



**Objekt PRO SILVA**

**Kohútka**

**OZ Trenčín , LS Drietoma  
Lo Biele Potoky**

Pestovateľ : ing. Harár Jozef  
lesník : Horný Marián

## Drietoma júl 2009 Zázpisník PRO SILVA

### 1. Regionálne zaradenie

#### 1.1 Lokalizácia a geografická situácia

Krajina: **Slovenská republika**

Užívateľ (OZ): **OZ Trenčín**

LHC (LUC): **Dolná Súča**

Názov: **Kohútka**

Výmera: **218  
ha**

#### 1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

Klimatická oblasť:

**C 1 – mierne chladná**

Geologické podložie:

**treťohorný flyš**

Prevládajúce pôdy:

**Hnedá lesná pôda - zglejená**

### 2. Prírodná a ekonomická situácia

Skupina lesných typov: **Fp v, Ft**

*Drevinové zloženie (odhadom v % podľa jednotlivých drevín):*

listnaté: **bk 7, jh, js, cs 1**

ihličnaté: **sm 1, sc, jd 1**

Zásoba **47 960 m<sup>3</sup>**

Priem. zásoba (odhad z LHP):  
**220 m<sup>3</sup>/ha**

Podiel hrubiny od  $d_{1,3}$  30 cm: **40 %**

Podiel hrubiny pri  $d_{1,3}$  14-30 cm: **40 %**

Podiel tenčiny do  $d_{1,3}$  14 cm: **10 %**

Lesná oblasť: **15-Biele Karpaty**

Zemepisné súradnice: **49°01'08"N  
17°56'31"E**

Rozpätie nadmorskej výšky:  
**420-634 m n. m.**

Prevládajúca expozícia:  
**J, JZ**

Priemerný sklon:  
**30%**

Priem. ročné zrážky: **900 mm**

Priem. roč. teplota: **7-8 °C**

Prírode blízke hospodárenie od r. **2009**

*Zaradenie do vekových tried (odhadom):*

**I. - 10 %, II. - 30 %, III. - 30 %, IV. - 20 %, V. - 8 %, VI+ - 2 %**

*Podiel etážových porastov (odhadom):*  
**5 %**

*Produkcia:* Plánovaný etáž ročný  
**8 m<sup>3</sup>/ha**

z toho: úžitková hmota **94 %**, palivo **6 %**

*Plánovaná obnova celkom (z LHP):*  
**5,88 ha**

z toho prír. obnova **22%**, umelá obnova **78 %**

z toho na voľ. pl. **40 %**, pod clonou por. **60 %**

<b>3. Kritériá prírode primeranej pestovateľskej techniky</b>	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 prispôbené ako biotopy pre zver	+			
Ochrana lesa bez nasadenia chemikálií			+	
Poznámky				
<b>4. Kritériá drevinového zloženia</b>				
Autochtónne dreviny, pôvodné na stanovišti	+			
Nepôvodné, ale stanovištne prispôbené 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				
<b>5. Kritériá zabezpečenia Biodiverzity</b>				
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	Relatívne odolný voči imisiám			

**Pozn. Na zatriedenie do príslušného stĺpca použite znamienko +**

## **Zámer na vytvorenie objektu PRO SILVA:**

Objekt bol vytvorený na mieste kde geologické a hydrologické podmienky v návaznosti na nadmorskú výšku utvárajú fytoecologické podmienky veľmi priaznivé pre buk .Buk sa tu prejavuje ako agresívna drevina , nadobudol prevahu a vytvoril vyšší stupeň slt „Bučina“ (Fp v) a „Bučina typická“(Ft). Kombináciou priaznivých prírodných podmienok a vhodných pestebných zásahov prispievať ku zachovaniu kvality genofondu a maximálnemu využitiu potenciálu stanovišťa pri prirodzenej obnove a v produkcii drevnej hmoty .. Pôvodnú jednovrstvovú štruktúru rovnovekých porastov výškovo aj hrúbkovo rozdiferencovať, v drevinovej skladbe cez vhodné spôsoby zmiešania zvýšiť podiel ostatných listnáčov a ihličnanov na cieľové zastúpenie, vo výchove čo najviac využívať prirodzene prebiehajúce autoregulačné procesy.V objekte sa nachádzajú umelo založené porasty smrekových monokultúr v ktorých začína rozvrat porastovej štruktúry vplyvom biotických a abiotických činiteľov.V týchto porastoch je potrebné zabezpečiť zmenu drevinového zloženia. V maximálnej miere využiť nálet z okolitých porastov a podporiť túto zmenu realizovaním podsadiel bukom a prímесou ostatných cenných listnáčov.

## **Popis navrhovaných opatrení z platného LHP a doterajšej praxe:**

### **Obnovné ťažby**

V pláne hospodárskych opatrení LHP platného na roky 2001 až 2010 sa ako najčastejší obnovný postup vyskytuje maloplošný holorub. Ťažbová činnosť sa vykonáva využitím JMP s následným približovaním LKT-UKT.

### **Výchovné ťažby**

Navrhovaná intenzita zásahu z platného LHP sa pohybuje na úrovni 5 – 7%. Z hľadiska spôsobu vykonania išlo o úrovňové zásahy so zdravotným výberom zamerané na zvýšenie stability porastu a úpravu drevinového zloženia . Porasty sú zväčša rozčlenené na pracovné polia o šírke 40 m.

### **Obnova lesa**

Umelá obnova lesa sa vykonáva prevažne štrbinovou sadbou. v menšej miere jamkovou sadbou . Predpísaná obnova lesa je v pomere 78 umelá a 22 prirodzená, z toho buk 90, ostatné dreviny / smc, jvh, , js / 10%.

### **Starostlivosť o mladé lesné porasty**

Ochrana proti burine sa vykonáva podľa druhu dreviny a stanovišťa mechanicky –vyžínaním a ak to podmienky dovoľujú chemicky s použitím Roundupu prípadne Casaronu. stanovišťa. Proti zveri sa realizuje repelentnými nátermi. Redukcia plevelných drevín ako rakyta a breza sa vykonáva pleciami rubmi..

### **Výchova prečistkami**

Predpis prerezávok je prevažne 2 x za decénium , pričom zásahy sú vedené najmä v úrovni .

## Zmena prístupu k obhospodarovaniu objektu PRO SILVA

Základným zámerom je napĺňanie potrieb jednotlivých stromov. Zásahy by mali smerovať k vytvoreniu väčšieho životného priestoru. Efektom týchto zásahov by malo byť zväčšenie plochy korún jednotlivých stromov, pričom sekundárne nastane rozvoj koreňového systému a zväčšenie veľkosti listovej plochy a to priamo ovplyvní objem prirastenej hmoty. Svetlo a životný priestor ovplyvňuje strom od štádia semenáčika až po rubne zrelý. .

### Obnovné ťažby

Posudzovanie rubnej zrelosti by sa z porastu ako celku malo preniesť na jednotlivý strom . lebo pri plošnej obnove sú predmetom obnovy aj jedince ktoré rubnú zrelosť porastu nespĺňajú. Zámerom bude - zvýšiť kvalitu a hrúbku ťaženej hmoty v čase výhodnej

- realizácie na trhu
- zvýšiť porastovú zásobu
- zvýšiť stabilitu porastu
- dosiahnuť vekovú rôznorodosť porastov
- dosiahnuť maximálny podiel prirodzenej obnovy a tým znížiť umelú obnovu i finančné náklady na zalesňovanie
- predĺžiť obnovnú dobu na 50-60 rokov
- využívať účelový výber( jednotlivé stromy), prípadne maloplošný skupinovitý rub(skupina stromov)

Týmto docielime obmedzenie holorubných spôsobov hospodárenia a zvýšime odolnosť porastov proti abiotickým škodám ( eliminácia vplyvu nebezpečných vetrov ).

Vplyvom zvýšených prírastkov u buka sa zníži aj rubná doba,čo významne ovplyvní aj finančné ohodnotenie sortimentov( predpoklad obmedzenia tvorby nepravého jadra vekom).

### Výchovné ťažby

Výchovné zásahy by mali byť úrovňové s vyššou intenzitou zásahu ako predpisuje terajšie LHP .Zásah musí zabezpečiť dostatočný priestor na rozvoj koruny čoho sprievodným javom bude rast koreňového systému ,vyšší hrúbkový prírastok a u buka významné obmedzenie tvorby nepravého jadra. Ťažba by mala byť realizovaná JMP ,konským poťahom v spolupráci s ukt (lkt). A následným ošetrovaním fungicídny prípravkom prípadných poškodení kmeňov a koreňových nábehov.

### Obnova lesa

Pri aplikácii uvedených postupov je predpoklad až 90% prirodzeného zmladenia.

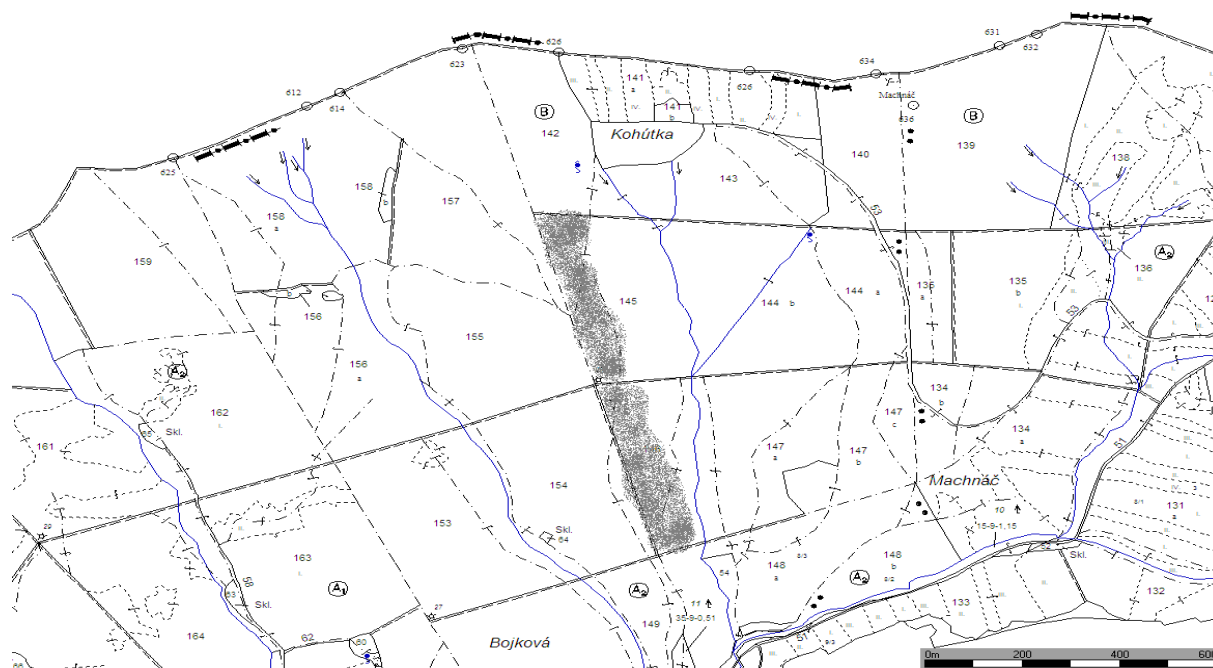
### Starostlivosť o mladé lesné porasty

Proti burine chrániť len enormne zaburinené časti porastov po smrekových kalamitiskách zarastených malinčím využitím herbicídov ako roundup počas vegetačného kľudu listnáčov. Plecí rub robiť pri silnom naletení brezy a rakyty.

### Výchova prečistkami

Vykonávať prevažne 2 zásahy za decénium, zásahom sledovať redukciu počtu jedincov a úpravu drevinového zloženia. Zásahy vykonávať hlavne v úrovni vyššou intenzitou.





### Dielec 144a00.

*Charakteristika LHP – ( 2001 – 2010).*

: Výmera: 4,82 ha, vek: 90 r., zakmenenie: 8, zast.drevín: sm 100

Celková zásoba na ploche: 3032 m<sup>3</sup>, z toho na ha 629 m<sup>3</sup>.

ťažba obnovná 1812

*Predpis súčasného LHP.*

Maloplošný holorub v pasoch na 2 výšky, založiť 2 východiská obnovy, po zabezpečení obnovy pokračovať od založených východísk, zalesniť, okopávať, vyžínať, chrániť proti zveri .obnovu ukončiť za 30r.obnovné zastúpenie bk 7, jh 2, sm 1.,

*Vykonané do r. 2009:* Maloplošný holorub v pasoch na 2 výšky 1 564 .m<sup>3</sup> , plocha 2,35 ha, zalesnené 1,90 bk, 0,30 sm , pz sm 0,08, 0,07 jd

*Návrh zmeny predpisu LHP.*

*Doplniť predpis o podsadby na ploche bez predpokladu prirodzenej obnovy.*

*Dlhodobý zámer.*

Vzhľadom na nestabilitu porastu spôsobenú intenzívnym tlakom podkôrneho hmyzu a podpňovky dochádza ku sporadickým veterným kalamitám. V maximálnej možnej miere podporiť nástup prirodzenej obnovy takmer po celej ploche porastu účelovým rubom rubne zrelých jedincov nad vyspelejšími skupinami a na nezmladených miestach použiť podsadbu formou hniezd o množstve 12-16 ks na jednej plôške s rozstupmi 4-6 m., tieto postupne odcláňať Zabezpečiť cieľové zastúpenie hlavných drevín cez využitie prirodzenej obnovy drevín ,vo vedľajších porastoch., veľmi potešujúci jav silné naletenie jedle bielej .

*Opatrenia do konca platnosti LHP.*

Plánovaný zásah súčasného LHP bol vykonaný v súlade s predpisom, ale vzhľadom na prudko sa zhoršujúci stav porastu je nepostačujúci a je potrebné priebežne monitorovať a spracovávať hynúce smreký..





### **Dielec 147b00.**

*Charakteristika LHP – ( 2001 – 2010).*

: Výmera: 4,60ha, vek:90., zakmenenie: 8, zast. drevín: sm 76, bk 21,db3

Celková zásoba na ploche: 2075 m<sup>3</sup>, z toho na ha 560 m<sup>3</sup>.Ťo 1353

*Predpis súčasného LHP.*

Maloplošný holorub v pasoch na 2 výšky,založiť 2 východiská obnovy,po zabezpečení obnovy pokračovať od založených východísk, zalesniť, okopávať, vyžínať, chrániť proti zveri



*Vykonané do r. 2009.*

Maloplošný holorub v pasoch na 2 výšky,na ploche 1,70 ha.. umelo zalesnené 1,10 bk,0,40 sm, pz bk 0,20 ha,..

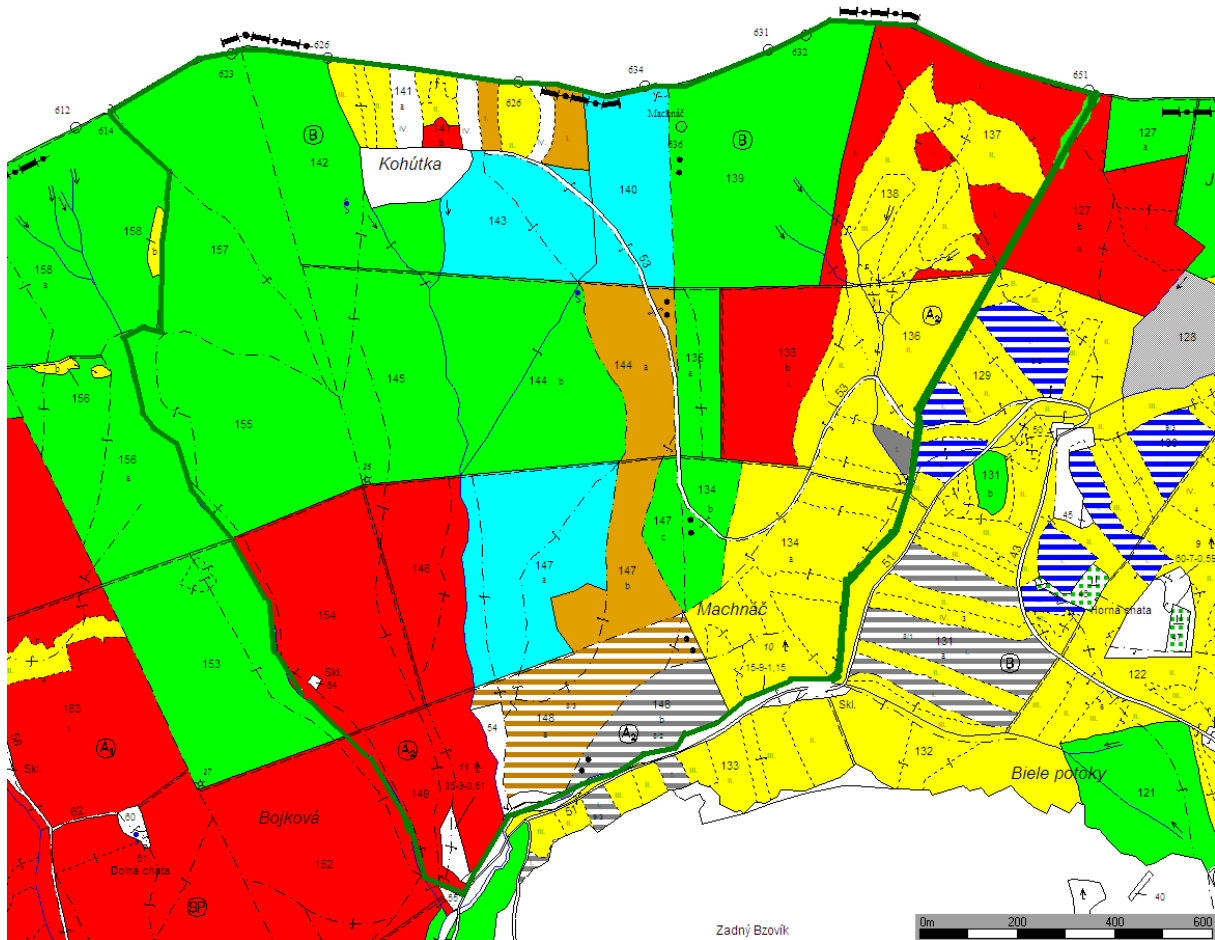
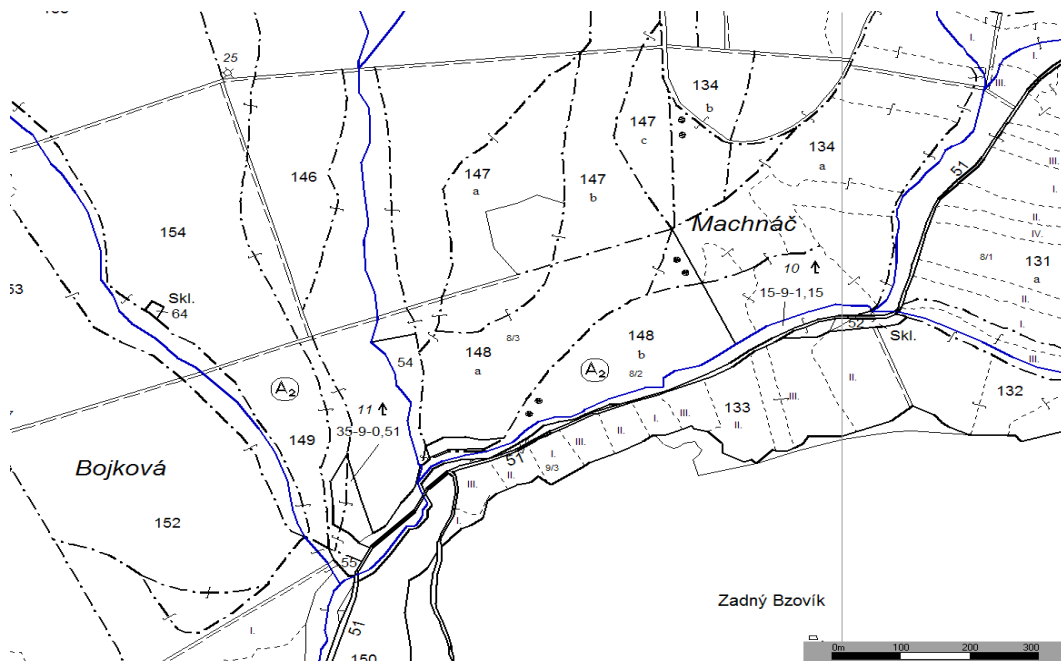
*Návrh zmeny predpisu LHP. Na zostávajúcej ploche bez predpokladu PZ vykonať podsadby . Dlhodobý zámer.*

V poraste sa nachádza niekoľko odrastlejších skupín, ktoré prirodzene vznikli po spracovaní kalamít v minulom období , ďalšími zásahmi podporovať nárast prirodzeného zmladenia.

*Opatrenia do konca platnosti LHP.*

Spolupôbiť mechanickým narušovaním trávnatého pôdneho krytu pri zabezpečení prirodzeného zmladenia s využitím zostávajúcich jedincov buka a duba.







**Výpočet zmeny nákladov na hospodársku činnosť z dôvodu zmeny v obnovných postupoch**

<b>Č. porastu (ako celok)</b>		<i>t.j.</i>	<b>145 00</b>	<b>144a00</b>	<b>147b00</b>		
celk. plocha (vrátane 2.(3) etáže)		<i>ha</i>	10,27	4,82	4,60		
zásoba na ha (všet.etáží)		<i>m3</i>	284	629	560		
Príslušnosť k HSLT			411	411	411		
Zmena nákladov na ťažbovú činnosť	predpísaný rozsah ťažby	<i>m3</i>	382	1812	1680		
	navrhovaný rozsah ťažby	<i>m3</i>	700	2100	2200		
	Kalkulácia na pôvod. spôsob vykonania	na 1 m3	€	22	9	9	
		na celý obj.	€	8404	16308	15120	
	Kalkulácia na zmen. spôsob vykonania	na 1 m3	€	22	9	9	
		na celý obj.	€	15400	18900	19800	
	Rozdiel nákladov	v €	€	6996	2592	4680	
		v %	%	45%	14%	14%	
Zmena nákladov na pestovateľskú činnosť	Náklad na 1 ha zabezpeč. MLP	z um.ob.	€		3470	3600	
		z pr. ob.	€		700	800	
	Predpis obnovy	umelá	<i>ha</i>		2,88	3,00	
		prírodz.	<i>ha</i>		0	0	
	Predpokl. obnovy	umelá	<i>ha</i>		4,42	4,10	
		prírodz.	<i>ha</i>		0,40	0,50	
	Náklad na zabezpeč.porastu	pôv.sp.	€		10 000	9 000	
		zmen.sp.	€		11500	10500	
	Rozdiel nákladov	v €	€		1500	1500	
		v %	%		13%	14%	
	Predpokl. zmena v celkových nákladoch	Celk. náklad	pôv.sp	€		26308	24120
			zmen.sp.	€		30400	30300
Rozdiel nákladov		v €	€		4092	6180	
		v %	%		13%	20%	

