



Plán péče o přírodní rezervaci Hrubovodské sutě

**na období
2020 –2029**



**Ing. Marián Horváth
Mgr. Petra Hanáková Bečvářová**

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 2142

kategorie ochrany: přírodní rezervace (podle zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

název území: Hrubovodské sutě

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: nařízení

orgán, který předpis vydal: Okresní úřad Olomouc

číslo předpisu: 2/2001

datum platnosti předpisu: 15. 3. 2001

datum účinnosti předpisu: 1. 4. 2001

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Olomoucký

okres: Olomouc

obec s rozšířenou působností: Olomouc

obec s pověřeným obecním úřadem: Olomouc

obec: Hlubočky

katastrální území: Hrubá Voda

Příloha:

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území PR Hrubovodské sutě

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 648591, Hrubá Voda

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1142/3		Lesní pozemek		633	5655257	931951
Celkem						931951

Výměry jednotlivých parcel byly získány z veřejně dostupné internetové verze výpisu z katastru nemovitostí. Parcely, u nichž zasahuje ZCHÚ pouze částí byla výměra stanovena planimetrováním v GIS nástroji.

Ochranné pásmo:

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

Příloha:**Příloha M2:** Katastrální mapa se zákresem PR Hrubovodské sutě a jejího ochranného pásma**1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma**

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	93,1951	--		
vodní plochy	--	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	--
			vodní tok	--
trvalé travní porosty	--	--		
orná půda	--	--		
ostatní zemědělské pozemky	--	--		
ostatní plochy	--	--	nepłodná půda	--
			ostatní způsoby využití	--
zastavěné plochy a nádvoří	--	--		
plocha celkem	93,1951	--		

**výměry jednotlivých druhů pozemků byly stanoveny; parcely uvnitř území stanoveny dle KN, parcely, u nichž spadá do území PR pouze část, byla výměra stanovena planimetrováním v GIS*

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územíminárodní park: neníchráněná krajinná oblast: neníjiný typ chráněného území: ÚSES – regionální biocentrum Hrubá Voda (kód: 183) – v jižní polovině území

– regionální biokoridor Údolí Bystřice - Hrubá Voda (kód: 931) – východní lem území

PR Hrubovodské sutě je skladebnou částí územního systému ekologické stability, ve kterém plní funkci regionálního biocentra navázaného na nadregionální biokoridor řeky Bystřice. Nadregionální a regionální ÚSES je schválen v Zásadách územního rozvoje Olomouckého kraje.

památný strom: Javor klen u Hrubovodských sutí

obvod (cm): 367

výška (m): 33
poznámka: na pravém břehu Bystřice v prvním výrazném žlebu vlevo od cesty, asi 1 km po modré turistické značce od Smilovského mlýna na Hrubou Vodu
ochranné pásmo: vyhlášené - kruh o poloměru 10x průměru kmene v 1,3 m, tj. v době vyhlášení 12 m

Natura 2000

ptačí oblast: není

evropsky významná lokalita: CZ0714772 Údolí Bystřice (kód: 3257)

Příloha:

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území PR Hrubovodské sutě

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

Předmětem ochrany je geomorfologicky členité území s výskytem přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů 3., 4. a 5. lesního vegetačního stupně, typických pro lesní oblast Nízký Jeseník. Jde zejména o společenstva bučin, jedlobučin a suťových lesů se zastoupením charakteristických i ohrožených a regionálně ustupujících druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Geomorfologicky členité území s výskytem přirozených a přírodě blízkých lesních ekosystémů 3., 4. a 5. lesního vegetačního stupně, typických pro lesní oblast Nízký Jeseník. Jde zejména o společenstva bučin, jedlobučin a suťových lesů se zastoupením charakteristických i ohrožených a regionálně ustupujících druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů.

A. ekosystémy
Přírodní biotopy:

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	plocha v ZCHÚ (ha)	popis ekosystému
L5.1 Květnaté bučiny [Natura 2000: 9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i>]	57,2403	53,3447	Listnaté lesy s převládajícím bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), který může být doprovázen příměsí listnáčů (<i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Quercus petraea</i> agg., <i>Q. robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>T. platyphyllosa</i> , <i>Ulmus glabra</i>). Ve vyšších polohách nebo na stinných severních svazích jsou v porostech zastoupeny jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>) a smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>). Smrk je přirozenou příměsí montánních bučin, ale v nižších polohách se přirozeně vyskytuje jen na vlhčích půdách. Přirozené zastoupení jedle je dosti proměnlivé a závisí hlavně na historickém managementu konkrétních porostů; jedliny jsou spíše vzácné. V keřovém patře bučin rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také <i>Corylus avellana</i> , <i>Lonicera nigra</i> , <i>L. xylosteum</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Sorbus aucuparia</i>
L4 Suťové lesy [Natura 2000: 9180* Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklích]	28,6985	26,7454	Stromové patro suťových lesů je druhově bohatší než u jiných typů mezofilních listnatých lesů. Převládají v něm rychle rostoucí dřeviny, jako jsou javory (<i>Acer platanoides</i> a <i>A. pseudoplatanus</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), lípy (<i>Tilia cordata</i> a <i>T. platyphyllos</i>) a jilm drsný (<i>Ulmus glabra</i>). V nižších nadmořských výškách jsou hojné lípy a často je zastoupen habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>), zatímco v podhorských a horských oblastech lípy ustupují, převládá nejčastěji javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) a vyskytuje se i buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), případně jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>).

L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy [Natura 2000: 91E0* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)]	0,4991	0,4651	Porosty tvořené dominantní olší lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>) nebo jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>) s příměsí dalších listnáčů, zejména <i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Prunus padus subsp. padus</i> a <i>Ulmus glabra</i> . V nižších nadmořských výškách se jako příměs vyskytují také <i>Acer campestre</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> a <i>Tilia cordata</i>
M5 Devětsilové lemy horských potoků [Natura 2000: 6430 Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně]	0,0027	0,0025	Dominantním druhem je devětsil lékařský (<i>Petasites hybridus</i>), vzácněji i devětsil Kablíkové (<i>P. kablikianus</i>). Místy se vyskytuje také devětsil bílý (<i>P. albus</i>), který je však charakteristický spíše pro vegetaci pramenišť a vysokobylinných niv. Podél malých a středních toků vytvářejí devětsily přirozené lemové porosty o výšce 1,0–1,5 m. Porosty jsou zpravidla zcela zapojené. Spolu s devětsily se vyskytují další vlhkomilné a nitrofilní druhy širokolistých bylin
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin [Natura 2000: 8220 Silikátové skalnaté svahy s chasmoxytickou vegetací]	0,0145	0,0135	Vegetace skalních štěrbin s převahou chasmoxytických kapradin (<i>Asplenium rutamuraria</i> , <i>A. trichomanes</i> , <i>A. viride</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> a <i>Gymnocarpium robertianum</i>), dvouděložných chamaefytů (např. <i>Saxifraga paniculata</i>) a mechorostů (<i>Brachythecium glareosum</i> , <i>Encalypta streptocarpa</i> , <i>Preissia quadrata</i> , <i>Schistidium sp.</i> , <i>Tortella tortuosa</i> aj.).
V4B Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta	0,0498	0,0464	Jedná se o toky přirozeného charakteru i toky člověkem pozměněné (např. s napřímeným korytem), v nichž se nevyskytují žádné makrofyty, ale jejich uchycení je zde možné.

Biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem:

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	plocha v ZCHÚ (ha)	popis ekosystému
X10 Lesní paseky a holiny	2,4421	2,2759	Paseky vzniklé těžbou lesního porostu nebo odtěžením dřeva z holin vzniklých polomem při silném větru, rozpadem stromového patra v důsledku znečištění ovzduší nebo napadení hmyzími či houbovými patogeny.
X12A Nálety pionýrských dřevin, ochranný významné porosty	0,2056	0,1916	Spontánní nálety pionýrských stromových dřevin na nelesních plochách mimo sídla, které mají potenciál vývoje k přirozené lesní vegetaci, nejsou ruderalizované, nepřevažují v nich nitrofilní druhy, nebo mají krajinný význam.
X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty	0,0087	0,0081	Spontánně vzniklé skupiny stromů a lesíky, v jejichž podrostu převládají ruderalní a nitrofilní druhy, např. <i>Alliaria petiolata</i> , <i>Chaerophyllum temulum</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Geranium robertianum</i> , <i>Geum urbanum</i> a <i>Urtica dioica</i> .
X6 Antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla	0,0881	0,0821	Člověkem vytvořené biotopy mimo sídla a průmyslové nebo zemědělské areály, na kterých je vyvinuta sporadická vegetace s pokryvností do 10 %, případně jsou úplně holé, bez vegetace. Patří sem těžební jámy, haldy, lomy, skládky dřeva a podobná území s odstraněnou, převrstvenou nebo nevyvinutou půdou. Místa se však na těchto stanovištích mohou vyvíjet ochranný hodnotné biotopy.
X7B Ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty	0,0418	0,0389	Do této podjednotky se řadí porosty ruderalní bylinné vegetace.
X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami	10,7089	9,9801	V jehličnatých kulturách jsou nejčastěji vysazovány smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>), méně často modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>).

Pozn.: Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2018 a Habitat aktualizace 2007 – 2018 WMS AOPK ČR.

Vysvětlivky k tabulce:

Ekosystémy klasifikovány dle Chytrý et al. 2010

* prioritní biotop

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		ČS	vyhl.	ostat.ochr.	
Rostliny					
Dymnivka plná (<i>Corydalis solida</i>)		LC	--	C4a	Listnaté lesy
Kyčelnice devítilistá (<i>Dentaria enneaphyllos</i>)		LC	--	C3	Listnaté lesy
Lýkovec jedovatý (<i>Daphne mezereum</i>)		--	--	--	Listnaté lesy
Měsíčnice vytrvalá (<i>Lunaria rediviva</i>)		LC	O	C4a	Suťové lesy
Udatna lesní (<i>Aruncus vulgaris</i>)		LC	--	C4a	Suťové lesy
Herpetofauna					
Mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	Populace vysoká, prosperující 5 samců 4 samice 1 semiadultní jedinec	VU	SO	--	Druh se vyskytuje v přirozených a přírodě blízkých lesních porostech s množstvím ponechávaného tlejícího dřeva a suťovité svahy s množstvím úkrytů. Zvláště vhodné jsou vlhčí oblasti údolíček s periodickými bočními přítoky řeky Bystřice. Nedostatek vhodných míst pro rozmnožování.
Čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)		VU	SO	--	Druh proniká do zájmového území podél řeky Bystřice a jeho výskyt je v podstatě vázán na dno říčního údolí.
Čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)		VU	SO	--	Výskyt druhu byl potvrzen v rámci širšího okolí přírodní rezervace Hrubovodské sutě a je plošného charakteru, je možnost šíření do PR. Druh obývá jak vlastní údolí Bystřice, tedy dno i svahy říčního údolí, tak i přilehlé náhorní plošiny.

Kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	2 ex.	CR	SO	EU	Druh zaznamenán mimo území PR v zarostlých kolejích po průjezdu těžkého vozidla nad Hrubou vodou
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	hojný	VU	O	--	Druh se na území PR vyskytuje celkem hojně, přestože zde nemá vlastní rozmnožovací lokality a ty se ve větším měřítku nevyskytují ani v širším okolí. Jedná se o vhodné suchozemské stanoviště pro druh.
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	hojný	VU	--	EU	Území PR pro druh představuje suchozemské stanoviště. Významnější rozmnožovací lokality druhu se v této rezervaci nenacházejí, ojediněle se mohou skokani hnědí pářit v kalužích na lesních cestách.
Skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	Častý druh – 9 ex.	NT	SO	EU	Území PR pro druh představuje suchozemské stanoviště. Vlastní rozmnožovací lokality druhu se zde prakticky nenacházejí, využití kaluží na lesních cestách není u tohoto druhu možné. Výskyt skokana štíhlého je více vázán na vlastní údolí Bystřice a jeho svahy s listnatými a smíšenými lesními porosty.
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)		NT	SO	EU	Druh se poměrně hojně vyskytuje podél řeky Bystřice v k.ú. Hrubá Voda, kde k rozmnožování vyhledává drobné vodní plochy. Výskyt rosníček v údolí Bystřice je limitován především nedostatkem vhodných lokalit k rozmnožování.
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	1 ex.	NT	O	--	Druh zaznamenán při jižním okraji PR

Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	Běžný druh	NT	SO	--	Výskyt slepýše křehkého v rámci PR byl potvrzen těmito nálezy: exemplář samice zastižený na lesní cestě Nad tratí v porostu 529 B 7, dále exemplář samce z porostu 530 A 10 a exemplář samce nalezený poblíž křižovatky lesních cest ve tvaru Y (Magdalénská a Štěrková cesta)
Ptáci					
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)		VU	SO	EU	Druh nebyl pozorován a nebylo prokázáno hnízdění, pozorovány byli vypadlé pera z ručních letek, výskyt je tak pravděpodobný min. na přeletu nad lokalitou. Lokalita je jako hnízdiště vhodná, aktuálně však hnízdění nebylo zjištěno, je pravděpodobné, že druh hnízdí v širším okolí.
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		LC	--	EU	Druh na území PR pravděpodobně hnízdí. Je předpokládáno hnízdění 1–2 párů v centrální a východní části území, kde byl druh nejčastěji pozorován. Je vázán především na staré vzrostlé kmeny dřevin, v jejichž dutinách hnízdí.
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)		VU	SO	--	Druh byl pozorován na více místech území, především ve východní a severní části, která je nejvíce zachována a poskytuje druhu optimální hnízdní podmínky. Druh je vázán především na staré vzrostlé kmeny dřevin, v jejichž dutinách hnízdí, nepřímo je tak závislý na činnosti datla černého a žluny zelené.

Lejsek malý (<i>Ficedula parva</i>)	1 pár	VU	SO	EU	Druh je svým hnízděním vázán na zachovalé porosty dřevin s převahou buku lesního, byl zjištěn jeden hnízdící pár v jihovýchodní svahové části PR. Tomuto druhu vyhovují především starší porosty,
Lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)		LC	O	--	Druh vázaný především na lesní okraje a blízkou zástavbu, hnízdí v okolí PR
Lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	Min. 10 párů	NT	--	EU	Druh na území PR početně hnízdí, a to v původních zachovalých porostech bučin, populace druhu čítá min. 10 párů. Ke hnízdění využívá dutin ve stromech po jiných druzích ptáků, především šplhavcích.
Skorec vodní (<i>Cinclus cinclus</i>)		LC	--	--	Druh je vázán na vodní tok Bystřice
Sýkora parukářka (<i>Prus cristatus</i>)		LC	--	--	Druh hnízdí v nepůvodních porostech smrku ztepilého, jež je na území PR nežádoucí
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	1 ex.	LC	--	--	Druh pozorován pouze v centrální části území. Hnízdění je tak možné. Druh je vázán na zachovalé listnaté lesní porosty se starými dřevinami. Území PR představuje pro tento druh vhodný hnízdní biotop.
Netopýři					
Netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)		LC	KO	EU	Druh byl pozorovaný mimo území PR
Netopýr vodní (<i>Myotis daubentoni</i>)		LC	SO	EU	Druh byl pozorovaný mimo území PR
Hmyz					
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri</i>)		--	O	--	Adaptabilní druh, obývající lesní biotopy
střevlík (<i>Carabus irregularis</i>)		--	O	EU	Reliktní druh
čmelák rokytový (<i>Bombus hypnorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy

čmelák skalní (<i>Bombus lapidarius</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
čmelák hájový (<i>Bombus lucorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy
čmelák rolní (<i>Bombus pascuorum</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
čmelák luční (<i>Bombus pratorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
mravenec Lémanův (<i>Formica lemani</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec pařezový (<i>Formica truncorum</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec trávnickový (<i>Formica cunicularia</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec otročící (<i>Formica fusca</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec lesní větší (<i>Formica rufa</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec loupeživý (<i>Formica sanguinea</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
Houby					
Pavučinec červenošupinný <i>Cortinarius bolaris</i>	Vzácně, 3 jedinci	--	--	--	Houba s vyklenutým až plochým kloboukem, vínově červeně šupinkatý na hnědavém podkladě. Roste dosti vzácně pod buky a duby, zejména na kyselejších půdách
Oranžovec vláknitý <i>Pycnoporelus fulgens</i>	Vzácný, jeden nález	NT	--	--	Druh se vyskytuje téměř výhradně na starých kmenech <i>Picea</i> , méně <i>Fagus</i> a <i>Abies</i> v srpnu až září. Nachází se převážně v přírodních lesích s minimálním vlivem člověka (převážně v rezervacích). Patrně nejhodnotnější nález na lokalitě.
<i>Mycena laevigata</i>	Vzácně, několik jedinců	VU	--	--	Drobná houba s kloboukem polokulovitým, krémově bílým, rostoucí na dřevních zbytcích a opadu <i>Picea abies</i> , často porostlém mechem. Roste vzácně od léta do podzimu

Šupinovka nahnědlá (<i>Pholiota pinicola</i>)	vzácně	DD	--	--	Středně velká šupinovka s tupě kuželovitým až téměř plochým, plavě červenohnědým až okrově medovým kloboukem. Roste v bohatších trsech na rozkládajícím se dřevě <i>Pinus</i>
<i>Pholiota subochracea</i>	Vzácně, několik jedinců	VU	--	--	Středně velká houba, rostoucí převážně trsnatě na mechem porostlých zbytcích jehličnanů
Bělochoroš lužní (<i>Postia subcaesia</i>)		EN	--	--	Druh nalezen na padlých silných větvích <i>Fagus sylvatica</i>

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

PR a jeho ochranné pásmo je v překryvu s evropsky významnou lokalitou CZ0714772 Údolí Bystřice (kód: 3257), kde předmětem ochrany jsou lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích; lokalita prástevníka kostivalového; chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů; bučiny asociace Luzulo-Fagetum a Asperulo-Fagetum.

A. typy přírodních stanovišť

V tabulce jsou uvedeny evropsky významné stanoviště (biotopy), které jsou předmětem ochrany EVL CZ0714772 Údolí Bystřice dle nařízení vlády 166/2005 Sb. soustavy Natura 2000 a jsou uvedené ve Směrnici Rady Směrnice o stanovištích 92/43/EEC.

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
8220 Chasmofytická vegetace silikátových skalnatých svahů [S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin]	0,02	Stinné i slunné skalní srazy a balvanové rozpady v údolích a skalních městech, droliny vulkanických kopců, vzácněji také opuštěné lomy a staré zdi, Fyziognomii porostů určují drobné acidotolerantní kapradiny, např. sleziníky (<i>Asplenium</i> spp.), i kapradiny robustnější (např. <i>Dryopteris filix-mas</i>) a někdy také dvouděložné suchomilné byliny (např. <i>Aster alpinus</i> , <i>Dianthus gratianopolitanus</i> a <i>Saxifraga rosacea</i>). Dominující petrofyty jsou doprovázeny acidofyty s širokou ekologickou amplitudou (např. <i>Avenella flexuosa</i>), mezofilními druhy lesů a křovin (např. <i>Poa nemoralis</i>) a někdy i druhy suchých trávníků (např. <i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>).

9110 Bučiny asociace <i>Luzulo-Fagetum</i> [L5.4 Acidofilní bučiny]	--	Listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), místy s příměsí dalších listnáčů (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Tilia cordata</i> aj.) nebo jehličnanů (<i>Abies alba</i> , <i>Pinus sylvestris</i> a <i>Picea abies</i>), vzácně také porosty s dominancí jedle bělokoré (<i>Abies alba</i>). Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokryvnost.
9130 Bučiny asociace <i>Asperulo-Fagetum</i> [L5.1 Květnaté bučiny]	57,24	Listnaté lesy s převládajícím bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), který může být doprovázen příměsí listnáčů (<i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Quercus petraea</i> agg., <i>Q. robur</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>T. platyphyllos</i> a <i>Ulmus glabra</i>). Ve vyšších polohách nebo na stinných severních svazích jsou v porostech zastoupeny jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>) a smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>). V keřovém patře bučin rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také <i>Corylus avellana</i> , <i>Lonicera nigra</i> , <i>L. xylosteum</i> , <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> .
9180 Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a v roklich [L4 Sut'ové lesy]	28,70	V lese převládají rychle rostoucí dřeviny, jako jsou javory (<i>Acer platanoides</i> , <i>A. pseudoplatanus</i>), jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>), lípy (<i>Tilia cordata</i> a <i>T. platyphyllos</i>) a jilm drsný (<i>Ulmus glabra</i>). V nižších nadmořských výškách jsou hojně lípy a často je zastoupen habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>), v podhorských a horských oblastech lípy ustupují, převládá nejčastěji javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>) a vyskytuje se i buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>), případně jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>). Keřové patro tvoří <i>Corylus avellana</i> , <i>Ribes uva-crispa</i> , <i>Sambucus nigra</i> , <i>S. racemosa</i> a dalšími druhy, je bohatě vyvinuto. V bylinném patře je málo ekologicky specializovaných druhů.

B. evropsky významné druhy a ptáci

V tabulce jsou uvedeny evropsky významné druhy dle nařízení vlády č. 166/2005 Sb. soustavy Natura 2000 a jsou uvedené ve Směrnici Rady, Směrnice o stanovištích 92/43/EEC, a Směrnice o ptácích 79/409/EEC v příloze I nebo II.

Druhům je přiřazen také stupeň ohrožení z hlediska národní legislativy, dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. příl. II a příl. III - Seznam zvláště chráněných druhů k zákonu č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a kategorie IUCN uvedené dle aktuálních červených seznamů.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		ČS	vyhl.	ostat. ochr.	
Přástevník kostivalový* (<i>Euplagia quadripunctaria</i> či <i>Callimorpha quadripunctaria</i>)		--	--	EU	Druh preferuje skalnaté lesostepi, osluněné křovinaté stráně, řídké teplomilné doubravy, teplé suťové lesy, ale i osluněné lesní průseky.

* prioritní druh dle NATURA 2000, směrnice o stanovištích (příloha II)

1.9 Cíl ochrany

Hlavní dlouhodobý cíl péče:

Cílem ochrany přírody je umožnit na území dostatečné výměry trvalou existenci a vývoj přirozeným a přírodě blízkým lesním ekosystémům s životaschopnými populacemi přirozeně se vyskytujících druhů volně žijících organismů.

Dílčí cíle:

Nepřipustit takové způsoby využívání území, které by mohly vést z hlediska ochrany přírody k nežádoucím změnám v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci zastoupených společenstev (ekosystémů) nebo narušit přírodní ráz území.

Nepřipustit urbanizaci ochranného pásma PR nebo realizaci jiných činností, které by mohly vést k poškození (negativním změnám) předmět ochrany PR.

Vytvořit v přechodném období řízené péče (cca 20-30 let) optimální biologické předpoklady pro možnost postupného ponechání lesů nebo jejich větší části samovolnému vývoji. Vytvořením biologických předpokladů se rozumí obnova přirozené druhové skladby (tzn. bez účasti nepůvodních druhů) a obnova (navození) vývojově příznivé věkové a prostorové struktury dřevinné složky lesa.

Trvale usměrňovat výkon mysliveckého práva tak, aby stavy býložravé zvěře umožňovaly přirozenou obnovu (generační obměnu) všech zastoupených dřevin přirozené druhové skladby.

Trvale usměrňovat návštěvnost tak, aby bylo sníženo riziko přímého poškozování populací ohrožených volně rostoucích druhů rostlin a přímé rušení volně žijících druhů živočichů.

Vzhledem k výjimečnému významu území pro uchování a výzkum zbytků přirozených lesů na přechodu 3. a 4. lesního vegetačního stupně se doporučuje projednat s MŽP a AOPK ČR možnost vyhlášení ZCHÚ v kategorii národní přírodní rezervace.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Popis:

PR se rozkládá na svazích pravého břehu toku Bystřice v k. ú. Hrubá Voda, její tvar je protáhlý ve směru sever-jih. Jižní hranice leží cca 2 km severně od železniční stanice Hrubá Voda, severní hranice se nachází cca 1 km jihozápadně od železniční zastávky Jívová. Přírodní rezervace se nachází v nadmořské výšce 270 – 562 m.

Klimatické poměry:

Dle klimatogeografického členění ČSR (Quitt 1971) se zájmové území nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT7. Tato klimatická podoblast se vyznačuje suchým podnebím v rámci dané oblasti. Charakterizuje ji normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto s průměrným počtem 30-40 letních dnů (tj. dnů s maximální teplotou 25°C a vyšší) v roce a s průměrnou červencovou teplotou 16-17 °C. Přechodné období je krátké s mírným jarem a mírně teplým podzimem (průměrná teplota v dubnu 6-7 °C, v říjnu je 7-8 °C). Zima bývá krátká, mírná, suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky (průměrný počet ledových dnů, tj. dnů s maximální teplotou pod 0°C, je 30 až 40 v roce a průměrná lednová teplota je zde -2 až -3°C). Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 650 a 750 mm (Quitt 1971).

V oblasti převládají severozápadní větry. V hluboce zařezaném údolí Bystřice jsou příznivé podmínky pro vytváření výrazných místních teplotních inverzí (Czudek, Lacina 1977).

Geomorfologie:

Z hlediska zařazení do geomorfologického systému zájmové území spadá do systému Hercynského, do provincie Česká vysočina, do subprovincie Krkonoško-jesenické soustavy (IV), do oblasti Jesenické (IVC), do celku Nízký Jeseník (IVC-8) a do podcelku Domašovská vrchovina (IVC-8E) a okrsku Jívovská vrchovina (IVC-8E-b) (Demek, Macovčín 2006). Jívovská vrchovina je členitá vrchovina převážně na spodnokarbonských břidlicích a drobách moravických a hornobenešovských vrstev, její reliéf je členitý s široce zaoblenými rozvodními hřbety a mladými hluboce zařezanými údolními s příkrými svahy. Svahy údolních zářezů jsou příkré se sklony 20 - 30 i více stupňů, v některých úsecích jsou svahy skalnaté se skalními útvary o výškách 5 - 15 m.

Geologie:

Geologický podklad je tvořen polohami drob, břidlic a slepeneců spodního karbonu (visé) v kulmském vývoji, tzv. moravickými vrstvami. Na spodnokarbonských vrstvách vznikly kvartérní pokryvné útvary, jejichž charakter je určen petrografickým složením matečné horniny, morfologií terénu a klimaticky podmíněným zvětrávacím procesem.

Spodnokarbonské horniny jsou prostoupeny tektonickými dislokacemi a systémy puklin (Czudek, Lacina 1977).

Pedologie:

Půdním typem květnatých bučin a jedlobučin jsou mezotrofní až eutrofní kambizemě (místa rankerové), přecházející na sutích v rankery, místa litozem. Podél řeky Bystřice se vyskytují naplavené nivní půdy (fluvizemě) (Czudek, Lacina 1977).

Hydrologické poměry:

Území PR je odvodňováno řekou Bystřicí. Bystřice pramení cca 1 km jihovýchodně od obce Rýžoviště v nadmořské výšce 661 m a ústí v Olomouci do Moravy jako její levobřežní přítok v nadmořské výšce 212 m. Délka řeky je 54,9 km, povodí má výměru 267 km². Řeka má bystřinný charakter, o němž svědčí jednak její spád (9,8 promile u Smilovského Mlýna) a jednak značná rozkolísanost průtoků během roku. V oblasti PR protéká Bystřice v sevřeném údolí tvaru V převážně na skalním podloží. Je zde malý přítok podzemních vod ze svahů údolí vzhledem k nepatrným pokryvným vrstvám. Vybrané hydrologické charakteristiky (vodočet Domašov nad Bystřicí): $Q_{355D} = 0,23 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_2 = 16 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{100} = 75 \text{ m}^3/\text{s}$. Charakter koryta na kontaktu s PR je přírodě blízký, spádové úpravy jsou omezeny na nízké stupně, břehy jsou pomístně opevněny kamennou rovinaninou kladenou na sucho. Jakost vody: třída 4 podle SN 75 72 21 (Hájková, Veselý 1995). V PR se nacházejí krátká úzká boční údolí, vyplněná hrubozrnným materiálem, který dosahuje mocnosti až 5 m. Dna těchto bočních údolí jsou po většinu roku suchá, protékána periodicky v období jarního tání sněhu. (Czudek, Lacina 1977).

Vegetační poměry:

Podle regionálně fytogeografického členění České republiky (Skalický in Hejný at Slavík, 1988) patří území k okrsku Jesenické podhůří (75), do obvodu Českomoravské Mezofytikum (Skalický in Hejný at Slavík, 1988).

Fauna a flóra:

Přirozenou vegetací PR jsou květnaté bučiny a jedlobučiny, přecházející na azonálních stanovištích v suťové lesy. Podél toku Bystřice se fragmentálně vyskytují lužní jasanové olšiny. Charakteristika přirozených a přírodě blízkých porostů:

a) bučiny a jedlobučiny (geobotanický systém: svaz Fagion, podsvaz Eu-Fagenion) Ve stromovém patře převládá buk lesní (*Fagus sylvatica*), dále je zastoupen javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a jedle bělokorá (*Abies alba*), keřové patro je vyvinuto jen pomístně: líska obecná (*Corylus avellana*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), růže alpská (*Rosa pendulina*). Byliny: kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), svízel vonný (*Galium odoratum*), bukovník kaprad'ovitý (*Gymnocarpium dryopteris*), strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), starček vejčitý (*Senecio ovatus*), kaprad' samec (*Dryopteris filix-mas*) a další, zavlečena netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Mechorosty se vyskytují zejména na skalních výchozech.

b) suťové lesy (geobotanický systém: svaz Tilio-Acerion). Stromové patro: buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), javor mléč (*Acer platanoides*), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vtroušeně se vyskytuje jilm horský (*Ulmus glabra*), smrk ztepilý (*Picea abies*) a jedle bělokorá (*Abies alba*), keřové patro ojediněle: líska obecná (*Corylus avellana*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), růže alpská (*Rosa pendulina*). Byliny: dominantou je měsícnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), dále se vyskytuje kyčelnice devítilistá (*Dentaria enneaphyllos*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) a druhy bučin a jedlobučin. Na vlhkých skalách výskyt mechorostů.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů:

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení			popis biotopu druhu
		ČS	vyhl.	ostat.ochr.	
Rostliny					
Dymnivka plná (<i>Corydalis solida</i>)		LC	--	C4a	Listnaté lesy
Kyčelnice devítilistá (<i>Dentaria enneaphyllos</i>)		LC	--	C3	Listnaté lesy
Lýkovec jedovatý (<i>Daphne mezereum</i>)		--	--	--	Listnaté lesy
Měsíčnice vytrvalá (<i>Lunaria rediviva</i>)		LC	O	C4a	Suťové lesy
Udatna lesní (<i>Aruncus vulgaris</i>)		LC	--	C4a	Suťové lesy
Herpetofauna					
Mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	Populace vysoká, prosperující 5 samců 4 samice 1 semiadultní jedinec	VU	SO	--	Druh se vyskytuje v přirozených a přírodě blízkých lesních porostech s množstvím ponechávaného tlejícího dřeva a suťovité svahy s množstvím úkrytů. Zvláště vhodné jsou vlhké oblasti údolíček s periodickými bočními přítoky řeky Bystřice. Nedostatek vhodných míst pro rozmnožování.
Čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)		VU	SO	--	Druh proniká do zájmového území podél řeky Bystřice a jeho výskyt je v podstatě vázán na dno říčního údolí.
Čolek horský (<i>Triturus alpestris</i>)		VU	SO	--	Výskyt druhu byl potvrzen v rámci širšího okolí PR Hrubovodské sutě a je plošného charakteru, je možnost šíření do PR. Druh obývá jak vlastní údolí Bystřice, tedy dno i svahy říčního údolí, tak i přilehlé náhorní plošiny.

Kuňka žlutobřichá (<i>Bombina variegata</i>)	2 ex.	CR	SO	EU	Druh zaznamenán mimo území PR v zarostlých kolejích po průjezdu těžkého vozidla nad Hrubou vodou
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	hojný	VU	O	--	Druh se na území PR vyskytuje celkem hojně, přestože zde nemá vlastní rozmnožovací lokality a ty se ve větším měřítku nevyskytují ani v širším okolí. Jedná se o vhodné suchozemské stanoviště pro druh.
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>)	hojný	VU	--	EU	Území PR pro druh představuje suchozemské stanoviště. Významnější rozmnožovací lokality druhu se v této rezervaci nenacházejí, ojediněle se mohou skokani hnědí pářit v kalužích na lesních cestách.
Skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	Častý druh 9 ex.	NT	SO	EU	Území PR pro druh představuje suchozemské stanoviště. Vlastní rozmnožovací lokality druhu se zde prakticky nenacházejí, využití kaluží na lesních cestách není u tohoto druhu možné. Výskyt skokana štíhlého je více vázán na vlastní údolí Bystřice a jeho svahy s listnatými a smíšenými lesními porosty.
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)		NT	SO	EU	Druh se poměrně hojně vyskytuje podél řeky Bystřice v k.ú. Hrubá Voda, kde k rozmnožování vyhledává drobné vodní plochy. Výskyt rosníček v údolí Bystřice je limitován především nedostatkem vhodných lokalit k rozmnožování.
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	1 ex.	NT	O	--	Druh zaznamenán při jižním okraji PR

Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	Běžný druh	NT	SO	--	Výskyt slepýše křehkého v rámci PR byl potvrzen těmito nálezy: exemplář samice zastižený na lesní cestě Nad tratí v porostu tehdejší 529 B 7, dále exemplář samce z porostu 530 A 10 a exemplář samce nalezený poblíž křižovatky lesních cest ve tvaru Y (Magdalénská a Štěrková cesta)
Ptáci					
Čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)		VU	SO	EU	Druh nebyl pozorován a nebylo prokázáno hnízdění, pozorovány byli vypadlé pera z ručních letek, výskyt je tak pravděpodobný min. na přeletu nad lokalitou. Lokalita je jako hnízdiště vhodná, aktuálně však hnízdění nebylo zjištěno, je pravděpodobné, že druh hnízdí v širším okolí.
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)		LC	--	EU	Druh na území PR pravděpodobně hnízdí. Je předpokládáno hnízdění 1–2 párů v centrální a východní části území, kde byl druh nejčastěji pozorován. Je vázán především na staré vzrostlé kmeny dřevin, v jejichž dutinách hnízdí.
Holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)		VU	SO	--	Druh byl pozorován na více místech území, především ve východní a severní části, která je nejvíce zachována a poskytuje druhu optimální hnízdní podmínky. Druh je vázán především na staré vzrostlé kmeny dřevin, v jejichž dutinách hnízdí, nepřímo je tak závislý na činnosti datla černého a žluny zelené.

Lejsek malý (<i>Ficedula parva</i>)	1 pár	VU	SO	EU	Druh je svým hnízděním vázán na zachovalé porosty dřevin s převahou buku lesního, byl zjištěn jeden hnízdící pár v jihovýchodní svahové části PR. Tomuto druhu vyhovují především starší porosty,
Lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)		LC	O	--	Druh vázaný především na lesní okraje a blízkou zástavbu, hnízdí v okolí PR
Lejsek bělokrký (<i>Ficedula albicollis</i>)	Min. 10 párů	NT	--	EU	Druh na území PR početně hnízdí, a to v původních zachovalých porostech bučin, populace druhu čítá min. 10 párů. Ke hnízdění využívá dutin ve stromech po jiných druzích ptáků, především šplhavcích.
Skorec vodní (<i>Cinclus cinclus</i>)		LC	--	--	Druh je vázán na vodní tok Bystřice
Sýkora parukářka (<i>Prus cristatus</i>)		LC	--	--	Druh hnízdí v nepůvodních porostech smrku ztepilého, jež je na území PR nežádoucí
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>)	1 ex.	LC	--	--	Druh pozorován pouze v centrální části území. Hnízdění je tak možné. Druh je vázán na zachovalé listnaté lesní porosty se starými dřevinami. Území PR představuje pro tento druh vhodný hnízdní biotop.
Netopýři					
Netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)		LC	KO	EU	Druh byl pozorovaný mimo území PR
Netopýr vodní (<i>Myotis daubentoni</i>)		LC	SO	EU	Druh byl pozorovaný mimo území PR
Hmyz					
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri</i>)		--	O	--	Adaptabilní druh, obývající lesní biotopy
střevlík (<i>Carabus irregularis</i>)		--	O	EU	Reliktní druh
čmelák rokytový (<i>Bombus hypnorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy

čmelák skalní (<i>Bombus lapidarius</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
čmelák hájový (<i>Bombus lucorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy
čmelák rolní (<i>Bombus pascuorum</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
čmelák luční (<i>Bombus pratorum</i>)		--	O	--	Druh je vázán na háje a lesy
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)		--	O	--	Druh s širokou ekologickou valencí
mravenec Lémanův (<i>Formica lemani</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec pařezový (<i>Formica truncorum</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec trávnickový (<i>Formica cunicularia</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec otročící (<i>Formica fusca</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec lesní větší (<i>Formica rufa</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
mravenec loupeživý (<i>Formica sanguinea</i>)		--	O	--	Druh vyskytující se na skalním ostrohu.
Houby					
Pavučinec červenošupinný <i>Cortinarius bolaris</i>	Vzácně, 3 jedinci	--	--	--	Houba s vyklenutým až plochým kloboukem, vínově červeně šupinkatý na hnědavém podkladě. Roste dosti vzácně pod buky a duby, zejména na kyselejších půdách
Oranžovec vláknitý <i>Pycnoporelus fulgens</i>	Vzácný, jeden nález	NT	--	--	Druh se vyskytuje téměř výhradně na starých kmenech <i>Picea</i> , méně <i>Fagus</i> a <i>Abies</i> v srpnu až září. Nachází se převážně v přírodních lesích s minimálním vlivem člověka (převážně v rezervacích). Patrně nejhodnotnější nález na lokalitě.
<i>Mycena laevigata</i>	Vzácně, několik jedinců	VU	--	--	Drobná houba s kloboukem polokulovitým, krémově bílým, rostoucí na dřevních zbytcích a opadu <i>Picea abies</i> , často porostlém mechem. Roste vzácně od léta do podzimu

Šupinovka nahnědlá (<i>Pholiota pinicola</i>)	vzácně	DD	--	--	Středně velká šupinovka s tupě kuželovitým až téměř plochým, plavě červenohnědým až okrově medovým kloboukem. Roste v bohatších trsech na rozkládajícím se dřevě <i>Pinus</i>
<i>Pholiota subochracea</i>	Vzácně, několik jedinců	VU	--	--	Středně velká houba, rostoucí převážně trsnatě na mechem porostlých zbytcích jehličnanů
Bělochoroš lužní (<i>Postia subcaesia</i>)		EN	--	--	Druh nalezen na padlých silných větvích <i>Fagus sylvatica</i>

Vysvětlivky k tabulce:

Stupeň ohrožení: **ČS** – kategorie dle IUCN, která je uvedena v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - **cévnaté rostliny** (dle publikace: dle publikace Grulich V. & Chobot K. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda, Praha, 35: 75-132)

LC – málo dotčený druh

– kategorie dle IUCN, která je uvedena v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - **obratlovci - obojživelníci a plazi** (dle publikace: Jeřábková et al. (2017): Červený seznam obojživelníků a plazů České Republiky. In: Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34. 94 s.)

CR – kriticky ohrožený druh

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

– kategorie dle IUCN, která je uvedena v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - **obratlovci - savci** (dle publikace: Anděra M, Hanzal V. (2017): Červený seznam savců České Republiky. In: Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34. 94 s.)

LC – málo dotčený druh

– kategorie dle IUCN, která je uvedena v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - **obratlovci - ptáci** (dle publikace: Šťastný K. & Bejček V. (2003): Červený seznam ptáků České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 95–120)

VU – zranitelný druh

NT – téměř ohrožený druh

LC – málo dotčený druh

– kategorie dle IUCN, která je uvedena v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky - **hub** (dle publikace: Holec J. & Beran M.[eds.], Červený seznam hub (makromycetů) České republiky, Příroda, Praha, 24: 47)

EN- ohrožený druh

VU - zranitelný druh
NT – téměř ohrožený druh
DD - druh, o němž jsou nedostatečné údaje

vyhl. – kategorie ohrožení zvláště chráněných druhů je uvedena podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Stupeň ochrany dle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.:

KO – kriticky ohrožený
SO – silně ohrožený
O – ohrožený

ostatní ochr. – ostatní ochrana – u **rostlin** je uvedena kategorie červeného seznamu Grulich (2012) včetně aktualizací (dle publikace Grulich V. & Chobot K. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Cévnaté rostliny. Příroda, Praha, 35: 75-132)

C3 – ohrožené druhy

C4a – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené

- EU – taxony, které jsou evropsky významnými druhy dle nařízení vlády 166/2005 Sb., soustavy Natura 2000 a jsou uvedené ve Směrnici Rady Směrnice o stanovištích 92/43/EEC, Směrnice o ptácích 79/409/EEC v příloze I nebo II

Dle zoologického průzkumu přírodní rezervace Hrubovodské sutě provedeného v roce 2006 (Kočvara, Vermouzek – ORNIS 2006) bylo celkem v zájmovém území PR Hrubovodské sutě zaznamenáno 42 druhů ptáků a jeden druh obojživelníka. V případě 15 druhů bylo hnízdění prokázáno, u 21 druhů je pravděpodobné a v případě šesti druhů je možné. Z obojživelníků, plazů a netopýrů se žádný druh na území PR trvale nevyskytuje ani nerozmnožuje, nalezen byl pouze skokan hnědý.

Z aktuálně hnízdících 34 druhů je sedm uvedeno v některém ze seznamů ohrožených druhů. Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v přírodní rezervaci hnízdí dva silně ohrožené druhy, holub doupňák (*Columba oenas*) a lejsek malý (*Ficedula parva*) a jeden ohrožený druh, lejsek šedý (*Muscicapa striata*). Další významné druhy jsou uvedeny v tabulce výše.

Herpetologický inventarizační průzkum provedený v roce 2006 potvrdil významnost území přírodní rezervace Hrubovodské sutě pro výskyt a rozšíření mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*) v rámci údolí řeky Bystřice, proto je tento druh uveden v tabulce výše. Tato rezervace představuje pro mloky významné refugium, což je dáno především zachovalostí lesních porostů, jejich vyšším věkovým stupněm a odpovídajícím druhovým složením. Důležitá je přítomnost mrtvé dřevní hmoty a dalších úkrytů, jež mloci využívají. Protože nebyl prokázán výskyt mločích larev přímo na území rezervace, patrně z nedostatku vhodných lokalit, doporučuje se vytvoření studánek a tůní, které by umožňovaly jejich vývoj. Podpora reprodukce mloků je základním opatřením na jejich ochranu v tomto MZCHÚ a okolním území. Hrubovodské sutě dále nabízí vhodné stanovištní podmínky pro suchozemskou fázi ročního cyklu ropuchy obecné, skokana hnědého a skokana štlhlého. Rozmnožování těchto druhů je vázáno na lokality mimo území rezervace. Z plazů byl v Hrubovodských sutích zjištěn výskyt slepýše křehkého, který je zde běžný. Práce také přináší základní přehled o dalších druzích obojživelníků a plazů v údolí řeky Bystřice, z nichž některé by se mohly teoreticky vyskytovat i na území PR Hrubovodské sutě. Proto jsou tyto druhy uvedeny v tabulce viz výše.

Dle základního entomologického inventarizačního průzkumu (Tichá 2006). Během průzkumu vybraných skupin bezobratlých byla na území PR Hrubovodské sutě zjištěna velmi bohatá a cenná společenstva dokladující dochovaný přírodě blízký a kvalitní stav zájmového území. V centrální části PR proti Smilovskému údolí se nachází skalní ostroh sahající prakticky od železniční trati až k vrchní hraně svahu. Jedná se v tomto území o zcela mimořádné xerothermní skalnaté stanoviště se společenstvím mravenců, které se jinde v PR ani nejbližším okolí nenachází. Lze předpokládat, že toto stanoviště bude hostit i řadu dalších zajímavých druhů z jiných skupin bezobratlých. Při sledování střevlíkovitých bylo zjištěno, že reliktní a adaptabilní druhy střevlíkovitých brouků představují více než 97 % všech zjištěných druhů dokládá, že zájmové území představuje vysoce kvalitní biotop pro střevlíkovité brouky lesních habitatů a že se jedná o prostředí přirozené a minimálně narušené antropogenními vlivy. Stejně tak bylo zjištěno, že zájmové území představuje dosud kvalitní biotop pro myrmekofaunu mokřadních a lesních habitatů. V zájmovém území bylo dále zjištěno celkem šest druhů čmeláků a tři druhy pačmeláků, jedná se o běžné druhy naší krajiny. Při sběru pavouků nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh, či druh významný. Kromě toho byla během roku 2006 na lokalitě opakovaně nalézána modranka karpatská (*Bielzia coerulans*), velmi vzácný plž, který byl z oblasti Hrubé Vody doložen naposledy kolem roku 1965. Na území PR byly nalezeny také dva vzácné druhy sekáčů (*Opiliones*) a to *Ischyropsalis hellwigi* a *Gyas titanus*.

Mykofloristický průzkum PR Hrubovodské sutě (Pejchar 2005) byl proveden v sezónách 2002-2004. Během průzkumu bylo determinováno celkem 129 druhů. resp. rodů makromycet. Nejvíce determinovaných druhů náleželo do řádu *Agaricales* (68) a řádu *Aphyllphorales* (18). Podtřída *Hymenomycetidae* byla zastoupena 107 druhy, podtřída *Gasteromycetidae* pouze 3 druhy. Do třídy *Ascomycetes* náleželo 16 druhů, do třídy *Homobasidiomycetes* pouze 3 druhy. Z celkového počtu 129 položek lze zařadit 10 determinovaných druhů mezi druhy uváděné jinými autory jako dosti vzácné, vzácné, vybrané druhy jsou uvedeny v tabulce viz výše. Jako druhově nejhodnotnější se tedy jeví části lokality zahrnující tehdejší porostní skupiny 418 E 19/4 a 418 A 5, zejména tedy porosty náležející do svazu *Fagion*. Na lokalitě byl nalezen vzácný druh *Pycnoporellus fulgens*, známý na Moravě a ve Slezsku pouze na 6 lokalitách.

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

a) ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno v roce 2001 za přírodní rezervaci. Od roku 2005 je součástí EVL Údolí Bystřice.

b) lesní hospodářství

Historicky patřilo území PR k někdejšímu panství Velká Bystřice, které v této oblasti mělo asi 7.000 ha lesů, které v roce 1589 směnou s Bruntálskými z Vrbna získala Metropolitní kapitula v Olomouci. Ta je pak držela jako tzv. komunní majetek společný všem kanovníkům až do roku 1948. Celý prostor PR se až do konce 18. století lesnický využíval poměrně málo. V důsledku toho se zde až do poloviny 18. století řada lokalit příliš nelišila od lokalit se zachovanou přírodní rovnováhou. Kolem roku 1770 zde téměř 90% všech porostů dosahovalo

stáří 100-140 a více let. Ke změně hospodaření došlo až v poslední čtvrtin 18. století v důsledku relativního nedostatku dřeva v nižších polohách.

V prostoru PR byla v letech 1770-1790 vytěžena cca třetina porostů. U mýcených porostů šlo s největší pravděpodobností o porosty prořídlé a silně zmlazené, takže k jejich obnově došlo přirozenou cestou, při níž se původní zastoupení dřevin příliš nezměnilo. Po roce 1795 se již začalo s plánovitým hospodařením. Porosty dnešní PR byly zařazeny do tzv. lesa plavebního s obmýtím 120 let. V následujících 10-15 letech byly domýceny zbývající staré porosty, na vyslovených sutích byl zřejmě starý porost ponechán přirozené sukcesi. Používání přirozené obnovy v této době mělo za následek, že zastoupení dřevin se až do konce 19. století měnilo jen málo. V tehdejších porostech převažoval buk a jedle, v příměsi se vyskytoval smrk, javor, jilm, lípa a jasan. V období 1890-1920 se obnova porostů prováděla nadále holou sečí, kterou bylo za léta 1890-1920 vytěžena většina starých a přestárlých porostů. Těžbou nedotčeny zůstaly porosty na vyslovených sutích a příkrých srázích. Buk a ostatní listnáče si i při tomto obnovním způsobu udržely odpovídající zastoupení, jedle však zmlazovala jen málo a do roku 1935 byla zredukována na 1/10 svého původního zastoupení. Oproti tomu se silně zvyšoval podíl smrku, který byl uměle zaváděn sadbou, při němž použité sazenice byly nevalné provenience. Za státní držby zde byla provedena hospodářská úprava v letech 1953, 1957, 1968, 1981 a 1991. V tomto období se poněkud zvýšilo zastoupení buku (Hošek 1981). Z výše uvedeného historického průzkumu vyplývá, že současné nejstarší porosty v PR ve věku 160-190 let byly v minulosti nejvýše 1x těženy a prostřednictvím přirozené obnovy si udržely vývojovou kontinuitu s původními pralesovitými porosty.

V současnosti jsou starší lesní porosty s dominantním zastoupením smrku významně poškozené kůrovcem, na to vlastníci reaguje jejich zpracováním. Do nejcennějších částí porostů, v centrální, v severovýchodní a východní části na exponovaných svazích a kolem skalních výstupů nebylo v posledním decenniu zasahováno (vyjma sanace provozně nebezpečných jedinců). Do budoucna jsou navrženy do bezzásahového režimu (s výjimkou sanace provozně nebezpečných jedinců).

c) myslivost

Za negativní vlivy jsou považovány škody zvěří na přirozeném zmlazení dřevin v lesních porostech PR. Současné stavy zvěře neumožňují v PR úspěšné odrůstání zmlazení všech přirozeně se vyskytujících druhů dřevin. Škody zvěří se projevují spásáním semenáčů, okusem a vytloukáním nárostů, při němž přednostně jsou vyhledávány méně zastoupené druhy dřevin (pro zpestření potravy). Intenzita pastevního tlaku spárkaté zvěře znemožňuje přirozenou generační obměnu původních druhů dřevin a je překážkou příznivého vývoje lesního ekosystému.

Do budoucna je nutné věnovat zvýšenou pozornost dodržování stavů býložravé zvěře umožňující odrůstání přirozeného zmlazení.

d) rekreace a sport

Částí území prochází značená turistická stezka z Hrubé Vody ke Smilovskému Mlýnu, pokračující dále do Domašova nad Bystřicí, tato stezka je využívána i cykloturisty. Za negativní vliv je považována nutnost pravidelné sanace provozně nebezpečných jedinců.

Území PR je extenzivně navštěvovaná turisty, negativní vlivy spojené s návštěvností nejsou patrné.

e) těžba nerostných surovin

V celém údolí Velké Bystřice v minulosti jednotlivě probíhala lokální těžba břidlice pro regionální potřebu (stavby domů, zpevňování cest a náhonů) avšak související škody na území PR nejsou patrné.

f) jiné způsoby využívání

Železniční trať Olomouc-Krnov-Opava (č. 310) byla vystavěna v letech 1870-1872 společností „Moravsko-slezská centrální dráha“. Provoz v úseku Olomouc-Krnov byl zahájen 1. 10. 1872. Jde o jednokolejnou železniční trať, na které je provozována dieslová trakce (prostá elektrického vedení). Vzhledem k přítomnosti této trati a její poloze je nutno do budoucna pravidelně sanovat provozně nebezpečné jedince.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- LHP pro LHC 718501 – Kapitulní lesy Olomouc na období 1.1.2016 – 31.12.2025
- PR Hrubovodské sutě a její ochranné pásmo a bližší ochranné podmínky byly zřízeny nařízením Okresního úřadu Olomouc č. 2/2001 ze dne 15. 3. 2001
- Evropsky významná lokalita Údolí Bystřice u Hluboček (CZ0713825), dle přílohy č. 754 k nařízení vlády č. 132/2005 Sb.
- Evropsky významná lokalita Údolí Bystřice (CZ0714772), dle přílohy č. 958 k nařízení vlády č. 319/2013 Sb.
- Evropsky významná lokalita Údolí Bystřice (CZ0714772), dle nařízení vlády ze dne 25. dubna 2012, sbírka zákonů č. 208/2012 Sb.
- Evropsky významná lokalita Údolí Bystřice (CZ0714772), dle přílohy č. 754 k nařízení vlády č. 132/2005 Sb., sbírka zákonů č. 371/2009 Sb.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	29 – Nízký Jeseník
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	718501 – Kapitulní lesy Olomouc
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	93,20 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2016 – 31.12.2025
Organizace lesního hospodářství	Lesní správa: Kapitulní lesy Olomouc
Nižší organizační jednotka	Revír: Budišov – Hrubá Voda

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů (SLT)

Přírodní lesní oblast: 29 – Nízký Jeseník				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Hypotetická přirozená dřevinná skladba pro SLT dle podkladů Macků, OPRL (1999)*	Výměra (ha)	Podíl (%)
2L	Potoční luh	OL 5, JS 5, (BB, DB, JD, JL, JLV, JLH, JV, KL, OLS, OS, SM, TPC, VR, KR) +- 1	0,14	0,15

3A	Lipodubová bučina	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +2, JD +-1, (JV, KL) 1-3, JLH +-1, JS +-1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+	5,88	6,30
3B	Bohatá dubová bučina	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	3,01	3,23
3D	Obohacená dubová bučina	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	1,84	1,97
3F	Svahová dubová bučina	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) +-1	9,11	9,78
3J	Lipová javořina	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +-1, JLH +-1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +-1	11,99	12,87
4A	Lipová bučina	BK 5-7, JD +2, DBZ +-1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +-1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +-1	32,17	34,52
4B	Bohatá bučina	BK 5-7, JD +2, DBZ +-1, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-1, HB +-1, (BR, JLH, JS, TR) +-1	22,96	24,63
4D	Obohacená bučina	BK 5-7, JD +2, DBZ +-1, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-1, HB +-1, (BR, JLH, JS, TR) +-1	1,71	1,84
4F	Svahová bučina	BK 5-7, JD +2, DBZ +-1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +-1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +-1	1,07	1,15
4S	Svěží bučina	BK 5-7, JD +2, DBZ +-1, HB +-1, (LP, LPV) +-1, (JV, KL) +-1 (BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	0,78	0,83
4V	Vlhká bučina	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +-1, (LP, LPV) +-2, (JV, KL) +-1, JS +-1, HB +-1, JLH +-1, (BR, OS, SM, TR) +-1	2,50	2,68
5Y	Skeletová jedlová bučina	BK 4-7, SM +3, BO +-1, JD +-1, BR +-1, (JR, KL, LP, LPV, OS, TS) +-1	0,04	0,04
Celkem			93,20	100,00

pozn.:

¹ Výměra lesnicko-typologicky klasifikované lesní půdy.

*hypotetická přirozená dřevinná skladba je uvedena v desítkách procent

Použité zkratky dřevin jsou uvedeny dle vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování, Příl. 4 Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

Porovnání hypotetické přirozené a současné skladby lesa

Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	Jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>)	1,43	1,54	8,85	9,50
SM	Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>)	19,97	21,43	0,09	0,10
MD	Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>)	0,32	0,34	X	X
BO	Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>)	0,00	0,00	0,00	0,00
Listnáče					
BB	Javor babyka (<i>Acer campestre</i>)	X	X	+	+
BK	Buk lesní (<i>Fagus silvatica</i>)	44,87	48,15	44,44	47,68
BR	Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>)	0,05	0,06	0,72	0,77
BRK	Jeřáb břek (<i>Sorbus torminalis</i>)	X	X	+	+
DB	Dub letní (<i>Quercus rubur</i>)	X	X	0,09	0,10
DBZ	Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)	0,00	0,00	5,61	6,02
HB	Habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>)	0,81	0,87	7,25	7,78
JIV	Vrba jíva (<i>Salix caprea</i>)	0,01	0,01	X	X
JL	Jilm habrolistý (<i>Ulmus minor</i>)	0,36	0,38	0,01	0,01
JLH	Jilm horský (<i>Ulmus glabra</i>)	0,39	0,42	1,60	1,71
JLV	Jilm vaz (<i>Ulmus laevis</i>)	X	X	+	+
JR	Jeřáb ptačí (<i>Sorbus aucuparia</i>)	0,00	0,00	0,02	0,02
JS	Jasan ztepilý (<i>Fraxinus excelsior</i>)	6,23	6,72	1,64	1,76
JV	Javor mléč (<i>Acer platanoides</i>)	X	X	5,23	5,61
KL	Javor klen (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	11,31	12,13	5,23	5,61
KR	Keře	0,16	0,18	X	X
LP	Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata</i>)	6,77	7,27	5,82	6,24
LPV	Lípa velkolistá (<i>Tilia platyphyllos</i>)	X	X	5,82	6,24
OL	Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>)	0,48	0,51	0,00	0,00
OLS	Olše šedá (<i>Alnus incana</i>)	X	X	+	+
OS	Topol osika (<i>Populus tremula</i>)	0,00	0,00	0,07	0,08
TPC	Topol černý (<i>Populus nigra</i>)	X	X	+	+
TR	Třešeň ptačí (<i>Cerasus avium</i>)	X	X	0,71	0,76
TS	Tis červený (<i>Taxus baccata</i>)	X	X	+	+
VR	Vrba bílá (<i>Salix alba</i>) & vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>)	X	X	+	+
Celkem		93,20¹	100,00	93,20²	100,00

pozn.:

¹ Výměra „porostní“ půdy lesnicko-hospodářsko-úpravnicky „zařízených“ a zalesněných lesních pozemků (dle LHO).

² Výměra lesnicko-typologicky klasifikované lesní půdy.

X - nezastoupeno

Přílohy:

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území PR Hrubovodské sutě

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů v PR Hrubovodské sutě

Příloha M4: Lesnická mapa typologická 1:10 000 dle OPRL PR Hrubovodské sutě

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v PR Hrubovodské sutě

Příloha T1: Tabulka Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich v PR Hrubovodské sutě

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

PR byla vyhlášena teprve v roce 2001. Dosavadní péče byla na většině území prováděna v souladu se základními a bližšími podmínkami ochrany PR a v souladu s návrhem plánu péče. Výjimkou je severní část území, kde došlo zpracováním nahodilé těžby (kalamitního rozsahu) k výraznému antropogennímu zásahu do přírodních autoregulačních procesů.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Za možnou kolizi lze z hlediska ochrany území považovat nutnost sanace provozně nebezpečných jedinců a riziko kolapsu populace smrku a souvisejících nahodilých těžeb.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Přílohy:

Příloha M4: Lesnická mapa typologická 1 : 10 000 dle OPRL PR Hrubovodské sutě

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v PR Hrubovodské sutě

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3A, 3D, 3F, 3J, 4A, 4B, 4F, 4V, 5Y	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +2, JD +1, (JV, KL) 1-3, JLH +1, JS +1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+		
3D	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +1		
3F	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) +1		
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +1, JLH +1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +1		
4A	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +1		
4B	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +1, HB +1, (BR, JLH, JS, TR) +1		
4F	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +1		
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +1, (LP, LPV) +2, (JV, KL) +1, JS +1, HB +1, JLH +1, (BR, OS, SM, TR) +1		
5Y	BK 4-7, SM +3, BO +1, JD +1, BR +1, (JR, KL, LP, LPV, OS, TS) +1		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Listnatý smíšený s převahou BK (stanovištně původní dřevinná skladba)		Listnatý smíšený s převahou JS (stanovištně původní dřevinná skladba)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Bez těžebních zásahů		Bez těžebních zásahů	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
<p>- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.</p> <p>- Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p>			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Ponechání lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
<p>- Ochrana proti poškozování zvěří – oplocenkami, případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby, podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).</p> <p>- Výchova porostů: populacím dřevin PDS ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. bez výchovných zásahů)</p> <p>- Jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).</p>			

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chrádnutím (houba <i>Chalara fraxinea</i>); jilmy-grafiózou (houba <i>Ophiostoma ulmi</i>); SM-hnilobami (václavky - <i>Armillaria</i> sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi <i>Scolytinae</i>), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců. - Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškození zvěří - Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče), sanovat pouze jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza) Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.
Poznámka
Cílová druhová skladba: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu. Myslivost: Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS Náhrada újmy: Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
2	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3A, 3B, 3D, 3F, 3J, 4A, 4B, 4D, 4F, 4V	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ ++, JD +1, (JV, KL) 1-3, JLH +1, JS +1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+		
3B	BK 4-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) +1, (LP, LPV) ++, HB ++, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +1		
3D	BK 4-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) +1, (LP, LPV) ++, HB ++, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +1		
3F	BK 4-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB ++, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) +1		
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +1, JLH +1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +1		
4A	BK 5-7, JD ++, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +1		
4B	BK 5-7, JD ++, DBZ +1, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +1, HB +1, (BR, JLH, JS, TR) +1		
4D	BK 5-7, JD ++, DBZ +1, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +1, HB +1, (BR, JLH, JS, TR) +1		
4F	BK 5-7, JD ++, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +1		
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +1, (LP, LPV) ++, (JV, KL) +1, JS +1, HB +1, JLH +1, (BR, OS, SM, TR) +1		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Listnatý smíšený s převahou BK (přítomnost stanovištně nepůvodních dřevin 21%-50% v zastoupení, nepřítomnost některé z hlavních stanovištních dřevin lesa závěrečného typu)		Listnatý (smíšený) s převahou LP, JS (přítomnost stanovištně nepůvodních dřevin 21%-50% v zastoupení, nepřítomnost některé z hlavních stanovištních dřevin lesa závěrečného typu)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Výběrný (účelový výběr)		Výběrný (účelový výběr)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.			
- Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.			

Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií

Obnovní postup:

- Výběr účelový (jednotlivý, výjimečně skupinový) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.

- Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).

Způsob obnovy:

- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).

- Umělá obnova: Výjimečně, jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 29 - Nízký Jeseník) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).

- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

- Ochrana proti poškozování zvěří – oplocenkami, případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby, podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- Výchova porostů: populacím dřevin PDS ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. bez výchovných zásahů)

- Jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chřadnutím (houba *Chalara fraxinea*); jilmý-grafiózou (houba *Ophiostoma ulmi*); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškození zvěří

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče), sanovat pouze jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza).

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Poznámka

Cílová druhová skladba:

Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
3	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	2L, 3A, 3B, 3D, 3F, 3J, 4V

Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin	
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)
2L	OL 5, JS 5, (BB, DB, JD, JL, JLV, JLH, JV, KL, OLS, OS, SM, TPC, VR, KR) +- 1
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +-2, JD +-1, (JV, KL) 1-3, JLH +-1, JS +-1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+
3B	BK 4-7, JD +-2, DBZ +-2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +-2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1
3D	BK 4-7, JD +-2, DBZ +-2, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-2, HB +-2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1
3F	BK 4-7, JD +-2, DBZ +-2, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +-2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) +-1
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +-1, JLH +-1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +-1
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +-1, (LP, LPV) +-2, (JV, KL) +-1, JS +-1, HB +-1, JLH +-1, (BR, OS, SM, TR) +-1

Porostní typ A	
Smíšený s převahou SM (přítomnost stanovištně nepůvodních dřevin 51%-100% v zastoupení)	

Základní rozhodnutí	
Hospodářský způsob (forma)	
Výběrný (skupinovitý účelový výběr)	

Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty	
<p>- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.</p> <p>- Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p>	

Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií	
Obnovní postup:	
<p>- Výběr účelový (skupinovitý) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.</p> <p>- Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).</p>	
Způsob obnovy:	
<p>- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).</p> <p>- Umělá obnova: Jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 29 - Nízký Jeseník) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).</p> <p>- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).</p>	

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

- Ochrana proti poškozování zvěří - oplocenkami (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- Ochrana proti konkurenci vegetaci (buření). Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS. Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (na základě konzultace s příslušným orgánem ochrany přírody, podle platné legislativy) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného nebo nevratného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, JR, OS, aj.) alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. přednostně bez výchovných zásahů), (b) provádět lze podle stavu porostu druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chřadnutím (houba *Chalara fraxinea*); jilmý-grafiózou (houba *Ophiostoma ulmi*); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškození zvěří

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

- Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie, s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku. Mrtvé dřevo je přirozenou, druhově velmi bohatou, složkou lesních ekosystémů a je proto nutné jej v PR v co největší možné míře ponechávat k zetlení.

Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) (a) sanovat jedince SM, BO, MD napadené kůrovci, (b) sanovat jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza) (c) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se někde závažnou překážkou provádění opatření podle plánu péče (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody).

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Poznámka

Cílová druhová skladba: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újm:

Případné oprávněné nároky na náhradu újm za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
4	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3A, 3F, 3J, 4A, 4B, 4D, 4S, 4V
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ +2, JD +-1, (JV, KL) 1-3, JLH +-1, JS +-1, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+	
3F	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) +-1	
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +-1, JLH +-1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +-1	
4A	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +-1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +-1	
4B	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-1, HB +-1, (BR, JLH, JS, TR) +-1	
4D	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) +-1, (LP, LPV) +-1, HB +-1, (BR, JLH, JS, TR) +-1	
4S	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, HB +-1, (LP, LPV) +-1, (JV, KL) +-1 (BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +-1	
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +-1, (LP, LPV) +-2, (JV, KL) +-1, JS +-1, HB +-1, JLH +-1, (BR, OS, SM, TR) +-1	
Porostní typ A		Porostní typ B
Smíšený s převahou JD (Obnovní, náhodilá těžba živých stromů se vznikem holiny, záměrné výchovné zásahy v posledních 50 letech, dosud probíhající)		List. (smíš.) s převahou KL (Obnovní, náhodilá těžba živých stromů se vznikem holiny, záměrné výchovné zásahy v posledních 50 letech, dosud probíhající)
		Porostní typ C
		Smíšený s převahou JS (Obnovní, náhodilá těžba živých stromů se vznikem holiny, záměrné výchovné zásahy v posledních 50 letech, dosud probíhající)
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
Výběrný (skupinovitý účelový výběr)		Výběrný (skupinovitý účelový výběr)
		Hospodářský způsob (forma)
Výběrný (skupinovitý účelový výběr)		Výběrný (skupinovitý účelový výběr)
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk
		nepřetržitá
Fyzický věk		Fyzický věk
		nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
<p>- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.</p> <p>- Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p>		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Obnovní postup:		
<p>- Výběr účelový (skupinovitý) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.</p> <p>- Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).</p>		
Způsob obnovy:		
<p>- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).</p> <p>- Umělá obnova: Jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou.</p> <p>Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 29 - Nízký Jeseník) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).</p> <p>- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).</p>		

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

- Ochrana proti poškozování zvěří - oplocenkami (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinovitě vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- Ochrana proti konkurující vegetaci (buřeni). Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS. Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela

výjimečně (na základě konzultace s příslušným orgánem ochrany přírody, podle platné legislativy) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného nebo nevratného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, JR, OS, aj.) alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře,

(e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. přednostně bez výchovných zásahů), (b) provádět lze podle stavu porostu druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chřadnutím (houba *Chalara fraxinea*); jilmý-grafiózou (houba *Ophiostoma ulmi*); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškozování zvěří

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

- Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie, s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku. Mrtvé dřevo je přirozenou, druhově velmi bohatou, složkou lesních ekosystémů a je proto nutné jej v PR v co největší možné míře ponechávat k zetlení.

Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) (a) sanovat jedince SM, BO, MD napadené kůrovci, (b) sanovat jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza) (c) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se někde závažnou překážkou provádění opatření podle plánu péče (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody).

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Poznámka

Cílová druhová skladba: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
4	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3A, 3F, 3J, 4A, 4B, 4D, 4S, 4V	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
3A	BK 3-6, HB 1-3, (LP, LPV) 1-3, DBZ ++, JD ++, (JV, KL) 1-3, JLH ++, JS ++, (BB, BR, BRK, DB, OS, TR, TS) 0-+		
3F	BK 4-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB ++, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, SM, TR) ++		
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD ++, JLH ++, JS 1-3, (BRK, TR, TS) ++		
4A	BK 5-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB ++, (BR, JLH, JS, SM, TR) ++		
4B	BK 5-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) ++, (LP, LPV) ++, HB ++, (BR, JLH, JS, TR) ++		
4D	BK 5-7, JD ++, DBZ ++, (JV, KL) ++, (LP, LPV) ++, HB ++, (BR, JLH, JS, TR) ++		
4S	BK 5-7, JD ++, DBZ ++, HB ++, (LP, LPV) ++, (JV, KL) ++ (BR, JLH, JR, JS, OS, TR) ++		
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) ++, (LP, LPV) ++, (JV, KL) ++, JS ++, HB ++, JLH ++, (BR, OS, SM, TR) ++		
Porostní typ D		Porostní typ E	
Listnatý s převahou BK (Obnovní, náhodilá těžba živých stromů se vznikem holiny, záměrné výchovné zásahy v posledních 50 letech, dosud probíhající)		Smíšený s převahou OL (Obnovní, náhodilá těžba živých stromů se vznikem holiny, záměrné výchovné zásahy v posledních 50 letech, dosud probíhající)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
Výběrný (skupinovitý účelový výběr)		Výběrný (skupinovitý účelový výběr)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
Fyzický věk	nepřetržitá	Fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
<p>- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.</p> <p>- Stavy býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p>			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Obnovní postup:			
<p>- Výběr účelový (skupinovitý) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.</p> <p>- Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).</p>			
Způsob obnovy:			
<p>- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).</p> <p>- Umělá obnova: Jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 29 - Nízký Jeseník) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).</p> <p>- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).</p>			

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

- Ochrana proti poškozování zvěří - oplocenkami (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinově vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- Ochrana proti konkurující vegetaci (buření). Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřene (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS. Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (na základě konzultace s příslušným orgánem ochrany přírody, podle platné legislativy) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného nebo nevratného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o zachování či dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, JR, OS, aj.) alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. přednostně bez výchovných zásahů), (b) provádět lze podle stavu porostu druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chřadnutím (houba *Chalara fraxinea*); jilmý-grafiózou (houba *Ophiostoma ulmi*); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zajišťovat pouze ochranu dřevin proti poškozování zvěří

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

- Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie, s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku. Mrtvé dřevo je přirozenou, druhově velmi bohatou, složkou lesních ekosystémů a je proto nutné jej v PR v co největší možné míře ponechávat k zetlení.

Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) (a) sanovat jedince SM, BO, MD napadené kůrovci, (b) sanovat jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza) (c) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se někde závažnou překážkou provádění opatření podle plánu péče (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody).

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Poznámka

Cílová druhová skladba: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újm:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
5	PŘÍRODNÍ REZERVACE les zvláštního určení dle § 8/2/a zák. č. 289/1995 Sb.	3D, 3J, 4A, 4B, 4D, 4V
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
3D	BK 4-7, JD +2, DBZ +2, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +2, HB +2, (BB, BR, JLH, JR, JS, OS, TR) +1	
3J	BK 1-3, (JV, KL) 1-3, (LP, LPV) 1-3, HB 1-3, DBZ 0-1, JD +1, JLH +1, JS 1-3, (BRK, TR, TS) +1	
4A	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) 1-2, (LP, LPV) 1-2, HB +1, (BR, JLH, JS, SM, TR) +1	
4B	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +1, HB +1, (BR, JLH, JS, TR) +1	
4D	BK 5-7, JD +2, DBZ +1, (JV, KL) +1, (LP, LPV) +1, HB +1, (BR, JLH, JS, TR) +1	
4V	BK 2-4, JD 2-4, (DB, DBZ) +1, (LP, LPV) +2, (JV, KL) +1, JS +1, HB +1, JLH +1, (BR, OS, SM, TR) +1	
Porostní typ A		
Smíšený s převahou SM (Přítomnost stanovištně nepůvodních a geograficky nepůvodních dřevin od 51% - 100%)		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
Výběrný (skupinovitý účelový výběr)		
Násečný → za účelem přeměn		
Obmýtí		Obnovní doba
Fyzický věk		nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
<p>- Lesy tvořené dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), smíšené, s dostatečně početnými a přirozeně se obnovujícími populacemi jednotlivých druhů dřevin, s přirozeně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky lesa, s ponecháváním dřevin k fyzickému dožití a k zetlení - tzn. lesy schopné (za předpokladu udržování ekologicky únosných stavů zvěře a provádění opatření proti šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin) samovolného vývoje bez rizika vymizení méně početných populací dřevin PDS nebo vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému.</p> <p>- Stavby býložravé zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS.</p>		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Obnovní postup:		
<p>- Výběr účelový (skupinovitý) zaměřený především na odstraňování nepůvodních druhů dřevin, výjimečně pro uvolňování (podporu vitality a plodivosti) málo zastoupených dřevin PDS, pomístní (převážně skupinovitě uplatňovanou) podporu plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS v porostech se zjednodušenou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou. Pro podporu příznivé věkové struktury přednostně využívat přirozeně vznikající východiska obnovy.</p> <p>- Ponechání částí lesa bez úmyslné těžby a odvozu dříví za účelem zachování prostoru pro působení převážně samořídících procesů při vývoji lesa - týká se částí lesů s druhovou, věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou skladbou příznivou z hlediska dalšího samovolného vývoje lesního ekosystému (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).</p> <p>- Náseky (okrajové seče) za účelem přeměn stanovištně nevhodných (zejména SM) porostů. Plochy obnovních prvků: podle ploch přeměňovaných porostů, jednorázově max. do 1 ha (spíše však menší).</p>		
Způsob obnovy:		
<p>- Přirozená obnova: Přednostně podporovat a využívat přirozenou obnovu dřevin PDS jako základní způsob obnovy (cílem je zachování druhové a genetické rozmanitosti populací dřevin PDS, včetně dřevin přípravného lesa).</p> <p>- Umělá obnova: Jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) za účelem vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, nebo při dlouhodobé stagnaci nebo neúspěchu přirozené obnovy dřevin PDS. Převážně podsadba (případně sadba) jamková. Minimální počty sazenic a jejich kvalita v souladu s platnou legislativou. Původ reprodukčního materiálu: přednostně ze stejné přírodní lesní oblasti (PLO 29 - Nízký Jeseník) a z lesního vegetačního stupně (LVS) odpovídajícího místu obnovy, v případě nedostatku reprodukčního materiálu i z LVS přípustných podle platných právních předpisů. Využívat lze i nárosty vyzvednuté z geneticky vhodných porostů. Případné kultury zakládat smíšené (vícedruhové) již při prvním zalesnění (zastoupení hlavní dřeviny max. 70%), v případě opakovaného zalesnění (doplňování nárostů, vylepšování kultur) přednostně vysazovat jiné dřeviny PDS než dřeviny převládající (podporovat druhovou pestrost). Lhůta pro zajištění mladých porostů: podle potřeby lze prodloužit (za účelem využití více semenných let dřevin PDS a k zohlednění obvykle nižších výškových přírůstků mladých dřevin pod porostem a v menších porostních mezerách).</p> <p>- Umělou obnovu neprovádět na pozemcích určených k plnění funkcí lesa s biologicky hodnotnou nelesní vegetací - např. na sutích, prameništích aj. (vymezovat je v rámci PUPFL jako bezlesí nebo jiné pozemky).</p>		

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií

- Ochrana proti poškozování zvěří - oplocenkami (případně repelenty či jinými lokálně účinnými způsoby), podle potřeby individuální mechanickou ochranou vzácných nebo jednotlivě či skupinově vnášených dřevin PDS (při vysoké míře poškozování dřevin zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obměny populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech).

- Ochrana proti konkurující vegetaci (buřeni). Mechanická ochrana: vyžínání, výsek, výřez či ošlapávání buřeně (podle potřeby do zajištění nárostů či kultur); v kulturách šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS. Chemická ochrana: herbicidy používat jen zcela výjimečně (na základě konzultace s příslušným orgánem ochrany přírody, podle platné legislativy) pouze v případech, kdy nehrozí nebezpečí závažného nebo nevratného poškození nebo ničení přirozené vegetace (např. při likvidaci invazních nebo expanzivních druhů rostlin).

Výchova porostů:

Porosty z umělé obnovy:

- Obecné zásady: V jednotlivých porostních skupinách (a) usilovat o dosažení přirozeného zastoupení listnatých dřevin PDS a JD na příslušných SLT (viz výše bod „cílová druhová skladba“), (b) šetřit a uvolňovat vitální jedince málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS (bez ohledu na kvalitu kmene), (c) odstraňovat geograficky nepůvodní druhy dřevin (d) šetřit přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, JR, OS, aj.) alespoň při okrajích porostních skupin, šetřit keře, (e) zdravotní výběr dřevin PDS provádět jen po dohodě s orgánem ochrany přírody, (f) vytěžené dříví (z prořezávek) nebo jeho část (z probírek) ponechávat (podle úvahy vlastníka) v porostech k zetlení (podpora biologické rozmanitosti), (g) vybrané porostní skupiny nebo jejich části lze ponechat bez výchovných zásahů.

- Prořezávky: Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně záporný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech do 40 let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni a nadúrovni hlavních dřevin (do podúrovně zbytečně nezasahovat).

- Probírky v porostech 40+ let: Interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých porostních skupinách. Postup: obecné zásady viz výše, jinak převážně kladný tvarový výběr v úrovni hlavních dřevin, podpora výškové rozrůzněnosti (do podúrovně zbytečně nezasahovat), uvolňování korun vybraných dřevin PDS (všech zastoupených druhů) pro pozdější přirozenou obnovu (podpora plodivosti), šetřit vybrané souše listnáčů.

Porosty z přirozené obnovy:

- Postup: (a) v populacích dřevin PDS přednostně ponechávat prostor přírodnímu výběru (tzn. přednostně bez výchovných zásahů), (b) provádět lze podle stavu porostu druhový výběr za účelem odstraňování jedinců nepůvodních druhů dřevin nebo uvolňování jedinců málo zastoupených dřevin PDS, (c) jiné zásahy provádět jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče).

Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií

- Ohrožení: mladé porosty dřevin PDS - poškozováním býložravou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů a JD); JS – chřadnutím (houba *Chalara fraxinea*); jilmy-grafiózou (houba *Ophiostoma ulmi*); SM-hnilobami (václavky - *Armillaria* sp.), žíry kůrovců (brouků z podčeledi *Scolytinae*), suchem, větrem; BO, MD-žíry kůrovců.

- Opatření: zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškozování zvěří, (b) lze provádět obranná opatření proti kůrovcům na SM, (c) volit těžebně-dopravní technologie předcházející půdní erozi a poškození vegetace.

- Biocidy, repelenty a atraktanty nepoužívat (výjimečně jen po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody)

Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií

- Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie, s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku. Mrtvé dřevo je přirozenou, druhově velmi bohatou, složkou lesních ekosystémů a je proto nutné jej v PR v co největší možné míře ponechávat k zetlení.

Nahodilé těžby provádět pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče) (a) sanovat jedince SM, BO, MD napadené kůrovci, (b) sanovat jedince hrozících pádem na lesní cesty, značené stezky, drážní těleso a jeho ochranné pásmo, na inženýrské sítě nebo na pozemky mimo PR (staré silné provozně nebezpečné stromy lze v odůvodněných případech místo kácení ořezat redukčním řezem na torza) (c) ležícího mrtvého dříví z lesních cest nebo tehdy, stane-li se někde závažnou překážkou provádění opatření podle plánu péče (na základě rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody).

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě: ponechání k zetlení, stabilizovat proti sesuvu, resp. pádu. Jiné způsoby volit pouze po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody.

Doporučené technologie:

- Těžba dříví - Umísťování (vyznačování) těžeb provádět po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (v souladu s plánem péče). Těžební metoda: při výběrech přednostně sortimentní; metodu volit tak, aby bylo minimalizováno riziko poškození stojících dřevin těžbou a následným soustředěním dříví.

Způsob nakládání se zbytky dřevní hmoty po těžbě (ponechání k zetlení, pálení, štěpkování, drcení aj.) volit po dohodě s příslušným orgánem ochrany přírody (neprovádět např. mechanizované shrnování klestu do valů, drcení klestu se zapravováním drtě do půdy apod.).

Termíny těžby: září-duben (netýká se nahodilé těžby SM, BO a MD).

- Soustředování dříví - Prostředky: (a) v dopravně přístupných terénech vyvážecí soupravy (přednostně), UKT, SLKT s nízkotlakými pneumatikami, koně, (b) na prudkých svazích lanové dopravní systémy, koně. Soustředování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (za sucha nebo za zámrazu), šetrně k vegetaci a půdě, nesoustřeďovat koryty vodních toků. Termíny soustředování: září-duben (netýká se nahodilé těžby SM, BO a MD); termíny odvozu listnatého dříví z lesa: do 30. 4. (včas neodvezené vytěžené dříví může působit jako ekologická past pro vzácné druhy hmyzu vázané na mrtvé dřevo).

Poznámka

Cílová druhová skladba: Uvedená cílová zastoupení druhů dřevin PDS jsou orientační, rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy a zdravotního stavu.

Min. podíl listnatých dřevin přirozené druhové skladby a JD (v %) pro lesní porost při obnově a výchově por. skupin:

Ekonomickými nástroji podporovat na celé ploše porostní skupiny (tzn. podíl dřevin PDS ve výši 100%).

Myslivost:

Usilovat o udržování stavů býložravé zvěře umožňujících úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS

Náhrada újmy:

Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření mohou vlastníci nebo nájemci pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb.

Zkratky souborů lesních typů vychází z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.

Navržená cílová druhová skladba dřevin vychází z publikace Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000 (Planeta 9/2006, Praha), Souhrnu doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Bystřice CZ0714772 a vlastního terénního průzkumu.

c) péče o rostliny

Na holinách a v mezerách se invazně začíná projevovat buřň (*Calamagrostis epigejos* a jiné), která místy významně limituje možnosti přirozené obnovy. Z tohoto důvodu je navrženo důsledné vyžínaní či ošlapávání buřně v kulturách či na přirozeném zmlazení PDS. Chemickou ochranu používat jen zcela výjimečně na základě konzultace s příslušných OOP.

d) péče o živočichy

Zajistit průběžné sledování (monitoring) míry poškozování dřevin přirozené druhové skladby a jejich zmlazení v PR (nejlépe i v navazujících částech honitby) zvěří. Na základě výsledků tohoto monitoringu podle potřeby usilovat o úpravu (snížení) cílových stavů konkrétních druhů zvěře.

Vyloučit v PR příkrmování zvěře (včetně předkládání soli).

Podporovat v součinnosti s uživatelem honitby provádění intenzivního lovu geograficky nepůvodních druhů zvěře, které nejsou v konkrétní honitbě předmětem chovu (muflon, sika, možná i jiné druhy). Podporovat zřizování nových loveckých zařízení, zejména posed v PR a jejím ochranném pásmu.

e) zásady jiných způsobů využívání území

Je navržena důsledná sanace provozně nebezpečných dřevinných jedinců podél železniční tratě a cyklostezky.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Zajišťovat (podle potřeby) sběry osiva a pěstování sazenic dřevin přirozené druhové skladby (zejména buku lesního, javoru mléče, javoru klenu, jedle bělokoré a jilmu horského) původem z PR (z porostů uznaných pro sběr osiva). Potřebu osiva a sazenic dřevin PDS odvozovat od předpokládaného rozsahu umělé obnovy lesa při přeměnách porostních skupin s vysokým zastoupením smrku ztepilého.

Nezbytná je součinnost s vlastníkem a dohodnutým pěstitelem sazenic. Stanovený cíl: provádění umělé obnovy dřevin reprodukčním materiálem přednostně místního původu.

Příloha:

Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů v PP Hrubovodské sutě

Příloha M6: Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech v PR Hrubovodské sutě
Plánované zásahy v lesních porostech na PUPFL jsou adresně umístěny do úrovně nejnižších jednotek JPRL (porostní skupina, příp. etáž) proto mapu navržených zásahů a opatření doplňuje lesnická obrysová mapa uvedená v přílohách M5, M4, M3. V případě bližší lokalizace navrženého opatření uvnitř porostní skupiny, resp. etáže je toto popsáno v tabulce „Popis lesních ploch a výčet plánovaných zásahů v nich“, viz příloha T1

Příloha T1: Tabulka Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich v PR Hrubovodské sutě

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

Obnovu lesa v ochranném pásmu PR každoročně řešit po dohodě mezi vlastníkem a orgánem ochrany přírody. Lesy v ochranném pásmu PR s dostatečným zastoupením dřevin přirozené druhové skladby obnovovat přednostně cestou přirozené obnovy (podrostně).

Při obnově lesa ponechávat nedomýcené dřeviny přirozené druhové skladby v rozsahu 10-20% ze zásoby obnovovaných porostů.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Zajistit geodetické vytyčení hranice PR a vyhotovení záznamu podrobného měření změn (ZPMZ) k přesnému určení polohy lomových bodů hranice PR. Stabilizaci hlavních lomových bodů v terénu zajistit betonovými mezníky (dlouhodobá dohledatelnost, trvanlivost) za účelem jednoznačného a nezpochybnitelného vymezení hranice PR v terénu. ZPMZ použít jako podklad pro zápis do KN (území PR vylišit jako samostatnou parcelu) a současně zanechat do ústředního seznamu ochrany přírody. Z hlediska ochrany předmětného území je toto opatření nezbytné.

V průběhu platnosti plánu péče zajistit údržbu značení hranic PR sloupky a tabulemi se státním znakem na hlavních přístupových cestách (oprava poškozených, náhrada zničených sloupků a tabulí). Cílový počet sloupků a tabulí: 7 ks. Rovněž kompletně opravit poškozený stojan i ceduli se státním znakem u památného stromu. Zajistit v průběhu platnosti plánu péče obnovu pruhového značení hranic PR. Značení provádět přednostně na stromy o tloušťce cca 20-30 cm v odstupových vzdálenostech cca 50 m (nenarušit vzhled území nepřiměřeně hustým nebo nedbale provedeným značením).

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Lesní hospodářský plán

Zajistit zapracování plánu péče při aktualizaci LHP, zejména návrhy opatření, majících vliv na závazná doporučení LHP.

Zdroje reprodukčního materiálu lesních dřevin

Zajistit, aby vlastník lesa požádal příslušný orgán státní správy lesů o uznání zdroj reprodukčního materiálu v PR (podle § 11 odst. 1 zákona č. 149/2003 Sb.).

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V souladu s „Územní studií rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji“ (2010) je navržena regulace rekreačního a turistického využití území.

S ohledem na přírodní podmínky související s nestabilitou podloží a související provozní ohrožeností se navrhuje přeložení stávajících turistických a cykloturistických tras a stezek mimo území PR.

Rovněž je nevhodné s ohledem na erozní ohroženost související s nestabilitou podloží vyznačovat v území PR a jejím bezprostředním okolí nové turistické a cykloturistické trasy.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Zajistit koncem platnosti plánu péče (v případě poškození dřívě) údržbu stojanu s tabulí naučné stezky „Údolím Bystřice“ (zastavení č. 9: přírodní rezervace Hrubovodské sutě). Počet stojanů a tabulí naučné stezky v PR: 1+1 ks. Zajistí: zřizovatel naučné stezky.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V území se navrhuje následující průzkumy:

Pedologický (průzkum půd, vyhotovení mapy půdních typů PR)

Botanický (floristický a fytocenologický průzkum, vyhotovení mapy potenciální přirozené vegetace PR)

Lesnický stanovištně-typologický (zpřesnění vymezení SLT na území PR) do měřítka 1: 5 000

Mykologický (průzkum hub se zaměřením na makromycety)

Malakologický (komplexní průzkum fauny měkkýšů)

Coleopterologický (průzkum fauny brouků se zaměřením na epigeion, xylobionty a saproxylické)

Herpetologický inventarizační průzkum s ohledem na přítomnost jedinců ve skalních štěrbinách a vlhkých a podmáčených údolnic

Ornitologický a chiropterologický inventarizační průzkum s ohledem na přítomnost doupných stromů

Koncem období platnosti plánu péče provést jeho aktualizaci.

4. Závěrečné údaje

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

Kalkulace byla provedena dle nákladů obvyklých opatření MŽP (NOO MŽP), které jsou vyjádřeny cenami běžných činností, které jsou v rámci daného typu opatření obvykle realizovány. Znění NOO MŽP použito při kalkulaci je účinné od 1. 2. 2018, dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Obnova 7 ks státních znaků (vč. stojanu) - 3200 Kč/ks	-----	22400
Obnova pruhového značení ZCHÚ na strom příp. dřevěný kůl, cena nezahrnuje cenu kůlu (1 500 Kč/km)	-----	9900
Obnova 1 ks státní znak – památný strom (vč. stojanu) - 3200 Kč/ks	-----	3200
Zaměření, vytyčení a vyhotovení geometrického plánu nebo záznamu podrobného měření změn – 4000 Kč/100bm	-----	264000
Coleopterologický (průzkum fauny brouků se zaměřením na epigeion, xylobionty a saproxylické) (1 000 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	99200
Malakologický (komplexní průzkum fauny měkkýšů) (1 000 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	99200
Mykologický (průzkum hub se zaměřením na makromycety) (900 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	90000
Lesnický stanovištně-typologický (zpřesnění vymezení SLT na území PR) do měřítko 1: 5 000 (500 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	53000
Botanický průzkum (floristický a fytocenologický průzkum, vyhotovení mapy potenciální přirozené vegetace PR) (1 000 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	99000
Pedologický průzkum (průzkum půd, vyhotovení mapy půdních typů PR) (450 Kč/ha + 6 000 Kč/ks)	-----	48000
Tvorba plánu péče (10 000 Kč/ks + 500 Kč/ha)	-----	57000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	844900
Opakované zásahy		

Opakované zásahy celkem (Kč)		
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Anonym: Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
- Anonym: Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích ve znění pozdějších předpisů.
- Anonym: Vyhláška MZe č. 83/1996 Sb. o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.
- Anonym: Vyhláška MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování včetně Přílohy 4 Číselné značení, názvy a zkratky dřevin.
- Anonym: Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Anonym: Vyhláška č. 45/2018 Sb. vyhláška o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území ze dne 15. března 2018
- Anděra M, Hanzal V. (2017): Červený seznam savců České Republiky. In: Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34. 94 s.
- Czudek T., Lacina J. (1977): Fyzicko – geografická charakteristika části povodí řeky Bystřice jako podklad pro tvorbu a ochrany krajiny, ČSAV, Brno.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V., Lustyk P. eds. (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. Praha: AOPK ČR.
- Demek J., Macovčín P. eds. (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR, 580 s.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Grulich V. & Chobot K [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda, Praha, 35: 1-178.
- Holec J. & Beran M.[eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky, Příroda, Praha, 24: 1-282.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Jeřábková L., Krása A., Zavadil V., Mikátová B., Rozínek R. (2017): Červený seznam obojživelníků a plazů České Republiky. In: Chobot K. & Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 34. 94 s.
- Kočvara R, Vermouzek Z (2006): Zoologický průzkum přírodní rezervace Hrubovodské sutě. Ornitologická stanice Muzea Komenského. 18 s.
- Kovařík P., Holec L., Polášek V. (2015): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Údolí Bystřice CZ074772. AOPK ČR. Datum zpracování: 31. 12. 2015. 32 s.
- Kolektiv autorů Sagittaria (2006): Herpetologický a batrachologický průzkum PR Hrubovodské sutě. 25 s.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSR. Mapa 1: 500 000.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1997.

Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121, Academia, Praha.

Šťastný K. & Bejček V. (2003): Červený seznam ptáků České Republiky. In: Plesník J., Hanzal J. & Brejšková L. (eds.): Červený seznam ohrožených druhů České Republiky. Obratlovci. Příroda 22: 95–120)

Husová M. et Kopecký K. (1989): Pozoruhodná lokalita měsíčnicových javořin asociace Lunario-Aceretum na jihovýchodním okraji Oderských vrchů. – Zpr. s. Bot. Společ., Praha, 24.

Pejchar M (2005): Mykofloristický průzkum PR Hrubovodské sutě. Diplomová práce. Univerzita Palackého Olomouc: PdF Katedra přírodopisu a pěstitelství. 65 s.

Tichá K. (2006): Základní entomologický průzkum přírodní rezervace Hrubovodské sutě. 11 s.

Dufek J. (2010): Územní studie rozvoje cyklistické dopravy v Olomouckém kraji - vyhodnocení vlivů koncepce dle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění 79 s.

AOPK, regionální pracoviště Olomoucko (2008), Znalecký posudek - aktuální posouzení stavu dřevin z důvodu provozní bezpečnosti v PR Hrubovodské sutě s ohledem na bezpečnost cyklistů a chodců na cyklostezce č. 6108 Smilov – Hrubá voda

Zdroje online:

- Přírodní biotopy a habitaty dle vrstvy Přírodní biotop aktualizace 2007 – 2018 a Habitat aktualizace 2007 – 2018 WMS AOPK ČR.

- Náklady obvyklých opatření MŽP, znění účinné od 1. 2. 2018, dostupné z:
https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp

4.3 Seznam používaných zkratk

CDS – cílová dřevinná skladba
 GIS – geografický informační systém
 IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody
 KN – katastr nemovitostí
 LHC – lesní hospodářský celek
 LHP – lesní hospodářský plán
 LHO – lesní hospodářské osnovy
 LT – lesní typ
 LVS – lesní vegetační stupeň
 MZD – meliorační a zpevňující dřeviny
 MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
 OP – ochranné pásmo
 OPRL – oblastní plán rozvoje lesa
 PDS – přirozená dřevinná skladba
 PLO – přírodní lesní oblast
 PR – přírodní rezervace
 SLT – soubor lesních typů
 SLKT – speciální lesní kolový traktor
 UKT – univerzální kolová traktor
 ÚSES – územní systém ekologické stability
 ZCHD – zvláště chráněný druh
 ZCHÚ – zvláště chráněné území

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6 Kategorie IUCN	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	13
1.9 Cíl ochrany	15
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	16
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	16
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	25
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	27
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	27
2.4.1 Základní údaje o lesích	27
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	30
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	30
3. Plán zásahů a opatření	31
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	31
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	31
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	43
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	43
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	43
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	44
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	44
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	44
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	44
4. Závěrečné údaje	45
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	45
4.2 Použité podklady a zdroje informací	46
4.3 Seznam používaných zkratk	47
5. Obsah	48

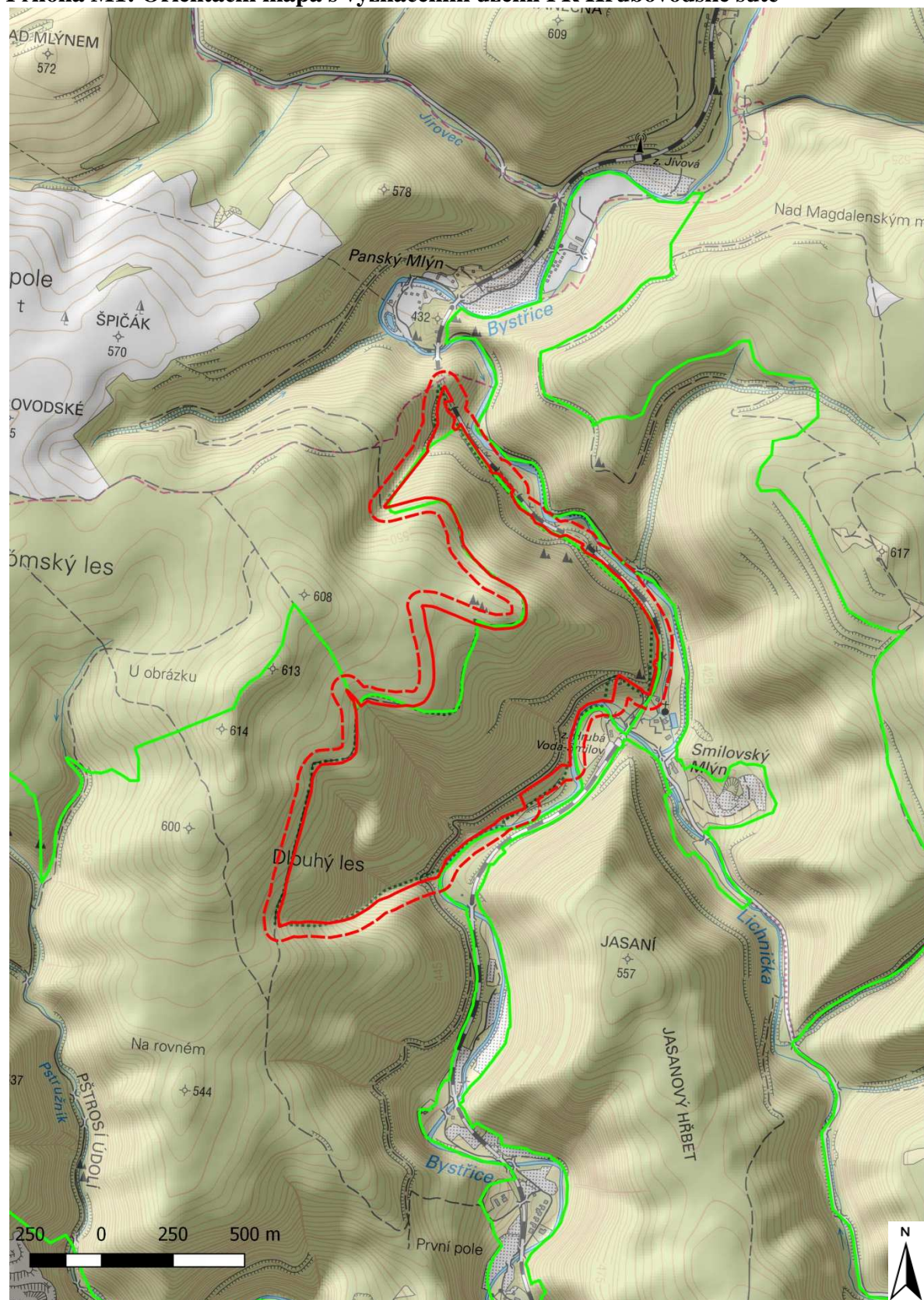
Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

- Mapy:
- Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území PR Hrubovodské sutě**
 - Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem PR Hrubovodské sutě a jejího ochranného pásma**
 - Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů v PR Hrubovodské sutě**
 - Příloha M4 - Lesnická mapa typologická 1 : 10 000 dle OPRL PR Hrubovodské sutě**
 - Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v PR Hrubovodské sutě**
 - Příloha M6 - Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech v PR Hrubovodské sutě**

Plánované zásahy v lesních porostech na PUPFL jsou adresně umístěné do úrovně nejnižších jednotek JPRL (porostní skupina, příp. etáž) proto mapu navržených zásahů a opatření doplňuje lesnická obrysová mapa uvedená v přílohách M5, M4, M3. V případě bližší lokalizace navrženého opatření uvnitř porostní skupiny, resp. etáže je toto popsáno v tabulce „Popis lesních ploch a výčet plánovaných zásahů v nich“, viz příloha T1
- Tabulky:
- Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich v PR Hrubovodské sutě**

Přílohy

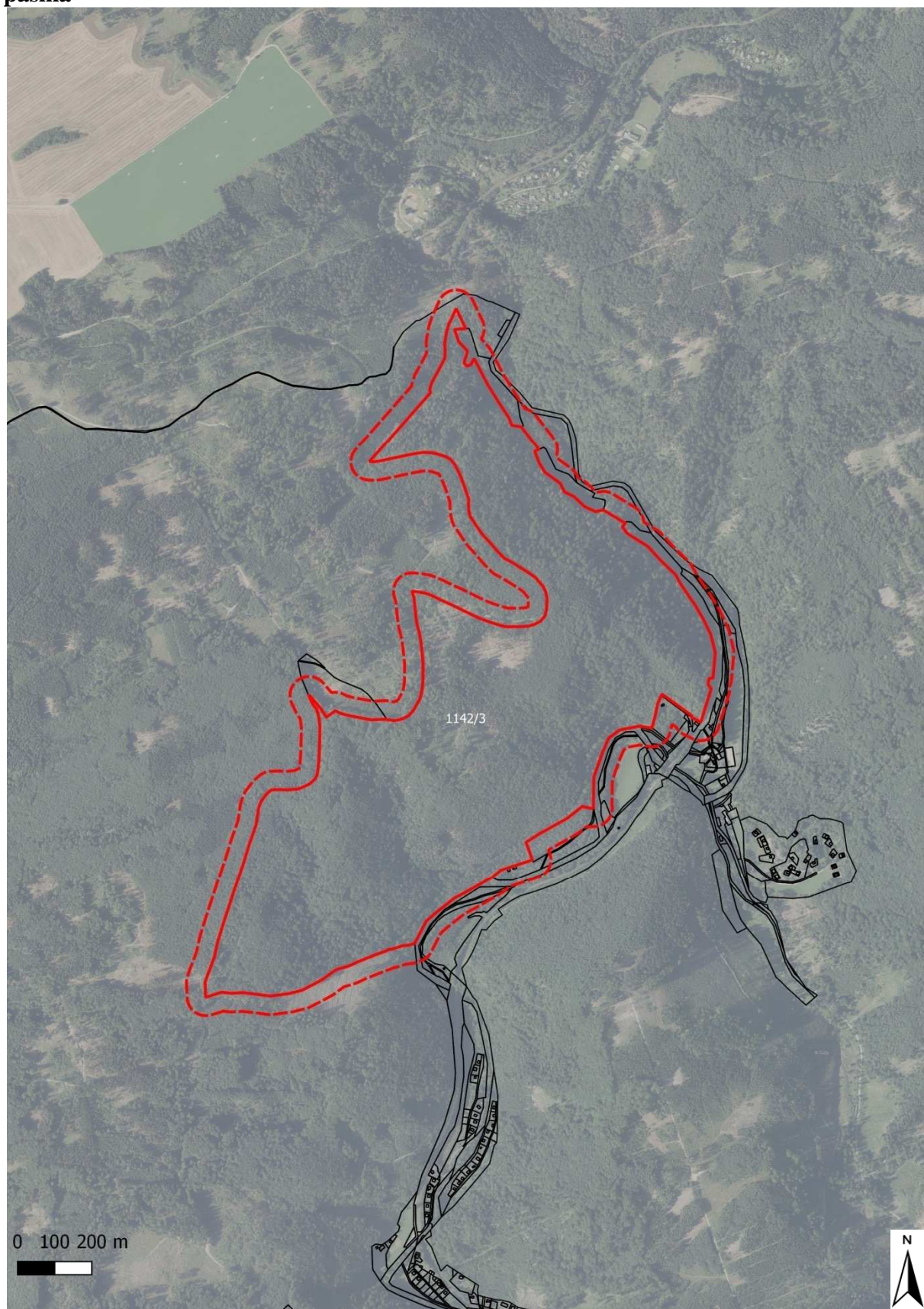
Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území PR Hrubovodské sítě



Měřítko 1: 5 000

Zdroj: podklad ZM 25 - WMS ČÚZK a stínovaný reliéf - WMS CENIA

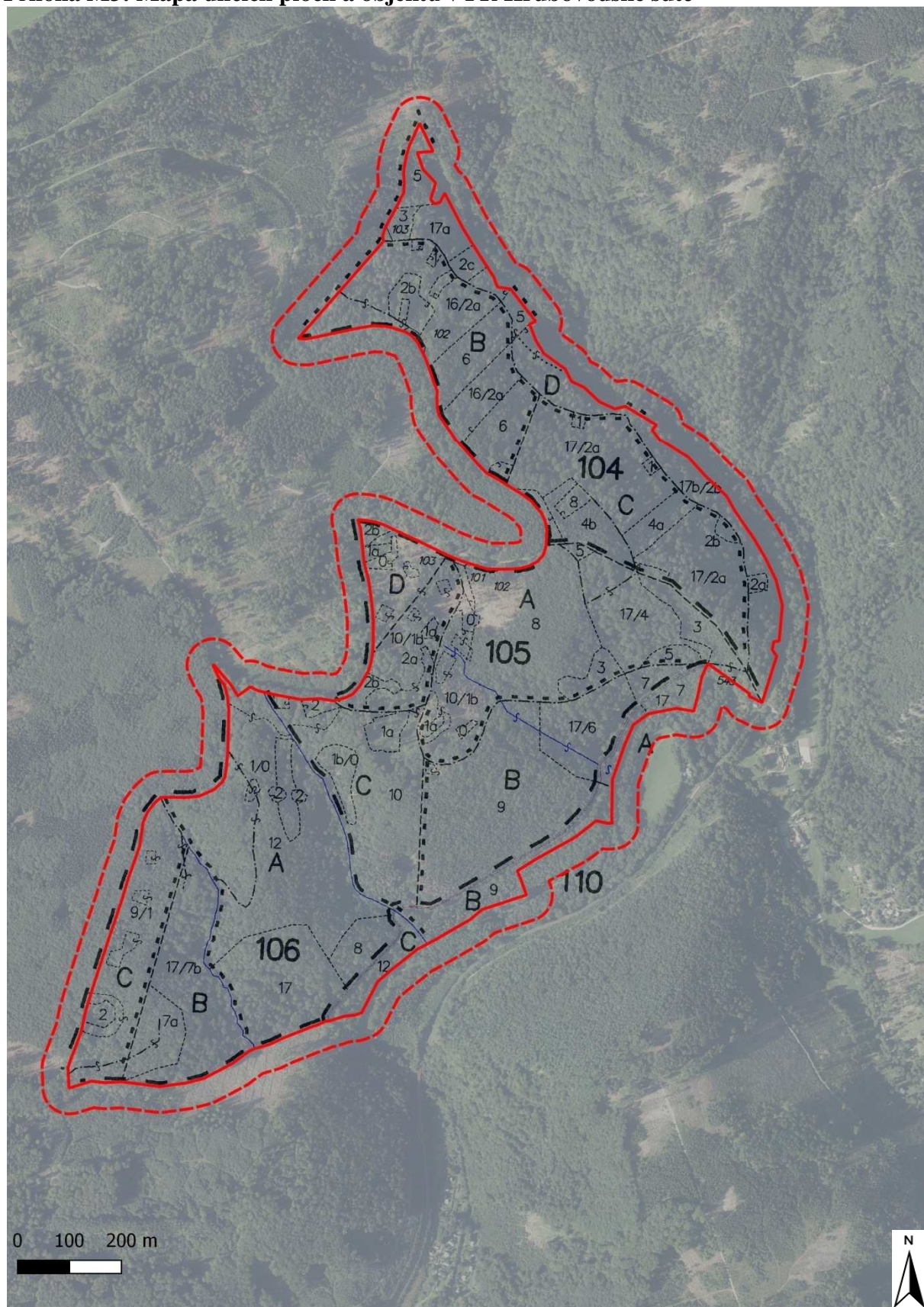
Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem PR Hrubovodské sutě a jejího ochranného pásma



Měřítko: 1: 3 000

Zdroj: podklad WMS ČÚZK

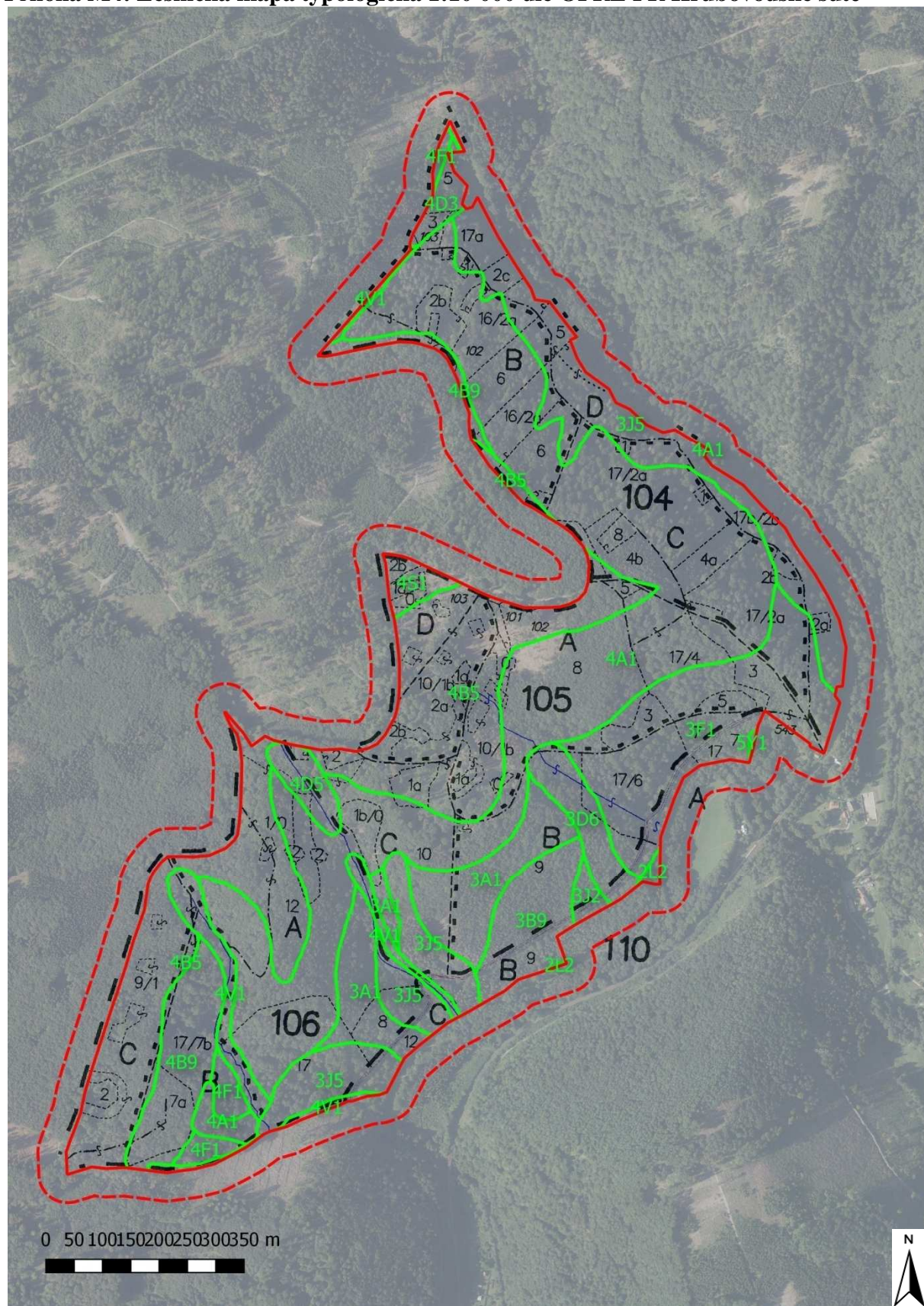
Příloha M3: Mapa dílčích ploch a objektů v PR Hrubovodské sutě



Měřítko 1: 5 000

Zdroj: podklad ortofoto WMS ČÚZK, obrysová mapa - webová aplikace ÚHÚL

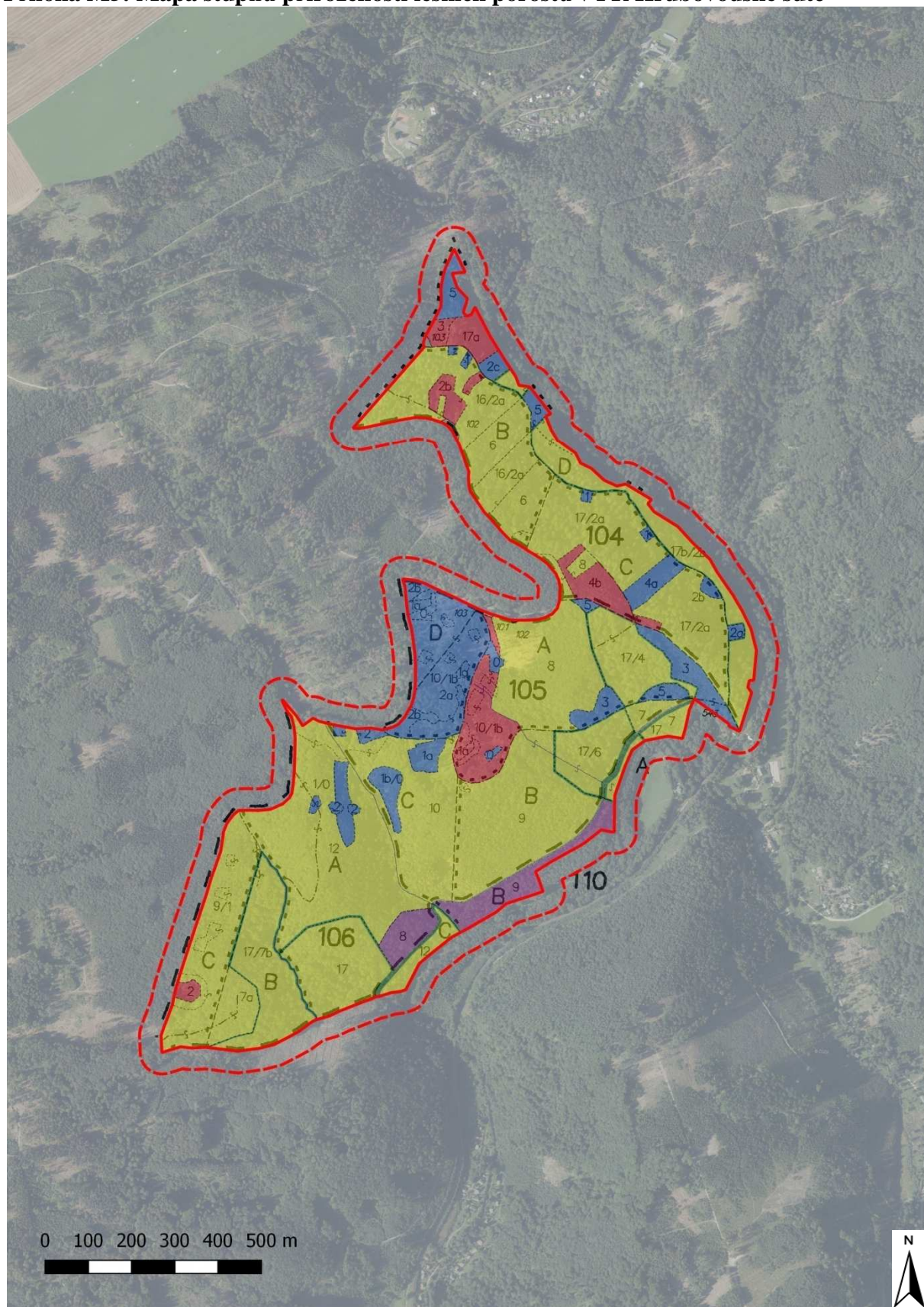
Príloha M4: Lesnícká mapa typologická 1:10 000 dle OPRL PR Hrubovodské sítě



Měřítko 1:10 000

Zdroj: podklad ortofoto ČÚZK, typologie WMS ÚHÚL, obrysová mapa - webová aplikace ÚHÚL








Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů v PR Hrubovodské sutě











Měřítko 1: 10 000

Zdroj: podklad ortofoto WMS ČÚZK

Legenda k mapám:

-  **Hranice PP**
-  **Hranice OP**
-  **Hranice parcel dle KN uvnitř území ZCHÚ**
-  **Hranice parcel dle KN mimo ZCHÚ**
-  **Hranice dílčích ploch**
-  **Hranice typologie (LT)**
-  **Hranice EVL (M1)**

Barevné značení stupňů přirozenosti:

<u>Stupně přirozenosti lesů</u>	<u>Barva v mapě</u>	
Les původní (prales)	zelená	
Les přírodní	hnědá	
Les přírodě blízký	žlutá	
Les nově ponechaný samovolnému vývoji	oranžová	
Les významný pro biodiverzitu	fialová	
Les produkční – stanovištně původní	modrá	
Les nepůvodní	červená	
Lesní porosty nacházející se ve stavu samovolného vývoje	tmavě zelená	

**Příloha T1: Tabulka Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich v PR Hrubovodské sutě
LHC kód 718501 – Kapitulní lesy Olomouc (platnost LHP: 1.1.2016 - 31.12.2025)**

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
104Ba1	1	0,0640	4/A	JD	55	10		3J - 46,82 4A - 53,17	6	Toto decennium bez doporučeného zásahu	--	2 části
				BK	35		1					
				KR	5		2					
				SM	5							
104Ba6	6	1,4798	2/A	BK	50	55	20	3J - 21,36 4A - 69,22 4B - 9,41	3b	Sanovat SM souš a provozně nebezpečné, kmeny SM odkornit. Všechny kmeny nechat na ploše stabilizované proti sesuvu Jinak bez zásahu	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	2 části
				KL	35		22					
				JS	15		24					
				JLH	+							
				HB	+							
104Ba102		0,0604						4B - 100	nehodnoceno	--	--	Lesní skládka
104Ba16/2a	16	1,4900	2/A	BK	55	159	34	3J - 9,79 4A - 74,82 4B - 12,37	3b	SV část smýcená následkem kalamity Místa s přirozeným zmlazením vylepšit PDS- přednostně volit vtroušené a jednotlivé Místa bez přirozeného zmlazení zalesnit PDS	1	3 části
				SM	35		36					
				KL	10		31					
	2a	3,4900		BK	90	12	5	4V - 3,01				
				KL	10		4					
104Ba2b	2	0,5618	5/A	SM	80	19	8	3J - 3,16 4A - 94,61 4B - 2,22	7	Prořezávka ve SM části Uvolnit vtroušené a jednotlivé listnáče	1	2 části
				BK	15		7					
				KL	5		7					
				LP	+							
				BR	+							
104Ca1	1	0,0693	4/A	JD	60	9		3J - 43,97 4A - 56,02	6	Provést individuální ochranu proti okusu	2	2 části
				BK	40		2					
104Ca8	8	0,2610	2/B	LP	80	71	26	4A - 74,81 4B - 25,18	3b	Toto decennium bez zásahu	--	2 části
				BK	10		24					

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				JS	5		25					
				KL	5		24					
104Ca17/2a	17	4,4523	2/A	BK	60	200	33	3F - 15,63 3J - 11,21 4A - 73,03 4B - 0,11	3b	Jednotlivým výběrem předrůstavých BK uvolnit zápoj pro podporu přirozeného zmlazení Kácené kmeny ponechat na ploše stabilizované proti sesuvu	2	2 části
				KL	35		31					
				JS	5		34					
	2a	3,1477		BK	60	14	6					
				JS	30		7					
				JLH	10		6					
104Ca2b	2	0,1423	4/B	KL	40	14	8	3J - 96,92 4A - 3,08	6	Toto decennium bez zásahu Sanovat provozně nebezpečné z vedlejší PSK, stabilizovat proti sesuvu	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				KR	30		6					
				BK	30		7					
				JLH	+							
104Ca4a	4	0,7331	4/B	KL	85	31	12	4A - 100	6	Toto decennium bez zásahu Sanovat pouze provozně nebezpečné, stabilizovat dřevinné jedince proti sesuvu	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				JS	10		14					
				BK	5		10					
				HB	+							
				LP	+							
				JLH	+							
104Ca4b	4	1,3052	5/A	SM	75	39	18	4A - 91,91 4B - 8,09	7	Probírka SM, šetřit vtroušené a jednotlivé	1	1 část
				JS	15		19					
				KL	5		17					
				BK	5		16					
				JLH								
				LP								
104Da3	3	0,2835	5/A	SM	100	28	12	4A - 34,15	6	Dosadit mezery PDS dle SLT,	1	1 část

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				KL	+			4D - 65,80 4V - 0,04		sanovat jedince SM napadené kůrovcem		
				BK	+							
				HB	+							
				JS	+							
104Da5	5	0,6348	4/E	OL	50	49	18	3J - 31,50 4A - 3,58 4D - 48,46 4F - 16,44	6	Sanovat jedince SM napadené kůrovcem a provozně nebezpečné Jinak toto decennium bez zásahu	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	2 části
				KL	20		20					
				SM	10		22					
				BK	5		18					
				BR	5		22					
				JLH	5		21					
				JS	5		24					
				HB	+							
				LP	+							
				OS	+							
104Da103		0,0307						4A - 12,63 4D - 64,57 4V - 22,80	nehodnoceno			Lesní skládka
104Da17a	17	0,8221	5/A	SM	90	185	36	3J - 83,18 4A - 13,91 4D - 2,91	7	Jedince SM smýcené V případě nezdaru přirozené obnovy zalesnit PDS	1	1 část
				BK	10		33					
104Da17b/2b	17b	3,9524	1/A	BK	50	185	34	3F - 14,24 3J - 78,09 4A - 7,67	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	2 části
				KL	36		32					
				HB	10		23					
				SM	3		34					
				JD	1		32					
	2b	0,2150		BK	50	15	6					
				KL	25		5					

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				JS	10		6					
				HB	10		5					
				KR	5		4					
104Da2a	2	0,1239	4/B	KL	75	13	5	3F - 16,29 3J - 83,70	6	Toto decennium bez zásahu Stabilizovat případně provozně nebezpečné z vedlejší PSK proti sesuvu	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				BK	15		4					
				JLH	5		6					
				JS	5		9					
				KR	+							
104Da2c	2	0,3022	4/D	BK	95	20	7	3J - 98,80 4A - 1,20	6	Koncem decennia prořezávka, šetřit vtroušené a jednotlivé	2	1 část
				SM	5		6					
				BR	+							
				JS	+							
				KL	+							
				JIV	+							
105Aa0	0	0,1659	4/D	BK	80			4A - 30,21 4B - 69,79	6	Provést individuální ochranu proti okusu Vylepšit vtroušenými a jednotlivými dle PDS Vyžínat invazivní buřň	1	1 část
				JD	20							
105Aa3	3	1,1845	4/C	JS	55	27	10	3F - 80,31 4A - 19,68	6	Sanovat jedince SM napadené kůrovcem, kmeny odkornit a ponechat stabilizované na ploše Sanovat provozně nebezpečné stabilizací proti sesuvu nebo pádu na cyklotrasu	1	2 části
				SM	30		12					
				KL	5		11					
				BK	5		10					
				JLH	5		9					
				JS	+							
				LP	+							

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
105Aa5	5	0,3332	4/C	HB	+	42		3F - 74,67 4B - 25,32	6	Sanovat jedince SM napadené kůrovcem, kmeny odkornit a ponechat stabilizované na ploše Sanovat provozně nebezpečné stabilizací proti sesuvu nebo pádu na cyklotrasu	1	1 část
				DBZ	+							
				BR	+							
				JS	50		22					
				SM	30		19					
				KL	10		20					
				LP	5		19					
				BK	5		18					
				JLH	+							
105Aa8	8	5,7520	2/A	BK	50	73	27	3D - 0,93 3F - 7,257 4A - 70,28 4B - 21,52	3b	V SZ a Z části odlesněné následkem kalamity vylepšit přirozené zmlazení, mezery zalesnit PDS dle SLT Na ostatní ploše sanovat jedince SM napadené kůrovcem, kmeny odkornit a ponechat na ploše stabilizované proti sesuvu Ostatní plocha PSK toto decennium bez zásahu	(1 – sanace jedinců SM napadených kůrovcem) --	1 část
				SM	25		29					
				KL	10		27					
				LP	10		27					
				JS	5		29					
				MD	+							
				JD	+							
105Aa101		0,0208						4B - 100	nehodnoceno			Lesní skládka
105Aa102		0,0126						4B - 100	nehodnoceno			Lesní skládka
105Aa17/4	17	1,97	1/A	BK	48	165	33	3F - 36,75 4A - 59,84 4B - 3,40	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				LP	20		30					
				KL	15		31					
				JS	10		30					
				HB	5		23					

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				JV	2		28					
				SM	+							
				BO	+							
				MD	+							
	4	0,84		LP	70	36	16					
				JS	20		19					
				JV	10		13					
				SM	+							
				BO	+							
				MD	+							
105Aa10/1b	10	2,3665	5/A	SM	80	100	33	3D - 0,63 4A - 23,80 4B - 75,56	7	Jednotlivým výběrem SM v horní etáži podpořit přirozené zmlazení Prostřihávkou BK ve spodní etáži uvolnit jedince JD	2	1 část
JS				8	33							
KL				5	29							
JD				5	31							
BK				2	29							
1b	0,1198	BK		50	10	2						
		JD		40								
		SM		10								
105Aa1a	1	0,0908	5/A	SM	80	9	1	4B - 100	7	Prořezávkou ve SM části uvolnit vtroušené a jednotlivé	1	1 část
				BK	20		2					
				JD	+							
				KL	+							
105Ba7	7	0,4682	2/B	JS	60	64	24	3F - 100	3b	Toto decennium bez zásahu Stabilizovat kmeny proti sesuvu Sanovat provozně nebezpečné	--	1 část
				KL	20		21					
				LP	20		21					

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka	
				BK	+								
				HB	+								
105Ba9	9	7,6424	2/B	LP	30	83	25	3A - 33,58 3B - 25,81 3D - 19,04 3F - 3,93 3J - 5,39 4A - 11,98 4B - 0,252	3b	Sanovat souš a provozně nebezpečné, stabilizovat proti sesuvu.	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část	
				KL	25		25						
				SM	24		27						
				BK	10		24						
				JS	10		31						
				MD	1		36						
				HB	+								
				JD	+								
				105Ba17/6	17		1,37						1/A
LP	20	31											
JV	10	31											
KL	10	31											
SM	2	36											
MD	+												
JLH	+												
6	0,91	JS	35		56	20							
		LP	30			20							
		BK	20			18							
		KL	15			19							
		MD	+										
		JLH	+										
105Ca2	2	0,1766	4/D	BK	100	13	4	4B- 72,92 4D - 27,08	6	Prořezávka, vyřezané jedince uložit v několika stabilizovaných hromadách do údolnice pro retardaci odtoku	1	2 části	

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka	
105Ca10	10	5,6971	2/A	BK	50	100	30	3A - 19,61 3J - 20,26 4A - 30,25 4B - 15,91 4D - 8,28 4V - 5,70	3b	Toto decennium bez zásahu	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	2 části	
				SM	40		33						
				LP	7		30						
				KL	3		29						
105Ca1a	1	0,4721	4/D	BK	100	4		4A - 12,12 4B - 87,88	6	Prostřihávka, uvolnit vtroušené a jednotlivé z přirozeného zmlazení	1	1 část	
105Ca1b/0	1	0,6102	4/D	BK	100	8	1	3A - 6,28 4A - 92,36 4D - 1,23 4V - 0,13	6	Prořezávka, vyřezané jedince uložit v několika stabilizovaných hromadách do údolnice pro retardaci odtoku	2	1 část	
	0			BK	100								
105Da0	0	0,1688	4/D	BK	100			4B - 29,71 4S - 70,29	6	Bez doporučeného zásahu		1 část	
105Da103		0,0111						4B - 100	nehodnoceno			Lesní skládka	
105Da10/1b	10	3,30	4/D	SM	80	100	33	4B - 92,73 4S - 7,27	6	Horní etáž smýcena, zůstalo několik výstavku BK, přirozené zmlazení vylepšit, mezery zalesnit PDS dle SLT, provádět individuální ochranu proti okusu Na ostatní ploše sanovat jedince SM napadené kůrovcem, kmeny odkornit a ponechat na ploše stabilizované proti sesuvu	1	1 část	
				BK	15		31						
				JD	4		31						
				KL	1		29						
				JLH	+								
				MD	+								
	1b	0,82		BK	100	7	2						
				JLH	+								
MD	+												
105Da1a	1	0,1257	4/D	BK	100	7	1	4B - 39,03 4S - 60,97	6	Koncem decennia prořezávka	2	1 část	
105Da2a	2	0,0796	4/D	BK	100	12	3	4B - 100	6	Koncem decennia prořezávka	2	1 část	
105Da2b	2	0,3540	4/B	KL	60	20	9	4B - 64,78 4S - 35,21	6	Prořezávka přednostně SM, uvolnit vtroušené a jednotlivé listnáče	1	2 části	
				SM	40		11						
				JR	+								
				JIV	+								

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				BK	+							
				BR	+							
106Aa2	2	0,2037	4/D	BK	100	13	4	4A - 56,90 4B - 43,09	6	Prořezávka, uvolnit vtroušené a jednotlivé listnáče	1	3 části
				SM	+							
				KL	+							
106Aa8	8	1,0353	3/A	SM	45	71	27	3A - 47,62 3J - 52,37	5	Sanovat souš, provozně nebezpečné stabilizovat proti sesuvu Jinak toto decennium bez zásahu	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců) --	1 část
				BK	30		25					
				LP	15		24					
				KL	10		24					
106Aa12	12	10,3224	2/A	BK	76	111	31	3A - 12,32 3J - 2,62 4A - 40,97 4B - 34,03 4D - 4,26 4V - 5,79	3b	Provést individuální ochranu proti okusu v podrostu Sanovat souš, provozně nebezpečné stabilizovat proti sesuvu	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				SM	19		33					
				KL	4		30					
				MD	1		34					
				LP	+							
				KJIV	+							
				JS	+							
				HB	+							
106Aa17	17	3,9366	1/A	BK	85	200	32	3A - 4,20 3J - 38,03 4A - 46,52 4V - 11,24	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	--	1 část
				LP	10		30					
				KL	5		30					
				JD	+							
				JV	+							
				MD	+							
				SM	+							
				HB	+							

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka					
106Aa1/0	1	0,5844	4/D	BK	100	8	1	4A - 86,75 4B - 3,57 4D - 9,68	6	Prořezávka, šetřit vtroušené a jednotlivé	1	1 část					
	0			BK	100												
106Ba17/7b	17	1,76	1/A	BK	60	215	33	3J - 0,98 4A - 13,10 4B - 52,35 4F - 20,85 4V - 12,70	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část					
				KL	30		30										
				LP	10		31										
				JD	+												
				JV	+												
	7b	2,65		BK	90	63	24										
				KL	5		25										
				LP	5		24										
				JD	+												
				JV	+												
106Ba7a	7	1,2990	2/A	BK	85	61	24	4A - 0,17 4B - 99,68 4F - 0,15	3b	Probírka BK v úrovni a nadúrovni snížit zakmenění o 1 pro podporu přirozeného zmlazení Šetřit vtroušené a jednotlivé listnáče a JD	1	1 část					
				KL	5		25										
				LP	5		25										
				JD	5		24										
				JLH	+												
				SM	+												
106Ca2	2	0,2314	5/A	SM	90	19	8	4B - 100	7	Prořezávka SM, šetřit vtroušené a jednotlivé. SM klest uložit na hromadách do údolnice pro retardaci odtoku	1	1 část					
				BK	10		6										
				MD	+												
106Ca9/1	9	4,01	2/A	BK	65	90	28	4B - 94,88 4V - 5,11	3b	Horní etáž bez doporučeného zásahu Vylepšit přirozené zmlazení ve spodní etáži – při vylepšení využít	-- 1	1 část					
				SM	25		31										
				JD	5		29										
				KL	5		29										

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				JS	+					vtroušené a jednotlivé druhy PDS dle SLT		
				HB	+							
				JV	+							
				LP	+							
				MD	+							
				JLH	+							
	1	1,00		BK	60	10	2					
				JD	40		1					
				JS	+							
				HB	+							
				JV	+							
				LP	+							
				MD	+							
				JLH	+							
110Aa7	7	0,5506	1/B	JS	80	64	27	3F - 93,38 5Y - 6,62	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	--	1 část
				KL	10		26					
				LP	5		23					
				HB	5		17					
110Aa17	17	0,2864	1/A	BK	79	182	31	3F - 100	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	--	1 část
				HB	10		24					
				JS	10		31					
				JD	1		32					
110Aa543		0,2312						3F - 100	nehodnoceno			
110Ba9	9	1,9015	3/A	SM	55	83	31	2L - 7,29 3A - 0,01	5	Toto decennium bez zásahu	--	1 část
				LP	10		27					

Označení JPRL	Dílčí plocha	Výměra dílčí plochy (ha)	Číslo rámcové směrnice / porostní typ	Dřeviny	Zastoupení dřevin (%)	Věk	Průměrná výška porostu (m)	SLT - %	Stupeň přirozenosti	Doporučený zásah	Naléhavost	Poznámka
				HB	10		19	3B - 49,73 3D - 7,57 3F - 7,46 3J - 24,47 4V - 3,46		Sanovat SM napadený kůrovcem, provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	(1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	
				JD	5		29					
				JS	5		30					
				JV	5		28					
				KL	5		28					
				BK	5		21					
				MD	5							
110Ba543		0,2291						3A - 0,78 3B - 39,82 3D - 13,54 3F - 16,38 3J - 27,38 4V - 2,10	nehodnoceno	--	--	Odvozní cesta
110Ca12	12	0,8782	1/A	BK	70	111	29	3A - 22,40 3J - 67,89 4V - 9,70	3a	PSK v bezzásahovém režimu Sanovat provozně nebezpečné a souš, kmeny ponechat stabilizované na ploše	-- (1 – sanace provozně nebezpečných jedinců)	1 část
				KL	20		28					
				HB	10		21					
				LP	+							
				JS	+							
				JD	+							
110Ca543		0,1326						3A - 18,23 3J - 76,12 4V - 5,64	nehodnoceno	--	--	Odvozní cesta

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

pozn.: stupeň přirozenosti (dle vyhlášky č. 45/2018 Sb.):

1 – les původní neboli prales,

2 – les přírodní,

3 – les přírodě blízký – 3a – ponecháno samovolnému vývoji

– 3b – směřující k samovolnému vývoji

– 3c – účelové zásahy k dosažení jiných cílů ochrany

4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji, 5 – les významný pro biodiverzitu, 6 – les produkční, 7 – les nepůvodní