



Objekt PRO SILVA

KALIŠTIE

LS Slovenská Ľupča, OZ Slovenská Ľupča

Vyhotovil: Milan Blaško, odborný lesný hospodár

Slovenská Ľupča, september 2006

Schválil: Ing.Vlastimil Meniar, vedúci lesníckej výroby

Zápisník PRO SILVA

1. Regionálne zaradenie (zo všeobecnej časti LHP)

1.1 Lokalizácia a geografická situácia

Krajina: Slovenská Ľupča	Lesná oblasť:35B
Užívateľ (OZ): Slovenská Ľupča	Zemepisné súradnice:48,9°sš,19,4°vd
LHC:Slovenská Ľupča	Rozpätie nadmorskej výšky:850-1025
Názov:Kalištie	Prevládajúca expozícia: JV-JZ
Výmera: 98,42 ha	Priemerný sklon: 34%

1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

Klimatická oblasť: mierne pásmo	Priem. ročné zrážky v mm: 800
Geologické podložie: vápenec	Priem. roč. teplota v °C: 7,5
Prevládajúce pôdy: hlinité, ílovitohlinité, Kamenité, presýchavé	

2. Prírodná a ekonomická situácia

Skupina lesných typov: 5301,5105	Prírode blízke hospodárenie od r. 2002
<i>Drevinové zloženie (odhadom v % podľa jednotlivých drevín):</i>	<i>Zaradenie do vekových tried (odhadom):</i>
listnaté: 10 %	I. -28% II. - %, III. - %, IV. - %, V. - 30 %, VI+ - 42 %
ihličnaté: 90 %	<i>Produkcia a ťažba:</i>
<i>Zásoba</i>	Plánovaný etát ročný: 563 m ³ /ha
Priem. zásoba (odhad z LHP): 422 m ³ /ha	z toho: úžitková hmota 95 %,palivo 5%
Podiel hrubiny od d _{1.3} 30 cm: 65 %	<i>Plánovaná obnova celkom : 9,15 ha</i>
Podiel hrubiny pri d _{1.3} 14-30 cm: 30 %	z toho príro. obnova 57 %,umelá obnova 43%
Podiel tenčiny do d _{1.3} 14 cm: 5 %	z toho na voľ. pl. 40% , pod clonou por. 60%

3. Kritériá prírode primeranej pestovateľskej techniky	celkom prevládajúce >75 %	veľmi časté 50-75 %	čiastočne prevládajúce 25-50 %	zriedkavé <25 %
Pestovanie porastovej zásoby, prednosť výchovy porastu pred obnovou				+
Výberkové hospodárstvo, forma stromová				+
Ťažba podľa cieľových hrúbok jednotlivých stromov alebo skupín				+
Holorubný hospodársky spôsob				+
Prirodzená obnova	+			
Umelá obnova na voľnej ploche alebo pod clonou porastu				+
Vertikálna štruktúra porastu, vertikálne členenie na malých plochách			+	
Horizontálna štruktúra porastu (medzery, skupiny ap.)	+			
Porasty prispôsobené ako biotopy pre zver				+
Ochrana lesa bez nasadenia chemikálií	+			
Poznámky				
4. Kritériá drevinového zloženia				
Autochtónne dreviny, pôvodné na stanovišti		+		
Nepôvodné, ale stanovištne prispôsobené dreviny		+		
Zmiešané lesy, možnosti tvorby zmiešaných lesov				+
Zriedkavé dreviny (bh,mk, bx, cs ap.)				+
Prirodzene sprievodné dreviny pri výstavbe lesa (jb, br, os, vr)				+
Poznámky				
5. Kritériá zabezpečenia Biodiverzity				
Staré a mŕtve drevo stojace a ležiace				+
Biodiverzita flóry – prízemnej vegetácie			+	
Biodiverzita fauny, hlavne prítomnosť avifauny (vtákov)				+
Spontánne dynamické vývojové procesy (sukcesie s br, bo ap.)				+
Historické pestovateľské formy (napr. nízke lesy) s ohľadom na biodiverzitu				
Poznámky				

Pozn. Na zatriedenie do príslušného stĺpca použite znamienko +

Zámer na vytvorenie objektu PRO SILVA:

Objekt vytvorený na prebudovu umelo založených porastov s čiastočne pozmenenou drevinovou skladbou na prírode blízky les o spoločnej výmere 98,42 ha.

Objekt v ktorom sa používajú jemnejšie hospodárske postupy sa stáva príkladom, kde vplyv týchto postupov sa prejaví pri prirodzenej diferenciacii lesných porastov a tiež pri zámernom ovplyvňovaní na vytvorenie vertikálnej a horizontálnej štruktúry porastu a tiež na skvalitňovanie a zvyšovanie zásob drevnej hmoty. Je len samozrejmé, že pri týchto jemnejších hospodárskych postupoch dochádza k výraznému prevládaniu prirodzenej obnovy čo sa následne prejavuje výrazným šetrením nákladov na pestovnú činnosť.

Ďalším pozitívnym znakom pri používaní jemnejších hospodárskych postupov je rozdielnosť veková, výšková, hrúbková, vývojovo-štadiálna a vo väčšine aj druhová, čo je zárukou značnej ekologickej stability, tiež zdravotnej a statickej odolnosti. Taktiež sa to prejavuje aj menšou citlivosťou voči všetkým škodlivým činiteľom a ničivým faktorom. Uvedené postupy po pestovnej stránke účelne spájajú požiadavky výchovy, formovanie štruktúry porastov, ich obnovy a ťažby. Predstavujú koncepciu pestovania lesov založenú na trvalosti a vyváženosti lesného ekosystému, dôslednejšom využívaní ekologickej zákonitosti čo vedie k vytváraniu takej štruktúry lesa, ktorá je zárukou trvalej drevnej produkcie a optimálneho plnenia závažných spoločensko – prospešných funkcií. Sú tiež zárukou pri regulovaní vodného režimu v lese, spájajú kvantitu a kvalitu produkcie lesa s účinným plnením mimoprodukčných funkcií lesa.

Zvýšenie ekologickej stability, zachovanie genofondu, zlepšenie produkčnej účinnosti možno dosiahnuť len pri prechode na prírode blízke hospodárenie v lesoch.

Popis navrhovaných opatrení z platného LHP a doterajšej praxe:

Obnovné ťažby :

V pláne hospodárskych opatrení LHP z roku 2000-2009 sa najčastejšie uvádzali obnovné postupy ako maloplošný a okrajový clonný rub 2 krát za decénium a tiež dorub.

Počas platnosti LHP sa vykonali obnovné postupy v zhode s predpisom lesného hospodárskeho plánu (MCR a DO).

Počet zásahov: v priemere dva krát za decénium

Intenzita zásahov v predpisovej časti LHP predstavovala priemerne 51% zo zásob obnovovaných porastov, po vykonaní obnovy v priemere 27 %.

Ťažbové postupy: ťažba JMP + približovanie LKT, priemerný sklon 25%, prevládajúce obnovné postupy – MCR,OCR a DO

Obnova lesa :

Lesný hospodársky plán z rokov 2000-2009 predpisoval obnovu lesa o výmere 9,15 ha z toho prirodzenou obnovou 5,25 ha čo predstavuje 57 % a umelou obnovou čo predstavuje 43%. Spôsob vykonania zalesňovania sadbou jamkovou.

Starostlivosť o mladé lesné porasty:

Ochrana proti burine sa prevádzala v porastoch kde sa vykonávala umelá obnova, 1x ročne zriedka 2x ročne, odstraňovalo sa čerňacie a malinčie po dobu kým kultúra nezačala spĺňať kritérium zabezpečeného porastu.

Ochrana proti zveri sa vykonávala v porastoch vytvorených umelou obnovou a to individuálne (Cervacol).

Plecie ruby a výseky krov sa vykonávali za účelom odstránenia liesky, rakyty, jarabiny a brezy na uvoľnenie kultúry.

Výchova prečistkami:

Predpis prerezávok: 1x za decénium podľa stavu porastu.

Spôsob vykonania: ihličnaté- poškodené jedince, podúroveň (zdravotný výber), silnejší zásah.

Listnaté- predrastky, nekvalitné – jemnejší zásah

Intenzita zásahu bola 23%.

Zmena prístupu k obhospodarovaniu objektu PRO SILVA

Obnovné ťažby :

Spôsob vykonania- výberkový rub.

Pri prebudova na výberkový spôsob stačí jeden zásah do konca decénia, v ďalšom štádiu jeden až dva zásahy za decénium podľa stavu porastu.

Intenzita zásahu: účelom zásahov je uvoľňovať prirodzené zmladenie s orientáciou na zvyšovanie prírastku a na úpravu zásoby na jeden hektár.

Ťažbové postupy: pred samotnou ťažbou je veľmi dôležitá technologická príprava pracoviska, zameraná na vyznačenie približovacích liniek. Ťažba sa vykonáva smerovou stínkou k približovacím linkám, cestám. Kmene sa prerezávajú, aby pri približovaní boli čo najmenšie škody na stojatých kmeňoch, alebo nárastoch mladín (je zabezpečený dôsledný náter poškodených jedincou Pellcolom). Približovanie sa prevádza ŠLKT alebo UKT.

Obnova lesa:

Prirodzená obnova úplne prevládne, umelá sa stane len doplnkovým spôsobom (maximálne do 5% plochy).

Pre zabezpečenie žiadúceho drevinového zloženia bude potrebné citlivo pracovať so svetlom tak, aby agresívny buk úplne neprevládol nad jedľou a smrek

Starostlivosť o mladé lesné porasty

Jedľu, smrek, buk vo výberkovom spôsobe netreba chrániť proti burine, len mladšie jedince jedle a smreka chrániť proti ohryzu zverou (Cervacol) až do výšky 1,5 – 2 metre.

Pleci rub a prerezávku robiť za účelom redukcie počtu jedincov, stability a úpravy drevinového zloženia.

Výchova prečistkami:

V ihličnatých porastoch – prvým zásahom vyčistiť podúroveň (50% jedincov), ďalšie zásahy realizovať v úrovni.

V listnatých porastoch – prvým zásahom zabezpečiť odstránenie nekvalitných jedincov, jemnejšie zasiahnuť aj v podúrovni, ďalšie zásahy v úrovni.

Demonštračný objekt

Porast : 4382 11

Charakteristika(LHP200-2009)

1.etáž:

Výmera 8,30 ha, vek 105 rokov, zakmenenie 08, zastúpenie drevín sm 77, jd 16, smc 5, bk 2. Celková zásoba 5367m³, zásoba 517m³/ha.

2.etáž:

Výmera 2,08 ha, vek 10 rokov, zakmenenie 02, zastúpenie drevín jd 90, sm 5, jb 5.

Predpis súčasného LHP:

Maloplošný clonný rub,dorub,2 zásahy, predpis ťažby 2910m³, obnova 4,5 ha (z toho PZ 2,30 ha), Intenzita zásahu 54%.

Vykonané:

Ťažba- 1214m³, obnova 3,50 ha (85% PZ).

Návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať: výberkový rub skupinový 525m³, intenzita zásahu 31%, Počet zásahov – 2 za decénium, predpokladané obnovné zastúpenie- jd 75, sm 20, kb 5.

Umelá obnova – 0,20 ha, prirodzená obnova – 1 ha (83%).



Technologický postup:

Ťažbou (VRS) sa zamerať na podporu prirodzenej obnovy a ťažbu stromov, ktoré presiahli cieľovú hrúbku. Po celej ploche prvej etáže vložiť 5 – 6 výberkových rubov skupinových o jednotlivéj výmere 0,5 až 0,10 ha nad existujúcim prirodzeným zmladením.

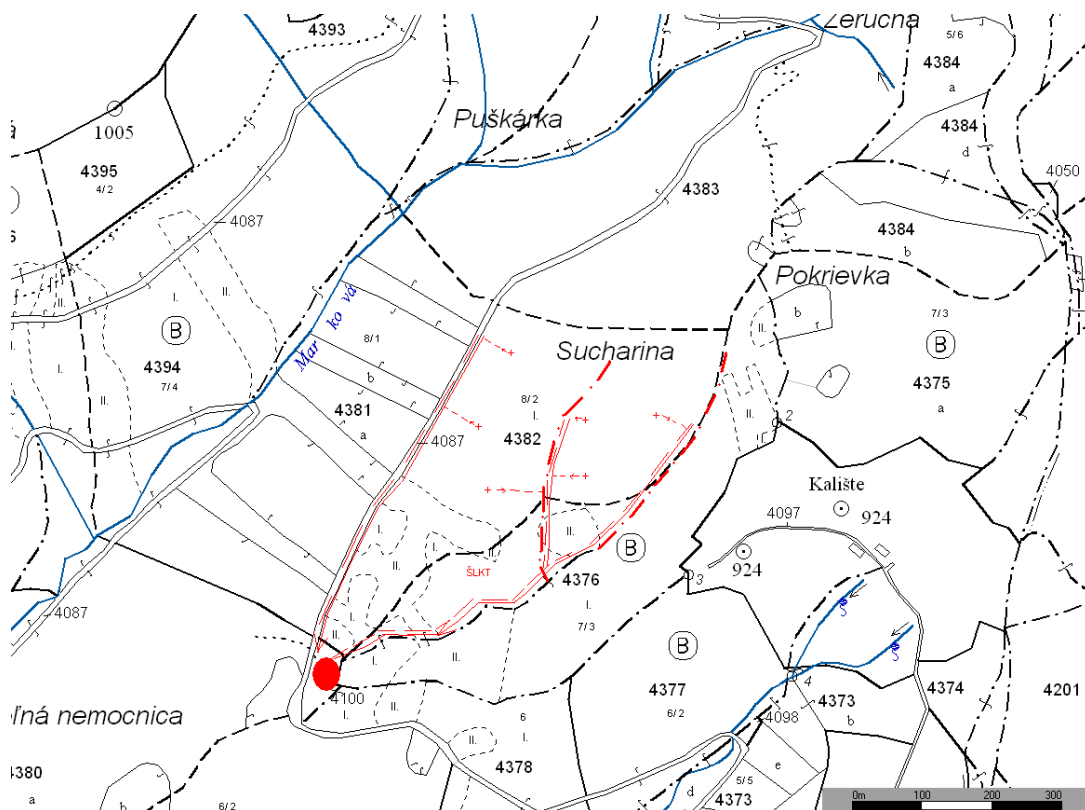
Tieto skupiny rôznej veľkosti a tvaru vytvoriť oddelene (nespájať) čím by sa pomerne dlhej obnovnej dobe vytvorila mozaikovitá, nehomogénna štruktúra porastu.



Dlhodobý zámer:

Ako som už v úvode spomenul, jemnejšie hospodárske spôsoby zásahu v lesnom ekosystéme predpokladajú vyváženosť medzi prírúdaním a úbytkom drevnej zásoby . A toto je možné len pri rôznovekosti a výškovej diferencovanosti lesných porastov a práve v tomto smere výberkový hospodársky spôsob predstavuje vrchol možností.

TECHNOLOGICKÝ NÁKRES (NÁČRTOK JPRLA ŤAŽBOVO OBNOVNÉHO POSTUPU)



<p>---> smer stínky</p> <p>→ približovanie – operácia s nákladom (nad šípkou druh prostriedku)</p> <p>- - -> približovanie – operácia bez nákladu (nad šípkou druh prostriedku)</p> <p>● určené OM</p> <p>iné:</p>	<p>●→ postup stínky</p> <p>≡≡≡ prerušenie približ. trasy</p> <p>× miesta osobitného významu</p>
--	---