

Plán péče o přírodní památku **PODLOUČKY**



**na období
2020–2031**



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	4
1.1 Základní identifikační údaje	4
1.2 Údaje o lokalizaci území	4
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	5
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	5
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	5
1.6 Kategorie IUCN	5
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	6
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	6
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	6
1.8 Cíl ochrany	7
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	8
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	8
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	8
Geomorfologie a geologie	8
Hydrologie	8
Pedologie	8
Klimatické poměry	8
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	12
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	14
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	15
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	16
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	17
2.4.1 Základní údaje o lesích	17
2.4.2 Základní údaje o vodních tocích a tůňkách	20
2.4.3 Základní údaje o nelesních plochách	21
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	21
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	23
3. Plán zásahů a opatření	24
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	24
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	24
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	32
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	33
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	33
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	33
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	33
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	33
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	33
4. Závěrečné údaje	34
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	34
4.2 Použité podklady a zdroje informací	35
4.3 Seznam používaných zkratk	36
4.5. Plán péče zpracoval	36
5. Přílohy	37

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční kód:	5624
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Podloučky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Správa Chráněné krajinné oblasti Český ráj
číslo předpisu:	2/2010
datum platnosti předpisu:	5. 11. 2010
datum účinnosti předpisu:	20. 11. 2010

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Liberecký
okres	Semily
obec s rozšířenou působností třetího stupně:	Turnov
obec:	Mírová pod Kozákovem
katastrální území:	Bělá u Turnova
obec:	Klokočí
katastrální území:	Klokočí u Turnova
obec:	Loučky
katastrální území:	Loučky u Turnova
obec s rozšířenou působností třetího stupně:	Železný Brod
obec:	Koberovy
katastrální území:	Besedice

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Přílohy:

T3 – Soupis parcel

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	83,8631	0,1024		
vodní plochy	0,6219	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	0,6219
trvalé travní porosty	25,6420	1,8327		
orná půda	1,4704	0,0463		
ostatní zemědělské pozemky	1,3661	3,1606		
ostatní plochy	3,6460	0,1279	neplodná půda	1,5534
			ostatní způsoby využití	2,0926
zastavěné plochy a nádvoří	-	0,3860		
plocha celkem	116,7354	5,6559		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):

překryv s jiným typem ochrany:

mezinárodní statut ochrany:

ne

CHKO Český ráj (I. a II. zóna)

CHOPAV Severočeská křída

Geopark Český ráj

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita:

ne

CZ 0510191 Průlom Jizery u Rakous

1.6 Kategorie IUCN

IV – území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Luční společenstva xerothermních trávníků a lesní společenstva zachovalých květnatých a vápnomilných bučin s výskytem zvláště chráněných druhů, vyvinutá na geologickém podloží slinitých pískovců.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém (biotop)	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T3.4 Širokolisté suché trávníky	8	- druhově bohaté bylinné společenstvo hlubších minerálně silných půd teplých oblastí na výslunných svazích na podloží slinitých sedimentů (<i>Festuco-Brometalia</i>) - v nižších partiích svahů mohou přecházet do mezofilních luk	A, B (6210*)
L5.1 Květnaté bučiny	40	- zachované většinou nesmíšené a velmi často holé bučiny (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) - převládající společenstvo území, dominuje buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>)	A, B (9130)
L5.3 Vápnomilné bučiny	2	- květnatá vápnomilná bučina (<i>Cephalanthero-Fagion</i>) na svazích se skeletovitou půdou	A, B (9150)
L5.4 Acidofilní bučiny	16	- kyselé bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> (<i>Tilio cordatae-Fagetum</i>) na svazích se skeletovitou půdou	B (9110)
L4 Suťové lesy	0,3	- Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na sutích a svazích se skalkami	B (9180*)
S1.1 Štěrbínová vegetace vápnnitých skal a drolin	+	- skalní výchozy slínovců a jílovců, mozaikově v lesích	B (8210)
T1.5 Vlhké pcháčové louky		- Nacházejí se na dně údolí, v průběhu posledního plánu péče udržovány jak kosením tak pastvou. Při absenci obhospodařování přecházejí místy do tužebníkových lad a porostů vysokých ostřic.	C

B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
okrotice bílá - (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	NT	Květnaté a vápnomilné bučiny a lesní lemy, hojně.	A
okrotice červená - (<i>Cephalanthera rubra</i>)	EN	Vápnomilná bučina na svazích pod prvním lučním výběžkem JZ obce Loučky, - cca 50 ex.,	A
pětiprstka žežulník- (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	EN	Výslunné svahy s širokolistými suchými trávníky sv. <i>Bromion erecti</i> , stovky jedinců	A
hořec křížatý - (<i>Gentiana cruciata</i>)	EN	Zpravidla na jižně orientovaných svazích jsou vyvinuty nízké a širokolisté trávníky sv. <i>Bromion erecti</i> , desítky	A

*kód předmětu ochrany:

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

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

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený; dle Grulich & Chobot 2017

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T3.4C Širokolisté suché trávníky s význačným výskytem vstavačovitých	Ekosystému luk o dostatečné rozloze, s výskytem charakteristických druhů, bez výskytu invazních druhů a expanzivních druhů. Zastoupení roztroušených dřevin na malé části plochy.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 7 ha) výskyt pětiprstky žežulníku (stovky) a hořce křížatého (desítky). úplná absence invazních druhů rozloha roztroušených dřevin (5–10 %)
L5.3 Vápnomilné bučiny	Udržení a zlepšení stavu předmětu ochrany. Managementová opatření ke zlepšení druhové a prostorové skladby lesních porostů (podpora stanovištně původních dřevin při výchově a odstraňování dřevin stanovištně nepůvodních, předřování těchto porostů pro stimulaci přirozené obnovy a podporu vstavačovitých, ponechávání mrtvé dřevní hmoty k rozpadu)	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 50 ha přítomnost vývojových fází ekosystému klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“ výskyt typických druhů květnatých a vápnomilných bučin (okrotice, hlístník, krušík v desítkách kusů)
L5.1 Květnaté bučiny		
L5.4 Acidofilní bučiny	V nejcennějších částech s přirozenými starými bučinami bezzásahový režim (zlepšení prostorové struktury lesa postupným rozpadem matečného porostu a následnou přirozenou obnovou v prolukách) s cílem změny těchto lesních porostů na přírodě blízký les.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min 10 ha přítomnost vývojových fází ekosystému výskyt charakteristických druhů bika bělavá (<i>Luzula luzuloides</i>) a metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>)
L4 Sut'ové lesy	Zachování lesního porostu na izolovaném skalním výchozu nad řekou Jizerou bez výraznějších zásahů.	<ul style="list-style-type: none"> výskyt charakteristických druhů rostlin (javory, lípa, habr)
S1.1 Štěrbínová vegetace vápnných skal a drolin	Ochrana přirozeného ekosystému vegetace skal.	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (0,5 ha) výskyt charakteristických druhů bylin sleziník červený (<i>Asplenium trichomanes</i>), puchýrník křehký (<i>Cystopteris fragilis</i>)

B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
okrotice bílá - (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	Zachování životaschopné populace	stovky kvetoucích jedinců
okrotice červená - (<i>Cephalanthera rubra</i>)	Zachování životaschopné populace	nižší stovky kvetoucích jedinců
pětiprstka žežulník - (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	Zachování životaschopné populace	vyšší stovky kvetoucích jedinců
hořec křížatý - (<i>Gentiana cruciata</i>)	Zachování životaschopné populace	vyšší desítky kvetoucích jedinců

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Popis území

Údolí Podloučky se nachází SV od města Turnova, v nadmořské výšce 263–436 m. n. m. Je utvářeno dvěma sbíhajícími se údolími svažujícími se JZ od obce Loučky a SZ od obce Klokočí. Údolí ústí u řeky Jizery u osady Betlémský mlýn.

Geomorfologie a geologie

PP Podloučky svým charakterem členitého údolního reliéfu na bohatém podloží s harmonickým poměrem lesů luk i obydlí jsou jedním z nejcennějších krajinných prvků nepískovcového typu v Českém ráji.

Provincie: Česká vysočina, Soustava: Česká tabule, Podsoustava: Severočeská tabule, Celek: Jičínská pahorkatina, Podcelek: Turnovská pahorkatina, Okrsek: Turnovská stupňovina (Demek et Mackovčín 2006). Turnovská stupňovina leží v sv. části Turnovské pahorkatiny a má ráz ploché vrchoviny kerné stavby. Vyznačuje se strukturně a tektonicky podmíněným reliéfem pískovcových kuest a tabulových plošin, místy s hlubokými údolími a s tvary selektivního zvětrávání.

V údolí Podlouček nad Betlémským mlýnem vystupují vápnité jemnozrné pískovce středního a svrchního turonu a nad nimi v podloží kvádrových pískovců jsou vápnité jílovce a slínovce svrchního turonu. Území je přemodelováno intenzivní mladopleistocenní zpětnou erozí vyvolanou hlubokým zaříznutím Jizery. Tato zpětná eroze nastartovala i četné sesuvné jevy, zasahující jak kvartérní pokryv, tak i kvádrové pískovce a jejich bezprostřední podloží.

Hydrologie

Hydrologická síť je velice řídká, reprezentovaná pouze Klokočským potokem a jeho pravostranným přítokem ve větvi údolí spadající od osady Loučky. Vrchní části vápnnitých jílovců a slínovců jsou trvale převlhčovány, což vede k pramenným vývěrům, které jsou zdrojem dnešních drobných pramenišť a vodotečí na lokalitě. Pozoruhodným jevem jsou travertinové vývěry vyskytující se místy na příkrých stráních, v okolí kterých je vegetace pokryta vrstvami uhličitanu vápenatého. Zpravidla však jejich vydatnost nepostačuje k vytvoření trvalé vodoteče.

Pedologie

Převládajícím půdním typem na území PP jsou kambizemě modální mezobazické až eubazické, vyluhované příp. oglejené, dále se tu vyskytují pararendziny, ranker, litozem a také fluvizem či vzácně glej. Půdní druh je převážně hlinitý.

Klimatické poměry

Území náleží do klimatické oblasti MT 9 s dlouhým, teplým, suchým až mírně suchým létem, s přechodným obdobím krátkým, a mírným až mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, s krátkou zimou, mírnou a suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky (Quitt 1971).

průměrná teplota: 6,5 °C

průměrné srážky 600–700 mm

V posledních letech (cca od roku 2012) dochází zejména v letním období k extrémním výkyvům v teplotách a množství srážek, léto je spíše velmi teplé a suché. Suché zimy zcela bez sněhové pokrývky také nejsou výjimkou.

Biogeografie, fyto geografie a potenciální vegetace

Území PP Podloučky leží v Hruboskalském bioregionu (Culek et al. 2013). Podle fyto geografického členění ČR (Skalický 1988) patří do fyto geografické oblasti Mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu Český ráj, podokresu Maloskalsko. Vyskytuje se v suprakolinním vegetačním stupni, je relativně srážkově nadbytkové a reliéf krajiny je svažité. Z hlediska potenciální vegetace ČR (Neuhäuslové 1998) území odpovídá květnaté bučině. Údolí Podloučky patří do fyto geografické oblasti mezofytika, jehož květena je rozmanitá, více mezofytní než termofytní. Rozpětí vegetačních stupňů je suprakolinní, území je relativně srážkově nadbytkové, reliéf krajiny je svažité, podkladem jsou především půdy písčinkové, ale i slínité s třetihorními vyvělinami.

Charakteristika aktuální vegetace

Bezlesí se nachází jak v okolí trvale obydlených částí přírodní památky, tak v enklávách s chatami, zahradami a sady. Převažují zde mezofilní louky sv. *Arrhenatherion* a jejich přechody k širokolistým trávničkům sv. *Bromion erecti*. Kromě sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*) se v nich uplatňuje také válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*). Zpravidla na jižně orientovaných svazích jsou vyvinuty nízké a širokolisté trávničky sv. *Bromion erecti* s vyšším podílem vstavačovitých a to zejména pětiprstky žežulníku (*Gymnadenia conopsea*), bradáčku vejčitého (*Listera ovata*) a hořců křížatých (*Gentiana cruciata*). Na několika lokalitách byl roztroušen jalovec obecný (*Juniperus communis*). V kontaktu se světlými lesními okraji a kolem remízů jsou na několika loukách vyvinuty mezofilní lemy sv. *Trifolion medii*.

V dolních částech údolí vodních toků jsou zastoupené vlhké louky blízké se k pcháčovým loukám sv. *Calthion*. Na nepřístupných a nekosených místech se z nich vyvinula tužebníková lada, která jsou značně nitrifikovaná. Na většině míst má tato vegetace charakter nitrofilní vegetace sv. *Aegopodion podagrariae*. V obydlené části podél Klokočského potoka se v nevlhčích partiích vyvinuly porosty vysokých ostřic. Charakteristika vegetace byla zpracována na základě inventarizačního průzkumu v roce 2018 (Prausová 2018) a plánu péče (Vacková et al. 2010).

T3.4 Širokolisté suché trávničky (sv. *Bromion erecti*) – Zapojené až mezernaté trávničky s dominancí válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), případně sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*), se vyskytují na nejvýše položených a nejpříkřejších částech odlesněných svahů pod hranou lesa se skeletovitou strukturou půd. V přírodní památce představují nejcennější typ vegetace vyznačující se druhovou bohatostí a výskytem zvláště chráněných druhů rostlin pětiprstky žežulníku (*Gymnadenia conopsea*) a hořce křížatého (*Gentiana cruciata*). Při lesních okrajích při nedůsledné péči dochází k zarůstání náletem.

T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (sv. *Arrhenatherion elatioris*) – Jako luční vegetaci mezofilních luk je možné charakterizovat louky na SZ a SV orientovaných svazích a na SV hranici památky, kde jsou do tohoto svazu zahrnuty i dosevem částečně pozměněné kulturní louky a pastviny. Dominují zde výběžkaté trávy a to zejména ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*) a trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*). Travní dominanty doprovázejí vytrvalé širokolisté byliny. V přírodní památce se převážně vyskytují ve spodní části údolí kolem obydlených sídel, kde jsou většinou udržovány a vyznačují se druhovou pestrostí.

T1.5 Vlhké pcháčové louky (sv. *Calthion palustris*) – Vyskytují se na dně údolí, v průběhu posledního plánu péče udržovány jak kosením tak pastvou. Jedná se o společenstva vlhkých luk zejména s dominantními pcháči. Výraznější aspekty tvoří kromě pcháčů také rdesno hadí kořen, kohoutek luční, pryskyřníky.

T1.6 Vlhká tužebníková lada – Jde o husté porosty s dominantním tužebníkem jilmovým. Představují zřídka se vyskytující typ vegetace přecházející jak v porosty pcháčových luk, tak v ruderalní vegetaci nebo v porosty vysokých ostřic.

M1.7 Vegetace vysokých ostřic – Jako fragment společenstva sv. *Magno-caricion elatae* s dominantní ostřicí ostrou (*Carex acutiformis*) se vyskytují v údolí na jediné lokalitě na parcele č. 225 k. ú. Klokočí. Pravděpodobně se jedná o náhradní společenstvo, které se vytvořilo degradací pcháčové louky v důsledku přerušení obhospodařování.

X5 Intenzivně obhospodařované louky – Tzv. kulturní louky s dominantní psárkou luční (*Alopecurus pratensis*) a se srhou laločnatou (*Dactylis glomerata*) byly v období kolektivizace zemědělství založeny ve spodní části údolí v hrobkách. Dosycovány dalšími lučními druhy byly zejména v obdobích, kdy v údolí v minulosti probíhala pastva skotu, nebo v období platnosti posledního plánu péče pastva ovcí.

T4.2 Mezofilní bylinné lemy (sv. *Trifolion medii*) – Společenstva lesních lemů nacházíme v údolí hojně na rozmezí lesa a sveřepových luk. Jetel prostřední (*Trifolium medium*) vytváří místy poměrně mohutné porosty.

M1.5 Pobřežní vegetace potoků – Bylinné břehové porosty podél Klokočského potoka a hlavně na jeho přítoku z Louček jsou z větší části tvořeny populacemi devětsilu lékařského (*Petasites hybridus*).

X7 Ruderalní vegetace a Nitrofilní lemy – Menší plochy s ruderalní vegetací se vyskytují podél místní komunikace, na opuštěných zahrádkách a polích. Především na dně údolí podél místní komunikace přecházejí neudržované ovsíkové louky ve společenstva druhotné lemové nitrofilní vegetace sv. *Aegopodion podagrariae*., místy s dominantním kerblíkem lesním (*Anthriscus sylvestris*) nebo krabilicí zápašnou (*Chaerophyllum aromaticum*) na místech s vyšší půdní vlhkostí.

Lesy

Lesní vegetace zaujímá v současné době v PP více než 60 % rozlohy území. Vzhledem k bohatému reliéfu území tvořenému několika zaříznutými údolími a na ně navazujícími svahy s rozdílnou sklonitostí, je v PP pestrá mozaika bučin, suťových a smíšených lesů. V širších údolích (zejména podél Klokočského potoka) se vyskytují smíšené jasano-olšové lužní lesy. Téměř polovinu lesních porostů tvoří květnaté bučiny as. *Asperulo-Fagetum*, v horních odvápněných částech svahů je střídají acidofilní bučiny as. *Luzulo-Fagetum*, v okolí skalních výchozů a ostrohů jsou zachovány středoevropské vápencové bučiny sv. *Cephalanthero-Fagion* se svým charakterem blíží spíše k dubohabřinám sv. *Carpinion*. V potočních luzích převažují olšiny reprezentující svaz *Alno-Padion*. Místy jsou přimíšeny vrby (vrba bílá (*S. alba*), vrba jíva (*S. caprea*), vrba křehká (*S. euxina*)).

V území se potenciálně mohou vyskytovat vzácné teplomilné druhy hub, které jsou vázané na vápnaté podklady. Ze zjištěných (Lepšová 2007) jde např. o hřib skvrnitý (*Boletus depilatus*).

Dřeviny mimo les

Dřeviny mimo les představují staré sady a remízky. Staré sady se zpravidla přestárlými ovocnými dřevinami (převážně třešně, v menší míře jabloně, hrušně a ořešáky) jsou situovány z větší části na výslunných svazích uvnitř údolí. Remízky na okrajích lesa, na mezích nebo v terénních depresích jsou tvořeny nejčastěji jasanem (*Fraxinus excelsior*), klenem (*Acer pseudoplatanus*), břízou (*Betula pendula*), někdy bukem (*Fagus sylvatica*), habrem (*Carpinus betulus*) nebo borovicí (*Pinus sylvestris*).

Z keřů jsou běžné růže a hlohy, svída krvavá (*Swida sanguinea*), krušina olšová (*Frangula alnus*), trnka (*Prunus spinosa*) a méně četný řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*).

Invazní a expanzivní druhy – Na území PP Podloučky se jako problematický jeví výskyt populací druhů křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) podél Klokočského potoka pod Tunčovem, bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) tamtéž a trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*) na hřebeni nad Trhovkou. Rozrůstá se rovněž populace zlatobýlu kanadského (*Solidago canadensis*) a obrovského (*Solidago gigantea*) v olšině a pcháčové louce V Hrobkách, dále pak podél lesních okrajů nad Hrobkama. Druh je bohužel vysazován a pěstován jako okrasná trvalka u chat. Zejména u tohoto druhu a u druhu *Helianthus tuberosus* (vysazován pro účely myslivosti) je potřeba provést i osvětu mezi obyvateli.

Fauna

Přírodní památka Podloučky má s mozaikou lučních i lesních biotopů velký potenciál i z hlediska fauny. Vzhledem k faktické absenci stojatých vod, se sice jedná o marginální lokalitu vodního hmyzu, nicméně nález larvy páskovce dvojjzubého (*Cordulegaster bidentata*), lze hodnotit jako regionálně významný (Černá 2018). Inventarizační průzkumy saproxylických (Čtvrtečka 2019) i fytofágních (Vonička 2018) brouků potvrzují vysoký potenciál lokality, druhově bohaté složení a zároveň přítomnost vzácných a na stanoviště specializovanějších druhů, např. reliktní druhy – nosatčík *Protapion varipes* a nosatec *Mononychus punctumalbum*, nebo ohrožené majky – majka svrastělá (*Meloe rugosus*) a m. fialová (*Meloe violaceus*). Zaznamenáni byli i ohrožení střevlíci *Carabus problematicus problematicus*, *C. scheidleri helleri*, *C. ulrichii ulrichii*, svižník polní (*Cicindela campestris*) a zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*). Z druhů červeného seznamu se vyskytují např. drabčící *Ocypus macrocephalus* a *Platydracus fulvipes*. Lokalita je významná i pro motýly (Krejčí 2008), ale recentní data chybí. Z plazů musíme zmínit nález užovky hladké (*Coronella austriaca*). Obojživelníci jsou zde zastoupeni mlokem skvrnitým (*Salamandra salamandra*), skokanem hnědým (*Rana temporaria*) i s. štíhlým (*Rana dalmatina*) a ropuchou obecnou (*Bufo bufo*). Značné diverzity tu dosahují i ptačí společenstva a vyskytují se zde i vzácnější druhy, např. holub doupňák (*Columba oenas*), druhy šplhavců včetně strakapouda malého (*Dendrocopos minor*), sluky lesní (*Scolopax rusticola*), lejska šedého (*Muscicapa striata*) i l. černohlavého (*Ficedula hypoleuca*). Dokumentované je také hnízdění čápa černého (*Ciconia nigra*) a výra velkého (*Bubo bubo*). Ze savců Hušková (2018) popisuje přítomnost plcha velkého (*Glis glis*) a vydry říční (*Lutra lutra*).

Mykologie

Z mykologického hlediska jsou významné oligotrofní luční porosty na vápnitěm podkladu. Druhovú skladbu poukazuje na luční lokalitu významnou téměř z regionálního hlediska. Podstatou je posouzení druhové bohatosti makromycetů především v rodech čeledi šťavnatkovitých (*Hygrophoraceae*, rody *Hygrocybe*, *Camarophyllopsis* a *Hygrophorus*), v čeledi závojenkovitých (*Entolomaceae*, rod závojenka – *Entoloma*) a v čeledi kuřátkovitých (*Clavariaceae*, rody *Clavulina*, *Clavulinopsis*). V lučních porostech, které byly meliorovány, orány a hnojeny, se tyto druhy nevyskytují a naopak zde převládají druhy, které vyžadují více dostupného dusíku (např. pečárky, rod *Agaricus*, špička travní – *Marasmius oreades*, apod.).

Z lesních porostů jsou významné výslunné stráně a lesní lemy s přirozenou skladbou dřevin, s bukem, lípou, habrem a s malou příměsí borovice.

V lesních porostech představuje zachování a podpora přirozené druhové skladby dřevin vhodnou péčí o druhovou diverzitu makromycetů. V území se potenciálně mohou vyskytovat vzácné teplomilné druhy hub, které jsou vázané na vápnité podklady. Ze zjištěných jde např. hřib skvrnitý (*Boletus depilatus*). Diverzita hub, které jsou vázány na dřevo, je limitována zásobou tlejícího dřeva v lese a jeho druhovou kvalitou. Je proto vhodné ponechávat v lese vysoký podíl zbytkového dřeva všech přítomných druhů dřevin. Nejenže zbytkové dřevo bude substrátem pro houby, ale také pro xylofágní hmyz. Kromě toho hmota dřeva přispěje výrazně ke tvorbě půdy a ovlivní její kvalitu (obsah příznivých forem humusu, zvýšená vodní kapacita a retence vody). Klády, které leží na svazích anebo v korytech potoků chrání lesní půdu před erozí a napomáhají hromadění humusu (LEPŠOVÁ 2007)

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
Vyšší rostliny			
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	O	NT	- potoční luh
bradáček vejčitý (<i>Listera ovata</i>)	-	LC	- vyšší desítky převážně v ekotonech
hlístník hnízdák (<i>Neottia nidus-avis</i>)	-	NT	- desítky jedinců
hořec křížatý (<i>Gentiana cruciata</i>)	O	EN	- jižně a jihovýchodně orientované odlesněné svahy údolí, v horní části, součást xerothermních sveřepových trávníků
hruštica jednoklonná (<i>Orthilia secunda</i>)	-	NT	- jednotky
jalovec obecný (<i>Juniperus communis</i>)	-	NT	- cca 10 jedinců
jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	-	LC	- roztroušeně, pozorována přirozená obnova, ale částečně okus zvěří
kapradina laločnatá (<i>Posystichum aculeatum</i>)	-	NT	- 1 trs
okrotice bílá (<i>Cephalanthera damasonium</i>)	O	NT	- roztroušeně téměř všude v území v květnatých a vápnomilných bučinách
okrotice červená (<i>Cephalanthera rubra</i>)	SO	EN	- vyskytuje se v <i>bučině na prudkém svahu mezi částí Peklo a Tunčov</i> - podsv. <i>Cephalanthero-Fagenion</i> , desítky jedinců
oman vrbolistý (<i>Inula salicina</i>)	-	NT	- roztroušeně
Bezobratlí			
<i>Carabus ulrichii ulrichii</i>	O	-	min. desítky, lučních, polních, křovinatých a hájových stanovištích
zdobenec skvrnitý (<i>Trichius fasciatus</i>)	O	-	min. desítky, trouchnivějící dřevo listnatých stromů
svízník polní (<i>Cicindela campestris</i>)	O	-	min. desítky, nezarostlé hlinité biotopy
zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	O	-	min. desítky, plošný výskyt
<i>Carabus scheidleri helleri</i>	O	-	min. jedinci, louky a pastviny, ale i na polích a v lesích

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<i>Carabus problematicus problematicus</i>	O	-	jedinci., borové lesy na pískovci
majka svažštělá (<i>Meloe rugosus</i>)	O	-	jedinci, vázán na samotářské včely
majka fialová (<i>Meloe violaceus</i>)	O	-	jedinci, louky a pastviny
<i>Eucnemis capucina</i>	-	EN	min. jedinci, poškozené živé stromy s otevřenými dutinami v kmenech nebo ve větvích
<i>Selatosomus cruciatus</i>	-	VU	jedinci, křoviny, palouky a zamokřená místa
nosatčík (<i>Squamapion flavimanum</i>)	-	VU	jedinci, xerothermní stanoviště
<i>Airaphilus elongatus</i>	-	CR	jedinci
<i>Ampedus elegantulus</i>	-	VU	jedinci
mandelinka (<i>Oomorplus concolor</i>)	-	VU	jedinci, kolem potoků v lesích
<i>Tasgius morsitans</i>	-	VU	jedinci, listnaté lesy v nížinách
drabčík sršňový (<i>Velleius dilatatus</i>)	-	VU	jedinci, žije v blízkosti sršňích hnízd
pýchavovník červcový (<i>Endomychus coccineus</i>)	-	VU	jedinci, zachovalé-přírodní lesy
mandelinka (<i>Zeugophora frontalis</i>)	-	EN	jedinci, koruny topolů
Obratlovci			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	SO	VU	jednotky, využívá slunných straní a staré, rozpadlé kmene v sadech
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	SO	NT	jednotky až desítky, křovinaté porosty, staré sady
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	SO	VU	jedinci, suchá - k jihu exponovaná stanoviště
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	SO	VU	jednotky až desítky, rozmnožování ve vodních tocích protékající rezervací
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	O	VU	jednotky až desítky, celé území přírodní památky,
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	SO	NT	jedinci, světlé listnaté a smíšené lesy
skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	-	VU	jednici, v okolí vodního toku
kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	SO	VU	1-2 páry, lesní porosty, využívá celé území
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	LC	jedinci, lesní porosty
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	O	VU	1-2 páry, lesní porosty
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O	LC	1-3 páry, lesní porosty, využívá celé území přírodní památky
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	O	LC	hnízdí v usedlostech a v PP loví
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	NT	jednotlivě, využívá staré sady a zarůstající louky
vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>)	O	NT	hnízdí v usedlostech
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	O	EN	1-2 páry, úspěšné hnízdění, naposled v roce 2018

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	VU	1–2 páry, lesní porosty, zejména mladších věkových stádií
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO	VU	vzácně, hnízdění v posledních letech neprokázáno
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	O	LC	jedinci, pravděpodobné hnízdění
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	O	VU	jedinci, možné hnízdění
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	SO	VU	1 pár, hnízdění naposled 2015
plch velký (<i>Glis glis</i>)	O	DD	běžný výskyt, ekoton lesa
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O	DD	běžný výskyt v lesních porostech
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	SO	NT	podél vodního toku, hlavní teritorium blíže k Jizeře
Houby			
čirůvečka klínolupenná (<i>Dermoloma cuneifolium</i>)	-	EN	luční porosty
závojenka plavozelená (<i>Entoloma incanum</i> Hesler)	-	EN	luční porosty, na Turnovsku jinde neuváděn
voskovka šarlatová (<i>Hygrocybe coccinea</i>)	-	EN	luční porosty a lesní okraje
voskovka kluzká (<i>Hygrocybe irrigata</i>)	-	EN	luční porosty
límcovka natřená (<i>Stropharia inuncta</i>)	-	CR	luční porosty
muchomůrka ježohlavá (<i>Amanita echinocephala</i>)	-	EN	Listnaté porosty s bukem
hříb purpurový (<i>Boletus rhodoxanthus</i>)	-	CR	Listnaté porosty s bukem
pavučinec nancyský (<i>Cortinarius nanceinensis</i>)	SO	EN	Listnaté porosty s bukem
terčovnice síťnatá (<i>Disciotis venosa</i>)	-	EN	Pod strmými svahy v údolí potoků, kde dochází k významné akumulaci tlejícího dřeva
čirůvka růžovolupenná (<i>Tricholoma orirubens</i>)	-	VU	Listnaté porosty s bukem

Vysvětlivky:

* KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O – ohrožený - podle vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění;

**podle červených seznamů: Cévnaté rostliny; živočichové a houby: CR – kriticky ohrožený, EN – (silně) ohrožený, VU – zranitelný (ohrožený), NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, NE – nevyhodnocený, DD – druh, o němž jsou nedostatečné údaje; dle Grulich & Chobot 2017, Hejda et al. 2017, Chobot & Němec 2017,

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

a) abiotické disturbanční činitele

Sucho: V posledním období jsou dlouhodobá období sucha nejvýznamnějším disturbančním činitelem, jenž působí na stav ekosystémů a zároveň na šíření jednotlivých druhů. Dochází ke změnám lučních společenstev z vlhčích variant na sušší, tzn. mokrých luk na vlhké louky a na mezofilní louky. Sucho má také vliv na šíření biotických škůdců na dřevinách v lesních porostech.

b) biotické disturbanční činitele

Kromě občasného okusu vstavačovitých zvěří nejsou v území pozorovány výraznější biotické disturbační činitele.

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

a) ochrana přírody

V roce 2002 se území stalo součástí CHKO Český ráj a v rámci zonace bylo zařazeno do druhé zóny ochrany přírody. Přírodní památka byla vyhlášena v roce 2010 a v říjnu 2005 se stala součástí Geoparku Český ráj. Zároveň je od roku 2005 toto území součástí evropsky významné lokality Průlom Jizery u Rakous.

b) lesní hospodářství

Obnova lesa se až zhruba do poloviny 18. století realizovala pouze cestou přirozeného zmlazení. U některých dřevin, jako například u jedle a listnáčů, byla přirozená obnova téměř výlučným způsobem až do 20. století. Od 2. poloviny 18. století se začalo v lesích pracovat stále častěji holosečným způsobem, který vyvolal potřebu umělé obnovy, poptávku po osivu a zalesňování výhradně smrkem a borovicí. Na území PP se tento trend stačil projevit jen omezeně – nejvíce na nynějším majetku obecních lesů Mírová p. Kozákovem. Lesy zde patřily od počátku středověké kolonizace zpravidla drobným osadníkům a sloužily převážně jako zdroj paliva a stavebního dříví těmto drobným vlastníkům. Také se v lesích do 17. století páslo. Pravděpodobně vitalita buku na živných stanovištích, na hůře dostupných prudkých svazích, a nejspíše preference palivového dříví před stavebním u místních drobných vlastníků umožnily zachování poměrně přirozené dřevinné skladby na svazích do současnosti. Zpětně nelze zjistit podíl jedle v lesích, je možné, že její současný minimální podíl v porostech je ovlivněn selektivní těžbou stavebního dřeva a současně absencí lesní pastvy.

V současné době je velkým nebezpečím zalesnění pasek po těžbě dřeva jinými dřevinami než dřevinami z přirozené druhové skladby.

c) zemědělské hospodaření

Původně lesnaté údolí bylo v minulosti činností člověka mimo některé prudké svahy odlesněno a původní vegetace byla nahrazena mozaikou luk a polí. Ještě do 50-tých let 20. století zde byla (podle ústního sdělení místního obyvatele pana Havlíčka) pole i na silně svažitéch místech. Půda byla z těchto míst neustále vodní erozí splavována a několikrát ročně v koších vynášena z úpatí svahů na výše položená místa. S nástupem kolektivního hospodaření v zemědělství byla větší část polí zatravněna a louky na svazích byly využívány dále jako pastviny pro ovce a později skot. Travnaté porosty na dně údolí byly sekány jako louky, ale z větší části byly zcela druhově pozměněny v kulturní louky s dominantní psárkou luční (*Alopecurus pratensis*) a srhou laločnatou (*Dactylis glomerata*). Do roku 1992 byly louky v údolí sekány, s výjimkou některých svažitých míst, která nebyla udržována posledních cca 10–15 let.

S místy, kde bylo upuštěno od zemědělské činnosti, úzce souvisí invaze agresivních cizorodých druhů.

d) myslivost

Přírodní památka se nachází v honitbě CZ 5109110916 Klokočské skály. Vzhledem ke značné vlastnické rozdrobenosti se jedná o příklad honiteb, kde uživatel honitby není zároveň vlastníkem lesa (min výměra je 500 ha). Normovaný či skutečný stav zvěře počítaný na celou výměru zasahující i do okolních honiteb je v případě PP překročen, protože se sem stahuje zvěř ze širokého okolí díky lepším podmínkám (úživnost, klid, úkryt). Při kalkulaci nákladů na podporu přirozené obnovy by se na tento fakt mělo přihlížet. S ohledem na to, že lokalita je pro

zvěř atraktivní, bude obtížnější podporovat a chránit přirozenou obnovu buku, dalších listnáčů a jedle.

e) rekreace a sport

Lokalita není dosud tak sportovně a rekreačně zatěžována jako skalní města. Tento stav je v zájmu ochrany přírody. Z hromadných akcí je zde občasně využívána komunikace Betlémský mlýn – Podloučky, event. Betlémský mlýn – Michovka cyklisty při štafetových nebo vícesportových závodech, což vzhledem k charakteru komunikace nemá na území dopad. Individuálně je oblast navštěvována turisticky a cykloturisticky, ale podstatně méně, než „atraktivnější“ části Českého ráje. Jistý problém představují neukáznění cyklisté, do oblasti dosud výrazně nezasáhl fenomén čtyřkolek a motokrosu. Výše zmíněné problémy lze do jisté míry eliminovat pravidelnou činností stráže přírody.

f) jiné způsoby využívání území

V současné době se objevují staré zátěže z minulých let – nelegální skládky odpadu, které vznikaly pod obcemi Klokočí a Loučky v horních částech roklí a údolíček. Přívalové deště stále vyplavují odpad do nižších partií údolí.

Podzemní vody jsou jímány dvěma kapacitními zdroji pitné vody – Loučky u Turnova a Klokočské Loučky.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

1. Nařízení vlády č. 132/2005 Sb. – EVL Průlom Jizery u Rakous
2. Souhrn doporučených opatření pro EVL Průlom Jizery u Rakous, schválený MŽP v roce 2017
3. Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) pro přírodní lesní oblast (PLO) 18b – Český ráj (na období 1. 1. 2001 – 31. 12. 2020)
4. Lesní hospodářský plán LHC LČR Podještědí, (na období 1. 1. 2013 – 31. 12. 2022)
Lesní hospodářský plán LHC OL Mírová p Kozákovem (2013–2022), LHC AOPK ČR Liberecký kraj (2017–2026)
5. Lesní hospodářské osnovy LHO Turnov – jih (2013–2022), LHO Turnov – sever (2013–2022), LHO Železný Brod (2013–2022)
6. Rozhodnutí o kategorizaci lesů: Krajský úřad Libereckého kraje – les zvláštního určení v přírodních rezervacích a památkách (kód 32a) – §8/2a lesního zákona
7. Územní plány obcí Koberovy. Vyhlášení ochranných pásem vodních zdrojů Klokočské Loučky zářezy (ONV v Semilech Vod/1470/1984/85 ze dne 28. 11. 1985)
8. Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod (CHOPAV Severočeská křída).

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHO Turnov-sever (409 812) - (porost 71 C, D, E, F, 72 A, B, C, D, E, F)
Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	55,00 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2013-2022
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář drobných vlastníků do 50 ha
Kategorizace lesů:	les hospodářský §9 (kód 10)

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHO Turnov – jih (504 804) – (porost 8 A a, b, c, d, e)
Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	1,73 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2018–2027
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář drobných vlastníků do 50 ha
Kategorizace lesů:	les hospodářský §9 (kód 10)

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHO Železný Brod (409 811) – (porost 127 G b, c, d, e)
Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	7,47 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2013–2022
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář drobných vlastníků do 50 ha
Kategorizace lesů:	les hospodářský §9 (kód 10)

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHC LČR Podještědí (409 003) – (porost 730 A, B, C, D, E, F, 731 E)
Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	10,86 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2013–2022
Organizace lesního hospodářství	LS LČR Ještěd
Kategorizace lesů:	les zvl. určení §8/2/a – na území PP (kód 32a) les zvl. určení §8/2/e – PHO 1 (kód 31a)

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHC Obec mírová p. Kozákovem (501 458) – (porost 1 A)
Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	10,76 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2013–2022
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář městských lesů
Kategorizace lesů:	les hospodářský §9 (kód 10)

Přírodní lesní oblast	18 – Severočeská pískovcová plošina – 18b Český ráj
Lesní hospodářský celek (LHC) / lesní hospodářské osnovy (LHO)	LHC AOPK ČR Liberecký kraj (851 201) – (porost 3 D, E)

Výměra LHC (LHO) v ZCHÚ (ha)	1,01 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2017–2026
Organizace lesního hospodářství	odborný lesní hospodář
Kategorizace lesů:	les zvl. určení §8/2/a – na území PP (kód 32a)

Přehled zastoupení a výměr souborů lesních typů

SLT	ha	%	název souboru lesních typů	charakter ekotopu	přirozená dřevinná skladba
4B	29,6	31,7	BOHATÁ BUČINA	• živné stanoviště střed. poloh; mezotrofní kambizem až pararendzina; mírně kyselá až neutrální, středně hluboká, mírně až čerstvě vlhká	BK 8 JD 1 (LP JV HB) 1
4S	20,7	22,1	SVĚŽÍ BUČINA	• středně bohaté neexponované půdy středních poloh; písčitohlinité; oligomezotrofní kambizem; mírně kyselá, hluboká, čerstvě vlhká	BK 8 JD 2 LP JV DB HB
4C	11,2	12,0	VYSÝCHAVÁ BUČINA	• slunné konkávní horní části svahů a hřebeny středních poloh; písčitohlinitá, kambizem; mírně kyselá, vysychavá	BK 7 JD 1 (DB LP JV HB) 2
4F	3,8	4,0	SVĚŽÍ KAMENITÁ SVAHOVÁ BUČINA	• středně bohaté kamenité kapradinové stinnější svahy rokliny; písčitohlinitá; mezotrofní kambizem; hluboká, čerstvě vlhká	BK 8 JD 2 JV LP HB
4D	7,9	8,4	OBOHACENÁ BUČINA	• deluvia a spodní části svahů; písčitohlinité - hlinité, místy slabě oglejená, mezotrofní kambizem; mírně kyselá až neutrální, hluboká, čerstvě vlhká	BK 6 JV 1 JD 1 (LP HB JS) 2
4V	0,7	0,8	VLHKÁ BUČINA	• podél vodotečí a na prameništích; písčitohlinitá - jílovitohlinitá, slabě štěrkovitá, oglejená až glejová kambizem; mírně kyselá, hluboká, vlhká	BK 7 JD 2 (JV JS JL HB OL) 1
4A	2,2	2,4	LIPOVÁ BUČINA	• zahliněné obohacené suť; kambizem mezotrofní až rankerová; mírně kyselá, středně hluboká, drolivá;	BK 6 JV 1 LP 2 JD 1 DB HB
4K	5,6	6,0	KYSELÁ BUČINA	• acidofilní společenstva na kyselých půdách středních poloh; hlinitopísčité, kambizem typická oligotrofní; silně kyselá, středně hluboká, mírně vlhká	BK 7 JD 2 (DB SM BO) 1
3Zx	0,6	0,6	ZAKRSLÁ DUBOVÁ BUČINA (vápnitá)	• slunné kamenité výspy, hřbety na různých substrátech středních poloh; písčitohlinitá rankerová vyluhovaná kambizem až ranker místy litozem, případně litická pararendzina; středně kyselá, mělká, suchá, drolivá;	BK 6-8 DB +-2 (LP HB) +-1 (JD BŘ BO) +-1
3C	5,4	5,8	VYSÝCHAVÁ DUBOVÁ BUČINA	• slunné konkávní horní části svahů a hřebeny středních poloh; písčitohlinitá, oligotrofní kambizem; mírně kyselá, vysychavá	BK 6 DB 3 (LP HB) 1 BO BR
3J	1,7	1,9	SUŤOVÁ LIPOVÁ JAVOŘINA	• příkré až srázné suťovité a skalnaté obohacované svahy a rokliny; ranker kambický a kambizem rankerová, místy litozem; silně kamenité až balvanité, středně hluboké; nitrofilní	JV 3 BK 3 LP 3 (JL JD DB HB) 1 JS
3L	0,5	0,5	JASANOVÁ OLŠINA	• aluvium podél vodotečí a prameniště; fluvizem oglejená až glejová, příp. glej kambický až aquický; písčitohlinitá až jílovitohlinitá	OL 7 JS 3 JD JL JV SM
3U	0,2	0,2	JAVOROVÁ JASENINA	• úzké úžlabiny podél vodotečí; fluvizem psefitická, kambizem oglejená až glej kambický; písčitohlinitá (až jílovitohlinitá), místy skeletnaté	JS 4 JV 2 BK 2 JD 1 (JL OL LP) 1
5U	3,4	3,6	VLHKÁ JASANOVÁ JAVOŘINA	• úzké úžlabiny podél vodotečí; fluvizem psefitická, kambizem oglejená až glej kambický; písčitohlinitá (až jílovitohlinitá), místy skeletnaté	JV 3 JS 2 BK 2 JD 1 (JL OL) 1 SM 1
Σ	93,5	100	<i>Poznámka: Mapa lesních typů byla revidována v r. 2007 (Mikeska 2007) a je přiložena. Pro posuzování stanoviště jednotlivých lesních porostů nelze brát údaj z LHP, kde je uveden jen jeden převládající lesní typ.</i>		

Jak ukazuje zastoupení souborů lesních typů (SLT), převahu mají bohaté až vápnomilné bučiny – ca 80 % (4B, 4D, 4A, 4V – část 4S, 4F, 4C). Je ovšem třeba připomenout, že část bohatých bučin – ca 5 % (3Zx, 3J) jsou mírně skalnatá stanoviště. Poměrně patrný je podíl květnatých bučin – ca 12 % (3B, 3D, 3H, 3A, 4A, 3V).

Současná druhová skladba dřevin v cenných porostech (převážně staré svahové bučiny) v zásadě odpovídá přirozené skladbě stanoviště. Celkově je však v lesních porostech oproti přirozené dřevinné skladbě vyšší zastoupení jehličnanů. Borovice lesní s 24 %, přestože její přirozený výskyt by měl být zcela ojedinělý a totéž platí o smrku ztepilém, u kterého výskyt dosahuje 16 %, přičemž by měl být do 1 %. Jedle bělokora je pouze vtroušena na rozdíl od předpokládaných až 11 %. Zastoupení buku lesního, dubu letního a zimního spolu s ostatními listnáči je v celkových číslech zhruba blízké přirozené skladbě. Většinou se jedná o zbytky starých porostů, výstavky nebo podrost. Zastoupení buku v minulém decéniu mírně vzrostlo (cca o 2 %), především díky masivnímu náletu v obnovovaných smrkových a borových porostech v majetku obce Mírová pod Kozákovem. Buk se objevuje v náletu po celé ploše PP na většině prosvětlených ploch. Jedle bělokora není v zastoupení téměř podchycena, ačkoli se ojediněle vyskytuje. Stanovištní podmínky pro tuto dřevinu naznačují možnost vyššího zastoupení, její podíl by se měl pohybovat kolem 10 % zvláště ve vlhčích inverzních polohách.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	14,8	16	+	+
BO	borovice lesní	22,4	24	+	+
JD	jedle bělokora	+	+	10,3	11
MD	modřín evropský	1,9	2	0	0
DG	douglaska tisolistá	+	+	0	0
BOČ	borovice černá (exota)	+	+	0	0
VJ	borovice vejmutovka (exota)	+	+	0	0
Listnáče					
DB	dub letní a zimní	5	5	9,4	10
DBČ	dub červený (exota)	+	+	0	0
BK	buk lesní	39,4	42	54,2	58
JS	jasan ztepilý	2,5	3	2,8	3
LP	lípa srdčitá	0,9	1	4,7	5
BR	bříza bělokora	2,8	3	2,8	3
HB	habr obecný	0,9	1	3,7	4
JV + KL	javor mléč a klen	1,9	2	3,7	4
TR	třešeň ptačí	+	+	0	0
BB	javor babyka	+	+	+	+
OL	olše lepkavá a šedá	0,9	1	1,9	2
OS	topol osika	+	+	+	+
AK	trnovník akát (invazní druh)	+	+	0	0
Celkem		93,5	100	93,5	100

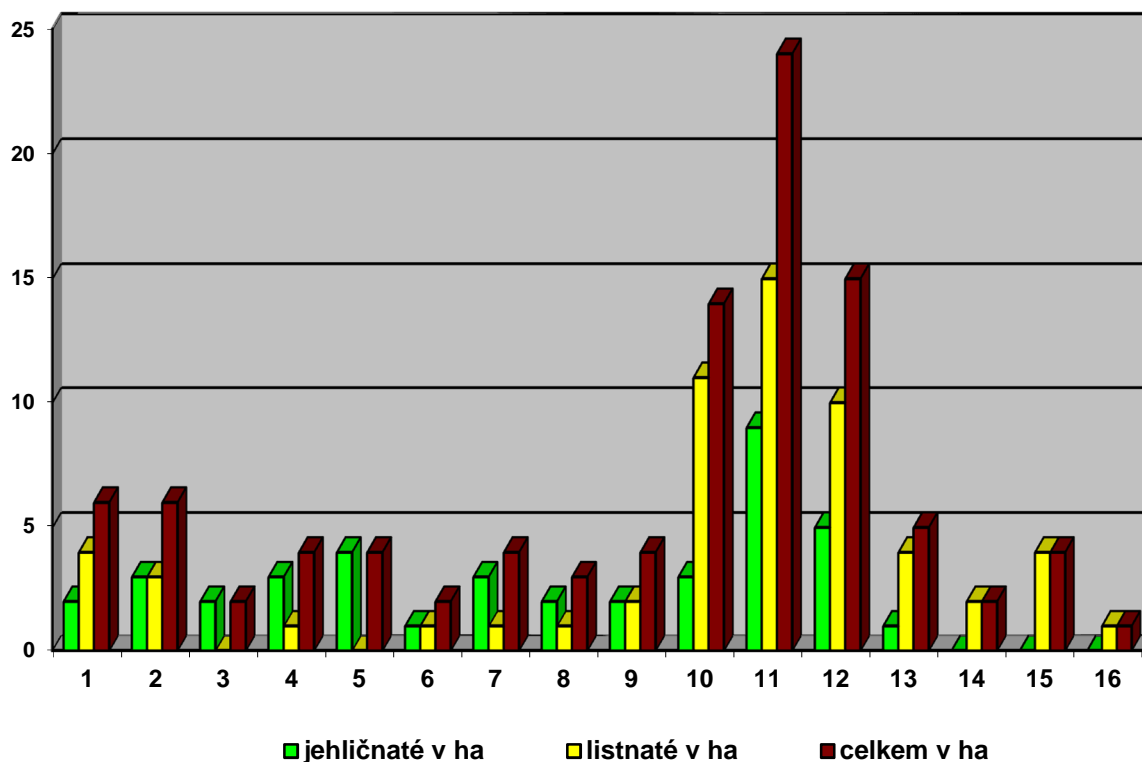
Údaje o přirozeném zastoupení dřevin: dle přirozené dřevinné skladby uvedené pro lesní typy v OPRL pro PLO 18 (ÚHÚL 2001).

Věková struktura

Základní údaje o věkové struktuře porostů jsou uvedeny v grafu. Z těchto údajů vyplývá nevyrovnanost věkových stupňů. Nevyrovnanost věkových stupňů je dána historií lesnického hospodaření v území a podílem rozdrobených členitých lokalit vrchovinného charakteru. Výrazně převažuje 10. a starší věkové stupně (65 %), což jsou zpravidla bukové porosty na svazích. Jedná se tedy o porosty mýtního věku a největší ohrožení v nejbližší budoucnosti

spočívá v případné rychle probíhající obnově, čímž by došlo skokově ke změně věkové struktury ve prospěch mlazín. Porostní a stanovištní struktura je v mnohých porostech mnohem bohatší než by odpovídalo zákresu v porostní lesnické mapě a popisu v LHP.

Zastoupení věkových stupňů v %



Geograficky nepůvodní dřeviny

Na území ZCHÚ se nacházejí ojediněle až hloučkovitě vtroušeny geograficky nepůvodní dřeviny, konkrétně borovice vejmutovka (VJ), borovice černá (BOC), trnovník akát (AK), dub červený (DBC) a douglaska tisolistá (DG). Mezi geograficky nepůvodní dřevinu patří na území ZCHÚ i modřín evropský (MD), který sem byl rovněž uměle zavlečen, byť patří jako druh do Evropy. Vysazoval se zde v minulosti alpský a polský ekotyp, nikoli jesenický.

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o vodních tocích a tůních

Název vodního toku	Klokočský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-05-02-005
Úsek dotčený ochranou (řkm od – do)	0–2,8
Charakter toku	pstruhové

Příčné objekty na toku	-
Manipulační řád	-
Správce toku	Lesy ČR, s.p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	-

2.4.3 Základní údaje o nelesních plochách

Bezlesí doprovází obydlené části PP a enklávy s chatami, zahradami a sady. Převažují mezofilní louky sv. *Arrhenatherion* a jejich přechody k širokolistým trávničkům sv. *Bromion erecti*.

Přílohy:

T2 – Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	L5.1 Květnaté bučiny	
	L5.3 Vápnomilné bučiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 50 ha	Plocha lesních biotopů (včetně těch na nelesních plochách) je v současnosti stabilizovaná. Obecně lze konstatovat, že lesní hospodaření zde od minulého plánu péče probíhá jemným podrostmým způsobem s ponecháváním výstavek. V největším porostu s nepůvodní skladbou SM a BO (1A11) postupně dochází k obnově podrostmým způsobem díky masivnímu náletu a nárůstu BK a KL a jeho uvolňování. Díky masivnímu přirozenému náletu BK a KL odrůstajícímu i přes okus zvěře se daří ve stávajících malých clonných sečích obnovovat porosty žádoucím způsobem. Zatím jsou ponechávány i výstavky a skupinky mateřského porostu. V nynějších mladých kulturách 1. a 2. věkového stupně je při obnovách porostů patrně více dřevin přirozené dřevinné skladby (včetně JD), než v původním porostu.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost vývojových fází ekosystému	Z hlediska zachování strukturní kontinuity je na lokalitě zásadní přítomnost dostatečného zastoupení optimálně všech věkových etází. V současnosti vlivem převahy starších porostů spolu s odumíráním stromů lze očekávat tlaky na razantní nárazovou obnovu a skokovou změnu na mladé kultury	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“	Vlivem poměrně dlouhého relativně přirozeného vývoje lze označit několik porostů o celkové výměře cca 11,50 ha za „les přírodě blízký“ Zachováním režimu minimálních zásahů lze porosty udržet v této klasifikaci i nadále. Vybrané porosty lze ponechat bez zásahu – včetně porostů na nelesních pozemcích. Přestavba ostatních porostů (zlepšení druhové a prostorové skladby) je dlouhodobým procesem. Cílem tohoto plánu péče je navýšení alespoň 3,50 ha ke stupni „les přírodě blízký“.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

	L5.4 Acidofilní bučiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 10 ha	Plocha lesních biotopů (včetně těch na nelesních plochách) je v současnosti stabilizovaná. Díky přirozenému náletu BK odrůstajícímu i přes okus zvěře se daří ve stávajících malých clonných sečích obnovovat porosty žádoucím způsobem. Zatím jsou ponechávány i výstavky a skupinky mateřského porostu. Vybrané porosty lze ponechat bez zásahu – včetně porostů na nelesních pozemcích.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
přítomnost vývojových fází ekosystému	Z hlediska zachování strukturální kontinuity je na lokalitě zásadní přítomnost dostatečného zastoupení optimálně všech věkových etází. V současnosti vlivem převahy starších porostů spolu s odumíráním stromů lze očekávat tlaky na razantní nárazovou obnovu a skokovou změnu na mladé kultury	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
klasifikace stupně přirozenosti „les přírodě blízký“	Vlivem poměrně dlouhého relativně přirozeného vývoje lze označit několik porostů o celkové výměře cca 0,80 ha za „les přírodě blízký“ Zachováním režimu minimálních zásahů lze porosty udržet v této klasifikaci i nadále. Přestavba ostatních porostů (zlepšení druhové a prostorové skladby) je dlouhodobým procesem. Cílem tohoto plánu péče je navýšení alespoň 0,50 ha ke stupni „les přírodě blízký“.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

	L4 Suťové lesy	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 0,3 ha	Strmý skalní sráz porostlý lesním porostem. Cílovým stavem péče o území zachování minimálně současného stavu	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	T3.4C Širokolisté suché trávničky s význačným výskytem vstavačovitých	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému (min. 7 ha) 	Plocha suchých trávniček je v současné době stabilizována a má výměru 7 ha. Po dobu minulého plánu péče zde probíhalo pravidelné kosení a na některých lokalitách pastva ovcí. Dochází k postupnému kosení i dříve ploch ponechaných ladem (nárůst o 1 ha).	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se
<ul style="list-style-type: none"> výskyt pětiprstky žežulníku (stovky) a hořce křížatého (desítky). 	Výskyt několika stovek kvetoucích jedinců pětiprstky žežulník a několika desítek hořců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
<ul style="list-style-type: none"> úplná absence invazních druhů 	Prvotní problém degradovaných porostů je v současné době na řadě míst ošetřen pravidelnou sečí, jen místy je problém s expanzí třtiny křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>) (zarůstající bezlesí), zde je žádoucí intenzivnější seč 2x ročně	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zlepšující se,
rozloha roztroušených dřevin (5–10 %)	Během platnosti předchozího plánu péče se díky pravidelnému kosení a pasení luk nezměnila a má pokryvnost 5 % .	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	S1.1 Štěrbínová vegetace vápnitých skal a drolin	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému 0,5 ha	Opukové skalní výchozy. Cílovým stavem je zachování současného stavu.	
	stav:	Dobrý
	trend vývoje:	Setrvalý
výskyt charakteristických druhů bylin	Výskyt sleziníku červeného (<i>Asplenium trichomanes</i>) a puchýřníku křehkého (<i>Cystopteris fragilis</i>)	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

B. druhy

druh:	<i>Cephalanthera rubra</i> – okrotice červená	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
nižší desítky kvetoucích jedinců	Nalezeno 15 fertálních, 50 sterilních jedinců v dílčí ploše 52	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zhoršující se

druh:	<i>Cephalanthera damasonium</i> – okrotice bílá	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
stovky kvetoucích jedinců	Nalezeno 68 fertálních jedinců ve 12 dílčích plochách převážně lesních	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	<i>Gymnadenia conopsea</i> – pětiprstka žezulník	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
stovky kvetoucích jedinců	V rámci IP 2018 Nalezeno 107 fertálních jedinců v 11 dílčích plochách, většinou na okrajích les-neles. V rámci každoročního monitoringu PPK nasčítáno na DP 16 cca 250 jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	<i>Gentiana cruciata</i> – hořec křížatý	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
desítky kvetoucích jedinců	Nalezeno 36 fertálních jedinců v 5 dílčích plochách, nejvíce na DP 22a	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

Od roku 1996 se podařilo na velké části luk obnovit kosení, od roku 2007 v jedné lokalitě rovněž pastvu ovcí a koz .

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V tomto území by nemělo docházet k výrazné kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany. Pro sladění managementu ochrany rostlin a managementu ochrany živočichů (převážně motýlů) je doporučován mozaikovitý a časově posunutý režim sečí.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy

Obecně obnova lesních porostů musí být prováděna tak, aby byly zachovány přírodě blízké lesní porosty pestré a mozaikovitě, s prostorově, věkově a druhově diferencovanou skladbou. Případná obnova v přírodě blízkých porostech musí respektovat přirozenou druhovou skladbu a v nepřírozených porostech bude nutné obnovit původní biodiverzitu ve všech růstových a vývojových fázích lesa.

Současné homogenní bukové porosty je potřeba obnovovat velmi opatrně, postupně, s delší obnovní dobou a mozaikovitě jednotlivým výběrem až skupinovitě podrostní způsobem.

Je lepší řídký zápoj a široké koruny a občasné přirozené světliny – zvláště na extrémnějších stanovištích. Z tohoto pohledu se paradoxně jeví jako vítané občasné menší kalamity způsobené větrem či sněhem, jejímž výsledkem jsou roztroušené prolámané skupinovitě mezery.

Směšené diferencované porosty nelze obnovovat na homogenní stejnorodé. S přeměnou nepůvodních dřevin včetně smrku lze začít v jakémkoli věku, větší homogenní skupiny smrku i borovice lze prořezávat od založení a podporovat tím diferenciaci (která v ryze produkčním lese žádaná není) apod.

Určitým minimálním kompromisem mezi ryze produkčně zaměřenými zvyklostmi a mezi potřebami podpory odlišné druhové a diferencované struktury lesa v ZCHÚ než má hospodářský les je přerušování obnovy nepravidelnými kulisami původního porostu, ponechávání hloučků a výstavků z listnáčů a především skupinovitá podrostní seč a mnohem pomalejší a delší obnova (lze začít dříve a na více místech), aby se dosáhlo prostorově pestřejší věkové struktury. Zásadně nepřihazujeme seče vedle sebe bez ponechání alespoň úzkého pruhu (nebo hloučků) obnovovaného či sousedního staršího porostu.

Hospodaření v lesích ZCHÚ je nutno diferencovat podle přirozenosti lesních porostů či jejich částí, jejich stavu z hlediska struktury a podle typu stanoviště.

Cenné jádrové porosty – vymezené porosty v minulosti člověkem málo ovlivněné nebo se zachovalou přírodě blízkou strukturou jsou velkou genofondovou zásobárnou všech živých složek v tomto území. Tyto porosty jsou v území největší hodnotou. Je třeba je maximálně šetřit a spravovat v režimu téměř bezzásahovém. Nejzachovalejší části lesních porostů, které mají charakter přírodě blízkého lesa, je třeba ponechat bez zásahu, výhledově samovolnému vývoji (podle stavu porostu), v každém případě bez domýcování. Celkem se jedná zhruba o 15 % lesní plochy PP – tuto plochu bylo nezbytné konkrétně vymežit – viz lesnická mapa a podrobný přehled dílčích ploch.

Jedná se o porosty či porostní části na vápnitém stanovišti s výchozy skal a v úžlabních partiích – na typologických jednotkách 3Z, 3J, 4A, 4Be, 4D. Jde o bukové porosty vápnomilných fytoocenóz s okroticemi. Nelze provádět ani tzv. zdravotní výběr, který v tomto případě nemá opodstatnění a byl by naopak kontraproduktivní. O výjimku je nutné žádat Správu CHKO a týká se to prakticky jen kůrovce na smrku. Lze počítat jen s podporou obnovy jednotlivým účelovým výběrem.

Obnova lesních porostů by měla být prováděna tak, aby vznikaly přírodě blízké lesní porosty odpovídající prostorové, věkové a druhové skladby. Je nezbytné respektovat a využívat

přirozené spontánní projevy i dynamiku lesních ekosystémů v závislosti na stanovišti a stavu lesa. Přirozenou obnovu je třeba preferovat i za cenu odkladu lhůty pro zalesnění a zajištění lesního porostu ve smyslu zákona o lesích. V místech, kde není možné očekávat přirozenou obnovu (včetně javoru kleny) bude obnova zajišťována nebo doplňována uměle, a to především doplněním chybějících dřevin přirozené druhové skladby geneticky vhodným sadebním materiálem. Obecně platí, že minimální podíl listnáčů a jedle – přirozené dřevinné skladby (MZD) - při obnově porostů by neměl být pod 90 %. Je také žádoucí zachování mozaiky nezalesňovaných světlin (cca 0,04–0,05 ha). Na poměrně značné části území PP, a to nejen ve vlhčích partiích, se objevuje ojedinělý až hloučkovitý pomístný nálet buku odolávající okusu zvěře. Místy se objevuje i ojedinělý nálet jedle. Tyto nárosty, bez ohledu na věk porostu, by se měly přednostně uvolňovat – ovšem bez domýcení.

Obnovní plocha musí být úměrná stanovištním podmínkám a charakteru obnovovaného porostu. Úmyslným těžebním zásahem při obnově by neměly vznikat stejnorodé homogenní plochy přesahující 0,20 ha. Na rozdíl od běžných lesnických postupů musí být při domýtné seči ponecháno několik jedinců na dožití (z různých etází). Seče provádět v podobě nepravidelných skupin či zvlněných tvarů a kotlíků a nepřirazovat delší stranou.

Pěstební zásahy (prořezávky a probírky) je třeba vždy zaměřit na úpravu dřevinné skladby směrem k přirozené druhové skladbě. Přednostně odstraňovat geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny (především všechna stadia borovice vejmutovky, dubu červeného, ale i modřínu opadavého) a bezesbytku uvolňovat buk lesní, jedli bělokorou, javor klen a duby (zimní a letní), a to zvláště utlačované v podúrovni (lze tím často změnit druhovou skladbu i o více než 10 %). Nutno upravovat také prostorovou a věkovou skladbu porostů směrem k přírodě blízké skupinovitě a vertikálně členěné struktuře (negativní jsou stejnorodé, stejnověké a vertikálně a horizontálně nerozčleněné přehoustlé porosty).

Ponechání vysokého podílu odumírající silné dřevní hmoty. Toto opatření zvyšuje pestrost zastoupení bezobratlých živočichů, některých nižších rostlin, letounů a ptáků. Při obnově (zvláště při přiřazování ke stávajícím kulturám) je třeba ponechávat dostatečný podíl stromů nejstarší věkové kategorie na dožití do fyzického rozpadu. Ponechat přimíšené jedince jako trvalé výstavky, skupinky či porostní okraje na dožití. Naopak není možné ponechávat výstavky modřínu, dubu červeného, douglasky, borovice černé a borovice vejmutovky, protože takové lesnické opatření je v rozporu se zákazem záměrného rozšiřování geograficky nepůvodních druhů, který platí z titulu chráněné krajinné oblasti. Na celém území je třeba ponechávat všechny doupné stromy až na dožití do fyzického rozpadu (tzn. bez odvozu k úplnému zetlení) a nekácet stromy s hnízdy dravců, sov a čápů černých, vyjma stromů, které představují zvýšené bezpečnostní riziko z hlediska pádu silných větví nebo celých stromů. Podle situace případně tyto rizikové stromy upravit na torzo, nebo pokácet a ponechat k zetlení ležící (zejména v okolí cest). Případně kácení doupných stromů z bezpečnostních důvodů provádět mimo dobu hnízdění ptáků a mimo dobu, kdy dutiny využívají letouni pro rozmnožování nebo zimování, optimálně v době září až listopad. Zhruba je nezbytné zajistit kostru (15 % až 30 % jedinců) horního stromového patra ze všech dřevin do rozpadu po celé ploše ZCHÚ.

Lesnická hospodářská opatření volit vždy tak, aby byla šetrná především k půdnímu povrchu a nerušila hnízdění ptáků. Při zvýšeném riziku narušení je lépe od zásahu upustit. Těžební opatření provádět v podzimních a zimních měsících za sucha, zámrazu nebo na sněhu z důvodů větší šetrnosti k půdnímu povrchu. Předcházet poškození vegetačního krytu a cest. Přibližování dřeva provádět co nejšetrněji, za použití techniky minimálně narušující půdní povrch.

Zachování a zlepšování struktury druhové, prostorové (vertikální a horizontální), genetické ale i biodiverzity znamená v podmínkách ZCHÚ:

- přirozená obnova všech dřevin musí mít rozhodující podíl (cca 90 %) a umělá obnova se bude týkat jen doplnění MZD – především JD
- podíl dřevin přirozené skladby (MZD) musí směřovat k minimálnímu podílu 90 % a velikost skupiny s jen čistým SM a BO by neměla přesáhnout 0,15 ha. Velikost seče ve smíšených etážových porostech nesmí překročit 0,15 ha a nelze je přiřazovat ke skupinám mladším 20 let.

Podpora buku a dubů v borovicových a smrkových porostech znamená:

- veškeré výstavky či jednotlivě až hloučkovitě vtroušené jedince BK a DB je nutno uvolnit odtěžením BO, SM, MD ve všech věkových stupních,
- veškerý nálet BK a DB odrostlý zvěři, hloučkovitý i jednotlivý je nutno uvolnit odtěžením BO, SM, MD ve všech věkových stupních (tedy i v kulturách, mlazinách a tyčkovinách)
- nelze při seči odstraňovat výstavky a podrost buku a dubu, i když nejsou hospodářsky kvalitní.

Území nepřirozených SM a BO porostů (celkem se jedná zhruba o 30 % plochy ZCHÚ):

Jsou to porosty a porostní části SM, BO a MD na dobře přístupných místech a nadále holosečně obnovované. Přiřazovat pouze ke skupinám starším 20 let. Obnovovat částečně přirozeně – ponechat všechny jedince BK, DB a JD – podpořit podrost a nálet BK, DB, JD, SM, BO doplnit JD a příp. DB na minimální podíl 60 %. Na buřenicích stanovištích je třeba postupovat s uvolňováním pomalu. JD je třeba nejvíce doplňovat na stanoviště 4V, 4D, 5U (do 20 % zastoupení). Je třeba jedince JD uvolnit a pod nimi a v okolí – cca 0,15 ha oplotit na podporu přirozené obnovy (platí to pro všechny vtroušené jedince JD ve všech porostech).

Geograficky nepůvodní dřeviny:

Je nezbytně nutné tyto dřeviny přednostně odstraňovat a zamezit jejich samovolnému šíření. Jakékoli úmyslné šíření geograficky nepůvodních dřevin na území ZCHÚ je nepřipustné a odporuje to základnímu poslání ZCHÚ, a zákonu o ochraně přírody. Nicméně je patrné, že např. zastoupení MD se nesnižuje. Je jim věnována při lesním hospodaření stále stejná péče – ochrana proti zvěři, ponechávání výstavků, protěžování při výchově apod.

Péče o porostní okraje:

Je zapotřebí věnovat pozornost udržování a vytváření takových porostních okrajů, které by umožňovaly co nejplynulejší přechod z lesního do pasečného či nelesního prostředí. Takový okraj snižuje náhlost změny podmínek mezi lesem a bezlesem (patří sem i holoseče nad výšku stromu včetně přiřazovaných sečí do 20 let. („snižování ekologického gradientu“) a umožňuje i existenci druhů, které by jinak obtížně hledaly útočiště v otevřené krajině nebo ve stinném lese. Těchto funkcí se dosahuje utvářením a ochranou lesních okrajů, které mohou mít za různých podmínek různé uspořádání – od bylinného lemu po několikaetážový přechodový útvar (patro stromové různého věku, keřové a bylinné).

Technologické postupy:

Technologické postupy se musí přizpůsobit požadavku jemných způsobů přírodě blízkého hospodaření v lesích.

- Při výchově a těžbě je nutné využívat mechanizaci, která minimalizuje poškození půdy a rovněž využít i vhodných klimatických podmínek (zima, mráz, sucho apod.). Na místech k tomu vhodných lze doporučit přibližování koňmi a lanovkou.

- Při obnově upřednostňovat přirozenou obnovu (90 %) a doplňovat výsadbou provenienčně vhodného sadebního materiálu – ev. materiálu vypěstovaného z osiva sebraného z porostů zdejších, geneticky vhodných – BK, DB, JD, BO.
- Výsadby je nutné oplotit (jsou na rozdíl od přirozeného náletu více ohrožené okusem zvěří), proti buření používat ožínání a ošlapávání (zakázáno používání chemických prostředků)

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

Rámcová směrnice péče o les

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů (skupiny SLT)	Cílový předmět ochrany		
40	§8a – les zvláštního určení v lesích PP	4B, 4S, 4C, 4F, 4A, 3C, 4D, 4K, 3J, 3Zx, 5U, 4V, 3U, (3L)	L5.1 Květnaté bučiny; L5.3 Vápnomilné bučiny L5.4 Acidofilní bučiny L4 Suťové lesy		
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
4B, 4D, 4A	BK 80, (JV, LP, JD, HB, JS) 20, SM, DB, JL				
4S, 4F	BK 80, (JV, LP, JD, HB, DB) 20, SM				
4K	BK 70, SM 20, (JD, DB) 10, BO				
4C, 3C, 3Z	BK 75, (DB, JV, LP, HB) 25, BO				
3J	BK 30, JV 30, LP 30, (JL, JD, JS, DB, HB) 10				
5U, 4V, 3U	JV 30, JS 20, BK 20, JD 10, (JL OL) 10, SM 10, DB				
3L	OL 70 JS 20 (SM JD BK KL DB LP) 10				
A) Porostní typ		B) Porostní typ	C) Porostní typ		
BUKOVÝ (LISTNATÝ)		SMRKOVÝ (BOROVÝ)	JASANOVÝ (OLŠOVÝ)		
Základní rozhodnutí					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
160-∞	50-∞	100	40	-	-
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
skupinovitě podrostit –, účelový výběr		skupinově násečný		skupinovitě podrostit	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Cílem je přírodě blízký les s prostorově diferencovanou strukturou a přirozenou druhovou skladbou dřevin odpovídající stanovištním podmínkám. Nejcennější porosty ponechat samovolnému vývoji.					
Bukové a smíšené porosty s větším zastoupením BK, věkově a prostorově strukturované		Základním cílem v PP arondovaných SM a BO porostech je úprava druhové skladby ve prospěch BK (40 %) a vhodné rozmístění JD, BK a KL.		Stabilní, přírodě blízké lesní porosty se stanovištně původní dřevinnou skladbou.	
Způsob obnovy a obnovní postup					
U BK, LP, KL jsou možnosti přirozené obnovy nadprůměrné (limit zvěř) – nutno vždy využít. Obnova kombinací nepřirázovaných přerušovaných skupinovitých sečí 0,1 ha – 0,2 ha se clonnou sečí po celém porostu s postupným ponecháním kostry porostu 30 % zásoby (tvar ementálu) – skupinek BK (a výstavek BK) na dozítí (Míšení dřevin do skupin; JD, JV, JL, JS i v menších hloučcích na vhodná vlhčí místa, JD v předstihu. Postupné snižování zastoupení smrku a borovice (odstraňování těchto dřevin na nevhodných stanovištích) a s tím spojené přeřezávání porostů a podpora přirozené obnovy stanovištně původních druhů.		Obnova kombinací náseků a skupinových sečí, míšené dřevin do skupin, JD a BK v předstihu.		Skupinovitě formy (max. 0,15 ha) s výběrnými prvky	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Doplnění dřevin dle cílové (přirozené) druhové skladby jednotlivě do větších mezer nebo skupinově na větší holá místa. Při vzniku holiny z důvodu působení biotických či abiotických činitelů preferovat odklad zalesnění za účelem uplatnění spontánní sukcese.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	Druh dřeviny	Komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			

4B, 4D, 4A 4S, 4F 4K 4C, 3C, 3Z 3J 5U, 4V, 3U 3L	BK, JV, LP, JD, HB, JS, DB, JL BK, JV, LP, JD, HB, DB BK, JD, DB BK, DB, JV, LP, HB BK, JV, LP, JL, JD, JS, DB, HB JV, JS, BK, JD, JL OL, DB OL, JS, JD, BK, KL, DB, LP	Výsadba uvedených dřevin do obnovních prvků pokud chybí přirozená obnova – oplocení.
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů		
Podpora budoucí přirozené obnovy prořezáváním porostů účelovým výběrem - přednostně odstraňováním stanovištně nepůvodních dřevin. S obnovou jedle je potřeba začít s dostatečným předstihem před bukem na malých obnovních prvcích a citlivě pracovat se světlem. Ponechávání částí porostů a jedinců BK na dožití (k samovolnému rozpadu) podle stanoviště a stavu porostu.	Podpora budoucí přirozené obnovy prořezáváním porostů účelovým výběrem - přednostně odstraňováním stanovištně nepůvodních dřevin. S obnovou jedle je potřeba začít s dostatečným předstihem před bukem na malých obnovních prvcích a citlivě pracovat se světlem. Ponechávání částí porostů a jedinců BK na dožití (k samovolnému rozpadu) podle stanoviště a stavu porostu.	zpravidla bez zásahu
Opatření ochrany lesa		
Chránit výsadby a podle stavu případně i přirozenou obnovu proti škodám zvěří oplocením a repelenty. Nepoužívat chemické prostředky ochrany lesa (biocidy). Sledovat výskyt kalamitních činitelů. Aktivní zásahy pouze proti kůrovcům, přípustná je sanace napadených smrků pokácením a odvozem nebo pokácením, odkorněním a ponecháním na místě k zetlení. Půdy na prudkých svazích jsou ohroženy erozí.		
Provádění nahodilých těžeb		
Provádět nahodilou těžbu pouze s ohledem na bezpečnost komunikačních tras. Ponechávat veškeré odumřelé dřevo, souše a doupné stromy v porostu	Běžné provádění nahodilých těžeb ve smrkových porostech, veškeré dřevo stanovištně původních dřevin ponechávat v porostu k zetlení	Při nahodilých těžbách ponechávat část odumírajících jedinců jako vhodný biotop pro některé druhy živočichů.
Poznámka		

b) péče o vodní toky

Tok Klokočského potoka a jeho přítoku v současné době nevyžaduje žádná opatření. Koryto by mělo být i nadále zachováno v přirozené podobě.

Rámcová směrnice péče o vodní toky

Název vodního toku	Klokočský potok
Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody	eliminovat zdroje znečištění – odpadní vody a splach s obcí
Migrační propustnost toku	nezasahovat do koryta
Úpravy toku – hydromorfologie	zachování přirozeného vývoje hydromorfologie
Břehové porosty	ponechání spadlého dřeva v toku, zachování přirozené struktury ponecháním samovolnému vývoji, likvidace invazních druhů – křídlatka;
Odběry vody/manipulace	-
Zarybnovací plán	-
Výkon rybářského práva	-

d) péče o nelesní ekosystémy

Rámcová směrnice péče o nelesní ekosystémy

Ekosystém	T3.4 Širokolisté suché trávníky
Typ managementu	Kosení se sušením píce a následným odvozem usušené hmoty, pastva otav
Vhodný interval	1x ročně, mozaiková seč
Minimální interval	1x za dva roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	samohybná lehká až těžká technika, ruční nástroje /přepasení

	otav extenzivně ovce + koza (3:1)
Kalendář pro management	červen – srpen
Upřesňující podmínky	<p>Kosení porostů válečky prapořité: Víceletým opakovaným kosením se podstatně sníží dominance válečky (z 80 % až na 10 %) za současného zvýšení počtu a pokryvnosti ostatních trav a dvouděložných. Po dosažení druhové diverzity cca 30 druhů vyšších rostlin na ploše fytoecologického snímku 5 x 5m je možné přejít na výše uvedený management sveřepových trávníků. Nevyhnutelné je odstranění posekané biomasy. Zvýšení druhové diverzity je možné napomoci odrolky sena z místních sveřepových trávníků.</p> <p>Degradované porosty sveřepových luk přecházejících do sušších typů luk ovsíkových s expandujícím ovsíkem vyvýšeným v podsvahových deluvích. Vhodným managementem je seč minimálně 2x ročně na přelomu května – června a v srpnu s odstraněním posekané biomasy. Vzhledem k vyšší úživnosti a vlhkosti půdy zůstane tento management pravděpodobně zachován i po zvýšení druhové diverzity (nutno zhodnotit oprávněnost a vhodnost tohoto managementu až po onom zvýšení druhové diverzity!)</p> <p>Provádět mozaikovou seč (pásy, čtverce) s ponecháním části nepokosených ploch mimo výskyt třtiny (min 5%). Část ponechaných ploch je možné pokosit koncem léta, zbytek ponechat do příštího roku.</p>

Ekosystém	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
Typ managementu	Kosení a úklid biomasy
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	mechanizace / možná pastva ovcí a koz
Kalendář pro management	Čerstvě vlhké ovsíkové louky kosit 2x ročně v červnu a srpnu, včetně úklidu biomasy.
Upřesňující podmínky	<p>Je možné i přepasení otav extenzivní pastvou skotu nebo ovcí v průběhu konce srpna až října. Neprovádět každý rok.</p> <p>Provádět mozaikovou seč (pásy, čtverce) s ponecháním části nepokosených ploch mimo výskyt třtiny (min 5%). Část ponechaných ploch je možné pokosit koncem léta, zbytek ponechat do příštího roku.</p>

Ekosystém	T3.4 Širokolisté suché trávníky/ T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
Typ managementu	Pastva
Vhodný interval	2x ročně, rotační pastva
Minimální interval	1x za dva roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	extenzivní pastva ovce + koza (3:1)
Kalendář pro management	červen – září
Upřesňující podmínky	U suchých trávníků je možná rotační pastva ovcí a koz. V tomto případě vhodné 1x za 3roky jednorázově posekat a biomasu odstranit. T3.4 jsou paseny jen v malé míře a to ty méně hodnotné, bez výskytu pětiprstek . U mezofilních luk je v případě pastvy je nejvhodnější rotační pastva v oplůtcích, kdy jsou zvířata přeháněna mezi oplůtky podle stavu vypasení ploch. Lze tak zajistit optimální intenzitu vypasení a současně regeneraci vypasených ploch

Ekosystém	T3.4 Širokolisté suché trávníky/ T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
Typ managementu	Odstranění náletu, stabilizování okraje porostů, ředění zápoje keřů, odstranění odumřelé biomasy
Vhodný interval	5 roků
Minimální interval	20 roků
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ruční nástroje
Kalendář pro management	pol. října - pol. března
Upřesňující podmínky	

Ekosystém	T1.5 Vlhké pcháčové louky
Typ managementu	Kosení a úklid biomasy
Vhodný interval	1x - ročně za příhodných podmínek možné i dvě seče ročně (červen, srpen/září)
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	samohybná lehká technika/ samohybná těžká technika za předpokladu vhodných podmínek
Kalendář pro management	červen/srpen (začátek září)
Upřesňující podmínky	U lučních porostů psv. <i>Calthenion</i> postačí kosení jednou za rok v pozdním létě, malou mechanizací (podmáčený terén), v sušších letech možné využití i velké mechanizace. V průběhu posledního plánu péče se většina vlhkých luk na dně údolí využívala jako pastvina. Bylo by vhodné v některých letech pastvu vynechat a provést seč, případně každý rok vynechat část pastviny a seč provést. Ač pastva není pro tento biotop zcela vhodný management je možné ji za určitých podmínek provést.

Ekosystém	T1.6 Vlhká tužebníková lada
Typ managementu	Kosení a úklid biomasy
Vhodný interval	1x za 4 roky
Minimální interval	1x za 7 let

Prac. nástroj / hosp. zvíře	samohybná lehká technika za předpokladu vhodných podmínek
Kalendář pro management	květen až září
Upřesňující podmínky	Vzhledem k malé ploše a umístění parcel s tužebníkovými porosty psv. <i>Filipendulenion</i> a vzhledem k způsobu jejich vzniku (nesečením vlhkých luk psv. <i>Calthenion</i>) je vhodné tyto plochy navrátit zpět do stádia pcháčových luk a v tom případě se doporučuje obhospodařování shodné s pcháčovými loukami. Vhodný interval managementu je nastaven pro zachování stádia tužebníkových lad. Rovněž je možné ponechat tyto louky samovolné sukcesi.

Ekosystém	M1.7 Vegetace vysokých ostřic
Typ managementu	Kosení a úklid biomasy
Vhodný interval	1x za 4 roky
Minimální interval	1x 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ručně
Kalendář pro management	srpen
Upřesňující podmínky	Kosení porostů vysokých ostřic jednou za 4 roky postačí k udržení bezlesé vegetace.

e) péče o populace, biotopy rostlin a hub

okrotice červená (*Cephalanthera rubra*) - šetrná skupinovitá probírka stromového patra za účelem snížení celkového zápoje v bučině celkově o 15 %. Prosvětlení se doporučuje provést po etapách a průběžně sledovat reakci populace na zásah. Samozřejmostí je při tomto zásahu co možná nejšetrnější odstranění kmenů.

pětiprstka žezulník (*Gymnadenia conopsea*) - ponechávat plochy s pětiprstkou, aby bylo umožněno její vysemenění.

hořec křížatý (*Gentiana cruciata*) - management musí být prováděn ručně a jednotlivé trsy musí být ponechávány neposečené (je vhodné je dopředu označit).

muchomůrka ježohlavá (*Amanita echinocephala*), **hřib purpurový** (*Boletus rhodoxanthus*), **pavučinac nancyský** (*Cortinarius nanceinensis*), **čirůvka růžovolupenná** (*Tricholoma orirubens*) - Diverzita hub, které jsou vázány na dřevo, je limitována zásobou tlejícího dřeva v lese a jeho druhovou kvalitou. Je proto vhodné ponechávat v lese vysoký podíl zbytkového dřeva všech přítomných druhů dřevin.

Péče o dřeviny rostoucí mimo les

Na nelesních plochách v přírodní památce je značný podíl ovocných výsadeb. Je vhodné tyto uvolňovat ze zápoje náletových dřevin, doplňovat dožilé či dožívající exempláře a případně provádět nové výsadby. Dále zde rostoucí jalovec obecný je nutné obsekávat a případně uvolňovat ze zápoje náletových dřevin.

Likvidace agresivních a nepůvodních expanzivních druhů

Křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*) – aplikace kontaktního herbicidu v době květu rostlin za současného co nejmenšího mechanického poškození rostlin., V červnu následujícího roku

aplikaci herbicidu zopakovat na přeživší jedince. Při inventarizačním průzkumu v roce 2018 nebyl její výskyt prokázán, ale hrozí rozšíření z okolí.

Bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*) – při malém výskytu je dostačující mechanická likvidace rostlin (a likvidace květů nejlépe spálením mimo lokalitu) v době před vytvořením semen. Při inventarizačním průzkumu v roce 2018 nebyl jeho výskyt prokázán, ale hrozí rozšíření z okolí.

Trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) – U stromů narušit borku a zahubit herbicidem. Poté co stromy uschnou pokácet.

Dub červený (*Quercus rubra*) – Stromy odstranit z lesních porostů.

Populaci celíků kanadského a obrovského (*Solidago canadensis*) a (*Solidago gigantea*) se doporučuje odstraňovat kosením nebo případně vytrháním před vytvořením semen a odstraněním z lokality.

Slunečnice topinambur – (*Helianthus tuberosus*) (V Hrobkách) populace je v současné době pravidelně kosena v případě opakované invaze se doporučuje likvidovat vyoráním hlíz, údržba lokality a případně použitím biocidu na list.

f) péče o populace a biotopy živočichů

Péče o bezobratlé by měla být navrhovaným managementem s ponecháváním neposečených ploch dostatečně zajištěna. Ostatní v lokalitě se vyskytující druhy nevyžadují žádnou speciální péči. Pro ptáky a saproxylický hmyz je vhodné ponechávat staré, dožívající i mrtvé stromy (stojící i padlé) a padlé větve v nelesní zeleni, stejně jako ve zbytcích starých sadů a v lesích. Chránit doupné a hnízdní stromy.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesní pozemky

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

b) nelesní pozemky

Přílohy:

T2 – Popis nelesních dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

Rozdělení dílčích ploch do tabulek T1 a T2 je provedeno striktně podle druhu pozemku v KN, nikoli podle stavu pozemku les – neles. Stejně jsou takto zařazeny dílčí plochy v GIS vrstvě shp.

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

V ochranném pásmu je možné běžné zemědělské využívání pozemků. Je však nutné brát v potaz a případně řídit režim hnojení zemědělské půdy nad lesními porosty, které by mohlo způsobit nežádoucí únik živin do lesních porostů.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu označeno pruhovým značením. Je vhodné provést údržbu vyznačení hranice PP v terénu – pruhové značení, tabulí s malým státním znakem u cest vstupujících do území.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlásovací dokumentace

Návrh změny vyhlášení vzhledem nesouladu parcel by bylo vhodné území přehlásit.

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

Veškeré zásahy související s likvidací invazních druhů je nutno předem administrativně ošetřit vydáním odpovídající výjimky ze zákona 114/92 Sb., § 26 odst. 3 o zákazu používání biocidů na území I. a II. zóny CHKO.

c) ostatní

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území by nemělo být nijak turisticky propagováno ani zviditelňováno. Současný stav je z tohoto pohledu vyhovující a bylo by vhodné jej takto udržet. Udržet lokalitu na okraji zájmu organizátorů sportovních akcí, jako tomu je dosud. Nevytvářet a nevyznačovat nové značené turistické ani cykloturistické cesty, opravy povrchu u stávajících komunikací odsouhlasit pouze v oprávněných případech (trvale obydlené nemovitosti).

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

V území se nebude umisťovat žádná naučná stezka ani panel.

Území je vhodné pro exkurze s odborným pracovníkem Správy CHKO Český ráj.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Trvalý monitoring vybraných ploch ke sledování změn rostlinných společenstev. Pro území je potřeba provést aktualizaci inventarizačního průzkumu obratlovců, motýlů a případně další skupiny bezobratlých, který by měl obsahovat i doporučení pro management s ohledem na cílové druhy. Botanický inventarizační průzkum proběhl v roce 2018. Další by měl proběhnout v desetiletém intervalu.

Monitoring bezobratlých i v návaznosti na změnu managementu. Pokračování mykologické inventarizace.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Kosení travinobylinných porostů těžkou mechanizací na ploše	2 ha	15 000	150 000
Kosení travinobylinných porostů lehkou mechanizací	3 ha	45 000	450 000
Kosení travinobylinných porostů kosou	1 ha	35 000	350 000
Kosení travinobylinných porostů křovinořezem	8 ha	240 000	2 400 000
Obnova dlouhodobě neobhospodařovaných lučních lokalit odstraněním náletu dřevin,	3 ha	80 000	240 000
Výsadba ovocných dřevin -100 - obnova sadů			100 000
Pruhové značení na strom, 16,5 km, <i>cca 2x za období platnosti plánu péče</i>	16,5 km	25 000	50 000
Kompletní obnova značení zvláště chráněného území, včetně výměny smaltovaných hraničních cedulí a jmenovek (malý státní znak - 4 ks, označení PP - 4 ks), <i>cca 2x za období platnosti plánu péče</i> a Oprava informační cedule 1 ks	5 ks	16 000	32 000
Mechanická ochrana kultur proti zvěři (lesnické oplocenky, popř. individuální ochrana)		50 000	500 000
Výsadba melioračních a zpevňujících dřevin nad rámec zákona		12 500	125 000
Likvidace invazních a geograficky nepůvodních rostlin		7 000	70 000
Celkem			4 467 000

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

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR: Souhrn doporučených opatření pro EVL Průlom Jizery u Rakous. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Demek, J. & Mackovčín, P. [ed.] (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. – Academia, Praha.
- Culek M., Grulich, V., Laštůvka Z., et Divíšek J., 2013: Biogeografické regiony České republiky. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 448 s.
- Černá P. (2018): Inventarizační průzkum vodního hmyzu PP Podloučky. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Čtvrtečka R. (2019): Inventarizační průzkum saproxylického hmyzu PP Podloučky. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda 35: 1–178.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.
- Hušková O. (2018): Inventarizační průzkum savců PP Podloučky. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda 34: 1–182.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR Praha.
- AOPK ČR (2009): Plán péče o PP Podloučky 2010–2019. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Krejčí P. (2008): zoologický průzkum velkých motýlů v Českém ráji. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Mikyška, R., et al., 1968: Geobotanická mapa ČSSR. – Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- Neuhäuslová Z., ed. 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Nožička, J. (1961): Lesy Českého ráje. – Práce Výzkumného ústavu lesnického ČSSR. Praha, 21.
- Prusová R. (2018) Inventarizační průzkum Floristická inventarizace lokality PP Podloučky. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].
- Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1–73.
- Skalický, V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds.] (1988): Květena ČSR 1: 103–121, Academia, Praha.

Slavík, B. (1977): Floristicko-fytogeografická charakteristika Českého ráje z hlediska ochrany přírody. – Bohemia centralis, Praha, 6: 43–123.

UHUL (2001): Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL) PLO 18 Severočeská pískovcová plošina a Český ráj. – Ms., [Depon. in: ÚHÚL pob. Jablonec n. N.].

Vonička P. (2018): Inventarizační průzkum fytofágních brouků v PP Podloučky. – Ms., [Depon. in: AOPK ČR, Správa CHKO Český ráj, Turnov].

Internet:

AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz/>

UHUL – internet: <http://geoportal.uhul.cz/OPRLMap/>

4.3 Seznam používaných zkratk

Pro přehlednost jsou zkratky uváděny průběžně v textu, případně pod tabulkami.

4.5. Plán péče zpracoval

AOPK ČR
Regionální pracoviště Liberecko

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

5. Přílohy

- Tabulky: Příloha T1 – **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha T2 – **Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**
- Příloha T3 – **Soupis parcel**
- Mapy: Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**
- Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**
- Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**
- Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**
- Příloha M5 – **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**
- Vrstvy: Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

dílčí plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směr-nice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
AOPK ČR - Liberecký kraj (851 201) 2017 - 2026									
* čísla porostních skupin v mapových přílohách (Příloha M5)									
57a	3D10a (71Cf10a)*	0,07	40A	JS HB BR KL TR +	46 36 13 5 +	5	bez zásahu	úžlabní svah – s podrostem	-
	3D10b (71Cf10a)*	0,09	40A	BK MD KL BO HB JV +	45 18 13 12 12 +	5	vytěžit MD	úžlabní svah – s podrostem	2
	3D10c (71Cf10b)*	0,10	40A	BK HB +	100 +	5	podpora náletu BK uvolněním, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	podrost	2
	3D10d (71Cf10c)*	0,15	40A	BK BO HB +	90 10 +	5	vybrat BO a podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem BO, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	podrost	2
	3D10e (71Cf10b)*	0,11	40A	BK BO SM OS BR +	80 16 4 + +	5	vybrat BO a SM a podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem ostatních dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	podrost	2
	3D10f (71Cf10b)*	0,06	40A	BK DB BR HB SM	56 20 11 8 5	5	vybrat SM a podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a DB) uvolněním, upřednostněním před náletem ostatních dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	podrost	2
	3D10g/1 (71Cf10b)*	0,06	40A	BK KL JIV KR TR BR +	71 20 4 3 2 +	5	podpora náletu BK a KL uvolněním, upřednostněním před JIV a BR, popř. před náletem jehličnatých dřevin	nárost s výstavky BK	2
21b	3E501	0,30		další jiné pozemky			západní část lokality kosit 1x za 1–2 roky, východní část lokality kosit zpočátku 2x ročně, po snížení porostu a návratu k semixerotermnímu trávníku kosit 1x ročně, mezofilní lemy podél remízů kosit 1x za 2 roky, odstraňovat biomasu mimo lokalitu	Svahová slunná JZ louka; 50°36'47.351"N, 15°12'58.028"E; z velké části obklopena lesem a remízem dřevin; semixerotermní trávník přecházející v mezofilní louku a mezofilní lemy; část louky pravidelně kosená	1
LHO Turnov - jih (504 804) 2018 - 2027									
59a	8Aa9 (8Aa8)	0,49	40B	BO BK MD SM DB TR BR	80 10 2 2 2 2 2	6	proředění porostu odstraněním až 30% BO a následně podpora zmlazení listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	porost na J stráni s náletem BK	2
	8Aa2 (8Aa1)	0,55	40A	BK BR BO	80 15 5	6	podpora BK uvolněním, upřednostněním před BO a BR		2
	8Aa12 (8Aa11)	0,50	40B	BO BK MD BOC BR DB JS TR	60 30 5 1 1 1 1 1	6	proředění porostu vytěžením BOC, MD a BO, podpora zmlazení listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	porost na J stráni s náletem BK	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
	8Ab14/1 část (8Ab13)	1,43	40B	BO BK KL JV JS	90 20 1 1 1	6	proředění porostu vytěžením BO, podpora BK uvolněním, upřednostněním před náletem BO, JV a JS, popř. ochranou proti zvěři	spodní patro BK, KL, JV, JS,	2
1	8Ac4 (8Ac3)	0,26	40B	JDO BO SM HB BR BK	82 15 1 1 1 +	7	redukce JDO - proředit, upřednostnit při výchově listnaté dřeviny	okraj lesa v úžlabině	2
	8Ad4 (8Ad502)	0,11	40C	JS JV KL BK DB	49 48 1 1 1	6	podpora BK, DB a KL upřednostněním při výchově	okraj lesa v úžlabině	-
	8Ac5 (8Ac4)	0,23	40C	JS HB BR TR OS	67 30 1 1 1	6	bez zásahu	různověký okraj lesa v úžlabině	-
	8Ac14 (8Ac13)	0,27	40A	BK BO JS DB KL KR	45 32 20 1 1 1	6	proředění porostu vytěžením BO, podpora spodního patra a zmlazení listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem BO a JS, popř. ochranou proti zvěři	etážový okraj lesa v úžlabině, spodní patro: KL, JS, BK, KR	2
LHC LČR Podještědí (409 003) 2013 - 2022									
57a	730A12a	0,12	40A	BK BO BR	50 45 5	5	možno vytěžit BO, následně podpora zmlazení listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	Z svah	2
59a	730D12	0,22	40A	BK KL HB JS OL SM	50 25 10 5 5 5	3c	ponechat bez zásahu, cenný jádrový porost	roklínová úžlabina potoka	-
	730D463	0,05				-		elektrovod nad úžlabinou	2
40a	730E4	0,08	40B	SM KL JS	80 10 10	7	podpora listnáčů při výchově na úkor smrku	úpatí svahu	2
	730E5	0,12	40B	BO SM	60 40	7	proředit silnějším výchovným zásahem do smrku	J svah	2
	730E5a	0,39	40B	SM JS KL OL HB	60 25 15 + +	6	podpora listnáčů pro výchově, redukce SM - proředit	úpatí svahu - dvě části	2
	730E7	0,09	40B	BO	100	7	proředit - intenzita zásahu až 30% zásoby před zásahem	-	2
52	730E11	1,08	40A	BK BO HB	90 15 5	3c	v místě 3Z8 a 4C2 bez zásahu, jinak výběrná seč na podporu náletu BK (vytěžit BO), cenný jádrový porost	exponovaný porost s výchozy opuky (3Z8) a vápnitou bučinou	2
	730E11a	0,51	40A	BK BO	98 2	3c	výběrná seč na podporu náletu BK (vytěžit BO), cenný jádrový porost	úzký svah vedle elektrovodu	2
19/ 40a	730E12	1,36	40B	BO BK MD SM	65 15 10 10	6	podpora náletu listnáčů, možnost náseků s obnovou na BK a DB	JV svah s podrostem a náletem	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
41a	730E12a	0,57	40B	SM BK BO KL JS BR HB	35 30 15 15 5 1 1	5	pouze výběrná seč soustředěná na výběr SM a BO – podpora náletu listnáčů (zejména BK a KL) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři – cenný jádrový porost	zčásti úžlabina - zčásti hřbítek, výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
40a	730E12b	0,44	40A	BK HB JS BO SM	60 25 10 5 +	5	proředit - vytěžit BO, následně podpora náletu listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	SZ svah a úpatí	2
20	730E101	0,15	mez + elektrovod				kosit 1x za 1–2 roky, přechodovou část do dolní zarostlé partie svahu sekat častěji a eliminovat zmlazující dřeviny a nálety	Sušší louka v horní části svahu na okraji lesa jižně od obce Loučky; 50°36'52.696"N, 15°12'58.764"E; mozaika semixerotermních trávníků, keřů a soliterních dřevin v horní části prudkého svahu; semixerotermní trávník s místy obnaženými ploškami a soliterními dřevinami; obnovená suchá loučka po vyřezání dřevin, nadále udržovaná pravidelnou sečí; zarůstání dolní části svahu náletovými dřevinami a výmladky (jasan, růže, ptačí zob)	1
53a	730E464	0,22						elektrovod	
35a	730F4	0,14	40A	KL SM JS BK	30 30 30 10	5	podpora listnáčů při výchově, redukce a proředění SM	úpatí svahu	2
	730F6	0,23	40B	BO BR KL MD	72 20 5 3	7	redukce BO o 20-30%, odstranění MD - vybrat	okraj lesa	2
44	730F9	0,09	40B	BO BK HB BR	87 7 5 1	5	bez zásahu	izolovaný lesík - kamenitý vypouklý ostrůvek v louce - teplomilné společenstvo v bylinném patře	-
50	730F9a	0,21	40B	BO JS	95 5	7	vytěžit BO, odstranit tmovník akát, kontrolovat šíření ořešáku královského, podpora náletu listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	řidší vysychavý lesík na J svahu s podrostem	2
35a	730F11	0,12	40A	BK BO HB	50 45 5	5	vytěžit BO, následně podpora náletu listnáčů (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabina	2
	730F12	0,56	40A	BK BO SM BR	95 3 1 1	3c	výběr SM, BO, BR, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	J svah	2
	730F12b	0,25	40A	BK BO	60 40	5	vytěžit BO, podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah	2
	730F12a	0,44	40A	BK SM HB KL	95 5 + +	5	vytěžit SM, podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah	2
40a	730F12c	0,71	40A	BK BO KL HB	55 37 5 3	5	vytěžit BO, podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabní svah	2
31	731E3	0,04	40A	KL BR OS	55 35 10	6	bez zásahu	horní okraj lesa	-

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
	731E8	0,11	40B	BR BO MD BK HB	35 25 15 15 10	6	bez zásahu	horní okraj lesa	-
LHO Železný Brod (409 811) 2013 - 2022									
59a	127Gb9	0,16	40A	BK BO HB BR	53 45 1 1	6	proředění výběrem BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	etážový porost – střední a spodní patro BK	2
	127Gc9	0,31	40B	BO BK MD OS BR	77 20 1 1 1	6	proředění výběrem BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	možno vytěžit BO – podpora náletu BK	2
	127Gc10	0,15	40B	BO BR KL JS OS	87 10 1 1 1	7	proředění výběrem BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a KL) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa - příměs listnáčů	2
	127Gc408	0,05		elektrovod				elektrovod	-
	127Gd6	0,06	40A	BR	100	6	upřednostnění DB při výchově	okraj lesa, vtr. DB	-
57a	127Gd10a	0,12	40B	BO BK	90 10	6	vytěžit BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa	-
59a	127Gd10b	0,28	40B	BO BR MD OS BOC VJ	44 40 5 5 5 1	7	vytěžit BOC, VJ a MD, proředit BO až o 20%, roředění výběrem BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa	2
	127Ge10	0,03	40A	BK HB KL	54 45 1	6	bez zásahu	úzký okraj lesa	2
57a	127Hc12b	0,50	40A	BK	100	3c	podpora přirozené obnovy, výběr, cenný jádrový porost	zpoloviny srážný svah	2
	127Hc5	0,07	40B	JD SM	65 35	5	podpora JD při výchově, redukce SM, proředit	okrajový porost	2
	127Hc6	0,18	40B	BO BR	70 30	7	proředit až o 30%	nálet SM	2
	127Hf11	0,23	40B	BO BK	80 20	5	vytěžit BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	J svah	2
	127Hf9	0,20	40A	BK MD HB	90 5 5	5	vybrat MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	J svah	2
	127Hf12	0,09	40B	MD BO	70 30	7	možno vytěžit (obnova na BK)	okraj lesa	2
	127Hg12	0,44	40A	BK	100	3c	výběrná seč – i skupinovitá, cenný jádrový porost	dolní polovina prudký svah k potoku, nálet BK	2
	127Hg7	0,17	40B	BO	100	7	proředit až o 30%	okraj lesa	2
	127Hh12	0,50	40A	BK BO HB	90 5 5	3c	výběrná seč – i skupinovitá (přednostně vybrat BO), cenný jádrový porost	dolní polovina prudký svah k potoku	2
	127Hi11	0,44	40A	BK BO	80 20	5	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých BK uvolněním, upřednostněním před náletem BO, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	vespodu prudký svah	2
	127Hj11	0,65	40B	BO BK HB	60 35 5	6	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	spodní etáž	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
	127Hk11	0,53	40B	BO BK	75 25	6	vytěžit BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	spodní etáž	2
	127Hk9	0,33	40B	BO BK BR	50 30 20	6	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	spodní etáž	2
	127Hl13	0,07	40A	BK	100	3c	bez zásahu, cenný jádrový porost	okraj lesa	-
	127Hm13	0,07	40A	BK	100	3c	bez zásahu, cenný jádrový porost	okraj lesa	-
	127Hn8	0,08	40A	HB BK BOC	60 20 20	6	vytěžit BOČ	okraj lesa	2
LHC OL Mirová pod Kozákovem (501 458) 2013 - 2022									
1	1A0	0,27	40A	BK SM KL JS	40 20 20 20	6	podpora BK a redukce SM při výchově	převážně nálet a nárůst BK	2
	1A1	1,99	40A	BK KL BR JR JD SM JS	69 10 8 8 2 2 1	6	podpora JD + BK a odstranění SM při výchově	převážně nálet a nárůst BK	2
	1A11	8,44	40B	SM BO BK MD OL DB OS KL JS AK	35 35 25 5 + + + + + +	6	pokračovat v uvolňování náletu a nárůstu - vytěžit SM a MD a ponechat BK, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	postupné uvolňování náletu BK a ostatních dřevin	2
	1A5	0,13	40B	SM OS BK KL	95 5 + +	7	proředit silným výchovným zásahem do SM, podpora listnáčů při výchově	skup. pod silnicí	2
LHO Turnov - sever (409 812) 2013 - 2022									
56	71Cb2	0,14	40A	JS HB BR	50 45 5	5	bez zásahu	nálet na okraji lesa 2 části	-
57a/ 56/ 7a	71Cb10	2,58	40A	BK BO HB SM MD DB	40 35 10 10 5 +	5	vybrat BO, SM a MD, roředění výběrem BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři – podpora náletu BK	členitý porost na obou svazích úžlabiny – podrost	2
7a	71Cc10	0,07	40B	BO BK DB HB MD	50 30 10 10 +	5	vytěžit BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabina	2
	71Cd10a	0,06	40B	MD KL HB	70 20 10	7	redukce MD - vybrat, následně podpora náletu listnatých dřevin uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabina	2
57a	71Cd10b	1,37	40A	BK BO MD SM	70 25 5 +	5	výběr BO, MD, SM, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	Z svah – dole roklina – zčásti prolomené	2
7a	71Ce9	0,16	40A	HB BR	95 5	3c	bez zásahu	-	-

dílčí plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směr-nice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
57a/ 7a	71Cg10	0,12	40A	SM BK HB KL JS	40 30 10 10 10	5	vybrat SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabina – podrost	2
7a	71Ch10	0,19	40B	BO BK HB MD	65 20 10 5	5	vybrat BO, MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabní svah – s podrostem	2
	71Cj10	0,14	40B	BO MD BK HB BR	40 30 20 10 +	7	vybrat BO, MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabní svah – s podrostem	2
57a	71Ck101	0,05				-		bezlesí - nálet - okraj lesa	-
	71Cl10	0,31	40A	BK BO BR HB MD JS SM	70 15 5 5 5 + +	5	vybrat MD, BO a SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	spodní okraj lesa a úžlabiny	2
	71Cm10a	0,15	40A	BK BO	85 15	5	vytěžit BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř.	JZ svah – podrost	2
	71Cm10b	0,05	40B	SM BK	90 10	7	možno vytěžit SM, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř.	okraj lesa	2
	71Da13	0,50	40A	BK BO BR HB	93 7 + +	3c	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	JV svah vysychavý	2
	71Db13	0,49	40B	BO BK BR	50 47 3	5	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	spodní okraj lesa	2
53a	71Dc101	0,01						bezlesí - nálet - okraj lesa	
52	71Dd11	0,15	40A	BK BO	90 10	3c	vybrat BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř.	S svah, okraj lesa	2
	71De11	0,23	40C	JS KL BK BO	60 20 10 10	3c	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a KL) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa	2
52/ 53a/ 41a	71Df10	2,85	40A	BK BO SM BR BOC MD HB	86 9 1 1 1 1 1	5	výběrná seč - cenný jádrový porost, vybrat BO, BOC, MD, SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
53a	71Dg11	0,14	40B	BO JS KL	85 10 5	7	možno vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména KL a BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	mez - podrost	2
40a/ 40b	71Ea12	1,00	40B	BO JS BK KL MD BR SM	70 11 7 5 5 1 1	5-6	vybrat BO, MD, SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a KL) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, zčásti cenný jádrový porost	několik částí, podrost na části, skalní výchoz – 3Z8, výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
40a	71Eb3	0,07	40B	SM KL JS	65 25 10	7	redukce SM - proředit až o 30%, upřednostnění listnáčů při výchově		2
	71Ec12	0,06	40A	BK	100	3c	bez zásahu	SZ svah	-
	71Ed12	0,12	40A	BK	100	3c	bez zásahu	SZ svah	-

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
	71Ee12	0,18	40A	BK BO	85 15	5	vybrat BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř.	SZ svah – hrbetnice	2
	71Ef2	0,04	40A	SM BR BK	55 30 15	7	redukce SM - proředit až o 30%, upřednostnění listnáčů při výchově	hrbetnice	2
	71Ef4	0,11	40A	KL HB BR	98 1 1	5	bez zásahu	JZ svah v úžlabině	-
	71Ef12	0,55	40A	BK BO SM HB	73 15 10 2	5	vybrat BO a SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	JZ svah v úžlabině	2
44	71Fa9	0,04	40B	BO	100	7	bez zásahu	lesík v louce – teplomilný podrost a kamení - teplomilné společenstvo v bylinném patře	-
40a	71Fa12	0,12	40B	BO KL MD BK SM	45 30 15 5 5	5	možno vybrat BO, MD, SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a KL) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	deluvium	2
35a	71Fb12	0,51	40A	BK KL SM	95 5 +	3c	podpora náletu výběrem, cenný jádrový porost	S svah v úžlabině	2
	71Fc9	0,48	40B	SM BK BR	50 40 10	5	vybrat SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
	71Fc12	0,74	40A	BK SM KL	80 15 5	5	vybrat SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
	71Fd12	0,68	40A	BK BO SM KL	50 35 10 5	5	vybrat BO a SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	JZ svah	2
	71Fd14	0,09	40A	BK JS BR BO DB HB	45 25 10 10 5 5	5	možno vybrat BO, BR, JS, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	JV svah v úžlabině	-
	71Fe5	0,23	40B	SM JS	90 10	7	redukce SM - proředit až o 30%, upřednostnění listnáčů při výchově	Z svah	-
	71Fe12	0,13	40B	BO BK	65 35	5	vybrat BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	JZ svah	2
	71Fe14	0,16	40A	BK JS KL DB BO	60 20 10 10 +	3c	bez zásahu	JV svah v úžlabině	-
	43	71Ff0	0,13	40B	BO BK BR	40 30 30	5	podpora BK při výchově	zčásti nálet a nárost BK; prosvětlený mladý porost s rozrůstajícím se habrem v keřovém patře
71Ff7		0,12	40B	BO BR	55 45	5	proředit BO až o 30%	podrost; přítomnost jírovce maďalu, šíření třtiny křovištní	2
35a	71Ff12	0,30	40B	BO JS BK MD	60 20 10 10	5	vytěžit BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, ponechat výstavky BK min. 20 % zásoby	Z svah, podrost	2
	71Ff14	0,12	40A	BK BO	85 15	5	vybrat BO, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, ponechat výstavky BK min. 20 %	J svah v úžlabině	2

dílčí plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
43	71Fg101	0,02				-		mez	-
57a	72Aa10	0,21	40A	BK BO BR	60 30 10	6	vybrat BO a BR, následně podpora náletu BK uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	strmý JV svah – úzký porost	2
59a	72Ab4	0,26	40B	BO BR DB MD	70 10 10 10	7	redukce MD při výchově, proředění ož o 20%	JV svah – podrost	-
	72Ab5	0,22	40B	BO BR TR HB +	80 20 + +	7	proředit až o 30%	JV svah – podrost	-
	72Ab10	0,35	40B	BO BK BR MD HB +	60 25 10 5 +	7	možno vybrat BO, MD a BR, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, obnova na BK a DB, ponechat výstavky BK 20 % zásoby	JV svah – podrost	2
	72Ac12	0,15	40C	JS SM KL OL MD +	50 30 20 + +	5	vybrat SM a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost	úžlabní roklina	2
	72Ad12	0,07	40A	BK KL SM HB +	50 40 10 +	3c	bez zásahu, cenný jádrový porost	vnitřní ochranné pásmo - úžlabní roklina -	-
	72Ae12	0,20	40A	BK KL HB	40 40 20	3c	bez zásahu, cenný jádrový porost	úžlabní roklina	-
	72Af1	0,10	40A	BR HB KL AK DB BK JIV	65 20 10 5 1 1 1	6	likvidace AK, podpora BK a DB při výchově		2
	72Af5	0,06	40B	BO BR	95 5	7	proředit až o 30%	JV svah – výhledový	2
	72Af8	0,53	40B	BO BK DB MD SM +	70 20 5 5 +	6	odstranění MD a proředění BO až o 30%, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	J svah – výhledový	2
	72Af11	0,15	40B	BO BK DB	89 10 1	7	proředit BO až o 30%, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři,		2
	72Ag4	0,58	40B	BO BR DB JS MD AK	55 20 10 5 5 5	7	likvidace AK a MD, podpora DB při výchově a proředění BO až o 20%	J svah – výhledový	2
	72Ag5	0,27	40B	BO BR TR HB +	80 20 + +	7	proředit o 20-30%, podpora listnáčů při výchově	J svah – výhledový	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
25b	72Ag101	0,06		bezlesí - louka			zpočátku kosit 1x ročně, zejména v ekotonech, kde se šíří mezofilní druhy a náletové dřeviny, později přejít ke kosení 1x za 1–2 roky	Méně často kosená část sadu na svahu nad skupinami obydlí v Z části PP; 50°36'42.678"N, 15°12'16.009"E; horní část svahových luk nad obydlení; semixerotermní trávníky přecházející v mezofilní louky, výskyt vstavačovitých; kosení s nízkou frekvencí; hromadění stařiny, šíření expanzivních trav a širokolistých bylin	1
41a	72Ba11	0,06	40A	BK BR SM KL BO	98 2 + + +	3c	bez zásahu	cíp lesa	-
	72Ba12	0,77	40B	BK BO BR SM TR HB	45 40 10 5 + +	5	cenný jádrový porost, vybrat BO, SM a BR, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, na 3Z8 bez zásahu	hrbet – v části skalní výchozy, výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
	72Ba4	0,16	40B	SM KL BR	98 1 1	7	redukce SM - proředit, podpora listnatců při výchově	zalesněná louka	-
	72Bc11	0,20	40A	BK BO	95 5	5	vytěžit BO, cenný jádrový porost	mírný J svah – podrost	2
	72Bb11	0,14	40B	BO BK HB SM TR	90 10 + + +	7	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa – podrost	2
	72Bb12	1,17	40B	BK BO SM BR	40 40 15 5	5	možno vybrat BO + SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři, cenný jádrový porost, ponechat všechny BK	porost na terénní kupě, výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
	72Bb4	0,09	40B	BO SM BR	100 + +	7	proředit o 30%	okraj lesa	2
	72Bc11	0,21	40A	BK BO HB TR	95 5 + +	7	cenný jádrový porost, vytěžit BO	okraj lesa – podrost, výskyt okrotic, bradáčku a kruštíku	2
1	72Ca0	0,21	40B	SM BK BR	75 20 5	6	redukce SM - proředit, podpora BK při výchově		2
48	72Ca1a	0,75	40A	BK BO KL BR	78 20 1 1	6	podpora BK při výchově na úkor BO		2
1	72Ca1c	0,99	40A	BK JD KL BO SM JS HB BR	40 20 19 9 9 1 1 1	6	podpora JD a BK při výchově na úkor SM a BO		2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	nálehavost
47	72Ca1d	0,25	40A	BK BR SM BO HB KL JS JR	50 15 14 9 9 1 1 1	6	podpora BK při výchově na úkor SM a BO		2
1/47	72Ca2 část	3,00	40B	SM BK BO DB OS JD KL	56 20 20 1 1 1 1	6	podpora BK a JD při výchově na úkor SM a BO - proředit o 20%	kultury ve 4 částech, na p.č. 204/1 zalesněná louka, (část na zalesněné louce mimo území PP)	2
47	72Ca13	2,50	40A	BK SM BO JS HB OL	85 10 5 + + +	3c	cenný jádrový porost - v místech 3J9 a 4A6 bez zásahu, vytěžit SM + BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři,	srázný svah s roklínkou – malá část smýcena	2
1	72Ca15	1,66	40A	BK BO KL SM HB OL JS BR	75 20 4 1 + + + +	6	vybrat BO a SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	srázný S svah	2
1/47	72Ca4	1,35	40B	SM BO BR KL BK JIV	40 30 10 10 10 +	7	podpora BK a KL při výchově, na úkor SM a BO - proředit o 20%	2 porosty na S svahu a v úžlabině	2
	72Ca5	0,88	40B	SM BR MD BK BO	75 10 5 5 5	7	redukce MD, podpora BK při výchově na úkor SM - proředit o 20%	5 částí jednotlivých por. skupin	2
47	72Ca7	0,17	40C	KL OL HB JS	74 20 5 1	6	bez zásahu	svah nad cestou u potoka	-
1	72Ca9	0,96	40B	SM BO BR BK VJ	30 25 25 20 +	7	odstranit VJ, redukce SM a BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	3 části jednotlivých por. skupin	2
47	72Cb12	0,30	40A	HB SM BK BO BR DB	50 10 10 10 10 10	6	cenný jádrový porost - v místech 3J a 4A bez zásahu, vybrat SM, BO BR, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK a DB) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	sráz nad potokem - kategorie ochranného lesa - 21a	2
	72Cc3	0,13	40C	KL HB JIV OL JS SM	50 40 2 1 1 1	6	bez zásahu	svah nad cestou u potoka	-

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
18b	72Cc101	0,35					kombinovat kosení a pastvu ovcí, rozdělit pastvinu na více oplůtků a ovce přehánět mezi oplůtky, aby mohly spasené porosty regenerovat, v horní suché části svahu upřednostnit seč kvůli erozi půdy	bezlesí - louka	
47	72Ea1	0,76	40A	BK BO SM BR KL DB	29 20 20 20 10 1	6	upřednostnění listnáčů při výchově na úkor BO a SM - proředění až o 30%	SV svah – podrost	2
31	72Ea4	0,29	40B	SM BR JS BK BO MD OS	40 30 10 10 10 + +	6	podpora BK při výchově na úkor SM a BO - proředit o 20%	prudký V svah	2
30	72Ea101	0,06	bezlesí - louka - mokřina				obnovit kosení (zpočátku 2x ročně), později přejít k občasně seči 1x za 2 roky	Vlhké lado v podmáčené části na okraji lesního komplexu 50°36'18.638"N, 15°13'1.759"E; podmáčené stanoviště kolem vodoteče na úpatí svahu; nitrifikovaná pcháčová louka s náletem vrb a olší; neudržované lado, absence kosení; šíření ostružiníků, pámelníku bílého, černého bezu	
35a	72Eb0	0,71		SM BK BR BO	40 40 10 10	6	redukce SM a BO až o 30%, podpora BK při výchově		2
	72Eb10	0,84	40A	BK BO SM KL	89 10 1 +	5-6	vytěžit BO a SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	prudký svah na ostrohu - zbytek kmenoviny	2
45a	72Eb101	0,25				6		okraj cesty	
35a	72Ec0	0,08	40A	BK BO SM	90 + +	6	bez zásahu	prudký SZ svah	-
	72Ec12	0,28	40A	BK BO OL SM	90 10 + +	6	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	prudký SZ svah	2
45a	72Ed1	0,23	40A	KL SM DB JS VR	54 25 15 5 1	6	redukce SM - proředit o 30%	úžlabina potoka	2
35a	72Ed101	0,01						okraj cesty	-
45a	72Ed507	0,10						cesta	-
	72Ee508	0,10						potok	-
31	72Ee1a	0,16	40A	BK BR KL	80 10 10	6	bez zásahu		
	72Ee1b	0,18	40A	BK KL BR JS SM DB	72 15 10 1 1 1	6	bez zásahu	kultura na V svahu	-

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
46	72Ee2	0,28	40B	SM BR BK MD HB	40 35 20 4 1	6	odstranit MD, podpora BK při výchově na úkor SM - proředit o 30%	kultura na V svahu	2
31	72Ee5	0,52	40B	BR SM BO BK JS OS	30 29 20 10 10 1	6	podpora BK při výchově, redukce SM a BO - proředit o 30%	V svah - 3 části por. skupin	2
	72Ee11	0,13	40A	BK BO SM DB KL	85 10 5 + +	6	vytěžit BO + SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	prudký V svah	2
	72Ee15	0,68	40A	BK SM BO MD HB	80 14 5 1 +	6	vybrat MD, SM, BO a ponechat BK výstavky cca 25 %, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	SV svah	2
	72Ef4	0,25	40B	SM BR BO BK JS MD OS	40 30 10 10 10 + +	7	podpora BK při výchově na úkor SM a BO - proředit o 20%	prudký V svah	2
46	72Eg5	0,09	40B	SM JR BK HB	85 5 5 5	7	redukce SM - proředit o 30%, podpora BK při výchově	V svah, mlazina	2
29	72Eg15	0,22	40A	BK BO SM	100 + +	6	postupná obnova BK – ponechat BK výstavky - min. 25 %, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	V svah	2
	72Eh4	0,27	40B	SM BR JS KL	90 5 5 +	7	redukce SM - proředit o 30%, podpora listnatých dřevin při výchově	V svah v úžlabině, mlazina	2
	72Eh7	0,08	40B	SM OS BR	100 + +	7	redukce SM - proředit o 30%	okraj lesa	2
	72Eh15	0,98	40A	BK BO SM BR DB	50 40 10 + +	6	vybrat SM, BO, při obnově ponechat výstavky BK - nejméně 25 %, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	2 části, V svah a úžlabina s pramenem	2
30	72Eh101	0,03		louka - mokřina - nálet dřevin				- viz 72Ea101	-
45	72Ej101	0,04		okraj cesty (nálet)					-
29	72Ek7	0,27	40C	OL KL HB	90 10 +	6		úžlabina s prameništěm	-
39	72Fb1	0,04	40A	BK HB KL	79 10 10	6		Nitrifikovaná loučka na okraji lesního komplexu 50°36'37.460"N, 15°12'46.044"E; převážně nitrofilní vegetace s dominancí anofvt a bezu	-

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
				JS	1			vegetace s dominantní porostem bez černého; neudržovaný porost, bez managementu; šíření nitrofilních druhů rostlin (kerblík lesní, k. lesklý, svízel přítula, bez černý)	

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
35a	72Fb13	0,15	40A	BK BO BR KL HB SM	85 15 + + + +	5	vytěžit BO, ponechat výstavky BK min 25 % zásoby, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	deluvium	2
38	72Fc3	0,12	40B	BR KL BK BO SM	87 10 1 1 1	6	podpora KL a BK při výchově	náhorní plošina, podrost	2
37	72Fc5	0,85	40B	BO OS BR MD	40 30 20 10	7	redukce MD - proředit, redukce BO - proředit	náhorní plošina, podrost	2
35a/ 38	72Fc10a	0,85	40B	BO BK BR SM KL	60 40 + + +	5-6	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	náhorní plošina, podrost	2
35a (33)	72Fc10b	0,51	40B	BO BK HB JS BR SM	50 30 15 5 + +	6	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři; na DP 33 - odstranit invazivní druhy (zlatobýl kanadský, netýkavka malokvětá), zachovat vodní režim lokality	JZ svah - podrost - nálet SM; dole u cesty pěnovecové prameniště - DP 33	2
	72Fc13	0,28	40A	BK BO KL BR SM	98 2 + + +	5	vytěžit BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
37	72Fd5	0,11	40B	BO OS BR KL	60 20 10 10	7	redukce BO - proředit o 30%	náhorní plošina, podrost	2
	72Fd101	0,07					-	oplocenka u chaty	-
27	72Fe1	0,85	40A	BK KL JS DB BR OS	50 20 15 10 4 1	6	-	S svah v úžlabině	-
35a	72Fe4	0,24	40C	OS SM BR JR JS KL	40 15 15 10 10 10	6	redukce SM - proředit o 20%	S svah v úžlabině	2
34	72Fe9	0,12	40B	SM BK HB KL	53 45 1 1	6	redukce SM, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	špička svahu v úžlabině	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
26	72Fe10	0,59	40A	BK BO BR MD SM HB KL	94 5 1 + + + +	6	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři; odstranit viditelné zbytky černé skládky, kontrolovat šíření rumištních druhů rostlin v souvislosti se skládkou, kontrolovat šíření ořešáku královského	S svah v úžlabině	2
35a	72Fe11	0,43	40A	BK BO BR MD HB KL	60 20 10 10 + +	6	vybrat MD, BO a BR, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
28	72Ff1	0,30	40A	BK KL HB BR	80 19 1 +	6	bez zásahu	S svah v úžlabině, výstavky BK, KL	-
34	72Ff9	0,42	40A	BK BR BO SM	95 5 + +	6	bez zásahu	S svah v úžlabině	-
28/ 36	72Ff11	0,59	40A	BK MD BO SM BR	57 10 1 1 1	6	vybrat SM a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
36	72Fg1	0,45	40A	BK HB KL JS BR	49 20 20 10 1	6	bez zásahu	S svah v úžlabině, výstavky BK	-
35a	72Fg11	0,27	40A	BK BO DB MD BR	77 20 1 1 1	6	vybrat MD, BO a BR, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
35a/ 36	72Fh1a	1,11	40A	KL BK BR JS MD DB BO SM	46 30 10 10 1 1 1 1	6	vybrat MD, jinak bez zásahu	S svah v úžlabině	-
	72Fh3	0,19	40C	BR JS JR OS SM MD	77 10 10 1 1 1	6	bez zásahu		-
35a	72Fh4	0,25	40B	SM BO BR KL MD	50 30 10 10 +	7	podpora KL při výchově, proředit SM a BO o 30%	S svah v úžlabině	2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
28	72Fh7	0,39	40B	SM MD HB KL	95 5 + +	7	proředit SM o 30%, eliminovat geograficky nepůvodní dřeviny (tmovník akát, modřín), kontrolovat šíření ořešáku královského	pravděpodobně les na bývalé louce	2
35a	72Fh10a	0,71	40A	BK BO MD KL JS	90 5 5 + +	6	vybrat MD a BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	úžlabní členitý porost - nálet BK	2
28	72Fh10b/1b	0,37	40A	BK KL JS DB SM HB AK	76 10 10 1 1 1 1	6	likvidace AK	okraj lesa - etážový porost - horní patro BK spodní patro směr dřevin	2
35a	72Fh13	0,23	40A	BK BO SM	50 50 +	6	vybrat BO, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	S svah v úžlabině	2
	72Fh101	0,09				-	bez zásahu	okraj lesa - louka - nálet dřevin	-
35a	72Fj9	0,12	40A	BK BO JS MD TR	69 10 10 10 1	6	vytěžit BO a MD, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	okraj lesa	2
	72Fj101	0,08				-	-	okraj lesa - louka	-
26	72Fk1	0,07	40A	BK KL HB BR	97 1 1 1	6	odstranit viditelné zbytky černé skládky, kontrolovat šíření rumištních druhů rostlin v souvislosti se skládkou, kontrolovat šíření ořešáku královského		2
	72Fk10	0,30	40A	BK BO MD SM	97 1 1 1	6	vybrat BO, SM, MD	S svah v úžlabině	2
28	72F11	0,39	40A	BK BR KL JS SM HB	48 20 20 10 1 1	6	proředit o 20%, podpora BK a KL při výchově	spodní část úžlabního svahu	2
	72F12	0,45	40A	BK SM KL JD DG MD BR	43 34 19 1 1 1 1	6	odstranění DG a MD, předejití redukcí SM o 20%, podpora BK a KL při výchově		2
	72F13	0,12	40C	BR KL JR SM KR	40 30 20 10 +	6	redukce SM, podpora KL při výchově		2
	72F14	0,29	40B	SM BK BO MD KL	83 10 5 1 1	6	podpora BK při výchově, redukce SM - proředit o 20%		2

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směrnice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
	72Fm1	0,07	40A	BK HB	99 1	6	bez zásahu	z náletu	-
	72Fm15	0,19	40A	BK SM BO HB	92 1 1 1	6	vybrat SM, ponechat výstavky BK 20 % zásoby, následně podpora náletu listnatých dřevin (zejména BK) uvolněním, upřednostněním před náletem jehličnatých dřevin, popř. ochranou proti zvěři	spodní část svahu, nálet BK	2
	72Fn1	0,14	40A	BK JS KL DB BR HB	87 5 5 1 1 1	6	bez zásahu	Z svah	-
	72Fn7	0,63	40C	OL SM MD HB KL BK	55 30 10 5 + +	6	redukce MD a SM, proředit SM o 20%	vlhké svahové deluvium na Z svahu	2
	72Fo9	0,04	40A	HB TR OS	98 1 1	6	bez zásahu	okraj lesa	-

Poznámky:

Označení a členění porostu - tedy jednotka prostorového rozdělení lesa (JPRL) - odpovídá uvedenému platnému lesnímu hospodářskému plánu (LHP) nebo lesní hospodářské osnově (LHO). Místy jsou provedeny opravy v popisu - doplnění a opravy v zastoupení dřevin a doplnění podrostu. Vylíšení porostních skupin v LHP/LHO je členěno prakticky pouze podle převládajícího věku a nepodchycuje úplnou druhovou, vertikální, horizontální ani stanovištní strukturu porostů a obsahuje nepřesnosti, jak v zastoupení dřevin tak i v zákresu.

Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů jsou podle následujícího členění:

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

Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů

Stupně přirozenosti lesních porostů	Ovlivnění lesních porostů člověkem	Barva v mapě
1. Les původní (prales)	minimální	zelená
2. Les přírodní	malé v minulosti – v současnosti minimální	hnědá
3. Les přírodě blízký	větší v minulosti - v současnosti minimální a) ponechán samovolnému vývoji, b) dočasné účelové zásahy nižší intenzity, c) účelové zásahy nižší intenzity	žlutá
4. Les nově ponechaný samovolnému vývoji	velké dosud – v současnosti minimální	oranžová
5. Les významný pro biodiverzitu	velké dosud – účelové zásahy	fialová
6. Les produkční (stanovištně) původní	velké dosud a pravděpodobně i nadále	modrá
7. Les (stanovištně) nepůvodní	dřevinná skladba neodpovídá stanovišti	červená

část plocha	označení porostní skupiny	výměra	rám. směr-nice	dřeviny	zast. dřevin %	stup. přirozenosti	doporučený zásah	poznámka	naléhavost
-------------	---------------------------	--------	----------------	---------	----------------	--------------------	------------------	----------	------------

ZKRATKY, NÁZVY A ČÍSELNÉ OZNAČENÍ DŘEVIN V LHP A LHO
(podle přílohy č. 4 vyhl. 84/96 Sb.)

ZKRATKA	ČESKÝ NÁZEV	VEDECKÝ NÁZEV	Číselník
SM	smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	01
SMP	smrk pichlavý	<i>Picea pungens Engelm.</i>	02
SMC	smrk černý	<i>Picea mariana (Müller) B.S.et P.</i>	03
SMS	smrk sivý	<i>Picea glauca (Moench) Voss</i>	04
SMO	smrk omorika	<i>Picea omorica (Pančič) Purkyně</i>	05
SME	smrk Engelmannův	<i>Picea engelmannii Engelm.</i>	06
SMX	smrky ostatní		09
JD	jedle bělokora	<i>Abies alba Mill.</i>	10
JDO	jedle obrovská	<i>Abies grandis (Douglas) Lindl.</i>	11
JDJ	jedle ojíneňá	<i>Abies concolor (Gord.) Hildebr.</i>	12
JDK	jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana (Staven) Spach.</i>	13
JDV	jedle vznešená	<i>Abies procera Rehder</i>	14
JDX	jedle ostatní		16
DG	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco</i>	18
BO	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>	20
BOC	borovice černá	<i>Pinus nigra Arnold</i>	21
BKS	borovice Banksova (banksovka)	<i>Pinus banksiana Lamb.</i>	22
VJ	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus L.</i>	23
LMB	borovice limba	<i>Pinus cembra L.</i>	24
BOP	borovice pokroucená	<i>Pinus contorta Loudon</i>	25
BOX	borovice ostatní		27
KOS	borovice kleč, kosodřevina	<i>Pinus mugo Turra</i>	28
BL	borovice blatka (b. bažinná)	<i>Pinus rotundata Link.</i>	29
MD	modřín opadavý (m. evropský)	<i>Larix decidua Mill.</i>	30
MDX	modřín ostatní		31
TS	tis červený	<i>Taxus baccata L.</i>	33
JAL	jalovec obecný	<i>Juniperus communis L.</i>	35
JX	ostatní jehličnaté		39
DB	dub letní	<i>Quercus robur L.</i>	40
DBS	dub letní slavonský	<i>Quercus robur L.f. slavonica Gayer</i>	41
DBZ	dub zimní	<i>Quercus petraea (Matyschka) Liebl.</i>	42
DBC	dub červený	<i>Quercus rubra L.</i>	43
DBP	dub pýřitý (šipák)	<i>Quercus pubescens Willd.</i>	44
DBB	dub bahenní	<i>Quercus palustris Muenchh.</i>	45
DBX	duby ostatní		47
CER	dub cer	<i>Quercus cerris L.</i>	48
BK	buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>	50
HB	habr obecný	<i>Carpinus betulus L.</i>	51
JV	javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>	52
KL	javor klen (horský)	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	53
BB	javor babyka	<i>Acer campestre L.</i>	54
JVJ	javor jasanolistý	<i>Acer negundo L.</i>	55
JVX	javory ostatní		56
JS	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	57
JSA	jasan americký	<i>Fraxinus americana L.</i>	58
JSU	jasan úzkolistý	<i>Fraxinus angustifolia Vahl</i>	59
JL	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor Mill.</i>	60
JLH	jilm horský (drsný)	<i>Ulmus glabra Hudson</i>	61
JLV	jilm vaz	<i>Ulmus laevis Pallas</i>	62
AK	trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia L.</i>	63
BR	bříza bělokora (b. bradavičnatá)	<i>Betula pendula Roth</i>	64
BRP	bříza pýřitá	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>	65
JR	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>	66
BRK	jeřáb břek, břek	<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>	67
MK	jeřáb muk, muk	<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>	68
OR	orešák královský	<i>Juglans regia L.</i>	70
TR	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium (L.) Moench</i>	74
STR	střemcha obecná	<i>Padus avium ill.</i>	75
HR	hrušeň planá	<i>Pyrus pyraeaster (L.) Burgsd.</i>	76
JB	jabloň lesní	<i>Malus sylvestris Mill.</i>	77
LTX	ostatní listnaté tvrdé		79
LP	lípa malolistá (lípa srdčitá)	<i>Tilia cordata Mill.</i>	80
LPV	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	81
LPS	lípa stříbrná (lípa plstnatá)	<i>Tilia tomentosa Moench</i>	82
OL	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>	83
OLS	olše šedá	<i>Alnus incana (L.) Moench</i>	84
OLZ	křestice zelená, olše zelená	<i>Duschekia alnobetula (Ehr.) Pouzar</i>	85
OS	topol osika, osika obecná	<i>Populus tremula L.</i>	86
TP	topol bílý (linda)	<i>Populus alba L.</i>	87
TPC	topol černý	<i>Populus nigra L.</i>	88
TPX	ostatní topoly nešlechtěné		89
TPS	topoly šlechtěné		90
JIV	vrba jíva	<i>Salix caprea L.</i>	91
VR	vrba bílá, vrba křehká	<i>Salix alba, Salix fragilis L.</i>	92
KS	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	93
KJ	kaštanovník jedlý	<i>Castanea sativa Mill.</i>	94
PJ	pajasan žláznatý	<i>Ailantus altissima (Miller) Swingle</i>	95
LMX	ostatní listnaté měkké		97
KR	keře		98

Příloha T2: Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

ozn. dílč. ploch	výmě-ra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléha-vost	termín provedení	interval provádění
2	1,29	Potoční luh na nelesní půdě podél Klokočského potoka; vyšší hladina podzemní vody. Cíl péče: Udržet bezlesé plochy.	Na bezlesých plochách, obnovit kosení alespoň 1x za rok	3	dle potřeby	1x za rok
3	1,05	Pastvina ovcí podél Klokočského potoka; v dolní části pcháčová louka, v horní části mezofilní louka. Cíl péče: udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity, omezení pastvy.	Rotační pastva, případně kosení nedopasků	2	dle potřeby	každoročně
			Pokud nepaseno možnost kosení.	2	6 - 8	1-2x za rok
4	1,20	Ovsíková louka v okolí enkláv s obydlími a zahradami, z části staré sady; mezofilní ovsíková louka místy přecházející v semixerotermní trávník. Cíl péče: udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity	Mozaiková seč lehkou mechanizací, sušší části lze kosit jednou za 2 roky	1	1) 2. pol. 6. 2) 2. pol. 8.	2x ročně - 1x za 2 roky
			Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
			Možnost přepasení	2	9	1x za 2-3 roky
5	1,07	Svahová mezofilní louka (bývalý sad.) mezofilní ovsíková louka místy přecházející v semixerotermní trávník s výskytem orchidejí. Cíl péče: udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity.	Mozaiková seč lehkou mechanizací.	1	druhá pol. 6 - 8	1x ročně - 1x za dva roky
			Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
6	0,20	Semixerotermní trávníky přecházející do mezofilních luk. Cíl péče: udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity	Mozaiková seč lehkou mechanizací.	1	druhá pol. 6 - 8	1x ročně - 1x za dva roky
			Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
7b	0,81	Smíšený lesní porost na nelesní půdě v severovýchodním cípu PP; šíření nitrofilních druhů rostlin, místy skládky odpadu. Cíl péče: Zachování porostu dřevin, bez nepůvodních druhů, odstranění skládek.	Likvidace největších skládek.	2	celoročně	dle potřeby
			Eliminace smrku, jírovce maďalu.	3	9-3	dle potřeby
8	0,18	Druhově bohatá svažité louka s teplomilnou vegetací, v horní části svahu semixerotermní trávník, v dolní části svahu přechází v mezofilní louku. Cíl péče: Udržení bezlesí.	Seč LM v horní části svahu 1x za 1-2 roky.	1	7 - 8	každoročně
			Seč LM v dolní části svahu 2x ročně.	1	1) 6 - 7 2) 8 - 9	2x za rok
9	0,60	Nitrifikovaná pcháčová louka v nivě potoka. Na části tužebníkové lado vzniklé z dlouhodobě neudržované pcháčové louky. Cíl péče: Zachovat tužebníkové lado, udržet bezlesí.	Seč LM v dolní části svahu 2x ročně.	2	6 - 7 8 - 9	2x ročně
10	0,27	Soustava kosených trávníků a remízů na prudkém J orientovaném svahu. Semixerotermní trávník s výskytem vstavačovitých. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou	Seč LM 1x za 1-2 roky	1	7	každoročně -1x za dva roky
11	0,42	Vlhká pcháčová louka s dominancí trav; kontinuální pastva ovcí; místy ponechané nedopasky. Cíl péče: Udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity, omezení pastvy.	Rotační pastva, případně kosení nedopasků	2	dle potřeby	každoročně
			Pokud nepaseno možnost kosení.	2	6 - 8	1-2x za rok

ozn. dílč. ploch	výmě -ra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléha-vost	termín provedení	interval provádění
12	2,22	Mírně vlhká až mezofilní louka na mírném svahu mezi obydlími; vlhká pcháčová louka přecházející v mezofilní porost s dom. trávami. Cíl péče: Udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity	Rotační pastva, případně kosení nedopasků	2	dle potřeby	každoročně
13	1,11	Semixerotermní trávník s výskytem vstavačovitých. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Seč LM 1x za 1–2 roky	1	7-8	každoročně až 1x za dva roky
14	0,28	Mezofilní ovsíková louka s vyšším podílem stromů. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Seč LM 1x ročně,	2	7	1x ročně
15	0,99	Svahová louka s vysokým podílem expanzivních bylin a keřů, hojně náletové dřeviny Cíl péče: Obnova a udržení bezlesí, zvýšení druhové diverzity, odstranění inv. a exp. druhů rostlin.	Seč zpočátku 2x ročně, později 1x ročně, odstraňování biomasy z lokality.	2	7 a 9	2x ročně
			Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
16	0,52	Svahová louka s mozaikou semixerotermních trávníků, mezofilní louky a remízů. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	druha pol. 7 - 8	1x za 1–2 roky
17	0,60	Druhově pestrý semixerotermní trávník na Z orientovaném svahu s výskytem vstavačovitých a hořců, zčásti bývalý sad. Cíl péče: Udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	druha pol. 7 - 8	1x za 1–2 roky
18a	2,49	Spásaná část Z orientovaného svahu. Mozaika semixerotermních trávníků a mezofilních luk s rozptýlenými skupinami dřevin. Cíl péče: Zlepšení stávajícího stavu, zabránění sukcese, zabránit zarůstání křovinami.	Rotační pastva, aby mohly spasené porosty regenerovat	1	druha pol. 6 - 9	1x ročně
			Pasvu kombinove s mozaikovou sečí LM a zvláště v horní části svahu upřednostnit seč kvůli erozi půdy	2	7	1x ročně
18b	0,18	Mozaika semixerotermních trávníků a mezofilních luk s rozptýlenými skupinami dřevin. Cíl péče: Sečí obnovit a udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	druha pol. 7 - 8	1x za 1–2 roky
20	0,28	Druhově bohatá svažité louka s teplomilnou vegetací s místy obnaženými ploškami a solitérní dřevinami. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Seč lehkou mechanizací	1	7 - 9	1x za 1–2 roky
			Odstranění náletových dřevin.	2	9 - 3	dle potřeby
21a	0,50	Suché trávníky přecházející v mezofilní louky a mezofilní lemy. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	7-8	1x za rok

ozn. dílč. ploch	výmě -ra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléha-vost	termín provedení	interval provádění
21b	0,30	Suché trávníky přecházející v mezofilní louky a mezofilní lemy. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	7-8	1x za rok
22a	0,11	Starý sad se svahovou mezofilní loukou a lemem s prvky semixerotermního trávníku Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Mozaiková seč lehkou mechanizací	1	7-8	1x za rok
22b	0,27	Nálet dřevin (převážně jasan a osika) v zarostlém sadu. Cíl péče: Udržení stávajícího stavu.	Možná probírka stávajících náletových dřevin	3	dle potřeby	
23	0,94	Zkulturněná svahová louka na okraji lesního komplexu. Mezofilní svahové louky s prvky semixerotermních trávníků v horní části svahu. Cíl péče: Udržení bezlesí, zvýšení biodiverzity.	SZ část kosit TM 1x ročně, zbývající část 2x ročně. Po snížení a rozvolnění porostu přejít k 1 seči za rok.	2	7-9	1-2x
24	0,41	Spásaná svahová mezofilní louka. Cíl péče: zlepšení stávajícího stavu, zabránění sukcese, zabránit zarůstání křovinami	Mozaiková seč lehkou mechanizací	2	7-8	1x za rok
			Možnost přepasení	2	9	1x za 2-3 roky
25a, b	0,14	Méně často kosená část sadu na svahu. Suché trávníky přecházející v mezofilní louky, výskyt vstavačovitých. Cíl péče: Sečí udržovat bezlesí s vysokou biodiverzitou.	Seč LM 1x ročně, zejména v ekotonech, kde se šíří mezofilní druhy a náletové dřeviny, později přejít ke kosení 1x za 1-2 roky	1	7-8	každoročně -1x za dva roky
32	0,52	Olšina na nelesní půdě a mokřad u cesty Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
35b	2,20	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě. Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
40b	1,60	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě. Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
41b	0,94	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě; místy dosud nezarostlé loučky. Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
42	0,18	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě; dubohabřina a stromořadí třešní. Cíl péče: Odstranění invazivních a exp. druhů.	odstranit trnovník akát, kontrolovat šíření nitrofilních druhů (zejména bezu černého) a ořešáku královského	2	dle potřeby	
49	0,26	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě; údolnice s potokem; se zarůstajícími lady. Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
51	0,02	Okraj remízu - nekosený bývalý sad, lado navazující na luční enklávu v lesním komplexu. Cíl péče: Udržování bezlesí	Seč LM po eliminaci rumištních druhů a dominantních širokolistých trav přejít ke kosení 1x za 2 roky	2	7 - 9	1x - ročně
			Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
53b	0,25	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě Cíl péče: udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			

ozn. dílč. ploch	výmě -ra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléha-vost	termín provedení	interval provádění
54	0,56	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě. Cíl péče: Výřez nežádoucích dřevin, zachovat řídký porost s minimálním keřovým patrem.	Odstranit smrk, borovici, pámelník bílý a mahonii cesmínolistou, kontrolovat šíření ořešáku královského.	2	9 - 3	dle potřeby
55a	0,15	Mozaika nekosených luk a porostů náletových dřevin.	Seč LM	2	7 - 9	1x - 2x ročně
		Cíl péče: Obnova a udržení bezlesí.	Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
55b	0,16	Nálet dřevin Cíl péče: Udržení stávajícího stavu.	bez zásahu			
57b	0,95	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě. Cíl péče: Výřez nežádoucích dřevin.	Odstranit borovici vejmutovku, borovici lesní, dub červený, trnovník akát, smrk ztepilý	2	9 - 3	dle potřeby
58	0,47	Mírně svažité a J orientovaná mezofilní louka ovlivněná zástínem lesního porostu.	Obnovit seč 2x ročně (v místě výskytu zlatobýlu - 1. seč v době začátku kvetení zlatobýlu, 2. seč po jeho regeneraci), odstraňování biomasy mimo lokalitu.	3	7 - 9	1x - 2x ročně
		Cíl péče: Obnova a udržení bezlesí.	Odstranění náletových dřevin.	1	9 - 3	dle potřeby
59b	3,67	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě - část 1 Cíl péče: Udržení stávajícího stavu	Odstranit smrk, borovici, pámelník bílý a mahonii cesmínolistou, kontrolovat šíření ořešáku královského.	2	9 - 3	dle potřeby
59b	3,67	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě - část 2 Cíl péče: Udržení stávajícího stavu	Odstranit smrk, borovici, pámelník bílý a mahonii cesmínolistou, kontrolovat šíření ořešáku královského.	2	9 - 3	dle potřeby
59b	3,67	Smíšený porost dřevin na nelesní půdě - část 3 Cíl péče: Udržení stávajícího stavu	Odstranit smrk, borovici, pámelník bílý a mahonii cesmínolistou, kontrolovat šíření ořešáku královského.	2	9 - 3	dle potřeby
60	0,19	Vlhké pcháčové louky podél Klokočského potoka; pcháčové louky zčásti zarostlé olšinou a vysokými ostřicemi; šíření netýkavky malokvěté. Cíl péče: Na části zachovat bezlesí, v olšině ponechat stávající stav, eliminovat netýkavku.	kosit 2x ročně a odstraňovat biomasu mimo lokalitu	2	1x - 2x ročně	7 - 9

Příloha T3 - Soupis parcel

Parcely v MZCHÚ

Katastrální území: Besedice [667251]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
741 1	lesní pozemek		298	262
741 2	lesní pozemek		846	810
741 3	lesní pozemek		3984	3984
741 4	lesní pozemek		6873	6873
745	lesní pozemek		390	390
746 2	lesní pozemek		235	235
778 3	lesní pozemek		958	958
799 4	lesní pozemek		5943	5943
799 5	lesní pozemek		861	861
799 3	lesní pozemek		4463	4463
799 2	lesní pozemek		4846	4846
799 1	lesní pozemek		4349	4349
802	lesní pozemek		4762	4762
807 2	lesní pozemek		2799	2799
910 1	lesní pozemek		537	537
910 2	lesní pozemek		703	703
911	lesní pozemek		1685	1685
921 2	lesní pozemek		801	35
928	lesní pozemek		1224	1209
955	lesní pozemek		341	341
957	lesní pozemek		743	743
958 2	lesní pozemek		173	173
960 3	lesní pozemek		605	485
960 2	lesní pozemek		1419	1419
968 2	lesní pozemek		516	516
968 1	lesní pozemek		3043	3043
976	lesní pozemek		1345	1345
3054	trvalý travní porost		2489	2489
3091	trvalý travní porost		395	50
3097	ostatní plocha	neplodná půda	124	85
3386	lesní pozemek		2092	1324
3389	ostatní plocha	neplodná půda	1169	103
3390	trvalý travní porost		5917	385
3565	ostatní plocha	neplodná půda	257	222
3632	trvalý travní porost		4597	53
3661	trvalý travní porost		2203	150
3662	ostatní plocha	neplodná půda	936	936
Celkem				59566

Katastrální území: Bělá u Turnova [695572]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*	
361	3	lesní pozemek	836	836	
361	6	lesní pozemek	1986	1986	
361	7	lesní pozemek	416	416	
362	2	lesní pozemek	2988	2988	
362	1	lesní pozemek	90	90	
372	3	lesní pozemek	2577	2577	
381	4	trvalý travní porost	5934	5934	
397	1	lesní pozemek	5990	5990	
397	2	lesní pozemek	15407	15407	
398	4	trvalý travní porost	3417	3417	
398	5	trvalý travní porost	2578	2578	
398	6	trvalý travní porost	6383	6383	
398	1	trvalý travní porost	3449	3449	
404	1	lesní pozemek	108558	108558	
1143	1	ostatní plocha	komunikace	1360	960
Celkem				161569	

Katastrální území: Klokočí [666483]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
79	1	lesní pozemek	391	391
96	1	lesní pozemek	3557	3557
96	2	lesní pozemek	107	107
96	3	lesní pozemek	636	636
96	4	lesní pozemek	4705	4705
96	5	lesní pozemek	4325	4325
96	7	lesní pozemek	221	221
96	8	lesní pozemek	4010	4010
96	9	lesní pozemek	3588	3588
96	10	lesní pozemek	3675	3675
98		lesní pozemek	6529	6529
99		lesní pozemek	4039	4039
102	1	trvalý travní porost	582	582
102	2	trvalý travní porost	308	308
102	3	lesní pozemek	609	609
102	4	lesní pozemek	347	347
102	5	lesní pozemek	1021	1021
103		lesní pozemek	13356	13356
104	1	lesní pozemek	3435	3435
104	2	lesní pozemek	4114	4114
104	3	lesní pozemek	433	433
104	5	lesní pozemek	4461	4461
104	6	lesní pozemek	4978	4978
105	1	trvalý travní porost	83	83
105	2	trvalý travní porost	65	65
106		trvalý travní porost	187	187
108	2	lesní pozemek	9524	9524
112		lesní pozemek	443	443
113		lesní pozemek	2217	2217
114		lesní pozemek	5475	5475
115		lesní pozemek	12541	12541
116		lesní pozemek	1238	1238
117		lesní pozemek	2640	2640
118	1	lesní pozemek	3087	3087
118	2	lesní pozemek	4801	4801
119		lesní pozemek	11667	11667
120		lesní pozemek	772	772

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
121	3	lesní pozemek	755	755
124		lesní pozemek	176	176
126		trvalý travní porost	1271	1271
127		lesní pozemek	2489	2489
128		lesní pozemek	400	400
129	1	lesní pozemek	681	681
129	2	lesní pozemek	1259	1259
130	1	lesní pozemek	1860	1860
130	2	lesní pozemek	1575	1575
131		lesní pozemek	2604	2604
132		lesní pozemek	4950	4950
150	1	trvalý travní porost	2133	2133
150	2	trvalý travní porost	3146	3146
151		lesní pozemek	338	338
153		lesní pozemek	2003	2003
154		lesní pozemek	344	344
157		lesní pozemek	12750	12750
159		lesní pozemek	828	828
160		lesní pozemek	631	631
202	1	lesní pozemek	106121	106121
203		trvalý travní porost	1390	1390
204	1	lesní pozemek	8688	8688
204	2	lesní pozemek	2481	2481
207		lesní pozemek	1541	1541
208		lesní pozemek	1876	1876
210		lesní pozemek	141	141
211		lesní pozemek	2264	2264
214		trvalý travní porost	653	653
216		lesní pozemek	87	87
217		lesní pozemek	154	154
218		lesní pozemek	3033	3033
220	1	trvalý travní porost	267	267
220	2	lesní pozemek	695	695
220	3	lesní pozemek	858	858
223	1	orná půda	1275	1275
223	2	lesní pozemek	3253	3253
223	4	trvalý travní porost	1687	1687
225		trvalý travní porost	11269	11269
228	1	trvalý travní porost	1122	1122
229	1	trvalý travní porost	1431	1431
229	2	ostatní plocha	237	237
229	3	trvalý travní porost	1126	1126
234	1	trvalý travní porost	3849	3849
235	1	lesní pozemek	5228	5228
235	2	lesní pozemek	2560	2560
237		trvalý travní porost	5071	4796
240	2	orná půda	4055	4055
240	3	orná půda	1831	1831
240	5	orná půda	3013	3013
241	1	trvalý travní porost	452	452
241	2	trvalý travní porost	488	488
243	1	trvalý travní porost	7114	7114
243	2	trvalý travní porost	1925	1925
243	4	trvalý travní porost	2339	2339
244	1	lesní pozemek	9053	9053
244	2	lesní pozemek	4786	4786
244	3	lesní pozemek	599	599
246	1	lesní pozemek	2742	2742
246	4	lesní pozemek	1484	1484

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*	
250		trvalý travní porost	317	317	
251	1	zahrada	1070	1070	
253		trvalý travní porost	259	259	
254		lesní pozemek	1397	1397	
255	1	trvalý travní porost	8169	8169	
255	3	lesní pozemek	2080	2080	
258	1	trvalý travní porost	7803	7803	
258	3	lesní pozemek	75	75	
260		trvalý travní porost	426	426	
261		lesní pozemek	2024	2024	
262	1	trvalý travní porost	2825	2825	
262	2	trvalý travní porost	1631	1631	
263		trvalý travní porost	202	202	
264	1	trvalý travní porost	1313	1313	
264	2	orná půda	163	163	
266		lesní pozemek	1513	1513	
267	1	trvalý travní porost	1358	1358	
267	2	trvalý travní porost	3501	3501	
267	3	trvalý travní porost	2326	2326	
267	4	trvalý travní porost	5613	5613	
267	5	trvalý travní porost	7201	7201	
268		trvalý travní porost	249	249	
269		ostatní plocha	neplodná půda	453	453
270	1	trvalý travní porost	384	384	
270	2	trvalý travní porost	412	412	
270	3	trvalý travní porost	1069	1069	
271	1	orná půda	1937	1937	
271	2	trvalý travní porost	684	684	
272	1	ostatní plocha	neplodná půda	393	393
272	2	lesní pozemek	800	800	
273		trvalý travní porost	2432	2432	
275	1	ovocný sad	2689	2689	
275	2	zahrada	2102	2102	
277	2	orná půda	737	737	
277	3	orná půda	611	611	
279		trvalý travní porost	61	61	
280	1	trvalý travní porost	2125	2125	
280	2	lesní pozemek	579	579	
281		lesní pozemek	5965	5965	
282		trvalý travní porost	2978	2978	
283	1	lesní pozemek	1873	1873	
283	2	lesní pozemek	647	647	
284		lesní pozemek	2089	2089	
285		lesní pozemek	12018	12018	
287		trvalý travní porost	185	185	
288		zahrada	638	638	
291	1	trvalý travní porost	17048	17048	
291	3	lesní pozemek	2020	2020	
294		trvalý travní porost	904	904	
295		trvalý travní porost	2495	2495	
296		ostatní plocha	1430	1430	
297		lesní pozemek	15445	15445	
298		lesní pozemek	1448	1448	
299		lesní pozemek	2093	2093	
301	1	trvalý travní porost	3678	3678	
301	2	trvalý travní porost	2008	2008	
302	1	trvalý travní porost	5955	5955	
302	2	trvalý travní porost	706	706	
305		lesní pozemek	2484	2484	

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*	
306		trvalý travní porost	456	456	
307	1	lesní pozemek	462	462	
308		lesní pozemek	1032	1032	
309		trvalý travní porost	540	540	
310	1	lesní pozemek	1872	1872	
310	2	zahrada	426	426	
310	3	lesní pozemek	1754	1754	
312		lesní pozemek	2471	2471	
314		zahrada	449	449	
315		lesní pozemek	2357	2357	
316		lesní pozemek	281	281	
318	1	lesní pozemek	1897	1897	
318	2	lesní pozemek	12	12	
324	3	lesní pozemek	6995	6995	
324	7	lesní pozemek	1846	1846	
325	1	lesní pozemek	6894	6894	
325	3	lesní pozemek	1832	1832	
1774	2	ostatní plocha	ostatní komunikace	1335	1335
1778		ostatní plocha	ostatní komunikace	2511	2511
1779		ostatní plocha	ostatní komunikace	423	423
1780		ostatní plocha	ostatní komunikace	3523	3523
1782		ostatní plocha	ostatní komunikace	2207	2207
1783		ostatní plocha	ostatní komunikace	314	314
1784		ostatní plocha	ostatní komunikace	1632	1632
1785		ostatní plocha	ostatní komunikace	1031	1031
1787		lesní pozemek	172	172	
1788		ostatní plocha	ostatní komunikace	2912	2912
1909		vodní plocha	vodní tok	6219	6219
Celkem				579268	

Katastrální území: Loučky [573400]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)	
98/2		lesní pozemek	1349	1349	
100/3		trvalý travní porost	876	876	
114		trvalý travní porost	356	356	
131		ostatní plocha	neplodná půda	154	154
133/1		trvalý travní porost	2382	2382	
133/2		trvalý travní porost	1325	1325	
140		trvalý travní porost	1546	1546	
143		trvalý travní porost	1470	1470	
144/1		trvalý travní porost	4691	4691	
148		lesní pozemek	1456	1456	
149/1		lesní pozemek	2260	2260	
149/2		lesní pozemek	43180	43180	
154		lesní pozemek	9042	9042	
158		ostatní plocha	neplodná půda	154	154
162/1		trvalý travní porost	2398	2398	
162/2		lesní pozemek	2312	2312	
166/1		lesní pozemek	21505	21505	
166/2		trvalý travní porost	2515	2515	
167		lesní pozemek	608	608	
168		lesní pozemek	130	130	
169		lesní pozemek	4644	4644	
170		lesní pozemek	4621	4621	
171		lesní pozemek	777	777	
172		ostatní plocha	neplodná půda	479	479
174/1		trvalý travní porost	4272	4272	

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
174/2	trvalý travní porost		1946	1946
174/3	trvalý travní porost		2641	2641
175	trvalý travní porost		90	90
176	trvalý travní porost		3726	3726
180/1	lesní pozemek		1954	1954
180/2	trvalý travní porost		416	416
180/3	trvalý travní porost		1306	1306
181	trvalý travní porost		673	673
182	ostatní plocha	neplodná půda	111	111
183/1	lesní pozemek		2547	2547
183/3	lesní pozemek		2187	2187
183/4	lesní pozemek		861	861
183/5	lesní pozemek		1336	1336
183/6	lesní pozemek		874	874
183/7	lesní pozemek		4910	4910
183/8	lesní pozemek		7013	7013
183/9	lesní pozemek		1169	1169
183/10	trvalý travní porost		806	806
187	trvalý travní porost		1098	1098
188	lesní pozemek		545	545
189/1	lesní pozemek		6850	6850
189/2	lesní pozemek		4380	4380
189/3	lesní pozemek		4774	4774
189/4	lesní pozemek		5111	5111
189/5	lesní pozemek		7084	7084
189/6	lesní pozemek		7045	7045
190/1	lesní pozemek		1755	1755
190/2	lesní pozemek		361	361
190/3	lesní pozemek		770	770
190/4	lesní pozemek		391	391
190/5	lesní pozemek		283	283
190/7	lesní pozemek		704	704
191/1	lesní pozemek		946	946
191/2	lesní pozemek		703	703
192	ostatní plocha	neplodná půda	268	268
194/1	trvalý travní porost		3047	3047
195	ostatní plocha	neplodná půda	1925	1925
196	trvalý travní porost		719	719
197	ostatní plocha	neplodná půda	310	310
199/1	trvalý travní porost		1596	1596
199/2	trvalý travní porost		955	955
199/3	trvalý travní porost		892	892
199/4	trvalý travní porost		292	292
200	ostatní plocha	neplodná půda	1027	1027
207	ostatní plocha	neplodná půda	445	445
209	zahrada		1858	1858
210	lesní pozemek		3046	3046
212	trvalý travní porost		3878	3878
214	lesní pozemek		2123	2123
219/1	lesní pozemek		1168	1168
220	lesní pozemek		1191	1191
225/2	trvalý travní porost		4412	4412
225/3	trvalý travní porost		1386	1386
225/4	lesní pozemek		2277	2277
226/2	ostatní plocha	neplodná půda	283	283
227	lesní pozemek		883	883
228/1	lesní pozemek		175	175
230/1	lesní pozemek		1344	1344
230/2	lesní pozemek		1623	1623

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
230/4	lesní pozemek		896	896
231/1	lesní pozemek		427	427
232/1	trvalý travní porost		1212	1212
233	ostatní plocha	neplodná půda	476	476
236/1	lesní pozemek		2467	2467
236/2	trvalý travní porost		1874	1874
236/10	trvalý travní porost		1668	1668
634/1	lesní pozemek		317	317
634/2	lesní pozemek		101	101
636	lesní pozemek		1629	1629
637	lesní pozemek		5133	5133
640/2	ostatní plocha	neplodná půda	427	427
640/3	ostatní plocha	neplodná půda	259	259
641/2	lesní pozemek		735	735
642	lesní pozemek		253	253
643	trvalý travní porost		379	379
644/1	trvalý travní porost		2517	2517
645	lesní pozemek		78	78
646/2	lesní pozemek		1372	1372
657	lesní pozemek		501	501
658/1	lesní pozemek		909	909
658/2	lesní pozemek		693	693
659	lesní pozemek		69	69
660	lesní pozemek		1451	1451
661/1	lesní pozemek		863	863
661/2	lesní pozemek		925	925
661/3	trvalý travní porost		672	672
661/4	lesní pozemek		631	631
662/2	lesní pozemek		1908	1908
662/3	lesní pozemek		4877	4877
666/1	lesní pozemek		876	876
666/2	lesní pozemek		658	658
667	lesní pozemek		1809	1809
668/1	lesní pozemek		986	986
668/2	lesní pozemek		1006	1006
669	lesní pozemek		182	182
670	lesní pozemek		3945	3945
671	lesní pozemek		142	142
672/2	lesní pozemek		486	486
672/5	lesní pozemek		162	162
672/6	lesní pozemek		2141	2141
680/1	lesní pozemek		994	994
680/2	lesní pozemek		1194	1194
681	lesní pozemek		544	544
682	lesní pozemek		603	603
689	lesní pozemek		4480	4480
690	lesní pozemek		2367	2367
691/1	lesní pozemek		1129	1129
691/2	lesní pozemek		984	984
691/3	lesní pozemek		559	559
691/4	lesní pozemek		646	646
692	lesní pozemek		3124	3124
693/1	lesní pozemek		1462	1462
693/2	lesní pozemek		1152	1152
693/3	lesní pozemek		1549	1549
693/4	lesní pozemek		1265	1265
694	lesní pozemek		3130	3130
696/1	trvalý travní porost		7863	7863
700	trvalý travní porost		3414	3414

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
701/1	trvalý travní porost		66	66
702	trvalý travní porost		2839	2839
704	trvalý travní porost		7788	7788
705/1	ostatní plocha	neplošná půda	1809	1809
705/2	trvalý travní porost		1963	1963
705/5	lesní pozemek		462	462
707	zahrada		839	839
708	lesní pozemek		473	473
710	lesní pozemek		257	257
711/1	ostatní plocha	neplošná půda	4326	4326
711/2	lesní pozemek		620	620
722	trvalý travní porost		818	818
727/2	trvalý travní porost		709	709
728	trvalý travní porost		1988	1988
729/3	trvalý travní porost		5233	5233
731/1	orná půda		1082	1082
731/2	trvalý travní porost		649	649
731/3	trvalý travní porost		1558	1558
733	ostatní plocha	neplošná půda	312	312
734	trvalý travní porost		1158	1158
737/2	zahrada		3590	3590
740/1	lesní pozemek		4879	4879
740/3	lesní pozemek		5034	5034
2695	ostatní plocha	ostatní komunikace	3678	3678
Celkem				365692

Ochranné pásmo

Katastrální území: Besedice [667251]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
3160	trvalý travní porost		5178	5178
st. 371	zastavěná plocha a nádvoří		73	73
Celkem				5251

Katastrální území: Bělá u Turnova [695572]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
st. 110	zastavěná plocha a nádvoří		367	367
398	3 trvalý travní porost		2382	2382
Celkem				2749

Katastrální území: Klokočí [666483]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)*
st. 1	zast. plocha	zem.stav	32	32
st. 2	zast. plocha	budova čp. 32	91	91
st. 3	zast. plocha	budova čp. 18	308	308
st. 4	zast. plocha	budova čp. 15	345	345
st. 5	zast. plocha	budova čp. 34	96	96
st. 6	zast. plocha	budova čp. 17	315	315
st. 7	zast. plocha	budova čp. 21	179	179
st. 8	zast. plocha	budova čp. 31	133	133
st. 10	zast. plocha	budova čp. 22	371	371
224	ostatní plocha	ostatní komunikace	608	608
230	trvalý travní porost		296	296
231	orná půda		463	463

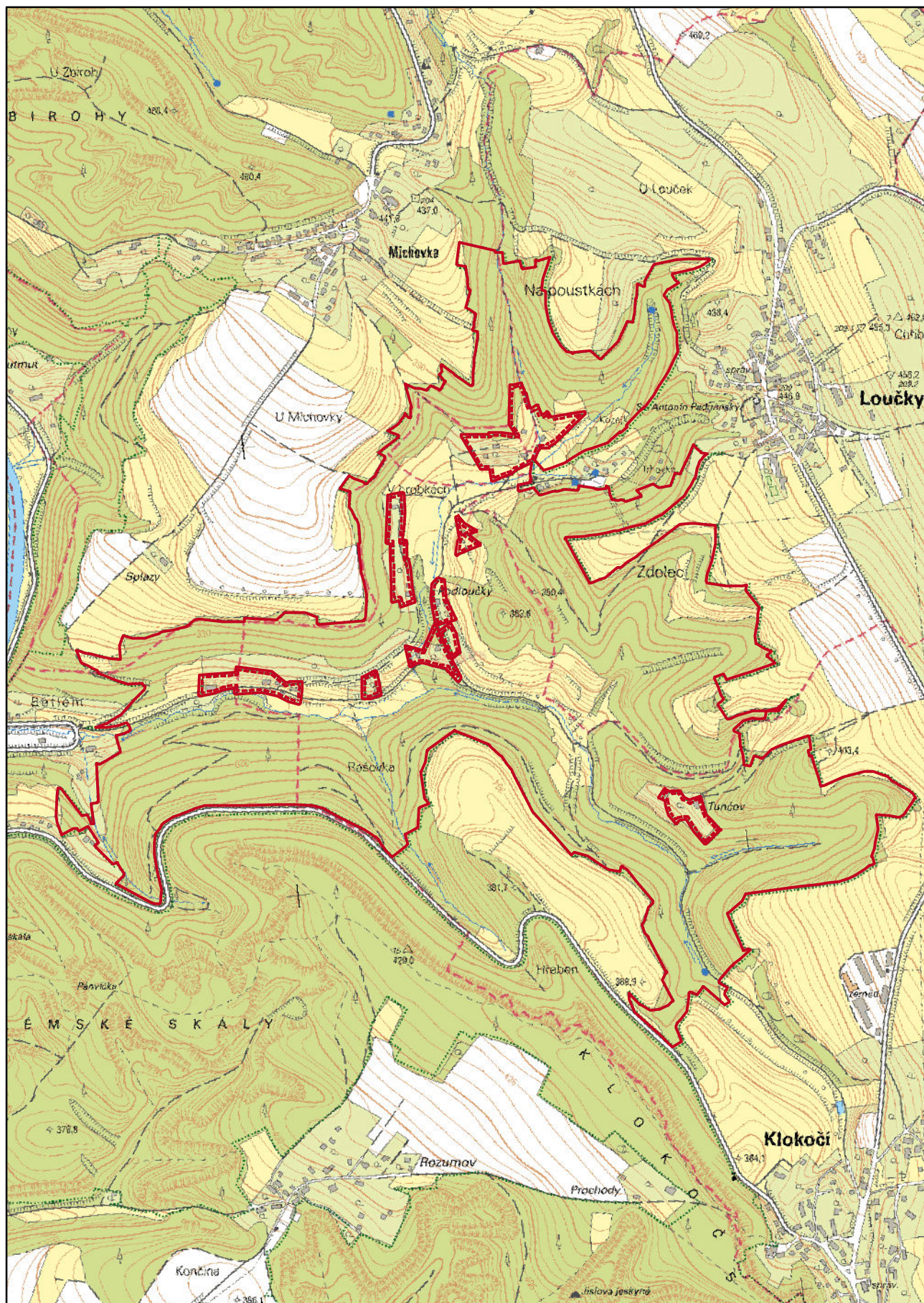
Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)*	
232		trvalý travní porost	486	486	
233		zahrada	467	467	
238		trvalý travní porost	255	255	
239		zahrada	515	515	
247		trvalý travní porost	268	268	
251	2	zahrada	1634	1634	
255	2	trvalý travní porost	2039	2039	
290		zahrada	2566	2566	
293		zast. plocha	rodinný dům	45	45
297		zast. plocha	zem.stav	64	64
312		zast. plocha	budova čp. 70	136	136
329		zast. plocha	garáž	32	32
330		zast. plocha	garáž	32	32
331		zast. plocha	garáž	26	26
335	1	zast. plocha	budova čp. 76	80	80
335	2	zast. plocha	budova čp. 76	14	14
12	1	zast. plocha	zbořeniště	315	315
12	2	zast. plocha	budova čp. 14	220	220
234	2	trvalý travní porost		2525	2525
237		trvalý travní porost		5071	278
240	1	zahrada		1478	1478
246	3	lesní pozemek		508	508
246	5	lesní pozemek		516	516
248	1	zahrada		2093	2093
248	2	zahrada		325	325
255	4	zahrada		2851	2851
258	2	trvalý travní porost		3320	3320
275	3	zahrada		990	990
277	1	zahrada		502	502
313	1	zahrada		1048	1048
313	2	ovocný sad		4274	4274
1781		ostatní plocha	ostatní komunikace	236	236
Celkem					33375



Katastrální území: Loučky [573400]

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)	
83		zast. plocha	budova čp.25	126	126
84		zast. plocha	zem.stav	39	39
85		zast. plocha	rod.dům	76	76
86		zast. plocha	budova čp.26	81	81
87		zast. plocha	budova čp.24	134	134
89		zast. plocha	zbořeniště	113	113
698		zahrada		1381	1381
719		trvalý travní porost		129	129
720		zahrada		3283	3283
721		trvalý travní porost		390	390
723		trvalý travní porost		235	235
725		zahrada		1280	1280
726		zahrada		129	129
727/1		trvalý travní porost		787	787
737/1		zahrada		6566	6566
2727		ostatní plocha	ostatní komunikace	435	435
Celkem					15184

* Výměry dělených parcel v ZCHÚ/OP byly spočteny v GIS.

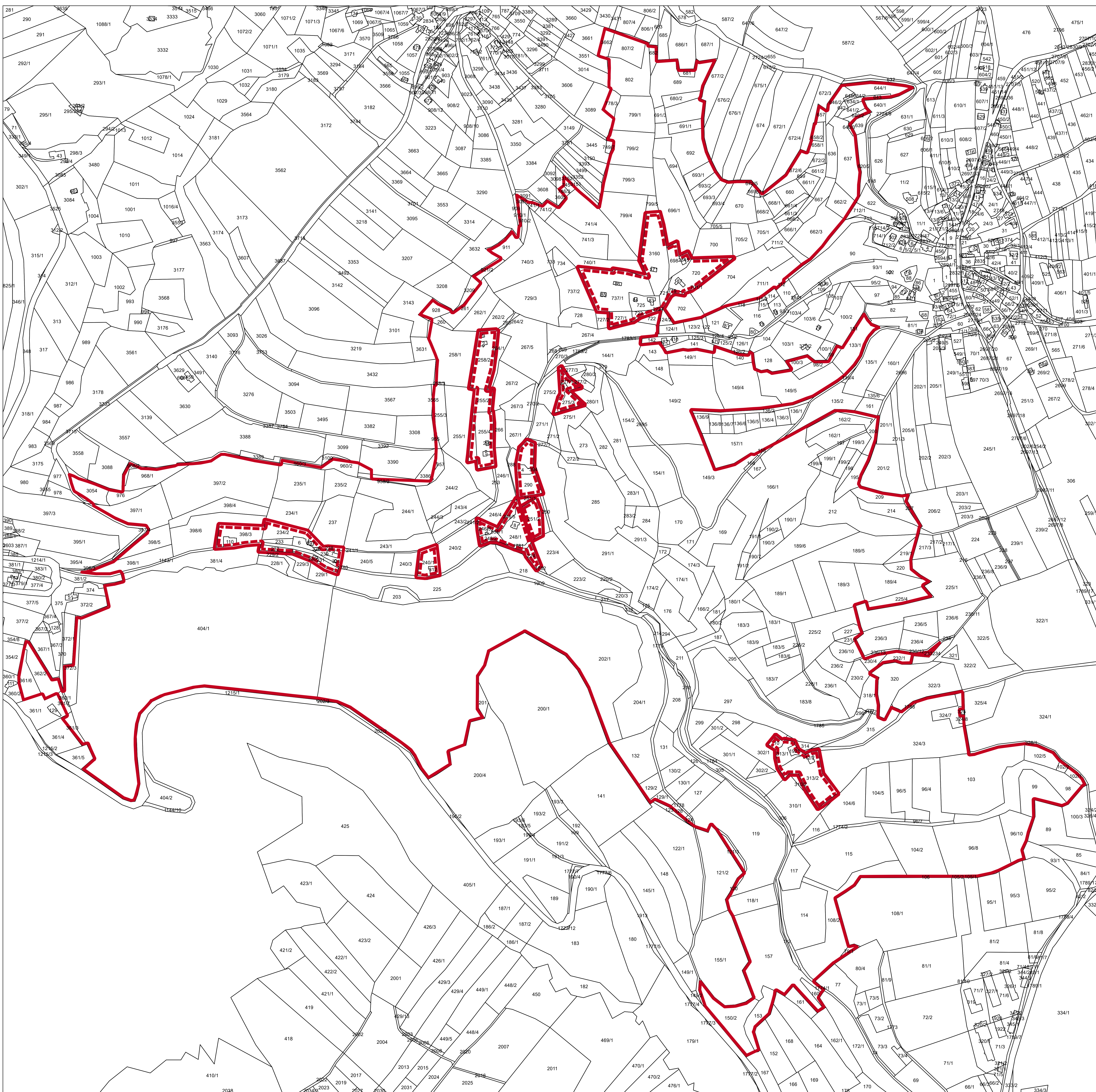
Orientační mapa PP Podloučky



-  hranice MZCHÚ
-  hranice ochranného pásma

0 100 200 300 400 500 m

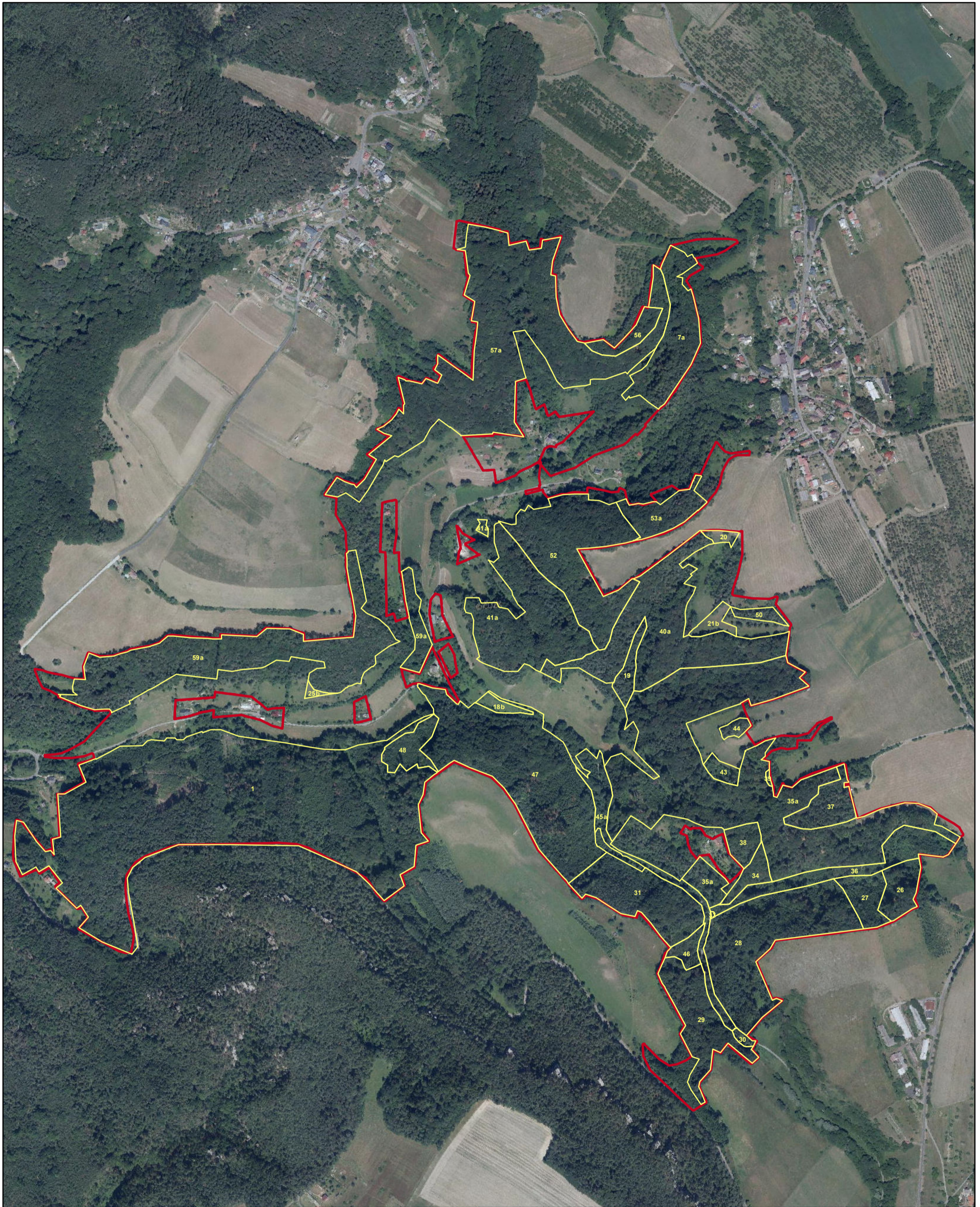
M2: Katastrální mapa - PP Podloučky






hranice PP Podloučky
hranice ochranného pásma



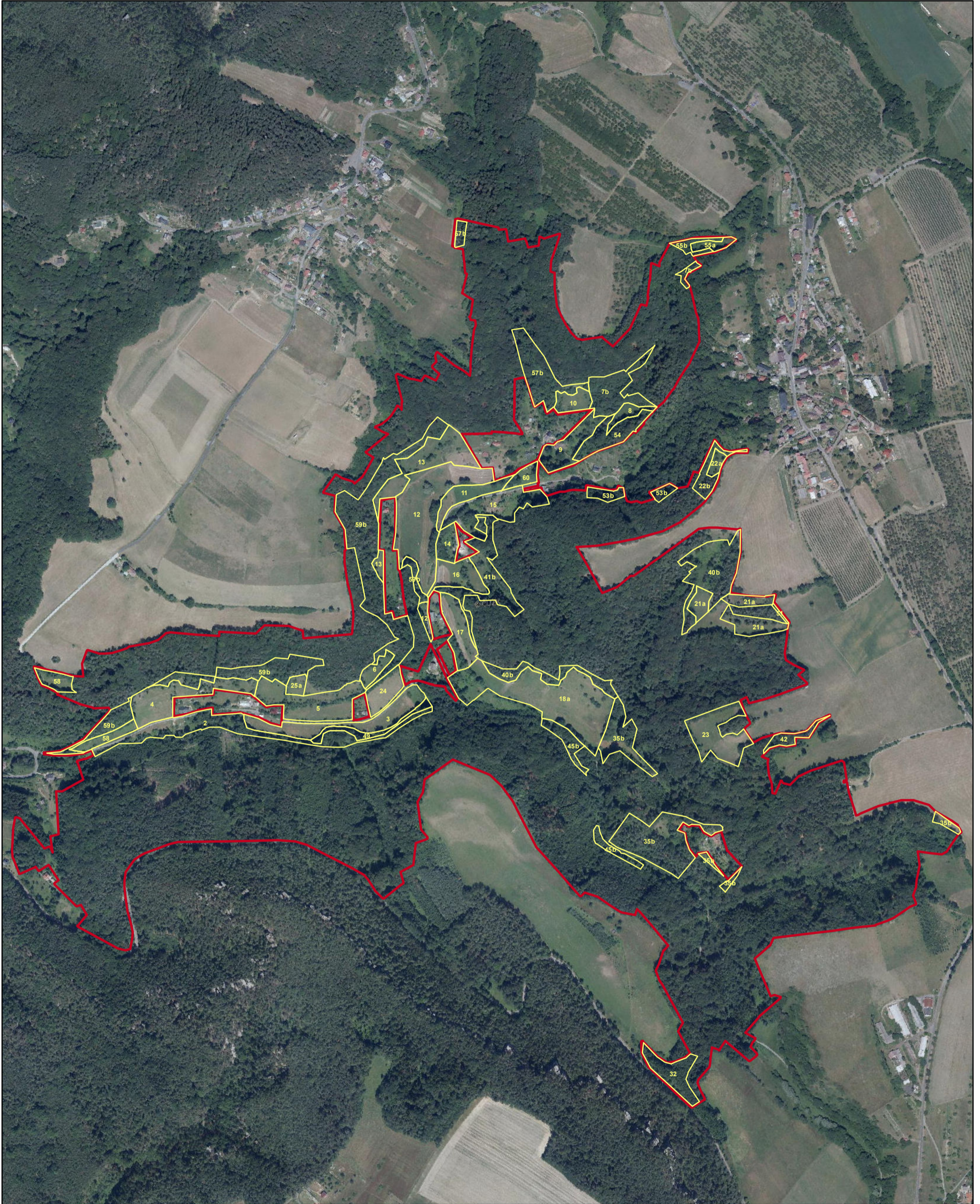
M3: Mapa dílčích ploch les - PP Podloučky






-  hranice PP Podloučky
-  hranice ochranného pásma
-  dílčí plochy

0 100 200 300 400 500 m

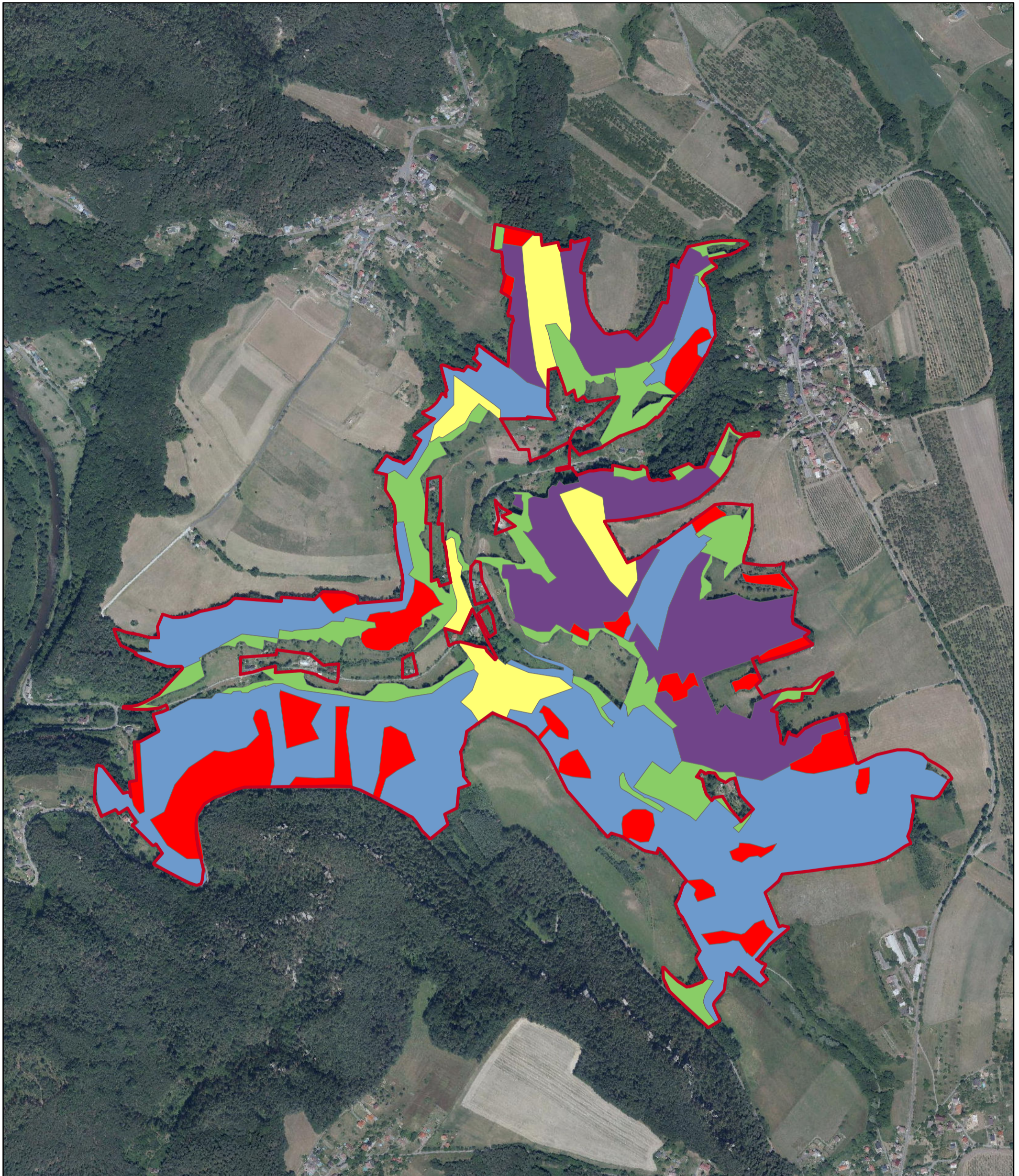
M3: Mapa dílčích ploch neles - PP Podloučky









-  hranice PP Podloučky
-  hranice ochranného pásma
-  dílčí plochy

0 100 200 300 400 500 m

M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů - PP Podloučky



0 100 200 300 400 500 m

-  hranice PP Podloučky
-  les přírodě blízký
-  les významný pro biodiverzitu
-  les produkční - stanoviště původní
-  les nepůvodní
-  les původní