



Objekt PRO SILVA

**Držkovce
LS Tornaľa, OZ Revúca**

Vyhotovil: Zsolt Sebök, odborný lesný hospodár

Revúca, september 2006

Schválil: Ing. Vladimír Hlinka, vedúci lesníckej výroby

Zápisník PRO SILVA

1. Regionálne zaradenie (zo všeobecnej časti LHP)

1.1 Lokalizácia a geografická situácia

Krajina: *Slovenská republika*

Lesná oblasť: *18- Revúcka vrchovina*

Užívateľ (OZ): *Revúca*

Zemepisné súradnice: *20°15 v. d.
48°30 s. š*

LHC: *Šafárikovo*

Rozpätie nadmorskej výšky: *250-280 m.n.m*

Názov: *Držkovce*

Prevládajúca expozícia: *SV*

Výmera: *236,15ha*

Priemerný sklon: *15 %*

1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

Klimatická oblasť: *mierne pásmo, veľký vplyv panónskej klímy, mierne teplá a vlhká klíma*

Priem. ročné zrážky v mm: *640*

Geologické podložie: *štrk, piesok, íl, bridlica*

Priem. roč. teplota v °C: *10*

Prevládajúce pôdy: *hnedé ilimerizované pôdy*

2. Prírodná a ekonomická situácia

Skupina lesných typov: *FQ*

Prírode blízke hospodárenie od r. *2006*

Drevinové zloženie (odhadom v% podľa jednotlivých drevín):

Zaradenie do vekových tried (odhadom):

listnaté: *HB 41, CR 16, DB 13, BR 3, OS 2, BK 1, DC 1, JL +, JP +*

I. – *24%*, II. – *15,5%*, III. – *0,5%*,
IV. – *0%*, V. – *23%*, VI+ – *37%*

ihličnaté: *BO 22, BC 1, SC +, SM+*

Produkcia a ťažba:

Zásoba : *50 187 m³*

Plánovaný etát ročný: *2,7 m³/ha*

Priem. zásoba (odhad z LHP): *212 m³/ha*

z toho: úžitková hmota *85 %*, palivo *15 %*

Podiel hrubiny od d_{1.3} 30 cm: *59 %*

Plánovaná obnova celkom (z LHP v ha): *45,57*

Podiel hrubiny pri d_{1.3} 14-30 cm: *40 %*

z toho prir. obnova *30 %*, umelá obnova *70 %*

Podiel tenčiny do d_{1.3} 14 cm: *1 %*

z toho na voľ. pl. *90 %*, pod clonou por. *10 %*

3. Kritériá prírody 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 prispôbené ako biotopy pre zver			+	
Ochrana lesa bez nasadenia chemikálií				+
Poznámky				
4. Kritériá drevinového zloženia				
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				
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				

Zámer na vytvorenie objektu PRO SILVA:

Objekt sa nachádza zo 100 % na časti zriadenej génovej základne Držkovce pre borovicu lesnú. Je tvorený porastmi rôzneho veku (od 5 rokov do 105 rokov). Cieľom vytvorenia objektu je jemnejšími formami hospodárenia obmedziť radikálne zásahy do lesného ekosystému a tým zvýšiť jej ekologickú stabilitu, ochranu genetickej diverzity a kvalitného genofondu borovice lesnej. Veľmi dôležitým cieľom je zvýšiť podiel prirodzenej obnovy lesa a vytvárať pre ňu podmienky, skvalitňovať a zvyšovať porastovú zásobu, čo sa prejaví racionalizáciou nákladov na pestovnú činnosť a lepším speňažením drevnej hmoty.

Popis navrhovaných opatrení z platného LHP a doterajšej praxe:

Obnovné ťažby

Prevládajúcim obnovným postupom v LHP z roku 1997 – 2006 bol maloplošný holorub (MH) v pásoch na dve výšky porastu, 1x za decénium, dorub (DO).

Počet zásahov v decéniu: 1x

Intenzita zásahu: v predpisovej časti LHP predstavovala 30 % ťažby zo zásoby porastu.

Ťažbové postupy: Ťažba dreva sa vykonávala JMP a približovanie dreva kmeňovou metódou ŠLKT (UKT)(P - OM) v závislosti od terénnych podmienok. Priemerný sklon terénu je okolo 25%.

Výchovné ťažby

V porastoch do 50r. LHP predpisuje intenzitu zásahu 10 - 20 % ťažby zo zásoby porastu na hektár. V minulosti sa potreba preťažby realizovala v kalamite.

Spôsob vykonania: V prebierkach sa zasahovalo do úrovne, ale z časti aj do strednej a spodnej vrstvy. Racionalizačné metódy sa uplatňovali len v malej miere (metóda cieľových stromov).

Rozčleňovanie : Rozčleňovaniu sa pripisovala stredná dôležitosť (prehľadnosť v poraste), rozostupy 60 m, šírka 2,5 m.

Zdôvodnenie výchovy: Zameriavala sa na úpravu drevinového zloženia (v prospech borovice) a stabilitu porastu.

Obnova lesa

LHP z rokov 1997 – 2006 predpisuje pre objekt PRO SILVA Držkovce:

Obnovu lesa 45,57 ha (24,39 ha DB, 9,38 ha HB, 6,07 ha BO, 3,90 ha CR, 0,63 ha JM, 0,60 ha SC, 0,40 ha LP, 0,20 ha BK.

Z toho: - prirodzenou obnovou 13,75 ha (30 %) (9,38 ha HB, 3,90 ha CR, 0,47 ha DB,

- umelou obnovou 31,82 ha (70 %) : (23,92 ha DB, 6,07 ha BO, 0,63 ha JM, 0,60 ha SC, 0,40 ha LP. 0,20 ha BK.

Spôsob vykonania: sadba štrbinová.

Starostlivosť o mladé lesné porasty

Ochrana proti burine vyžínaním sa prevádza v porastoch, kde sa vykonávala umelá obnova lesa, 1 až 2x ročne, odstraňujú sa malinčie, čerňičie, calamagrostis, carex do doby zabezpečenia MLP.

Ochrana proti zveri sa vykonáva v porastoch po umelej obnove lesa individuálne (repelentmi).

Plečí rub a výseky krov sa vykonávajú v mladých lesných porastoch vzniknutých z umelej a z prirodzenej obnovy za účelom odstránenia rakyty, liesky, osiky a hrabu.

Výchova prečistkami

Predpis prerezávok : prevažne 2x za decénium podľa stavu porastu.

Spôsob vykonania: - zmiešané ihličnato - listnaté – zásah v úrovni negatívnym + pozitívnym výberom, podpora bo, jemnejšie zásahy,

- listnaté – zásah v úrovni a nadúrovni negatívnym výberom, odstraňovanie predrastlíkov, nekvalitných jedincov, jemnejšie zásahy s intenzitou zásahu do 10%.

Zmena prístupu k obhospodarovaniu objektu PRO SILVA

Snahou tohto projektu je uplatnenie zásad prírode blízkeho obhospodarovania lesa:

Obnovné ťažby

Spôsob vykonania: účelový výber , skupinovitý clonný rub.

Počet zásahov v decéniu: 1 - 2 zásahy v decéniu podľa stavu porastu.

Intenzita zásahu: 20 - 30 %

Zdôvodnenie ťažbových postupov: Najprv sa vyková technologická príprava pracoviska, zameraná na vyznačenie približovacích liniek (30m +- 10m). Ťažba sa sa vykoná smerovou stínkou k približovacím linkám. Kmene sa budú krátiť, aby pri približovaní nevznikali veľké škody na stojatých stromoch. Približovanie sa bude prevádzkať UKT (ŠLKT).

Výchovné ťažby

Intenzita zásahu: zvýšenie % ťažby aspoň na 15% zo zásoby porastu.

Spôsob vykonania: V prebierkových porastoch nad 50 rokov sa najprv realizuje negatívny zdravotný výber. Zároveň sa vykonajú úrovňové zásahy s pozitívnym výberom zameraným na podporu kvalitných jedincov.

Rozčleňovanie : Z dôvodu jemnejšieho spôsobu hospodárenia je nevyhnutné zahusťenie približovacích liniek na 30 +- 10m.

Zdôvodnenie výchovy: Výchova bude zameraná na úpravu drevinového zloženia, stabilitu porastu, kvalitu produkcie, vytváranie podmienok na prirodzenú obnovu a podporu už existujúcej prirodzenej obnovy.

Obnova lesa

Zmenou obnovného postupu sa očakáva zvýšenie prirodzeného zmladenia z 30% na 40% neskôr 50%. Oproti predošlému plánu LHP (1997-2006), ktorý nepredpokladal PZ pri BO (0%) a len minimálne pri DB (2%), sa očakáva zvýšené prirodzené zmladenie práve pri týchto drevinách. Umelú obnovu bude zrejme potrebné použiť ako doplnok pre BO a DB.

Zabezpečenie žiadúceho drevinového zloženia : Cieľom je udržať podiel BO a zvýšiť zastúpenie DB. Ku každému porastu bude potrebné pristupovať individuálne so zameraním na podporu BO, DB na úkor HB . Na vytváranie podmienok pre PZ sa bude v porastoch vykonávať spolupôsobenie narušením hrabanky.

Starostlivosť o mladé lesné porasty

Porasty z prirodzenej obnovy nebude potrebné vyžíňať (existencia hornej vrstvy zamedzí zaburineniu plôch). Ochrana proti zveri obmedzí len na ochranu BO, DB a to bez rozdielu, či sa jedná o prirodzenú alebo umelú obnovu. Plecie ruby bude potrebné vykonávať na podporu BO, DB, CR voči HB , ktorý svojím intenzívnym rastom potláča uvedené dreviny. Prestrihávkami upravovať hustotu nárastov cez negatívny výber (zdravotný výber, rozrastlíky, poškodené jedince ťažbou).

Výchova prečistkami

Prerezávky vykonávať diferencovane podľa východiskového stavu porastu a jeho drevinového zloženia. V listnatých skupinách vykonávať zásah v úrovni pri uplatnení negatívneho výberu. V zmiešaných skupinách BO, DB, HB realizovať úrovňový zásah s pozitívnym výberom v prospech bo, aby sme dosiahli dostatočne silné koruny a tým zvýšili ich stabilitu voči abiotickým (sneh, vietor) aj biotickým (zver) škodlivým činiteľom. Zásah vykonávať dva krát za decénium, pri viacetážových porastoch vykonávať zásah po ťažbe (odstránenie poškodených jedincov ťažbou

a približovaním). Racionalizačné metódy neuplatňovať. Dôsledne vykonávať rozčleňovanie porastov približovacími linkami v rozostupe cca 30 m, širokými 3 m.

Demonštračné objekty:

Porast 427



Charakteristika (LHP 1997-2006):

Výmera	Vek	Zakmen.	Zastúpenie
12,11 ha	90 r.	07	BO 34, HB 30, DB 17, BR 19

Celková zásoba 3 402 m³, zásoba na 1 ha 281 m³.

Porast je súčasťou génovej základne Držkovce pre BO. Porast je uznaný pre zber semena BO kategórie II. B.

Predpis predchádzajúceho LHP (1987-1996):

Bez zásahu.

Nový predpis LHP (1997 - 2006):

Maloplošný holorub v pásoch na 2 šírky porastu. Zalesniť, chrániť proti burine a proti zveri.

Vykonané:

Maloplošný holorub v pásoch na 2 výšky porastu, 6 východísk obnovy, zalesnené v roku 2001.

Komentár:

Porast je tvorený skupinovým až ostrovkovým zmiešaním HB a BO s jednotlivým primiešaním DB, BR a ojedinelým výskytom OS, LP.

Návrh zmeny LHP:

Navrhujeme zmeniť obnovný postup v prospech jemnejšieho zásahu na skupinovitosť clonný rub. Cieľom úpravy predpisu je dosiahnuť čo najvyššiu možnosť prirodzenej obnovy hlavne u BO. V prípade nedosiahnutia dostatočnej prirodzenej obnovy BO treba pristúpiť včas jeho umelému vnášaniu do porastu. Prirodzené zmladenie HB regulovať včas v prospech BO.

Najprv je potrebné porast rozčleniť približovacími linkami na pracovné polia so šírkou 30m +- 10m. Zabezpečiť sa tým vhodný priestorový poriadok v poraste. Potom realizovať prvú fázu clonného rubu vo veľkosti skupín (0,10 – 0,15 ha) na založených východiskách, pričom sila zásahu nemá presiahnuť 30 - 40 % do ťažby navrhutej zásoby. Zakmenenie by nemalo klesnúť pod 0.5, pretože sa tu jedná o slt – 2307 (živná buková dúbrava) a hrozí tu silné zaburinenie vplyvom extrémne silných zásahov. Zásahom treba zabezpečiť dostatočný prísun svetla potrebného na vystupňovanie prírastku na najkvalitnejších jedincoch a na vytvorenie vhodných podmienok pre nástup a existenciu prirodzeného zmladenia hlavne BO. V rámci zásahu podporovať BO, DB, ale aj HB. Druhú fázu clonného rubu realizovať až po zabezpečení nárastu na ploche väčšej ako 80%. Všetky zásahy vykonávať v zimnom období.

Dlhodobý zámer:

Zachovanie genofondu borovice lesnej a vznik nového porastu z autochtónnych drevín.

Porast 430₂₀



Charakteristika (LHP 1997-2006):

Výmera	Vek	Zakmen.	Zastúpenie
5.84 ha	15 r.	09	HB 50, DB 10, DC 15, CR 5, BO 20

Celková zásoba 116 m³, zásoba na 1 ha 20 m³.

Predpis predchádzajúceho LHP (1987-1996):

Výchova: vo vyspelejších skupinách prečistka 2x, vylepšiť, v mladších skupinách vyžínať, HB a kroviny vysekať.

Nový predpis LHP (1997-2006):

Výchova: prerezávka 2x, s 1.zás. začiatkom decénia na sz OS predrastky vyrúbať.

Vykonané: Prerezávka 2x, 1. zásah začiatkom a 2. zásah koncom decénia.

Komentár:

Porast vznikol po obnove maloplošnými holorubmi na striedavých pásoch na dve výšky porastu, 100% z umelej obnovy. Porast je čiastočne rozčlenený, nerovnomerne vyspelý so skupinovým, až jednotlivým zmiešaním s bohatým drevinovým zložením. V skupinách sa nachádza HB, DC a DL, v hlúčkoch BO a jednotlivito , SC, CR.

Návrh zmeny LHP:

Nakoľko už v roku 2005 bola realizovaná prerezávka na ploche 5,84 ha, pri nasledujúcom zásahu treba porast vychovávať prebierkou a dokončiť rozčlenenie porastu na pracovné polia so šírkou 20 - 30 m rozčleňovacími linkami. V skupinách DB, DC je potrebné intenzitu zásahu znížiť na 8%. Pri výchove sa treba zamerať na podporu BO, SC. V skupinách HB zasahovať do úrovne pozitívnym výberom, pričom je potrebné podporovať najmä stromy semenného pôvodu a výmladky 1. generácie. Keďže sa jedná o plastickú drevinu, ktorá rýchlo reaguje na zásah za účelom zvýšenia bežného prírastku treba vykonať silnejší zásah s intenzitou okolo 16%. Hmotu hrúbia navrhujeme ponechať pri pni za účelom zníženia nákladov na sústreďovanie alebo spracovať v samovýrobe.

Dlhodobý zámer:

Vhodnou výchovou porastu postupne formovať jeho štruktúru tak, aby bol v budúcnosti dostatočne odolný proti biotickým a abiotickým škodcom, a aby bol CPP u všetkých drevín tvoriacich porast maximálny.

Porast 440



Charakteristika (LHP 1997-2006):

Výmera	Vek	Zakmen.	Zastúpenie
1. etáž 15,36 ha	95 r.	09	HB 20, DB 21, CR 15, BO 43, BR 1
2. etáž 1,71 ha	15 r.	02	HB 100

Celková zásoba 6127 m³, zásoba na 1 ha 359 m³.

Porast je súčasťou génovej základne Držkovce pre BO. Porast je uznaný pre zber semena BO kategórie II. A₂ a nachádzajú sa v ňom výberové stromy BO.

Predpis predchádzajúceho LHP (1987-1996):

Bez zásahu.

Nový predpis LHP (1997 - 2006):

Účelový výber, plocha na obnovu 0,75 ha prirodzene, obnovné zastúpenie HB 30, DB 30, BO 20, CR 10, BK 10.

Vykonané:

V roku 2001 bola spracovaná RN ťažba -162 m³. V roku 2003 bola realizovaná OÚ ťažba – 130 m³, pričom bola odkrytá plocha prirodzeného zmladenia 0,75 ha (HB 0,70 ha, DB 0,05 ha).

Komentár:

Porast je tvorený skupinovým až ostrovkovým zmiešaním HB a BO s jednotlivým primiešaním DB, BR a ojedinelým výskytom OS, LP.

Návrh zmeny LHP:

Účelom ÚV v GZ Držkovce je zachovať genofond borovice lesnej. Keďže intenzita zásahu rovnajúca sa 5% zo zásoby porastu je vhodná viac pre obnovu tiennych drevín, pre obnovu BO, DB je potrebné zvýšiť intenzitu zásahu na 15 – 20%. Cieľom úpravy predpisu je teda dosiahnuť čo najvyššiu možnosť prirodzenej obnovy hlavne u BO. V prípade nedosiahnutia dostatočnej prirodzenej obnovy BO treba pristúpiť včas jeho umelému vnášaniu do porastu. Prirodzené zmladenie HB regulovať včas v prospech BO.

Zámerom na uplatnenie účelového výberu je taktiež skvalitnenie a zvýšenie zásoby v poraste, ktorý je v hornej vrstve hrúbkovo značne diferencovaný a zabezpečenie dostatočného podielu kvalitného prirodzeného zmladenia najmä BO, DB, CR a HB. Predpísanou ťažbou sa porast najprv dokonale rozčlení linkami a zostávajúci zásah sa sústreďí na odstraňovanie nekvalitných jedincov CR, HB, OS, u BO na výrub zlomov po kalamite a zdravotný výber. Celoplošným rozvoľnením porastu sa podporí existujúce zmladenie a vyvolá nástup ďalšieho na oslnených miestach. Na časti porastu, kde sa zmladzuje BO, sa druhým zásahom v decéniu postupne uvoľní prirodzené zmladenie a zabezpečí sa ich ochrana proti zveri a proti burine.

Dlhodobý zámer:

Účelovým výberom vyvolať prirodzené zmladenie BO, aby sa zachoval genofond borovice lesnej a porast bol tvorený stanovištne vhodnými drevinami, čím sa zvýši jeho odolnosť voči škodlivým činiteľom (pestovanie stromov s veľkými korunami).

Porast 441



Charakteristika (LHP 1997-2006):

Výmera	Vek	Zakmen.	Zastúpenie
1. etáž 10,14 ha	100 r.	07	BO 57, HB 40, CR 3
2. etáž 1,13 ha	15 r.	01	HB 60, DB 20, CR 10, BR 10

Celková zásoba 4080 m³, zásoba na 1 ha 362 m³.

Porast je súčasťou génovej základne Držkovce pre BO. Porast uznaný pre zber semena BO kategórie II. A₂ a a nachádzajú sa v ňom výberové stromy BO.

Predpis predchádzajúceho LHP (1987-1996):

Bez zásahu.

Nový predpis LHP (1997 - 2006):

Účelový výber, obnovné zastúpenie DB 60, HB 20, BK 10 BO 10, plocha na obnovu 0,50 ha prirodzene.

Vykonané:

V roku 2001 bola spracovaná RN ťažba -25 m³. V roku 2003 bola realizovaná OÚ ťažba – 172 m³, pričom bola odkrytá plocha prirodzeného zmladenia 0,50 ha HB .

Komentár:

Porast je tvorený skupinovým až ostrovkovým zmiešaním HB a BO s jednotlivým primiešaním DB, BR a ojedinelým výskytom OS.

Návrh zmeny LHP:

Podobne ako v poraste 440 je účelom ÚV v GZ Držkovce zachovať genofond borovice lesnej. Z dôvodu nedostatočnej intenzity zásahu z hľadiska dosiahnutia prirodzenej obnovy slnnej dreviny –BO je potrebné zvýšiť intenzitu ÚV na 17%.

Zámerom na uplatnenie účelového výberu je taktiež skvalitnenie a zvýšenie zásoby v poraste a vytvorenie následného porastu z autochtónnych drevín najmä BO, DB ale aj HB. . Predpísanou ťažbou sa porast najprv dokonale rozčlení linkami na pracovné polia so šírkou 30 m a zostávajúci zásah sa sústreďí na odstraňovanie nekvalitných jedincov CR, HB, OS, u BO na výrub zlomov po kalamite a zdravotný výber. Celoplošným rozvoľnením porastu sa podporí existujúce zmladenie a vyvolá nástup ďalšieho na oslnených miestach. Na časti porastu, kde sa zmladzuje BO sa druhým zásahom v decéniu postupne uvoľní prirodzené zmladenie a zabezpečí sa ich ochrana proti zveri a proti burine.

Dlhodobý zámer:

Zachovanie genofondu borovice lesnej a vznik nového porastu z autochtónnych drevín, a tým zvýšenie odolnostného potenciálu lesného porastu. Vytvorenie dostatočne dlhých a veľkých korún u stromov tvoriacich porast.

Porast 442a



Charakteristika (LHP 1997-2006):

Výmera	Vek	Zakmen.	Zastúpenie
13,33 ha	90 r.	07	BO 35, HB 40, DB 22, CR 3.

Celková zásoba 3666 m³, zásoba na 1 ha 275 m³.

Porast je súčasťou génovej základne Držkovce pre BO. Porast je uznaný pre zber semena BO kategórie II.B. a nachádzajú sa v ňom výberové stromy pre BO.

Predpis predchádzajúceho LHP (1987-1996):

Bez zásahu.

Nový predpis LHP (1997 - 2006):

Maloplošný holorub v pásoch so šírkou na 1 výšku porastu, zalesniť, vyžínať, chrániť proti zveri, výberové stromy ponechať.

Vykonané:

Maloplošný holorub v pásoch na 1 výšku porastu, založené 9 východísk obnovy, zalesnené v roku 2001.

Komentár:

Porast je tvorený skupinovým až ostrovkovým zmiešaním HB, BO na celej ploche. DB a CR je zmiešaný jednotlivito.

Návrh zmeny LHP:

Navrhujeme zmeniť predpis LHP v prospech jemnejšieho obnovného postupu z maloplošného clonného rubu na skupinovitý clonný rub. Cieľom úpravy predpisu je dosiahnuť prirodzené zmladenie hlavne u drevín BO a DB, nakoľko HB a LP sú už teraz asi na 80% plochy zmladené. Pre zabezpečenie prirodzeného zmladenia DB a BO treba pri prvej fáze clonného rubu odstrániť na obnovovanej časti porastu nárasty HB a LP, pretože tieto dreviny svojim výskytom nadmerne tienia povrch pôdy a tým znemožňujú klíčenie a ujímanie semenáčikov BO a DB (premeškaná – senilná fáza). Cieľom je vytvoriť optimálne podmienky pre klíčenie a prežívanie náletu slnných drevín.

Najprv je nutné rozčleniť porast približovacími linkami na pracovné polia 30m +- 10m. Prvým zásahom clonného rubu na založených východiskách vo veľkosti skupín 0,10 – 0,15 ha treba odstrániť rozrastavé, tenké, nekvalitné HB a poškodené, nekvalitné BO. Zakmenenie pri semennom rube nemá klesnúť pod 0,6. Zabráni sa tým nadmernému zaburineniu porastu. Druhú fázu clonného rubu realizovať až po zabezpečení nárastu na ploche väčšej ako 70%. Všetky zásahy vykonávať v období vegetačného pokoja.

Dlhodobý zámer:

Zachovanie genofondu borovice lesnej a vznik nového porastu z autochtónnych drevín.

