

LESNÍ PROJEKTY České Budějovice a. s.

**Plán péče
o
přírodní rezervaci
Hrby**

**na období
1.1. 2011 - 31.12. 2020**



Prosinec 2012

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	572
kategorie ochrany:	Přírodní rezervace
název území:	Hrby
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury ČSR
číslo předpisu:	8 806/73
datum platnosti předpisu:	9.8. 1973
datum účinnosti předpisu:	14.9. 1973
výměra:	26,77 ha

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Jihočeský
okres:	Písek
obec s rozšířenou působností:	Písek
obec s pověřeným obecním úřadem:	Písek
obec:	Čížová, Vráž
katastrální území:	Zlivice, Vráž u Písku

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Zlivice, 624209

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
392/1		lesní pozemek	-	14	685120	237493
398/1		lesní pozemek	-	14	377545	27214
406		ostatní plocha	ostatní komunikace	14	3264	2142
407		ostatní plocha	ostatní komunikace	14	5376	205
Celkem						267054

Č. parc. podle KN	Vlastnické právo		Právo hospodařit s majetkem státu	
	jméno	adresa	jméno	adresa
392/1	Česká republika		Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68
398/1	Česká republika		Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68
406	Česká republika		Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68
407	Česká republika		Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68

Katastrální území: Vráž u Písku, 785733

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
696		lesní pozemek	-	81	204385	646
Celkem						646

Č. parc. podle KN	Vlastnické právo		Právo hospodařit s majetkem státu	
	jméno	adresa	jméno	adresa
696	Česká republika		Lesy ČR, s.p.	Přemyslova 1106/19, Hradec Králové, Nový Hradec Králové, 501 68

Údaj výměra v ZCHÚ byl zjištěn na základě digitalizace hranic rezervace s následným propojením s daty KN.

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy podle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice zvláště chráněného území. Z tohoto důvodu nebyl pro ochranné pásmo vypracován přehled dotčených parcel.

Příloha č. M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho 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	26,5353	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,2347	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	0,2347
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem		-		

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

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

NATURA 2000

ptačí oblast: Údolí Otavy a Vltavy CZ0311034
evropsky významná lokalita: -

Příloha č. M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

Přírodní rezervace je zařazena do managementové kategorie IV. – řízená rezervace (podle „Zásad pro kategorizaci chráněných území na základě managementu“ – edice Planeta 2001). Stručná charakteristika kategorie IV. – území pro management stanovišť/druhů, jde o chráněná území zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů.

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Přírodní rezervace Hrby byla zřízena dle výnosu ministerstva kultury ČR. „Zřizuje se státní přírodní rezervace „HRBY“, a to k ochraně přirozených lesních společenstev bukodubového až dubobukového stupně“.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
květnaté lipové bučiny Svaz: <i>Fagion</i> (as. <i>Tilio cordata – Fagetum</i>)	90	Jedná se o přirozené porosty, převládající na území rezervace s dominancí buku lesního a lípy srdčité, příměsí smrk ztepilého a dubu zimního s vtroušenou borovicí lesní, habrem obecným a javorem klenem. Na vlhčích stanovištích v jižní části se ojediněle vyskytuje olše lepkavá. Ve střední a severní části lokality, které byly uměle odlesněny roste smrk ztepilý spolu s břízou bradavičnatou a topolem osikou.
habrové doubravy Svaz: <i>Carpinion</i> (as. <i>Carpini - querceta</i>)	10	Porost tvořený zejména dubem zimním, borovicí lesní, lípou srdčitou a habrem obecným. Nachází se v západní části rezervace na plochem kamenitém hřbetu.

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

A. evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Glaucidium passerinum</i> / kulíšek nejmenší	jednotlivý	silně ohrožený	JV část lokality

Rezervace Hrby se nachází v ptačí oblasti Údolí Otavy a Vltavy. Předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace výra velkého (*Bubo bubo*) a kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*) a jejich biotopy. Výskyt kulíška nejmenšího byl zaznamenán v rezervaci. Výr velký nebyl v rezervaci zjištěn, ale jeho výskyt byl zaznamenán v sousední PR Čertova hora u Vráže (viz. vertebratologický průzkum 2008 Orchis Strakonice).

Činnosti, ke kterým je zapotřebí v rámci PO souhlas OOP v souladu s Nařízením vlády č. 607 ze dne 27. 10. 2004, § 3:

1) jen s předchozím souhlasem příslušného OOP lze v PO, mimo zastavěné a zastavitelné území obcí:

- provádět veškeré mýtní a předmýtní těžby a mechanizované práce v pěstební činnosti v lesních porostech v době od 15.2. do 30.5. ve vzdálenosti menší než 200 m od známého hnízdiště výra velkého,
- měnit druh pozemků a způsob jejich využití,
- provádět leteckou aplikaci biocidů
- nově umisťovat stavby a myslivecká zařízení ve vzdálenosti menší než 200 m od známých hnízdišť výra velkého,
- vytyčovat mimo stávající komunikace nové turistické stezky ,
- provádět horolezeckou činnost,

2) předchozí souhlas příslušného OOP není třeba

- k opatřením, jimiž se předchází nebo brání působení škodlivých činitelů na les, a k opatřením při vzniku mimořádných okolností a nepředvídaných škod v lese podle § 32, Zákona o lesích č. 289/1995 Sb.
- při realizaci činností k zajištění provozní způsobilosti pozemní komunikace

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem ochrany přírodní rezervace Hrby je zachování, popř. zlepšení současných přirozených listnatých lesních společenstev se snahou o vznik věkově a výškově diferencovaných skupin. V mladších částech porostů s vyšším podílem zastoupení smrku je nutno podporovat jejich stabilitu a postupně je převádět na porosty s přirozenější druhovou skladbou.

K dosažení těchto cílů je vhodné ponechat starší porosty přirozenému vývoji. Zároveň je však nezbytné omezit tlak zvěře, který značně omezuje vznik a odrůstání mladších generací vývojových stádií lesních společenstev.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní rezervace Hrby se nachází v lesním komplexu severně od Písku, cca 2,5 km západně od obce Vráž v katastrálním území Zlivice a Vráž u Písku.

Z pohledu geomorfologické členění se nachází rezervace v Horažďovické pahorkatině.

Provincii: Česká vysočina

Soustavy: Česko-moravská soustava

Podsoustav: Středočeská pahorkatina

Oblast: Blatenská pahorkatina

IIA-4A - Horažďovická pahorkatina.

Lokalita je přístupná jak z obce Vráž, tak i z obce Malčice. Přesné umístění a hranice rezervace jsou patrné z přílohy č. M1.

Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 450 – 500 m n.m. Nevyšším místem je střední část s plochým hřbetem a nejnižší se nachází v SV okraji rezervace. Reliéf terénu je v JZ části rezervace tvořen dvěma rovnoběžnými hřbety (ve směru Z - V), oddělenými mělkým sedlem. Jejich nadmořská výška směrem k východu roste a kulminuje zhruba ve střední části rezervace, kde se oba hřbety napojují na hlavní plochý hřbet, procházející chráněným územím od S k J. Na hřbety navazují relativně mírné, pouze v horních partiích strmější svahy se S, SV a V orientací, ve středních částech jsou svahy pokryty rozvlečenou, převážně zazemnělou sutí.

Geologický podklad je tvořen převážně biotitickým granodioritem, do JV části zasahuje amfibol-biotitický granodiorit. Na plochých hřbetech a na východním svahu vystupují žíly biotitické a dvojslídne žilné žuly, žulového porfyru a syenitového porfyru. Půdy jsou z převážné části tvořeny kambizemí modální. V JV části v úžlabině, kterou protéká příležitostně potůček je kambizem oglejená. Na horních kamenitých plochách hřbetů v Z a JZ části lokality se vyskytují půdy mělké, skeletovité, charakteru kambizemě rankrové až rankru.

Klimaticky řadíme území do mírně teplé oblasti MT 11 s dlouhým, teplým a suchým létem a krátkou, mírně teplou a velmi suchou zimou. Průměrná roční teplota je 7°C, průměrné roční úhrnné srážky zhruba 600 mm a počet dnů se sněhovou pokrývkou je 50 – 60 dní.

Hydrologické poměry v PR jsou následující. Území odvodňují dva bezejmenné potoky, z nichž jeden je v údolí při západním okraji rezervace a následně vtéká do rybníka Koželuh, který se nachází SZ směrem necelých 200 m od zájmové lokality. Z rybníka pokračuje potok dále do Jesenického potoka, který vtéká do řeky Lomnice, dále pokračuje do Otavy, Vltavy a Labe. Lokalita PR náleží do pomoci Severního moře.

V rámci členění na přírodní lesní oblasti náleží sledované území do oblasti 10 – Středočeská pahorkatina. Celé území náleží do 3. – dubobukového lesního vegetačního stupně. Dominantním lesním typem je 3S6 – svěží dubová bučina biková s mařinkou (zastoupení 42%), která na plochých hřbetech přechází ve vysychavou dubovou bučinu bikovou teplomilnou - 3C1, respektive vysychavou bukovou doubravu bikovou teplomilnou – 2C1. Mírnější svahy ve východní polovině přírodní rezervace náleží k lesním typům 4B1 – bohatá bučina mařinková, 4S1 – svěží bučina šťavelová a 4D1 – obohacená bučina mařinková. V JV výběžku, v úžlabí vodoteče, se vyskytuje též 3O1 – jedlová bučina žindavová. Konkrétní údaje o plošném zastoupení uvádí následující tabulka. Přesná lokalizace jednotlivých lesních typů zastoupených v rezervaci je zakreslena v typologické mapě, viz. příloha č. M4.

SLT	LT	PLO	plocha v ha	zastoupení v %
2C	2C1	10	0,47	1,77
3C	3C1	10	2,77	10,33
3C	3C2	10	0,07	0,25
3O	3O1	10	0,23	0,87
3S	3S1	10	0,39	1,45
3S	3S6	10	11,29	42,19
3S	3S7	10	0,73	2,72
4B	4B1	10	4,56	17,04
4D	4D1	10	0,94	3,50
4S	4S1	10	5,32	19,87
Celkový součet			26,77	100,00

Z rekonstrukčně geobotanického hlediska leží lokalita ve stupni acidofilních doubrav, přičemž v této oblasti je vymapován složitý komplex doubrav (sv. Quercion roboti – petraeae), květnatých bučin (Eu – Fagion), acidofilních bučin (Luzulo – Fagion) a dubohabřin (Carpinion).

Aktuální vegetace je dnes na většině plochy tvořena přirozenými porosty submontánních lipových bučin (Eu – Fagion) s velmi charakteristickou druhovou garniturou. Omezený počet druhů v podrostu indikuje náznakově vztahy k habrovým doubravám sv. Carpinion (Hepatica nobilis, Stellaria hpolostea, Bromus benekenii, Chaerophyllum temulum). Na kamenitých hřbetech v západní části rezervace je vytvořeno společenstvo dubohabřin (sv. Carpinion) suššího typu, které z části inklinuje k subxerofilním doubravám sv. Quercion pubescenti – petraeae (výskyt

Carex montana, *Polygonatum odoratum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Anthericum ramosum* aj.).

Ze zoologického hlediska je významná velmi bohatá ornitocenóza. Vyskytují se zde 4 druhy silně ohrožené a 3 druhy ohrožené v souladu s vyhláškou č.395/1992 Sb. viz. seznam níže. Bohatost dokládají průzkumy z let 1991 (RNDr. Pykal) a 2008 (Orchys), kdy bylo zjištěno celkem 39 druhů z toho 33 druhů hnízdících. V průzkumu z roku 2008 je konstatováno, že „druhové složení avifauny se v PR nepatrně zvýšilo, což znamená stabilní biotop“. V Pykalově průzkumu je konstatováno, že „ornitocenóza SPR Hrby je velmi bohatá, jak počtem hnízdících druhů (byl zde zjištěn prakticky stejný počet druhů jako v několikanásobně větší rezervaci Boubínský prales – Berger 1987), tak celkovou denzitou ptačího společenstva, stejně jako počtem ohrožených ptačích druhů zde hnízdících“. Oba tyto průzkumy dokládají jedinečnost PR Hrby. Jak dále vyplývá z vertebratologického průzkumu z roku 2008 v rezervaci bylo rovněž zjištěno 11 druhů savců z toho: 5 druhů běžných hlodavců, 1 druh netopýra 5 druhů středních a velkých savců (z toho dva ohrožené). V lokalitě nebyl zjištěn výskyt plazů, obojživelníků ani ryb.

Jak vyplývá z průzkumu RNDr. Mácy, který provedl v letech 1994 – 1995 inventarizační průzkum entomofauny, je z tohoto hlediska lokalita velmi zajímavá a poskytuje vhodné prostředí pro četné druhy. Ze zástupců brouků se zde setkáme např. s pestrokrovečníkem (*Fious elongatus*), drabčíkem (*Rugilus mixtor*), tesaříkem (*Grammoptera abdominalis*) a červotočem (*Dorcatoma robusta*). Neméně početní a zajímavý jsou i zástupci dvoukřídlých. Na jediné české lokalitě tu byly zjištěny bedlobytky (*Trichonta venosa* a *Platurocrypta punctum*), vrtalka (*Phytomyza abdominalis*). Stlačenka (*Platypeza consobrina*) je teplomilný druh, jinde v jihočeském regionu nenalezený a rovněž výskyt pestřenky (*Temnostoma apiforme*) je v Čechách omezen jen na několik lokalit. Při průzkumu byl zjištěn i výskyt martináčka (*Galia tau*) a pavouka (*Cyclosa cinica*).

Vegetaci v rámci rezervace tvoří zejména společenstva přirozených květnatých lipových bučin (as. *Tilio cordatae* – Fagetum) a v menší míře na vyšších a sušších stanovištích habrové doubravy (as. *Carpini* – querceta). Ve stromovém patře převažuje buk lesní (*Fagus sylvatica*) a lípa malolistá (*Tilia cordata*) s příměsí smrku ztepilého (*Picea abies*) a dubu zimního (*Quercus petraea*). Mezi vtroušenými dřevinami se vyskytují habr obecný (*Carpinus betulus*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), javor mléč (*Acer platanooides*), břiza bradavičnatá (*Betula pendula*) a topol osika (*Populus tremula*). V keřovém patře se můžeme setkat s lýkovicem jedovatým (*Daphne mezereum*). Zastoupení druhů v bylinném patře je charakteristické pro daná stanoviště. Setkáme se zde se sveřepem Benekenovým (*Bromus benekenii*), řeřišnicí nedůtklivou (*Cardamine impatiens*), kyčelnicí cibulkonosnou (*Dentaria bulbifera*), samorostlíkem klasnatým (*Acta spicata*), věsenkou nachovou (*Prenanthes purpurea*), lilíí zlatohlávkem (*Lilium martagon*). Na stanovištích s mělkými půdami se můžeme setkat s ostřicí horskou (*Carex montana*), kostřavou ovčí (*Festuca ovina*), třtinou rákosovitou (*Calamagrostis arundinacea*), kostřavou různolistou (*Festuca heterophylla*), vemeníkem dvoulistým (*Platanthera bifolia*), kokoříkem vonným (*Polygonatum odoratum*) a řadou dalších druhů. Celkový a podrobný přehled o floristickém složení PR udává inventarizační průzkum Albrechta z roku 1987. Na lokalitě se nacházejí i 3 druhy ohrožené – viz.

níže. O významu PR svědčí i skutečnost, že fytoocenologické snímky zde pořízené Moravcovou – Husovou (1963) v letech 1952-53, jsou použity jako základní srovnávací materiál pro společenstvo *as. Tilio cordate – Fagetum*.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
<i>Ciconia nigra</i> / čáp černý	jednotlivý	silně ohrožený	střední část lokality
<i>Glaucidium passerinum</i> / kulíšek nejmenší	jednotlivý	silně ohrožený	JV část lokality
<i>Accipiter nisus</i> / krahujec obecný	jednotlivý	silně ohrožený	JV část lokality
<i>Columba oenas</i> / holub doupňák	několik hnízdících exemplářů	silně ohrožený	v rámci celé PR
<i>Accipiter gentilis</i> / jestřáb lesní	jednotlivý	ohrožený	JZ část lokality
<i>Dendrocopos medius</i> / strakapoud prostřední	několik hnízdících exemplářů	ohrožený	v rámci celé PR
<i>Muscicapa striata</i> / lejsek šedý	jeden hnízdící exemplář	ohrožený	JZ část lokality
<i>Nyctalus leisleri</i> / netopýr stromový	jednotlivý	silně ohrožený	v rámci celé PR
<i>Sciurus vulgaris</i> / Veverka obecná	dva exempláře	ohrožený	v rámci celé PR
<i>Cyclamen purpurascens</i> / brambořík nachový	-	ohrožený	nález z roku 1977
<i>Lilium martagon</i> / lilie zlatohlávek	ojedinele	ohrožený	Z část PR
<i>Platanthera bifolia</i> / vemínek dvoulistý	ojedinele	ohrožený	S část PR

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

a) ochrana přírody

PR Hrby byla zřízena na základě výnosu z dne 9.8.1973. Hlavní zásady péče o PR vycházejí z předcházejícího plánu péče, který byl zpracován Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, středisko České Budějovice pro období od 1.1. 2001 do 31.12. 2010.

b) lesní hospodářství

Problematika historie lesního hospodaření na Čížovsku je velmi podrobně zpracována v inventarizačním průzkumu Pecla, Vokouna a Chána z roku 1995 a následující text je čerpán z tohoto pramene.

Koncem 18. století se dochovaly zbytky původních listnatých porostů zejména v méně přístupných částech revíru Čížová. Porosty byly tvořeny především směsí buku a lípy a hospodařilo se v nich toulavou sečí. Z porostů byly vytěženy zejména kvalitnější jedinci pro stavebnictví a dále na palivo. Obnova probíhala z velké části pomocí výmladků a tak lípa díky lepší výmladnosti zaujímala vyšší zastoupení než buk. Porosty byly dosti nekvalitní, k čemuž přispívalo i pasení dobytka v lese.

Následně docházelo k přeměňování nekvalitních listnatých porostů na jehličnaté, přičemž se na pasekách nechávali stát kvalitní výstavky z původních porostů. Zprvu se při obnově využívala zejména borovice a později i smrk. Obnova byla realizována ze začátku sítí, později, při vyšším zastoupením holosečného hospodaření se přecházelo na sadbu sazenic. S holosečným hospodařením bylo spojeno i polaření, při kterém docházelo mimo jiné ke sběru kamene a jeho snášení na hromady (tzv. snosy), které jsou patrné i v některých částech rezervace.

Ještě začátkem 20. století byly tendence přeměňovat zbytky původních listnatých porostů na jehličnaté. Ke změně došlo až koncem 30. let minulého století a zbytky listnatých porostů se začaly chránit (lokalita Hrby a Čertova hora).

Nejstarší porosty v rezervaci vznikly koncem 18. století obnovou původních porostů tvořených bukem a lípou. Nejlepší stromy byly na obnovené ploše ponechány jako výstavky a využito se nárostů, které vznikly až pod clonou mateřského porostu. Lipové pařezy opět obrostly výmladky a na prázdná místa byla po celé ploše vyseta borovice. V současnosti je už většina borovice vytěžena a v zastoupení převažuje opět buk a lípa. Na mělkých, sušších a značně kamenitých půdách ve vrcholové části se zachoval dub zimní a habr.

Zhruba před sedmdesáti lety byl původní porost rozčleněn k obnově cca 50 m širokou sečí na západní a východní část. Holá seč byla vytvořena rovněž v severní a jižní části rezervace. Vzniklá holina byla zalesněna smrkem, místy se zmladila lípa, popř. nalétla bříza a osika. Poslední obnovní těžby byly provedeny před 59 a následně 36 lety, především v jižním výběžku rezervace (skupina 20D5b). Při obnově byl použit smrk a zmladil se zde buk, lípa pochází z pařezových výmladků. V západní části byl původní porost postižen i větrným polomem (skupina 20D7). Obnova proběhla podobně jako v jižní části rezervace.

c) myslivost

Z pohledu mysliveckého hospodaření zde dochází k závažným škodám, které jsou způsobeny trvalým zkousáváním přirozeného zmlazení zejména listnatých dřevin spárkatou zvěří. Tento jev je dlouhodobý a má značný vliv na výškovou a věkovou diferenciaci lesních porostů, která je dosti omezená. Odrůstání nárostů je ojedinělé a proto byly v minulosti některé plochy za účelem ochrany přirozeného zmlazení oploceny (porost 30C17 a další tři kotlíky ve střední části porostu 20D17). Jak je patrné (viz. fotografické snímky v příloze) rozdíl je na první pohled jednoznačný. Do budoucna je nezbytné snížit stavy spárkaté zvěře. Dokud se tak

nestane je nezbytné potřebná místa oplocovat (světliny a porostní mezery), což je záležitost finančně nákladná a náročná na trvalou údržbu. Ideální by tedy bylo zajistit rovnováhu početních stavů zvěře vzhledem ke stavu ekosystému.

d) rekreace a sport

Po zpevněné lesní cestě prochází rezervací v její S části značená lázeňská stezka. Při venkovním šetření nebyl zjištěn konkrétní negativní dopad na území.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Území PR Hrby je z pohledu Lesního zákona č. 289/1995, § 8, odstavec 2, řazeno do lesů zvláštního určení kategorie 32a – lesy v prvních zónách chráněných krajinných oblastí a lesy v přírodních rezervacích a přírodních památkách a souběžně náleží do kategorie 32 f – lesy potřebné pro zachování biologické různorodosti.

Z pohledu lesního hospodaření jsou lesní porosty rezervace zařízeny v LHC Čížová (207 000) s platností lesního hospodářského plánu od 1.1. 2011 do 31.12. 2020. Po zrušení LS Milevsko (k 31.12. 2004) náleží lesy pod lesní správu Vodňany.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

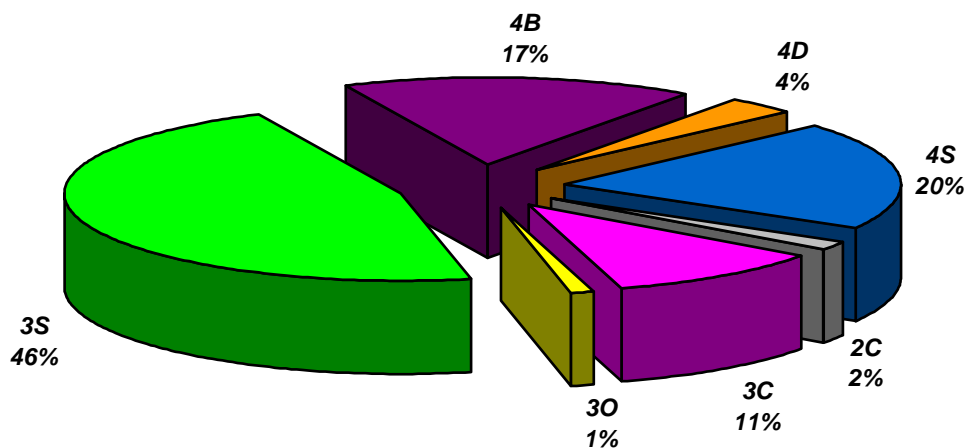
2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	10 – Středočeská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Čížová
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	26,77
Období platnosti LHP (LHO)	od 1.1. 2011 do 31.12. 2020
Organizace lesního hospodářství	LČR s.p., LS Vodňany
Nižší organizační jednotka	revír Čížová (oddělení 20), revír Vráž (oddělení 30)

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2C	Vysýchavá buková doubrava	DBZ 6-7, BK 1-2, HB 1-2, LP +-1, BO 0-+	0,47	1,8
3C	Vysýchavá dubová bučina	BK 6, DBZ 3, LP 1, HB +, (JV, JS)+, BO +	2,84	10,6
3O	Jedlodubová bučina	BK 1-3, DBL 3-4, JD 2-4, LP +-1, HB +-1	0,23	0,9
3S	Svěží dubová bučina	BK 6, DBZ 2, JD 1, LP 1, HB+	12,41	46,4
4B	Bohatá bučina	BK 8, JD 1-2, JV 1, LP +, DB +, KL +	4,56	17,0
4D	Obohacená bučina	BK 5-6, JD 1, LP 1-2, JV (KL) 1, JS +-1	0,94	3,5
4S	Svěží bučina	BK 7-9, DBZ +-1, JD +-1, LP	5,32	19,9
Celkem			26,77	100 %

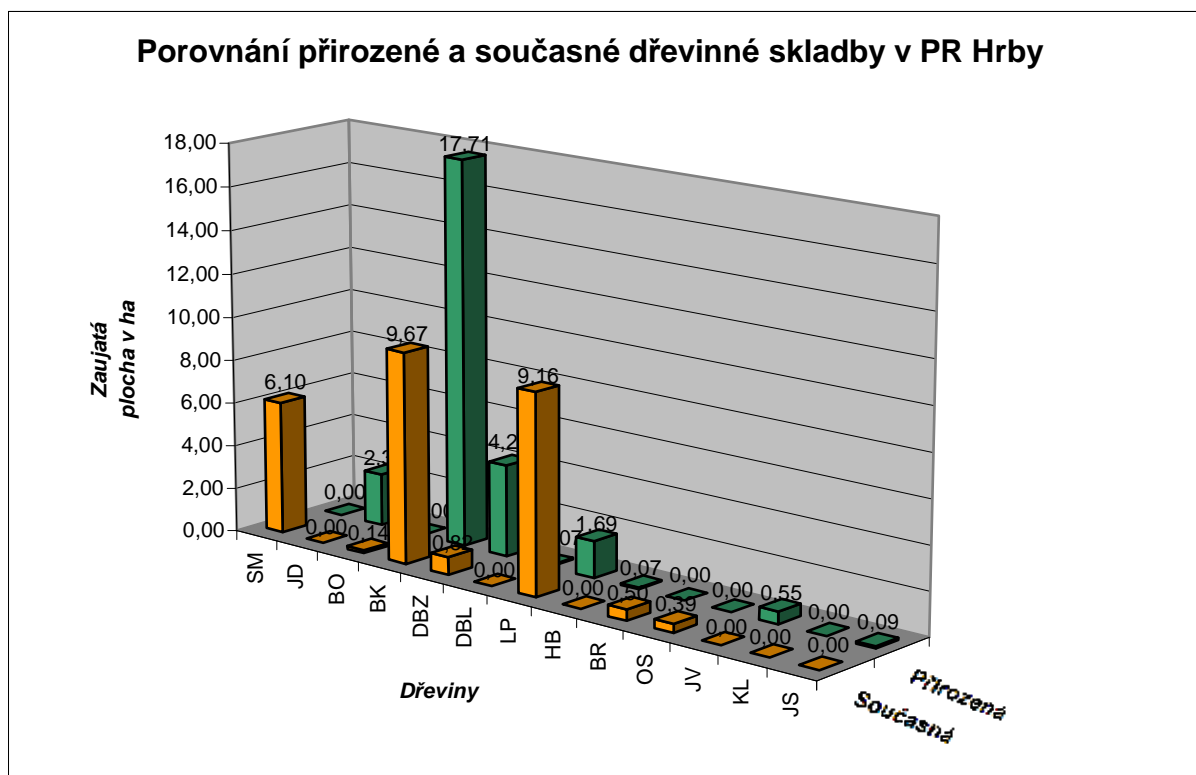
Plošné zastoupení SLT v PR Hrby



Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	Smrk ztepilý	6,10	22,8	-	-
JD	Jedle bělokorá	-	-	2,39	8,9
BO	Borovice lesní	0,14	0,5	+	+
Listnáče					
BK	Buk lesní	9,66	36,1	17,71	66,2
DBZ	Bud zimní	0,82	3,0	4,20	15,7
DBL	Dub letní	-	-	0,07	0,3
LP	Lípa srdčitá	9,16	34,2	1,69	6,3
HB	Habr obecný	-	-	0,07	0,3
BR	Bříza bradavičnatá	0,50	1,9	-	-
OS	Topol osika	0,39	1,5	-	-
JV	Javor mléč	-	-	0,55	2,1
KL	Javor klen	-	-	+	+
JS	Jasan úzkolistý	-	-	0,09	0,4
Celkem		26,77	100 %	-----	-----

Poznámka: Dřeviny označené v zastoupení „+“ tvoří vtroušené dřeviny se zastoupením do 1%.



Plošné údaje pro zastoupené SLT byly určeny na základě dat získaných pomocí nástrojů GIS. Pro stanovení současné druhové skladby byly použity údaje o plochách jednotlivých dřevin odvozené z platného lesního hospodářského plánu v souladu s aktuálním stavem PR zjištěným při venkovním šetření.

Při stanovení přirozené druhové skladby byly použity údaje z OPRL pro PLO 10.

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M5
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M4
- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M6

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

Hlavním motivem zřízení rezervace bylo a je zachování a ochrana přirozených lesních společenstev. Původní listnaté smíšené porosty jsou ponechávány bez zásahu, pouze za účelem obnovy bylo oploceno několik skupin. V mladších nepůvodních převážně smrkových porostech jsou prováděny zásahy ve prospěch listnatých dřevin, tak aby byly postupně přeměněny na porosty s dřevinou skladbou blízkou přirozené. Doporučuje se pokračovat v dosavadním způsobu péče.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V době platnosti plánu péče pro přírodní rezervaci se nepředpokládá kolize zájmů ochrany přírody.

3. Plán zásahů a opatření

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

Plánování a realizace hospodářských zásahů musí být plně v souladu s předmětem ochrany PR, tj. ochrana přirozených lesních společenstev.

Ochranné pásmo nebylo vyhlášeno, je jím tedy v souladu s ustanovením § 37 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, území do vzdálenosti 50 m od hranice rezervace.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M5
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M6

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Cís. směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	lesy zvláštního určení	2C, 3C, 3O, 3S, 4B, 4D, 4S	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
2C	DBZ 6-7, BK 1-2, HB 1-2, LP +-1, BO 0+		
3C	BK 6, DBZ 3, LP 1, HB +, (JV, JS)+, BO +		
3O	BK 1-3, DBL 3-4, JD 2-4, LP +-1, HB +-1		
3S	BK 6, DBZ 2, JD 1, LP 1, HB+		
4B	BK 8, JD 1-2, JV 1, LP +, DB +, KL +		
4D	BK 5-6, JD 1, LP 1-2, JV (KL) 1, JS +-1		
4S	BK 7-9, DBZ +-1, JD +-1, LP		
Porostní typ A		Porostní typ B	
Původní smíšené listnaté porosty typu květnatých lipových bučin a habrových doubrav		Nepůvodní uměle založené, převážně smrkové porosty s menší příměsí listnatých dřevin	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
výběrný		výběrný až maloplošně clonný	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	100	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Starší porosty ponechat přirozenému vývoji s ponecháním odumřelé dřevní hmoty na místě. V mladších částech podporovat LP pocházející ze semene a eliminovat popř. vyjednotit nekvalitní pařezové výmladky LP.		Zvyšovat stabilitu porostu s postupnou přeměnou na druhovou skladbu bližší přirozené.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Podporovat v maximální míře přirozenou obnovu autochtonních dřevin, na vhodných místech (světliny po vývrtech) v semenných letech narušit půdní kryt.		Ve vhodných částech provádět clonné seče za účelem přirozeného zmlazení cílových dřevin – poblíž původních porostů. Tam, kde se zmlazení nedostaví a na lokalitách, kde to není možné je nutno přistoupit k umělé obnově cílovými druhovými dřevinami.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a % melioračních a zpev. dřevin při obnově porostu			
Převážně přirozené zmlazení, v případě potřeby doplnění chybějících nebo málo zastoupených druhů (JD, ve vrcholových částech udržet zastoupení DBZ, na suti JV či KL). Při umělé obnově používat silnější sadební materiál (popř. i poloodrostky/odrostky), sadba jamková. DBZ a JV je možno vysít.		Umělá obnova jamkovou sadbou s použitím kvalitního sadebního materiálu, v případě dosadeb – použít odrostky. Na suťových stanovištích je možno použít i siji. Na vhodných stanovištích podporovat přirozenou obnovu cílových dřevin.	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k zpús. použití dř. při umělé obnově	
	viz. cílová druhová skladba - dřeviny přirozené druhové skladby		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
Vzhledem k značnému tlaku zvěře je nutno chránit semenáčky a sazenice před okusem – plocení, popř. individuální ochrana. Na osvětlených plochách může docházet k zabuřenění – vyžínat. Při výchovných zásazích podporovat vhodnou druhovou skladbu, odstraňovat netvárné a jinak nekvalitní jedince.		Ochrana výsadeb a zmlazení před okusem – plocení. Výchovnými zásahy vhodně upravovat druhovou skladbu porostů - ochraňovat vtroušené listnáče – BK, LP a DB. Zvyšovat stabilitu smrkových porostů volnějším zápojem. Redukovat BR a OS.	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií			
Porosty jsou ohroženy zejména škodami zvěří – okus, bušení, lokálně větrem – plocení, ožínání, podpora stability při výchově. V neposlední řadě jsou smrkové porosty ohroženy biotickými činiteli – lýkožrouty – nezbytná asanace napadených jedinců.			
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií			
Nahodilé těžby provádět z důvodů zabránění šíření hmyzích škůdců (týká se zejména smrku). Doporučená technologie – kůň, UKT, LKT s nízkotlakými pneumatikami.			
Poznámka			
Případné těžební a výchovné zásahy konzultovat s orgány ochrany přírody. Při realizaci zásahů za použití techniky se snažit o minimální narušení půdního krytu. Nesmí docházet k výraznému poškození na stojících stromech – případné škody asanovat.			

b) péče o živočichy

Jak již bylo popsáno v podkapitole 2.2 početní stavy spárkaté zvěře, jsou v rámci sledovaného území vyšší, než je žádoucí pro vyvážený stav ekosystému. Zvěř působí vysoké škody zejména okusem, znemožňuje odrůstání přirozeného zmlazení a vznik požadované věkové a výškové diferenciaci porostů. Pro porovnání stavu přirozeného zmlazení bez a s působením vlivu zvěře nám můžou posloužit skupiny z dnes již odstraněných oplocenek v porostu 20D17 (viz. fotografické snímky v příloze). Pro zlepšení stavu je nutné omezit vliv zvěře na rezervaci, tak aby vznikla rovnováha mezi početním stavem spárkaté zvěře a odrůstáním přirozeného zmlazení. To bude asi nelehký úkol, protože celé území je díky svému druhovému složení, ve srovnání s dřevinnou skladbou okolních porostů, pro zvěř velmi atraktivní. Dokud nebude rovnováha zajištěna, je nezbytné obnovu chránit (oplocenky, nátěry, individuální ochrana). V PR se nenachází žádné myslivecké zařízení.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Obecně lze navrhované zásahy shrnout následovně. V mladších porostech pocházejících z umělé obnovy, jejichž zastoupení je tvořeno z převážné části SM s vtroušenými listnáči je nutné zásahy směřovat zejména do SM. Vytvářet přiměřeně volnější zápoj pro podporu stability SM porostů, uvolňovat vtroušené dřeviny cílové druhové skladby (BK, LP, DB a HB) a postupně vytěžit vtroušenou BR a OS. V případě výskytu zmlazení cílových dřevin ve stávajících porostních mezerách ho postupně uvolňovat a vytvářet tak podmínky pro žádanou druhovou, ale i věkovou diferenciaci.

V mladších porostech s převahou cílových dřevin se zaměřit na podporu kvalitních jedinců, tzn. vyjednocování LP výmladků a odstraňování netvárných BK.

Starší SM porost postupně procloňovat a vytvářet podmínky pro přirozené zmlazení stanovištně vhodnými dřevinami ze sousedního porostu. V případě, že by se nedařilo porost obnovit přirozeně, bude nutné provádět podsadby, následně mateřský porost dotěžit – dle situace možno již v rámci tohoto decennia.

Nejcennější porosty tvořené cca 220 let starými jedinci ponechat bez těžebních zásahů a zaměřit se na podporu – ochranu přirozeného zmlazení. Jak již bylo uvedeno výše, největší problém z pohledu rezervace jsou vysoké stavy spárkaté zvěře, a proto je nutné přistoupit k následujícím krokům. Porostní mezery a další plochy vhodné pro zmlazení (obnovu) oplocovat, provádět individuální ochranu (nátěry, oplůtky) dosazovat stanovištně vhodné dřeviny, které absentují v současné skladbě (zejména JD).

Podrobný výčet plánovaných zásahů je uveden v příloze T1 – „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“.

Příloha:

- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M4

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

V ochranném pásmu je nutno hospodařit tak, aby nedošlo k narušení předmětu ochrany PR. Jedná se zejména o omezení holosečného způsobu hospodaření. Obnovu provádět prostřednictvím maloplošných clonných sečí s maximální snahou o přirozené zmlazení autochtoních druhů dřevin. Druhovou skladbu přiblížit přirozené skladbě daného stanoviště. Veškeré těžební práce provádět šetrným způsobem se snahou minimalizovat narušení půdního krytu a zamezení poškození okolních stromů.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Hranice PR byly nově geodeticky zaměřeny v roce 2008. Vytýčení hranic je však provedeno odlišně od vymezení ve zřizovacím výnosu. Konkrétně se jedná o SV cíp - část porostu 30C7 (cca 0,10 ha), který byl z rezervace vyňat a JV část zasahující do porostů 19A4,6 a 13 (celkem cca 1,03 ha) o které by se měla rezervace zvětšit. Tyto „nové“ hranice jsou v souladu s předmětem ochrany rezervace a změna byla navrhována již v inventarizačním průzkumu Pecla, Vokouna a Chána z roku 1995. Proto, aby došlo ke změně je však nutné provést nové vyhlášení PR. Z těchto důvodů je plán péče zpracován na hranice platné ze zřizovacího výnosu z roku 1973.

Chráněné území je v terénu vyznačeno celkem sedmi úředními tabulemi se státním znakem (na všech lomových bodech) a třemi informačními tabulemi na přístupových cestách (v SV, SZ a JV části). Tabule jsou v dobrém stavu, ale v rámci 10-leté platnosti plánu bude nutné obnovit text informačních tabulí, kde dochází vlivem klimatu k opotřebování a snižování čitelnosti textu.

Kvalita – čitelnost pruhové značení území je v současnosti ve velmi dobrém stavu. V souladu s novým zaměřením, ale v rozporu se současně platnými hranicemi není pruhově označen SV cíp (V část porostu 30C7) – zde je tedy nutné vyřešit nové hranice a sladit je s platným stavem. To se týká se i území v JV části rezervace, kde je pruhové značení v souladu se současně platným stavem. Pro lepší orientaci v terénu je nezbytné zahustit značení v Z části rezervace podél porostu 20D, kde je pruhové značení nepřehledné. V průběhu platnosti PP bude nutné značení obnovit.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vzhledem k textu předcházející podkapitoly uvést do souladu nově zaměřené hranice PR a to prostřednictvím nového vyhlášení ZCHÚ PR Hrby. Záměr je nutný projednat s vlastníkem dotčených lesních pozemků. Následně by nové vymezení

mělo být respektováno i při tvorbě LHP v rámci prostorového rozdělení lesa – změna současně platné kategorizace – plošné zvětšení lesů zvláštního určení.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Současná intenzita využívání území z pohledu rekreace a sportu je v únosné míře, která nemá negativní vliv na stav a fungování ekosystému rezervace. Po zpevněné lesní cestě v severní části (mezi porosty 30C a 20 D) vede značený lázeňský okruh a návštěvníci jsou dostatečně informováni prostřednictvím informačních tabulí, jak se mají v daném území chovat. Přístup do území rezervace mimo stávající lesní cesty je z pohledu ochrany přírody nežádoucí.

Pořádání sportovních akcí je rovněž nežádoucí, popř. pouze po předchozím souhlasu orgánu ochrany přírody (týká se pouze využití zpevněné lesní cesty).

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Lokalitu je možné využít např. pro ekologickou výchovu mládeže, ale i další aktivity. Vždy se souhlasem příslušného orgánu ochrany přírody a nejlépe v doprovodu pracovníka OOP.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Vzhledem k minulosti provedeným inventarizačním průzkumům (botanickým, zoologickým, lesnickým a dalším), které byly provedeny zejména v uplynulých 20-ti letech by bylo vhodné na tyto průzkumy navázat a pokračovat v nich. Na základě takto získaných dat lze lépe sledovat stav a především vývoj ekosystému rezervace a podle nich hodnotit dosavadní způsoby navržených opatření a následně plánovat další management v ZCHÚ.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Obnova pruhového značení na stromech cca 2500 m - 100m /250 Kč	-----	6250,-
Obnova textu na informačních tabulích 3 ks - 1ks/ 500 Kč	-----	1500,-
Oplocování ploch vhodných pro př. zmlazení cca 1000 m – 100 m/7000 Kč	-----	70 000,-
Asanační – uvolňovací zásahy zejména ve SM částech porostu	-----	100 000,-
Doplňování nárostů odrostky a poloodrostky cílovými dřevinami	-----	50 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	227 750,-
Opakované zásahy		
Opravy a údržba oplocenek	5 000,-	50 000,-
Individuální ochrana semenáčků a sazenic mimo oplocenky	10 000,-	100 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)		150 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	377 750,-

Převážná část nákladů cca 70% je vynaložena na zmírnění a předcházení škodám vzniklých působením zvěře, tj. ochrana sazenic a semenáčků a doplňování obnovy. Uvedené částky jsou orientační, protože zásahy je nutné provádět s ohledem na aktuální stav rezervace.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Albrecht J.: IP SPR Hrby – vegetační kryt, České Budějovice, 1987
- Demek: Zeměpisný lexikon ČSR, 1987
- Edice Planeta: Zásady pro kategorizaci chráněných území na základě managementu, 2001
- E. Quitt: Klimatické oblasti Československa, Brno, Academia, 1971
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M.: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha, 2001
- Lesprojekt Kroměříž, s.r.o.: LHP pro LHC Milevsko – 207 000, platnost od 1.1. 2001 do 31.12. 2010
- Lešák L., Bláha M.: Vertebratologický průzkum, Orchis Strakonice, 2008
- Máca J.: IP PR Hrby – entomologie, AOPK ČR, České Budějovice, 1996
- Mackovčín P. a Sedláček M.: Chráněná území ČR, svazek VIII. Českobudějovicko, AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha 2003.
- Míchal I., Petříček V. a kol.: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva, Praha, 1999
- Ministerstvo kultury ČSR: Výnos o zřízení státní přírodní rezervace Hrby, Praha, 1973
- Oblastní plány rozvoje lesů - PLO 10 – Středočeská pahorkatina, Brandýs nad Labem: ÚHÚL, 2001
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, schválená Ministerstvem životního prostředí dne 29. září 2004 pod č.j. M/100856/04
- Pecl K., Vokoun J. a Chán V.: IP PR Hrby po stránce lesnické, botanické a zoologické, Písek, 1995
- Pokyn náměstka ministra sekce a ředitele sekce 600 Ministerstva životního prostředí k používání „Osnovy plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ při zpracování plánů péče o tato zvláště chráněná území ze dne 1.2. 2009.
- Pykal J.: IP SPR Hrby – drobní zemní savci, České Budějovice, 1990
- Pykal J.: IP SPR Hrby – ptáci, České Budějovice, 1991
- Šiška P.: Plán péče pro přírodní rezervaci Hrby s platností od 1.1. 2001 – 31.12. 2010, AOPK ČR, České Budějovice, 1999
- Venkovní šetření, září 2009

Internetové odkazy:

<http://www.cuzk.cz>

<http://drusop.nature.cz>

Legislativní předpisy:

Zákon MZe ČR, č. 289/1995 Sb., o lesích

Zákon MŽP ČR, č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška MZe ČR, č. 84/1996Sb., o lesním hospodářském plánování, příloha č. 4.

Vyhláška MŽP ČR, č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška MV ČR, č. 388/2002 Sb., o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních obvodů obcí s rozšířenou působností

Vyhláška MŽP ČR, č. 60/2008 Sb., o plánech péče

Nařízení vlády, č. 607/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Údolí Otavy a Vltavy

4.3 Seznam používaných zkratk

Používané zkratky dřevin jsou uváděny v souladu s přílohou č.4 k vyhlášce č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
as.	asociace
ČR	Česká republika
EVL	evropsky významná lokalita
IP	inventarizační průzkum
J	jih
KN	katastr nemovitostí
LHC	lesní hospodářský celek
LHP	lesní hospodářský plán
LT	lesní typ
LV	list vlastnictví
OP	ochranné pásmo
OPRL	Oblastní plán rozvoje lesů
PK	pozemkový katastr
PLO	přírodní lesní oblast
PO	ptačí oblast
Por. sk.	porostní skupiny
PR	přírodní rezervace
S	sever
SLT	soubor lesních typů
sv.	svaz
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
Z	západ
ZCHÚ	zvláště chráněné území
V	východ

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	
1.2 Údaje o lokalizaci území	
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	
1.6 Kategorie IUCN	
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	
A. evropsky významné druhy a ptáci	
1.9 Cíl ochrany	
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	
a) ochrana přírody	
b) lesní hospodářství	
c) myslivost	
d) rekreace a sport	
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	
2.4.1 Základní údaje o lesích	
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	
3. Plán zásahů a opatření	14
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	
b) péče o živočichy	
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	
a) lesy	
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	
4. Závěrečné údaje	19
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	
4.2 Použité podklady a zdroje informací	
4.3 Seznam používaných zkratk	
5. Obsah	22

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 - **Mapa porostní**

Příloha M4 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M5 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M6 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M7 - **Mapa účelová – značení rezervace**

Další přílohy: Příloha I – **Fotografická dokumentace**

Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
30D	7	0,34	1/B	SM	80	25	E	Zásah směřovat zejména do SM v Z části (intenzita 25 %) ve prospěch LP. Vyjednotit výmladky LP (intenzita 10 %). Zásah provést mimo vegetační období 1x za dobu platnosti PP. Volná místa je možno zalesnit JD a BK, nutná ochrana proti okusu, v případě potřeby ožínání.	2	Porost ve dvou částech – Z část porostu oplocena V nikoliv. V podrostu zmlazení BK, místy SM a ojedinele i JD.
				LP	20					
30D	17	2,21	1/A	BK	80	28	C	V porostu neprovádět žádné těžební zásahy, pouze na vhodných místech kde se nedostavuje přirození zmlazení v požadovaném množství obnovu doplňovat – ve V části JD, v SZ části (LT 3C1) DBZ. Vyjednocovat výmladky LP a upřednostňovat jedince semenného původu. Nutná ochrana proti okusu. Padlou hmotu nevyklízet.	2	Nutná ochrana přirozeného zmlazení. Ve spodní etáži zejména BL a LP, dále HB a SM.
				LP	18					
				DBZ	2					
20D	5a	0,21	1/B	LP	95	15	D	Podpora kvalitních jedinců. 1x za decennium.	1	Výškově rozrůzněná skupina s výstavky LP a vtr.BK. Zásah provést mimo vegetační období. Výstavky v Z části ponechat v porostu do rozpadu.
				SM	5					
20D	5b	0,76	1/B	LP	49	22	D	Zásahem ovlivnit zastoupení dřevin a kvalitu – podpora listnáčů, postupná redukce SM. Podpora kvalitních jedinců semenného původu . Intenzita cca 15 % . 1x za decennium.	1	Výškově rozrůzněná skupina s výstavky LP a vtr.BK. Zásah provést mimo vegetační období. Výstavky v Z části ponechat v porostu do rozpadu.
				BK	30					
				SM	15					
				OS	5					
				BR	1					
20D	8a	5,57	1/B	SM	63	24	E	- Největší část skupiny, která se nachází v S části a prochází až k J je nutná provést probírku ve SM (intenzita cca 7-10%, dvakrát za decennium), podpořit stabilitu porostu. Odstranit BR a OS, pokud by měla vzniknout větší mezera můžou se někteří jedinci ponechat. Uvolňovat BK, LP a HB, vyjednotit výmladky LP. Případně mezery zalesnit stanovištně vhodnými dřevinami	1	Porostní skupina ve čtyřech částech s převažujícím SM. V prosvětlených částech se nachází zmlazení BK, LP a HB. Zásahem zlepšovat druhovou, prostorovou a věkovou skladbu v neprospěch SM a podpořit stabilitu porostu.
				LP	30					
				OS	3					
				BR	2					
				BK	2					
				HB	+					
				DBZ	+					

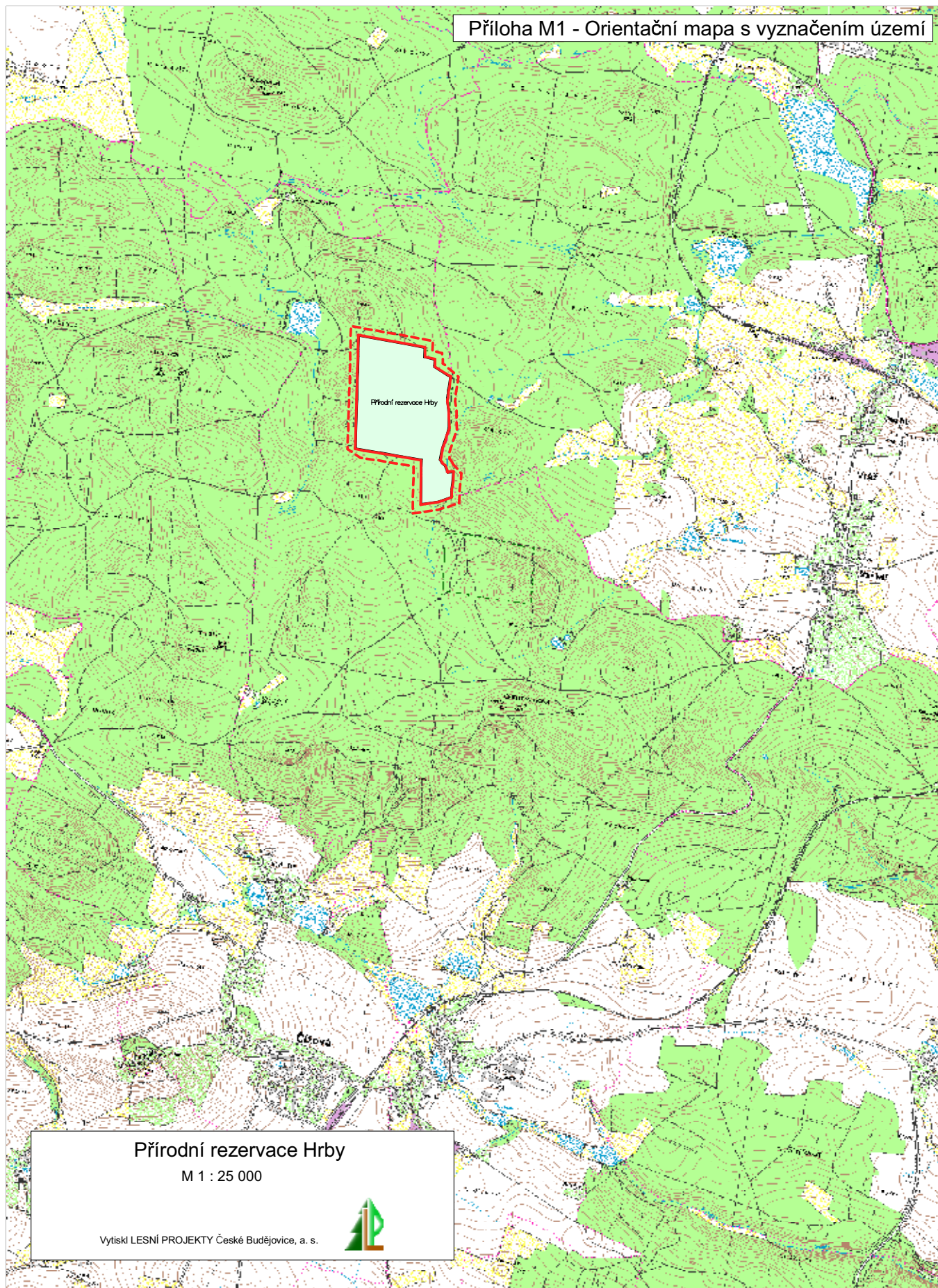
				OLL	+			(DBZ, BK, JV, LP a JD), při použití kvalitního sadebního materiálu. Zajistit ochranu přirozeného zmlazení. - V SV části postupným zásahem odtěžit SM a vzniklé mezery podsadit BK – ochrana výsadby i stávajícího zmlazení. J část - úzký pruh podél Z hranice, odstranit nekvalitní jedince SM, podpora LP, porostní mezery zalesnit BK, ochrana obnovy, v případě potřeby i vyžínání		
20D	8b	1,40	1/B	LP	88	26	D	- Omezovat zastoupení SM ve prospěch list. dřevin, vyjednocovat výmladky LP, odstranit podúrovňový SM, uvolnění kvalitních jedinců (BK a LP), podpořit vtroušenou OLL Intenzita zásahu v rozmezí 8 – 15 % - dle hustoty zejména SM, v hustších převážně SM částech i dvakrát za decenium	1	Pororostní skupina v jižní části rezervace. Zásahem zlepšovat druhovou, prostorovou a věkovou skladbu v neprospěch SM a podpořit stabilitu porostu.
			SM	8						
			BK	3						
			OL	1						
			DB	+						
			BK	+						
20D	9	0,76	1/B	SM	97	26	E	Těžebním zásahem v semenném roce porost proclonit - intenzita 20% a nechat zmladit. V případě potřeby podsadit zejména JD, popř. BK. Podpořit stávající zmlazení. Po zdárném zmlazení je možno SM vytěžit. Těžbu provést v zimní období v době se sněhovou pokrývkou.	2	Porost postupně odtěžit a přeměnit tak současnou SM monokulturu na porost stanovištně vhodný. V porostu se již dnes objevuje zmlazení BK a pomístně i LP.
			LP	2						
			BR	1						
20D	17	15,11	1/A	BK	56	32	C	V porostu neprovádět těžební zásahy. Padlou hmotu ponechat v porostu. V porostních mezerách, kde se nedostaví zmlazení vysazovat stanovištně vhodné dřeviny. Zejména pak chybějící JD, na sutích JV či KL a v hřebenové Z části udržet zastoupení DBZ. U lípy podporovat jedince semenného původu. Vzhledem k současnému stavu spárkaté zvěře bude nezbytné části porostů s obnovou plotit a udržovat oplocenky funkční minimálně do doby zajištění. Bude vhodné oplotit již stávající porostní světliny ve V části vzniklé po větrném polomu.	2	Přestárlý porost v několika částech, pro další vývoj je omezujícím faktorem zvěř. V porostech jsou dnes již tři oplocenky a bude nutné stavět další.
			LP	35						
			DBZ	6						
			SM	2						
			BO	1						
			HB	+						
			JV	+						
20D	16	0,06	1/A	BK	56	30	C	V porostu neprovádět těžební zásahy. Padlou hmotu ponechat v porostu.	0	Malá skupina v jihovýchodní části rezervace.
			LP	38						
			DBZ	6						
			HB	+						
20D	580	-	-	-	-	-	-	-	-	zpevněná lesní cesta

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

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

stupeň přirozenosti – je vyjádřením míry ovlivnění lesního ekosystému člověkem, a to jak přímým lesnickým obhospodařováním tak nepřímo působícími antropickými vlivy.

– A – les původní, B – les přírodní, C – les přírodě blízký, D – les kulturní, E – les nepůvodní



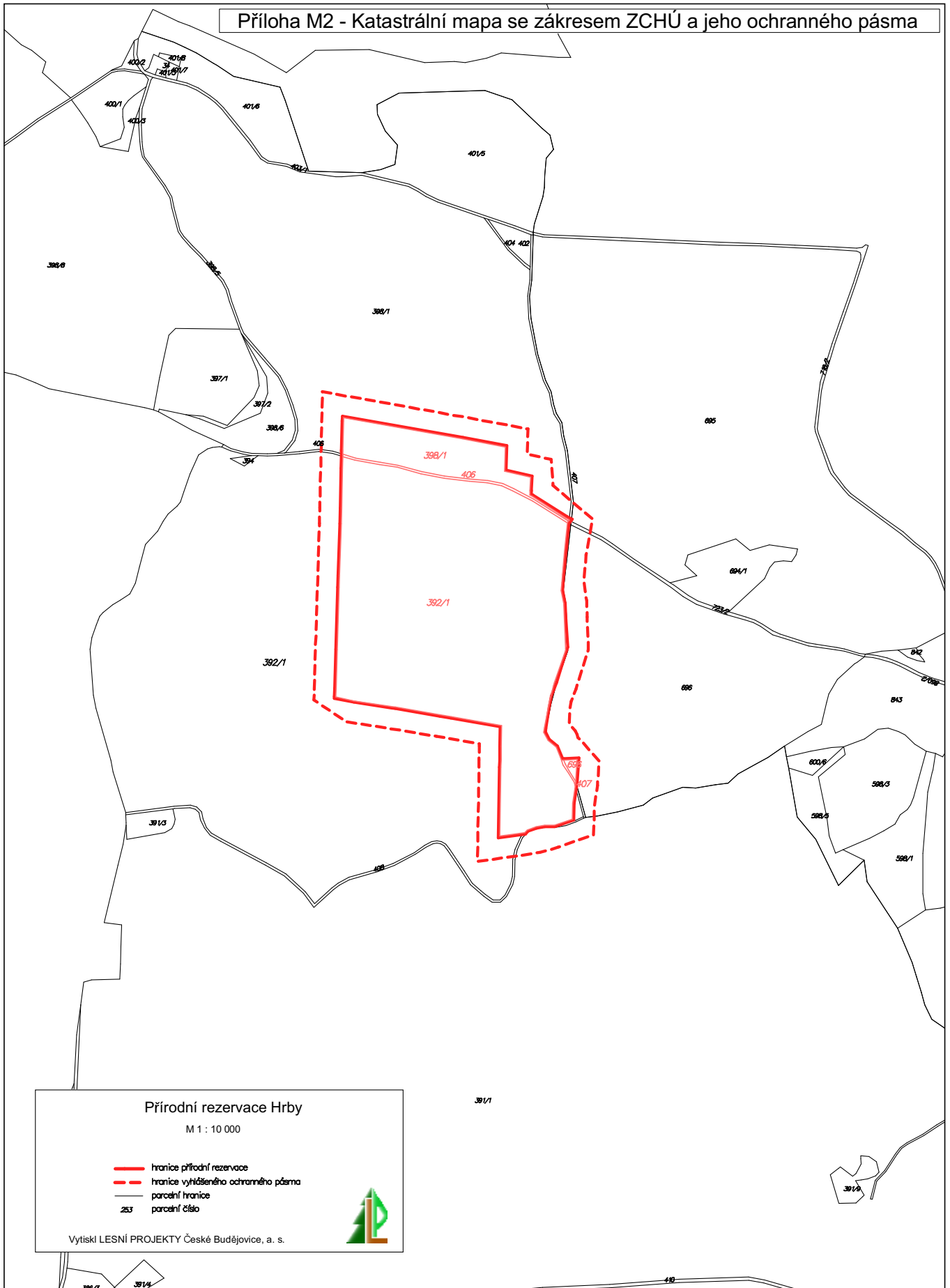
Přírodní rezervace Hrbý

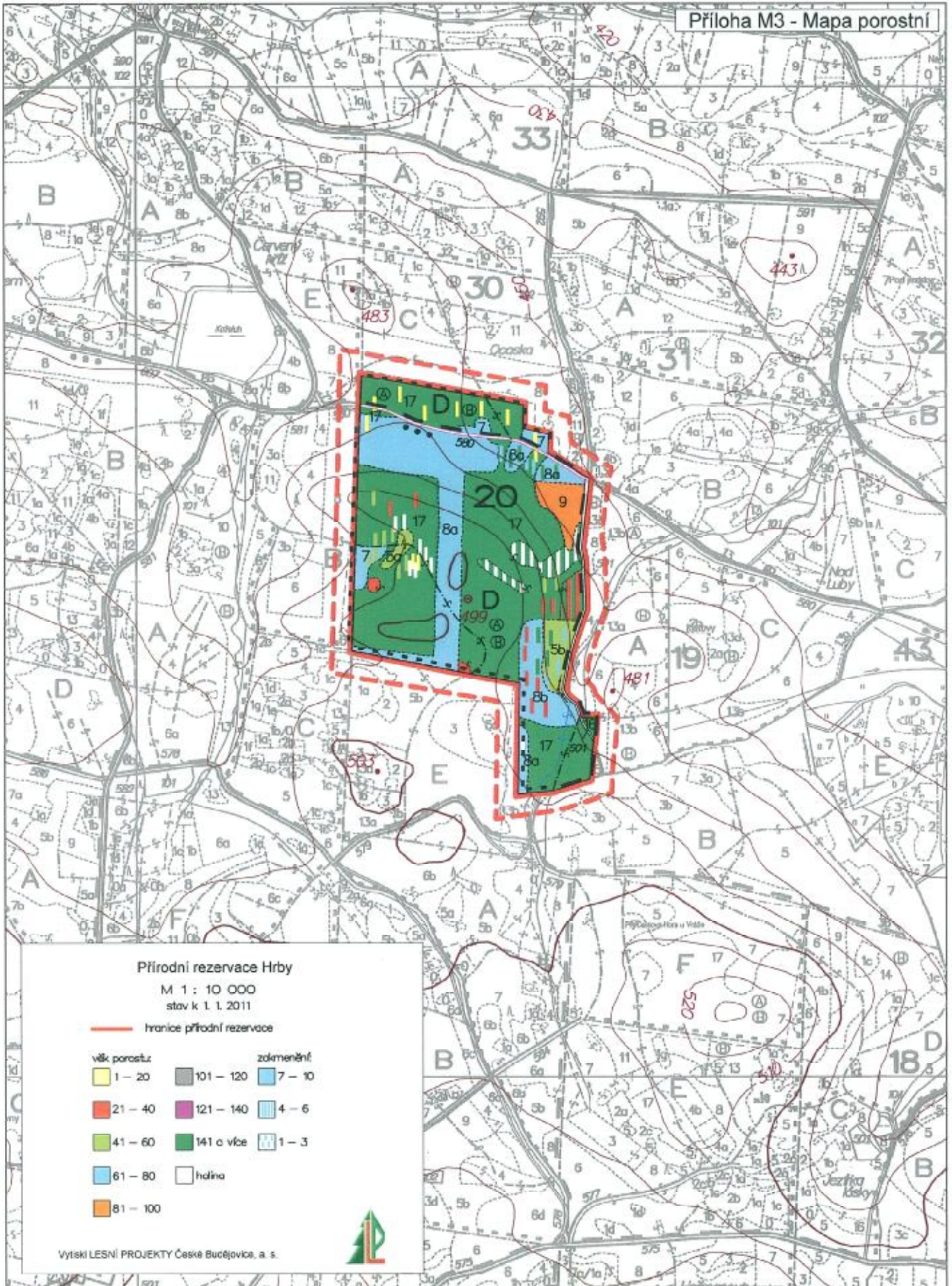
M 1 : 25 000

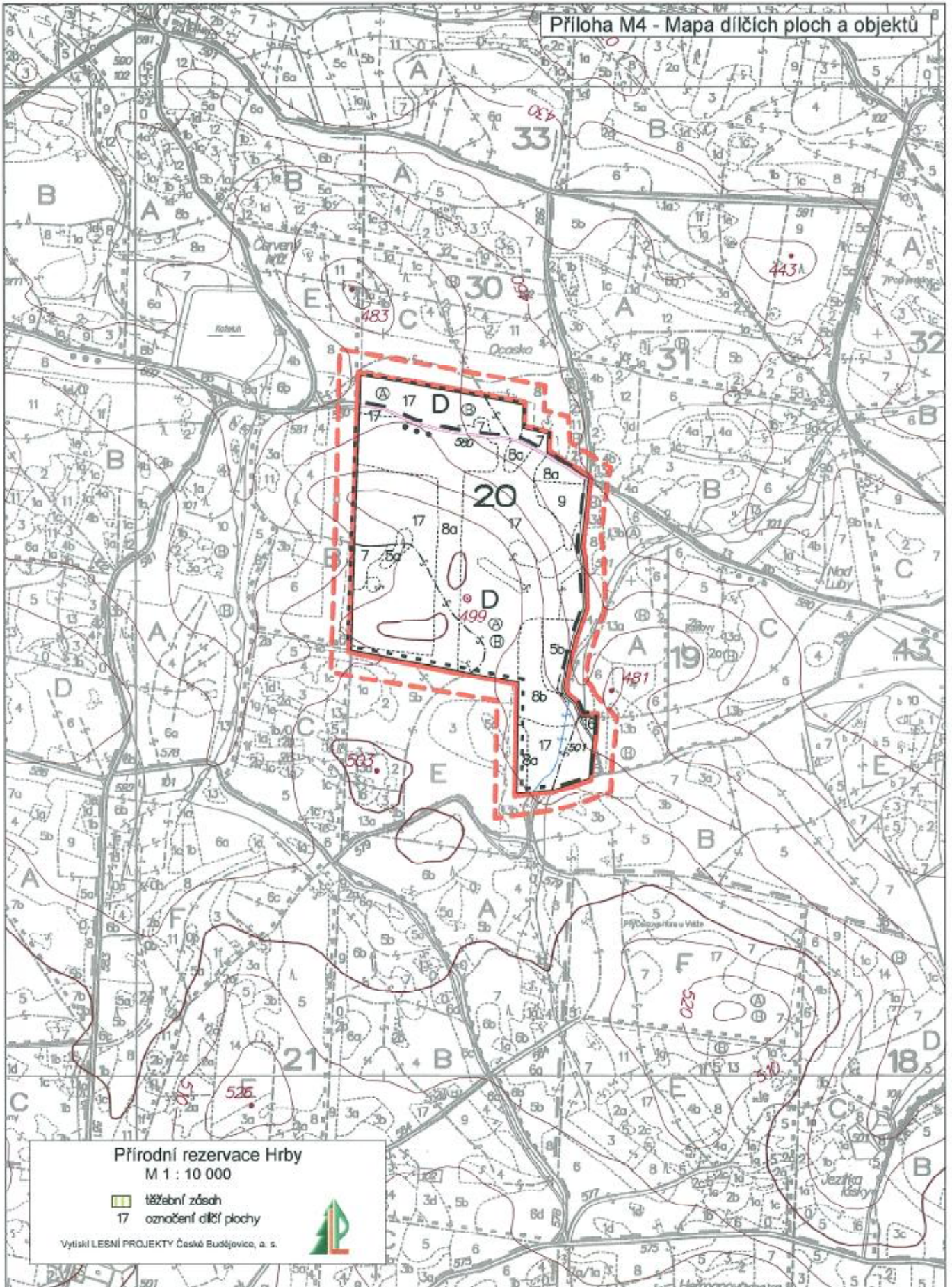
Vytiskl LESNÍ PROJEKTY České Budějovice, a. s.

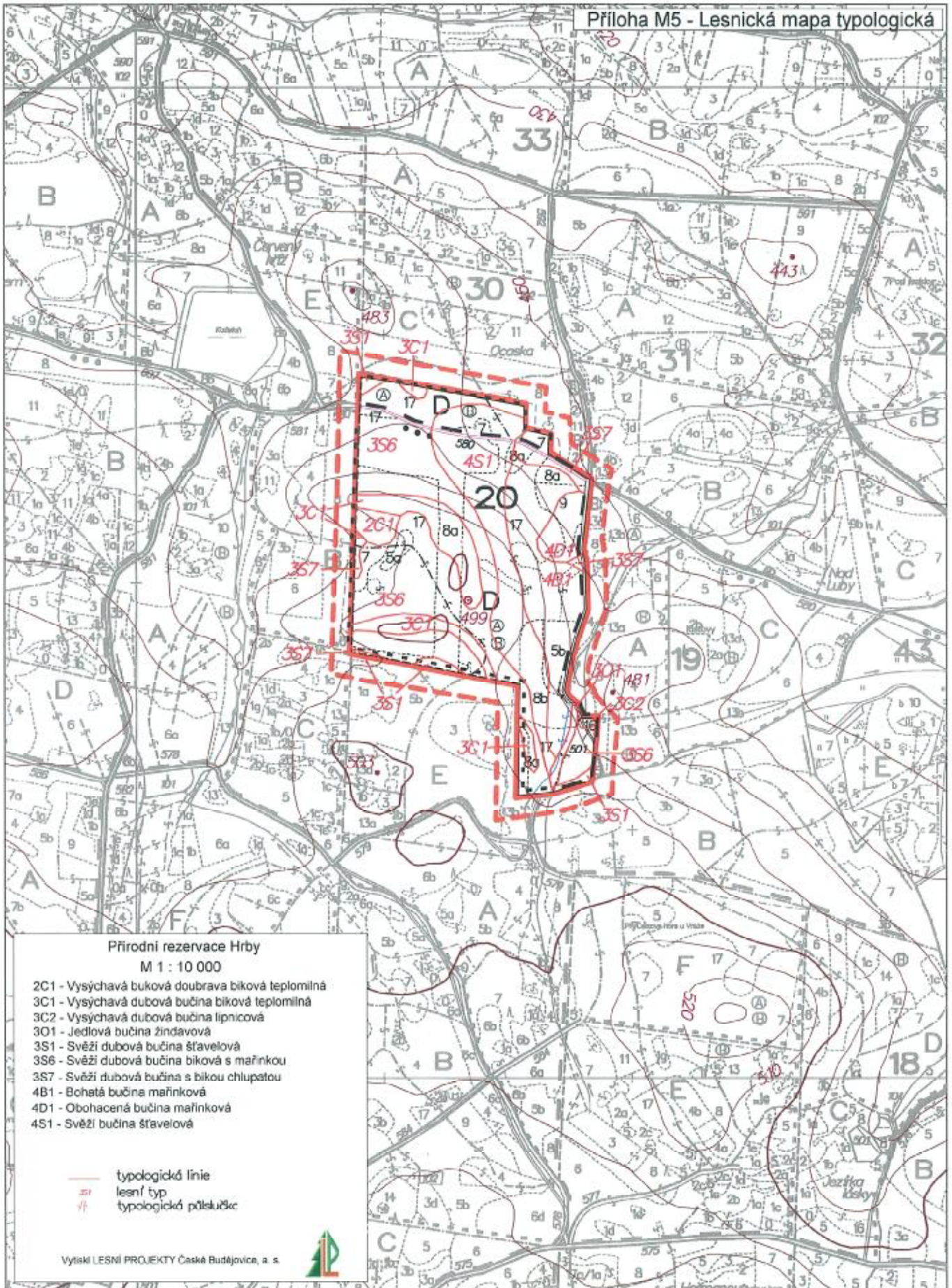


Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

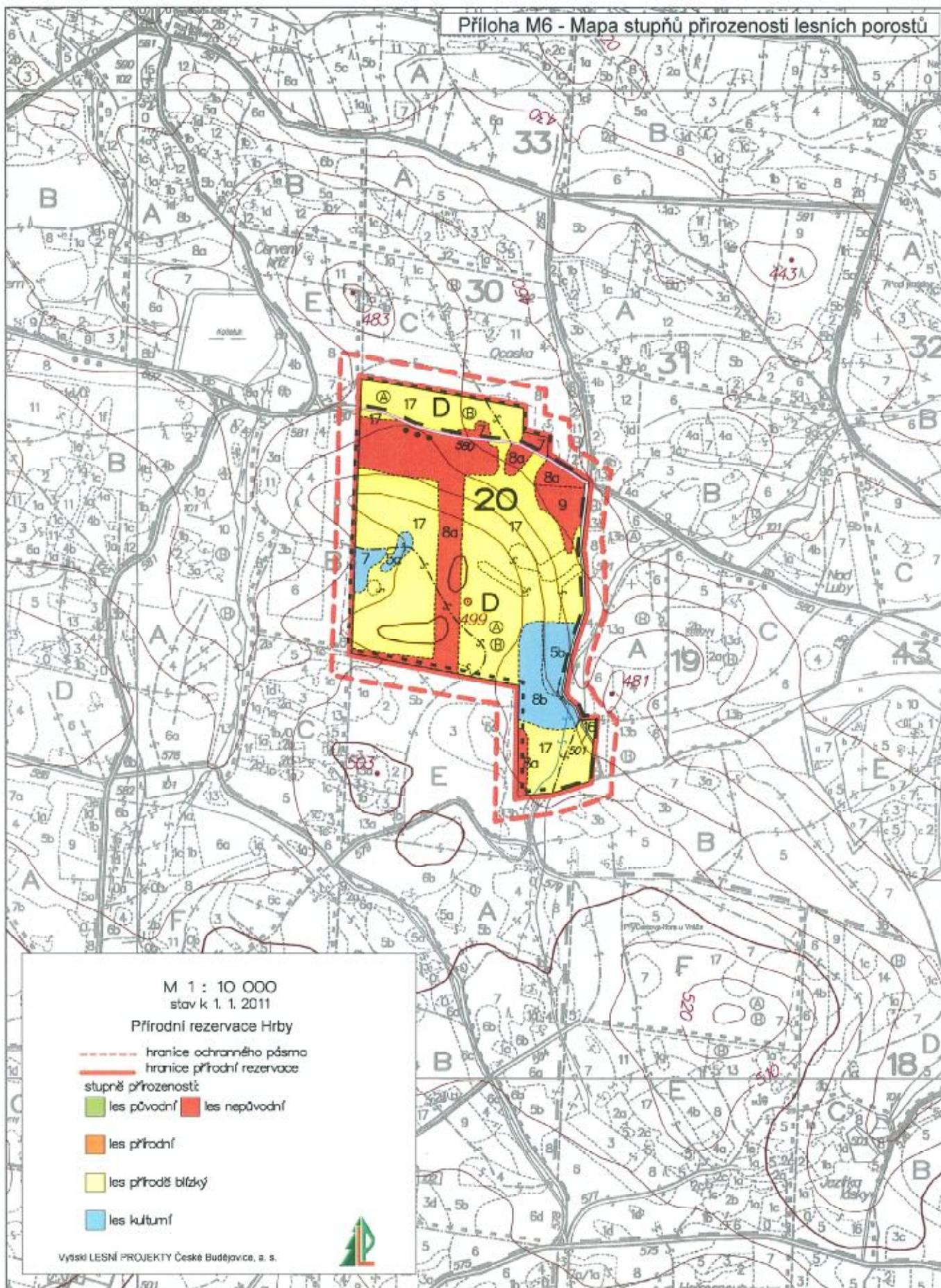




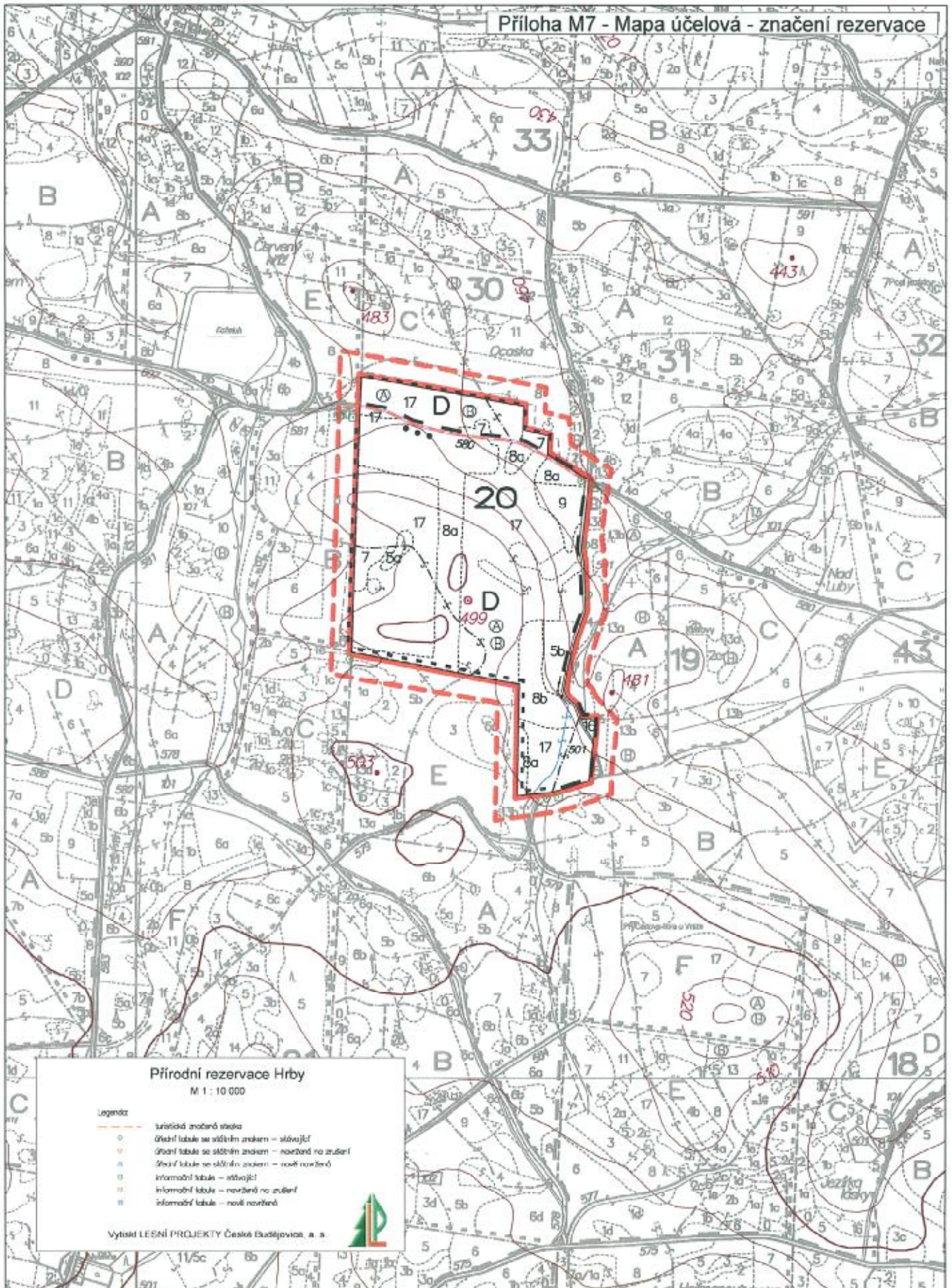




Příloha M6 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů










Příloha M7 - Mapa účelová - značení rezervace



Přírodní rezervace Hřby
M 1 : 10 000

Legenda

-  územní zónová síť
-  územní tabule se státním znakem – stávající
-  územní tabule se státním znakem – nově na zřízení
-  územní tabule se státním znakem – nově nově
-  informační tabule – stávající
-  informační tabule – nově na zřízení
-  informační tabule – nově nově

Vytiskl LESNÍ PROJEKTY České Budějovice, a. s.



Příloha I – Fotografická dokumentace



Por. sk. 30 D 17 – pohled do střední části s BK zmlazením.



Por. sk. 30 D 17 – výhodní část porostu s BK a LP v horní etáži, ve spodní etáži BK, LP a HB.



Por. sk. 30 D 7 – západní část skupiny v oplocence, SM s podrostem BK.



SV část rezervace, v pozadí por. sk. 20 D 8a.



Por. sk. 20 D 17 – střední část V části porostu, v pozadí prolámaná část.



Por. sk. 20 D 17 – pohled do centrální části rezervace.



Por. sk. 20 D 17 – střední část V části porostu. V pozadí oplocená část porostu, v popředí neoplocená část – hlavním důvodem rozdílného stavu jsou vysoké stavy spárkaté zvěře.



Por. sk. 20 D 17 – střední část V části porostu. Opět porovnání stavu odrůstání přirozeného zmlazení v oplocené a neoplocené části porostu.



Por. sk. 20 D 17 – V část skupiny, vrcholová partie.



Pohled do západní části rezervace.