po svazích vzhůru.

Chladnými poměry je dán zvrát vegetačních pásem v soutěskách. Dle Košnara (2004) je reliéf území přírodní rezervace s relativně výrazně zaříznutými údolními potoky předpokladem inverze, která se projevuje přítomností montánních druhů rostlin jako např. *Huperzia selago* nebo *Blechnum spicant*, stejně jako některými horskými mechorosty.

Vegetace:

Z hlediska regionálně fytogeografického členění ČR patří území přírodní rezervace do mezofytika, konkrétně fytochorionů 69a. Železnohorské předhůří, 67. Českomoravská vrchovina a do severovýchodní části zasahuje 62. Litomyšlská pánev. (zdroj: MapoMat)

Díky minerálně chudému a jednotvárnému geologickému podkladu je území botanicky poměrně chudé. Většina plochy je porostlá kulturními borovými lesy s podrostem borůvky černé (*Vaccinium myrtillus*), brusinky obecné (*Rhodococcum vitis-idaea*) a vřesu obecného (*Calluna vulgaris*), z trav převládá metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*). Tyto lesy jsou v současné době na místech původních acidofilních bučin svazu *Luzulo-Fagion*. Reliktní bory (*Dicrano-Pinion*), které se místy zachovaly na extrémních stanovištích, se zde vyskytují ve společenstvu *Leucobryo-Pinetum*. Jsou vázány na konvexní reliéfové tvary s písčitou půdou, která snadno vysychá. V podrostu jsou charakteristické převážně mechorosty (*Leucobryum juniperoideum*, *Hypnum cupressiforme*, *Pleurozium schreberi*, *Ptilium ciliare*) a lišejníky (*Cladonia chlorophaea*, *C. rangiformis*, *Cetraria islandica*). Druhově bohatší jsou inverzní údolí potoků, kde rostou vrbina hajní (*Lysimachia nemorum*), žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*), kozlík výběžkatý bezolistý (*Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*), plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*), devětsil bílý (*Petasites albus*), kokořík přeslenatý (*Polygonatum verticillatum*), růže převislá (*Rosa pendulina*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*) aj. V údolích je pestřejší i stromové patro. Kromě buku lesního (*Fagus sylvatica*) a smrku ztepilého (*Picea abies*) se zde vyskytují též jedle bělokora (*Abies alba*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a bříza pýřitá (*Betula pubescens*). Součástí rezervace je i několik lesních rybníků a menších květnatých luk, kde rostou ze vzácnějších rostlin např. bradáček vejčitý (*Listera ovata*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*), čertkus luční (*Succisa pratensis*), na nejvlhčích místech i violka bahenní (*Viola palustris*).

Nejrozšířenějším porostním typem pískovcových Maštálí jsou přirozené i kulturní bory. Ostatní části plošin, včetně mírně zaříznutých údolí, pokrývají borové kultury na místech původních acidofilních bučin a jedlobučin. Pokryvnost bylinného patra kolísá kolem 50 %. (Převzato z Faltysová H., Bárta F. a kol. (2002))

Inventarizačním botanickým průzkumem v roce 2012 (Rusňák J., 2012) byl v zájmovém území zjištěn výskyt 405 taxonů cévnatých rostlin z toho 24 ohrožených. Dále byly nalezeny invazní druhy křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), třapatka dřípatá (*Rudbeckia laciniata*) a netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*).

Dle Košnara (2004) patří přírodní rezervace k bryologicky cenným lokalitám. Při terénním průzkumu provedeném v letech 2002 a 2003 bylo zjištěno 287 taxonů mechorostů. Mezi nejzajímavější mechorosty v přírodní rezervaci patří např. játrovky *Jungermannia subulata* a *Geocalyx graveolens*, z mechu pak *Rhynchostegiella teneriffae*, *Weissia rutilans* a *Seligeria campylopoda*. Projevy pískovcového fenoménu jsou zde méně významné oproti ostatním pískovcovým regionům. Vyskytují se zde sice horské a oceánické prvky mechorostů (*Polytrichastrum alpinum*, *Mylia taylorii* a další), jejich podíl na místní bryoflóře je však menší než např. v oblasti severočeských pískovců.

Přehled zjištěných rostlinných společenstev:

(převzato z Rusňák J., 2012)

K1 Mokřadní vrbiny

Světlé keřové nebo stromové vrbiny s dominancí vrb *Salix aurita*, nebo *S. pentandra*, ostružiníků, častým výskytem krušiny olšové (*Frangula alnus*) a s příměsí střemchy obecné (*Prunus padus subsp. padus*). Vyznačují se neostrou hranicí mezi keřovým a stromovým patrem. V bylinném patře jsou hojné druhy mokřadů, zvláště rákosin (*Carex vesicaria*, *Equisetum fluviatile*, *Lysimachia vulgaris* aj.) a druhy rašelinišť (*Agrostis canina*, *Eriophorum angustifolium*, *Potentilla palustris*, *Valeriana dioica*, *Viola palustris* aj.).

Společenstva jsou vázána na terénní sníženiny s podzemní vodou dlouhodobě stagnující u povrchu půdy nebo nad ním, litorály rybníků, lesní mokřady a opuštěné vlhké louky na glejových nebo rašelinných půdách.

V prostoru PR Maštale tvoří malé plochy ale v celku často doprovázejí mokřady a okolí rybníků.

K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny

Husté, často trnité křoviny, vysoké kolem 2–5 m, druhově bohaté, často velkoplošné nebo liniové. Vesměs mají více dominantních druhů, nejčastěji *Corylus avellana*, *Crataegus spp.*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa* a dal.. V podrostu je výrazně odlišen světlý a suchý okraj křoviny s výskytem druhů sousedních trávníků nebo lemů, od stinného, méně zarostlého vnitřku s nitrofilními a mezofilními druhy a často i s druhy hájovými (např. *Mercurialis perennis* a *Stellaria holostea*).

Společenstvo osidluje čerstvě vlhké až suché půdy na různých podkladech na rovinách i svazích všech orientací. Často jde o skalní rozsedliny, dále o přirozené i sekundární lesní pláště na rozhraní se skálami, suchými trávníky či loukami, o opuštěné louky.

L1 Mokřadní olšiny

Světlé porosty olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), místy se slabou příměsí břízy pýřité (*Betula pubescens*). V keřovém patře se vyskytují *Frangula alnus*, *Rubus idaeus*, *Sorbus aucuparia subsp. aucuparia*, případně *Prunus padus subsp. padus* a v chladnějších polohách také *Picea abies* (inverzní údolí). Kopečkovitý mikrorelief v některých porostech, tvořený vyvýšeninami kolem pat stromů a vodou zaplněnými sníženinami, podmiňuje diferenciaci bylinného patra.

Na vyvýšeninách se vyskytují relativně suchomilnější druhy (např. *Athyrium filix-femina*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Dryopteris carthusiana* a *Impatiens noli-tangere*), zatímco ve sníženinách rostou ostřice (*Carex vesicaria* aj.) a další bahenní nebo vodní rostliny (*Galium palustre* s. lat., *Lemna minor*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Viola palustris* aj.). Společenstvo zde osídluje zamokřené terénní sníženiny na plošinách a v pramenných pánvích, zbahnělé okraje rybníků a polohy pod jejich hrázemi, lesní močály, převážně do 400 m n. m. Půdy se vyznačují nadbytkem vody stagnující po většinu roku v úrovni povrchu nebo jej dlouhodobě přeplavují. Jsou nedostatečně provzdušněné, těžší, mokré až zbahnělé, s vrstvou slatiny nebo náslatě.

L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy

Třípatrové až čtyřpatrové porosty tvořené dominantní olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a příměsí dalších listnáčů (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Prunus padus* subsp. *padus*), v inverzních údolích pak jehličnanů (*Picea abies* na dočasně zbahnělých půdách). Keřové patro je často husté s převahou zmlazených dřevin stromového patra a dále s *Ribes uva-crispa* a *Sambucus nigra*, ve vyšších nadmořských výškách *Salix caprea* a *Sambucus racemosa*. V bylinném patře převažují vlhkomilné lesní druhy. V nižších polohách je slabě vyvinutý jarní aspekt s *Ficaria bulbifera*, případně s *Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides* nebo *Chrysosplenium alternifolium*. Mechové patro bývá zpravidla jen slabě naznačeno.

Toto společenstvo v PR Maštale osídluje břehy vodních toků, svahová lesní prameniště a terénní sníženiny s hladinou podzemní vody ležící v malé hloubce a dočasně vystupující nad půdní povrch. Přesto lze říci, že je toto společenstvo v PR Maštale vyvinuto převážně ve velice úzkých pásích podél vodotečí často přerušované kulturními smrkovými lesy.

L5.1 Květnaté bučiny

Listnaté lesy s převládajícím bukem (*Fagus sylvatica*) a někdy s příměsí dalších dřevin (*Acer pseudoplatanus*, *Abies alba*, *Tilia cordata* a *Ulmus glabra*). V keřovém patře rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také *Corylus avellana* aj. Pokryvnost bylinného patra se zpravidla pohybuje mezi 30–60 %, ale může být i nižší. Běžně se v něm vyskytují mezofilní druhy listnatých lesů (*Actaea spicata*, *Galium odoratum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Viola reichenbachiana* aj.).

Květnaté bučiny se vyskytují na eutrofních, obvykle kambizemních půdách s rychlou mineralizací humusu, na různých druzích hornin. Na horninách minerálně chudých se vyskytují pouze na plošinách nebo mírných svazích, kde je vyvinuta hlubší půda.

Z pohledu celé PR se jedná o málo zastoupené společenstvo, vyvinuté jen v několika málo segmentech. Většina bučin náleží k následující jednotce acidofilní bučiny.

L5.4 Acidofilní bučiny

Listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem (*Fagus sylvatica*) a příměsí dalších dřevin (*Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Abies alba*). Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokryvnost; pokud je vyvinuto, zmlazují se v něm dřeviny stromového patra. Bylinné patro bývá druhově dosti chudé a zpravidla nepřesahuje 50 % pokryvnosti; v tzv. nahých bučinách může i chybět. Převládají v něm běžné acidofilní lesní druhy (*Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* subsp. *luzuloides* a *Vaccinium myrtillus*) a pravidelně se vyskytují druhy vázané na bučiny (*Gymnocarpium dryopteris*, *Polygonatum verticillatum* aj.). Ve vyšších nadmořských výškách dominuje nejčastěji třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*) a vyskytují se další horské druhy (*Blechnum spicant*, *Dryopteris dilatata*, *Huperzia selago* aj.). Mechorosty (např. *Dicranum scoparium* a *Polytrichum* spp.) rostou v menších polštářích hlavně na kamenech a padlých kmenech.

Většina ploch stanovištně vhodných pro toto společenstvo byla v minulosti nahrazena smrkovými příp. borovými monokulturami. V současnosti je patrné postupné vnášení buku formou kotlíků. Tyto mladé lesní porosty odpovídají druhovým složením kyselým bučinám.

L7.2 Vlhké acidofilní doubravy

Porosty tvořené dominantním dubem letním (*Quercus robur*) s příměsí *Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Quercus petraea* s. lat.. V keřovém patře se často vyskytuje krušina olšová (*Frangula alnus*). V bylinném patře dominuje bezkoleneček rákosovitý (*Molinia arundinacea*), doprovázené druhy vlhkých kyselých půd (např. *Lysimachia vulgaris* a *Potentilla erecta*). Pravidelně je vyvinuto mechové patro.

Mělké terénní sníženiny, plošiny, bezodtoké mělké úžlabiny, řidčeji v mělkých sníženinách uprostřed acidofilních bučin (i potenciálních) v nadmořských výškách kolem 450 m. Půdním typem jsou střídavě vlhké, silně kyselé, ve spodině zhutnělé pseudogleje nebo pseudooglejené kambizemě, dočasně zamokřené stagnující srážkovou vodou a silně vysychající v suchém létě nebo podzimu. V bezodtokých sníženinách se tvoří kyselý surový humus, při silném zamokření dochází k povrchovému slatinění, kterým se tvoří tzv. anmór.

Vzácnější společenstvo PR Maštale. Nejlépe jsou tyto doubravy vyvinuty v náhorních částech mezi Prosečí a Budislaví v podrostu s dominantním bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*).

L8. 1B Borekontinentální bory (předmět ochrany přírodní rezervace)

Přirozenými porosty cenomanských pískovců Maštálí, byly bory, které pravděpodobně zaujímaly hřebeny a balvanité pískovcové útvary, kde by jiná dřevina neprosperovala, zaujímaly však menší plochu než dnes. Autochtonnost borovice potvrzují i některá toponyma v tomto území: Bor u Skutče, Borek u Budislavi a Borka.

K rozšíření borovice dopomohl teprve člověk, který má zásluhu na velké rozloze dnešních kulturních borů, které dle Neuhäusla — Neuhäuslové (1972) pokrývají i místa původních acidofilních bučin podsvazu *Luzulo-Fagion*. Reliktní bory, které jsou v oblasti Maštálí druhově velmi chudé, řadí oba autoři k asociaci *Leucobryo-Pinetum* (svaz *Dicrano-Pinion*) a na základě složení mechového patra rozlišují subasociaci *Leucobryo-Pinetum cladonietosum* a *Leucobryo-Pinetum typicum*.

Druhovou garnituru těchto borů zpravidla tvoří vedle charakteristických asociačních druhů (*Leucobryum glaucum*, *Hypnum cupressiforme*, *Ptilium ciliare*) lišejníky (*Cladonia chlorophaea*, *Cladonia rangiformis*, *Cladonia sylvatica*, *Cladonia rangiferina*, *Cetraria islandica*), z mečů *Pleurozium Schreberi*, *Dicranum polysetum*, *Dicranum scoparium*, *Polytrichum formosum*; v E 1 *Vaccinium myrtillus* (převládá zejména v sekundárních borech), *Vaccinium vitis-idaea*, *Deschampsia flexuosa*, *Calluna vulgaris*, *Antennaria dioica*, *Veronica officinalis* aj. (Fiedler 1973).

L9.2B Rašelinné a podmáčené smrčiny

Rašelinné a podmáčené smrčiny rostoucí na extrémně zamokřených půdách. V rozvolněném stromovém patře rašelinných smrčin se kromě smrku (*Picea abies*) vyskytují břízy (*Betula pendula*). Keřové patro je tvořeno zmlazujícími se dřevinami stromového patra. Přítomny bývají montánní druhy, např. *Lycopodium annotinum*, *Dryopteris dilatata*, *Equisetum sylvaticum*, *Luzula pilosa* a *Maianthemum bifolium*. Mechové patro je často druhově bohaté a dosahuje pokryvnosti přes 70 %; hojnými druhy rašeliničky (*Sphagnum* spp.).

Rašelinné a podmáčené smrčiny rostou od 500 m n. m. výše, a to v okolí pramenišť, rašelinišť a v zamokřených terénních sníženinách, na rašelinných nebo glejových půdách.

Nejedná se o příliš rozšířené společenstvo v PR Maštale.

M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod

Strukturně jednoduchá, obvykle jedno až dvouvrstevná vegetace s převahou mohutných bahenních travin. Podle různých dominantních druhů dosahují porosty výšky 0,5 až 4 m. V hustě zapojených porostech, jaké zde obvykle tvoří orobinec (*Typha latifolia*), je nižší bylinné patro často tvořeno jen několika málo druhy s nízkou pokryvností, např. *Galium palustre* s. lat., *Lythrum salicaria* a *Scutellaria galericulata*. Rozvolněná vegetace je druhově bohatší, zvláště převažují-li v ní byliny nižšího vzrůstu (např. *Equisetum fluviatile* a *Sparganium erectum*). To platí zvláště pro porosty na krátkodobě vysychajících místech, v nichž se vyskytují světlomilné bahenní byliny (např. *Alisma plantago-aquatica*).

Přirozeně eutrofní, vzácněji až mezotrofní vody, zejména mělká pobřeží rybníčků, zamokřené terénní sníženiny, apod. Substrát dna je zpravidla dobře zásobený živinami, hlinitý až jílovitý, vzácněji písčité nebo štěrkovitý, na povrchu často se silnou vrstvou sapropelového bahna, případně nerozložené sařiny. Charakteristické je jen mírné kolísání vodní hladiny, ale v létě může nastat i krátké období bez vody.

Jedná se o společenstvo vyvinuté především na několika vodních plochách drobné rozlohy v PR a jejím ochranném pásmu. Druhově nebývá toto společenstvo v PR bohaté a jeho plochy bývají téměř zanedbatelné.

M1.5 Pobřežní vegetace potoků

Jednovrstevné až dvouvrstevné porosty s převažujícími travami, zejména zblochan (*Glyceria fluitans*), nebo vytrvalými širokolistými bylinami s poléhavými až vystoupavými, v uzlinách kořenujícími lodyhami, plazivými oddenky a rychlým vegetativním šířením (např. *Myosotis palustris* s. lat., *Veronica beccabunga*). V závislosti na dominantě dosahují porosty výšky 0,3 až 1,5 m, vzácně i více. Na substrátu obnaženém při letních průtokových minimech se mohou objevit jednoleté druhy (např. *Juncus bufonius* a *Persicaria hydropiper*). V zaplavených porostech s mírně tekoucí vodou se vyskytují okřehky, zvláště *Lemna minor*.

Častá je příměs dalších mokřadních druhů *Mentha aquatica*, *Gnaphalium uliginosum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Scirpus sylvatica*, ale i *Urtica dioica*, *Rumex obtusifolia*, *Cirsium arvense*, *Tussilago farfara*, *Tanacetum vulgare*, *Calamagrostis epigeos*.

Písčitohlinité, hlinité až jílovité náplavy v korytě potoků a podmáčené části jejich břehů. Za normálního stavu vody je půdní povrch mělce zaplaven. V období zvýšené hladiny mohou být porosty na krátkou dobu zaplaveny úplně, naopak za letního průtokového minima voda často zcela opadá.

Toto společenstvo bylo zaznamenáno jen bodově na menších potocích.

R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců

Prameniště s řídkou zapojenou bylinnou nebo mechovobylinnou vegetací, v některých případech téměř bez vegetace. Fyziognomii udávají nejčastěji ostřice (*Carex remota* a *C. sylvatica*) a trávy (např. *Brachypodium sylvaticum* a *Festuca gigantea*), z ostatních cévnatých rostlin zejména *Cardamine amara*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Equisetum sylvaticum* a *E. palustris*). V mechovém patře se objevují játrovky (např. *Pellia* sp.).

Lesní zastíněná prameniště s měkkou vodou, jejíž nízký obsah vápníku a hydrogenuhličitanových aniontů neumožňuje srážení pěnovců. Vegetace je potlačována zastíněním stromovým patrem a množstvím listového opadu.

Toto společenstvo doprovází většinou drobná prameniště. Jedná se o vcelku sporadicky zastoupené společenstvo.

R2.3 Přečhodová rašeliniště

Údolní minerotrofní rašeliniště pokrytá ostřicovo-rašeliníkovou vegetací s dominancí zeleně a hnědě zbarvených rašeliníků i ploníků. Mezi rašeliníky bývají vtroušeny jednotlivé

lodyžky jiných mechorostů. Bylinné patro má nižší pokryvnost, uplatňují se nízké ostřice (*Carex echinata* a *C. nigra*) nebo vysoké ostřice (*Carex rostrata*), ale i jiné šachorovité rostliny (*Eriophorum angustifolium*), přesličky (*Equisetum fluviatile*, *E. palustris*), vzácněji trávy (*Agrostis canina*, *Nardus stricta*). Místy rostou i keřičky (*Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea*). Místy má velkou pokryvnost rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*) a vachta trojlistá (*Menyanthes trifoliata*).

Údolní i svahová prameniště rašeliniště, okraje vodních nádrží, místa sycená podzemní vodou chudou vápníkem i ostatními minerálními ionty, jen částečně nebo minimálně dosycované srážkovou vodou. Rašelinná vrstva je různě mocná (do 2 m), většinou jen s malou nebo žádnou minerální příměsí. Reakce prostředí je slabě kyselá až kyselá.

Nejvýznamnější plocha s tímto společenstvem se nachází západně od obce Bor. Jinak se vyskytují jen drobné fragmenty v návaznosti na pcháčové louky.

S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin

Fyziognomii porostů určují drobné acidotolerantní kapradiny, např. sleziňky (*Asplenium spp.*), i kapradiny robustnější, např. *Dryopteris filix-mas*, a někdy také dvouděložné suchomilné chamaefyty. Dominující petrofyty jsou doprovázeny acidofyty s širokou ekologickou amplitudou (např. *Avenella flexuosa*), mezofilními druhy lesů a křovin (např. *Poa nemoralis*) a někdy i druhy suchých trávníků. Velké pokryvnosti dosahují také mechorosty a lišejníky rostoucí jak na povrchu skal a balvanů, tak na akumulacích humusu a jemnozemi. Porosty dosahují někdy plochy až několika stovek m², bývají řídké a podle přítomných dominant od 5 cm do 1 m vysoké.

Společenstvo osídluje stinné i slunné skalní pískovcové skály, srázy a balvanové rozpady. Jedná se o plošně rozsáhlé společenstvo vázané na skalní výchozy a stěny v PR Maštale.

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Louky nížin a pahorkatin s dominantním ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*) nebo podhorské louky, ve kterých převažují mezofilní trávy nižšího vzrůstu (např. *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca rubra* s. lat. a *Trisetum flavescens*). Z trav se dále vyskytují např. *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus* a *Poa pratensis* s. lat., hojně jsou i širokolisté, na živiny náročné byliny (*Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium*, *Pastinaca sativa*, *Trifolium pratense*, s menší pokryvností také *Campanula patula*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Knautia arvensis* aj.). Porosty mohou být vysoké až 1 m a podle míry narušování jsou více či méně zapojené, s pokryvností 60–100 %. Mechové patro bývá vyvinuto často jen omezeně na vlhčích místech.

Ovsíkové louky se vyskytují na vyšších stupních aluviálních teras a na svazích, nejčastěji v blízkosti sídel. Ovsík převládá zejména na živinami dobře zásobených půdách, zatímco typy s dominantní kostřavou červenou (*Festuca rubra* s. lat.) jsou vázány na živinami chudší půdy ve vyšších nadmořských výškách, což odpovídá velké části Maštálí. Porosty jsou zpravidla dvakrát ročně koseny a příležitostně mohou být přepásány.

Jeden z nejčastějších typů mezofilních luk v PR Maštale. Ovsíkové louky však často byly v minulosti přeorány a osety jetelotravní směsí. Tyto intenzivní louky nelze řadit do ovsíkových luk. Přesto se i tyto porosty v celku rychle navracejí do své přirozené druhově bohatší podoby.

Variabilita: Ovsíkové louky zahrnují několik ekologicky vyhraněných typů s dominantními druhy *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra* s. lat. a *Poa pratensis* s. lat. a také četné přechodné typy k širokolistým suchým trávníkům, smilkovým trávníkům, střídavě vlhkým bezkolencovým, vlhkým pcháčovým loukám. Z ochranného hlediska jsou nejvýznamnější druhově bohaté louky chudších půd s kostřavou červenou (*Festuca rubra* s. lat.).

T1.5 Vlhké pcháčové louky

Vlhké až mokré louky s dominantními travinami (*Agrostis canina*, *Festuca pratensis*, *F. rubra* s. lat., *Juncus effusus*, *Poa palustris*, *P. pratensis* s. lat., *Scirpus sylvaticus* aj.) a široolistými bylinami (*Angelica sylvestris*, *Caltha palustris*, *Cirsium oleraceum*, *C. palustre*, *C. rivulare*). Přítomny mohou být i další druhy přesahující ze smilkových trávníků a bezkolencových luk (*Anthoxanthum odoratum*, *Briza media*, *Luzula campestris* s. lat., *Potentilla erecta*, *Succisa pratensis* aj.), rašelinných luk (*Carex echinata*, *C. nigra*, *Juncus filiformis*, *Senecio rivularis*, *Valeriana dioica*, *Viola palustris* aj.). Porosty jsou hustě zapojené. Mechové patro nedosahuje zpravidla větší pokryvnosti než 10 %, na loukách s počínajícím rašeliništěm však bývá bohatší a porůstá větší plochu.

Vlhké pcháčové louky rostou na podmáčených glejových půdách v údolích potoků, menších řek a na prameništích od nížin do podhůří. Hladina podzemní vody je trvale vysoká, porosty však nesnášejí dlouhotrvající zaplavení ani periodické vysychání. Jsou pravidelně jednou až dvakrát ročně koseny.

Na několika místech je patrná absence kosení a postupný vývoj k tužebníkovým ladům. Jedna taková plocha s jeví jako vhodná k vybudování tůní (viz příloha Návrh kapitol plánu péče).

T1.6 Vlhká tužebníková lada

Zapojené porosty širokolistých bylin vyššího vzrůstu. Často jde o monodominantní porosty, v nichž se nejčastěji uplatňují kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) či tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*). Dále jsou přítomny druhy vlhkých pcháčových luk, z travin např. psárka luční (*Alopecurus pratensis*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) a skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), z širokolistých bylin pak např. blatouch bahenní (*Caltha palustris*) a pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*). V PR Maštale velice ojediněle se vyskytující společenstvo. Jedna plocha je natolik již degradovaná, že se jeví jako vhodná k vybudování vodní tůně či tůní pro rozmnožování obojživelníků (viz příloha Návrh kapitol plánu péče).

T2.3 Podhorské až horské smilkové trávníky

Vegetace tvořená smilkou tuhou (*Nardus stricta*) a dalšími druhy trav (např. *Danthonia decumbens*, *Festuca ovina* a *F. rubra* s. lat.), doprovázenými mnoha bylinami, např. *Pimpinella saxifraga*, *Scorzonera humilis*, *Thymus pulegioides*. Kromě zapojených travinných porostů jde i o víceméně rozvolněné porosty na narušovaných svazích ovlivňovaných půdní erozí či periodickým vysycháním.

Jedná se o pastviny nebo jednosečné louky kyselých a málo produktivních půd, většinou na písčité zvětrávajících substrátech. Vyskytují se jak v sušších svahových polohách, tak na střídavě vlhkých místech v plochých terénech.

Společenstvo je nejlépe vyvinuto v okolí Pasíček.

T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin

Druhově chudá vegetace s dominantní brusnicí borůvkou (*Vaccinium myrtillus*), brusinkou (*V. vitis-idaea*) a vřesem obecným (*Calluna vulgaris*). Dále se vyskytuje několik málo druhů acidofilních bučin a doubrav, např. *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *C. villosa* a *Luzula luzuloides*. Jedná se o primární nelesní vegetaci na skalních hranách, teráskách strmých skal a blokových sutích minerálně chudších pískovců. V keříčkových porostech často dochází ke hromadění surového humusu. Zpravidla jde o přirozenou lemovou vegetaci na světlinách a okrajích acidofilních borů případně bučin.

Z hlediska výskytu v PR se jedná o v celku rozšířené společenstvo.

V4 Makrofytní vegetace vodních toků

Jednovrstevné až dvouvrstevné, druhově chudé porosty ponořených nebo vzplývavých vodních rostlin kořenujících ve dně. Horizontální rozložení vegetace je závislé na síle a směru vodního proudu. Reliéf břehu, charakter říčního koryta a síla vodního proudu do značné míry určují i druhové složení porostů. Na horních a středních tocích řek s kamenitým korytem se vyskytuje jen několik druhů, jejichž vegetativní orgány jsou velmi odolné vůči účinkům proudící vody. Patří k nim zejména některé vodní mechorosty a řasy. V menších tocích se v PR Maštale ojediněle vyskytuje hvězdoš háčkatý (*Callitriche hamulata*).

Tento typ společenstva je vázán především na střední až dolní toky, jen vzácněji na horní úseky toků. Díky tomu se jedná o málo zastoupené společenstvo vodních toků PR Maštale.

Mykologie:

Z mykologického hlediska představuje přírodní rezervace nejbohatší lokalitu Pardubického kraje. Dosud zde bylo nalezeno 380 druhů vyšších hub, z nichž je 50 druhů zařazeno do Červeného seznamu hub České republiky (dále jen ČS hub), některé druhy zde byly nalezeny prvně v rámci území České republiky. Soustavně byla prozkoumávána východní část rezervace. Z území ležící severně a západně od Boru u Skutče, respektive od silnice Proseč - Bor u Skutče - Nové Hrady, jsou k dispozici pouze kusé informace.

Zajímavé a vzácné druhy hub byly nalezeny v údolí Karálky, poblíž vrstevnicové cesty z Boru u Skutče do osady Vranice. Byly zde nalezeny druhy hub zejména z rodu pavučinec (*Cortinarius*) – většina druhů zařazena do ČS hub nebo prvonálezů pro území ČR. Z dalších druhů se zde vyskytuje např. klouzek tridentský (*Suillus tridentinus*), lošákovec palčivý (*Hydnellum peckii*) či šřavnatka oranžová (*Hygrophorus pudorinus*). Na vlhkých březích Borského potoka (potoka Voletín) se vyskytuje liška žlutavá (*Cantharellus aurora*), ryzec lososový (*Lactarius salmonicolor*), kyjanka purpurová (*Clavaria purpurea*). V prameništích indikátor čisté vody čapulka bahenní (*Mitruha paludosa*). V rašeliništích pavučinec blankytný (*Cortinarius evernius*), pavučinec citronový (*Cortinarius limonius*) nebo pavučinec nádherný (*Cortinarius rubellus*). V borových porostech byl nalezen patrně nejvzácnější druh – čirůvka obrovská (*Tricholoma colossus*). Tato houba je na území ČR známá pouze ze čtyř lokalit – třech v jižních Čechách a zde. V těchto porostech byly nalezeny i další vzácné druhy, např. hřib borový (*Boletus pinophilus*), lošáček tmavý (*Phellodon connatus*), lošáček černý (*Phellodon niger*) nebo křemenáč borový (*Leccinum vulpinum*). Severně od osady Borka se vyskytuje vzácný hřib dřevožijný (*Buchwaldoboletus lignicola*) a v olšině závojenka modrá (*Entoloma euchroum*). V okolí Novohradky byl nalezen např. lošákovec sírožlutý (*Hydnellum geogenium*), který byl na území ČR neznámý více jak 35 let. V současnosti jsou známy dvě jeho lokality na celém území ČR. Mezi další lošákovité houby vyskytující se poblíž Novohradky patří lošákovec d'ubkatý (*Hydnellum scrobiculatum*) nebo lošákovec libovonný (*Hydnellum suaveolens*), který má v rezervaci dvě mikrolokality výskytu. Na louce poblíž obce Jarošov bylo nalezeno několik vzácných druhů lučních hub, zejména z rodů voskovka (*Hygrocybe*), kyjanka (*Clavaria*) a kyjovečka (*Clavulinopsis*). (Tejklková T., 2012)

Fauna:

V průběhu roku 2012 byl na území přírodní rezervace proveden průzkum obratlovců (Lemberk V. a kol., 2012). Byl zde prokázán výskyt celkem 145 druhů, z nichž bylo 47 (tj. 32,4 %) zvláště chráněných. Tyto hodnoty dokládají výjimečnou důležitost území pro výskyt i rozmnožování obratlovců.

Při celkovém hodnocení vertebratologických poměrů se jeví jako nejvýznamnější zejména výskyt obojživelníků jako celé skupiny (10 druhů) – z nichž je faunisticky nejvýznamnější skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), čolek obecný (*Triturus vulgaris*) a čolek horský (*Triturus alpestris*). Z plazů (5 druhů) je nejvýznamnější

výskyt a rozmnožování početné a stabilní populace zmije obecné (*Vipera berus*). Z ptáků (90 druhů) patří k funisticky nejzajímavějším hnízdní výskyt několika druhů sov, především kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*), sýce rousného (*Aegolius funereus*) a výra velkého (*Bubo bubo*). Většina ornitofauny představuje běžné a široce rozšířené lesní druhy. Na území se předpokládá hnízdění čápa černého (*Ciconia nigra*) a skřivana lesního (*Lulula arborea*). Ze savců (31 druhů) lze jako nejvýznamnější jednoznačně označit skupinu 8 druhů letounů, z nichž takřka u všech bylo prokázáno nebo je předpokládáno rozmnožování. Byla prokázána migrace vydry říční (*Lutra lutra*) podél vodních toků na území přírodní rezervace.

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, další poznámky
ROSTLINY			
leknín bílý (<i>Nymphaea alba</i>)	desítky	silně ohrožený	vysazen na vodních plochách
plavuň pučivá (<i>Lycopodium annotinum</i>)	jedinci	ohrožený	les (JD, BO, SM) pod horní hranou pískovcového svahu pod soutokem Voletínského potoka a Kozince
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	jedinci	ohrožený	pcháčková louka západně od Jarošova
prustka obecná (<i>Hippuris vulgaris</i>)	stovky	kriticky ohrožený	pravděpodobně vysazena na rybníčcích u chat, ojediněle nejistý původ u Budislavi.
rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	desítky až stovky	silně ohrožený	rašelinná louka s náletem BO a BR západně od Boru u Skutče
tis červený (<i>Taxus baccata</i>)	jedinci	silně ohrožený	nejspíše zplanělý
vachta trojlistá (<i>Menyanthes trifoliata</i>)	tisíce	ohrožený	rašeliniště a pcháčková louka západně od Boru u Skutče
ŽIVOČICHOVÉ			
čáp bílý (<i>Ciconia ciconia</i>)	opakovaně pozorován na přeletu v západní části PR	ohrožený	hnízdění (neúspěšné) potvrzeno na hnízdě s umělou podložkou v areálu záchranné stanice Pasíčka u Proseče
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	opakovaně pozorován na přeletu, zaznamenán při lovu v korytě Prosečského potoka a Novohradky	silně ohrožený	hnízdění velmi pravděpodobné v lesním komplexu severně od Pasíček u Proseče
čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)	výskyt zaznamenán – tůň u Pasíček nedaleko Proseče (odchyceno 8 ex.), na okraji PR v Novém rybníku u Budislavi (1 ex.), v koupališti u Boru u Skutče (2 ex.), malý rybník nad Panskými rybníky (2 ex.), Setonova studánka ve Vranicích (3 ex.)	silně ohrožený	vodní plochy, tůně

čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	výskyt zaznamenán – tůň u Pasíček nedaleko Proseče (odchyceno 10 ex.), litorál Nového rybníka u myslivny Borek (16 ex.), umělé tůně u myslivny Borek (8 ex.), vizuálně zjištěn v rybníčku v Boru u Skutče (cca 5 ex.)	silně ohrožený	vodní plochy, tůně
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	pravděpodobné hnízdění 1 páru v okolí potoka Kozince	ohrožený	opakované pozorování v celém hnízdním období roku 2012, hnízdo nebylo nalezeno, nebyla pozorována vylétlá mláďata
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	odhad početnosti 300-500 ex.	silně ohrožený	okraje lesa, zahrádky chat a domů, výslunné stráně a meze, nejpočetněji u chat „Na Borkách“, v chatové osadě a přilehlé stráně v Roudné, na okraji Boru u Skutče, Jarošova a Zderazi.
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	výskyt plošný po celém území PR, odhad početnosti 500-1000 ex.	silně ohrožený	nejpočetnější dílčí populace v okolí Pasíček u Proseče, na loukách u Posekance, paseky u Borku, louky u Vranic a Prosečského potoka
kavka obecná (<i>Corvus monedula</i>)	výskyt zaznamenán na přeletu v hejnech havranů polních v jarním období i v hnízdní době	silně ohrožený	hnízdění 3 párů prokázáno na kostele v Proseči a min. 5 párů v Nových Hradech – odtud zaletují do PR za potravou
koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	ojedinele pozorován 1 pár východně od Boru u Skutče	ohrožený	hnízdění je v celé PR nepravděpodobné
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	v PR pravděpodobně nehází	silně ohrožený	pozorován při lovu na okraji Vranic, Borku a Budislavi, hnízdění lze předpokládat v lesním komplexu jižně od PR
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	celoročně na přeletu v různých částech PR	ohrožený	hnízdění velmi pravděpodobné v horní části skalnatého údolí Karálky (pozorování starých ptáků v časně jarním období)
křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	opakovaně akusticky zaznamenán 1 volající samec	silně ohrožený	v polních a travních kulturách na okraji PR u Nových Hradů, kde lze předpokládat hnízdění
kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	pravděpodobné hnízdění 1 páru	silně ohrožený	zjištěn na základě akustických projevů v údolí Prosečského potoka
kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>)	výskyt opakovaně zaznamenán v počtu do 10 ex. v kalužích v údolí Voletínského potoka a Novohradky nad Vranicemi, tůňka pod Mojžíšovým pramenem 5 ex.	silně ohrožený	vodní plochy, tůně (i periodické)

ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	pravděpodobné hnízdění 1 páru	silně ohrožený	na Novohradce u Polanky, ojediněle zjištěn při hledání potravy nad Prosečským potokem a u Vranic
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	předpokládané hnízdění 2 párů	ohrožený	hnízdění v lužním porostu v nivě Vranického potoka u Vranic a v chatové osadě nedaleko Roudné
mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	ojediněle (1 ex.) odlovena v Novohradce u Polanky, kam patrně proniká z nižších úseků toku	kriticky ohrožený	
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	Prosečský potok nad Polánkou (odchyceny 3 larvy), dospělci zaznamenáni v údolí Borského a Prosečského potoka (nedaleko Polánky), údolí Novohradky v Roudenském údolí (4 ex.)	silně ohrožený	Výskyt patrně navazuje na areál v širším okolí Novohradky u Luže. Biotop: v době rozmnožování vodní toky s tišinami, tůňe, mimo dobu rozmnožování lesní porosty v okolí vodních ploch
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	hnízdí zřejmě v širším okolí PR	ohrožený	pozorován u Nových Hradů a Jarošova mimo PR
netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)	zjištěn 1 ex. při hibernaci v podzemní chodbě v parku zámku v Nových Hradech	kriticky ohrožený	uvedený nález je mimo území PR, s ohledem na jeho životní nároky lze jeho výskyt na území PR předpokládat ve skalních štěrbínách
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	celková početnost cca 6-10 ex.	silně ohrožený	zaznamenán ve Vranicích a v údolí Prosečského potoka nad Polankou, při lovu vyhledává listnaté porosty, existence mateřské kolonie je velmi pravděpodobná v dutinách stromů
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	celková početnost cca 20 ex.	silně ohrožený	zjištěn u Pasíček, Proseče, Boru a Jarošova, nelze určit, zda se mateřská kolonie nachází na území PR či v okolí
netopýr řasnatý (<i>Myotis nattereri</i>)	zjištěny 3 ex.	silně ohrožený	zjištěn při lovu v listnaté aleji stromů na okraji PR u chatové osady „Na Borkách“
netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>)	výskyt v PR pravděpodobný	silně ohrožený	zjištěn 1 ex. při hibernaci v podzemní chodbě v parku zámku v Nových Hradech, mateřská kolonie zjištěna na půdě evangelického kostela v Proseči
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	výskyt v PR pravděpodobný	kriticky ohrožený	dlouhodobě je monitorována mateřská kolonie v zámku v Nových Hradech, v roce 2012 cca 250 ex., 1ex. byl zjištěn na půdě katolického kostela v Proseči

netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	na území PR nad tůňí Prosečského potoka nad Polankou zjištěny 2 ex.	silně ohrožený	další ex. zjištěny v těsné blízkosti PR – nad hladinou rybníků u Budislavi, v Boru, u Polanky, v Proseči, Zderazi
ořešník kropenatý (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	pozorovány 3-4 páry roztrošené po celé PR po celé hnízdní období	ohrožený	v mimohnízdním období je výskyt početnější, na území PR se sletují za potravou ptáci ze Žďárských vrchů
ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>)	1 ex. na přeletu a lovu u Boru u Skutče	silně ohrožený	
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	velmi početně (cca 100 ex.) v nových umělých tůňích u myslivny Borek u Budislavi, v rybníku u myslivny Posekanec (cca 20 ex.)	ohrožený	
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	2 nálezy přejitých ex. na silnici Zderaz- Polanka a Zderaz- Proseč	silně ohrožený	rozmnožování na území PR nebylo zjištěno, ale je pravděpodobné
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	zaznamenaný na přeletu	ohrožený	hnízdění zjištěno v Proseči a Nových Hradech
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)		silně ohrožený	zaznamenaná akusticky u Prosečského potoka, v Boru u Skutče, u Polanky a ve Vranicích
skokan krátkonohý (<i>Rana lessonae</i>)	cca 50 ex. v nových tůňích u myslivny Borek	silně ohrožený	
skokan zelený (<i>Rana kl. esculenta</i>)	cca 150 ex. v nových tůňích u myslivny Borek	silně ohrožený	
skřivan lesní (<i>Lulula arborea</i>)	min. 1 hnízdicí pár na pasece nedaleko Renospondu u Zderaze	silně ohrožený	
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	cca 100-200 ex.	silně ohrožený	
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	cca do 150 ex.	ohrožený	zjištěna v tůňkách Borského, Vranického a Prosečského potoka
sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)		silně ohrožený	při akustickém monitoringu zjištěn 1 houkající samec v centrální části PR
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	hnízdí 8-10 párů	ohrožený	
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	cca 100-200 ex.	ohrožený	zjištěna v okolí nových tůňí u myslivny Borek (zde min. 10 ex.), dále po 1 ex. u Polanky, Vranic, Roudné a u Prosečského potoka nad Vranicemi
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	roztrošeně na celém území PR	ohrožený	
vlašťovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	na území PR zaletuje za potravou	ohrožený	hnízdění mimo PR
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	odloveny 2 ex. ve Volečínském potoce nad Vranicemi	ohrožený	

vrápenec malý (<i>Rhinolophus hiposideros</i>)		kriticky ohrožený	dlouhodobě monitorována letní mateřská kolonie na půdě zámku v Nových Hradech, v roce 2012 zjištěno 15 gravidních samic, 1 ex. zjištěn při hibernaci v podzemní chodbě v parku zámku v Nových Hradech
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	přes území PR zřejmě pouze migruje	silně ohrožený	výskyt zjištěn na základě pobytočných značek – trusu na kamenech v toku Prosečského potoka
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	pravděpodobné hnízdění 1 páru	ohrožený	akustické teritoriální projevy zaznamenány opakovaně v údolí Karálky
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	odhad celkové početnosti cca 200-300 ex.	kriticky ohrožený	opakovaně pozorována v okolí Kazatelny v údolí Prosečského potoka (zřejmě nejpočetnější populace v PR – min. 70 ex.), dále na pasekách v blízkosti Prosečského, Voletínského a Vranického potoka a u potoka Kozinec

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

a) ochrana přírody

V okrese Svitavy bylo území vyhlášeno nejprve jako chráněný přírodní výtvar vyhláškou ONV Svitavy dne 3. 10. 1989 (vyhláška zřejmě nebyla zrušena). K novému zřízení došlo vyhláškou OkÚ ve Svitavách, o zřízení přírodní rezervace Maštale, ze dne 26. 6. 1992, s účinností od 1. 9. 1992.

Na území okresu Chrudim byla přírodní rezervace vyhlášena nejprve vyhláškou OkÚ Chrudim č. 67, vyhlášení přírodní rezervace Maštale, ze dne 4. 10. 1993, s účinností od 5. 10. 1993 (vyhláška zrušena nařízením OkÚ Chrudim č. 1/99). Nově byla přírodní rezervace v okrese Chrudim zřízena nařízením OkÚ Chrudim č. 1/99, o zřízení přírodní rezervace Maštale, ze dne 9. 7. 1999, s účinností od 24. 7. 1999.

b) lesní hospodářství

Území přírodní rezervace bylo v minulosti majetkem panství Nové Hrady a část velkostatku města Litomyšle. Jméno panství vzniklo podle nového hradu, který dali postavit v 15. stol. Kostkové z Postupic. Od poloviny 16. stol. se na hradě vystřídala celá řada majitelů. V roce 1774 v Podhradí byl vybudován barokní zámek. V r. 1913 dochází k rozdělení panství na lesní velkostatek Proseč, který získala baronka Leopoldina Nádherná. První zpráva o lesích je v elaborátu tereziánského katastru z roku 1713. Špatný stav lesů díky velké pastvě dobytka a provozu sklárny trvá i v roce 1749. V roce 1787 byla dřevinná skladba tvořena JD, SM, BK, BO, DB+, OL+, BR+, LP+ (josefský katastr). Borovice zde byla původní dřevinou, o tom svědčí i jméno osady Bor u Skutče, doloženo až v polovině 16. století. Koncem roku 1930 byly lesy postiženy rozsáhlým sněhovým polomem, který rozvrátil dosavadní hospodářství. Od této doby bylo až do roku 1938 hospodařeno bez plánu a veškerá těžba se omezovala na odklizení kalamitního dříví.

V současné době jsou lesní pozemky na území přírodní rezervace ve vlastnictví právnických i fyzických osob. Aktuální vlastnická struktura je následující: Česká republika (s majetkem státu mají právo hospodařit Lesy České republiky, s. p.) 54,26 ha (5 % výměry lesních pozemků v přírodní rezervaci), městské a obecní lesy 254,84 ha (25 %), ostatní právnické a fyzické osoby 707,25 ha (70 %). Lesní pozemky zaujímají v přírodní rezervaci plochu 1016,35 ha (95 % plochy území rezervace), proto mělo v minulosti a má i v současné době lesní hospodářství rozhodující vliv na stav předmětu ochrany a utváření a vývoj celkového stavu zvláště chráněného území. Lesní porosty včetně obtížně přístupných partií jsou dlouhodobě předmětem lesního hospodářství. V důsledku lesního hospodaření mají lesy v přírodní rezervaci celkově převážně charakter kulturních hospodářských lesů s lokálně vyšším zastoupením geograficky nepůvodních druhů dřevin (borovice vejmutovka, dub červený, trnovník akát a modřín opadavý). Přírodě blízké lesy se v území zachovaly pouze ve fragmentech ekosystémů v nepřístupných partiích. Jedná se především o společenstva reliktních borů, rašelinných lesů a starých bučin. Struktura současných porostů je v důsledku hospodaření na většině území značně zjednodušená a pozměněná. V současné druhové skladbě dřevin převažuje borovice lesní a smrk ztepilý (společně v zastoupení 88 %). Původní porosty byly (dle rekonstrukce druhové skladby) tvořeny bukem, borovicí a jedlí, významněji zastoupen byl ale i smrk a dub zimní. Listnáče a jedle se v současné době v území vyskytují v omezené míře. Buk lesní pouze v několika souvislých starých porostech či uměle založených kotlicích a jako jednotlivě vtroušené starší stromy ve smrkových porostech, olše lepkavá ve fragmentech podél vodních ploch a toků. Jedle bělokorá je v území zastoupena ve formě jednotlivě vtroušených středně starých a starých stromů v porostech jiných druhů dřevin, převážně smrku a nebo ve formě mladých lesních kultur. Podíl listnatých dřevin a

jedle by se měl i dle platné legislativy upravující lesní hospodářství postupně zvyšovat. Při zvyšování podílu původních dřevin by měly být, i s ohledem na jejich ekologické nároky, využívány jemnější hospodářské způsoby a delší obnovní doba. Zásahy tohoto typu by měly mít celkově pozitivní dopad na stav a další vývoj lesních ekosystémů, mělo by dojít k úpravě struktury porostů ve smyslu zvýšení věkové a druhové diverzity, ekologické i statické stability porostů a měly by způsobit rozčlenění často stejnorodých a stejnověkových monokultur a upravit vertikální strukturu diferencovaně dle konkrétních stanovištních poměrů.

c) zemědělské hospodaření

Druhotnou nelesní vegetaci tvoří především mezofilní louky na odlesněných enklávách, v nivách potoků se místy nacházejí vlhké, vzácně i rašelinné louky. Menší luční enklávy jsou často využívány jako tábořiště dětských oddílů, resp. jsou na jejich okrajích postaveny chaty. Díky rekreačnímu využití jsou často tyto odlehlé lokality pravidelně koseny. Řada drobných lesních luk není již delší dobu využívána, popř. již byla zalesněna. Některé lesní louky slouží k přikrmování zvěře.

V okolí nečetných sídel (myslivny, samoty) a některých chat se nacházejí menší zahrady a většinou neudržované sady, zásadním způsobem neovlivňující charakter území. Jedinou enklávou orné půdy v území jsou pole východně od chaty Polanka, vytvářející ucelený hon, obklopený loukami a lesem. Zemědělské hospodaření nemá zásadní vliv na stav předmětu ochrany přírodní rezervace.

d) rybníkářství

Na území přírodní rezervace se nachází řada drobných rybníků a vodních tůní. Některé z nich byly nově vybudovány v posledních letech. Rybníky jsou většinou využívány k extenzivnímu chovu ryb. Nové tůně byly zřízeny se záměrem podpory organismů vázaných na vodní prostředí, především obojživelníků, a jsou tedy udržovány bez rybí obsádky, která by mohla populace obojživelníků ohrožovat.

Všechny vodní plochy jsou významným biotopem obojživelníků a dalších organismů (živočichů i rostlin) vázaných na vodní prostředí.

e) myslivost

Přírodní rezervace se nachází na území honiteb Podhůří, Zderaz-Polanka, Bor, Proseč, Posekanec, Budislav, Poříčí-Budislav a Jarošov. Dle pobytových znaků zjištěných při terénním šetření byly na území přírodní rezervace zjištěny běžné druhy zvěře např. prase divoké, srnec obecný, bažant obecný, zajíc polní. Nebyly zjištěny pobytové znaky zvěře jelení. Nebyl zjištěn výskyt geograficky nepůvodních druhů zvěře (např. muflon, daněk skvrnitý apod.). V rámci lesního hospodaření jsou prováděna standardní opatření proti poškození zvěří - individuální a skupinová ochrana mladých lesních porostů. Srnčí zvěř zde způsobuje poškození mladých lesních kultur, náletů a nárostů okusem a vytloukáním, významnější poškození je lokálního charakteru. Nebylo zjištěno závažné poškození lesních ekosystémů býložravou zvěří.

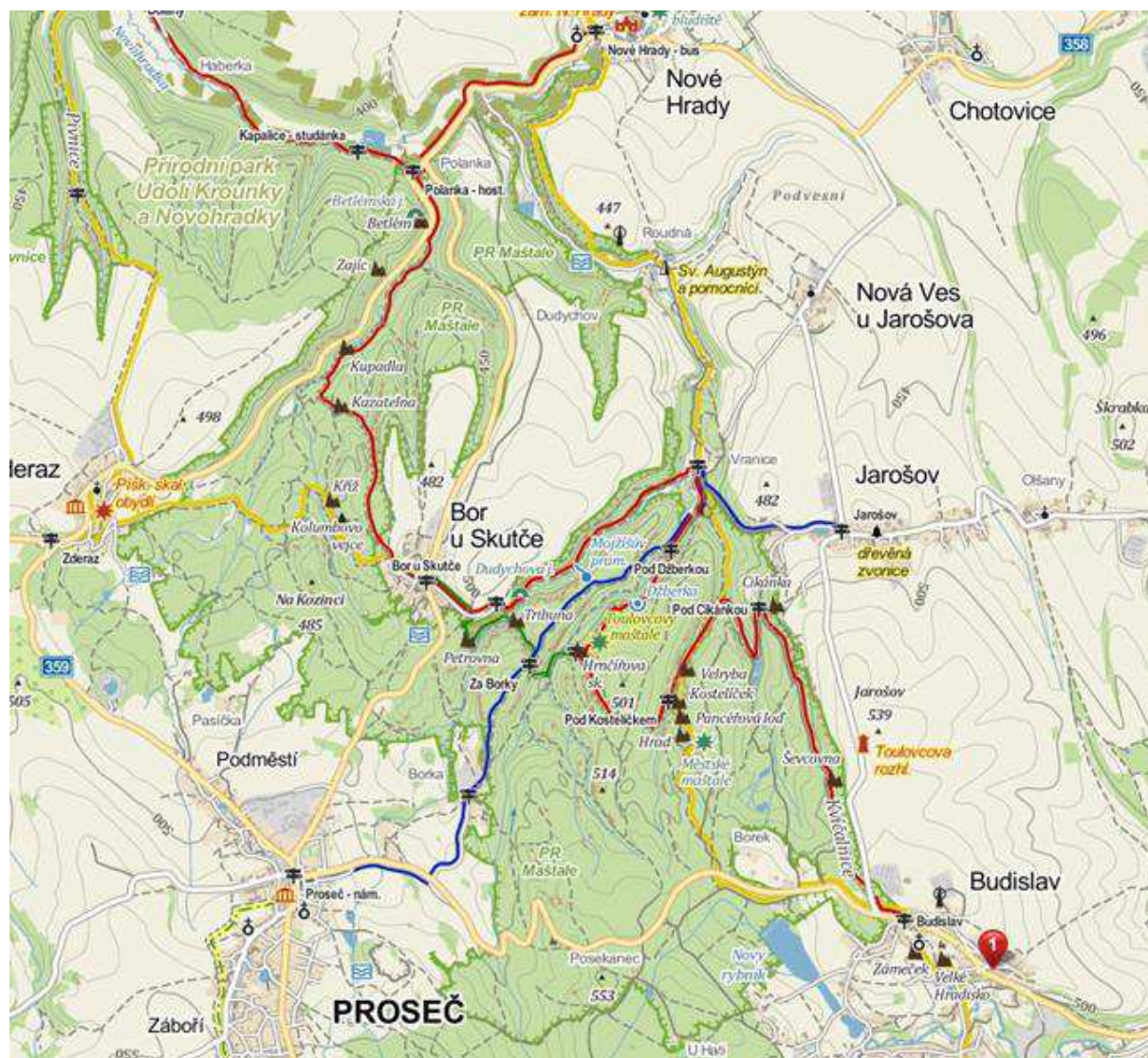
f) rybářství

Všechny vodní toky na území přírodní rezervace jsou chovné, lov ryb je zde zakázán.

g) rekreace a sport

Území přírodní rezervace je velmi intenzivně turisticky využíváno. Je zde provozována pěší turistika i cykloturistika, prochází tudy řada značených turistických stezek, spravovaných jak Klubem českých turistů, tak Sdružením obcí Toulouvcovy Maštale (viz turistická mapa níže).

Přírodní rezervace je hojně využívána k nelegálnímu bivakování a táboření a s tím souvisejícím rozděláváním ohňů a zanecháváním odpadu na území rezervace. Nadměrným rekreačním a sportovním využíváním dochází lokálně k mechanickému poškozování geologických a geomorfologických útvarů, k erozi půdy, sešlapu vegetace a povrchových kořenů stromů. Značné poškození půdního povrchu způsobuje neusměrněná cykloturistika a jízda na horských kolech mimo zpevněné cesty. Nejzávažnější je však jízda na terénních motocyklech na území rezervace; složité geomorfologické poměry jsou k těmto účelům často a intenzivně využívány. Některé luční porosty jsou pravidelně využívány k letním organizovaným táborům, bez zjevného negativního vlivu na předmět ochrany přírodní rezervace.



Obr. 3 – Turistická mapa PR Maštale (zdroj turistické mapy <http://www.mapy.cz/>).

Na území přírodní rezervace nebo v jejich okrajových částech se nachází souvislé chatové kolonie či jednotlivé rekreační objekty. Jedná se o chatové oblasti na Borkách, dále severně od rekreační chaty Polanky, chatová oblast Roudenské údolí, chaty na Kozinci a chaty s ubytovnou ve Vranicích. S užíváním chat souvisí i nežádoucí vjezd a parkování motorových vozidel na území přírodní rezervace, problematika odpadních a splaškových vod, související stavební objekty (stavba nových inženýrských sítí, přeložky stávajících apod.). Na území

přírodní rezervace je dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, zakázáno povolovat nebo umisťovat nové stavby. Nové stavby nebo rozšiřování stávajících, je ve zvláště chráněném území nežádoucí, proto se povolení výjimky z tohoto zákazu nedoporučuje.

h) těžba nerostných surovin

V okolí Proseče se nacházely pískovny, ložiska patřila mezi největší ve východních Čechách. Těžený písek se využíval pro potřebu širokého okolí. Největší z pískoven, tzv. Pekelná vrata, leží nedaleko obce Bor u Skutče.

i) jiné způsoby využívání

Na části území, v blízkosti silnice Proseč-Bor u Skutče, byla prováděna likvidace staré ekologické zátěže, sanační práce byly ukončeny k 31. 12. 2008, dále probíhá pětiletý postsanační (následný) monitoring lokality.

Zdrojem kontaminace byly těkavé chlorované uhlovodíky (kaly CLU), které byly uloženy bez jakéhokoliv zabezpečení v minulých desetiletích v prostoru tzv. Bukáčkova lomu a dále čistá chemikálie – perchlorethylen, který byl vyléván v prostoru točny tzv. Vobejdova lomu. Odtud došlo postupně k rozsáhlé migraci kontaminantu v propustném prostředí po bázi kolektoru podzemní vody. Kromě plošného zasažení podzemních vod bylo zjištěno i odvodňování kontaminovaných vod do Borského potoka. Matematickým modelováním bylo potvrzeno riziko dalšího šíření kontaminace do řeky Novohradky a do podzemních vod cenomanského souvrství v prostoru Vranice- Roudná- Nové Hrady. Provedeným průzkumem byla zjištěna znečištěná plocha 87 ha.

Na lokalitě zůstalo po sanaci nekolizní zbytkové znečištění, které dle zpracovaného matematického modelu bude snižováno probíhajícími atenuačními procesy (tj. přírodní samočištění) po dobu cca 50 let. (Zdroj Ekomonitor)

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

a) ochrana přírody

- tento plán péče navazuje na plán péče o přírodní rezervaci Maštale na období 2001-2012, zpracovaný Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, střediskem Havlíčkův Brod, autory Ing. Michaelou Ševčíkovou a Ing. Ludkem Čechem
- tento plán péče nahrazuje dílčí plán péče na období 2007-2016 (pro LHC Městské lesy Litomyšl) o zvláště chráněné území – přírodní rezervaci Maštale a její ochranné pásmo, v k.ú. Jarošov u Litomyšle a Budislav u Litomyšle, na okrese Svitavy, zpracovaný Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, střediskem Pardubice, autorkou Ing. Kateřinou Voříškovou, schválen Krajským úřadem Pardubického kraje, dne 18. 12. 2006, č.j. OŽPZ/26527-2(sch)/06/Ža
- tento plán péče navazuje na Doplněk plánu péče o přírodní rezervaci Maštale na období platnosti 2009-2012, zpracovaný Ekologickým Institutem Veronica, autor RNDr. Mojmír Vlašín, schválen Krajským úřadem Pardubického kraje, dne 9. 11. 2009, č.j. OŽPZ/56540/2009
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- vyhláška č. 64/2011 Sb., o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území, v platném znění
- vyhláška OkÚ ve Svitavách, o zřízení přírodní rezervace Maštale, ze dne 26. 6. 1992, s účinností od 1. 9. 1992.
- nařízení OkÚ Chrudim č. 1/99, o zřízení přírodní rezervace Maštale, ze dne 9. 7. 1999, s účinností od 24. 7. 1999.

b) lesní hospodářství

- lesní hospodářské plány pro lesní hospodářské celky: SIMMO-PROSEČ (1. 1. 2003-31. 12. 2012), GERIMO-PASEKY (1. 1. 2008-31. 12. 2017), Město Litomyšl (1. 1. 2007-31. 12. 2016), Choceň (1. 1. 2003-31. 12. 2012)
- lesní hospodářské osnovy pro zařizovací obvody: LHO Chrudim, ZO Skuteč (1. 1. 2003-31. 12. 2012), LHO-ZO Litomyšlsko (1. 1. 2003-31. 12. 2012)
- oblastní plány rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 16 a přírodní lesní oblast 31
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění a související vyhlášky

c) myslivost

- na území přírodní rezervace zasahují následující uznané honitby (zdroj: ÚHÚL)
Bor (kód 5304110074)
Budislav (kód 5307105002)
Jarošov (kód 5307110007)
Podhůří (kód 5314110012)
Poříčí-Budislav (kód 5307110013)
Posekanec (kód 5304606068)
Zderaz-Polanka (kód 5304106046)

d) vodní hospodářství

- území přírodní rezervace severně od silnice Proseč-Budislav se nachází dle nařízení vlády č. 85/1981 Sb. v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Východočeská křída. V CHOPAV je dle ust. § 28 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění, zakázáno: zmenšovat rozsah lesních pozemků, odvodňovat lesní pozemky, odvodňovat zemědělské pozemky, těžit rašelinu, těžit nerosty povrchním způsobem nebo provádět jiné zemní práce, které by vedly k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod, těžit a zpracovávat radioaktivní suroviny, ukládat radioaktivní odpady.

e) dobývací prostory

- do části území (jihovýchodně ob obce Zderaz) zasahuje chráněné ložiskové území Zderaz I, surovina stavební kámen, organizace Granita, s.r.o., Skuteč (zdroj Česká geologická služba-CHLÚ) – zřízeno k ochraně zjištěných a předpokládaných výhradních ložisek nerostných surovin České republiky

f) územně plánovací dokumentace

- zásady územního rozvoje Pardubického kraje (usnesení zastupitelstva Pardubického kraje Z/170/10, datum vydání 29. 4. 2010, účinnost 15. 6. 2010)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Lesy v přírodní rezervaci jsou naprosto dominantním ekosystémem. Jejich celková výměra je 1016,35 ha (95 % plochy území rezervace).

Georeliéf přírodní rezervace tvoří strukturní plošiny a hluboce zaříznutá inverzní údolí. Složitě stanovištní poměry území jsou graficky vyjádřeny v lesnické mapě typologické (viz příloha M4). Z hlediska vegetační stupňovitosti se území nachází ve 3. až 6. lesním vegetačním stupni (LVS) s vysokým podílem azonálních stanovišť přirozených borů (LVS 0). Níže položené a teplejší partie území (jihozápadně exponované svahy) se nachází ve 3. dubobukovém lesním vegetačním stupni (cca 5 % plochy území), náhorní plošiny, svahy a horní části inverzních údolí se nachází ve 4. bukovém LVS (32 % plochy území) a nejvýše položené a nejchladnější části (dna inverzních údolí) rezervace jsou v 5. jedlobukovém a 6. smrkobukovém LVS (30 % plochy území), na strukturních plošinách a skalnatých hranách svahů se nachází azonální stanoviště borů - LVS 0 (32 % plochy území). Převažujícím souborem lesních typů (SLT) je kyselá bučina (SLT 4K), významně zastoupena jsou stanoviště chudých bučin (SLT 4M), svěžích bučin (SLT 4S), chudých jedlových bučin (SLT 5M), rozsáhlé plochy zaujímají stanoviště přirozených borů (SLT 0Z, 0M, 0K, 0N, 0G).

Z provedené rekonstrukce druhové skladby porostů na základě údajů lesnické typologie vyplývá, že původními (přirozenými) lesními společenstvy na území přírodní rezervace byly hlavně společenstva borů a bučin nebo jedlových bučin. Podíl jehličnatých a listnatých dřevin byl víceméně vyrovnaný. V přirozených lesích byli dřevinami s dominantním zastoupením borovice lesní (27 %) a buk lesní (34 %), významné zastoupení měli jedle bělokorá (13 %), dub zimní a letní (10 %) a smrk ztepilý (7 %). Struktura porostů byla diferencovaná dle stanovištních poměrů. Přirozené bory měly jednoduchou rozvolněnou strukturu, odrážející extrémní a chudé stanovištní podmínky. Struktura bučin byla zřejmě složitější, s vyšší druhovou diverzitou.

Současný stav lesních porostů je výsledkem dlouhodobé hospodářské činnosti člověka. Lesní porosty mají převážně charakter kulturních lesů. Předmětem lesního hospodářství jsou dlouhodobě i porosty na extrémních obtížně přístupných stanovištích. Přírodě blízkých lesů jsou v území zřejmě pouze fragmenty, které jsou v případě borových porostů navíc vizuálně těžko odlišitelné od kulturních lesů. Hospodářskou činností došlo téměř k úplnému vytlačení bučin a jedlobučin. Podíl buku se snížil z původních 34 % na současná pouhá 3 %, z významně zastoupené jedle v přirozených porostech s podílem 13 % se stala vtroušená dřevina s minimálním zastoupením, podíl dubu klesl z 10 % na 0,6 %. Naopak se výrazně zvýšil podíl borovice z 27 % na současných 44 % a podíl smrku z 8 % na současných 44 %. Celkově se tedy změnil i původně vyrovnaný poměr jehličnatých a listnatých dřevin, na současně 90-ti % zastoupení jehličnanů.

Všechny současné lesní porosty jsou předmětem lesního hospodaření s rozdílnou intenzitou zejména dle vlastnických a stanovištních poměrů. Na území přírodní rezervace nejsou v současné době vymezeny porosty ponechané samovolnému vývoji, tento plán péče vymezení nenavrhuje.

Struktura vlastnictví lesních pozemků a stav lesnické plánovací dokumentace:

Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihorí
Lesní hospodářský celek	SIMMO - PROSEČ
Výměra LHC (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	256,71
Období platnosti LHP	1. 1. 2003 - 31. 12. 2012
Organizace lesního hospodářství	--
Nižší organizační jednotka	--

Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihorí, 16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	GERIMO - PASEKY
Výměra LHC (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	241,55
Období platnosti LHP	1. 1. 2008 - 31. 12. 2017
Organizace lesního hospodářství	--
Nižší organizační jednotka	--

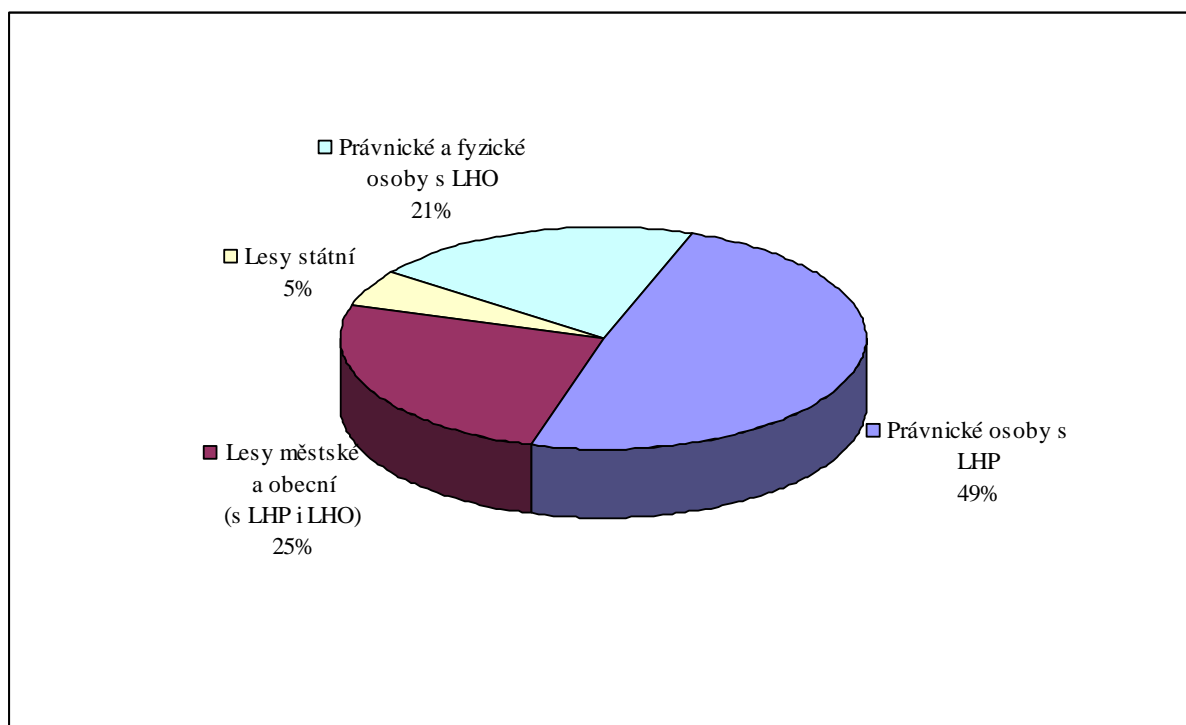
Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihorí, 16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	Město Litomyšl
Výměra LHC (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	179,23
Období platnosti LHP	1. 1. 2007 - 31. 12. 2016
Organizace lesního hospodářství	Město Litomyšl, odbor městské lesy
Nižší organizační jednotka	lesní úsek Budislav

Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihorí, 16 Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	Choceň (kód 509003)
Výměra LHC (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	54,26
Období platnosti LHP	1. 1. 2003 - 31. 12. 2012
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s. p., Lesní správa Choceň
Nižší organizační jednotka	revír Proseč

Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihorí, 16 Českomoravská vrchovina
Zařizovací obvod	LHO Chrudim, ZO Skuteč (kód 512808)
Výměra zařizovacího obvodu (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	241,99
Období platnosti LHO	1. 1. 2003 - 31. 12. 2012

Přírodní lesní oblast	31 Českomoravské mezihoří, 16 Českomoravská vrchovina
Zařizovací obvod	LHO – ZO Litomyšlsko (kód 512810)
Výměra zařizovacího obvodu (výměra lesních pozemků dle katastru nemovitostí) v ZCHÚ (ha)	42,68
Období platnosti LHO	1. 1. 2003 - 31. 12. 2012

Katastrální území	Typ vlastnictví lesních pozemků				Celkem
	Právníkové osoby s LHP	Lesy městské a obecní (s LHP i LHO)	Lesy státní	Právníkové a fyzické osoby s LHO	
Bor u Skutče	117,62	22,37	2,85	71,64	214,48
Budislav u Litomyšle	0,00	67,88	0,00	0,32	68,20
Jarošov u Litomyšle	0,00	128,44	0,03	25,27	153,74
Nové Hrady u Skutče	81,64	21,46	0,00	23,88	126,98
Paseky u Proseče	5,64	0,00	0,23	0,00	5,87
Podměstí	0,00	0,00	0,00	16,83	16,83
Proseč u Skutče	226,86	0,77	51,15	37,76	316,54
Zderaz	66,50	13,92	0,00	33,29	113,71
Celkem	498,26	254,84	54,26	208,99	1016,35



Graf č.1 – Vlastnická struktura lesních pozemků v přírodní rezervaci dle aktuálního stavu v katastru nemovitostí.

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

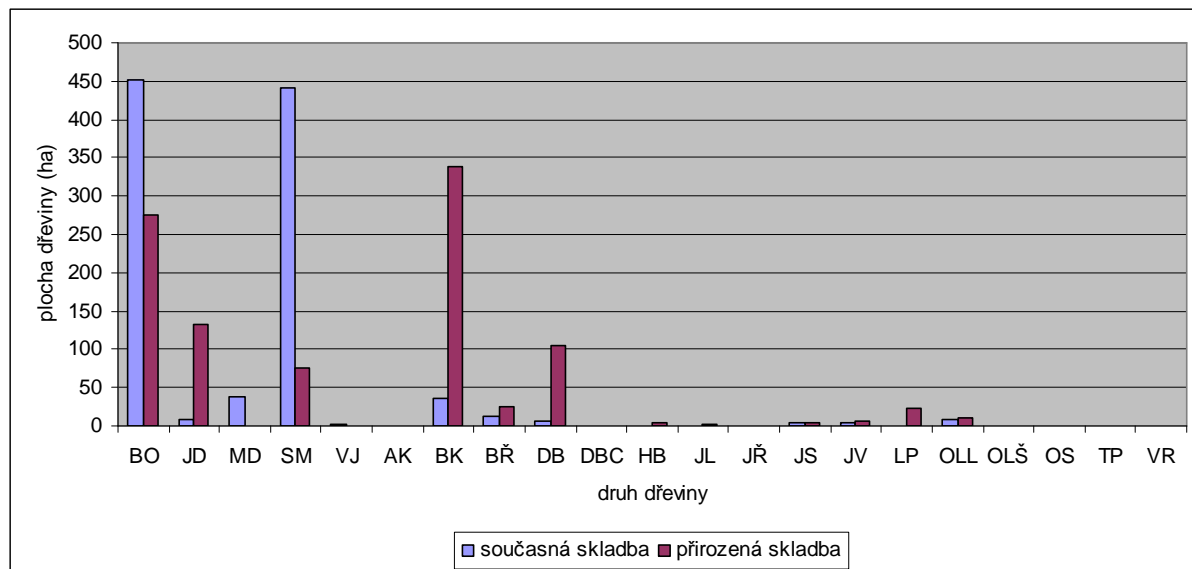
Přírodní lesní oblast: 31 Českomoravské meziohří, 16 Českomoravská vrchovina				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (%)	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z	reliktní bor	SM 0-5, JD 0-5, BO 85-95, DBZ 0-5, BK 0-5, BŘ +-10	37,43	3,7
0M	chudý (dubový) bor	SM 0-4, BO 80-90, DBZ ++25, BK 0-25, BŘ 2-10	102,44	10,2
0K	kyselý (dubový - bukový) bor	SM 0+, BO 80-90, DBZ +20, BK 0-10, BŘ +10	142,42	14,2
0N	smrkový bor	SM 20-80, JD 0-3, BO 20-80, DBZ 0+-, BK 0-20, BŘ +-10	36,93	3,7
0G	podmáčený smrkový bor	SM ++35, BO 60-80, DB 0-3, BŘ 10-25	4,88	0,5
1T	březová olšina	SM 0-15, JD +, BO 0-5, DBL 0-10, BŘ 5-25, OS ++4, OLL 60-80	6,64	0,7
1G	vrbová olšina	OLL 60-100, VR +10, LP +, OS +, BŘ +, JS +, DBL +	1,33	0,1
2L	potoční luh	DBL 45-60, OS +, JV 3-8, JS 20-35, LP 3-8, JL 5-15, TP 0-3, OLL ++5	0,01	+
3Z	zakrslá dubová bučina	BO ++45, DBZ 15-35, BK 35-50, BŘ +-10	3,93	0,4
3Y	skeletová dubová bučina	JD ++3, BO ++45, DBZ 5-25, BK 40-65, BŘ ++5, JV+	0,55	0,1
3M	chudá dubová bučina	JD +-10, BO +-15, DBZ 25-40, BK 30-60, BŘ +-10, LP +-10	20,27	2,0
3N	kamenitá kyselá dubová bučina	SM ++0, JD 10-20, BO 0+-, DBZ 10-30, BK 60-70, BŘ ++5, JV 0-3, LP +-10	0,39	+
3S	svěží dubová bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	4,88	0,5
3C	vysýchavá dubová bučina	SM 0+-, JD ++20, BO 0-10, DBZ ++30, BK 50-80, HB ++0, JV 0-3, JS 0-1, LP 3-12, JL 0+-	14,29	1,4
3J	lipová javořina	SM ++10, JD 5-15, DBZ ++20, BK 15-45, HB ++20, JV 15-35, JS ++10, JL +-10, LP 15-35, BŘ ++3, MK +, TS 0-10	0,73	0,1
3L	jasanová olšina	SM ++30, BŘ +, OS +, JV ++2, JS 15-30, VR 0+-, OLL 40-70, OLS 0+-	3,97	0,4
3U	javorová jasenina	SM ++5, JD 5-20, DBL 10-40, BK +-10, JV 10-25, JS 15-40, LP +-10, JL 5-15, OLL +	3,40	0,3
4Y	skeletová bučina	SM 0+-, JD ++5, BO ++45, DBZ ++10, BK 55-70, BŘ ++5, JV +	4,39	0,4
4M	chudá bučina	JD +-10, BO +-15, DBZ 25-40, BK 30-60, BŘ +-10, LP +-10	60,75	6,1
4K	kyselá bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-3, BŘ ++5, LP +-12	167,03	16,7
4N	kamenitá kyselá bučina	SM 0+-, JD 10-20, BO 0+-, DBZ 10-30, BK 60-70, BŘ ++5, JV 0-3, LP +-10	14,41	1,4
4I	uléhavá kyselá bučina	SM 0-8, JD 7-20, BO +-12, DBZ 0-10, BK 50-70, BŘ +-10, LP ++5	1,61	0,2
4S	svěží bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	52,90	5,3
4C	vysýchavá bučina	SM 0+-, JD ++20, BO 0-10, DBZ ++30, BK 50-80, HB 0+-, JV 0-3, JS 0-1, LP 3-12, BŘK 0+-	1,12	0,1
4B	bohatá bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	5,55	0,6
4H	hlinitá bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	3,61	0,4

4D	obohacená bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	2,45	0,2
4A	lipová bučina	SM 0+-, JD 10-20, DBZ 3-25, BK 50-70, HB 0-10, JV +20, JS +-1, LP 5-15, JL 0-3	1,04	0,1
5Y	skeletová jedlová bučina	SM 5-35, JD +-10, BO +-15, BK 45-65, BŘ +-5, JV +-2, JŘ +	2,70	0,3
5M	chudá jedlová bučina	SM 0-8, JD 7-20, BO +-12, DBZ 0-10, BK 50-75, BŘ +-10, LP +-5	81,89	8,2
5K	kyselá jedlová bučina	SM 3-15, JD 20-40, BO +-10, BK 45-65, BŘ +-1, LP +	12,31	1,2
5N	kamenitá kyselá jedlová bučina	SM 2-15, JD 15-35, BO +-15, BK 45-70, BŘ 1-8, JV +-2, LP 0-2	1,11	0,1
5I	uléhavá kyselá jedlová bučina	SM 3-15, JD 20-40, BO +-10, BK 45-65, BŘ +-1, LP +	16,24	1,6
5S	svěží jedlová bučina	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	11,96	1,2
5D	obohacená jedlová bučina	SM 3-15, JD 30-40, BK 40-65, JV +-8, JS +, LP +-3, JL +-1	1,24	0,1
5V	vlhká jedlová bučina	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	59,80	6,0
5O	svěží (buková) jedlina	SM 10-45, JD 40-65, BK 10-30, OS +-3, OLL +	1,31	0,1
5P	kyselá jedlina	SM 10-55, JD 40-65, BO 0-15, BK 5-20, BŘ +, OS 0-2	25,10	2,5
5Q	chudá jedlina	SM 0-5, JD 20-35, BO +-25, DBL 35-50, BK +-15, BŘ 5-15, OS +-5	1,42	0,1
5G	podmáčená jedlina	SM 20-55, JD 30-60, BO +-15, DBL 0+-, BK 0-5, BŘ +, OS +-1, JV 0+-, JŘ +, OLL +-6	1,98	0,2
6V	vlhká smrková bučina	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	30,02	3,0
6O	svěží smrková jedlina	SM 10-45, JD 40-65, BK 10-30, OS +-3, OLL +	1,02	0,1
6P	kyselá smrková jedlina	SM 10-55, JD 40-65, BO 0-15, BK 5-20, BŘ +, OS 0-2	18,89	1,9
6Q	chudá smrková jedlina	SM 10-55, JD 40-65, BO 0-15, BK 5-20, BŘ +, OS 0-2	1,95	0,2
6G	podmáčená smrková jedlina	SM 20-55, JD 30-60, BO +-15, DB 0+-, BK 0-5, JV 0+-, BŘ +, JŘ +, OLL +-6, OS +-1	32,29	3,2
6R	svěží rašelinná smrčina	SM 90-96, JD +, BO 0-5, BŘ 1-6, JŘ 1-3	1,01	0,1
7R	kyselá rašelinná smrčina	SM 90-96, JD +, BO 0-5, BŘ 1-6, JŘ 1-3	0,31	+
Celkem			1001,9	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	borovice lesní	450,92	44,4	275,00	27,4
JD	jedle bělokorá	9,14	+	133,00	13,2
MD	modřín opadavý	38,57	3,8	--	--
SM	smrk ztepilý	441,90	43,5	76,30	7,6
VJ	borovice vejmutovka	2,39	+	--	--
Listnáče					
AK	trnovník akát	+	+	--	--
BK	buk lesní	35,53	3,5	339,00	33,8
BŘ	bříza bělokorá	13,20	1,3	24,50	2,4
DB	dub zimní a letní	6,09	0,6	105,00	10,4
DBC	dub červený	+	+	--	--
HB	habr obecný	+	+	3,16	0,3
JL	jilm	+	+	2,95	0,3
JŘ	jeřáb	+	+	0,01	+
JS	jasan ztepilý	4,06	0,4	4,54	0,5
JV	javor klen a mléč	5,08	0,5	5,63	0,6
LP	lípa	+	+	22,30	2,2
OLL	olše lepkavá	8,12	0,8	10,70	1,1
OLŠ	olše šedá	+	+	+	+
OS	topol osika	+	+	1,01	0,1
TP	topol černý	--	--	+	+
VR	vrby	+	+	0,13	+
Celkem		1015,00	100 %	-----	-----

Pozn.: Současná druhová skladba dřevin byla zjištěna vlastním terénním šetřením (údaje o dřevinách z platných LHP nebyly pro zpracování plánu péče pro převážnou část území k dispozici), plocha dřevin byla stanovena měřením v GIS a kvalifikovaným odhadem. Podkladem byla digitalizovaná mapa porostních typů zaznamenaných terénním průzkumem v roce 2012 (mapování výskytu dřevin s dominantním zastoupením). Mapování bylo provedeno nad základní mapou v měřítku 1:10000. V rámci mapování byly vymezeny plošně významné prostní typy s dominantním zastoupením hlavních dřevin (BO, SM, BK, OL), pozornost byla věnována geograficky nepůvodním invazním druhům dřevin (VJ). Současné zastoupení ostatních přimíšených a vtroušených druhů dřevin bylo stanoveno kvalifikovaným odhadem s využitím dat a informací z terénního průzkumu. Přirozená dřevinná skladba byla stanovena dle Planeta 9/2006.



Graf č.2 – Porovnání současné a přirozené (rekonstruované) druhové skladby dřevin. Zkratky dřevin dle přílohy vyhlášky č. 83/1996 Sb.

Přílohy:

- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3b
- lesnická mapa typologická podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M5

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Vodní plochy:

Název rybníka (nádrže)	POD STUDNĚMI BUDISLAV (dvě tůně) pozemková p. č. 755/2, 754, k.ú. Jarošov u Litomyšle
Katastrální plocha	v rámci lesních parcel
Využitelná vodní plocha	0,15 ha při 1400 m ³
Plocha litorálu	0,08 ha
Průměrná hloubka	0,9 m
Maximální hloubka	1,5 m + 2,0 m
Postavení v soustavě	první a druhý element v soustavě šesti rybníčků a tůní se stálou hladinou
Manipulační řád	ne
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	sportovní chov ryb
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není udělena chované ryby pouze na přírodní potravě
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	netýká se (IV. kategorie)
Vlastník rybníka	Město Litomyšl
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz MO Litomyšl
Rybářský revír	453051 Novohradka (Olšinka) 3
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Zarybňovací plán	rybníčky: 100 K1 nebo 100 ks L1, 500 ks plůdek PO
Průtočnost – doba zdržení	není definováno
Nakládání s vodami - spis. zn. - č.j. - datum vydání - platnost - účel	OkÚ Svitavy ŽP/VH/1188/99/Ra 12. 5. 1999 do 2020 revitalizace lesních tůní

Název rybníka (nádrže)	POMNĚNKA (rybníček) pozemková p. č. 753/1, k.ú. Jarošov u Litomyšle
Katastrální plocha	v rámci lesních parcel
Využitelná vodní plocha	0,11 ha při 1200 m ³
Plocha litorálu	0,08 ha
Průměrná hloubka	1,1 m
Maximální hloubka	3,5 m
Postavení v soustavě	třetí element v soustavě šesti rybníčků a tůní se stálou hladinou
Manipulační řád	ne
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	sportovní chov ryb
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není udělena chované ryby pouze na přírodní potravě
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	netýká se (IV. kategorie)
Vlastník rybníka	Město Litomyšl
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz MO Litomyšl
Rybářský revír	453051 Novohradka (Olšinka) 3
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Zarybňovací plán	rybníček: 100 ks K1 nebo 100 ks L1, 500 ks plůdek PO
Průtočnost – doba zdržení	není definováno
Nakládání s vodami	
- spis. zn.	MěÚ Litomyšl
- č.j.	ŽP/VH/985/2005/Ra
- datum vydání	21. 9. 2005
- platnost	do konce roku 2020
- účel	ke vzdouvání a akumulaci, k jinému nakládání ve prospěch ekologicko-stabilizačních funkcí

Název rybníka (nádrže)	BLATOUCH (rybníček) pozemková p. č. 748, 862, 719/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle
Katastrální plocha	v rámci lesních parcel
Využitelná vodní plocha	0,16 ha při 600 m ³
Plocha litorálu	0,02 ha
Průměrná hloubka	0,4 m
Maximální hloubka	1,5 m
Postavení v soustavě	čtvrtý element v soustavě šesti rybníčků a tůní se stálou hladinou
Manipulační řád	ne
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	chov starších ročníků hospodářsky využitelných druhů ryb, rekreační (sportovní) rybolov
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není udělena chované ryby pouze na přírodní potravě
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	netýká se (IV. kategorie)
Vlastník rybníka	Město Litomyšl
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz MO Litomyšl
Rybářský revír	453051 Novohradka (Olšinka) 3
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Zarybňovací plán	rybníček: 100 ks K1 nebo 100 ks L1, 500 ks plůdek PO
Průtočnost – doba zdržení	není definováno
Nakládání s vodami - spis. zn. - č.j. - datum vydání - platnost - účel	MěÚ Litomyšl ŽP/VH/985/2005/Ra 21. 9. 2005 do konce roku 2020 ke vzdouvání a akumulaci, k jinému nakládání ve prospěch ekologicko-stabilizačních funkcí

Název rybníka (nádrže)	PANSKÉ RYBNÍKY - HORNÍ pozemková p. č. 715/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle
Katastrální plocha	0,2412 ha
Využitelná vodní plocha	0,18 ha při 2200 m ³
Plocha litorálu	0,08 ha
Průměrná hloubka	1,2 m
Maximální hloubka	1,7 m
Postavení v soustavě	pátý element v soustavě šesti rybníčků a tůní se stálou hladinou
Manipulační řád	ne
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	chov starších ročníků hospodářsky využitelných druhů ryb, rekreační (sportovní) rybolov
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není udělena chované ryby pouze na přírodní potravě
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	netýká se (IV. kategorie)
Vlastník rybníka	Město Litomyšl
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz MO Litomyšl
Rybářský revír	453051 Novohradka (Olšinka) 3
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Zarybňovací plán	rybník: 200 ks K1, 100 ks L1
Průtočnost – doba zdržení	není definováno
Nakládání s vodami	
- spis. zn.	OkÚ Svitavy
- č.j.	ŽP/VH/931/2000
- datum vydání	10. 5. 2000
- platnost	do 2020
- účel	retence vody v lesním komplexu

Název rybníka (nádrže)	PANSKÉ RYBNÍKY - DOLNÍ pozemková p. č. 713/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle
Katastrální plocha	0,2279 ha
Využitelná vodní plocha	0,15 ha při 1900 m ³
Plocha litorálu	0,08 ha
Průměrná hloubka	1,25 m
Maximální hloubka	1,5 m
Postavení v soustavě	šestý element v soustavě šesti rybníčků a tůní se stálou hladinou
Manipulační řád	ne
Hospodářsko provozní řád	ne
Způsob hospodaření	chov starších ročníků hospodářsky využitelných druhů ryb, rekreační (sportovní) rybolov
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není udělena chované ryby pouze na přírodní potravě
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	netýká se (IV. kategorie)
Vlastník rybníka	Město Litomyšl
Uživatel rybníka	Český rybářský svaz MO Litomyšl
Rybářský revír	na toku 453051 Novohradka (Olšinka) 3 (mimo rybník)
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Zarybnovací plán	rybník: 200 ks K1, 100 ks L1
Průtočnost – doba zdržení	není definováno
Nakládání s vodami	
- spis. zn.	OkÚ Svitavy
- č.j.	ŽP/VH/931/2000
- datum vydání	10. 5. 2000
- platnost	do 2020
- účel	retence vody v lesním komplexu

Na území přírodní rezervace se nachází asi 12 vodních ploch s charakterem rybníka (vybavených technickými objekty) a několik vodních tůní bez výpustního zařízení. Většina rybníků je zřízena na lesních pozemcích, trvalých travních porostech nebo ostatních plochách. S druhem pozemku vodní plocha (způsob využití rybník) jsou v katastru nemovitostí evidovány pouze Panské rybníky. Základní údaje o všech rybnících nebyly při zpracování plánu péče k dispozici. Všechny v terénu zjištěné vodní plochy jsou však zakresleny v mapě dílčích ploch pro nelesní pozemky.

Vodní toky:

Název vodního toku	PROSEČSKÝ POTOK (+ jeho bezejmenné přítoky)
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-047/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	0,050-3,215
Název recipientu	Novohradka
Charakter toku	lososový
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Rybářský revír Popis revíru	453 051 NOVOHRADKA 3 Od jezu v Jenišovicích k mostu u chaty Polanka u Nových Hradů. Všechny přítoky a hlavní tok od mostu u chaty Polanka až k pramenům jsou chovné - lov ryb zakázán.
Zarybňovací plán	--

Název vodního toku	VOLETÍNSKÝ (BORSKÝ) POTOK
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-041/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	0,330-2,430
Charakter toku	lososový
Název recipientu	Novohradka
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Rybářský revír	453 051 NOVOHRADKA 3 Od jezu v Jenišovicích k mostu u chaty Polanka u Nových Hradů. Všechny přítoky a hlavní tok od mostu u chaty Polanka až k pramenům jsou chovné - lov ryb zakázán.
Zarybňovací plán	--

Název vodního toku	NOVOHRADKA (+ její bezejmenné přítoky)
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-040/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	42,830-46,620
Charakter toku	lososový
Název recipientu	Chrudimka
Příčné objekty na toku	nejsou
Manipulační řád	není
Správce toku	Povodí Labe, s. p.
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz, MO Luže
Rybářský revír	453 051 NOVOHRADKA 3 Od jezu v Jenišovicích k mostu u chaty Polanka u Nových Hradů. Všechny přítoky a hlavní tok od mostu u chaty Polanka až k pramenům jsou chovné - lov ryb zakázán.
Zarybňovací plán	--

Zdroj dat vodní toky: Hydroekologický informační systém Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i. (HEIS VÚV)

Příloha:

- tabulka “Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3b

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

(převzato z Vítek, 1975)

V geomorfologicky členitém území se střídají strukturální plošiny s údolními kaňonovitého rázu.

Geomorfologické tvary na plošinách:

Na plošinách vystupují odkryté pískovce k povrchu celkem sporadicky, většinou jsou překryté půdou a vegetací. Na jejich v celku jednotvárném plochém terénu se vyskytují dva výraznější druhy tvarů, a to zaoblené strukturální elevace a závrtové tvary. Zaoblené strukturální elevace se vyskytují na plošinách hlavně v místech pramenných nebo horních partií kaňonů, kde je síť erozních údolíček. Výrazně se tyto tvary vytvořily mezi Městskými maštalemi a Voletínským údolím. Kuželovité a kupovité vyvýšeniny jsou 3-4 m vysoké s různým průměrem. Závrtové tvary se celkem vzácně vytvořily na plošinách poblíž údolní hrany kaňonů. Nejvýraznější se nachází v oblasti Všivic, 6 m od pravé hrany dolní části údolí, směřujícího ke skalisku Kazatelna. Prohlubeň je ve směru Z-V protáhlá 10 m, široká je až 3,5 m, hloubka je 0,5-1,5 m.

Geomorfologické tvary na údolních svazích:

Horninové výchozy na údolních svazích a hranách vystupují hlavně v podobě nejrůznějších skalních forem, které jsou produkty říční eroze a především zvětrávání a odnosu pískovců. V horních částech údolí lemují souvislé skalní výchozy erozní rýhu (až několik metrů hlubokou), ve středních a dolních úsecích ustupují výše do údolních svahů; skalnatá erozní rýha zde většinou chybí (dno údolí tvoří v těchto partiích už většinou krystalické podloží). Na údolních svazích jsou nejtypičtějším morfologickým tvarem skalní stěny, dosahující výška až 30 m (v průměru 5-15 m). Vytvořily se především periglaciální destrukcí v pleistocénních glaciálech, o čemž svědčí nejen jejich celkový vzhled, ale i lokální doprovodné sutě balvanů. Jejich vývoj pokračuje ve zmenšené míře i v současné době. Hornina je prostoupena sítí tektonických poruch, po kterých docházelo k rychlejší destrukci. Průběh sklaních stěn odpovídá směřům hlavních puklin JZ-SV, J-S, JJV-SSZ. Denudací horniny podél svislých puklin se údolí postupně rozšiřovala do stran a nabývala kaňonovitého vzhledu. Sutě a balvany provázejí sklaní stěny celkem řídké, protože podléhají rychlé destrukci. Skalní stěny jsou mnohde rozčleněny výčnělky kulisovitěho vzhledu, které často představují odolnější zbytky horniny, vystupující až 10-15 m ze svahu. Jinde naopak stěnu protínají trhliny a rozsedliny, vytvářející puklinové jeskyně, sice úzké, ale místy 10-20 m vysoké a až 15 m dlouhé. Od čela skály jsou odděleny věžovité nebo blokovité izolované skály, vysoké do 25 m. Denudací méně odolných vrstev i zvětráváním po puklinách se tvoří četné výčnělky a převisy, hlavně při úpatí sklaních stěn. Některé převisy přecházejí do pseudokrasových slují. V místech, kde je pískovcová stěna snížena denudací, vystupují ze svahu skalní sruby se třemi svislými stěnami a jednou (zadní) přecházející do údolního svahu.

Popis skalnatých svahů pískovcových údolí:

1. ÚDOLÍ KVÍČALNICE (údolím protéká potok Kozinec)

Pravý svah údolí – Pod silnicí Budislav-Jarošov je výrazná hrana údolí, kterou vytváří souvislá, asi 200 m dlouhá soustava skalek, jejichž čelo je 5-8 m vysoké. Od stěny je odděleno několik izolovaných skal (po puklinách S-J a 40°-200°), nejvýraznější je 7,5 m vysoká. Na svahu je ještě dolní patro skalek a mohutné balvany. V dalším pokračování údolí je horní skalní patro sníženo na 1-2 m vysokou stěnu, na šikmém svahu (20°) jsou osamělé

bloky. Údolní hrana pak přechází do písčitých slínovců spodního turonu, takže pískovcové patro leží o několik metrů níže. Směrem k Jarošovu je údolní hrana opět tvořena souvislou pískovcovou stěnou, vysokou 5 m. Při úpatí jsou mohutné bloky, místy značně zvětřelé. Asi o 7 m níže je nevýrazné spodní patro a v mírném svahu samostatné balvany. Jeden z nich (**Panský stůl**) byl uměle upraven. V této části je pravý údolní svah široký přes 200 m a hluboký 40 m (do výšky 20 m vystupují ruly poličského krystalinika). Před Jarošovem je při údolní hraně izolovaná skála **Cikánka**, vysoká 10 m od dolního a 4,5 m od horního úpatí. Široká je 2 m, dlouhá 15 m. V okolí Jarošova jsou při údolní hraně nevelké skalní sruby a izolované skály (až 7 m vysoké) s balvany. Nízké výchozy provázejí údolní stráň až na osadu Vranice.

Levý svah údolí – V horní části údolí je svah takřka bez skalních výchozů. Výraznější tvary se nacházejí pouze v bočních údolních rýhách; nejvýraznější rokle (až 10 m hluboká) sem směřuje z Městských maštálí. V dolní části údolí Kvíčalnice je svah vysoký 15 m se sklonem 30°. Nad rybníčky, směrem k Vranicím, je údolní hrana tvořena 3-5 m vysokými skalními sruby.

2. VOLETÍNSKÉ ÚDOLÍ (údolím protéká Voletínský potok)

Pravý svah údolí – První větší stěna je 8-9 m vysoká a v délce 70 m je takřka souvislá (směr SSZ-JJV); člení ji převisy. Potok protéká erozní rýhou, která se hluboko zařezává do rozrušeného pískovce, v balvanových sutích se tvoří malé kaskády. V dalším pokračování údolí je ve svahu soustava srubů, izolovaných skal (úpatí 10 m nad dnem údolí) a balvanů. Výchozy jsou mnohde podmíněny železitými partiemi (hřibovité tvary). Soustava skal je přerušena ve styku hlavního údolí s pobočkou od Městských maštálí. **Městské maštale** jsou erozním skalním útvarem při pravém přítoku Voletínského údolí. Vznikly ve spleti roklí, které se sbíhají do denudací vytvořené amfiteátrové deprese. Nejvýraznější jsou tři údolíčka. První přichází od J a je výrazné v délce 200 m. Hloubka je kolem 8 m a šířka 1,5-5 m. Ve skalách jsou četné převisy, často s balvanovými sutěmi. Balvany svědčí o mechanické destrukci po puklinách a vrstevních plochách, která byla v převaze nad vlivy boční eroze. Největší převis **Pod deštníkem** je 4,5 m hluboký, 10 m dlouhý a 4 m vysoký. Druhé údolíčko směřuje od JV a v horní části je tvořeno řadou erozních rýh. Šířka kaňonu je 10-25 m, výška skal 2-6 m. Třetí údolíčko směřuje od V k Z, je dlouhé 100 m a v dolní části přes 30 m široké; skály jsou vysoké 8-10 m. Uprostřed Městských maštálí je výrazná skalní hradba **Hrad**. Její stěny jsou vysoké až 10 m, členěné trhlinami, výčnělky a několika izolovanými skalami. Šířka hradby je 10 m, délka 35 m. Skalní elevace se zachovala hlavně díky železitým polohám v hornině. Odtud směřuje rokle k Vranickému údolí. Její pravá stráň je skalnatá, uprostřed je 14 m vysoký skalní srub **Pancéřová loď**. Jeho horní část tvoří vodorovné vrstvy, dole jsou skloněné 25-30° k S. Při dně údolí jsou balvanové sutě. Voletínské údolí dále pokračuje výraznou skalní hranou (ve vyklínění je 10 m vysoká skála **Kostelíček**). Trhlinami ve svahu je splavován různý materiál a tvoří se tak náplavové a suťové kužele. Skalní stěna je 5-8 m vysoká a má takřka souvislý průběh; přerušuje ji několik bočních skalnatých roklí, patrných ještě asi 100 m na pískovcové plošině.

Levý svah údolí – Údolní svah je zprvu bez skalních výchozů. Souvislá sklaní stěna začíná hřibovitou skalkou 3,5 m vysokou. Stěna je 3-8 m vysoká (ve dvou stupních), místy vystupují výčnělky a izolované skály. Přerušuje ji skalnatá pobočka zleva. Voletínské údolí pak pokračuje 8-10 m vysokou skalní stěnou, kde 13 m nad dnem údolí, je rozsedlina **Partyzánské jeskyně**. V sousedství je izolovaná věž se zaklíněným balvanem. Skalní stěna se postupně snižuje a je přerušována denudovanými sníženinami, takže hornina vystupuje

v osamělých srubech. Hloubka údolí je zde 25 m. Mohutná sklaní partie je před soutokem Voletínského potoka s Kozincem, kde je pískovcový blok 18,5 m vysoký, 28 m široký a vyčnívající 16 m ze svahu údolí. V jeho horní části je převis s rozměry 3x4 m, tzv. **Purkmistrova jeskyně**. Odtud se sklaní výchozy snižují a jsou rozrušeny v řadu balvanů, řídkce pokrývajících údolní svah.

3. VRANICKÉ ÚDOLÍ (údolím protéká Novohradka, nazývaná též Vranický potok)

Pravý svah údolí – Okraj zprvu mělké rokle je přerušen řadou skalnatých poboček (jednou z nich částečně prochází silnice z Budislavi do Proseče). V údolní hraně je pak řada skalek s nápadnými hříbovitými „hlavami“. Mezi nimi je též menší viklan o rozměrech 2x2,5 m a výšce 1,2 m. K podkladu přiléhá jen na dvou malých plochách, lze jej proto mírně rozkývat. K hlavnímu údolí směřuje řada kaňonovitých poboček, dlouhých několik set metrů. Jsou vesměs suché, široké až 30 m. Největší skalní výchozy jsou v jejich dolních částech, kde dosahují (ve 2-3 patrech) výšky 15 m. Jsou v nich nápadné převisy, strukturní polohy a embryonální pokličky. Pravý svah jedné z těchto poboček pak vytváří 6-8 m vysokou stěnu Vranického údolí, která je souvislá v úseku 200 m; ze svahu vyčnívají též nevysoké sruby (např. **Františkova mohyla**). Odtud vytváří skalní stěna západní a později i severní ohraničení útvaru Toulovcovy maštale. Nejvyšší její partie (10 m) jsou při **Hrnčířově skále**. **Toulovcovy maštale** patří k nejznámějším partiím v celé oblasti Budislavských skal. Jejich centrum vytváří skalnatý amfiteátr s rozměry 20x30 m; výška skal je 5-9 m. K němu se sbíhá soustava úzkých roklí, založených vesměs na puklinách směru ZS-JV a SV-JZ. Nejdelší roklí (asi 100 m) prochází přední část turistické stezky Maštalemi. Šířka rokle je od 0,3 po 2 m (Předsíň, Myší díra, Zvon), max. 4 m (Kuchyň); stěny se směrem nahoru k sobě přibližují nebo je přerušují balvanové závaly. Vznikají tak tunelovité sluje, zvané zde Myší díry. Hustá síť soutěsek se na mnoha místech kříží, čímž vzniká miniaturní bludiště s náznaky vývoje skalního města (na ploše asi 120 m²). Denudace horniny se zde projevuje též relativním snížením proti okolí až o 5 m. Povrch skal je buď holý (ve vyšších partiích), zaoblený, nebo porostlý řídkou vegetací. Vranické údolí je v těchto místech hluboké 20 m. V jeho dalším pokračování jsou velké a souvislé skalní výchozy (vysoké 10 m), provázené balvanovými sutěmi. Snižuje je několik mělkých údolních depresí s řadou pramenů. Nejvydatnější je studánka **Džberka**, ke které směřuje 150 m dlouhé a 30-50 m široké boční údolí s aktivním tokem. Kaňonek začíná 5 m vysokou skalní stěnou, v jejíž rozsedlině (25°-205° a 115°-295°) je 14 m dlouhá a až 1,5 m široká jeskyně. Její stěny modeluje voda potůčku, protékajícího podzemní prostor. Závěrečná část Vranického údolí má buď souvislou skalní stěnu nebo ze svahu ojediněle vystupují skalní sruby (až 10 m vysoké) i izolované skály.

Levý svah údolí – Pískovcové výchozy začínají při osadě Borka úzkým skalním hřbítkem mezi Vranickým údolím a Karálkami. Je to asi 100 m dlouhé a až 40 m široké pásmo skalek Na borkách, které je rozčleněno do řady srubů i bloků. Směrem do Karálek jsou skalní okraje vysoké 8 m, max. 12 m a k Vranickému údolí 3-7 m. Povrch je takřka holý, skály jsou strukturním zbytkem denudované horniny, o čemž svědčí železité inkrustace. Skály člení pukliny a trhliny směru 25°-205°, 125°-305°, 70°-250° - mají proto trojúhelníkový půdorys. V dalším průběhu údolí jsou skalní okraje členěny řadou výčnělků (až 10 m ze svahu), mezi kterými jsou nevelké tunelové slujky. Mohutné skalní bloky jsou od skalní stěny odděleny podle puklin SV-JZ. Výchozy jsou pak většinou stupňovité, přerušuje je řada příčných rozsedlin. Údolní hrana je členěna též v podélném směru, na kterém se vytvořilo několik protáhlých izolovaných skal. Skalní okraje jsou odtud nazývané Vranické skály. Výrazné seskupení je kolem skály (s velkým skalním oknem) vyčnívající o 11 m do údolního svahu. Výška stěny zde je 16 m (údolí je 20-30 m hluboké), v horní partii vystupují hříbovitě skalky.

Ve skalní stěně se vytvořily výklenky i puklinové jeskyňky, z nichž největší je 5 m dlouhá, 3,5 m široká a 3-4 m vysoká. Ve výšce 5 m nad řečištěm je zde ještě jedno patro nízkých výchozů. V závěru údolí je skalní stěna až 8 m vysoká, místy velmi pestře zvětralá (izolované skalky).

4. ÚDOLÍ KARÁLKY (údolím protéká Borský potok, nazývaný též Voletín)

Pravý svah údolí – Začíná skalním útvarem Na borkách (viz levý svah Vranického údolí), asi 100 m dlouhým. Údolí pokračuje nižšími výchozy, které přerušuje řada bočních rýh, zprvu takřka protínajících plošinu mezi Karálkami a Vranickým údolím. Při vyklínění jedné z poboček je skalní stěna vysoká 28 m ve dvou stupních. Nápadným útvarem je zde (naproti Petrovně) izolovaná skála, vysoká 13 m od dolního a 7 m od horního úpatí. V okolí je několik malých slujů a řada kulisovitých výčnělků (směru VJV-ZSZ), vybíhajících až 10 m do svahu. Údolí přerušují dále dvě pobočky s pestrými, až 8 m vysokými útvary. Svah pokračuje dále dvěma patry výchozů, dolní je zprvu 10 m vysokou souvislou stěnou, horní se zvyšuje až na 13 m. Člení jej trhliny (směr JJV-SSZ) vybíhající přes 20 m do plošiny. Svahy přerušuje řada skalnatých erozních zářezů; v okolí **Mojžíšovy studánky** je údolní svah 30 m vysoký se dvěma skalními patry. V závěru údolí je dolní patro denudováno, nahoře jsou skalní sruby 3-7 m vysoké.

Levý svah údolí – Zprvu není údolní svah příliš výrazný (při silnici Bor-Proseč), člení jej sít' mělkých poboček. Do svahu zasahuje též několik pískovcových lomů. Teprve za posledním lomem (směrem k Boru) jsou skalní stěny, které patří k nejmohutnějším v oblasti Budislavských skal. Nápadným strukturním sukem je tu skála **Petrovna**, dosahující výšky 20 m. Nahoře má nápadnou „hlavu“, dlouhou 6 m, širokou 5 m a 5 m vysokou. V severním úbočí skály je rozsedlinová sluj, stoupající příkře vzhůru (12 m). Petrovna vystupuje 20 m ze svahu, její úpatí je 12 m nad hladinou potoka. Odtud v úseku 200 m pokračuje skalní stěna (výška až 15 m) souvisle, při úpatí jsou mohutné bloky (největší má rozměry 11x15 m). Stěna je pak přerušena bočním údolíčkem. Podobný charakter má i stěna v dalším průběhu Karálek. Skály dosahují největší mohutnosti u **Dudychovy jeskyně**, kde jsou vysoké 29 m; jeskyně je rozsedlinou, vysokou 20 m. Před ní je 14 m vysoká izolovaná skála, v jejíž dolní části je zřetelné křížení vrstev. Za Dudychovou jeskyní ustupuje skalní stěna do svahu a snižuje se na 15 m. Zde je **Jeskyně v Karálkách** a 9 m dlouhá tunelovitá slujka. V sousedství je hřibovitá skalka (10 m vysoká) a mohutný převis (délka 23 m, hloubka 4 m a výška 2,5 m); oba tyto tvary vznikly selektivní denudací málo odolných vrstev pískovce. Asi po 200 m vystupují od údolní stěny mohutné sruby s hřibovitými „hlavami“, převisy a výčnělky. Nad potokem zde vychází ještě jedno skalní patro (4-6 m vysoké), provázené zvětralými balvany. Hloubka celého údolí je tu 50 m. V závěru Karálek jsou až 12 m vysoké skalní sruby, které se postupně snižují do údolního svahu.

5. ÚDOLÍ VŠIVICE (údolím protéká Prosečský potok a jeho přítoky)

Pravý svah údolí – Pískovcová část svahu je značně denudována a ustupuje do strany. Údolní hrana je zbrázděna hustou sítí roklí aktivně protékaných i suchých. Morfologie těchto poboček je v podstatě všude stejná, popsány jsou tedy jen nejvýraznější. Západně od Boru je tzv. **Čertova brázda**, tvořená několika údolními větvemi. V její pravé stráni jsou výrazné skály, které asi v 200 m dlouhém úseku vytvářejí mohutnou stěnu. Pískovec vystupuje buď jen v horním patře, nebo ve dvou stupních. Dolní patro vytváří 10 m vysokou stěnu, která je převisy a výklenky (polohy méně odolného materiálu) oddělena od horního patra. Zde je nápadná izolovaná skála **Kolumbovo vejce** – nejlépe vyvinutý hřibovitý tvar v oblasti Budislavských skal. Je vysoká 5,5 m, protáhlá (4,5 m) ve směru pukliny 15°-195°; obvod

„hlavy“ je 16 m, „nohy“ 4 m. Strukturně podmíněn je i mohutný skalní blok **Kříž**, vysoký 16 m (s dolním stupněm 20 m). V dalším pokračování Všivic se skalní sruby objevují především v údolní hraně a v partiích vyústění poboček. Nápadná je skalní hradba **Kazatelna**, převyšující okolí o 17 m. Výchoz má rozměry 20x25 m, podobné skalnaté elevace jsou i ve směru na východ. Sem ústí z prvé strany až 30 m dlouhý boční kaňon s mohutnými skalními sruby a převisy. Nejdelší a nejvýraznější pravou pobočkou Všivic je Tomova (též Tomášova) rokle, jejíž pravou stranou vede silnice od Polanky k Boru. Začíná 0,5 km severně od Boru mělkým zářezem ve slínovcích, ale výrazněji se projevuje až v pískovci, ve kterém vytváří postupně se zahlubující rýhu se skalními stěnami i evorzními tvary ve skalním dně. V dolní části přechází dno do krystalického podloží, pískovcové výchozy vytvářejí skalní sruby hlavně na pravém údolním svahu. Před vyústěním do hlavního údolí Všivice (u chaty Polanky) je Tomšova rokle hluboce zaříznutou strží.

Levý svah údolí – V údolní stráni pod Zderazí vystupuje pískovec k povrchu celkem sporadicky. Větší sruby i izolované skály jsou až v prostoru nad peřejemi Prosečského potoka (**Kupadla**); jejich úpatí je 25 m nad řekou. Vyniká zde izolovaná skalní věž, vysoká 23 m a dlouhá 9 m. Od skalní stěny je oddělena úzkou trhlinou směru SSV-JJZ. Skalní výchozy se v dalším průběhu údolí snižují a téměř v souvislém lemu (výška až 10 m) provázejí stráň až k chatě Polance. Skály jsou částečně uměle upraveny (např. tzv. **Betlém**).

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3b

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3b

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup

Lesní hospodářství:

Volbu hospodářských způsobů předurčují především různorodé stanovištní a terénní podmínky. V území jsou uplatňovány hospodářské způsoby holosečný, násečný a podrostní. Holoseče a náseky jsou využívány především v borových porostech na přirozených borových stanovištích, ale i ve smrkových porostech na kyselých a živných stanovištích nižších a středních poloh. Principy podrostního hospodářského způsobu jsou uplatňovány zejména ve smrkových porostech na vodou ovlivněných stanovištích, v údolích vodních toků a na ostatních stanovištích při zakládání východisek obnovy porostů formou předstunutých obnovních prvků pro vnášení melioračních a zpevňujících dřevin s klimaxovou růstovou strategií. Předmětem lesního hospodářství jsou i lesní porosty na mimořádně nepříznivých stanovištích, kde obnova lesa probíhá formou maloplošných holých náseků. Holoseče a náseky jsou v borových porostech uplatňovány z důvodu tvorby vhodných ekologických podmínek pro vznik následného porostu borovice přirozenou generativní obnovou. Meliorační a zpevňující dřeviny jsou při vnášení do jehličnatých porostů a z důvodu nedostatku mateřských stromů obnovovány převážně uměle výsadbou. Na území přírodní rezervace byla zjištěna i změna porostního typu ve smyslu vytěžení skupiny minimálně zastoupeného starého buku a jeho náhrada uměle obnovenou borovicí na stanovišti chudé dubové bučiny (SLT 3M). Zásah tohoto typu již lze označit za činnost na území přírodní rezervace zakázanou ve smyslu ust. § 34 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, konkrétně za činnost způsobující změnu biologické rozmanitosti a struktury ekosystému. Stejně tak i některé holé seče provedené na exponovaných stanovištích (např. SLT 4A). Mýtní úmyslná těžba je prováděna i v době vegetace a v některých případech za nevhodných klimatických podmínek, kdy dochází k poškozování půdního povrchu erozí půdy. Byly např. zjištěny téměř 1 m hluboké erozní rýhy na lesní cestě kategorie 3L bez zjevné snahy o nápravu stavu či řešení vzniklé situace.

Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou mj. kulturní a reliktní bory a obecně ekosystém z titulu ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, kdy produkční funkce lesa je omezena ve prospěch funkcí environmentálních, je nutné intenzitu hospodaření v některých případech (viz výše) do budoucna snížit a upravit.



Obr. 4 - Hluboké erozní rýhy na lesní cestě kategorie 3L.



Obr. 5 – Nevhodná náhrada málo zastoupeného buku borovicí lesní (SLT 3M).

Vodní hospodářství:

Město Litomyšl připravilo ve spolupráci s Krajským úřadem Pardubického kraje a Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR záměr revitalizačních opatření v PR Maštale. Jednalo se o opatření v podobě tůní a rybníčků I a II v k.ú. Jarošov u Litomyšle. Další čtyři tůně byly zrealizovány u myslivny Borek v k.ú. Budislav u Litomyšle. Akce byla doporučena pro financování z Programu revitalizace říčních systémů MŽP ČR.

Záměr vybudování nových vodních ploch a mokřadů vznikl za podpory orgánu ochrany přírody kraje a Městského úřadu Litomyšl, odboru ŽP, a je považován za mimořádně významný pro retenci vody v této PR, jež má v letních měsících značný vláhový deficit a také pro zvýšení biodiverzity v místech, kde doposud nejsou žádné tůňové biotopy ani mokřadní biotopy většího rozsahu.

Jedná se o území s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů. Realizace revitalizačních opatření v PR Maštale je jednou z priorit ochrany přírody, neboť přispívá k zadržování vody v krajině, zlepšení mikroklimatu, zvýšení biodiverzity atp.

Kromě dosavadních akcí revitalizačního charakteru je v budoucnu možné podporovat i další akce s podobnými cíli.



Obr. 6 – Nově zřízené tůně u myslivny Borek jsou hojně využívány obojživelníky.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů se nepředpokládá.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Předmětem ochrany přírodní rezervace jsou mj. reliktní a kulturní bory. Borovice lesní tvoří v přírodní rezervaci souvislé porosty jednak na stanovištích svého přirozeného výskytu (CHS 01 a CHS 13 (12)) a jednak především na stanovištích kyselých bučin (CHS 23 (22) a 43 (42)). Dlouhodobým cílem péče o lesní porosty v přírodní rezervaci (v horizontu obmýtí) je zachování borového porostního typu na přirozených borových stanovištích (CHS 01 a 13 (12)), na ostatních stanovištích úprava druhové skladby porostů na stav blíže se modelu cílové druhové skladby. Péče o lesní porosty je zpracována a uvedena níže v rámcových směrnících péče o les podle souborů lesních typů. Zde bude pouze doplněn management borů na přirozených borových stanovištích.

Reliktní bory – mimořádně nepříznivá stanoviště (CHS 01, SLT 0Z):

(zpracováno dle Mikeska a kol., 2008)

Charakter reliktních borů, tj. jejich historicko-ekologický, výrazně krajinnotvorný, vědecký, rekreační a půdoochranný význam a zároveň jejich hospodářská nerentabilita je zcela jasně předurčuje k bezzásahovému režimu. Funkce reliktních borů na skalních stanovištích je výhradně účelová – zábrana extrémnímu vyschnutí a splavení půdy. Odlesnění vede k odplavení jemnozeme a obnažení skalního podkladu nebo ke vzniku biologicky sterilních balvanitých drovin. Úkolem jakékoliv činnosti na těchto stanovištích je trvalé udržení dřevinného krytu. Tato stanoviště řadí zákon č. 289/1996 Sb., o lesích automaticky do kategorie lesů ochranných (§ 7), s tím, že vlastník lesa je povinen v lesích ochranných hospodařit tak, aby byly zajištěny jejich ochranné funkce (§ 36 odst. 2) a při obnově přednostně uplatňoval použití clonných sečí a výběrů (§ 31 odst. 3).

Obecně platí, že jediným přípustným zásahem do těchto stanovišť je podpora přirozené obnovy. U silně proředěných porostů je možná sje či výsadba borovice místní proveniencí (péče o genofond) do štěrbin skal nebo suti. Tam, kde to dovolí podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku, je samozřejmostí ponechávání padlých kmenů či stojících odumřelých stromů na místě do fyzického rozpadu.

Na méně extrémních stanovištích je možné připustit pouze těžbu jednotlivě až hloučkovitě výběrného charakteru s šetrnou podporou obnovy místního ekotypu borovice. Na těchto stanovištích není cílem tvorba homogenních zapojených porostů s plným zakmeněním.

Borové porosty mají na těchto stanovištích specifický charakter, který je dán extrémností stanoviště. Jedná se zpravidla o porosty proředěné, z toho důvodu, že podmínky pro vhodnou obnovu na stanovištích nejsou zastoupeny celoplošně, ale rovněž mozaikovitě. Jedinci zde vyrůstají často ve volném zápoji, mají soliterní charakter, charakter porostů jako celku je často výrazně odlišný. Vzhledem k tomu, že se často jedná o malé plochy, je autoregulační funkce omezena, přirozeně nízká je i úroveň biodiverzity.

Borové porosty na přirozených borových stanovištích (CHS 13 (12) 39 (38), SLT 0M, 0K, 0N, 0G):

Jedná se o suchá (SLT 0M, 0K, 0N) a mokrá (SLT 0G) borová stanoviště zahrnutá do cílového hospodářského souboru 13 a 39. Zpravidla se na těchto stanovištích hospodaří převážně velkoplošným způsobem s celoplošnou přípravou půdy naoráváním.

Vnášení melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) na suchá borová stanoviště je velmi problematické, zejména buku, habru jedle a lípy. K dosažení minimálního podílu MZD se doporučuje přednostní využití dubu zimního a břízy bělokoré. Jako nejvhodnější je doporučován kotlíkový způsob obnovy, s většími kotlíky s osou S-J o délce mezi 110 až 150 % výšky okolního porostu. Velikost osy V-Z může být ještě větší. V současných porostech borovice je tedy cílem její zastoupení v rozpětí 89-90 % a udržení maximálního zastoupení přimíšených listnatých dřevin a zajištění alespoň minimálního podílu MZD, ve složení DBZ a BŘ a pokud to bude možné i dalších druhů cílové druhové skladby.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	MIMOŘÁDNĚ NEPŘÍZNIVÁ STANOVISŤE			
01	les ochranný (21a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 49,73 ha, 5 %) 0Z, 3Z, 3Y, 3J, 4Y, 5Y			
Předpokládaná cílová druhová skladba (CDS) dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
0Z	BO 85-95, SM 0-5, JD 0-5, DBZ 0-5, BK 0-5, BŘ +10				
3Z	BK 35-50, DBZ 15-35, BO +- 45, BŘ +10				
3Y	BK 40-65, DBZ 5-25, BO +-45, BŘ +-5, JD +-3, JV +				
3J	BK 15-45, JV 15-35, LP 15-35, JD 5-15, DBZ +-20, HB +-20, JS +-10, JL +-10, SM +-10, TS 0-10, BŘ +-3				
4Y	BK 55-70, BO +-45, DBZ +-10, JD +-5, BŘ +-5, SM 0+-, JV +				
5Y	BK 45-65, SM 5-35, BO +-15, JD +-10, BŘ +-5, JV +-2, JŘ +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
ÚČELOVÝ VÝBĚR (PODROSTNÍ)		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)		ÚČELOVÝ VÝBĚR, PODROSTNÍ	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
150-f	50-n	SLT 5Y- 150-f ostatní SLT 100	SLT 5Y - 50-n ostatní SLT 30	150-f	50-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostu (na extrémních nepřístupných stanovištích samovolný vývoj): SLT 0Z: světlé porosty na extrémních stanovištích zakrslého vzrůstu s nevýrazným keřovým patrem SLT 3Z, 3Y, 4Y, 5Y: JD, případně SM tvořící přirozenou nadúroveň, BK a ostatní listnáče vyplňují úroveň a podúroveň SLT 3J: strukturálně bohaté porosty s různým stupněm zápoje Vyšší podíl SM pouze na SLT 5Y, na ostatních SLT postupná přeměna – úprava struktury ve prospěch dřevin CDS, zastoupení dřevin blízcí se cílové druhové skladbě.					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Porosty s přírodě blízkou strukturou ponechat samovolnému vývoji (zejména v nepřístupných partiích). Úmyslná těžba pouze z důvodu podpory přirozené obnovy. Uplatnění výběrných principů a clonných sečí (péče o genofond dřevin CDS – místního ekotypu BO). Umělá obnova pouze při neúspěchu přirozené obnovy nebo při doplnění chybějících druhů dřevin CDS nebo při přeměně (rekonstrukci) druhové skladby porostu. Míšení převážně skupinovitě (velikost sečí max. cca 0,10 ha). Část stromů na obnovní ploše ponechat do fyzického rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha, jednotlivě nebo ve skupinkách) (pokud to dovolí podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku). V porostech dřevin s CDS nesmí při obnově záměrně dojít ke změně porostního typu a záměrnému snižování podílu		U SM porostů na nevhodných stanovištích uplatnit změnu druhové skladby podle příslušných SLT, na SLT 5Y podporovat přirozenou obnovu clonným způsobem, při neúspěchu umělou obnovou do skupin, míšení skup. Podíl stín snášejících dřevin (BK, JV, LP, JD) zajistit uměle vnášením do předstunutých obnovních prvků – skupinová clonná (holá) seč (do velikosti cca 0,10 ha) či stinných částí náseků, v případě výskytu vtoušených stinných dřevin CDS (BK) podpořit jejich fruktifikaci a přirozenou obnovu uvolněním korun, podíl slunných dřevin (BO, DBZ) zajistit na skupinovitých holých sečích (velikost do cca 0,15 ha). Část listnatých stromů nebo jedle (pokud se vyskytnou na obnovované ploše a dovolí to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku) na		Porosty s přírodě blízkou strukturou ponechat samovolnému vývoji (zejména v nepřístupných partiích). V ostatních porostech uplatňování výběrných principů, účelový výběr k podpoře přirozené obnovy dřevin CDS (péče o genofond dřevin CDS), clonná přirozená obnova ve skupinkách či skupinách, pomalá postupná obnova, při neúspěchu přirozené obnovy, obnova umělá ve skupinách. Domýtnou fází clonné seče neprovádět v plném rozsahu, část stromů (pokud to dovolí podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku) na obnovní ploše ponechat do fyzického rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha, jednotlivě nebo ve skupinkách). Uměle do porostů vnášet chybějící nebo málo zastoupené druhy dřevin CDS. V porostech dřevin s CDS nesmí při obnově záměrně dojít ke změně	

<p>nedostatečně zastoupených dřevin CDS. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: omezená intenzita hospodaření, těžba JMP, soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>	<p>obnovní ploše ponechat do fyzického rozpadu (jednotlivě nebo ve skupinkách). Při obnově nesmí dojít k záměrnému snižování podílu nedostatečně zastoupených dřevin CDS. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: omezená intenzita hospodaření, těžba JMP, soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>	<p>porostního typu a záměrnému snižování podílu nedostatečně zastoupených dřevin CDS. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: omezená intenzita hospodaření, těžba JMP, soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>
<p>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</p>		
<p>sadba jamková, štěrbínová, sje 0Z: MZD min. 5 %, BK, BŘ, DBZ, JD 3Z: MZD min. 30 %, BK, BŘ, DBZ, JD 3Y: MZD min. 30 %, BK, BŘ, DBZ, JD 3J: MZD min. 90 %, BK, JV, LP, DBZ, JD, HB, JS, JL, BŘK, MK, TS 4Y: MZD min. 30 %, BK, BŘ, DBZ, JD 5Y: MZD min. 30 %, BK, BŘ, JD, JŘ</p>		
<p>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</p>		
<p>SLT</p>	<p>druh dřeviny</p>	<p>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</p>
<p>0Z 3Z 3Y 3J 4Y 5Y</p>	<p>volba a umístění dřevin na obnovní ploše dle ekologických nároků jednotlivých druhů hlavní: BO 85-95, MZD, přimíšené a vtroušené: SM 0-5, JD 0-5, DBZ 0-5, BK 0-5, BŘ ++10 hlavní: BK 35-50, MZD, přimíšené a vtroušené: DBZ 15-35, BO + 45, BŘ ++10 hlavní: BK 40-65, MZD, přimíšené a vtroušené: DBZ 5-25, BO ++45, BŘ ++5, JD ++3, JV + hlavní: BK 15-45, MZD, přimíšené a vtroušené: JV 15-35, LP 15-35, JD 5-15, DBZ ++20, HB ++20, JS ++10, JL ++10, SM ++10, TS 0-10, BŘ ++3 hlavní: BK 55-70, MZD, přimíšené a vtroušené: BO ++45, DBZ ++10, JD ++5, BŘ ++5, SM 0+, JV + hlavní: BK 45-65, MZD, přimíšené a vtroušené: SM 5-35, BO ++15, JD ++10, BŘ ++5, JV ++2, JŘ +</p>	
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</p>		
<p>Péče: mechanická ochrana proti buňení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: při výchově max. uplatnění autoredukčních mechanismů, u mladých porostů úprava druhové skladby ve prospěch dřevin CDS, výsek škodících dřevin, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních druhů – zaměření na zvýšení ekologické stability - přirozená struktura porostů rozvolněná až mezernatá (přirozeně nezapojené plochy), dospívající porosty zpravidla ponechat přirozenému vývoji Technologie: omezená intenzita hospodaření, těžba JMP, soustředování dříví lanovými systémy a vyklizovacím lanem, doplňkovým prostředkem je koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>		
<p>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</p>		
<p>využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; ohrožení suchem (hlavně na J expozicích), na prudkých svazích půda ohrožena půdní erozí, udržovat vhodný zápoj a kryt půdy, omezit koncentrování povrchového odtoku, nenarušovat půdu</p>		
<p>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</p>		
<p>část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu</p>		
<p>Poznámka</p>		

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	PŘIROZENÁ BOROVÁ STANOVISTĚ			
12	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 281,79 ha, 28 %) 0M, 0K, 0N			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
0M	BO 80-90, BK 0-25, DBZ +-25, BŘ 2-10, SM 0-4				
0K	BO 80-90, DBZ +-20, BK 0-10, BŘ +-10, SM 0+-				
0N	BO 20-80, SM 20-80, BK 0-20, BŘ +-10, JD 0-3, DBZ 0+-				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ, HOLOSEČNÝ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		ÚČELOVÝ VÝBĚR, PODROSTNÍ	
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba
150 (f)	30 (n)	SLT 0M, 0K - 110 SLT 0N - 150 (f)	SLT 0M, 0K - 30 SLT 0N - 30 (n)	150 (f)	30 (n)
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtlí)					
Přírodě blízká struktura porostu (na extrémních nepřístupných stanovištích samovolný vývoj): světlé porosty s nevýrazným keřovým patrem, struktura je podmíněna charakterem stanoviště, porosty SM na SLT 0M a 0K nevhodné – postupná přeměna, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přirozená obnova (podmínky velmi dobré), maximální využití ve všech geneticky vhodných porostech, možná příprava půdy naoráním pod výstavky BO nebo pro využití bočního náletu semen (naorání v jednotlivých brázdách se zachováním pásů původního podrostu - nesmí dojít k celoplošnému rozrušení povrchových horizontů půdy a k celoplošné likvidaci vegetace na obnovované ploše). Při dodržení stanovených podmínek je možná ochrana mladých nárůstů vybranými fungicidy proti sypance borové. Obnova porostů okrajovými clonnými sečemi, násečným a holesečným hospodářským způsobem, vždy max. využívat přirozenou obnovu. Velikost sečí max. 1 ha. Maximálně šetřit přimíšené nebo vtroušené jiné druhy dřevin CDS. Podporovat jejich fruktifikaci a přirozenou obnovu uvolňováním korun (BK) nebo formou výstavků (DBZ) a ponechávání alespoň několika jedinců těchto stromů do fyzického rozpadu. Výstavky BO ponechat do fyzického rozpadu (předržet do dalšího obmýtlí) min. 5 vzrostlých stromů/ha, pokud to umožňují		Na SLT 0M a 0K postupná přeměna druhové skladby. Rychlejší způsob obnovy pomocí náseků (velikost max. cca 0,50 ha), vnášení slunných dřevin na holé náseky, stín snášející druhy dřevin CDS do předstunutých clonných (holých) obnovních prvků (velikost max. cca 0,20 ha). Maximálně šetřit přimíšené nebo vtroušené jiné druhy dřevin CDS. Podporovat fruktifikaci a jejich přirozenou obnovu uvolňováním korun (BK) nebo formou výstavků (DBZ) a ponechávání alespoň několika jedinců těchto stromů do fyzického rozpadu. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvesterové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu		Možnosti přirozené obnovy u BK průměrné, vždy využít. Obnova clonnými sečemi, účelovým skupinovým nebo jednotlivým výběrem k iniciaci a podpoře přirozené obnovy. Při obnově bukových porostů nesmí záměrně dojít ke změně porostního typu. Podpora všech zastoupených druhů dřevin CDS. Ponechávání části stojících či ležících stromů k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvesterové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu	

<p>přírodní podmínky. BK do porostů vnášet uměle formou předsunutých skupinových holých nebo clonných sečí (velikost cca do 0,20 ha). DBZ vnášet uměle na holé náseky (skupinové holé seče). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvestorové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>		
<p>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</p>		
<p>sadba jamková, štěrbínová, síje, sadba mechanizovaná OM: MZD min. 5-15 %, BK, DBZ, BŘ OK: MZD min. 5-15 %, BK, DBZ, BŘ ON: MZD min. 5-15 %, BK, DBZ, BŘ, JD</p>		
<p>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</p>		
<p>SLT</p>	<p>druh dřeviny</p>	<p>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</p>
<p>OM</p>	<p>hlavní: BO 80-90, MZD, přimíšené a vtroušené: BK 0-25, DBZ +-25, BŘ 2-10, SM 0-4</p>	
<p>OK</p>	<p>hlavní: BO 80-90, MZD, přimíšené a vtroušené: DBZ +-20, BK 0-10, BŘ +-10, SM 0+-</p>	
<p>ON</p>	<p>hlavní: BO 20-80, SM 20-80 MZD, přimíšené a vtroušené: BK 0-20, BŘ +-10, JD 0-3, DBZ 0+-</p>	
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</p>		
<p>Péče: mechanická ochrana proti buřeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, harvestorové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu</p>		
<p>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</p>		
<p>využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumisťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; ohrožení kultur suchem</p>		
<p>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</p>		
<p>část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu</p>		
<p>Poznámka</p>		
<p>Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů, fungicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří. Dle tohoto ust. je zakázána i příprava půdy naoráním – předem nutné povolení výjimky z tohoto zákazu příslušným orgánem ochrany přírody.</p>		

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	KYSELÁ STANOVISTĚ NIŽŠÍCH POLOH			
22	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 81,02 ha, 8 %) 3M, 4M			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
3M	BK 30-60, DBZ 25-40, BO +-15, JD +-10, LP +-10, BŘ +-10				
4M	BK 30-60, DBZ 25-40, BO +-15, JD +-10, LP +-10, BŘ +-10				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ (HOLOSEČNÝ)		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		ÚČELOVÝ VÝBĚR, PODROSTNÍ	
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
130	30	100	20	150-f	50-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýetí)					
Postupná přeměna na porosty s přírodě blízkou strukturou – změna porostního typu ve prospěch listnatých dřevin, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě.		Postupná přeměna na porosty s přírodě blízkou strukturou – SM porosty nevhodné - změna porostního typu ve prospěch listnatých dřevin, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě.		Zachování přírodě blízké struktury porostů, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Postupné snížení podílu BO ve prospěch listnatých dřevin (BK, DBZ), zastoupení BO ve výšce dle modelu CDS zajistit přirozenou obnovou. Možná příprava půdy naoráním pod výstavky BO nebo pro využití bočního náletu semen (naorání v jednotlivých brázdách se zachováním pásů původního podrostu - nesmí dojít k celoplošnému rozrušení povrchových horizontů půdy a k celoplošné likvidaci vegetace na obnovované ploše). Při dodržení stanovených podmínek je možná ochrana mladých nárůstů vybranými fungicidy proti sypavce borové. Obnova porostů okrajovými clonnými sečemi, násečným nebo holosečným hospodářským způsobem, vždy max. využívat přirozenou obnovu. Velikost sečí max. 1 ha. Maximálně šetřit přimíšené nebo vtroušené jiné druhy dřevin CDS. Podporovat fruktifikaci a jejich přirozenou obnovu uvolňováním korun (BK) nebo formou výstavků (DBZ) a ponechávání alespoň několika		Postupné snížení až eliminace podílu SM. Záměrně nepodporovat jeho přirozenou obnovu. Intenzivní vnášení dřevin CDS. BK, JD, LP do clonných (holých) předsunutých obnovních prvků (velikost max. cca 0,20 ha), DBZ na holé náseky (velikost max. cca 0,50 ha). Maximálně šetřit přimíšené nebo vtroušené jiné druhy dřevin CDS. Podporovat fruktifikaci a jejich přirozenou obnovu uvolňováním korun (BK) nebo formou výstavků (DBZ) a ponechávání alespoň několika jedinců těchto stromů do fyzického rozpadu. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvesterové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu		Porosty s přírodě blízkou strukturou ponechat samovolnému vývoji (zejména v nepřístupných partiích). Možnosti přirozené obnovy u BK průměrné, vždy využít. Obnova clonnými sečemi, účelovým skupinovým nebo jednotlivým výběrem k iniciaci a podpoře přirozené obnovy. Při obnově bukových porostů nesmí záměrně dojít ke změně porostního typu. Podpora všech zastoupených druhů dřevin CDS. Úprava druhové skladby porostů vnášením dřevin CDS. Ponechávání části stojících či ležících stromů k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvesterové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu	

<p>jedinců těchto stromů do fyzického rozpadu. Výstavky BO ponechat do fyzického rozpadu (předržet další obmýtí) min. 5 vzrostlých stromů/ha, pokud to přírodní podmínky umožní. BK do porostů vnášet uměle formou předsunutých skupinových holých nebo clonných sečí (velikost cca do 0,20 ha). DBZ vnášet uměle na holé seče. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (VJ, DBČ atd.) Technologie: těžba JMP, harvestorové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>		
<p>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu</p>		
<p>sadba jamková, štěrbínová, síše, sadba mechanizovaná 3M: MZD min. 25 %, BK, DBZ, LP, JD, BŘ 4M: MZD min. 25 %, BK, DBZ, LP, JD, BŘ</p>		
<p>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)</p>		
<p>SLT</p>	<p>druh dřeviny</p>	<p>komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově</p>
<p>3M</p>	<p>hlavní: BK 30-60, MZD, přimíšené a vtroušené: BK 30-60, DBZ 25-40, BO +-15, JD +-10, LP +-10, BŘ +-10</p>	
<p>4M</p>	<p>hlavní: BK 30-60, MZD, přimíšené a vtroušené: BK 30-60, DBZ 25-40, BO +-15, JD +-10, LP +-10, BŘ +-10</p>	
<p>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</p>		
<p>Péče: mechanická ochrana proti bušení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, harvestorové technologie, soustředování dříví vyvážecí soupravy, UKT, LKT, koňský potah, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu</p>		
<p>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</p>		
<p>využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; ohrožení kultur suchem</p>		
<p>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</p>		
<p>část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu</p>		
<p>Poznámka</p>		
<p>Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů, fungicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří. Dle tohoto ust. je zakázána i příprava půdy naoráním – předem nutné povolení výjimky z tohoto zákazu příslušným orgánem ochrany přírody.</p>		

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	OLŠOVÁ STANOVISŤE NA PODMÁČENÝCH PŮDÁCH			
28	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 15,35 ha, 1,5 %) 1T, 1G, 2L (CHS 19), 3L, 3U			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
1T	OLL 60-80, DBL 0-10, BŘ 5-25, SM 0-15, BO 0-5, OS +-4, JD +				
1G	OLL 60-100, VR +10, LP +, OS +, BŘ +, JS +, DBL +				
2L	DBL 45-60, JS 20-35, JL 5-15, LP 3-8, JV 3-8, OLL +-5, TPČ 0-3, OS +				
3L	OLL 40-70, JS 15-30, SM +-30, JV +-2, VR 0+-, BŘ +, OS +, OLŠ +				
3U	JS 15-40, DBL 10-40, JV 10-25, JD 5-20, JL 5-15, BK +-10, LP +-10, SM +-5, OLL +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
JEHLIČNATÝ (BOROVICE, SMRK)		LISTNATÝ (OLŠE)			
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ		NÁSEČNÝ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)			
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
100	20	100-f	20-n		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, víceetážové porosty tvořící vegetační doprovod vodních toků, zastoupení dřevin blížící se cílové druhové skladbě		Zachování přírodě blízké struktury porostu, zastoupení dřevin blížící se cílové druhové skladbě (na extrémních nepřístupných stanovištích samovolný vývoj).			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přeměna jehličnatých porostů na porosty s OLL, JS, DBL ad. Tyto slunné dřeviny obnovovat uměle na holých násecích. Zachovat max. vtroušených listnatých dřevin CDS. Využívat i vegetativní obnovu listnatých dřevin CDS. Velikost sečí cca do 0,30 ha. Umělou obnovu BO využít zejména v mrazových kotlinách. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň), lanovkové systémy, úmyslnou těžbu provádět pouze v době vegetačního klidu při zmrzlé půdě		Zásahy omezit na rekonstrukční management – úpravu druhové skladby ve prospěch dřevin CDS, zajištění obnovy dozívajících porostů bez přirozené obnovy, využití generativní i vegetativní obnovy na holých násecích (velikost sečí max. cca do 0,30 ha). Neměnit stávající olšový, jasanovoolšový či dubový porostní typ na porostní typ jehličnatý apod. Nesnižovat podíly přimíšených dřevin CDS. Ponechávat část stojících či ležících stromů nebo jejich částí k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň), lanovkové systémy, úmyslnou těžbu provádět pouze v době vegetačního klidu při zmrzlé půdě			

Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
vyvýšená sadba, jamková, štěrbínová sadba 1T: MZD min. 70 %, DBL, BŘ, OLL 1G: MZD min. 70 %, OLL, VR 2L: MZD min. 15 %, LP, JV, JL, HB 3L: MZD min. 70 %, JV, OL 3U: MZD min. 15 %, BK, JV, JL, LP, JD, OLL, DBL		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1T	hlavní: OLL 60-80, MZD, přimíšené a vtroušené: DBL 0-10, BŘ 5-25, SM 0-15, BO 0-5, OS +-4, JD +	
1G	hlavní: OLL 60-100, MZD, přimíšené a vtroušené: VR +10, LP +, OS +, BŘ +, JS +, DBL +	
2L	hlavní: DBL 45-60, MZD, přimíšené a vtroušené: JS 20-35, JL 5-15, LP 3-8, JV 3-8, OLL +-5, TPC 0-3, OS +	
3L	hlavní: OLL 40-70, MZD, přimíšené a vtroušené: JS 15-30, SM +-30, JV +-2, VR 0+-, BŘ +, OS +, OLŠ +	
3U	hlavní: JS 15-40, DBL 10-40, MZD, přimíšené a vtroušené: JV 10-25, JD 5-20, JL 5-15, BK +-10, LP +-10, SM +-5, OLL +	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Péče: mechanická ochrana proti bušení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, neodvodňovat, neobnovovat nefunkční meliorace Výchova: zdravotní výběr, péče o stabilitu, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň), lanovkové systémy, úmyslnou těžbu provádět pouze v době vegetačního klidu, za sucha nebo nebo při zmrzlé půdě		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení – nesmí dojít k nevratnému poškození půdního povrchu (v době vegetace se doporučuje případná asanace odkorněním), zákaz použití biocidů, nedoporučuje se povolení výjimky ze zákazu, silné zamokření a zabuření, mrazové kotliny		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu		
Poznámka		
Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů ani nevratnému poškození půdního povrchu. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.		

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	VYSYCHAVÁ BAZICKÁ STANOVISŤE STŘEDNÍCH POLOH			
30	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 15,41 ha, 1,5 %) 3C, 4C			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
3C	BK 50-80, DBZ ++30, JD ++20, LP 3-12, BO 0-10, JV 0-3, JS 0-1, JL 0+-, HB 0+-, SM 0+-				
4C	BK 50-80, DBZ ++30, JD ++20, LP 3-12, BO 0-10, JV 0-3, JS 0-1, BŘK 0+-, HB 0+-, SM 0+-				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
JEHLIČNATÝ, SMÍŠENÝ (BO, SM, SM+BK)					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)					
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
120 SM: 100	30 SM: 30				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýetí)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, porosty s bohatou vertikální strukturou, zastoupení dřevin blížící se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přeměna nevhodných SM porostů skupinovou sečí nebo náseků, umělá obnova listnatých dřevin CDS a jedle, max. využití přirozené obnovy přimíšených dřevin CDS (zejména BK), podpora přirozené obnovy a fruktifikace účelovým výběrem, uvolnění korun. Nesnižovat úmyslně aktuální zastoupení dřevin CDS, zejména BK. Zastoupení BO postupně snižovat, přirozený podíl zajistit přirozenou obnovou – skupinové seče, náseky (okrajové clonné seče), na svazích po spádnici. Velikost sečí cca do 0,50 ha. Ponechávání částí stojících či ležících stromů nebo jejich částí k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, šterbinová sadba 3C: MZD min. 30 %, BK, DBZ, LP, JD, HB 4C: MZD min. 30 %, BK, DBZ, LP, JD, HB					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
3C	hlavní: BK 50-80, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ ++30, JD ++20, LP 3-12, BO 0-10, JV 0-3, JS 0-1, JL 0+-, HB 0+-, SM 0+-				
4C	hlavní: BK 50-80, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ ++30, JD ++20, LP 3-12, BO 0-10, JV 0-3, JS 0-1, BŘK 0+-, HB 0+-, SM 0+-				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Péče: mechanická ochrana proti buřeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře					

neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; vysychavá stanoviště náchylná k erozi

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	CHUDÁ PODMÁČENÁ STANOVISTĚ NIŽŠÍCH A VYŠŠÍCH POLOH			
38	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 4,88 ha, + %) 0G			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
0G	BO 60-80, BŘ 10-25, SM +-35, DB 0-3				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ			
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)		PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)			
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
150-f	50-n	150-f	50-n		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýetí)					
Přírodě blízká struktura porostů (na extrémních nepřístupných stanovištích samovolný vývoj): spíše rozvolněné porosty, které v důsledku vysoké hladiny podzemní vody přecházejí až do samovolně vzniklých bezlesích ploch, jež jsou přirozenou součástí rašelinných lesů, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přirozená obnova, péče o genofond dřevin CDS. Rekonstrukční management – bez nutných úmyslných těžebních zásahů (nebo jen clonná seč, účelový výběr pro přirozenou obnovu), doplnění dřevin cílové skladby, ponechání porostů bez zásahu, nezalesňovat přirozená bezlesí. Při případných zásazích ponechávání částí stojících či ležících stromů nebo jejich částí k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň), lanovkové systémy, úmyslnou těžbu provádět pouze v době vegetačního klidu při zmrzlé půdě					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
vyvýšená sadba, jamková, šterbinová sadba 0G: MZD min. 10 %, DB, BŘ					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
0G	hlavní: BO 60-80, MZD, přimíšené a vtroušené: BŘ 10-25, SM +-35, DB 0-3				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Péče: mechanická ochrana proti buřeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu, neodvodňovat, neobnovovat nefunkční meliorace Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, péče o stabilitu, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň), lanovkové systémy, úmyslnou těžbu provádět pouze v době vegetačního klidu, za sucha nebo při zmrzlé půdě					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení – nesmí dojít k nevratnému poškození půdního povrchu (v době vegetace se doporučuje případná asanace odkorněním), zákaz použití biocidů, nedoporučuje se povolení výjimky ze zákazu, střídavé ohrožení zamokřením a hnilobou, značné větrem, mrazové kotliny; porostní okraje zpevňovat listnáči, neměnit vodní režim (pouze biologická meliorace)					
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií					

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů ani nevratnému poškození půdního povrchu. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	EXPONOVANÁ STANOVISŤE STŘEDNÍCH POLOH			
40	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 15,84 ha, 1,5 %) 3N, 4N, 4A			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
3N	BK 60-70, DBZ 10-30, JD 10-20, LP ++10, BŘ ++5, JV 0-3, BO ++0, SM ++0				
4N	BK 60-70, DBZ 10-30, JD 10-20, LP ++10, BŘ ++5, JV 0-3, BO ++0, SM ++0				
4A	BK 50-70, JD 10-20, DBZ 3-25, LP 5-15, JV ++20, HB 0-10, JL 0-3, JS ++1, SM ++0				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
JEHLIČNATÝ, SMÍŠENÝ (BO, SM, SM+BK, BO+BK)					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
SM: 110 BO: 120	30				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtl)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, zastoupení dřevin blízkých se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Postupná přeměna nevhodných SM a BO porostů skupinovou clonnou (holou) sečí (max. velikost do cca 0,20 ha) nebo náseky (max. velikost do cca 0,50 ha), umělá obnova listnatých dřevin CDS a jedle, max. využití přirozené obnovy přimíšených dřevin CDS (zejména BK), podpora přirozené obnovy a fruktifikace účelovým výběrem, uvolnění korun. Nesnižovat úmyslně aktuální zastoupení dřevin CDS, zejména BK. Případná obnova SM a BO přednostně přirozeně. Ponechávání části stojících či ležících (listnatých) stromů nebo jejich částí k dožití a fyzickému rozpadu (min. 5 vzrostlých stromů/ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, lanovkové systémy, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, šterbinová sadba 3N: MZD min. 30 %, BK, DBZ, LP, JD 4N: MZD min. 30 %, BK, DBZ, LP, JD 4A: MZD min. 30 %, BK, DBZ, LP, JD					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
3N	hlavní: BK 60-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 10-30, JD 10-20, LP ++10, BŘ ++5, JV 0-3, BO ++0, SM ++0				
4N	hlavní: BK 60-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 10-30, JD 10-20, LP ++10, BŘ ++5, JV 0-3, BO ++0, SM ++0				
4A	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: JD 10-20, DBZ 3-25, LP 5-15, JV ++20, HB 0-10, JL 0-3, JS ++1, SM ++0				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Péče: mechanická ochrana proti buřeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, lanovkové systémy, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					

využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumisťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; na prudkých svazích ohrožení erozí

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	KYSELÁ STANoviSTĚ STŘEDNÍCH POLOH			
42	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 250,53 ha, 25 %) 4K, 4I, 5M			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
4K	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, HB 0-3, LP ++12, BŘ ++5				
4I	BK 50-70, JD 7-20, BO ++12, BŘ ++10, LP ++5, DBZ 0-10, SM 0-8				
5M	BK 50-75, JD 7-20, BO ++12, BŘ ++10, LP ++5, DBZ 0-10, SM 0-8				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ (SMÍŠENÝ BO+BK, SM+BK)	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
120	30	110	40	150-f	50-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostu: SM, případně JD tvořící přirozenou nadúroveň, BK a ostatní listnáče vyplňující prostor úrovně a podúrovně, zastoupení dřevin blízké se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
<p>Řazení seče proti převládajícím větrům, na svazích po spádnici, pro přirozenou obnovu BO a SM okrajové a pruhové clonné seče, případně v kombinaci s náseky (velikost holých náseků cca do 0,50 ha), BK, LP a JD do předem nastavených prvků – skupinová clonná nebo holá seč (velikost do cca 0,20 ha), DBZ na holé náseky, míšení skupinovitě, v případě BO neprovádět plně domýtnou fázi clonné seče, ponechat část vzrostlých stromů (na holém náseku výstavků) BO či jiných druhů dřevin CDS do fyzického rozpadu (min. cca 5 stromů/ha). Postupně zvyšovat podíl listnatých dřevin CDS a JD na úkor BO a SM (doporučuje se vyšší podíl MZD než minimální) – dlouhodobý cíl změna porostního typu na listnatý. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>			<p>Zachování listnatého porostního typu, nesnižovat úmyslně aktuální zastoupení listnatých dřevin CDS a JD, skupinové až jednotlivé výběry, clonné seče (velikost max. do 0,50 ha). Ve smíšených porostech postupně snižovat zastoupení BO a SM ve prospěch listnatých dřevin CDS a JD, max. podporovat a využívat přirozenou obnovu přimíšených listnatých dřevin CDS a JD, využití výběrných principů k uvolňování korun přimíšených listnáčů (podpora fruktifikace), skupinové clonné seče. Využití autoregulačních a autoredukčních mechanismů k eliminaci přirozené obnovy SM a BO – v počátečních fázích obnovy výběr nižší intenzity – silnější clonění umožňující přirozenou obnovu BK a JD, ale omezující zmlazení a růst BO a SM. Při domýcení jehličnatých částí max. uplatnění listnatých dřevin CDS nebo JD umělou obnovou. Listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin.</p>		

		Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
jamková, šterbinová sadba 4K: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JD 4I: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JD 5M: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JD		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
4K	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, HB 0-3, LP +-12, BŘ +-5	
4I	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: JD 7-20, BO +-12, BŘ +-10, LP +-5, DBZ 0-10, SM 0-8	
5M	hlavní: BK 50-75, MZD, přimíšené a vtr.: JD 7-20, BO +-12, BŘ +-10, LP +-5, DBZ 0-10, SM 0-8	
umělou obnovu SM a BO omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy, umělá obnova SM a BO nesmí být využívána v listnatém porostním typu		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Péče: mechanická ochrana proti buňeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; Silné ohrožení větrem, dbát na včasné zpevnění porostů - rozluky, odluky, závory, porostní pláště a okraje zabezpečit DB, BK		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu		
Poznámka		
Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.		

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	ŽIVNÁ STANOVISŤE STŘEDNÍCH POLOH			
44	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 69,39 ha, 7 %) 3S, 4S, 4B, 4H, 4D			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
3S	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4S	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4B	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4H	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4D	BK 50-70, DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ (ÚČELOVÝ VÝBĚR)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
110	20	100	40	150-f	50-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostu: listnaté porosty s jedlí, bohatá vertikální struktura, zastoupení dřevin blízcí se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
<p>Postup proti převládajícím větrům; na svazích po spádnici. Postupně zvyšovat podíl listnatých dřevin CDS a JD na úkor BO a SM (doporučuje se vyšší podíl MZD než minimální) – dlouhodobý cíl změna porostního typu na listnatý. BK, LP a JD vnášet do porostů předsunutou skupinovou clonnou (holou) sečí (velikost max. cca 0,20 ha), DBZ na holé náseky (velikost max. cca do 0,50 ha). Podpora přirozené obnovy vtroušených listnatých dřevin CDS a JD. Přirozená obnova BO a SM omezena (buňeniční stanoviště), využití clonných sečí, při nezdaru holé náseky. Při dodržení stanovených podmínek je možnost použití některých herbicidů proti buňeni. Umělou obnovu BO a SM postupně omezit. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvestorové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>			<p>Zachování listnatého porostního typu, nesnižovat úmyslně aktuální zastoupení listnatých dřevin CDS a JD, přirozená obnova, skupinový až jednotlivý výběr, clonná seč (velikost do cca 0,50 ha). Listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvestorové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, šterbinová sadba					
3S: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JV, JS, JL, JD					
4S: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JV, JS, JL, JD					
4B: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JV, JS, JL, JD					
4H: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JV, JS, JL, JD					
4D: MZD min. 25 %, BK, LP, DBZ, HB, JV, JS, JL, JD					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
3S	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4S	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4B	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				
4H	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1				

4D	hlavní: BK 50-70, MZD, přimíšené a vtr.: DBZ 5-30, JD 7-20, LP 5-15, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, JL 0-1 umělou obnovu SM omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy, umělou obnovu BO vyloučit, umělá obnova SM nesmí být využívána v listnatém porostním typu
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií	
Péče: mechanická ochrana proti buření, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava., předmyslní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií	
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; Silné ohrožení větrem a sněhem, včasné zpevnění - odluky, rozluky a závory, zabezpečení okrajů BK, DB	
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií	
část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu	
Poznámka	
Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.	

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	EXPONOVANÁ STANOVISTĚ VYŠŠÍCH POLOH			
50	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 1,11 ha, + %) 5N			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5N	BK 45-70, JD 15-35, BO +-15, JV +-2, SM 2-15, BŘ 1-8, LP 0-2				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
JEHLIČNATÝ (SM, BO)					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
120	BO: 30 SM: 40				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, zastoupení dřevin blízcí se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Postupná přeměna SM a BO porostů skupinovou clonnou (holou) sečí (max. velikost do cca 0,20 ha) nebo náseky (max. velikost do cca 0,50 ha), umělá obnova listnatých dřevin CDS a jedle, max. využití přirozené obnovy přimíšených dřevin CDS (zejména BK), podpora přirozené obnovy a fruktifikace účelovým výběrem, uvolnění korun. Nesnižovat úmyslně aktuální zastoupení dřevin CDS, zejména BK. Případná obnova SM a BO přednostně přirozeně, uměle při neúspěchu přirozené obnovy. Vtroušené listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, lanovkové systémy, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, štěrbinová sadba 5N: MZD min. 30 %, BK, JD, JV, LP					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
5N	hlavní: BK 45-70, MZD, přimíšené a vtr.: JD 15-35, BO +-15, JV +-2, SM 2-15, BŘ 1-8, LP 0-2	umělou obnovu SM a BO omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Péče: mechanická ochrana proti buřeni, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava., předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; včasné rozčlenění porostů (rozluky a odluky), půdy na prudkých svazích ohroženy erozí					
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií					

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	KYSELÁ STANOVISTĚ VYŠŠÍCH POLOH			
52	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 28,55 ha, 3 %) 5K, 5I			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5K	BK 45-65, JD 20-40, SM 3-15, BO +-10, BŘ +-1, LP +				
5I	BK 45-65, JD 20-40, SM 3-15, BO +-10, BŘ +-1, LP +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
JEHLIČNATÝ (SM, BO)					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
NÁSEČNÝ, PODROSTNÍ					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
BO: 120 SM: 110	BO: 30 SM: 40				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, zastoupení dřevin blízcí se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
<p>Řazení seče proti převládajícím větrům, na svazích po spádnicí, pro přirozenou obnovu BO a SM okrajové a pruhové clonné seče, případně v kombinaci s náseky (velikost holých náseků cca do 0,50 ha), BK, LP a JD do předsunutých prvků – skupinová clonná nebo holá seč (velikost do cca 0,20 ha), míšení skupinovitě, v případě BO neprovádět plně domýtnou fázi clonné seče, ponechat část vzrostlých stromů (na holém náseku výstavků) BO či jiných druhů dřevin CDS do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha). Postupně zvyšovat podíl listnatých dřevin CDS a JD na úkor BO a SM (doporučuje se vyšší podíl MZD než minimální) – dlouhodobý cíl změna porostního typu na listnatý. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin.</p> <p>Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mytí úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu</p>					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, šterbinová sadba 5K: MZD min. 25 %, BK, JD, LP 5I: MZD min. 25 %, BK, JD, LP					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
5K	hlavní: BK 45-70, MZD, přimíšené a vtr.: JD 20-40, SM 3-15, BO +-10, BŘ +-1, LP +				
5I	hlavní: BK 45-70, MZD, přimíšené a vtr.: JD 20-40, SM 3-15, BO +-10, BŘ +-1, LP +				
umělou obnovu SM a BO omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy					
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
<p>Péče: mechanická ochrana proti bušení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu</p> <p>Výchova: negativní výběr v úrovni (u SM podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních</p> <p>Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu</p>					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v nálehavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících					

přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; včasné rozčlenění porostů (rozluky a odluky), porostní pláště a okraje zabezpečit zvýšeným podílem BK

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	ŽIVNÁ STANOVISŤE VYŠŠÍCH POLOH			
54	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 13,20 ha, 1 %) 5S, 5D			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5S	BK 40-65, JD 30-40, SM 3-15, JV ++8, LP ++3, JL ++1, JS +				
5D	BK 40-65, JD 30-40, SM 3-15, JV ++8, LP ++3, JL ++1, JS +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
SMRKOVÝ					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
100	40				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – přeměna na listnatý porostní typ, zastoupení dřevin blízcí se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Postup proti převládajícím větrům; na svazích po spádnici. Postupně zvyšovat podíl listnatých dřevin CDS a JD na úkor SM (doporučuje se vyšší podíl MZD než minimální) – dlouhodobý cíl změna porostního typu na listnatý. BK, LP a JD vnášet do porostů předsunutou skupinovou clonnou (holou) sečí (velikost max. cca 0,20 ha), SM přirozená obnova nebo skupinové seče či holé náseky (velikost max. cca do 0,50 ha). Podpora přirozené obnovy vtroušených listnatých dřevin CDS a JD. Přirozená obnova SM omezena (buňení stanoviště), využití clonných sečí, při nezdaru holé náseky. Umělou obnovu SM postupně omezit, BO vyloučit. Vtroušené listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
jamková, šterbinová sadba 5S: MZD min. 25 %, BK, JD, JV, JL, LP, JS 5D: MZD min. 25 %, BK, JD, JV, JL, LP, JS					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
5S	hlavní: BK 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: JD 30-40, SM 3-15, JV ++8, LP ++3, JL ++1, JS +				
5D	hlavní: BK 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: JD 30-40, SM 3-15, JV ++8, LP ++3, JL ++1, JS +				
	umělou obnovu SM omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy, umělou obnovu BO vyloučit				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Péče: mechanická ochrana proti buňení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu Výchova: negativní výběr v podúrovni, zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, předmýtní úmyslnou těžbu provádět přednostně v době vegetačního klidu					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur					

dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; silné ohrožení sněhem i větrem, včasné zpevnění porostů - odluky, rozluky, zpevnění porostních plášťů

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu

Poznámka

Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	OGLEJENÁ STANOVIŠTĚ VYŠŠÍCH POLOH			
56	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 109,49 ha, 11 %) 5V, 5O, 5P, 5Q, 6O, 6P, 6Q			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5V	BK 30-65, JD 25-40, SM 5-35, JV ++6, JS ++3, LP ++2, JL ++3, OLL +				
5O	JD 40-65, SM 10-45, BK 10-30, OS ++3, OLL +				
5P	JD 40-65, SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +				
5Q	DBL 35-50, JD 20-35, BŘ 5-15, BO ++25, BK ++15, SM 0-5, OS ++5				
6O	JD 40-65, SM 10-45, BK 10-30, OS ++3, OLL +				
6P	JD 40-65, SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +				
6Q	JD 40-65, SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ (BK, OL)	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
110	30	100	40	150-f OL: 90-f	50-n OL: 20-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – bohatá vertikální struktura, zastoupení dřevin blížící se cílové druhové skladbě					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
<p>Postupné snižování zastoupení BO až na hodnoty stanovené v CDS, zvyšování podílu listnatých dřevin CDS a zejména JD. Postup obnovy proti převládajícím větrům, u kvalitních porostů pro přirozenou obnovu okrajové a pruhové clonné seče, zabuřené přeřezané porosty obnovit náseky (velikost sečí max. do cca 0,50 ha) s umělou obnovou dřevin CDS, míšení skupinovitě, BK, JD a LP do předstunutých clonných (holých) prvků (velikost sečí max. do cca 0,20 ha), ponechat výstavky BO a předržet je do dalšího obmýtí (ponechat do fyzického rozpadu), vtroušené listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách), umělou obnovu BO postupně omezit, využívat zejména v mrazových kotlinách. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin.</p> <p>Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní</p>		<p>Postupné snižování zastoupení SM až na hodnoty stanovené v CDS, zvyšování podílu listnatých dřevin CDS a zejména JD. Postup obnovy proti převládajícím větrům okrajovými a pruhovými clonnými sečemi, při zabuřené půdy náseky (velikost sečí max. do cca 0,50 ha), JD, BK a LP do předstunutých clonných (holých) prvků, míšení dřevin skupinovitě i jednotlivě, SM obnovovat přednostně přirozeně, umělou obnovu SM omezovat, využití zejména při nezdaru přirozené obnovy. Vtroušené listnáče CDS a JD ponechávat v porostech do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha – jednotlivě či ve skupinách). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin.</p> <p>Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní</p>		<p>Nesnižovat podíl listnatých dřevin pod hodnoty stanovené v CDS, zajistit zastoupení JD a dalších druhů dřevin CDS. Obnova přirozená, okrajové a pruhové clonné seče, při zabuřené holé náseky a umělá obnova (velikost sečí max. do cca 0,50 ha). Při obnově olšin max. využít generativní i vegetativní přirozenou obnovu, obnova skupinovitě holými sečemi nebo náseky. Neprovádět plně domýtnou fázi clonné seče nebo ponechat výstavky nebo skupinky stromů do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha). Podíl JD a LP zajistit umělou obnovou na předstunutých clonných (holých) obnovních prvcích (velikost max. cca do 0,20 ha). Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin.</p> <p>Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí</p>	

nezamokřená stanoviště UKT, LKT, harvesterové technologie, vyvážecí souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a na zamokřených stanovištích pouze za sucha nebo při zámru půdy	úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a na zamokřených stanovištích pouze za sucha nebo při zámru půdy	souprava, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a na zamokřených stanovištích pouze za sucha nebo při zámru půdy
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
sadba jamková, šterbinová, na zamokřených stanovištích vyvýšená nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace) 5V: MZD min. 25 %, BK, JD, JV, JS, JL, LP 5O: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS 5P: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS 5Q: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS 6O: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS 6P: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS 6Q: MZD min. 25 %, BK, JD, BŘ, OS		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
5V	hlavní: BK 30-65, MZD, přimíšené a vtr.: JD 25-40, SM 5-35, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	
5O	hlavní: JD 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: SM 10-45, BK 10-30, OS +-3, OLL +	
5P	hlavní: JD 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +	
5Q	hlavní: DBL 35-50, MZD, přimíšené a vtr.: JD 20-35, BŘ 5-15, BO +-25, BK +-15, SM 0-5, OS +-5	
6O	hlavní: JD 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: SM 10-45, BK 10-30, OS +-3, OLL +	
6P	hlavní: JD 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +	
6Q	hlavní: JD 40-65, MZD, přimíšené a vtr.: SM 10-55, BK 5-20, BO 0-15, OS 0-2, BŘ +	
umělou obnovu SM a BO omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy, umělá obnova SM a BO nesmí být využívána v listnatém porostním typu		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Péče: mechanická ochrana proti bušení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu, nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace) Výchova: negativní výběr v úrovni (SM v podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), lanovkové systémy, na nezamokřených stanovištích UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava,, předmýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu za sucha nebo zámru půdy		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k přikrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; silné ohrožení zamokřením, větrem i sněhem, mrazové polohy, poškození hnilobou, budovat odolné porostní pláště, nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace)		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu		
Poznámka		
Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.		

DÍLČÍ PLOCHA (CHS)	Kategorie lesa	PODMÁČENÁ STANOVISŤE STŘEDNÍCH A VYŠŠÍCH POLOH			
58	les zvláštního určení (32a)	Soubory lesních typů (plocha CHS 65,61 ha, 6,5 %) 5G, 6V, 6G, 6R, 7R			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
5G	JD 30-60, SM 20-55, BO ++15, BK 0-5, OLL +-6, OS +-1, DBL +-0, JV +-0, BŘ +, JŘ +				
6V	BK 30-65, JD 25-40, SM 5-35, JV +-6, JS +-3, JL +-3, LP +-2, OLL +				
6G	JD 30-60, SM 20-55, BO ++15, OLL +-6, OS +-1, BK 0-5, JV +-0, DB +-0, BŘ +, JŘ +				
6R	SM 90-96, BŘ 1-6, JŘ 1-3, BO 0-5, JD +				
7R	SM 90-96, BŘ 1-6, JŘ 1-3, BO 0-5, JD +				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
BOROVÝ		SMRKOVÝ		LISTNATÝ (BK, OL, JS)	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ		PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
120-f	30-n	100-f	40-n	OL, JS: 100-f BK: 150-f	OL, JS: 20-n BK: 50-n
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty (cca v horizontu obmýtí)					
Přírodě blízká struktura porostů – SLT 5G, 6V: JD, případně SM tvořící přirozenou nadúroveň, BK a ostatní listnáče vyplňuje úroveň a podúroveň, relativně bohatá vertikální struktura, SLT 6G, 6R, 7R: spíše rozvolněné porosty, které v důsledku vysoké hladiny podzemní vody přecházejí místy až do samovolně vzniklých bezlesých ploch, jež jsou nedílnou součástí rašelinných lesů; zastoupení dřevin blízké se cílové druhové skladbě, na rašeliništích samovolný vývoj					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Postupné snížení zastoupení BO na hodnoty uvedené v CDS. Úprava druhové skladby dle CDS. Postup obnovy proti převládajícím větrům, u vhodných porostů BO (ekotyp) clonná i násečná obnova; řediny, nekvalitní a zabuřené porosty náseky (velikost sečí max. cca do 0,50 ha, zamokřená stanoviště menší než 0,30 ha) a umělá obnova dřevinami CDS, JD a BK přednostně do předsunutých clonných (holých) obnovních prvků (velikost max. cca do 0,20 ha), míšení skupinovitě, ponechat kvalitní výstavky BO, předržet do dalšího obmýtí (ponechání do fyzického rozpadu). Umělou obnovu BO využít zejména v mrazových kotlinách. Max. využívat a podporovat přirozenou obnovu vtroušených dřevin CDS. Silně podmáčená stanoviště (rašeliniště) ponechat bez zásahu včetně ponechání odumřelých stromů do fyzického rozpadu, pouze rekonstrukční management k úpravě druhové skladby dle CDS.		Postupná úprava druhové skladby, zvýšení podílu nedostatečně zastoupených druhů dřevin CDS (navrhuje se uplatňovat vyšší podíl MZD než minimální – zejména na SLT 5G, 6V a 6G postupně zvyšovat podíl JD a BK). Postup obnovy proti převládajícím větrům, skupinovitými, okrajovými i pruhovými clonnými sečemi, při nezdaru a při silně zabuřené půdě náseky (velikost sečí max. cca do 0,50 ha, zamokřená stanoviště menší než 0,30 ha), míšení dřevin do skupin, JD a BK s LP v předstihu. SM obnovovat přednostně přirozeně, umělou obnovu SM omezovat, využití zejména při nezdaru přirozené obnovy. Silně podmáčená stanoviště (rašeliniště) ponechat bez zásahu včetně ponechání odumřelých stromů do fyzického rozpadu, pouze rekonstrukční management k úpravě druhové skladby dle CDS. Zejména na SLT 6R a 7R péče o genofond SM.		Nesnižovat podíl listnatých dřevin pod hodnoty stanovené v CDS, zajistit zastoupení JD a dalších druhů dřevin CDS. Obnova přirozená, okrajové a pruhové clonné seče, při zabuřené holé náseky a umělá obnova (velikost sečí max. do cca 0,50 ha, zamokřená stanoviště menší než 0,30 ha). Při obnově olšin max. využít generativní i vegetativní přirozenou obnovu, obnova skupinovými holými sečemi nebo náseky. Neprovádět plně domýtnou fázi clonné seče nebo ponechat výstavky nebo skupinky stromů do fyzického rozpadu (min. cca 5 vzrostlých stromů/ha). Podíl JD a LP zajistit umělou obnovou na předsunutých clonných (holých) obnovních prvcích (velikost max. cca do 0,20 ha). Silně podmáčená stanoviště (rašeliniště) ponechat bez zásahu včetně ponechání odumřelých stromů do fyzického rozpadu, pouze rekonstrukční management k úpravě druhové skladby dle CDS. Nezalesňovat	

Nezalesňovat primární bezlesí. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a pouze za sucha nebo při zámru půdy	Nezalesňovat primární bezlesí. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a pouze za sucha nebo při zámru půdy	primární bezlesí. Přednostní odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin. Technologie: těžba JMP, lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), nezamokřená stanoviště UKT, koňský potah, mýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu a pouze za sucha nebo při zámru půdy
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
sadba vyvýšená, jamková, šterbinová, nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace), nezalesňovat primární bezlesí 5G: MZD min. 20 %, BK, JD, JV, OLL, OS 6V: MZD min. 20 %, BK, JD, JV, OLL 6G: MZD min. 20 %, BK, JD, JV, OLL, OS 6R: MZD min. 20 %, BŘ, JD 7R: MZD min. 20 %, BŘ, JD, JŘ		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
5G	hlavní: JD 30-60, MZD, přimíšené a vtr.: SM 20-55, BO +-15, BK 0-5, OLL +-6, OS +-1, DBL +-0, JV +-0, BŘ +, JŘ +	
6V	hlavní: BK 30-65, MZD, přimíšené a vtr.: JD 25-40, SM 5-35, JV +-6, JS +-3, JL +-3, LP +-2, OLL +	
6G	hlavní: JD 30-60, MZD, přimíšené a vtr.: SM 20-55, BO +-15, OLL +-6, OS +-1, BK 0-5, JV +-0, DB +-0, BŘ +, JŘ +	
6R	hlavní: SM 90-96, MZD, přimíšené a vtr.: BŘ 1-6, JŘ 1-3, BO 0-5, JD +	
7R	hlavní: SM 90-96, MZD, přimíšené a vtr.: BŘ 1-6, JŘ 1-3, BO 0-5, JD +	
umělou obnovu SM a BO omezit, využívat zejména při nezdaru přirozené obnovy, umělá obnova SM a BO nesmí být využívána v listnatém porostním typu		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Péče: mechanická ochrana proti bušení, chemická či mechanická ochrana proti poškození zvěří, ochrana dřevin CDS proti klikorohu, nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace) Výchova: negativní výběr v úrovni (SM v podúrovni), zdravotní výběr, podpora všech druhů dřevin CDS, redukce geograficky a stanovištně nepůvodních Technologie: těžba JMP, technika s nízkým tlakem na půdu (železný kůň apod.), lanovkové systémy, na nezamokřených stanovištích UKT, LKT, koňský potah, harvesterové technologie, vyvážecí souprava,, předmýtní úmyslnou těžbu provádět v době vegetačního klidu za sucha nebo zámru půdy		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
využití metod integrované ochrany lesa, zpracování stromů atraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce bez omezení, aplikace insekticidů (asanace kůrovcového dříví, ochrana sazenic proti klikorohu) je na celém území přírodní rezervace zakázána (v naléhavých případech a zejména ke kurativnímu ošetření sazenic a kultur dřevin CDS se aplikace insekticidů doporučuje), býložravou zvěř udržovat na stavech umožňujících přirozenou obnovu a odrůstání celého spektra dřevin CDS, myslivecká zařízení k příkrmování zvěře neumísťovat do blízkosti (cca 200 m) mladých lesních porostů; zamokření půdy - silné ohrožení větrem, sněhem, mrazové polohy, hniloby, vnitřní zpevnění, budovat odolné porostní pláště, nezasahovat do vodního režimu (pouze biologická meliorace)		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
část stromů suchých, zlomených či jinak poškozených (stojících i ležících, různých dimenzí) a neatraktivních pro kalamitní hmyzí škůdce, pokud to podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku dovolí, nezpracovávat a ponechat na místě do fyzického rozpadu		
Poznámka		
Při zásazích nesmí dojít k poškození geologických a geomorfologických útvarů. Použití biocidů (insekticidů, herbicidů apod.) je na celém území přírodní rezervace dle ust. § 34 zákona č. 114/1992 Sb., zakázáno – nevztahuje se na repelentní přípravky proti poškození zvěří.		

Přílohy:

- mapa dílčích ploch – příloha č. M3a, mapa typologická podle OPRL – příloha č. M4

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	<p>POD STUDNĚMI BUDISLAV (dvě tůně) pozemková p. č. 755/2, 754, k.ú. Jarošov u Litomyšle POMNĚNKA (rybníček) pozemková p. č. 753/1, k.ú. Jarošov u Litomyšle BLATOUCH (rybníček) pozemková p. č. 748, 862, 719/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle PANSKÉ RYBNÍKY - HORNÍ pozemková p. č. 715/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle PANSKÉ RYBNÍKY - DOLNÍ pozemková p. č. 713/2, k.ú. Jarošov u Litomyšle</p> <p>DALŠÍ VODNÍ PLOCHY CHARAKTERU RYBNÍKA (vybavené technickými objekty – vypouštěcím zařízením): vodní plocha na p. p. č. 828 v k.ú. Bor u Skutče vodní plocha na p. p. č. 754 v k.ú. Jarošov u Litomyšle vodní plocha na p. p. č. 755/2 v k.ú. Jarošov u Litomyšle vodní plochy na p. p. č. 628 v k.ú. Zderaz vodní plocha na p. p. č. 652, 654 v k.ú. Zderaz vodní plocha na p. p. č. 674/2 v k.ú. Nové Hrady u Skutče vodní plocha na p. p. č. 2209 v k.ú. Paseky u Proseče</p>
Způsob hospodaření	chov starších ročníků hospodářsky využitelných druhů ryb, rekreační (sportovní) rybolov, bez chovu vodní drůbeže (polodivokých kachen), zachování ekologicko-stabilizačních funkcí vodních ploch
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	optimální je podzimní výlov s následným napuštěním vodou, během vegetační sezóny (15. 3. - 31. 7.) záměrně nemanipulovat (zvýšení, snížení, kolísání) s vodní hladinou (vyloučení negativního vlivu manipulace s vodní hladinou na obojživelníky)
Způsob letnění nebo zimování	obecně se nedoporučuje, provádět jen po individuálním zhodnocení jednotlivých lokalit, nedoporučuje se provádět v případě výskytu permanentní fauny (raci, měkkýši) nebo submerzních či mokřadních rostlin – v případě výskytu zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů je nutné pro letnění nebo zimování požádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení výjimky podle § 56 zák. č. 114/1992 Sb.
Způsob odbahňování	neprovádět v termínu od 15. 3. do 20. 8., v případě výskytu kuňky obecné nebo skokanů ze skupiny skokana zeleného od 15. 3. do 15. 9., zajistit v místě náhradní biotop pro zimování obojživelníků (drobná vodní plocha s nezámraznou hloubkou vodního sloupce – min. 1,5 m), na cca 10 % rozlohy zachovat či vytvořit litorální zónu

	s hloubkou vody 0-40 cm, sklon svahů břehového pásma by měl být po odbahnění 1:3 a mírnější, v případě výskytu permanentní fauny (raci, měkkýši) nebo zvláště chráněných druhů rostlin zajistit záchranný transfer, – v případě výskytu zvláště chráněných druhů rostlin nebo živočichů je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení výjimky podle § 56 zák. č. 114/1992 Sb.
Způsoby hnojení	bez hnojení
Způsoby regulačního příkrmování	bez příkrmování, využití přirozené úživnosti rybníků
Způsoby použití chemických látek	bez použití chemických látek (např. algicidů, herbicidů, insekticidů a manganistanu draselného), výjimkou je aplikace medikovaných krmiv případně aplikace chlorového vápna k likvidaci eventuálně zjištěných ohnisek infekčních, invazních a jiných onemocnění ryb, po doložení stanoviska Státní veterinární správy k povolení výjimky na použití závadných látek (výjimka z ust. § 39 odst. 1 zák. č. 254/2001 Sb., o vodách); desinfekční vápnění na mokré bahno by mělo být prováděno jen na omezených částech rybníků (stoky, loviště), aplikace na hladinu k ošetření vody po propuknutí žaberní nekrózy – 3 dávky po 10 kg/ha/1m v průběhu 1 týdne
Rybí obsádky (výpočet je vztažen na využitelnou vodní plochu při průměrné hloubce vody 1 m)	<p>Maximální hodnoty:</p> <p>K1 – <u>na jedno horko</u> do 70 kg a zároveň max. 2000 ks/1ha vodní plochy,</p> <p>K1 – <u>na dvě horka</u> do 15 kg a zároveň max. 500 ks/1 ha,</p> <p>K2 - <u>na jedno horko</u> do 100 kg a zároveň max. 400 ks/1ha vodní plochy,</p> <p>K2 – <u>na dvě horka</u> do 40 kg a zároveň max. 160 ks/1 ha</p> <p>Alternativou k chovu starších ročníků (K2, K3) je chov jiných druhů ryb např. lína (L0, L1, L2) s malou hustotou obsádky (kolem 10 kg/ha) a slovení za 1-2 roky, případně doplnění o dravce (štika, candát, sumec).</p> <p>Velikost rybí obsádky musí být upravena tak, aby v období od 1. 5. do 30. 6. byla průhlednost vody stanovená Seccioho deskou větší než 50 cm a zároveň se vyskytoval hrubý a střední zooplankton.</p> <p>Vylovovaná obsádka ryb v daném hospodářském cyklu zpravidla nesmí překročit 500 kg/ha/1m průměrné výšky vodního sloupce. Pokud hmotnost obsádky překročí tuto hodnotu a zároveň je průhlednost vody do 30. 6. nižší než 50 cm, je obsádku v příštím hospodářském cyklu nutno snížit.</p> <p>Nevysazovat geograficky nepůvodní druhy ryb (např. amur bílý, tolstolobik bílý, tolstolobec pestrý, okrasné druhy, apod.). Výjimkou je situace, kdy je nutné potlačit</p>

	nadměrný rozvoj makrovegetace, pak je vhodné použít meliorační obsádku amura. Na konci hospodářského cyklu musí být zajištěno jeho úplné slovení. Jeho vysazení je vázáno na povolení výjimky ze zákazu stanoveném v § 34 zák. 114/1992 Sb. Další nežádoucí druhy ryb: např. karas stříbřitý, střevlička východní, pstruh duhový, okoun. Na případnou eliminaci nežádoucích druhů ryb se doporučuje využití dravců (např. candát, štika).
--	---

Rámcová směrnice péče o nové vodní tůň

Vodní tůň a mokřad na pozemkové p. č. 817/1 v k.ú. Budislav u Litomyšle (severozápadně od hráze Nového rybníka) zřízené k podpoře populací obojživelníků, k obnově přirozených společenstev, zvýšení ekologické hodnoty území a zvýšení biodiverzity území, budou využívány pouze k těmto účelům. Budou udržovány bez rybí obsádky a bez jakýchkoliv zásahů hospodářského charakteru. Jedná se o nově realizované dílo, navrhuje se tedy pouze kontrola a běžná údržba.

Z důvodu pozitivního efektu tohoto opatření se doporučuje podpora případným dalším zásahům tohoto typu.

Rámcová směrnice péče o vodní toky

- zásahy omezit je na nutnou údržbu uloženou zákonem
- nezasahovat záměrně do neupravených částí vodních toků, neměnit charakter a neomezovat přirozený vývoj vodních toků,
- neprovádět žádná technická opatření v tocích, neměnit morfologii koryt, neměnit niveletu dna, směrové a průtočné poměry toků, nezasahovat do struktury dna a břehů koryt vodních toků, neodtěžovat sediment, nevytvářet migrační bariery v toku,
- zásahy k zachování průtočnosti vodních toků by měly být prováděny pouze v nezbytné míře a šetrně; pokud to situace dovolí s ohledem na bezpečnost osob a majetku, doporučuje se ponechávat alespoň část přírodního naplaveného materiálu a padlé dřevní hmoty v korytech toků k fyzickému rozpadu (podpora dynamiky vývoje koryt, diverzifikace biotopů vodních organismů),
- nutná je pouze údržba koryt vodních toků v případě jejich antropogenního narušení (např. pojezdem lesnické techniky – nutno uvést do původního stavu ihned po ukončení činnosti působící narušení) a nutné opravy a údržba stávajících technických objektů včetně turistické infrastruktury překonávající vodní toky; při údržbě a opravách používat přednostně přírodní materiály (dřevo, kámen)
- péči o břehové porosty omezit pouze na odstraňování stromů z důvodu bezpečnosti osob a majetku; případné výsadby či doplnění stromů do břehových porostů (netýká se lesních pozemků) provádět pouze v případech, kdy není možná jejich přirozená obnova (generativní ani vegetativní), např. v případě odstranění geograficky (stanovištně) nepůvodních druhů dřevin
- nepovolovat a neuskutečňovat záměrné šíření (vypouštění) geograficky nepůvodních druhů ryb či jiných vodních živočichů

c) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	výřez náletu dřevin na lučních a mokřadních společenstvech
Vhodný interval	1-2 x ročně
Minimální interval	1 ročně (po dobu potřeby)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, jednomužná motorová pila
Kalendář pro management	červenec-září, případně období vegetačního klidu
Upřesňující podmínky	v cenných biotopech s výskytem zvláště chráněných druhů neužívat herbicidy

Typ managementu	kosení (pastva) suchých trávníků
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1x 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	lehký traktor, případně pastva ovcí a nebo koz (1 DJ/ha)
Kalendář pro management	červen-srpen
Upřesňující podmínky	na větších plochách aplikovat mozaikovou seč

Typ managementu	kosení společenstev přechodových rašelinišť
Vhodný interval	1x 3 roky
Minimální interval	1x 4 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	červenec-srpen
Upřesňující podmínky	případné odstraňování náletů, na větších plochách aplikovat mozaikovou seč

Typ managementu	kosení mokřadních luk s převládající ostřicí obecnou, s pozůstatky spol. svazu Calthion
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	červenec-září
Upřesňující podmínky	případné odstraňování náletů, na větších plochách aplikovat mozaikovou seč

Typ managementu	likvidace invazních druhů rostlin
Vhodný interval	1-2 x ročně
Minimální interval	1 ročně (do úplné likvidace)
Prac. nástroj / hosp. zvíře	herbicid, křovinořez
Kalendář pro management	ve vegetačním období
Upřesňující podmínky	aplikace herbicidu bodová

d) péče o rostliny

Speciální management zvláště chráněných druhů rostlin se nenavrhuje. V rámci lesního hospodářství je třeba dodržovat období těžby a soustředování dříví a navržené technologie, v případě péče o rostliny zejména na zamokřených půdách a rašeliništích (viz rámcové směrnice péče o les).

Před prováděním technických (stavebních) zásahů nebo změn druhu pozemků nebo způsobu jejich využití (zejména např. zalesnění nebo ozelenění luk) musí být předem proveden botanický (mykologický) průzkum konkrétní lokality. V případě zjištění výskytu zvláště chráněných druhů rostlin musí být následně postupováno dle zák. č. 114/1992 Sb. (viz kap. 3.4 b)).

Péče o vzácné druhy hub:

Na území přírodní rezervace byla zjištěna řada vzácných druhů hub (Tejklová T., 2012). Speciální management se nenavrhuje, opět je nutné dodržovat stanovené období těžby a soustředování dříví s využitím šetrných technologií. Řada vzácných druhů hub je v přírodní rezervaci vázána na podmáčené půdy v prameništích, nivách potoků a na rašelinné půdy. Mykologicky velmi významné je údolí Borského potoka (potoka Voletín – tzv. údolí Karálky), kde bylo v okolí vrstevnicové cesty z Boru u Skutče do Vranic a v nivě Borského potoka a Mojžíšovy studánky nalezeno několik desítek zajímavých druhů hub zařazených do Červeného seznamu hub České republiky nebo se jedná o prvozálezy druhů na území České republiky. Zde je třeba zásahy v lesích provádět s nízkou intenzitou (nenarušit symbiózu hub s prostředím) a maximálně omezit pohyb těžké techniky, která by způsobila hluboké erozní rýhy a strhávala okraje lesní cesty (těžba a soustředování dříví v zimním období). Další vzácné druhy hub byly nalezeny na lesní louce u obce Jarošov. Pro zachování těchto druhů je důležité kosení louky alespoň 2 x ročně s úklidem a odvozem posečené biomasy.

Invazní a geograficky nepůvodní druhy rostlin:

Invazní druhy:

V přírodní rezervaci byl zjištěn (Rusňák J., 2012) výskyt invazních druhů rostlin - netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*) – v nivě Prosečského potoka a křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*) – u silnice mezi Borem u Skutče a Prosečí. Navrhuje se likvidace těchto nežádoucích rostlinných druhů.

Management:

- křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) - rostliny pokosit na začátku sezóny, nechat zregenerovat a ve výšce cca 1 m postříkat herbicidem (účinná látka glyfosát), zopakovat ještě jednou v průběhu téže vegetační sezóny nebo narušit oddenkový systém, nechat zregenerovat a ve výšce cca 1 m postříkat herbicidem, popř. zopakovat ještě jednou do konce vegetační sezóny. Porost by měl být zlikvidován po 2 – 3 sezónách zásahů.
- netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) - je vhodné regulovat pouze mechanicky, i když se opět jedná o značně dlouhodobý proces, při němž jsou vyčerpávány semenné zásoby v půdě (někdy až 7 let, ale již po 2. sezóně klesá množství jedinců asi na 20% původního množství). Jako nejefektivnější se jeví vytrhávání (jedná se o jednoletky se slabým kořenovým systémem) před rozkvětem nebo na začátku květu (červen až začátek srpna). Vhodné je plochy kontrolovat v intervalu 7 až 14 dní. Nedoporučuje se sešlap nebo válcování, neboť rostliny velmi dobře regenerují z lodyžních uzlů. Vytrhanou biomasu je potřeba odvézt nebo spálit, popřípadě nechat zetlít na místě v igelitových pytlích.

Geograficky nepůvodní druhy:

V lesních porostech jsou zastoupeny geograficky nepůvodní druhy dřevin – borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), dub červený (*Quercus rubra*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) a modřín opadavý (*Larix decidua*). Navrhuje se jejich přednostní odstraňování v rámci výchovných zásahů – prioritně borovice vejmutovka, dub červený, trnovník akát. Rekonstrukce porostů geograficky nepůvodních dřevin se nenavrhuje, ale je možná.

Na území přírodní rezervace je dle ust. § 34 odst. 1 písm. d) zák. č. 114/1992 Sb., zakázáno záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin. Tento zákaz platí pro umělou i přirozenou obnovu lesa (i pro ozelenění nelesních pozemků), tedy i pro případy záměrného ponechávání výstavků či jiné metody podpory přirozené obnovy a šíření geograficky nepůvodních druhů.

e) péče o živočichy

Ponechávání stromů a dřevní hmoty do fyzického rozpadu, úmyslná těžba dříví

Z hlediska podpory biologické diverzity území, zejména avifauny a entomofauny, se v lesních ekosystémech navrhuje ponechávání části dřeva a vzrostlých stromů k dožití až do fyzického rozpadu. Jedná se o ponechávání doupných stromů, stojících výstavků (zejména listnatých dřevin, ale i borovice a jedle), stromů suchých, zlomených nebo jinak poškozených nebo jejich částí, a to ve skupinkách nebo jednotlivě, pokud to dovolí podmínky s ohledem na bezpečnost osob a majetku a ponechané dřevo nebude omezovat zpřístupnění porostu pro lesnickou mechanizaci. Z hlediska bezpečnosti se jako nejvhodnější jeví ponechávání alespoň torz stromů – stojících zbytků kmenů o výšce cca 4 m. Do fyzického rozpadu by mělo být ponecháváno dřevo různých dimenzí – slabé až silné kmeny nebo větve stromů. Množství dřeva ponechávaného do fyzického rozpadu je specifikováno v rámcových směrnících péče o les – jedná se zpravidla o 5 vzrostlých stromů/1ha. Toto množství je doporučováno i v běžných hospodářských lesích certifikovaných systémem FCS.

Mýtní úmyslnou těžbu provádět v jen době vegetačního klidu, předmýtní úmyslnou těžbu přednostně v době vegetačního klidu – podrobně zpracováno v rámcových směrnících péče o les.

Péče o živočichy vázané na vodní prostředí v rybnících a vodních tocích

Pro živočichy vázané na vodní prostředí rybníků je zásadní způsob hospodářského využívání a termín provádění hospodářských nebo technických opatření – zpracováno v rámcových směrnících péče o rybníky (nádrže).

Ve vodních tocích byl prokázán (Lemberk V. a kol., 2012) výskyt zvláště chráněných druhů živočichů: mihule potoční (v Novohradce u Polanky), střevle potoční (v tůňkách Borského, Vranického a především Prosečského potoka) a vranka obecná (ve Voletínském potoce nad Vranicemi). Zvláště chránění živočichové jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích. Chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Je zakázáno škodlivě zasahovat do jejich přirozeného vývoje. Před realizací technických zásahů do vodních toků je nutné provedení zoologického průzkumu dotčené části vodního toku a na základě jeho výsledků dále postupovat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. Zásahy do vodních toků by měly být omezeny pouze na nutnou údržbu – zpracováno v rámcových směrnících péče o vodní toky.

Biotopové tůně

Z hlediska podpory populací živočichů vázaných na vodní prostředí, zejména obojživelníků, se doporučuje zřizování dalších vodních tůní s tvorbou litorálních zón a diferenciací ekologických podmínek – členitý průběh břehů, proměnlivá hloubka vodního

sloupce, mírný sklon břehů, různá intenzita oslunění. K umístění tůní využívat zamokřené terénní deprese nebo nivy potoků. Z důvodu ochrany druhů, společenstev a biotopů musí být předem provedeno zoologické a botanické posouzení vybraných lokalit, tak aby realizací tůní nedošlo k poškození biologicky cenných částí přírodní rezervace. Tůně by měly být zpravidla bez technických objektů. Jako vzorové objekty lze využít tůně nově vybudované u Nového rybníka a myslivny Borek.

Doporučuje se průběžná kontrola vybudovaných tůní a dle potřeby a intenzity zazemnění provádět jejich pročištění a údržbu. Technické zásahy musí být provedeny s ohledem na výskyt zvláště chráněných druhů živočichů. Před jejich realizací je nutné provedení zoologického průzkumu dotčených tůní a na základě jeho výsledků dále postupovat v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb.

Vyvěšování budek:

Jako kompenzaci probíhající lesní těžbě (s následnou absencí přirozených dutin ve starých stromech) se doporučuje jako vhodné řešení realizovat vyvěšení budek pro ptáky a netopýry a jejich následná kontrola a monitoring obsazenosti. Jako optimální se jeví zastoupení jak budek pro pěvce (sýkory, šoupálky, lejsky - celkem cca 100-200 ks budek), tak pro sovy (kulíšek, sýc rousný, puštík - celkem cca 20 - 40 ks budek) a také pro netopýry (celkem cca 20-30 ks budek). Parametry budek i místo jejich upevnění v terénu je vhodné dodržet dle obecně dostupných metodických materiálů (např. www.birdlife.cz, www.ceson.org, atd.).

Myslivost – péče o zvěř:

Dle bližších ochranných podmínek přírodní rezervace (nařízení OkÚ Chrudim) se při výkonu práva myslivosti musí uživatel honitby vyvarovat používání otrávených návnad. Instalovat krmeliště a zavádět intenzivní chovy zvěře lze jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody. Dle vyhlášky OkÚ Svitavy je výkon práva myslivosti v přírodní rezervaci upraven takto:

- z mysliveckých zařízení mohou být bez souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody budovány pouze posedy a krmelce
- zařízení intenzivních chovů zvěře je zakázáno; zákaz platí i pro vysazování (introdukcí) cizích druhů zvěře.

f) péče o útvary neživé přírody

Při zásazích v lesních porostech, zejména při těžbě a soustředování dříví, nesmí dojít k mechanickému poškození geologických a geomorfologických útvarů. Lesní porosty v nepřístupných partiích skalních útvarů a na skalnatých hranách svahů ponechat bez zásahu. Při těžbě a soustředování dříví musí být volena technologie a technika šetrná k přírodnímu prostředí, na prudkých exponovaných svazích a mimořádně nepříznivých stanovištích se doporučuje matomanuální těžba dříví, směrové kácení a lanovkové dopravní systémy. Po těžbě a soustředování dříví nesmí vznikat podmínky pro soustředěný odtok vody a erozní rýhy. V rámci potěžebních úprav musí být povrch půdy uveden do původního stavu.

V případě zjištění nadměrného poškození sklaních útvarů turistickou, rekreační, sportovní či horolezeckou činností, musí provedena opatření k omezení rušivé činnosti (omezení či zákaz činnosti, usměrnění návštěvnosti a sportovního využití, apod.).

Na území přírodní rezervace je zakázána těžba kamene a písku.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha:

- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3a

b) nelesní pozemky

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka) – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3b

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

Konkrétní zásahy v ochranném pásmu se nenavrhují. Dle ust. § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, je ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice přírodní rezervace nejsou v terénu vyznačeny pruhovým označením hranic dle vyhláška č. 64/2011 Sb., o plánech péče, o podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území, v platném znění. Na hlavních přístupových cestách je přírodní rezervace označena tabulemi s malým státním znakem České republiky. Navrhuje se provedení pruhového označení hranic přírodní rezervace a doplnění tabulí s malým státním znakem České republiky s uvedením kategorie zvláště chráněného území v souladu s výše uvedenou vyhláškou.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) lesní hospodářství - kategorie lesa

Lesy v přírodní rezervaci se doporučuje zařadit do kategorie lesů zvláštního určení dle § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., pokud již v této kategorii nejsou zařazeny nebo pokud nejsou nebo nebudou zařazeny do kategorie lesů ochranných dle § 7 odst. 1 písm. a) téhož zák. (lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích). Dle § 8 odst. 3 téhož zákona rozhoduje o zařazení lesů do kategorie lesů zvláštního určení, z vlastního podnětu nebo na návrh vlastníka, orgán státní správy lesů.

b) ochrana přírody - výjimky ze zákazů stanovených zák. č. 114/1992 Sb.

Požítí biocidů:

V rámcových směrnících péče o les jsou navrženy technologie zakázané dle ust. § 34 zák. č. 114/1992 Sb. Jedná se o aplikaci insekticidů a fungicidů (zákaz dle § 34 odst. 1 písm. b)) k ochraně lesních kultur dřevin cílové druhové skladby proti klikorohu a sypavce a přípravu půdy naoráním (zákaz dle § 34 odst. 1 písm. a)) pro přirozenou obnovu borovice na CHS 12 a 22. K provedení těchto činností je nezbytné povolení výjimky z těchto zákazů příslušným orgánem ochrany přírody podle ust. § 43 výše uvedeného zák.

Na území přírodní rezervace se nachází zemědělsky obhospodařovaná orná půda, kde se předpokládá použití pesticidů a hnojiv. K aplikaci těchto látek je rovněž nezbytné povolení výjimky z výše uvedeného zákazu.

V plánu péče je navržena likvidace geograficky nepůvodních invazních druhů rostlin za použití herbicidů, k tomuto zásahu je předem nutné povolení výjimky ze zákazu použití biocidů stanoveném v § 34odst. 1 písm. b) zák. č. 114/1992 Sb.

Technické zásahy:

Před provedením zásahů, které by mohly škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných druhů rostlin (základní ochranné podmínky stanoveny dle § 49 zák. č. 114/1992 Sb.) a živočichů (§ 50 téhož zák.) je nezbytné provedení botanického nebo zoologického průzkumu a na základě jejich výsledků dále postupovat podle zák. č. 114/1992 Sb. Týká se i navrhovaného zřízení nových biotopových tůň.

Na území přírodní rezervace je zakázáno povolovat a umisťovat nové stavby (§ 34 odst. 1 písm. c) zák. č. 114/1992 Sb.). Plán péče navrhuje zřízení nových biotopových tůň – pokud budou tůně příslušným stavebním (vodoprávním) úřadem považovány za stavbu, bude nutné před jejich realizací povolení výjimky z tohoto zákazu.

c) chov ryb – aplikace závadných látek

V případě použití závadných látek v rybnících je nezbytné zajistit výjimku z ust. § 39 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně a doplnění některých zákonů (vodní zákon), v platném znění, pro použití závadných látek ke krmení ryb (§ 39 odst. 7 písm. b) vodního zákona) a k úpravě povrchových vod na nádržích určených pro chov ryb (§ 39 odst. 7 písm. d) vodního zákona).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Celé území přírodní rezervace je turisticky velmi atraktivní. Je využíváno pro pěší turistiku i cykloturistiku, k rekreačním a sportovním účelům s velmi početnou návštěvností. Návštěvnost je usměrňována turistickými cestami značenými Klubem českých turistů a Sdružením obcí Touloucovy maštale. V rezervaci je nutné pravidelně monitorovat vliv rekreačního a sportovního využívání území na předmět ochrany a případně učinit opatření k omezení negativního působení – usměrnit návštěvnost změnou vedení značených cest, zvýšením atraktivity méně hodnotných částí (z hlediska zájmů ochrany přírody) zřízením naučné stezky, umístěním informačních panelů, instalací technického vybavení nebo úpravou povrchu chodníků k omezení půdní eroze, sešlapu vegetace apod. Technické vybavení zřizovat přednostně z přírodních materiálů (kámen, dřevo). Síť turisticky značených cest se doporučuje nerozšiřovat, případnou změnu vedení tras vždy pečlivě posoudit z hlediska všech zájmů ochrany přírody a krajiny (územní a druhová ochrana).

K omezení nezákonného bivakování a táboření se jeví jako vhodné zřízení „nouzových nocovišť“ bez technického vybavení, s využitím místa pouze na jednu noc, bez možnosti rozdělávat oheň, bez odpadkových košů (veškerý odpad si každý odnáší). Nouzová nocoviště umisťovat do méně hodnotných částí území.

Relativně problematická je dostupnost parkovacích míst v dosahu přírodní rezervace. V současné době jsou osobní automobily parkovány nevhodně (nezákonně) na lesních pozemcích, na okrajích lesních cest a jiných nezpevněných plochách ve zvláště chráněném území apod. Doporučuje se podpora zřízení odstavných ploch pro motorová vozidla. Pro umístění odstavných parkovišť v jižní části území se jeví jako vhodná např. plocha bývalého lomu mezi obcí Budislav a osadou Borek.

K omezení nezákonného vjezdu terénních motocyklů se doporučuje provádění pravidelných kontrol území ve spolupráci orgánů ochrany přírody, stráža ochrany přírody, policie a vlastníků pozemků. Intenzivní vjezdy terénních motocyklů byly zaznamenány zejména v oblasti chaty Polanka a především o víkendech.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

V blízkosti hranic přírodní rezervace (částečně v jejím ochranném pásmu) je zřízena Záchraná stanice a ekocentrum Pasička. Hlavním posláním záchrané stanice je léčba poraněných a oslabených živočichů s následným navrácením zpět do přírody. Ekocentrum a infocentrum, společně s expozicí a okolím, vytváří zázemí pro ekologickou výchovu dětí. Ekocentrum k praktické ekologické výchově využívá i území přírodní rezervace. V rámci provozu ekocentra je poskytována veřejnosti informační a poradenská služba v oblasti ochrany přírody a životního prostředí. V této rozsáhlé turisticky exponované oblasti však chybí zařízení podávající komplexní informace o přírodní rezervaci, zejména o geologických a geomorfologických fenoménech v rezervaci, poskytující prezentaci přírodních jevů nebo průvodcovskou činnost usměrňující návštěvnost rezervace, tedy komplexní turistické zázemí včetně parkovacích míst apod. Záchraná stanice a ekocentrum Pasička je s ohledem na umístění areálu v blízkosti hranice přírodní rezervace s možnostmi napojení na stávající návštěvnickou infrastrukturu rezervace (např. zřízením naučné stezky) vhodným výchozím bodem a přirozeným turistickým centrem pro přírodní rezervaci a širší okolí. Z výše uvedených důvodů se doporučuje podpora zřízení návštěvnického střediska u areálu Záchrané stanice a ekocentra „Pasička“ a případně dalšího technického a obslužného zázemí včetně parkovacích míst pro návštěvníky přírodní rezervace.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V průběhu platnosti plánu péče se navrhuje provedení následujících inventarizačních průzkumů včetně návrhu managementu zjištěných zvláště chráněných či vzácných druhů:

- entomologický inventarizační průzkum (se zaměřením na saproxylické druhy brouků)
- inventarizační průzkum obratlovců
- mykologický inventarizační průzkum
- botanický průzkum (vyšší i nižší rostliny)

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
pruhové značení hranic 49.350 m	-----	50.000
doplnění tabulí se státním znakem (navrženo 25 ks), oprava a výměna tabulí se státním znakem	-----	100.000
usměrnění návštěvnosti, grafické zpracování a instalace informačních panelů (zřízení naučné stezky)	-----	80.000
entomologický inventarizační průzkum	-----	50.000
inventarizační průzkum obratlovců	-----	50.000
mykologický inventarizační průzkum	-----	50.000
botanický průzkum (vyšší i nižší rostliny)	-----	50.000
instalace budek a následná kontrola a údržba (cca 270 ks)	-----	135.000
zřízení a údržba vodních biotopů – tůní, mokřadů (cca 5 ploch)	-----	200.000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	765.000
Opakované zásahy		
likvidace drobných skládek odpadu	10.000	30.000
likvidace invazních druhů rostlin	20.000	100.000
výsadby dřevin cílové druhové skladby (MZD nad rámec stanovený lesním zákonem a příslušnými vyhláškami) – cca 10 ha/9 let	130.000	1,170.000
ochrana dřevin cílové druhové skladby před poškozením zvěří (mechanická individuální i skupinová, chemická) – odhad 4 km oplocení/9 let + individuální ochrana	50.000	450.000
podpora šetrných technologií v lesním hospodářství (lanovkové systémy, technika s nízkým tlakem na půdu – železný kůň apod.) - odhad	30.000	90.000
zajištění bezpečného ponechávání dřevní hmoty v porostech do fyzického rozpadu (odkornění, stabilizace dřeva proti sesuvu, snížení těžiště stromů apod.)	30.000	90.000
údržba luk (kosení, pastva, likvidace biomasy, výřez náletových dřevin) – cca 20 ha/rok	200.000	1,800.000
podpora zeleně na nelesních pozemcích (údržba významných dřevin – zdravotní a bezpečnostní	20.000	60.000

řez, bezpečnostní vazba, nové výsadby a následná péče)		
Opakované zásahy celkem (Kč)	490.000	3,790.000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	4,555.000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- FALTYSOVÁ H., BÁRTA F. A KOL., 2002: Pardubicko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek IV. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 pp.*
- GUTZEROVÁ N., HERBEN T., 1998: Mikroklima a vegetace pískovcových skalních měst. In Cílek V., Kopecký J.: Pískovcový fenomén: klima, život a reliéf. *Praha, Nakladatelství ČSS Zlatý kůň, 174 s., ISBN 8085304570.*
- KOŠNAR J., 2004: Bryofloristicko-ekologická studie přírodní rezervace Maštale. *Biologická fakulta Jihočeské univerzity. Diplomová práce.*
- LEMBERK V. A KOL., 2012: Výsledky průzkumu obratlovců v PR Maštale (Pardubický kraj) v roce 2012. Centrum ochrany přírody. *Depon. in Krajský úřad Pardubického kraje.*
- MIKESKA M., VACEK S., PRAUSOVÁ R., SIMON J., MINX T., PODRÁZSKÝ V., MALÍK V., KOBLIHA J., ANDĚL P., MATĚJKA K., 2008: Lesnicko-typologické vymezení, struktura a management přirozených borů a borových doubrav v ČR. *Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými lesy.*
- MŽP, PLANETA, 2006: Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. *Praha. ISSN – tištěná verze 1801-6898.*
- RUSŇÁK J., 2012: Přírodní rezervace Maštale-Botanický inventarizační průzkum-Cévnaté rostliny. *Nepubl. depon in Krajský úřad Pardubického kraje.*
- RŮŽIČKA V., 1998: Mikroklima a bezobratlí živočichové pseudokrasových terénů. In Cílek V., Kopecký J.: Pískovcový fenomén: klima, život a reliéf. *Praha, Nakladatelství ČSS Zlatý kůň, 174 s., ISBN 8085304570.*
- STREJČKOVÁ L., 2007: Geomorfologické poměry Toulcových Maštálí. *Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta. Diplomová práce.*
- ŠEVČÍKOVÁ M. A ČECH L.: Plán péče o přírodní rezervaci Maštale na období 2001-2012. *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, středisko Havlíčkův Brod.*
- TEJKLOVÁ T., 2012: Výsledky mykologických průzkumů PR Maštale. *Depon. in Muzeum Východních Čech v Hradci Králové.*
- VÍTEK J., 1975: Geomorfologie pískovcového reliéfu Budislavských skal. *Práce a studie – Přír., 6-7, Pardubice, s. 11-25.*
- VÍTEK J., 1991: Geologicko-geomorfologické poměry CHPV Maštale.
- VLAŠÍN M.: Doplněk plánu péče o přírodní rezervaci Maštale na období platnosti 2009-2012. *Ekologický institut Veronica.*

Internet:

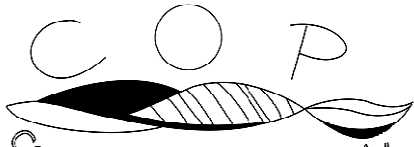
- Ekomonitor: <http://www.ekomonitor.cz/reference/sanacni-prace/skladkovy-a-lesni-prostor-bor-u-skutce-chko>
- Půdní mapa: <http://mapy.geology.cz/pudy/>
- GIS Pardubického kraje: http://195.113.178.19/html/bez_km.dll?gen=map&map=chu
- HEIS VUV: http://heis.vuv.cz/data/_main.asp?typ=00
- ZÚR Pardubického kraje: http://195.113.178.19/html/bez_km.dll?gen=map&map=zur_2010
- WMS CENIA: <http://geoportal.gov.cz/arcgis/services>
- MapoMat: <http://mapy.nature.cz/>
- Česká geologická služba CHLÚ:
http://www.geofond.cz/mapsphere/MapWin.aspx?M_WizID=24&M_Site=geofond&M_Lang=cs

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
CDS	cílová druhová skladba
EVL	evropsky významná lokalita
GIS	geografický informační systém
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KN	katastr nemovitostí
LHC	lesní hospodářský celek
LHO	lesní hospodářské osnovy
LHP	lesní hospodářský plán
LKT	lesní kolový traktor
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
OkÚ	okresní úřad
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plány rozvoje lesů
PK	pozemkový katastr
PR	přírodní rezervace
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SLT	soubor lesních typů
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
UKT	univerzální kolový traktor
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
WMS	Web Map Services
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZO	zařizovací obvod

Zkratky dřevin jsou používány dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb.

4.4 Údaje o zpracování plánu péče

Zadavatel: Krajský úřad Pardubického kraje, oddělení ochrany přírody, Komenského náměstí č. 125, 532 11 Pardubice	 <p>Centrum ochrany přírody Centrum ochrany přírody, Náměstí 50, 538 25 Nasavrky, IČ: 26580268, číslo účtu: 1042049173/0800 http://cop.iprofil.cz</p>
Projekt: PLÁN PÉČE O PŘÍRODNÍ REZERVACI MAŠTALE NA OBDOBÍ LET 2013 - 2021	

5. Obsah

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ	1
1.1 ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	1
1.2 ÚDAJE O LOKALIZACI ÚZEMÍ	1
1.3 VÝMĚRA ÚZEMÍ A JEHO OCHRANNÉHO PÁSMO	2
1.4 PŘEKRYV ÚZEMÍ S JINÝMI CHRÁNĚNÝMI ÚZEMÍMI	3
1.5 KATEGORIE IUCN	4
1.6 PŘEDMĚT OCHRANY ZCHÚ	4
1.6.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.6.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	8
1.7 CÍL OCHRANY	9
2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY .	10
2.1 STRUČNÝ POPIS ÚZEMÍ A CHARAKTERISTIKA JEHO PŘÍRODNÍCH POMĚRŮ	10
2.2 HISTORIE VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZÁSADNÍ POZITIVNÍ I NEGATIVNÍ VLIVY LIDSKÉ ČINNOSTI V MINULOSTI, SOUČASNOSTI A BLÍZKÉ BUDOUCNOSTI	31
2.3 SOUVISEJÍCÍ PLÁNOVACÍ DOKUMENTY, SPRÁVNÍ ROZHODNUTÍ A PRÁVNÍ PŘEDPISY	34
2.4 SOUČASNÝ STAV ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ A PŘEHLED DÍLČÍCH PLOCH	36
2.4.1 Základní údaje o lesích	36
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	43
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	50
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	55
2.5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ PÉČE A DOSAVADNÍCH OCHRANÁŘSKÝCH ZÁSAHŮ DO ÚZEMÍ A ZÁVĚRY PRO DALŠÍ POSTUP	55
2.6 STANOVENÍ PRIORITNÍCH ZÁJMŮ OCHRANY ÚZEMÍ V PŘÍPADĚ JEJICH MOŽNÉ KOLIZE	57
3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	58
3.1 VÝČET, POPIS A LOKALIZACE NAVRHOVANÝCH ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ V ZCHÚ	58
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	58
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	96
3.2 ZÁSADY HOSPODÁŘSKÉHO NEBO JINÉHO VYUŽÍVÁNÍ OCHRANNÉHO PÁSMO VČETNĚ NÁVRHU ZÁSAHŮ A PŘEHLEDU ČINNOSTÍ	96
3.3 ZAMĚŘENÍ A VYZNAČENÍ ÚZEMÍ V TERÉNU	96
3.4 NÁVRHY POTŘEBNÝCH ADMINISTRATIVNĚ-SPRÁVNÍCH OPATŘENÍ V ÚZEMÍ	96
3.5 NÁVRHY NA REGULACI REKREAČNÍHO A SPORTOVNÍHO VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ VEŘEJNOSTÍ	97
3.6 NÁVRHY NA VZDĚLÁVACÍ VYUŽITÍ ÚZEMÍ	98
3.7 NÁVRHY NA PRŮZKUM ČI VÝZKUM A MONITORING PŘEDMĚTU OCHRANY ÚZEMÍ	98
4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	99
4.1 PŘEDPOKLÁDANÉ ORIENTAČNÍ NÁKLADY HRAZENÉ ORGÁNEM OCHRANY PŘÍRODY PODLE JEDNOTLIVÝCH ZÁSAHŮ (DRUHŮ PRACÍ)	99
4.2 POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE INFORMACÍ	101
4.3 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK	102
4.4 ÚDAJE O ZPRACOVALI PLÁNU PÉČE	103

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2).

Příloha T2 - **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 M3a - **Mapa dílčích ploch a objektů – lesní pozemky**

Příloha M3b - **Mapa dílčích ploch a objektů – nelesní pozemky**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

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

Příloha M6 - **Mapa současných porostních typů**

Tabulky - Příloha T1 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

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

označení plochy nebo objektu	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
L1	1,41	Pravidelně sklízené polokulturní louky a ladem ponechané meze.	Pravidelné kosení.	2	VI. – VIII.	2x ročně
L2	1,32	Ovsíková víceesečná louka. Prvky jetelotravní směsi. Příměs druhů ze svazu <i>Violion</i> .	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L3	0,43	Pcháčová louka. Dominuje skřipina lesní (<i>Scirpus sylvaticus</i>). Absence kosení. Místa nevhodně zavážena zeminou. Aplikovat mozaikovou seč.	Kosit ručně lehkou mechanizací, odvoz (výjimečně pálení biomasy), nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L4	0,37	Ovsíková víceesečná louka.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L5	0,58	Ovsíková víceesečná louka (místo letních táborů). Místa přechod k aluviálním psárkovým loukám (T1.4) v okolí Prosečského potoka. Výskyt krvavce totenu (<i>Sanquisorba officinalis</i>)	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L6	0,53	Kosené louky na obou březích potoka, S část pravobřežní louky zalesněna SM.	Pravidelné kosení, odvoz biomasy. Nepokračovat v úmyslném zalesňování.	2	VI. – VIII.	2x ročně
L7	0,18	Luční enkláva na obou březích potoka. Zčásti zalesněno SM a BO, zčásti bez hospodaření (nálet OL), zčásti koseno (okolí chat)	Na udržovaných částech kosení, odvoz biomasy. Na plochách bez hospodaření podporovat vývoj iniciálních olšin. Nepokračovat v úmyslném zalesňování.	2	VI. – VIII.	2x ročně
L8	0,13	Luční enkláva na obou březích potoka. Zčásti zalesněno SM a BO, zčásti bez hospodaření (nálet OL), zčásti koseno (okolí chat)	Na udržovaných částech kosení, odvoz biomasy. Na plochách bez hospodaření podporovat vývoj iniciálních olšin. Nepokračovat v úmyslném zalesňování.	2	VI. – VIII.	2x ročně
L9	3,26	Rozsáhlejší komplex suchých, mezofilních a vlhkých luk (pravidelně sklízených), křovinatých mezí a remízů na skalních výchozech, s rybníkem (V3). Enkláva zachovalých lučních a pastvinných společenstev s pestrými druhovou skladbou.	Na loukách pravidelné kosení 2x ročně (u mezofilních typů), popř. jednou ročně (u suchých a vlhkých typů), úklid a odvoz biomasy. Vhodná je extenzivní pastva dobytka, nejlépe ovcí, s nižším stupněm zatížení pastviny (1 DJ/ha).	2	V. – VII.	1x-2x ročně
L10	0,37	Pcháčová pravidelně kosená louka s odvodňovacím kanálem. Dominuje skřipina (<i>Scirpus sylvaticus</i>). Sklízeno strojově. Vhodné aplikovat mozaikovou seč.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L11	1,24	Komplex přechodových rašelinišť a pcháčových luk. Místa přechod k tužebníkovým ladům. Výskyt vachty, rosnatky. Nálet BŘ, BO, vrb. Aplikovat mozaikovou seč.	Odstranění náletu dřevin (v období vegetačního klidu). Následující rok výřez opakovat. Olšinu ponechat bez zásahu. Rašeliniště kosit zpočátku 1x za 2 roky, následně interval prodloužit na 1x za 3 až 5 let (v závislosti na dynamice vývoje sukcese). Odvoz biomasy (výjimečně pálení na rostech, nebo na ohništích, avšak mimo plochu). Pcháčové louky kosit jednou ročně lehkou mechanizací.	1	VII.-VIII. VI.-VII.	1 za 2 roky (1x 3-5 let) 1x ročně
L12	0,06	Nekosená mokřadní louka- tužebníková lada. Dominuje několik druhů (<i>Urtica dioica</i> , <i>Bidens frondosa</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Lisymachia vulgaris</i>). Pokročilá sukcese, výrazné druhové ochuzení. Jedná se o vhodnou plochu k vybudování tůň pro obojživelníky.	Tvorba 1 větší či několika menších tůň pro obojživelníky.	3	VIII.-II.	1 x 10 let

L13	0,18	Pcháčová louka s výskytem prstnatce májového.	Kosit ručně lehkou mechanizací, odvoz (výjimečně pálení biomasy), nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L14	0,84	Ovsíková víceečná louka. Významná mykologická lokalita.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	2	VI.-VII.	2 x ročně
L15	0,59	Ovsíková nepravidelně kosená louka.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L16	0,33	Pcháčová louka pod rybníčkem (dominuje <i>Scirpus sylvaticus</i>), výsadby SM, OL. Navazuje luh L2.2.	Kosit ručně lehkou mechanizací, odvoz (výjimečně pálení biomasy), nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L17	0,05	Dříve pastvina, dnes bez hospodaření, známky eutrofizace a náletu dřevin	Pastva ovcí, nebo koz (1 DJ/ha). Případně kosit. Výřez náletu.	2	V.-VIII. výřezy ve vegetačním klidu	1x ročně
L18	2,39	Mozaika pcháčových, ovsíkových a intezivních luk. Strojově obhospodařováno. Vhodné aplikovat mozaikovou seč.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L19	0,25	Pestré ovsíkové louky	Kosit mechanizací, odvoz biomasy, nehnojit.	1	VI.-VII.	1 x ročně
L20	0,05	Kulturní louka.	Kosit mechanizací, odvoz biomasy.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L21	0,31	Zrašelinělá louka u Nového rybníka (R2.2), v minulosti mechanicky narušeno (pravděpodobně při odbahňování) (dominuje <i>Juncus effusus</i>), 1x ročně koseno. Přechod k pcháčovým loukám (T1.5). Navazují významná vodní tůň pod hrází rybníka. Část dílčí plochy mimo hranici rezervace (v OP). Pro stabilitu a zachování druhové rozmanitosti je však nutné tuto plochu vnímat jako celistvou bez ohledu na vedení hranice rezervace. Aplikovat mozaikovou seč.	Rašeliniště kosit zpočátku 1x za 2 roky, následně interval prodloužit na 1x za 3 až 5 let (v závislosti na dynamice vývoje sukcese). Odvoz biomasy (výjimečně pálení na roštech, nebo na ohništích, avšak mimo plochu). Pcháčové louky kosit jednou ročně lehkou mechanizací.	1	VII.-VIII. VI.-VII.	1 za 2 roky (1 x 3-5 let) 1x ročně
L22	0,04	Nekosená luční svahová enkláva v lese	Pravidelné kosení, odvoz biomasy.	2	VI.-VII.	1 x ročně
L23	0,04	Nekosená luční svahová enkláva v lese	Pravidelné kosení, odvoz biomasy.	2	VI.-VII.	1 x ročně
O1	7,13	Orná půda	zatravnění, kosení (dle katastru nemovitostí jsou pozemky evidovány jako druh pozemku trvalý travní porost)	3	--	--
P1	2,64	Prosečský potok a jeho přítoky	likvidace invazních druhů rostlin v nivě potoka, potok bez zásahu, pouze nutná údržba	--	invazní druhy dle kap. 3.1.1 d) údržba dle potřeby	--
P2	0,66	Borský potok (Voletín) a jeho přítoky	bez zásahu, pouze nutná údržba	--	dle potřeby	--
P3	0,04	Novohradka (Vranický potok) a její přítoky – uvedená výměra dle KN (pouze část vodního toku evidovaného v KN)	bez zásahu, pouze nutná údržba	--	dle potřeby	--
P4	--	Voletínský potok a jeho přítoky	bez zásahu, pouze nutná údržba	--	dle potřeby	--
P5	--	Potok Kozinec a jeho přítoky	bez zásahu, pouze nutná údržba	--	dle potřeby	--
V1	0,04	Vodní plocha	nově realizovaná vodní plocha, kontrola stavu, monitoring výskytu druhů vázaných na vodní prostředí	3	--	--
V2	0,07	2 vodní plochy	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba	2	--	--
V3	0,13	Vodní plocha - rybník	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba	2	--	--
V4	0,02	Vodní plocha – tůň, zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	bez rybí obsádky - biotop organismů vázaných na vodní prostředí, biologický monitoring, kontrola stavu, případně pročištění nebo prosvětlení	2	v průběhu vegetace	1x 3 roky
V5	0,23	Vodní plocha – Panský rybník dolní – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V6	0,24	Vodní plocha – Panský rybník horní – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby

V7	0,16	Vodní plocha – rybník Blatouch – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V8	0,19	Vodní plocha – rybník Pomněnka – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V9	0,07	Vodní plocha – tůň Pod studněmi Budislav – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V10	0,10	Vodní plocha – tůň Pod studněmi Budislav – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V11	0,05	Vodní plocha - rybník	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V12	0,29	Vodní plocha – rybník na Posekanci – zachování biotopu organismů vázaných na vodní prostředí	extenzivní chov ryb, kontrola a údržba, v případě potřeby odbahnění	2	viz rámcové směrnice	dle potřeby
V13	0,40	Vodní plocha – soustava 4 tůň – uměle vybudované tůně – biotopy pro organismy vázané na vodní prostředí (především obojživelníky)	bez rybí obsádky - biotop organismů vázaných na vodní prostředí, biologický monitoring, kontrola stavu, případné pročištění nebo prosvětlení	1	v průběhu vegetace	dle potřeby – min. 1x 3 roky
X1	0,51	Zahrada	management se nenavrhuje	--	--	--
X2	19,60	Cesty, silnice, zpevněné plochy, zastavěné plochy	management se nenavrhuje	--	--	--
Y1	0,28	Opuštěný lom (pískovna) – travní porost, tábořiště	kosení a odvoz biomasy	3	V. – VIII.	1x ročně
Y2	0,18	Opuštěný lom – zpevněná plocha	potenciální plocha pro zřízení odstavného parkoviště	3	dle potřeby	--
Y3	0,50	Opuštěný lom – zpevněná plocha (vlastnictví fyzická osoba)	management se nenavrhuje	3	--	--
Z1	7,27	Zeleň – dřeviny rostoucí na nelesních pozemcích, zachování zeleně	běžná péče o dřeviny – kontrola zdravotního stavu, kácení dřevin pouze ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin nebo z důvodů pěstebních (údržba souvislých porostů výchovnou a zdravotní probírkou) (§§7 a 8 zák. č. 114/1992 Sb.) nebo z důvodu zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany přírodní rezervace nebo vyžaduje-li to zájem vzácných a zvláště chráněných druhů, náhradní výsadba za případně pokácené stromy, případná dosadba za odumřelé stromy, následná péče o výsadby (zálivka, ochrana proti zvěři, instalace podpěrných kůlů apod.), používat pouze stanovištně vhodné druhy dřevin, zákaz výsadby geograficky nepůvodních druhů (§34 téhož. zák.), přednostní odstraňování geograficky nepůvodních nebo stanovištně nevhodných druhů stromů, údržba významných stromů řezem (zdravotní a bezpečností ořez stromů, instalace bezpečnostní vazby apod.)	2	kácení v době vegetačního klidu, výsadby za příznivých klimatických podmínek (březen-duben, říjen-listopad)	dle potřeby

naléhavost - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

Tabulky T3 - Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 547867 Bor u Skutče

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
167/1		lesní pozemek		74	15203	15203
167/2		lesní pozemek		24	39273	39273
168		lesní pozemek		87	11266	11266
181		lesní pozemek		63	4240	4240
190/1		lesní pozemek		244	3308	3308
190/2		lesní pozemek		244	645	645
195/1		lesní pozemek		82	9693	9693
197/1		lesní pozemek		96	10124	10124
197/3		lesní pozemek		193	7922	7922
199		lesní pozemek		29	13967	13967
202		lesní pozemek		257	12231	12231
203		lesní pozemek		82	9545	9545
204		lesní pozemek		8	7285	7285
215/2		ostatní plocha	nepločná půda	84	315	315
216/1		lesní pozemek		84	15289	15289
216/2		lesní pozemek		84	16944	16944
307/2		lesní pozemek		114	3678	3678
308		lesní pozemek		10001	17256	17256
309/1		lesní pozemek		124	6827	6827
309/2		lesní pozemek		59	9429	9429
309/3		lesní pozemek		89	1215	1215
343/1		trvalý travní porost		124	523	523
343/2		trvalý travní porost		89	42	42
505/5		lesní pozemek		94	1127	1127
505/8		lesní pozemek		302	1123	1123
521/1		lesní pozemek		268	1012	1012
521/2		lesní pozemek		268	363	363
521/3		lesní pozemek		268	1387	1387
521/4		lesní pozemek		268	655	655
522		lesní pozemek		268	981	981
523/1		lesní pozemek		268	1137	1137
523/2		lesní pozemek		268	98	98
523/3		lesní pozemek		231	58	58
524/1		lesní pozemek		231	1085	1085
524/2		lesní pozemek		231	711	711
525		lesní pozemek		268	139	139
526		ostatní plocha	ostatní komunikace	268	936	936
527		lesní pozemek		268	538	538
540		lesní pozemek		228	5889	5889
543		lesní pozemek		228	1117	1117
544		lesní pozemek		228	8502	8502
546		lesní pozemek		228	441	441
548		lesní pozemek		204	850	850
550		lesní pozemek		204	8488	8488
551		lesní pozemek		204	7756	7756
554/1		lesní pozemek		268	1541	1541
554/2		trvalý travní porost		36	305	305
554/3		trvalý travní porost		36	713	713

556/1		lesní pozemek		10001	50506	50506
556/3		lesní pozemek		268	381	381
556/5		trvalý travní porost		36	1633	1633
556/6		lesní pozemek		268	606	606
556/7		trvalý travní porost		36	213	213
556/8		ostatní plocha	neplošná půda	10001	89	89
556/9		lesní pozemek		268	2232	2232
565		lesní pozemek		10001	2013	2013
569/1		lesní pozemek		10001	40677	40677
569/10		ostatní plocha	manipulační plocha	10001	981	981
569/2		lesní pozemek		10001	33093	33093
569/3		lesní pozemek		10001	5164	5164
569/4		lesní pozemek		59	1389	1389
570/1		lesní pozemek		245	50360	50360
570/2		lesní pozemek		155	1909	1909
570/3		lesní pozemek		251	23012	23012
571		lesní pozemek		127	1332	1332
572		lesní pozemek		127	2113	2113
573		lesní pozemek		127	1456	1456
574		lesní pozemek		127	958	958
575		lesní pozemek		233	1148	1148
576		lesní pozemek		233	1695	1695
577		lesní pozemek		39	1717	1717
578		lesní pozemek		39	1185	1185
579		lesní pozemek		205	1490	1490
580		lesní pozemek		205	1907	1907
581		lesní pozemek		205	1660	1660
582		lesní pozemek		205	1552	1552
583		lesní pozemek		10001	3753	3753
584		lesní pozemek		10001	3044	3044
585/1		lesní pozemek		41	1694	1694
585/2		lesní pozemek		125	1949	1949
586/1		lesní pozemek		125	1071	1071
586/2		lesní pozemek		41	1312	1312
587		lesní pozemek		122	1216	1216
588		lesní pozemek		122	1577	1577
589		lesní pozemek		131	2185	2185
590		lesní pozemek		131	983	983
591		lesní pozemek		117	1991	1991
593		lesní pozemek		117	2449	2449
594		lesní pozemek		129	2815	2815
596		lesní pozemek		129	2914	2914
597		lesní pozemek		132	4524	4524
599		lesní pozemek		132	4277	4277
600		lesní pozemek		133	2430	2430
601		lesní pozemek		133	1577	1577
602		lesní pozemek		134	1341	1341
603		lesní pozemek		134	1204	1204
604/1		lesní pozemek		130	983	983
604/2		lesní pozemek		127	1833	1833
605/1		lesní pozemek		130	1527	1527
605/2		lesní pozemek		127	848	848
606		lesní pozemek		38	1077	1077
607		lesní pozemek		38	2555	2555
608		lesní pozemek		56	3406	3406
609		lesní pozemek		56	853	853

610/1		lesní pozemek		128	570	570
610/2		lesní pozemek		57	776	776
611/1		lesní pozemek		57	1540	1540
611/2		lesní pozemek		128	1688	1688
612		lesní pozemek		29	19643	19643
613		lesní pozemek		29	30098	30098
619		lesní pozemek		12	2298	2298
634		ostatní plocha	jiná plocha	111	820	820
639		lesní pozemek		300	1133	1133
645/1		lesní pozemek		143	4698	4698
646		lesní pozemek		29	823	823
647		lesní pozemek		29	541	541
649		lesní pozemek		29	328	328
650		lesní pozemek		29	2461	2461
651		lesní pozemek		281	38249	38249
652/1		lesní pozemek		245	35741	35741
652/10		ostatní plocha	dobývací prostor	10001	1001	1001
652/2		lesní pozemek		199	870	870
652/3		lesní pozemek		49	778	778
652/4		lesní pozemek		245	3626	3626
652/5		lesní pozemek		10001	6746	6746
652/6		ostatní plocha	dobývací prostor	245	2366	2366
652/7		lesní pozemek		245	813	813
652/8		lesní pozemek		49	194	194
652/9		ostatní plocha	dobývací prostor	49	1134	1134
653/1		lesní pozemek		10001	1678	1678
653/2		ostatní plocha	silnice	10001	170	170
657/1		lesní pozemek		10001	23840	23840
657/20		lesní pozemek		239	540	540
659		lesní pozemek		10001	188	188
660/1		lesní pozemek		10001	3605	3605
660/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	293	29	29
660/4		lesní pozemek		293	373	373
661/1		lesní pozemek		10001	4154	4154
661/2		ostatní plocha	neplodná půda	10001	58	58
661/3		lesní pozemek		10001	448	448
662		zahrada		150	270	270
663/11		lesní pozemek		10001	10767	10767
663/9		lesní pozemek		10001	5818	5818
664/2		lesní pozemek		84	3910	3910
666		ostatní plocha	neplodná půda	84	4523	4523
667		lesní pozemek		50	1174	1174
670		lesní pozemek		50	5619	5619
672		lesní pozemek		272	1988	1988
673		lesní pozemek		272	1563	1563
674		lesní pozemek		272	3584	3584
675		lesní pozemek		272	1430	1430
676		lesní pozemek		82	2172	2172
677		lesní pozemek		82	2938	2938
678/1		lesní pozemek		82	5725	5725
678/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	82	63	63
678/4		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	82	23	23
679/1		lesní pozemek		253	3223	3223

679/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	253	57	57
680/1		lesní pozemek		72	10383	10383
680/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	72	64	64
680/4		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	72	8	8
681		lesní pozemek		72	1377	1377
683		lesní pozemek		272	8477	8477
685		lesní pozemek		272	5270	5270
686		lesní pozemek		206	36594	36594
688		lesní pozemek		206	15039	15039
689		lesní pozemek		88	221	221
690		lesní pozemek		88	186	186
691		lesní pozemek		88	14086	14086
693/1		lesní pozemek		94	8376	8376
693/3		lesní pozemek		285	57	57
693/4		lesní pozemek		285	150	150
694		lesní pozemek		206	691	691
695		lesní pozemek		94	215	215
696/1		lesní pozemek		88	1183	1183
696/2		lesní pozemek		94	1716	1716
696/3		ostatní plocha	neplodná půda	88	944	944
696/4		lesní pozemek		88	2946	2946
698		lesní pozemek		74	3857	3857
700		lesní pozemek		206	174	174
701		lesní pozemek		249	15504	15504
702		lesní pozemek		74	6182	6182
703		lesní pozemek		124	5310	5310
704		lesní pozemek		206	12373	12373
705		lesní pozemek		123	9697	9697
707/2		lesní pozemek		124	1014	1014
771/2		lesní pozemek		100	1457	1457
772		lesní pozemek		126	14905	14905
776		lesní pozemek		60	1586	1586
803		lesní pozemek		236	23683	23683
804		ostatní plocha	neplodná půda	124	175	175
805		trvalý travní porost		124	4160	4160
806		lesní pozemek		124	810	810
808		trvalý travní porost		240	10372	10372
810		lesní pozemek		251	5479	5479
814/1		lesní pozemek		27	708	708
814/2		lesní pozemek		27	505	505
815		lesní pozemek		27	1025	1025
817		lesní pozemek		124	2515	2515
824		ostatní plocha	neplodná půda	240	228	228
825		ostatní plocha	neplodná půda	240	99	99
826		ostatní plocha	neplodná půda	240	171	171
827/1		trvalý travní porost		240	4488	4488
827/2		trvalý travní porost		240	6219	6219
827/3		lesní pozemek		240	803	803
827/4		trvalý travní porost		240	379	379
828		trvalý travní porost		240	4660	4660
830		ostatní plocha	neplodná půda	240	466	466
831		trvalý travní porost		240	298	298
832		trvalý travní porost		240	5781	5781
833		trvalý travní porost		240	1484	1484

834		lesní pozemek		124	13892	13892
835/1		lesní pozemek		206	979897	979897
842/1		lesní pozemek		10001	10910	10910
842/2		lesní pozemek		290	26	26
842/3		lesní pozemek		290	464	464
842/4		lesní pozemek		294	190	190
842/5		lesní pozemek		55	123	123
852		lesní pozemek		70	85	85
854		lesní pozemek		70	14920	14920
860/1		trvalý travní porost		50	564	564
868		lesní pozemek		269	12092	12092
869/1		lesní pozemek		50	31185	31185
869/2		lesní pozemek		63	14520	14520
869/3		lesní pozemek		50	782	782
869/4		lesní pozemek		50	723	723
870		lesní pozemek		121	10735	10735
871		lesní pozemek		272	7215	7215
872		lesní pozemek		50	5707	5707
875		lesní pozemek		206	12284	12284
876		lesní pozemek		206	28657	28657
885		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	3232	3232
902		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	3500	2370
935/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1807	1807
936		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1823	270
940		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1516	1516
941		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1294	1294
942		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	399	399
943		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	149	149
944		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2310	2310
945/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	633	633
946		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1691	565
948/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	105	105
969		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	1	1806	1806
970		vodní plocha	koryto vodního toku přírozené nebo upravené	251	7013	6213
974		ostatní plocha	silnice	242	25215	8095
st. 105		zastavěná plocha a nádvoří		10001	36	36
st. 106		zastavěná plocha a nádvoří		10001	23	23
st. 112		zastavěná plocha a nádvoří		10001	34	34
st. 117		zastavěná plocha a nádvoří		294	27	27
st. 118		zastavěná plocha a nádvoří		55	26	26
st. 119		zastavěná plocha a nádvoří		10001	19	19
st. 142		zastavěná plocha a nádvoří		239	41	41
st. 54		zastavěná plocha a nádvoří		150	129	129
Celkem						2232516

Katastrální území: 615447 Budislav u Litomyšle

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
672/12		ostatní plocha	ostatní komunikace	663	407	407
670/11		lesní pozemek		663	373	373
672/11		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	645	645
670/10		lesní pozemek		11	101	101
672/10		lesní pozemek		10001	1607	1607
788/11		lesní pozemek		489	930	930
672/9		ostatní plocha	jiná plocha	663	149	149
672/8		ostatní plocha	jiná plocha	675	145	145
788/9		lesní pozemek		489	1978	1978
674/5		ostatní plocha	jiná plocha	140	1543	1543
st. 148		zastavěná plocha a nádvoří		489	601	601
st. 149		zastavěná plocha a nádvoří		589	246	246
670/4		lesní pozemek		10001	36632	36632
674/4		ostatní plocha	jiná plocha	140	3390	3390
774/4		lesní pozemek		489	767	767
st. 204		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	10001	17	17
674/3		ostatní plocha	dobývací prostor	10001	1842	1842
675/3		lesní pozemek		748	476	476
774/3		lesní pozemek		489	2078	2078
1096/4		ostatní plocha	silnice	399	26097	6605
668/2		lesní pozemek		173	129	129
674/2		ostatní plocha	neplodná půda	557	1220	1220
733/2		trvalý travní porost		589	2526	2526
754/2		lesní pozemek		106	5082	5082
775/2		lesní pozemek		489	3789	3789
788/2		lesní pozemek		489	4013	4013
818/2		lesní pozemek		489	1807	1807
821/2		lesní pozemek		489	15328	15328
662		lesní pozemek		489	1820	1820
663		lesní pozemek		489	30	30
664		lesní pozemek		489	296	296
668/1		lesní pozemek		72	20655	20655
673		lesní pozemek		10001	419	419
674/1		lesní pozemek		10001	20618	20618
681		lesní pozemek		489	135281	135281
682		lesní pozemek		489	2100	2100
684		lesní pozemek		489	7143	7143
686		lesní pozemek		489	2719	2719
st. 699		zastavěná plocha a nádvoří		489	10	10
733/1		trvalý travní porost		489	2697	2697
734		zahrada		589	574	574
735		orná půda		489	2186	2186
736		ostatní plocha	neplodná půda	489	366	366
st. 738		zastavěná plocha a nádvoří		557	22	22
754/1		lesní pozemek		596	5097	5097
775/1		parcela existuje pouze v grafickém operátu KN (v katastrální mapě), v číselném operátu KN není evidována, parcela byla zřejmě sloučena s parcelou 776				

776		trvalý travní porost		489	18747	18747
777	parcela existuje pouze v grafickém operátu KN (v katastrální mapě), v číselném operátu KN není evidována, parcela byla zřejmě sloučena s parcelou 776					
778		lesní pozemek		489	9004	9004
779		zahrada		489	1773	1773
780		ostatní plocha	manipulační plocha	489	1286	1286
784		lesní pozemek		489	1428	1428
786		lesní pozemek		489	20950	20950
787		lesní pozemek		489	870	870
794		ostatní plocha	neplodná půda	489	1018	1018
st. 804		zastavěná plocha a nádvoří		663	49	49
816		lesní pozemek		489	5481	5481
817/1		lesní pozemek		489	464009	373009
1117/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	72	1094	993
1120/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	391	235
1121		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1132	809
1122		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	993	800
1125		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2090	2090
1152		ostatní plocha	silnice	399	8564	2773
Celkem						737774

Katastrální území: 657549 Jarošov u Litomyšle

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
619/7		trvalý travní porost		35	1646	1646
619/8		trvalý travní porost		369	471	471
619/11		lesní pozemek		10001	831	831
619/18		lesní pozemek		10001	9952	9952
619/20		trvalý travní porost		10001	3870	3870
655		zahrada		109	509	509
st. 108		zastavěná plocha a nádvoří		109	211	211
st. 109		zastavěná plocha a nádvoří		369	174	174
654		zahrada		369	74	74
653		trvalý travní porost		369	242	242
656/2		lesní pozemek		10001	1830	1830
657		lesní pozemek		214	798	798
658/1		lesní pozemek		214	6549	6549
658/2		lesní pozemek		226	3701	3701
659		lesní pozemek		226	3964	3964
660		lesní pozemek		226	2955	2955
672		lesní pozemek		219	965	965
658/3		lesní pozemek		226	292	292
662		ostatní plocha	jiná plocha	10001	525	525
619/21		lesní pozemek		10001	8152	8152
671		lesní pozemek		219	4075	4075
673		lesní pozemek		219	4890	4890
674		lesní pozemek		219	2957	2957
675		lesní pozemek		300	2186	2186
661		lesní pozemek		10001	1255	1255
663		lesní pozemek		10001	4683	4683
668		lesní pozemek		219	1270	1270
667		lesní pozemek		219	370	370

677		lesní pozemek		65	871	871
678		lesní pozemek		65	15550	15550
676		lesní pozemek		300	6384	6384
679		trvalý travní porost		65	3002	3002
666		lesní pozemek		219	6441	6441
665/1		trvalý travní porost		10001	360	360
665/2		lesní pozemek		10001	511	511
680		trvalý travní porost		227	6337	6337
681		trvalý travní porost		227	144	144
687		lesní pozemek		10001	5613	5613
861/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	3432	3432
682		lesní pozemek		227	1445	1445
684		trvalý travní porost		227	1952	1952
710		lesní pozemek		10001	173	173
688		lesní pozemek		10001	39919	39919
759/1		lesní pozemek		300	766508	766508
709/1		lesní pozemek		10001	14752	14752
709/2		lesní pozemek		10001	1207	1207
708/1		lesní pozemek		219	2183	2183
708/2		lesní pozemek		219	1201	1201
706		lesní pozemek		219	2417	2417
696/1		lesní pozemek		325	13467	13467
st. 173		zastavěná plocha a nádvoří		10001	32	32
711/1		lesní pozemek		10001	14320	14320
707/1		lesní pozemek		219	3001	3001
695/1		lesní pozemek		10001	665	665
707/2		lesní pozemek		219	107	107
708/3		lesní pozemek		219	1525	1525
875		ostatní plocha	neplodná půda	300	404	404
697		lesní pozemek		75	9764	9764
713/2		vodní plocha	rybník	300	2279	2279
703		lesní pozemek		61	4935	4935
712		lesní pozemek		300	140	140
874		lesní pozemek		300	622	622
713/1		lesní pozemek		300	824	824
714		ostatní plocha	neplodná půda	300	277	277
715/2		vodní plocha	rybník	300	2412	2412
715/1		lesní pozemek		300	4002	4002
693		lesní pozemek		222	7774	7774
694		lesní pozemek		245	6985	6985
722		lesní pozemek		203	15291	15291
698		lesní pozemek		61	4132	4132
700		lesní pozemek		61	1086	1086
701		lesní pozemek		61	1223	1223
862		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	4689	4689
692		ostatní plocha	neplodná půda	10001	173	173
721/1		lesní pozemek		31	2931	2931
721/2		lesní pozemek		87	2872	2872
719/1		lesní pozemek		31	2322	2322
719/2		lesní pozemek		87	3441	3441
719/3		lesní pozemek		87	227	227
719/4		lesní pozemek		31	2227	2227
716		lesní pozemek		300	985	985
863		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1493	1493
750		lesní pozemek		382	5006	5006
751		lesní pozemek		145	1367	1367

749		lesní pozemek		145	11112	11112
748		lesní pozemek		300	127827	127827
723		lesní pozemek		142	14039	14039
753/1		lesní pozemek		300	56695	56695
753/2		lesní pozemek		300	12271	12271
754		lesní pozemek		300	9559	9559
756/1		lesní pozemek		92	12966	12966
756/2		lesní pozemek		300	8563	8563
756/3		lesní pozemek		300	1247	1247
756/4		lesní pozemek		300	98	98
755/1		lesní pozemek		92	2190	2190
755/2		lesní pozemek		300	3302	3302
759/2		ostatní plocha	silnice	191	11770	11770
759/4		lesní pozemek		300	54992	54992
759/5		lesní pozemek		300	871	871
759/3		lesní pozemek		300	18723	18723
867		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2066	2066
758		lesní pozemek		300	27344	27344
690/54		ostatní plocha	jiná plocha	10001	4750	4750
690/10		ostatní plocha	neplodná půda	151	194	194
690/11		trvalý travní porost		151	586	586
690/12		lesní pozemek		220	1568	1568
690/13		lesní pozemek		220	874	874
690/15		ostatní plocha	jiná plocha	10001	915	915
690/17		lesní pozemek		195	254	254
690/18		lesní pozemek		195	238	238
690/21		lesní pozemek		330	165	165
690/22		lesní pozemek		330	173	173
690/23		lesní pozemek		393	1000	1000
690/24		lesní pozemek		104	1158	1158
690/25		lesní pozemek		149	698	698
690/26		lesní pozemek		10001	673	673
690/28		lesní pozemek		60	629	629
690/30		lesní pozemek		63	827	827
690/31		lesní pozemek		10001	699	699
690/32		lesní pozemek		10001	596	596
690/33		lesní pozemek		10001	486	486
690/34		trvalý travní porost		10001	276	276
690/35		lesní pozemek		117	590	590
690/55		ostatní plocha	jiná plocha	117	349	349
690/37		trvalý travní porost		73	786	786
690/38		lesní pozemek		216	830	830
690/40		lesní pozemek		220	671	671
690/41		trvalý travní porost		220	209	209
690/42		lesní pozemek		365	881	881
690/43		lesní pozemek		235	867	867
690/45		lesní pozemek		32	857	857
690/46		lesní pozemek		201	228	228
690/47		lesní pozemek		201	622	622
690/48		lesní pozemek		27	849	849
690/50		lesní pozemek		201	823	823
690/51		lesní pozemek		201	1112	1112
691/2		lesní pozemek		142	845	845
724		lesní pozemek		142	1664	1664
725		lesní pozemek		142	2248	2248
726		lesní pozemek		142	1455	1455
727		lesní pozemek		41	24477	24477

730		lesní pozemek		41	4322	4322
732		lesní pozemek		41	5171	5171
747		lesní pozemek		300	2640	2640
733		lesní pozemek		300	432	432
737		lesní pozemek		300	26572	26572
734		lesní pozemek		10001	3489	3489
736		lesní pozemek		300	3860	3860
864		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	989	989
738		lesní pozemek		300	8597	8597
739		lesní pozemek		300	8234	8234
743		lesní pozemek		300	3659	3659
746		lesní pozemek		300	15238	15238
669		lesní pozemek		219	3784	3784
664/1		lesní pozemek		10001	1780	1780
705		lesní pozemek		219	234	234
876		lesní pozemek		300	390	390
753/3		ostatní plocha	jiná plocha	300	3	3
753/4		ostatní plocha	jiná plocha	300	13	13
Celkem						1594963

Katastrální území: 706302 Nové Hradky u Skutče

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
461		lesní pozemek		462	352	352
463/1		lesní pozemek		462	1797	1797
463/2		ostatní plocha	zeleň	7	832	862
473/1		lesní pozemek		462	9970	9970
473/2		lesní pozemek		462	2147	2147
474/1		lesní pozemek		462	147628	147628
475/1		trvalý travní porost		444	2530	2530
475/2		lesní pozemek		462	800	800
475/3		trvalý travní porost		444	652	652
476/1		lesní pozemek		8	3364	3364
476/2		lesní pozemek		462	218	218
477/1		ostatní plocha	neplodná plocha	70	779	779
477/2		trvalý travní porost		121	13154	13154
478		ostatní plocha	neplodná plocha	121	651	651
479		lesní pozemek		10001	820	820
480		lesní pozemek		10001	3899	3899
486/1		lesní pozemek		462	1480	1480
486/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	457	74	74
488/3		lesní pozemek		462	277	277
489/1		lesní pozemek		462	403	403
489/3		lesní pozemek		434	29	29
489/4		zahrada		461	756	756
489/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	461	102	102
489/6		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	462	5	5
491		lesní pozemek		462	1834	1834
492		lesní pozemek		462	147952	147952
493/1		lesní pozemek		10001	44	44
493/2		lesní pozemek		434	661	661
493/3		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	434	5	5

493/4		lesní pozemek		462	444	444
498/1		lesní pozemek		10001	515	515
498/2		lesní pozemek		434	250	250
499		lesní pozemek		10001	441	441
513/10		ostatní plocha	neplodná plocha	10001	798	798
513/11		lesní pozemek		10001	131147	131147
513/12		lesní pozemek		10001	424	424
513/21		lesní pozemek		505	1662	1662
513/9		lesní pozemek		10001	10179	10179
527/2		lesní pozemek		10001	626	626
536/2		lesní pozemek		10001	1097	1097
542/1		lesní pozemek		10001	38180	38180
542/10		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	10001	118	118
542/2		lesní pozemek		10001	1097	1097
542/20		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	10001	30	30
542/28		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	10001	44	44
542/6		ostatní plocha	manipulační plocha	10001	2794	2794
542/9		lesní pozemek		10001	9	9
543/2		lesní pozemek		301	1073	1073
562/1		lesní pozemek		180	2777	2777
580		lesní pozemek		328	424	424
613		lesní pozemek		307	46181	46181
629/5		lesní pozemek		24	447	447
630/2		lesní pozemek		24	1095	1095
635		lesní pozemek		10001	10774	10774
636		lesní pozemek		129	15397	15397
637		lesní pozemek		117	7283	7283
638		lesní pozemek		369	5078	5078
639		lesní pozemek		232	13775	13775
640		lesní pozemek		462	4805	4805
641		lesní pozemek		462	1881	1881
642		lesní pozemek		462	8467	8467
645/1		lesní pozemek		206	8878	8878
645/2		lesní pozemek		206	4534	4534
649		lesní pozemek		206	12944	12944
650		lesní pozemek		462	2298	2298
651		lesní pozemek		315	18152	18152
653/1		lesní pozemek		462	4820	4820
653/2		lesní pozemek		462	1446	1446
653/3		lesní pozemek		462	5355	5355
654		lesní pozemek		206	13700	13700
655		lesní pozemek		206	7481	7481
658		lesní pozemek		316	27144	27144
659		lesní pozemek		462	10193	10193
660/1		lesní pozemek		462	4694	4694
661		lesní pozemek		10001	15203	15203
662		lesní pozemek		206	547	547
663/1		lesní pozemek		206	13785	13785
663/2		lesní pozemek		377	58	58
664/1		lesní pozemek		377	43	43
664/2		ostatní plocha	neplodná plocha	206	43	43
665/1		lesní pozemek		136	640	640
665/2		ostatní plocha	neplodná plocha	136	198	198
666/1		lesní pozemek		206	4283	4283

666/2		lesní pozemek		206	950	950
667/1		lesní pozemek		136	694	694
667/2		lesní pozemek		136	108	108
668/2		ostatní plocha	neplodná plocha	136	252	252
670		lesní pozemek		136	14825	14825
671		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	136	1453	1453
672		lesní pozemek		462	4489	4489
673/1		lesní pozemek		462	16988	16988
674/1		lesní pozemek		462	3234	3234
674/2		ostatní plocha	neplodná plocha	358	1329	1329
674/4		lesní pozemek		462	11631	11631
675/1		lesní pozemek		462	2106	2106
675/3		trvalý travní porost		358	1079	1079
677/1		ostatní plocha	neplodná plocha	358	4219	4219
677/2		lesní pozemek		462	242	242
681/1		lesní pozemek		462	183214	183214
681/3		lesní pozemek		462	211702	211702
681/4		lesní pozemek		462	9393	9393
682/1		lesní pozemek		462	4611	4611
682/3		trvalý travní porost		444	525	525
683/2		trvalý travní porost		121	406	406
684		trvalý travní porost		121	752	752
685		trvalý travní porost		177	10171	10171
686		trvalý travní porost		10002	5783	5783
687		trvalý travní porost		10002	3359	3359
688/1		trvalý travní porost		10002	661	661
688/2		trvalý travní porost		121	9334	9334
688/3		trvalý travní porost		306	10639	10639
689		lesní pozemek		462	9553	9553
691		trvalý travní porost		30	529	529
692		trvalý travní porost		30	14700	14700
693		trvalý travní porost		444	4661	4661
696		trvalý travní porost		10002	10310	10310
697		trvalý travní porost		10002	516	516
698/1		ostatní plocha	neplodná plocha	10002	320	320
698/2		ostatní plocha	neplodná plocha	266	277	277
699		trvalý travní porost		10002	7470	7470
700		trvalý travní porost		266	5596	5596
702		lesní pozemek		117	960	960
703		lesní pozemek		117	9434	9434
704		trvalý travní porost		268	388	388
731/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	447	447
731/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	181	181
731/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	183	183
732		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	806	806
733		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	477	477
734		ostatní plocha	silnice	10001	10531	7665
808		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	448	5891	5891
809/1		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	474	1691	1691

810		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	448	6460	6460
814		ostatní plocha	silnice	496	23876	23786
815		ostatní plocha	silnice	496	857	857
816		ostatní plocha	silnice	496	61	61
817		ostatní plocha	silnice	496	348	348
818		ostatní plocha	silnice	496	1982	1982
st. 269		zastavěná plocha a nádvoří		463	83	83
542/32		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	488	67	67
st. 158		zastavěná plocha a nádvoří		358	144	144
st. 180		zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	10002	9	9
st. 186/3		zastavěná plocha a nádvoří		10001	21	21
st. 221		zastavěná plocha a nádvoří		70	72	72
st. 244		zastavěná plocha a nádvoří		434	22	22
Celkem					1439112	

Katastrální území: 718173 Paseky u Proseče

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
2208		lesní pozemek		1022	7654	7654
2209		ostatní plocha	neplodná plocha	1022	6244	6244
2210		lesní pozemek		1022	921	921
2228/5		lesní pozemek		115	2261	2261
2206		zahrađa		1022	1075	1075
2207		ostatní plocha	neplodná plocha	1022	173	173
2662/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	173	173
2223		lesní pozemek		1022	27418	27418
2217		lesní pozemek		1022	19915	19915
2218/1		zahrađa		1107	537	537
2218/2		zahrađa		1022	398	398
2218/3		zahrađa		1022	1052	1052
2218/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	333	333
2218/5		ostatní plocha	neplodná plocha	1107	660	660
2218/6		lesní pozemek		1022	464	464
st. 270		zastavěná plocha a nádvoří		1022	216	216
st. 371		zastavěná plocha a nádvoří		1107	531	531
2662/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	514	514
2663		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	2971	2971
Celkem					73510	

Katastrální území: 733172 Podměstí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
431/4		lesní pozemek		952	1276	1276
453/3		lesní pozemek		312	1335	1335
438/2		lesní pozemek		427	506	506
452/2		ostatní plocha	neplodná plocha	528	2082	2082
453/2		ostatní plocha	dobývací prostor	10001	2053	2053
665/2		lesní pozemek		135	2424	2424
432		lesní pozemek		952	9600	9600
434		lesní pozemek		516	2025	2025
435		lesní pozemek		427	5751	5751
436		lesní pozemek		540	4893	4893
439		lesní pozemek		1174	4449	4449
442		lesní pozemek		1007	22661	22661
443		lesní pozemek		427	198	198
446		lesní pozemek		427	3724	3724
452/1		lesní pozemek		528	13495	13495
453/1		lesní pozemek		312	15160	15160
454		lesní pozemek		528	9384	9384
455		lesní pozemek		527	9287	9287
456		lesní pozemek		559	677	677
458		lesní pozemek		559	1306	1306
459		lesní pozemek		525	334	334
460		lesní pozemek		525	3111	3111
461		lesní pozemek		525	529	529
462		lesní pozemek		525	7646	7646
463		lesní pozemek		981	11085	11085
472		ostatní plocha	neplodná plocha	464	594	594
473		lesní pozemek		464	14262	14262
475		lesní pozemek		427	1694	1694
476		ostatní plocha	neplodná plocha	1007	5754	5754
478		lesní pozemek		427	115	115
538		lesní pozemek		464	888	888
542		lesní pozemek		309	2306	2306
545		lesní pozemek		573	2823	2823
546		lesní pozemek		573	3392	3392
547		lesní pozemek		573	3316	3316
614		lesní pozemek		135	8650	8650
696		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2467	366
699		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	363	363
700		ostatní plocha	silnice	544	4251	1561
Celkem						181075

Katastrální území: 733181 Proseč u Skutče

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1107		lesní pozemek		1081	19181	19181
1108		lesní pozemek		1022	1644	1644
1109		lesní pozemek		1022	4248	4248
1110/1		lesní pozemek		1022	827	827
1110/2		lesní pozemek		1022	158	158
1111		lesní pozemek		1022	2784	2784

1112/1		lesní pozemek		1022	364444	364444
1112/2		ostatní plocha	neplodná plocha	1022	165	165
1113		lesní pozemek		1081	5395	5395
1115		lesní pozemek		1022	133	133
1116		lesní pozemek		1022	4449	4449
1117		lesní pozemek		1022	94	94
1118/1		lesní pozemek		1022	55007	55007
1118/2		ostatní plocha	neplodná plocha	1022	29	29
1119		lesní pozemek		1022	234	234
1120		lesní pozemek		1022	5003	5003
1121		lesní pozemek		1022	4697	4697
1122		lesní pozemek		1022	209	209
1123		lesní pozemek		1022	1780	1780
1125/1		lesní pozemek		1022	1144455	1144455
1125/2		lesní pozemek		251	450	450
1126		lesní pozemek		1022	207512	207512
1127		lesní pozemek		818	2521	2521
1131		lesní pozemek		818	3384	3384
1132		lesní pozemek		818	133	133
1133		lesní pozemek		818	2590	2590
1134		lesní pozemek		818	403	403
1136		trvalý travní porost		818	306	306
1137		lesní pozemek		818	1557	1557
1140		lesní pozemek		818	1241	1241
1142		lesní pozemek		818	23641	23641
1146		lesní pozemek		1081	838	838
1147		lesní pozemek		1081	2809	2809
1148		lesní pozemek		1081	18616	18616
1149		lesní pozemek		1081	2478	2478
1150		lesní pozemek		1081	1262	1262
1151		lesní pozemek		1081	10473	10473
1153		lesní pozemek		1081	1791	1791
1154		lesní pozemek		1081	185864	185864
1155		lesní pozemek		1081	222062	222062
1156		lesní pozemek		1022	3446	3446
1159		trvalý travní porost		251	356	356
1160		lesní pozemek		251	2351	2351
1162/1		lesní pozemek		816	3989	3989
1162/2		lesní pozemek		816	2964	2964
1162/4		vodní plocha	vodní nádrž přírodní	10001	385	385
1163		lesní pozemek		740	8758	8758
1170		lesní pozemek		1081	33064	33064
1171		lesní pozemek		1081	1514	1514
1172		lesní pozemek		999	13157	13157
1173		lesní pozemek		999	14984	14984
1178		lesní pozemek		999	1651	1651
1184		lesní pozemek		812	5791	5791
1185		lesní pozemek		812	5481	5481
1186		lesní pozemek		250	6229	6229
1187		lesní pozemek		250	2874	2874
1188		lesní pozemek		250	2453	2453
1189		lesní pozemek		250	3938	3938
1190		lesní pozemek		813	2086	2086
1191		lesní pozemek		813	2043	2043
1192		lesní pozemek		1022	40340	40340
1193		lesní pozemek		1022	275670	275670
1194		lesní pozemek		1022	125976	125976

1195		lesní pozemek		831	1957	1957
1196		lesní pozemek		831	3064	3064
1197		lesní pozemek		814	3295	3295
1198		lesní pozemek		814	953	953
1199		lesní pozemek		814	1302	1302
1200		lesní pozemek		814	1777	1777
1201		lesní pozemek		814	4776	4776
1202		lesní pozemek		814	10894	10894
1203		lesní pozemek		814	5949	5949
1204		lesní pozemek		1022	7398	7398
1205		lesní pozemek		1022	5370	5370
1206		lesní pozemek		817	3938	3938
1207		lesní pozemek		817	9643	9643
1208		lesní pozemek		232	6960	6960
1209		lesní pozemek		232	5456	5456
1210		lesní pozemek		832	7193	7193
1211		lesní pozemek		832	3809	3809
1212		lesní pozemek		1022	3295	3295
1213		lesní pozemek		1022	6783	6783
1214		lesní pozemek		823	6539	6539
1215		lesní pozemek		1166	3902	3902
1216		lesní pozemek		740	9355	9355
1217		lesní pozemek		740	9139	9139
1218		lesní pozemek		1028	6355	6355
1219		lesní pozemek		1028	1032	1032
1221		lesní pozemek		1028	4805	4805
1226		lesní pozemek		807	1439	1439
1227		lesní pozemek		807	6010	6010
1228		lesní pozemek		527	11463	11463
1229		lesní pozemek		527	1352	1352
1285		lesní pozemek		827	3363	3363
1287		lesní pozemek		827	4014	4014
1288		lesní pozemek		827	2050	2050
1289		lesní pozemek		1263	468	468
1290		lesní pozemek		1263	2996	2996
1291		lesní pozemek		1263	6798	6798
1292		lesní pozemek		1162	7513	7513
1294		lesní pozemek		1162	442	442
1295		ostatní plocha	neplodná plocha	1162	183	183
1335		lesní pozemek		841	19415	19415
1340		lesní pozemek		206	6292	6292
1378		lesní pozemek		1325	903	903
1380		lesní pozemek		1081	593	593
1381		lesní pozemek		1081	216	216
1419		lesní pozemek		1081	237	237
1420		lesní pozemek		193	432	432
1505		lesní pozemek		731	3500	3500
1550		lesní pozemek		733	2485	2485
1578/1		lesní pozemek		1081	2546	2546
1578/2		lesní pozemek		733	3104	3104
1580		lesní pozemek		1081	2600	2600
1614		lesní pozemek		230	1065	1065
1615/1		lesní pozemek		230	935	935
1616		lesní pozemek		10001	7729	7729
1655		lesní pozemek		728	967	967
1656		lesní pozemek		728	478	478
1701		lesní pozemek		378	1331	1331

1702		lesní pozemek		378	223	223
1703		lesní pozemek		729	209	209
1704		lesní pozemek		729	1029	1029
1705		lesní pozemek		440	2388	2388
1706		lesní pozemek		440	295	295
1707		lesní pozemek		740	255	255
1708		lesní pozemek		740	2341	2341
1709		lesní pozemek		729	3446	3446
1710		trvalý travní porost		729	1101	1101
1711		lesní pozemek		378	737	737
1712		lesní pozemek		378	3330	3330
1713/1		lesní pozemek		729	14333	14333
1713/2		lesní pozemek		378	14680	14680
1714		lesní pozemek		729	816	816
1715/1		lesní pozemek		729	2020	2020
1716		lesní pozemek		378	3230	3230
1752		lesní pozemek		1082	1139	1139
1754		lesní pozemek		1082	504	504
1923/2		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	504	504
1923/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	165	165
1923/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	169	169
1924		ostatní plocha	ostatní komunikace	1022	1568	1568
1925/1		ostatní plocha	silnice	544	24568	13110
1931		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	770	95
1932		lesní pozemek		1127	9528	9528
1934		lesní pozemek		818	1485	1485
1935		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	9124	9124
1936		lesní pozemek		1022	2079	2079
1937		ostatní plocha	nepločná plocha	1022	8969	8969
1938		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	155	155
1939		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1524	775
1947		lesní pozemek		1022	529	529
st. 218/1		zastavěná plocha a nádvoří		1022	1101	1101
st. 219		zastavěná plocha a nádvoří		1022	72	72
Celkem						3203729

Katastrální území: 719234 Zderaz

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
551/1		lesní pozemek		215	15729	15729
551/2		lesní pozemek		555	8010	8010
554		lesní pozemek		171	20794	20794
571/1		lesní pozemek		87	18053	18053
571/2		lesní pozemek		79	986	986
571/3		lesní pozemek		87	677	677
571/4		lesní pozemek		87	444	444
571/6		lesní pozemek		87	294	294
572/1		lesní pozemek		76	22484	22484
572/2		lesní pozemek		79	185	185
573		lesní pozemek		133	180	180
574/1		lesní pozemek		76	162	162
574/2		lesní pozemek		10001	346	346

575/1		lesní pozemek		499	10289	10289
575/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	499	8	8
577		ostatní plocha	nepločná plocha	499	83	83
582/1		lesní pozemek		142	18698	18698
582/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	142	8	8
583		lesní pozemek		171	3780	3780
607/1		lesní pozemek		55	5478	5478
615		lesní pozemek		438	133284	133284
622/2		lesní pozemek		382	11726	11726
623		lesní pozemek		438	76018	76018
624		lesní pozemek		438	65355	65355
625/1		lesní pozemek		525	9175	9175
625/2		lesní pozemek		133	33150	33150
627		trvalý travní porost		274	1806	1806
628		trvalý travní porost		133	1821	1821
629/1		lesní pozemek		10001	106303	106303
629/2		lesní pozemek		133	1259	1259
629/3		lesní pozemek		274	518	518
629/4		trvalý travní porost		370	5450	5450
629/6		lesní pozemek		143	5395	5395
629/7		lesní pozemek		143	543	543
629/8		trvalý travní porost		470	295	295
630/1		trvalý travní porost		378	3784	3784
630/2		lesní pozemek		87	3219	3219
631/1		lesní pozemek		378	1863	1863
631/2		lesní pozemek		87	1827	1827
632/1		lesní pozemek		184	17406	17406
632/2		lesní pozemek		87	7956	7956
632/3		ostatní plocha	nepločná plocha	87	975	975
632/4		lesní pozemek		378	9017	9017
633		lesní pozemek		186	10966	10966
634		trvalý travní porost		186	7585	7585
638		lesní pozemek		438	18027	18027
643		trvalý travní porost		508	5636	5636
644/1		lesní pozemek		20	12696	12696
644/2		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	20	27	27
645		trvalý travní porost		186	966	966
647/1		lesní pozemek		186	47654	47654
647/2		lesní pozemek		10001	546	546
647/3		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	186	8	8
649		lesní pozemek		11	6974	6974
651		lesní pozemek		11	1047	1047
652		lesní pozemek		519	11420	11420
654		lesní pozemek		519	1246	1246
657		lesní pozemek		10001	1421	1421
667/1		lesní pozemek		10001	10336	10336
667/11		lesní pozemek		219	953	953
667/2		lesní pozemek		10001	10653	10653
667/5		lesní pozemek		10001	9598	9598
674		lesní pozemek		103	1956	1956
724		lesní pozemek		171	1780	1780
739/1		lesní pozemek		492	3397	3397
739/2		lesní pozemek		143	3201	3201

743/1		lesní pozemek		438	327707	327707
743/2		lesní pozemek		438	35498	35498
743/3		lesní pozemek		438	1962	1962
743/4		lesní pozemek		438	7137	7137
743/5		lesní pozemek		438	22	22
743/6		lesní pozemek		553	241	241
963/1		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	474	474
968		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2370	2370
969/3		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2058	1639
969/4		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	502	502
969/5		ostatní plocha	ostatní komunikace	76	346	346
970		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1216	1216
971		ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	834	834
985		vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10002	11319	9107
992/1		ostatní plocha	silnice	350	42483	34356
st. 193		zastavěná plocha a nádvoří		470	30	30
Celkem						1216367