

Plán péče

o

přírodní rezervaci

Pacova hora

na období

od 1. 1. 2005 do 31. 12. 2014

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Evidenční kód ZCHÚ:	2236
Kategorie:	Přírodní rezervace
Název:	Pacova hora
Číslo a název kategorie IUCN:	IV. - řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal:	Okresní úřad Tábor
číslo:	Nařízení OkÚ Tábor č.2/02
dne:	22. 11. 2002

1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

kraj:	Jihočeský
obec s rozšířenou působností třetího stupně:	Tábor
obec:	Dolní Hořice
katastrální území:	Dolní Hořice

národní park:	není
chráněná krajinná oblast:	není
jiný typ chráněného území:	není

Natura 2000

ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	není

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: 629103 Dolní Hořice

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)
651/5	-	lesní pozemek	-	9	150	150
653/15	-	ostatní plocha	jiná plocha	306	10	10
657/2	-	ostatní plocha	dobývací prostor	306	115301	115301
657/5	-	lesní pozemek	-	9	18167	18167
657/13	-	ostatní plocha	jiná plocha	306	82	82
657/14	-	lesní pozemek	-	9	21416	21416
657/16	-	lesní pozemek	-	9	124	124
657/17	-	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	9	1089	1089
663/2	-	orná půda	-	185	19	19
663/3	-	orná půda	-	178	70	70
663/5	-	orná půda	-	99	458	458
663/6	-	orná půda	-	306	237	237
728/2	-	orná půda	-	262	165	165
823/8	-	ostatní plocha	jiná plocha	253	273	273
823/10	-	ostatní plocha	jiná plocha	253	168	168
823/14	-	ostatní plocha	jiná plocha	253	134	134
Celkem					157863	157863

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	4,0946	-		
vodní plochy	0	-	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	0
trvalé travní porosty	0	-		
orná půda	0,0949	-		
ostatní zemědělské pozemky	0	-		
ostatní plochy	11,5968	-	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	11,5968
zastavěné plochy a nádvoří	0	-		
plocha celkem	15,7863	-		

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

- zachování odkrytého profilu horninami pestré skupiny moldanubika na východní stěně (směrem k jeskyni) uložení karbonátových hornin
- zachování celostátně významného mineralogického naleziště (co do počtu minerálních druhů, pestrost minerálních asociací a variabilita chemického složení minerálních fází
- výskyt exotických minerálů
- existence více paragenetických typů jednoho minerálního druhu
- výskyt společenstva teplomilných druhů hmyzu
- hnízdiště chráněných druhů ptáků
- výskyt plazů (zmije obecná, užovka obojková, řada druhů žab)

1.6.2 Hlavní předmět ochrany - současný stav

A. druhy

druh	aktuální početnost nebo vitalita v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Rostliny			
Kruštík tmavočervený (Epipactis atrorubens)	dosud sporadický výskyt	ohrožený	roztroušeně v podrostu náletových dřevin v osluněných partiích lomu
Živočichové			
Výr velký (Bubo bubo)	1 pár	ohrožený	hnízdění ve stěně lomu
Zmije obecná (Vipera berus)	sporadický výskyt	kriticky ohrožený	části lokality s chladnějším a vlhčím mikroklimatem
Užovka obojková (Natrix natrix)	sporadický výskyt	ohrožený	vazba na vodní plochu v severní části 3.etáže
Ještěrka obecná (Lacerta agilis)	hojně	silně ohrožený	především na osluněných místech se sporadickou vegetací
Slepýš křehký (Anguis fragilis)	nehojně	silně ohrožený	především na zastíněných místech v lesních porostech
Ropucha obecná (Bufo bufo)	hojně	ohrožený	rozmnožování v tůň v severní části 3.etáže lomu
Skalnice kýlnatá (Helicigona lapicida)	dost hojně	-	na vápenci na sušších místech všude
Suchomilka obecná (Xerolenta obvia)	hojně	-	na vápenci na sušších místech všude
Skelnatka západní (Oxychilus draparnaudi)	?	-	preferuje nezastíněné lokality
Cvrčfk mravenčí (Myrmecophila acervorum)	nehojně	-	u mravenců, pod kameny - druhá zjištěná jihočeská lokalita *
Bráněna (Stratiomys longicornis)	sporadický výskyt	navrženo do vyhlášky zvl. chráněných druhů a Č. seznamu bezobratlých	vývoj v tůňce na dně lomu
Svižník polní (Cicindela campestris)	hojně	ohrožený	na výslunných stanovištích po celé ploše ZCHÚ

Stupeň ohrožení uveden dle vyhlášky č.395/1992 Sb.

*) Kletečka, Z., Holub, A., Miesbauer, J., 1994: Sbor. Jihočes. Muz. v Č. Budějovicích, Přír. vědy, 34: 73 - 79

B. útvary neživé přírody

útvár	geologické podloží	popis výskytu útvaru
řez horninami pestré skupiny moldanubika	krystalické vápence, dolomity, amfibolit, erlan, pararula, kvarcit	východní stěna lomu, 1. - 3. etáž
naleziště minerálů	krystalické vápence, dolomity, amfibolit, erlan, pararula, kvarcit	celý prostor lomu nedotčený druhotnými navážkami, včetně lomových stěn, volných bloků hornin

1.7 Dlouhodobý cíl péče

- Dlouhodobým cílem je zachování geologického řezu odkrytého těžbou ve východní části lomu a v prostoru severní části 3. etáže. V důsledku toho je nutné v těchto částech opakovaně likvidovat náletové dřeviny.
- Z hlediska zachování minerálních forem je nutné zamezit volnému sběru minerálů v celém prostoru ZCHÚ s výjimkou odběru vzorků pro výzkumné účely. Zabránit možnému ukládání komunálního odpadu v celém prostoru ZCHÚ.
- Zachování lokality s výskytem chráněných druhů plazů a hnízdištěm výra velkého.
- Regulované zapojení ostatních ploch lomu do okolní krajiny.
- Udržení zatopeného prostoru v části 3. etáži lomu jako místa pro rozmnožování obojživelníků.
- Dlouhodobým cílem péče o lesní porosty v ZCHÚ je dosažení přírodě blízké druhové skladby a prostorové struktury.

2. Rozbor stavu ZCHÚ s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Z geologického hlediska území náleží do jednotky Českého masivu, které se nazývá moldanubikum. Na Pacově hoře a v jejím okolí se vyskytují horniny dvou skupin vrstevního sledu moldanubika. Starší skupina hornin - nazývaná jednotvárná a mladší, pro niž se používá označení pestrá. Různé typy krystalických vápenců - "mramorů" (hrubozrnné, dolomitické, erlanické, kvarcité aj.) kvarcity (metakvarcity), erlany, amfibolity a amfibolické ruly, vyskytující se na Pacově hoře, náleží k horninám skupiny pestré. Ta se od jednotvárné liší právě přítomností vloček odchylných hornin uvedených výše. Základ pro horniny jednotvárné série vznikl pravděpodobně již v období středních starohor, tedy před více jak miliardou let. Od tohoto období probíhala v některých oblastech aktivní sopečná činnost. Kromě podmořských výlevů lávy vyvrhovaly činné sopky velké množství popela a úlomků hornin. S tímto materiálem se v mělkém moři mladšího proterozoika usazovaly zbytky jednoduchých organismů, z kterých vznikly původní sedimentární vápence. V průběhu následujících geologických období došlo vlivem horotvorných procesů k metamorfóze (přeměně) těchto vápenců na vápence krystalické a produkty sopečné činnosti se přeměnily na dnešní amfibolity. Opakované tektonické cykly způsobily i rozlámání a zvrásnění hornin. Největší podíl na současném stavu měl tzv. variský orogen probíhající zhruba před 380 - 250 miliony let v období prvohor (paleozoika). Od Velmovic přes Pacovu a Kladrubskou horu k Lejčkovu se v délce 4 - 5 km táhne 100 - 150 m mocný, tektonicky porušený horizont krystalických vápenců, uložený společně s amfibolity v okolních pararulách (muskovit - biotitických, muskovit - biotitických se sillimanitem). Celé toto souvrství se uklání k severu pod úhlem 40 - 50 stupňů.

Přírodní rezervace Pacova hora se nachází 1,5 km ZJZ od obce Dolní Hořice v těsné blízkosti národní přírodní památky Chýnovská jeskyně. Těžbou převážně karbonátových hornin a amfibolitů zde v minulosti vznikl lom, který byl již v průběhu těchto prací částečně rekultivován..

V lomu je odkryta geologická stavba přímo navazující na horninové prostředí v jeskyni. Zvláště východní stěna odkrývá ucelený řez (velikost plochy cca 250x50 m)

pestrou skupinou moldanubika s karbonátovým vývojem a nabízí tak velmi instruktivní srovnání s podzemím. Význam lokality z obecně geologického hlediska spočívá především v jedinečné možnosti studia metamorfního vývoje této části moldanubika. Dobře pozorovatelné jsou vztahy jednotlivých horninových těles mezi sebou a jejich uložení v okolních pararulách.

Již v období těžby zde byla provedena řada mineralogických výzkumů zaměřených na minerály karbonátových hornin. Od roku 1993 probíhají výzkumy, které rozšiřují pole poznání o minerály ostatních hornin zastížených lomem (erlany, amfibolity). Na odběrech vzorků a jejich analyzování se společně podílí NM Praha (Mineralogicko-petrologické oddělení) a pracoviště AOPK ČR - Správa Chýnovské jeskyně. Přestože je lom od roku 1992 prakticky mimo provoz, jsou zde i v současnosti nacházeny vzorky minerálů, které z této lokality nebyly dosud známy. V současné době je z Pacovy hory popsáno celkem 62 minerálů (viz. příloha č. 8). Navíc jsou některé vzorky i nadále předmětem dalšího výzkumu a do budoucna je možno očekávat rozšíření tohoto výčtu o další druhy. Význam lokality spočívá též v přítomnosti mnoha pestrých minerálních asociací rozdílné geneze. Řada minerálních fází má velmi variabilní chemické složení a u některých minerálních druhů byla zjištěna existence více paragenetických typů. Velmi významné jsou výskyty exotických minerálů. Přehled minerálních asociací je uveden v příloze č. 9.

Z jednotlivých minerálů uveďme například granáty: andradit, grosulár (hessonit). Velmi pěkné jsou ukázky dokonale omezených metakrystalů arsenopyritu dosahující velikosti až 1,5 cm. V roce 1978 byla z lomu popsána odrůda pargasitu s neobyčejně vysokým obsahem hliníku. Pacova hora je po Kašmíru jeho druhým nalezištěm na světě. Zajímavý je výskyt odrůdy turmalínu - dravitu, tvořící radiálně paprscité agregáty na trhlinách dolomitických vápenců nebo až 2 cm mocné křemen-dravitové žilky. Na tektonických poruchách amfibolitu a erlanu se nacházejí hojné minerály alpské parageneze: granáty (s převahou grosulárové složky) krystalovaný epidot, prehnit, skolecit, titanit, heulandit, fluorit a další. Z hrubozrnných krystalických vápenců Chýnovské jeskyně byla nově analyzována fialová varieta tremolitu (tzv. hexagonit), který byl dosud popsán pouze z lokalit ve státě New York (USA). Česká republika je tak patrně druhou zemí na světě, odkud je tato odrůda tremolitu známa.

Podle hydrogeologických výzkumů provedených zejména v 60. letech 20. století protéká pod dnem lomu podzemní tok Chýnovské jeskyně směrem k svému vývěru v údolí Rutice. Rutická vyvěračka je využívána jako zdroj pitné vody pro město Chýnov. Vzhledem k dobré až výborné propustnosti zkrasovělých vápenců může být kvalita těchto vod ovlivněna nevhodnou činností na povrchu. V roce 1992 bylo nad velkou částí vápencového pruhu vyhlášeno pásmo hygienické ochrany vodního zdroje Rutice. V tomto pásmu se nachází celá plocha současné přírodní rezervace Pacova hora.

V severní části 3. etáže lomu vznikla již v době těžby vodní akumulace, která je zřejmě dotována vodou z okolních horninových vrstev. Velikost je zčásti ovlivněna srážkami. Plocha této nádrže je cca 0,3 ha, hloubka nepřesahuje 1 m. Nádrž je místem rozmnožování několika druhů obojživelníků.

Stěny lomu využívá pravidelně k hnízdění výr velký (*Bubo bubo*). Kromě toho se zde vyskytují další druhy sov, jako: pušтік obecný (*Strix aluco*), kalous ušatý (*Asio otus*). Dravce zastupuje káně lesní (*Buteo buteo*) nebo poštolka obecná (*Falco tinnunculus*). Z dalších uveďme například: holuba hřivnáče (*Columba palumbus*), strakapouda velkého (*Dendrocopos major*), malého (*Dendrocopos minor*) a žlunu zelenou (*Picus viridis*). Na lokalitě bylo zjištěno cca 25 druhů pěvců.

Zběžným průzkumem zde byly zjištěny zajímavé druhy měkkýšů. V odebraném vzorku (leg. J.Máca 20.3.2003, det. V.Ložek) bylo zjištěno 10 druhů plžů, z nich suchomilka obecná, skalnice kýlnatá a skelnatka západní jsou význačné basifilní (vápnomilné) druhy. Skelnatka západní je výrazně teplomilnější než další dva jmenované druhy měkkýšů.

Stručná charakteristika zaujatých lesních porostů

V chráněném území není les hlavním předmětem ochrany. Zaujaté části porostních skupin jsou součástí přírodní rezervace zejména z arondačních důvodů, nelze však opomenout jejich stabilizační (půdoochrannou) funkci erozí ohrožených svahů kamenolomu a význam pro biologickou diverzitu území.

Na většině plochy se jedná o porosty vzniklé neřízeným sukcesním vývojem po ukončení těžby kamene. V jižní a jihovýchodní části dobývacího prostoru plynule navazují náletové porosty na nelesní půdě. V druhové skladbě nejmladších věkových stupňů (242 D3, 242B2) převládá bříza bělokorá (*Betula pendula*), hojná je jíva (*Salix caprea*) a osika (*Populus tremula*), lokálně je přimíšena olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jasan (*Fraxinus excelsior*). Skupina 242D1 vznikla při rekultivaci výsypky kamenolomu a je tvořena mlazinou smrku (*Picea abies*) s příměsí borovice (*Pinus sylvestris*). Také ve starších skupinách (242B6, D5) je bříza hlavní porostotvornou dřevinou, spolu s ní je v hlavní etáži významně zastoupen smrk, jednotlivě je přimíšena borovice, buk, osika, jíva, klen (*Acer pseudoplatanus*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). V průměru dosahují tyto porosty 50 let. Keřové patro je zde vyvinuto ve světlinách a tvoří jej zmlazení dřevin stromového patra (zejména skupinové nálety smrku), líska obecná (*Corylus avellana*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) aj. Souvislý porost zimolezu je vyvinut na jižně orientovaném svahu dílce 242 D (již mimo přírodní rezervaci), zde se objevuje také dřišťál (*Berberis vulgaris*). Přírodě blízké porosty květnatých bučin se dochovaly v několika fragmentech v těžbou nedotčených partiích masívu Pacovy hory (242B12, 242C17 a 242 D16).

Bylinné patro lesních porostů se mění v závislosti na druhové skladbě stromového patra a celkovém zápoji (zastínění) konkrétního místa. V silně zapojených smrkových skupinách a mlazinách náletových dřevin většinou chybí. Počtem převládají druhy společenstev bučin, přičemž nízké zastoupení mají druhy acidofilní. Rostou zde: *Sanicula europaea*, *Galium odoratum*, *Poa nemoralis*, *Senecio fuchsii*, *Lathyrus vernus*, *Galium rotundifolium*, *Viola reichenbachiana*, *Hepatica nobilis*, *Primula officinalis*, *Veronica chamaedrys*, *Actaea spicata*, *Alliaria petiolata*, *Fragaria viridis*, *Milium efusum*, *Oxalis acetosella*, *Dryopteris filix – mas*, *Mercurialis perennis* aj.

Podle lesnické typologické klasifikace ÚHÚL, byly na ploše přírodní památky vymapovány dva lesní typy: vysychavá bučina biková na hřebtech a horních částech svahů (4C3), zastoupená na severozápadně a západně orientovaných svazích mimo dobývací prostor a svěží bučina šřavelová na mírných až středních svazích (4S5), zastoupená na vrcholu Pacovy hory a v jižní části kamenolomu.

Součástí pozemků určených k plnění funkce lesa je také bezlesí s číslem 501 (v dílci 242B). Jedná se o J, JV a JZ orientované svahy lomu přecházející ve vrcholové části v plošinu, uměle vytvořenou navážkou. Plošina je porostlá ruderální travinobylinnou vegetací s převahou *Calamagrostis epigeios*, *Lupinus polyphyllus* a *Urtica dioica*, postupně se zde začíná rozrůstat také maliník (*Rubus idaeus*). Jižní a jihozápadní svah je porostlý zapojeným smíšeným porostem břízy, osiky, jívy, borovice a smrku (nálet v podrostu), průměrného stáří ca 30 let. Zhruba v polovině je rozdělen úzkou terasou (ca 3-4m) s přístupovou cestou. Zde ojediněle roste ohrožený druh krušík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*).

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

Základ dnešnímu lomu byl dán v roce 1857, kdy bylo mohutné ložisko vápence otevřeno lomovou stěnou v celé výšce kopce. Vápenec se na Pacově hoře těžil až do roku 1964. Dále se lom využíval pro výrobu kamenné drtě. Práce pokračovaly ještě do roku 1998, kdy byl proveden poslední, v pořadí 370. clonový odstřel rekultivačního charakteru. V současné době jsou v lomu částečně zachovány čtyři výškové úrovně včetně. Těžební činností je dotčena velká část vrchu Pacova hora (589,8 m. n. m) a to zejména z jihozápadní strany. Přírodní rezervace zahrnuje celý vnitřní prostor lomu a oblasti na něj přímo navazující na okraji lomových stěn. Ty byly již při likvidaci lomu v roce 1998 upraveny s ohledem na bezpečnost (odstřel porušených stěn) a možnost zřízení naučné stezky (úpravy sklonu svahu severní stěny 3. etáže). Lom nebyl po ukončení těžby rekultivován navážením zeminy a osazováním dřevinami s výjimkou plochy v místě bývalé technologické linky (tuto plochu protíná hranice ZCHÚ). V rámci rekultivačních prací byla prosívka, původně uložená v haldách, rozhrnuta v západní části 4. etáže. Prosívku příležitostně odebírá město Chýnov na úpravy místních komunikací. Z lomu bylo v rámci likvidace odstraněno veškeré zařízení (drtič, třídiče kameniva, kovové kryty apod.). JV a JZ části původního vápencového lomu byly v průběhu další těžby (od 60. let 20. století) zaváženy skrývkou a v současnosti tyto navážky místy vystupují nad okolní terén. Mocnost navážky je až několik desítek metrů a je porostlá náletovými dřevinami a ruderní vegetací. Do lomu vedou tři příjezdové cesty, všechny jsou osazeny uzamykatelnou závorou. Klíče od těchto závor má město Chýnov (majitel vnitřních pozemků v lomu) a AOPK ČR Správa Chýnovské jeskyně. Na nelesních pozemcích se uplatňuje přirozená sukcese. Na stěnách lomových etáží dochází k přirozeným opadům skalního masivu narušeného těžbou.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí

- LHP pro LHC Tábor na období od 1.1.2002 do 31.12. 2011
- Rozhodnutí OkÚ Tábor o stanovení ochranných pásem prameniště Rutice u Chýnova ze dne 7.5. 1992

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení v současnosti

Ve východní části ZCHÚ (V stěna lomu s odkrytým geologickým profilem) dochází k zarůstání náletovými dřevinami (bříza, borovice, osika ...) a tím k zakrývání geologického profilu. Stejná situace se začíná projevovat i v prostoru 3. etáže lomu. Na úrovni 2. a 3. etáže je založeno několik drobných požáříšť. Vzhledem k tomu, že provoz lomu byl ukončen v relativně nedávné době, nachází se na území rezervace řada pozůstatků po těžební činnosti (ocelová lana, kovové konstrukce osvětlovacích sloupů, rozvaděče, hadice ad.). V jižní části 4. etáže je skládka pneumatik.

V okrajových partiích ZCHÚ je několik drobných skládek komunálního odpadu.

Neregulovaný odvoz prosívky z prostoru 4. etáže brání růstu rostlin a tím zpevnění a stabilizaci svahů. V severním směru je prosívka odebrána téměř k cestě na úrovni 3. etáže lomu.

Závory na příjezdových cestách jsou opatřeny visacími zámky. Tyto zámky jsou často vylamovány a z lomu je odvážen kámen zejména z míst, kde jsou mineralogicky hodnotné

partie. Nedostatečné zajištění závor pak umožňuje volný vjezd vozidel a ukládání komunálního odpadu ve ZCHÚ.

Částečně zatopená plocha severní části 3. etáže lomu je místem rozmnožování obojživelníků. Do nádrže byly v minulosti nasazeny některé druhy ryb, které mohou působit škody na vývojových stádiích obojživelníků.

2.5 Současný stav ZCHÚ a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	Českomoravská vrchovina (č. 16)
Lesní hospodářský celek	Tábor
Výměra LHC v ZCHÚ	4,10 ha
Organizace lesního hospodářství	LČR, Lesní správa Tábor
Nížší organizační jednotka	revír Chýnov

Přehled výměr a zastoupení lesních typů v přírodní rezervaci:

Lesní typ	Název lesního typu	Přirozená dřevinná skladba	Výměra (ha)	Podíl (%)
4C3	Vysýchavá bučina biková na hřebtech a horních částech svahů	BKI 7, JD 1, DBZ 2, KL (JV), LP	2,14	52,20
4S5	Svěží bučina šřavelová na mírných až středních svazích	BK 8, JD 2, DBZ, KL (JV), LP	1,96	47,80

Porovnání přirozené a současné skladby lesa:

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	<i>Abies alba</i>			0,60	14,63
SM	<i>Picea abies</i>	1,03	32,29		
BO	<i>Pinus sylvestris</i>	0,11	3,45		
MD	<i>Larix decidua</i>				
Listnáče					
BK	<i>Fagus sylvatica</i>	0,38	11,91	3,07	74,88
DBZ	<i>Quercus petraea</i>			0,43	10,49
BR	<i>Betula pendula</i>	1,11	34,80		
JV (KL)	<i>Acer platanoides (A.pseudoplatanus)</i>	+		+	
LP	<i>Tilia cordata</i>	+		+	
JIV	<i>Salix caprea</i>	0,41	12,85		
OS	<i>Populus tremula</i>	0,15	4,70		
JS	<i>Fraxinus excelsior</i>	+			
OL	<i>Alnus glutinosa</i>	+			
JR	<i>Sorbus aucuparia</i>	+			
Celkem		3,19*	100	4,10	100

*) Plocha porostní půdy v rezervaci

Pozn. Lesní typy v prostorách lomu byly určeny v nově vytvořených stanovištích (navážky, prosívky). Stanovení přirozené skladby dřevin na základě typologického mapování má proto spíše orientační charakter.

Hodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů:

Fragmenty původních porostů květnatých bučin se dnes zachovaly pouze v těžbou nedotčených kulminačních partiích masivu Pacovy hory. Vzhledem k tomu, že zde v poslední době nejsou prováděny obnovní a výchovné zásahy, je možné porostní skupiny 242B12, 242B17/6 a 242B8 s drobnými výhradami (vyklízení většiny padlé dřevní hmoty) zařadit do kategorie „les přírodě blízký.“ Náletové porosty v kamenolomu a přeměněné smrkové monokultury (242D8) náleží mezi „lesy přírodě vzdálené.“

Pozn. Vzhledem k jednoznačnému vymezení kategorií pomocí jednotek prostorového rozdělení lesa, není součástí plánu péče příloha Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů.

Přílohy k bodu 2.5.1:

- Mapa typologická (příloha č. 12)
- Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (příloha č. 14)

2.5.2 Základní údaje rybníků, vodních nádrží a tocích

V ZCHÚ se nenacházejí.

2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Viz. příloha k bodu 2.5.2 (přílohy č. 3 a 4)

2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Viz. příloha k bodu 2.5.3 (přílohy č. 3 a 4)

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

Pro ZCHÚ byl zpracován pouze dílčí plán péče po potřeby vyhlášení přírodní rezervace. Žádné managementové zásahy dosud nebyly provedeny. Současný stav ZCHÚ z hlediska hlavních předmětů ochrany vyžaduje zejména asanační zásahy po těžebních pracích a průběžnou regulaci porostů v geologicky a mineralogicky hodnotných partiích.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Nepředpokládá se.

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

Obhospodařování lesních porostů na pozemcích určených k plnění funkce lesa se bude v dlouhodobější perspektivě řídit Rámcovou směrnicí péče o les, která tvoří přílohu č. 13.

b) péče o nelesní pozemky

Nelesní pozemky v prostoru bývalého lomu ponechat přirozené sukcesi s výjimkou partií ve východní části lomu s odkrytým geologickým profilem. Zabránit ukládání komunálního odpadu v prostoru ZCHÚ. Udržovat zatopenou část 3. etáže lomu jako místo pro rozmnožování obojživelníků.

c) péče o útvary neživé přírody

Zákaz sběru minerálů s výjimkou vzorků pro mineralogický výzkum lokality. Neumožňovat těžbu kamene a dalších materiálů v ZCHÚ. Udržovat geologický profil východní stěny lomu bez porostů dřevin.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha k bodu 3.1.2a:

Podrobný plán opatření v lesích podle porostních skupin (příloha č. 14)

Opatření na ploše bezlesí s číslem 501 (dílcec 242B, 0,91 ha):

Plošinu nad svahy kamenolomu (v současnosti zarostlou ruderálem) pravidelně, 2x ročně kosit, v termínech V - VI a VIII, s následným odklizem biomasy. Alternativně lze uvažovat o zalesnění odrostky buku, dubu zimního a lípy (BK60, DBZ 30, LP10). Náletové porosty po obvodu plošiny a na svazích silnějším výchovným zásahem rozvolnit (odstranit až 50% hmoty), vtroušenou borovici ponechat. Řezné plochy natírat kontaktním arboricidem (Roundup). Cílem zásahu je umožnit existenci význačnějších rostlinných druhů v bylinném patře (např. *Epipactis atrorubens*).

b) útvary neživé přírody (viz. tabulka k bodům 2.5.3, 2.5.4 a 3.1.2 – příloha č.4)

Likvidace náletových dřevin

V místě odkrytého geologického profilu ve východní části lomu a v prostoru 3. etáže provést úplnou likvidaci náletových dřevin. Většinou se jedná o stromy a keře do průměru kmene 20 cm. Výška stromů je do 10 m. Provést úplné vyřezání porostů a následnou likvidaci

dřevní hmoty s následnou aplikací arboricidu na řezné plochy. Vzhledem k faktu, že náletovými dřevinami jsou porostlé i vlastní lomové stěny (sklon 70 - 90°), budou tyto práce technologicky i časově náročné.

Zachování minerálních forem

Protože lokalita svým významem z mineralogického hlediska překračuje hranice regionu, je důležité omezit v ZCHÚ sběr minerálů. Umožnit pouze odběr vzorků pro výzkumné účely výhradně s písemným souhlasem orgánu ochrany přírody. Obdobně postupovat i v případě odvozu kamene a dalších materiálů z lomu.

c) nelesní pozemky (viz. tabulka k bodům 2.5.3, 2.5.4 a 3.1.2 – příloha č.4)

Odstranění skládky pneumatik v jižní části 4. etáže lomu

V místě je uloženo cca 40 ks pneumatik z nákladních automobilů a těžké mechanizace. Skládky je ve velmi členitém a kamenitém terénu zarostlém náletovými dřevinami. Pneumatiky ze skládky společně s ostatním materiálem je nutné ručně transportovat k příjezdové komunikaci a uložit na veřejnou skládku.

Odstranění všech pozůstatků po těžebních pracích

Zejména po obvodu ZCHÚ se nachází kovové konstrukce osvětlení, ocelová lana, hadice a další pozůstatky po těžebních pracích. Konstrukce bude nutné rozmontovat, případně rozřezat. Všechny elementy je třeba z přírodní rezervace a jejího nejbližšího okolí ručně soustředit u příjezdových komunikací a veškerý materiál odvézt na veřejnou skládku.

Zajištění závor na příjezdových komunikacích do lomu

Vzhledem k zásahům potencionálně prováděným v budoucnosti a dalším zejména výzkumným a dokumentačním pracím je vhodné zachovat přístupy na všech stávajících úrovních lomu. Je však žádoucí zlepšit způsob jejich uzamykání a znemožnit objíždění závor. To je možné obnovením stávajících a v některých místech vytvořením nových struh. V první fázi je možné strouhy doplnit volnými bloky hornin z lomu, výhledově vysadit dřeviny, které by v budoucnosti znemožnily průjezd vozidel a mechanizace kolem závor. Při hloubení rýh a instalace bloků hornin je nutné použití těžké mechanizace.

Asanace drobných skládek

Místa těchto skládek jsou snadno přístupná pro mechanizaci. Materiál (komunální odpad) odvézt a uložit na veřejnou skládku.

Regulace odvozu prosívky

Odvoz prosívky umožnit pouze s písemným souhlasem orgánu ochrany přírody. Vytyčit hranici, po kterou je možno prosívku odebírat a po ukončení provést úpravu terénu tak, aby byla umožněna stabilizace svahů a jejich zpevnění porostem. (doplnit konkrétní podmínky)

Odstranění ryb ze zatopené plochy na 3. etáži lomu

Provést odlovení ryb v zatopené části v prostoru 3. etáže v severní části lomu. Účinnost zásahu nadále kontrolovat a případně zásah podle potřeby opakovat. Zásahem budou zlepšeny podmínky pro rozmnožování obojživelníků v prostoru ZCHÚ.

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

Zásady hospodaření v lesních porostech ochranného pásma (území do vzdálenosti 50 m od hranice přírodní památky):

Obnova přírodě blízkých porostů charakteru květnatých bučin (242C17/6, 242D16) bude realizována jednotlivým výběrným způsobem při nepřetržité době obmýtí za účelem postupného uvolňování mladších etází a vytvoření podmínek pro přirozené zmlazení v podrostu. Světliny, kde se přirozená obnova nedostaví, budou využívány k dosazování (podsadbám) chybějících a nedostatečně zastoupených druhů dřevin přirozené skladby, stanovené na základě lesních typů (viz typologická mapa a tab. č.I v příloze). Padlá dřevní hmota (jednotlivé vývraty, lokální polom) bude ponechána na místě samovolnému rozpadu. Zdárné odrůstání náletů, případně kultur, bude zajištěno účinnou ochranou před okusem zvěří (oplůtky, nátěry..).

Smrkovou monokulturu a proředěnou skupinu modřínu na vrcholu Pacovy hory (242 C 8, 9) doporučujeme postupně přeměnit, s využitím předsunutých clonných skupin pro buk a jedli, na porost přirozenějšího druhového složení. Stávající bodové zmlazení buku a kleny a vysazené kultury bude nutné ochránit před okusem zvěří (individuálně, nebo plocením). Limitujícím prvkem přirozené obnovy je v současnosti také vitální travnatá i dřevnatá buřeň ve světlinách, která by měla být redukována (mechanicky).

Pozn.: Výše zmíněné fragmenty květnatých bučin a kulturní porosty na vrcholu Pacovy hory svým rozsahem přesahují vymezené ochranné pásmo. Ve vzdálenosti větší než 50 m od hranice chráněného území je proto nutné uvedené zásady hospodaření chápat jen jako doporučující. Nejde však o rozpor se schváleným lesním hospodářským plánem pro LHC Tábor (2002 – 2011). Porost (dílec) 242C je zařazen mezi lesy zvláštního určení (ktg. 32a – lesy v I. zónách CHKO, přírodních rezervacích a přírodních památkách) a cílem hospodaření by zde tedy mělo být usměrnění druhové skladby tak, aby se alespoň rámcově blížila skladbě přirozené (s minimálním zastoupením nepůvodních a stanovišti neodpovídajících druhů - v daném případě SM, MD) a snaha o dosažení vícevrstevné vertikální struktury porostů. V porostu 242 D 16 (ktg. 10 – les hospodářský) není umístěna mýtní těžba.

V dalších částech ochranného pásma není hospodaření v lese zvláštním způsobem omezeno. Veškerá manipulace s dřevní hmotou (přibližování, vyklízení), však bude prováděna s ohledem na minimální narušení půdního krytu. Vyloučeno je rovněž hnojení a aplikace biocidů v porostech.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Průběh hranice ZCHÚ je vyznačen na snímku pozemkové mapy (příloha č. 5). V terénu je hranice vyznačena 5 úředními tabulemi s malým státním znakem a pruhovým značením na stromech po obvodu hranice. Tři tabule jsou v místě příjezdových komunikací (v těsné blízkosti závor), zbývající dvě se nachází na obvodu ZCHÚ na cestách pro pěší ze směru od vstupního areálu Chýnovské jeskyně a od budovy SCHJ. Pruhové značení na stromech chybí v JV a V části rezervace v úseku dlouhém cca 450 m (viz příloha č. 5). Vzhledem k tomu, že značení je v mnoha případech na břízách a mladých stromech, dochází k jeho ohlazování. Pruhové značení po celé délce hranice bude nutné obnovit min 1 x za období plánu péče. Nedostatečně je již v současné době zachováno na okraji lomové stěny na SV hranici ZCHÚ.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Na odvoz prosívky z prostoru ZCHÚ (provádí město Chýnov) vydat písemný souhlas orgánu ochrany přírody. Zde stanovit závazné podmínky pro tuto činnost.

Na odběry vzorků minerálů a hornin pro výzkumné účely vydat písemný souhlas orgánu ochrany přírody. Výzkum provádí Mineralogicko-petrologické oddělení Národního muzea společně se Správou Chýnovské jeskyně.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Dle platného zřizovacího předpisu.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Již v době likvidace lomu byla severní část lomové stěny upravena s ohledem na případné využití pro naučnou stezku tématicky zaměřenou na Chýnovský kras a historii těžby vápence. V případě její realizace se počítá se zařazením geologického řezu a prostoru lomu.

Lokalita Pacova hora je společně s Chýnovskou jeskyní častým cílem odborných exkurzí zejména v oblasti geologie a mineralogie.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring

V budoucnosti bude i nadále pokračovat mineralogický výzkum Pacovy hory, který provádí Mineralogicko-petrologické oddělení Národního muzea společně se Správou Chýnovské jeskyně. Na lokalitě by měl i nadále probíhat speleologický průzkum, který může vést k objevům dalších prostor Chýnovské jeskyně.

V budoucnosti by měl být zpracován zoologický průzkum lokality k doplnění dosavadních kusých znalostí. Z obratlovců by měl být proveden především průzkum obojživelníků, plazů a ptáků. Průzkum bezobratlých by měl zahrnovat zejména hmyz, postupně by zde měly být zpracovány všechny druhově početnější skupiny (zejména brouci, blanokřídlí, dvoukřídlí, motýli, ploštice, stejnokřídlí). Dosavadní kusé znalosti o měkkýších by byly podrobnějším průzkumem jistě ještě podstatně doplněny.

4. Závěrečné údaje

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

Druh práce (zásahu)	Odhad množství	Sazba za jednotku (Kč)	Jednotka	Náklady celkem (Kč)
Doplnění pruhového značení v JV části ZCHÚ	500 m	250	100 m	1250
Obnova pruhového značení v celé délce hranice	5000 m	250	100 m	12500
Odstranění skládky pneumatik, ruční přesun ke komunikaci, doprava a uložení na veřejnou skládku	0,04	5000	0,01 ha	20000
Asanace drobných skládek komunálního odpadu, doprava a uložení na veřejnou skládku	0,02	5000	0,01 ha	10000
Odstranění pozůstatků po těžebních pracích, rozebrání konstrukcí, přesun ke komunikaci, doprava a uložení na veřejnou skládku	0,50	600	0,01 ha	30000
Zajištění závor na příjezdových komunikacích, přesun a uložení bloků hornin, vyhloubení struh, vysazení dřevin	3	10000	1 ks	30000
Likvidace náletových dřevin v prostoru 3. etáže východní stěny	1,30	500	0,01 ha	65000
Likvidace náletových dřevin ve stěně 3. etáže východní stěny	0,40	800	0,01 ha	32000
Likvidace náletových dřevin v prostoru 2. etáže východní stěny	0,50	500	0,01 ha	25000
Likvidace náletových dřevin ve stěně 2. etáže východní stěny	0,50	800	0,01 ha	40000
Likvidace náletových dřevin v prostoru 1. etáže východní stěny	0,40	500	0,01 ha	20000
Likvidace náletových dřevin ve stěně 1. etáže východní stěny	0,30	800	0,01 ha	24000
Celkem				309750

Harmonogram prací viz. příloha č. 6

Management bezlesí s číslem 501 (242B):

- zalesnění odrostky (0,15 ha).....7000 Kč
- x pravidelné kosení (0,15 ha).....15 000 Kč/decennium
- redukce náletů ve svazích kamenolomu.....12 000 Kč/ha
(uveden pouze jednotkový náklad, výsledná částka bude stanovena podle aktuální potřeby, předem obtížně stanovitelné)

Lesní porosty (na PUPFL):

- podsadby světlin dřevinami cílové dr. skladby.....15 000 Kč/decennium
- ochrana sazenic a perspektivních semenáčků
před okusem zvěří.....20 000 Kč/decennium
- redukce nežádoucích náletů (SM).....12 000Kč/ha
(uveden pouze jednotkový náklad, výsledná částka bude stanovena podle aktuální potřeby, předem obtížně stanovitelné)

Harmonogram prací v lesních porostech stanoví odborný lesní hospodář.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- 4.2.1 - Litochleb J., Sejkora J., Krejča F., Šindelář J. (1997), Mineralogický výzkum Chýnovské jeskyně a lomu na Pacově hoře u Chýnova (Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení NM v Praze ročník 4-5)
- 4.2.2 - Litochleb J., Sejkora J. (1999), Inventarizace minerálů a hornin na lokalitách: NPP Chýnovská jeskyně, PR Kladrubská hora a bývalý kamenolom Pacova hora (Dílčí zpráva mineralogického výzkumu, NM Praha)
- 4.2.3 - Litochleb J., Sejkora J., Šreinová B. (2004), Inventarizace minerálů a hornin na lokalitách: NPP Chýnovská jeskyně, PR Kladrubská hora a PR Pacova hora (Závěrečná zpráva mineralogického výzkumu, NM Praha)
- 4.2.4 - Mach. V. (1969), Výzkum hydrogeologického režimu krasu Pacovy hory (Ústřední geologický úřad Praha)
- 4.2.5 - Švec, Vácha, Prášek (1999), Historie a vývoj kamenolomu Pacova hora
- 4.2.6 - Vrána S. (1978), Hliníkem bohatý pargasit a dravit z Chýnova u Tábora (Časopis pro mineralogii a geologii, č. 23)

- Materiály archivu SCHJ
- Údaje katastru nemovitostí a pozemkové mapy
- Vlastní terénní průzkum
- Údaje ÚSOP, ústřední pracoviště AOPK ČR Praha
- LHP pro LHC Tábor na období 2002 - 2011

4.5 Schválení orgánem ochrany přírody

Potvrzení o schválení plánu péče pro PR Pacova hora na období 2005 – 2014.

Vydáno pod č.j.: KUJCK/12966/2005/OZZL/Hor.

V Českých Budějovicích dne 4. 1. 2006

Podpis: 

razítko

KRAJSKÝ ÚŘAD
JIHOČESKÝ KRAJ
odbor životního prostředí,
zemědělství a lesnictví
U Zimního stadionu 1952/2
370 76 České Budějovice (9)

Nedílnou součástí plánu péče jsou následující přílohy

Příloha č. 1: **Mapa orientační**

Příloha č. 2: **Mapa parcelního vymezení PR Pacova hora**

Příloha č. 3: **Mapa dílčích ploch a objektů**
3a) na podkladu kopie mapy EN
3b) na podkladu upravené topografické mapy

Příloha č. 4: **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

Příloha č. 5: **Mapa stabilizace hranic ZCHÚ**

Příloha č. 6: **Harmonogram prací a kalkulace předpokládaných nákladů na nelesních pozemcích**

Příloha č. 7: **Geologická mapa okolí Pacovy hory**

Příloha č. 8: **Přehled dosud známých minerálů z území Pacovy hory (lom a jeskyně)**

Příloha č. 9: **Přehled minerálních paragenezí**

Příloha č. 10: **Ortofotomapa z roku 2002 s vyznačením hranic PUPFL**

Příloha č. 11: **Mapa porostní dle LHP pro LHC Tábor na období 2002 – 2011**

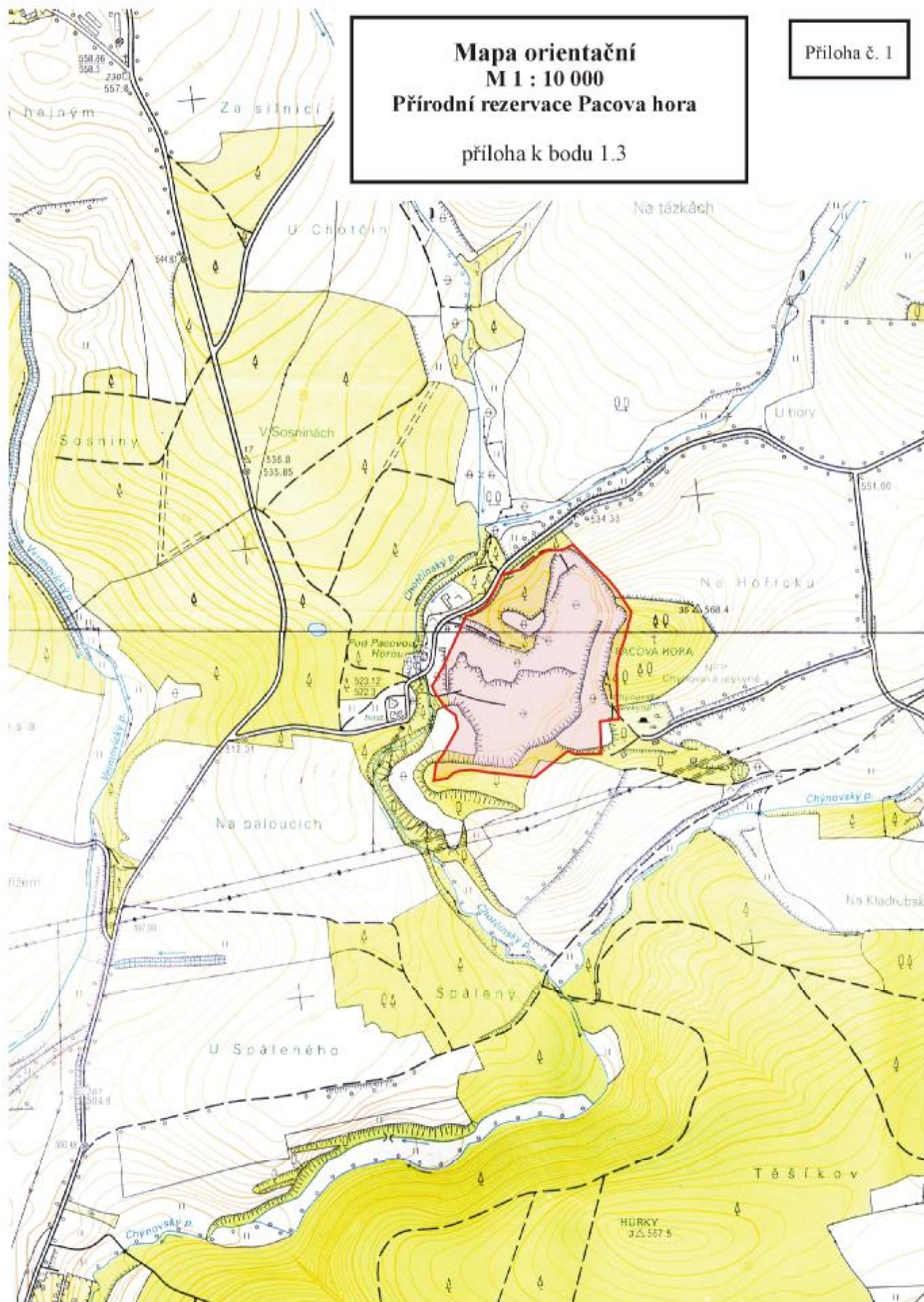
Příloha č. 12: **Mapa typologická s vyznačením hranic jednotek prostorového rozdělení lesa**

Příloha č. 13: **Rámcová směrnice péče o les**

Příloha č. 14: **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapa orientační
M 1 : 10 000
Přírodní rezervace Pacova hora
příloha k bodu 1.3

Příloha č. 1



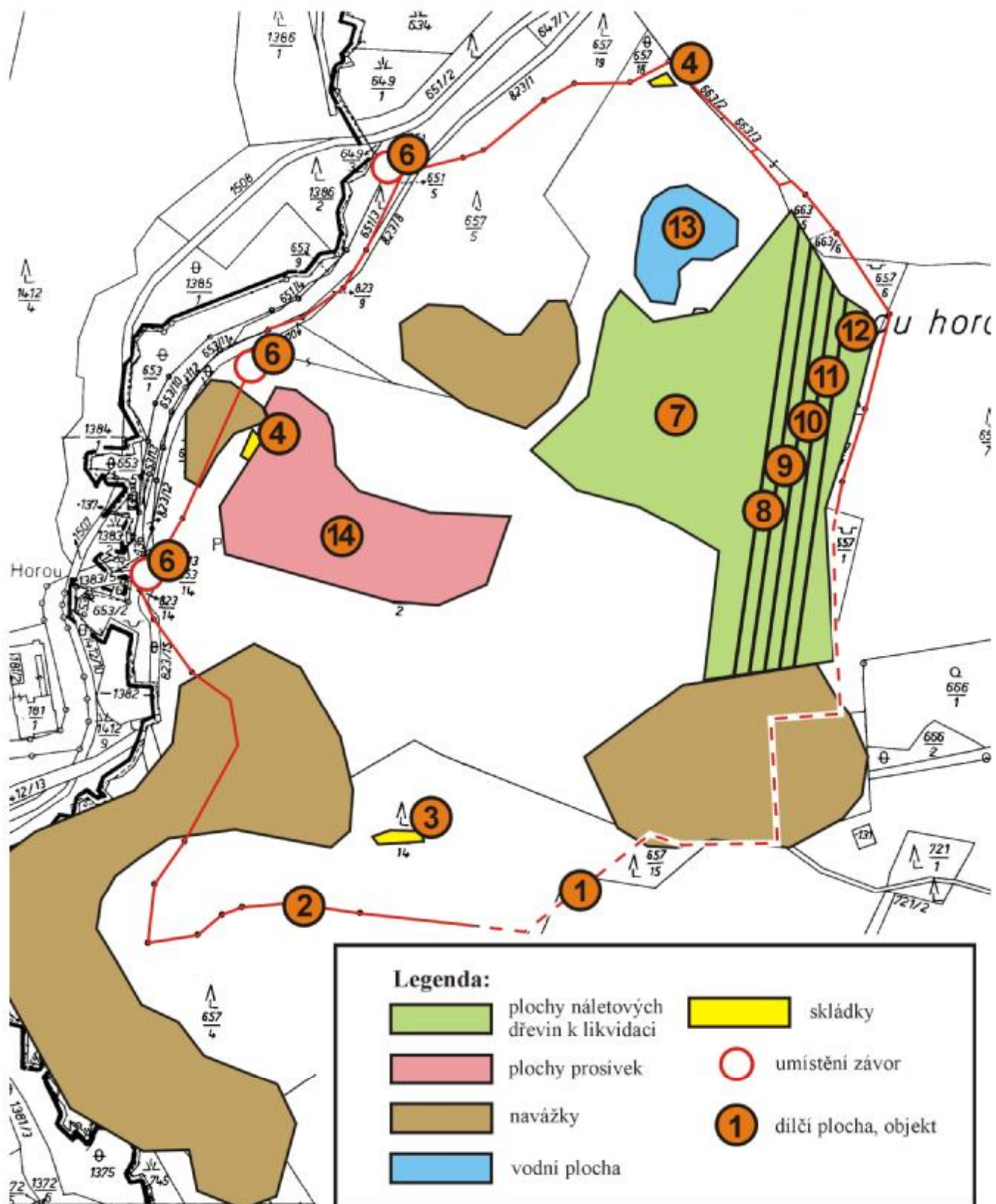
Mapa dílčích ploch a objektů, stav k 31. 12. 2004

příloha k bodům 2.5.3, 2.5.4, 3.1.2

M 1 : 2880

kopie mapy EN

Příloha č. 3a



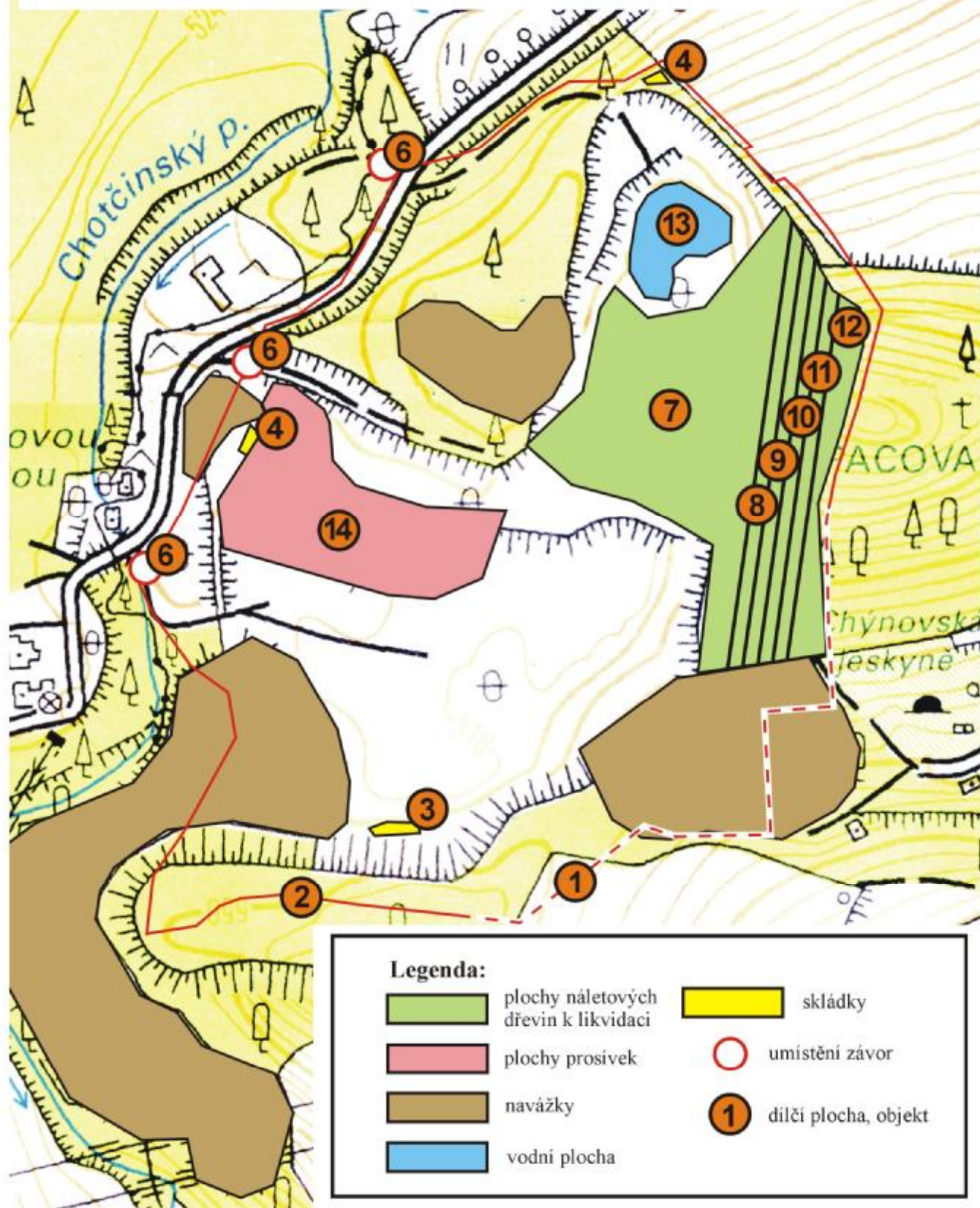
Mapa dílčích ploch a objektů, stav k 31. 12. 2004

příloha k bodům 2.5.3, 2.5.4, 3.1.2

M 1 : 2880

upravená topografická mapa 1 : 10 000

Příloha č. 3b



Tabulka k bodům 2.5.3; 2.5.4 a 3.1.2

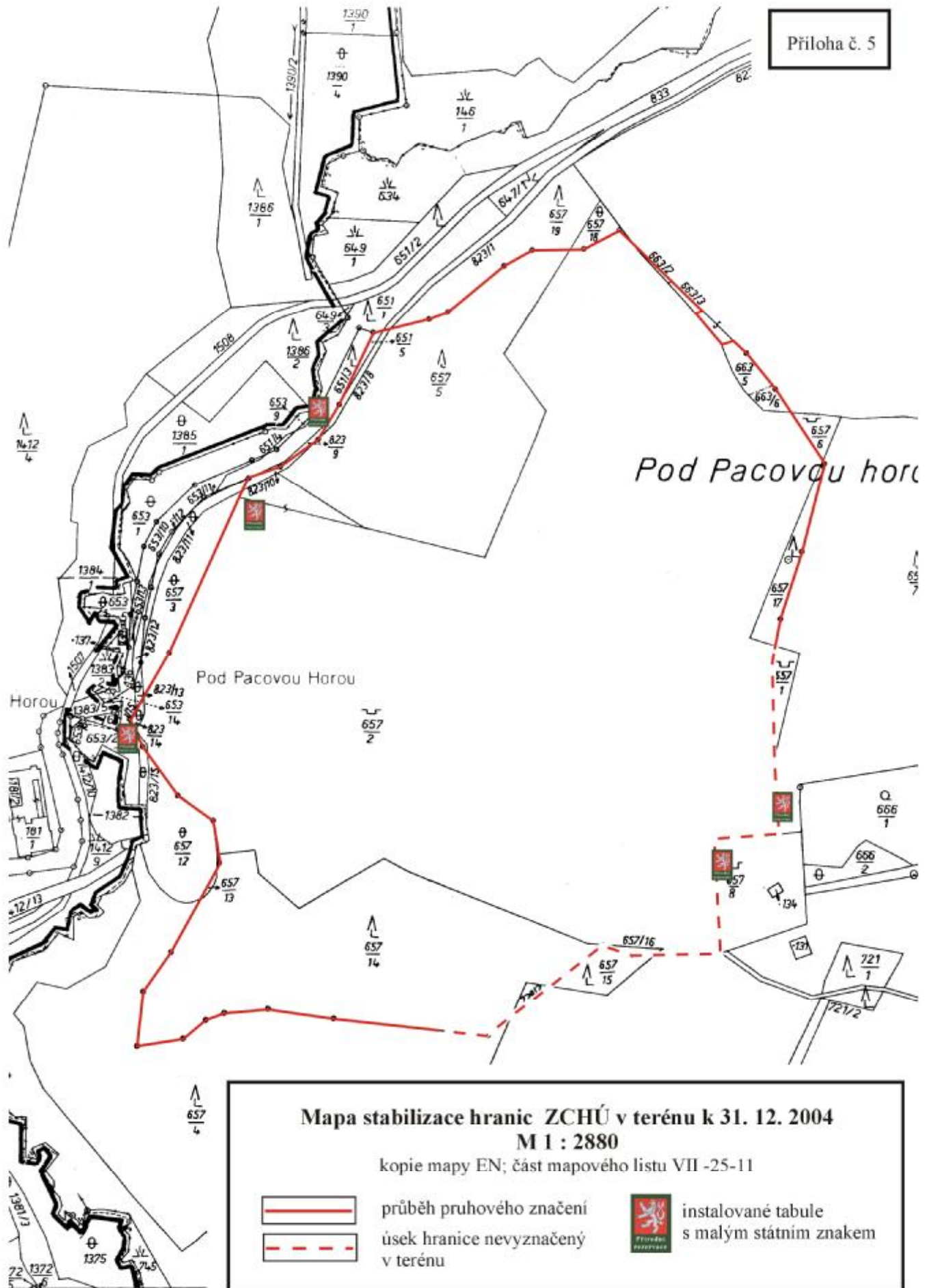
Příloha č. 4

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

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	JV hranice ZCHÚ	-	500 m neoznačené hranice	doplnění pruhového značení	1	2005	jednorázově
2	celá hranice ZCHÚ	-	5000 m celé hranice	obnova pruhového značení	1	2010	jednorázově
3	skládky pneumatik	0,04	skalní bloky u paty lomové stěny v J části 4. etáže, v porostu náletových dřevin	Odstranění skládky pneumatik, ruční přesun ke komunikaci, doprava a uložení na veřejnou skládku	2	2006	jednorázově
4	drobné skládky kom. odpadu	0,02	skádky na plochách s náletovými dřevinami	Asanace, doprava a uložení na veřejnou skládku	2	2007	jednorázově
5	pozůstatky technického vybavení lomu	-	rozptýlené v prostoru celého lomu, sloupy osvětlení, konstrukce, hadice, lana	Odstranění, rozebrání konstrukcí, přesun ke komunikaci, doprava a uložení na veřejnou skládku	2	2008	jednorázově
6	závory	-	závory na příjezdových komunikacích	Zajištění, přesun a uložení bloků hornin, vyhloubení struh, vysazení dřevin	1	2005	10 let
7	3. etáž lomu	1,30	prostor 3. etáže lomu s porostem náletových dřevin, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2005	10 let
8	stěna 3. etáže lomu	0,40	východní stěna 3. etáže lomu s odkrytým geologickým profilem, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2009	10 let
9	2. etáž lomu	0,50	prostor 2. etáže lomu ve V části s porostem náletových dřevin, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2006	10 let

10	stěna 2. etáže lomu	0,50	východní stěna 2. etáže lomu s odkrytým geologickým profilem, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2008	10 let
11	1. etáž lomu	0,40	prostor 1. etáže lomu ve V části s porostem náletových dřevin, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2011	10 let
12	stěna 1. etáže lomu	0,30	východní stěna 1. etáže lomu s odkrytým geologickým profilem, zachování geologického profilu	likvidace náletových dřevin	1	2007	10 let
13	zatopená plocha	0,30	zatopená část prostoru 3. etáže lomu	odlovení ryb, udržení místa pro rozmnožování obojživelníků	1	2005	jednorázově
14	prosívka	1,40	prostor s prosívkou v Z části ZCHÚ	stanovení hranice, po kterou je možno materiál odebrat	1	2005	jednorázově

Pozn. K realizaci záměru likvidace náletových dřevin je nutný souhlas orgánu ochrany přírody.

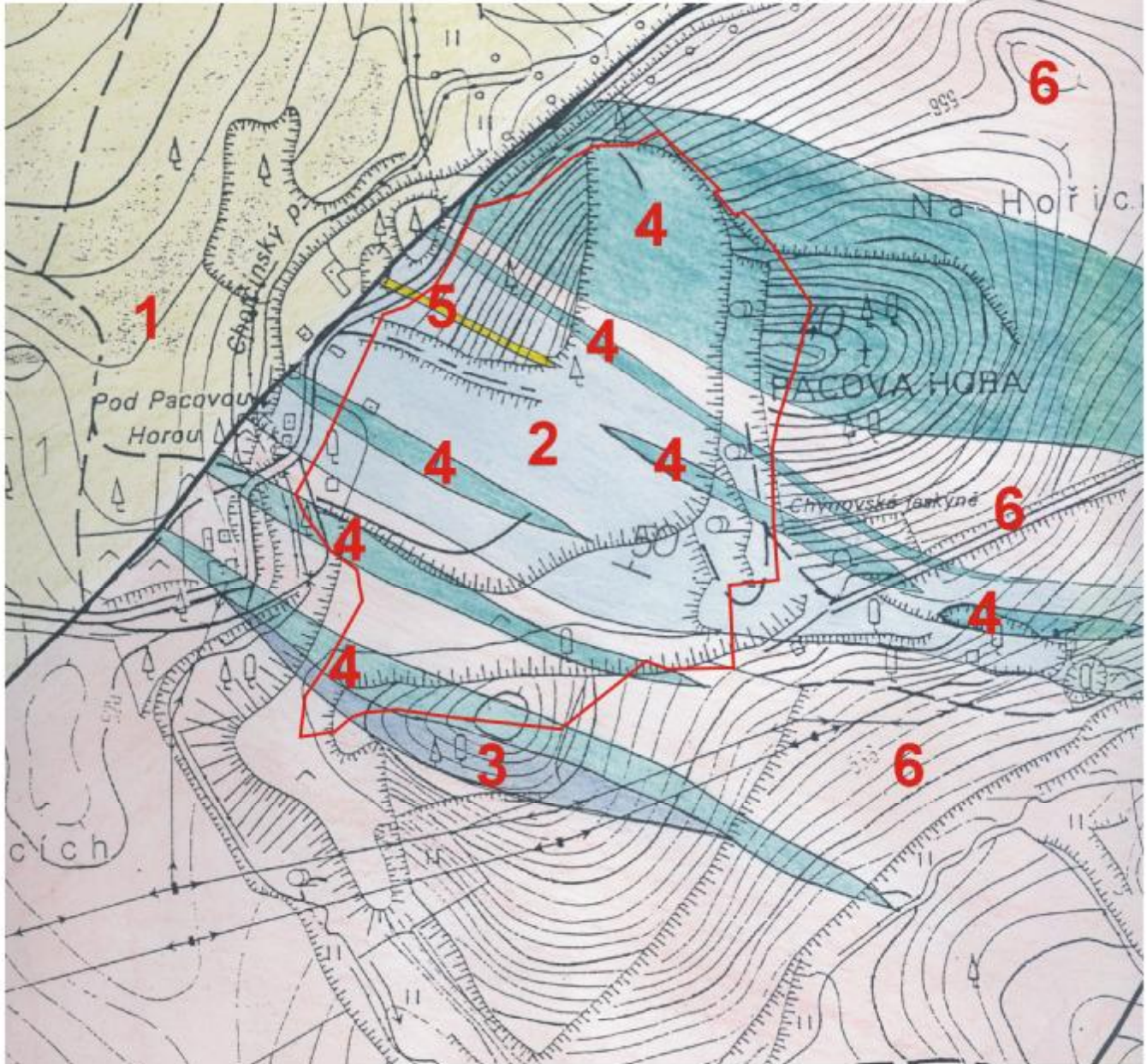


Harmonogram prací a kalkulace předpokládaných nákladů na nelesních pozemcích

Rok	Zásahy	Náklady za rok (Kč)	Z toho neredukovatelné
2005	Doplnění pruhového značení v JV části ZCHÚ	1250	1250
	Zajištění závor na příjezdových komunikacích	30000	24000
	Odlovení ryb v zatopené části 3. etáže lomu	10000	10000
	Stanovení podmínek pro odvoz prosívky	0	0
	Likvidace náletových dřevin (3. etáž)	65000	65000
2006	Likvidace náletových dřevin (2. etáž)	25000	25000
	Odstranění skládky pneumatik	20000	20000
2007	Likvidace náletových dřevin (stěna 1. etáže)	24000	24000
	Asanace drobných skládek komunálního odpadu	10000	10000
2008	Likvidace náletových dřevin (stěna 2. etáže)	40000	40000
	Odstranění pozůstatků po těžebních pracích	10000	10000
2009	Likvidace náletových dřevin (stěna 3. etáže)	32000	32000
	Odstranění pozůstatků po těžebních pracích	10000	10000
2010	Obnova pruhového značení v celé délce hranice	12500	12500
	Odstranění pozůstatků po těžebních pracích	10000	10000
2011	Likvidace náletových dřevin (1. etáž)	20000	20000
2012			
2013			
2014			
Celkem		319750	313750

Geologická mapa okolí Pacovy hory s vyznačením ZCHÚ
M 1 : 5 000

Příloha č. 7



- 1** mydlovarské souvrství, svrchní část: šedozelelé jily a diatomové sedimenty
- 2** krystalický vápenec a dolomit
- 3** erlan
- 4** amfibolit
- 5** kalcitický kvarcit
- 6** muskovit-biotitická pararula

Přehled dosud známých minerálů z území Pacovy hory (lom a jeskyně)

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. aktinolit | 32. klinozoisit |
| 2. albit | 33. korund (+ Cr) |
| 3. andradit | 34. křemen (obecný + chalcedon) |
| 4. andezín | 35. kyanit |
| 5. anortit | 36. labradorit |
| 6. antofylit | 37. laumontit |
| 7. apatit | 38. magnetit |
| 8. aragonit | 39. magnesianhornblend |
| 9. arsenopyrit | 40. mastek |
| 10. biotit | 41. mikroklín |
| 11. brucit | 42. muskovit (\pm Cr) |
| 12. bytownit | 43. opál |
| 13. diopsid | 44. palygorskit |
| 14. dolomit | 45. pargasit (\pm Al) |
| 15. dravit (\pm Ca, Cr) | 46. prehnit |
| 16. edenit | 47. pyrrhotin |
| 17. epidot | 48. pyrit |
| 18. ferroedenit | 49. rutil |
| 19. ferropargasit | 50. serpentín |
| 20. flogopit | 51. scheelit |
| 21. fluorit | 52. sillimanit |
| 22. forsterit | 53. skapolit (marialit) |
| 23. galenit | 54. skolecit |
| 24. grafit | 55. skoryl |
| 25. grosular | 56. spinel |
| 26. hedenbergit | 57. staurolit |
| 27. heulandit | 58. stilbit |
| 28. chalkopyrit | 59. titanit |
| 29. ilmenit | 60. tremolit |
| 30. kalcit | 61. zirkon |
| 31. klinochlor | 62. zoisit |

Přehled minerálních paragenezí (podle lit. č. 4.2.3)

Na území Pacovy hory, pro mineralogický výzkum zpřístupněném jak jeskynním systémem, tak dnes již opuštěným lomem, jsou vyvinuty následující, mineralogicky a geneticky zajímavé, typy minerálních paragenezí:

1. Metamorfnní

- diopsid±tremolitové a mikroklínové porfyroblasty v dolomitových mramorech se silikátovou příměsí
- peraluminická a křemíkem chudá parageneze s Cr-korundem, Cr-muskovitem, rutilem, pargasitem a Cr-dravitem
- stratiformní impregnační galenitové zrudnění v mramorech
- vápenato-silikátová parageneze (erlany - skarnoidy v amfibolitech) s Ca, Mg, Fe, Al-silikáty, Fe-oxidy a sulfidy
- Ca, Mg, Fe, Al-silikátové akumulace v mramorech

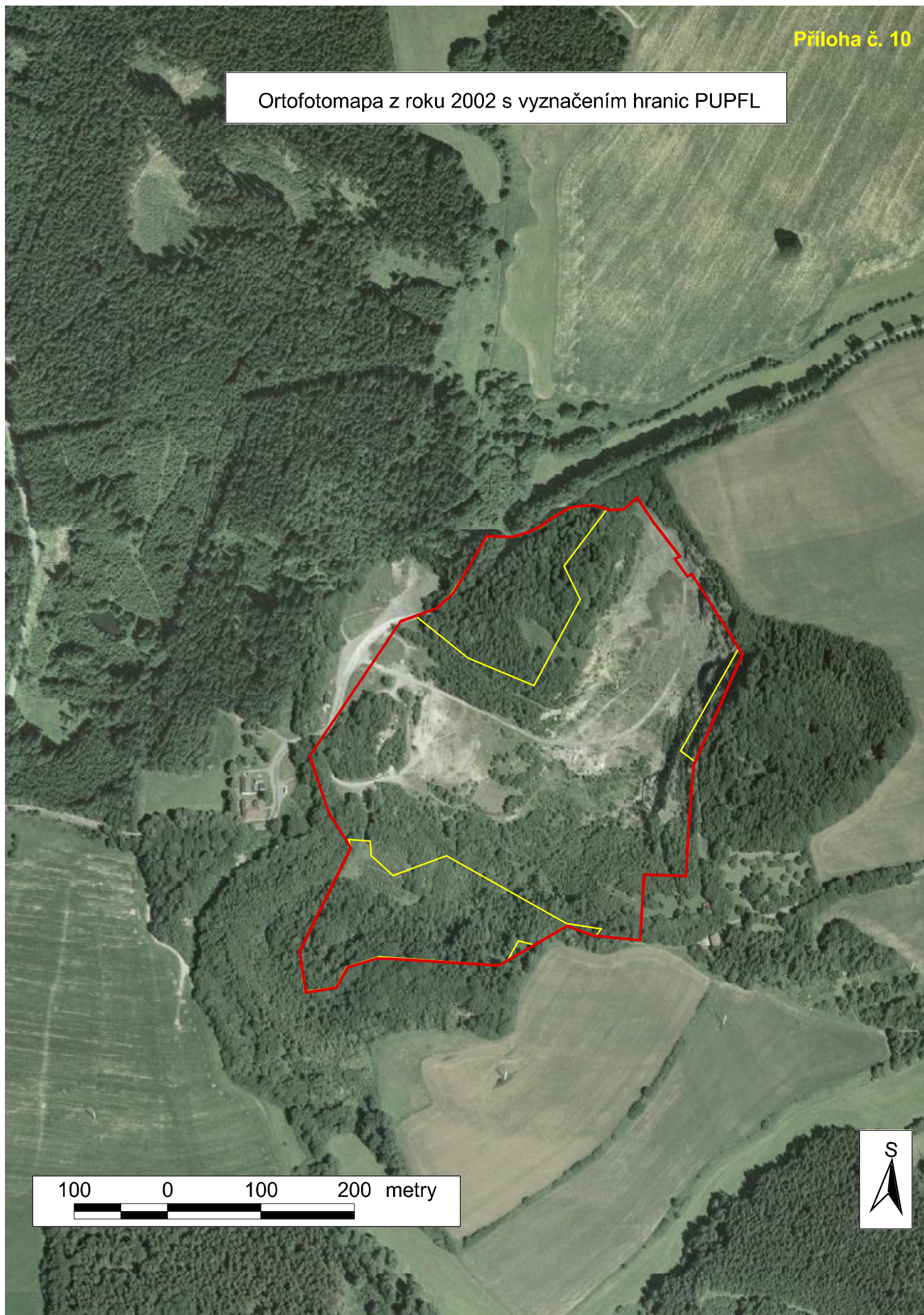
2. Epigenetické (hydrotermální)

- žilkovitá a metasomaticky impregnační křemen-arsenopyritová mineralizace v kvarcitických rulách a dolomitových mramorech
- křemenné žilky
- křemen-scheelitové žilky
- žilky palygorskitu
- žilná a puklinová křemen-dravitová až dravitová mineralizace v dolomitových mramorech a kvarcitických rulách
- alpská parageneze

Vznik uvedených paragenetických typů souvisí s následujícími petrogenetickými a mineralizačními procesy:

- premetamorfnní podmořská alterace produktů bazického vulkanismu
- progresivní regionální metamorfóza vulkanosedimentárního komplexu v amfibolitové facii, reakční přeměny, bimetasomatóza, dekarbonizace, silicifikace
- retrogradní fáze regionální metamorfózy, přeměna starších (nestabilních) minerálů
- hydrotermálně mobilizační procesy za různých PTX podmínek v návaznosti na tektonické postižení horninového komplexu

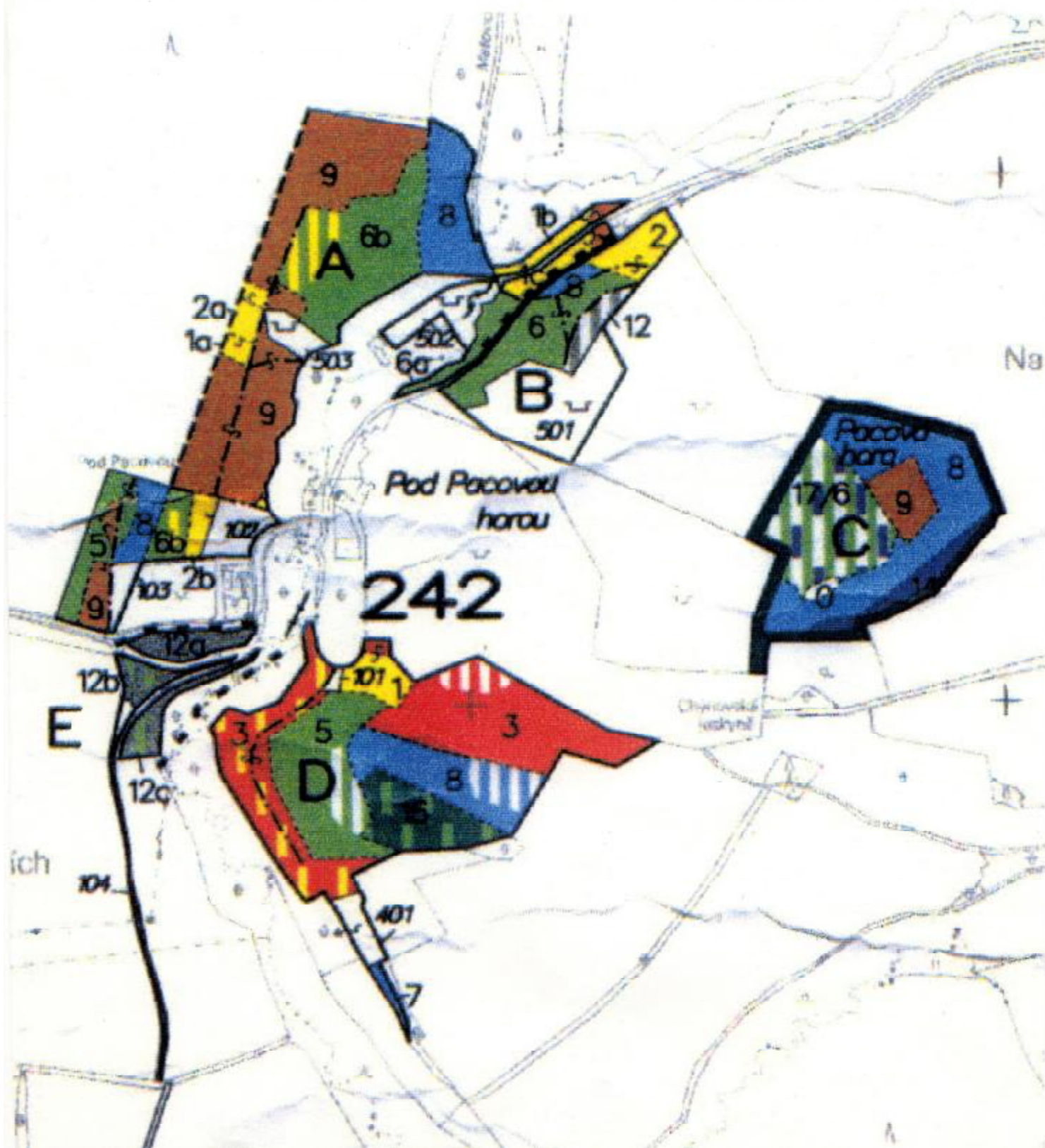
Ortofotomapa z roku 2002 s vyznačením hranic PUPFL



100 0 100 200 metry



Mapa porostní (dle LHP pro LHC Tábor na období 2002 - 2011)

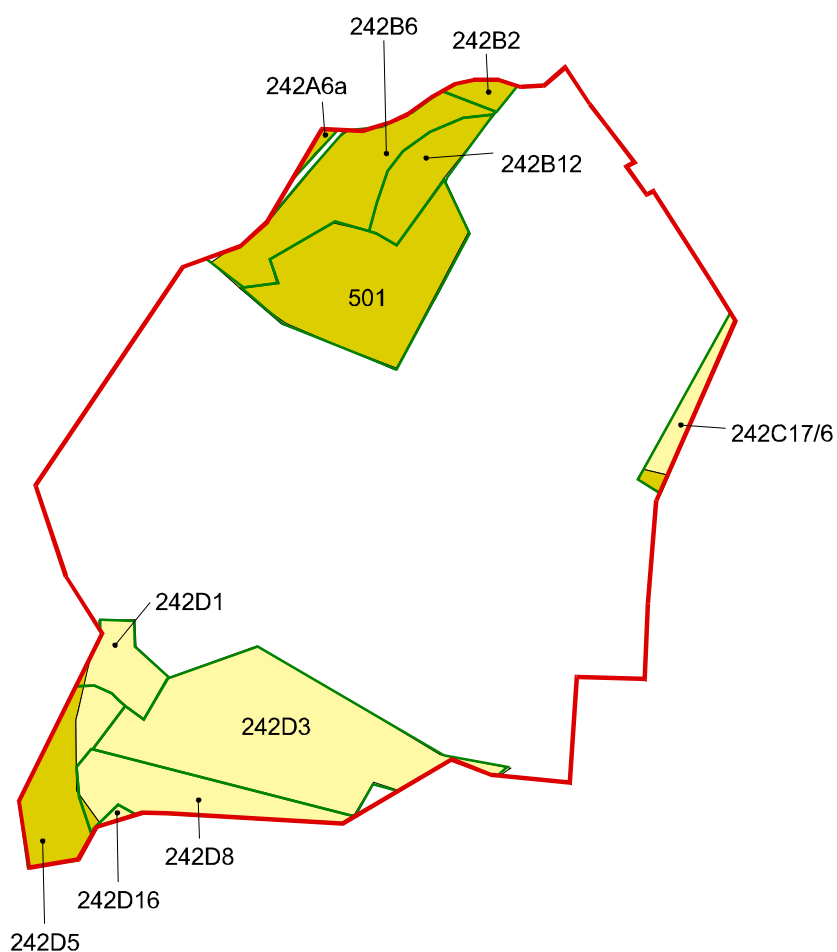


100 0 100 200 300 400 500 metry



Mapa typologická

(s vyznačením hranic jednotek prostorového rozdělení lesa)



100 0 100 200 metry

 Hranice PR Pacova hora

 Hranice JPRL

Lesní typy vymapované v rámci ZCHÚ (dle OPRL):

 4C3

 4S5



Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
1	les hospodářský (3,08 ha) les zvláštního určení (0,11 ha)	4C, 4S			
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa					
Přirozená, stanovená podle zastoupených souborů lesních typů:					
4S: BK 8, JD 2, DBZ, KL (JV), LP 4C: BK 7, JD 1, DBZ 2, KL+, LP+					
Porostní typy					
A. <i>Fragmenty květnatých bučin</i>		B. <i>Směšené porosty, převážně náletového původu</i>			
C. <i>Smrkové porosty</i>					
Základní rozhodnutí					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
Individuální zralost	Nepřetržitá	120	30	100	40
Hospodářský způsob			Hospodářský způsob		
Výběrný			Podrostití		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Udržení a trvalá podpora přírodě blízké druhové skladby porostů.			Přeměna smrkových kulticenóz a náletů na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou.		
Způsob obnovy a obnovní postup					
Jednotlivým výběrem podporovat prostorovou a věkovou diferenciaci porostů. Padlou dřevní hmotu ponechávat na místě samovolnému rozpadu. Přirozená obnova dřevin cílové druhové skladby (pokud se dostaví). Při nedostatečné intenzitě zmlazování přistoupit podsadbám. Využívat silnější sadební materiál.			S obnovou započít v předem vybraných clonných skupinách (s využitím přirozeně vzniklých světlin) pro zavedení BK a JD. Po zajištění kultur rozšiřovat tyto skupiny postupně do stran. Již v předem vybraném věku podporovat vtroušený BK (event. KL, LP a další cenné listnáče) uvolňováním v korunách za účelem dosažení přirozeného zmlazení. Místa s volnějším korunovým zápojem, kde se přirozená obnova nedostaví, využívat k podsadbám. Přirozená obnova dřevin cílové druhové skladby pokud se dostaví. Při nedostatečné intenzitě přistoupit k zalesnění. Využívat silnější sadební materiál.		
Péče o nálety, nárosty a kultury					
Nálety nárosty a kultury cílových druhů dřevin chránit před škodami zvěří plocením. Bodové zmlazení mimo oplocenky chránit individuálně (oplušky, nátěry, přípustné jsou též plastové chrániče). V případě nutnosti redukovat buň (mechanicky – ožínáním, ošlapem, výřezem keřů: bez, maliník.)					
Výchova porostů					
Podpora cílové druhové skladby a prostorové diferenciaci porostů, v nárostech BK protežovat perspektivní jedince, redukovat zmlazení SM.			Snaha o usměrnění druhové skladby ve prospěch cílových dřevin. Husté skupiny smrku pěstovat ve volnějším zápoji, nejmladší věková stadia v podrostu (nálety – mlaziny) odstraňovat. Podporovat vtroušenou listnatou příměs (BK, KL).		
Opatření ochrany lesa					
Udržení a trvalá podpora přírodě blízké druhové skladby lesa. Ochrana zmlazení před okusem zvěří. Tlumení negativních vlivů sousedících lesních kulticenóz (redukce náletů SM)			Důsledná ochrana před škodami zvěří, uvolňování perspektivního zmlazení a kultur z útlaku buň (viz výše). Zpevňovat porosty postupným zvyšováním podílu cílových druhů dřevin. Včasná zpracování kůrovcového dříví (a stromů disponovaných k napadení).		
Provádění nahodilých těžeb					
Nahodilá těžba bude realizována se souhlasem orgánu ochrany přírody.			Zpracování kůrovcového dříví dle uvážení OLH. Vytěžená hmota bude vyklizena, nebo na místě mechanicky asanována. Chemické ošetření je v rámci ZCHÚ nežádoucí.		
Doporučené technologie					
Přiměřené terénu, snaha o šetřnost k půdnímu krytu.					
Poznámka					
Lesní porosty nejsou v přírodní rezervaci hlavním předmětem ochrany.					

označení porostu	výměra (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo směrnice (porostní typ)	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk*	plánovaný zásah	nalé - havost	poznámka
242A6a	0,02	4C	100	1B	BO BR OS	30 40 30	53	Hospodaření není omezeno. Fakticky nejde o součást chráněného území – viz poznámka	-	Hranice přírodní rezervace vynesena na základě geometrického plánu z roku 2000 do porostní mapy zahrnuje nepatrnou část této porostní skupiny, pravděpodobně z důvodu menší přesnosti podkladové mapy SMO, ve které je odchylně vynesena silnice mezi Chýnovem a Dolními Hořicemi (viz geometrický plán).
242B2	0,07	4C	100	1B	JIV BR JS OL	80 20 + +	12	Uvolnit jednotlivě vtroušený KL a BK v podrostu. Nálety smrku prořezat.	3	Přípravný náletový porost, v budoucnu zavádět cílové druhy dřevin podsadbami.
242B6	0,66	4C	100	1B	BR SM BO OS BK KL JR OL JS JIV	45 40 10 5 + + + + + +	57	Výchovným zásahem rozvolnit husté skupiny smrku (v hlavní etáži i v podrostu). Přednostně odstranit kůrovcové souše a stromy napadené, nebo disponované k napadení. Nejmladší věková stadia (nálety – mlaziny) vyřezat. Uvolnit vtroušený BK a KL v podúrovni náletových dřevin. Individuálně ochránit perspektivní bodové zmlazení BK, DB a KL (semenáčky). Světliny v porostu využít k podsadbám (BK, KL, LP). Zajistit ochranu sazenic před okusem zvěří.	2	Usměrnit druhovou skladbu ve prospěch cílových druhů dřevin.
242B12	0,18	4C	100	1A	BK SM	100 +	117	Původní porost ponechat bez zásahu. Podle potřeby zajistit zdárné odústání zvěří redukovaných nárůstů buku plocením (event. individuálně – nátěry, plasty, oplůtky). V severní části skupiny vyřezat nálet SM.	2	Stabilní buková kmenovina - fragment květnaté bučiny. Zajistit nástupní generaci lesa ochranou přirozeného zmlazení, redukovat nežádoucí zmlazování nepůvodního SM.
242C17/6	0,11	4S 4C	90 10	1A	BK SM	100 +	177 60	Bez zásahu.	-	Viz 242B12.
242D1	0,21	4S 4C	95 5	1C	SM BO BR	90 5 5	12	Prořezávka. V případě potřeby 2x za decenium.	2	Během výchovy preferovat spíše BO na úkor smrku, který je z hlediska vývoje bylinného patra méně vhodný.
242D3	1,17	4S	100	1B	BR JIV OS SM BO	60 30 10 + +	24	Výchovným zásahem redukovat výmladky, porost pěstovat ve volnějším zápoji. Nálety a nárosty SM prořezat (výhledově počítat s jejich odstraněním). Pokud se objeví, maximálně podporovat zmlazení cenných listnáčů (BK, KL, LP...).	2	Náletové dřeviny plní funkci přípravného porostu, výchovnými zásahy bude porost připravován k zavádění cílových druhů podsadbami.
242D5	0,35	4C 4S	75 25	1B	SM BR BO BK LP JIV OS	50 20 10 20 + + +	50	Cíleně podporovat příměs BK a ojediněle vtroušenou LP na úkor SM a náletových dřevin. Perspektivní stromy uvolňovat v korunách obsekem za účelem budoucí přirozené obnovy. Přirozeně vzniklé světliny podsazovat dřevinami cílové druhové skladby.	2	Podpora dřevin cílové druhové skladby v předmýtním věku. Pod clonou stávajícího porostu perspektivně vypěstovat nástupní generaci s přírodě bližším druhovým složením.

označení porostu	výměra (ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo směrnice (porostní typ)	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk*	plánovaný zásah	naléhavost	poznámka
242D8	0,40	4S (4C)	100	1C	SM BK	100 +	75	Vyřezat nárosty buřeně ve světlinách (bez č., maliník), volná místa zalesnit BK. Perspektivní semenáčky individuálně ochránit před škodami zvěří (ojediněle BK, KL, DB). Vtroušený buk v hlavní etáži uvolnit. Vytěženou hmotu šetrně vyklidit. Bezodkladně zpracovávat kůrovcové dříví.	2	Postupná přeměna na porost přírodě bližšího druhového složení. Světliny využívat k podsadbám.
242D16	0,02	4S	100	1A	BK SM	100 +	154	Bez zásahu.	-	V PR se nachází pouze nepatrná část porostní skupiny. V rámci ochranného pásma postupovat dle zásad hospodaření popsaných v kapitole 3.2.

*) Průměrný věk je oproti platnému LHP aktualizován k 1.1. 2005

**) Plošné zastoupení jednotlivých SLT v rámci porostních skupin jsou stanoveny odhadem

Stupně naléhavosti uvedené v tabulce:

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