



Objekt PRO SILVA

Čerevliš

LS Giraltovce, OZ Bardejov

Vyhotovil : Stanislav Hruška, odborný lesný hospodár

Schválil : Ing. Milan Maďar, vedúci lesníckej výroby

Bardejov, október 2006

Zápisník PRO SILVA

1. Regionálne zaradenie (zo všeobecnej časti LHP)

1.1 Lokalizácia a geografická situácia

Krajina: **Slovenská republika**

Lesná oblasť: **21 – Nízke Beskydy**

Užívateľ (OZ): **Bardejov**

Zemepisné súradnice: **49°04'02'' - 49°18'15'' s.z.š.
21°28'29'' - 21°38'07'' v.z.d.**

LHC: **Giraltovce**

Rozpätie nadmorskej výšky: **165 – 667 m. n. m.**

LUC: **Giraltovce - štátne**

Prevládajúca expozícia: **S, SZ**

Názov: **Čerevliš - Dukanka**

Výmera: **102,63 ha**

Priemerný sklon: **30 %**

1.2 Klíma, geologické podložie, pôda

Klimatická oblasť: **teplá, okrsok teplý, mierne vlhký s chladnou zimou** Priem. ročné zrážky v mm: **600 - 800 mm**

Geologické podložie: **slienito - ílovité bridlice, sliene, slienito-vápnité pieskovce** Priem. roč. teplota v °C: **7°C**

Prevládajúce pôdy: **illimerizované pôdy, hnedé lesné pôdy, pararendzina**

2. Prírodná a ekonomická situácia

Skupina lesných typov: **Fp, QF, FrAl - 3. Ivs**

Prírode blízke hospodárenie od r. **1998**

Drevinové zloženie (odhadom v % podľa jednotlivých drevín):

Zaradenie do vekových tried (odhadom):

listnaté: **bk 60, hb 20, db 8, br 2, jv 1, js 1, jl 1**

I. - **20 %**, II. - **20 %**, III. - **20 %**,
IV. - **15 %**, V. - **10 %**, VI+ - **15 %**

ihličnaté: **bo 5, sc 2**

Produkcia a ťažba

Zásoba

Plánovaný etát ročný **35 m³/ha**

Priem. zásoba (odhad z LHP): **300 m³/ha**

z toho: úžitková hmota **95 %**, palivo **5 %**

Podiel hrubiny od d_{1,3} 30 cm: **60 %**

Plánovaná obnova celkom (z LHP v ha): **275**

Podiel hrubiny pri d_{1,3} 14-30 cm: **20 %**

z toho prír. Obnova **45 %**, umelá obnova **55 %**

Podiel tenčiny do d_{1,3} 14 cm: **20 %**

z toho na voľ. ploche **100 %**, pod clonou por. **0 %**

3. Kritériá prírode primeranej pestovateľskej techniky	celkom prevládajúce >75 %	veľmi časté 50-75 %	čistočne 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	Génová základňa pre buk			
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 sa nachádza na mieste so zriadenou génovou základňou pre drevinu buk lesný o celkovej výmere 102,63 ha. Hlavným zámerom vytvorenia objektu PRO SILVA je teda ochrana genetickej diverzity a zachovanie kvalitného genofondu buka prostredníctvom jeho prirodzenej obnovy. Spočíva to hlavne vo využití predčasného prirodzeného zmladenia a očakávanej semennej úrody. Objekt by sa pri vhodnom obhospodarovaní mal stať ideálnym príkladom na demonštrovanie vplyvu prírody blízkych postupov hospodárenia na prirodzenú diferenciáciu lesných porastov, na vytvorenie vertikálnej a horizontálnej štruktúry porastu, na skvalitňovanie a zvyšovanie porastovej zásoby a s tým súvisiace lepšie speňaženie drevnej hmoty. Konečným efektom by malo byť úplné prevládnutie prirodzenej obnovy s následným výrazným šetrením nákladov na pestovateľskú činnosť.

Popis navrhovaných opatrení z platného LHP a doterajšej praxe:

Obnovné ťažby

V pláne hospodárskych opatrení platného LHP na roky 1998 – 2007 sú prevládajúcimi obnovnými postupmi hlavne maloplošný clonný rub (MCR) a okrajový clonný rub (OCR) v pásach na 2 výšky porastu 2x za decénium a doruby, pri ktorých sa horná etáž rúbe s dolnou etážou. Ojedinele sa uplatňuje aj veľkoplošný clonný rub resp. maloplošný holorub.

Vo väčšine dielcov sa obnovné postupy vykonávajú v zhode s platným predpisom LHP (OCR, MCR+DO) resp. na základe zmeny predpisu povolenej KLU.

Počet zásahov: v priemere 2x za decénium

Intenzita zásahu: v predpisovej časti LHP predstavuje priemerne 50% zo zásob obnovovaných porastov, po vykonaní predpisu v priemere 45%.

Zaužívané ťažbové technologické postupy: ťažba JMP + približovanie LKT (100%), približovanie koňmi, lanovkami resp. harvestorové technológie 0 %.

Priem. sklon 25%, terén mierne členitý.

Výchovné ťažby

Intenzita zásahu vo výchovných ťažbách v porastoch do 50 r. sa predpisuje v priemere do 25% čo postačuje pre potreby porastu, ba v niektorých vychovávaných porastoch sa ani požadovaná intenzita ťažby nedosiahla.

V prebierkach v porastoch nad 50 r. predpisuje LHP intenzitu zásahu priemerne 7% zo zásoby porastu, čo často nepostačuje potrebám porastu. Skutočná intenzita zásahu sa pohybuje okolo 10 - 15 %.

V listnatých porastoch sa výchova vykonávala úrovňovým zásahom, u ihličnatých drevín zásahom do podúrovni. Racionalizačné prebierky ani metóda cieľových stromov sa v tomto decéniu neuplatňovali.

Rozčleňovanie prebierkových porastov len na základe predpisu LHP. Vzdialenosť medzi linkami 40 – 60m, šírka liniek 2,5 – 3m (pre približovanie nahŕbkovaného dreva pomocou UKT resp. ŠLKT).

Hlavný dôraz pri výchove porastov (prebierkach) sa kladie na úpravu drevinového zloženia a zvyšovanie kvality produkcie u zostávajúcich (budúcich rubných) stromov.

Ťažbové postupy: JMP + približovanie kone P-VM + približovanie LKT VM-OM (VŤ50-)
JMP + približovanie LKT(UKT) P-OM (VŤ 50+)

Obnova lesa

LHP na roky 1998 – 2007 pre LHC Giraltovce, Okružle predpisuje obnovu lesa na celovej výmere 274,93 ha, z toho prirodzeným zmladením 122,68ha (45%) a umelou obnovou 152,25ha (55%). Z drevín má najväčší podiel na obnove lesa buk 53% (16% umelou obnovou), ďalej dub 23%, smrekovec 16%, bo 5% a ost. listnáče 3%.
spôsob vykonania: sadba - jamková

Starostlivosť o mladé lesné porasty

Ochrana kultúr proti burine sa vykonáva v porastoch v ktorých sa uplatňovala umelá obnova, a to ručne vyžínaním kruhových plôšok okolo stromčeka zväčša 1x ročne. Odstraňuje sa hlavne malinčie, čerňáče, calamagrostis a p. Ochrana proti burine sa prevádza po dobu, kým kultúra nespĺňa kritéria zabezpečenia.

Ochrana proti zveri sa tiež vykonáva v umelo založených mladých lesných porastoch, a to najmä individuálne (Cervacol, Opaxol) 1x ročne.

Plecie ruby a výseky krov sa prevádzajú za účelom odstránenia nežiaducich drevín ako je breza, rakyta, lieska, jarabina čím sa usmerňuje drevinové zloženie porastu a zároveň sa uvoľňuje kultúra, väčšinou v dvojročných intervaloch.

Výchova prečistkami

Predpis prerezávok: 1 - 2 zásahy v decéniu podľa stavu porastov

Spôsob vykonania: ihličnaté porasty – zásahy do podúrovne, nekvalitné a poškodené stromy + vrastavé jedince, silnejšie zásahy
listnaté porasty – úrovňový výber, predrastlíky, rozrastlíky, poškodené a nekvalitné jedince, menšia intenzita zásahu

Zmena prístupu k obhospodarovaniu objektu PRO SILVA

Vo vybraných porastoch v rámci objektov Pro Silva sa pri ich ďalšom obhospodarovaní uvažuje s uplatňovaním nasledujúcich zásad prírody blízkeho obhospodarovania lesa:

Obnovné ťažby

Vo väčšine rubných porastov je prevládajúcim spôsobom vykonania obnovy skupinovitý a skupinový clonný rub čím sa dosiahne zníženie pravidelných pásových foriem rubov na nevyhnutné minimum. V takto obnovovaných porastoch sa vyžadujú aspoň dva zásahy za decénium a to v závislosti od stavu porastu, resp. od kvality prirodzeného zmladenia.

Pri prvom zásahu sa presvetľujú v poraste miesta s objavujúcim sa prirodzeným zmladením. Tatko odclonené obnovné prvky, prevažne na 1, poprípade 2 výšky porastu sú dorúbané až nad dostatočne odrasteným zmladením. Založené východiska obnovy sa pri ďalšom zásahu buď ďalej rozširujú do smeru, kde sa pod clonou objavuje ďalšie prirodzené zmladenie odrubným rubom (skupinovitý rub) alebo sa v poraste vytvárajú nové obnovné prvky (skupinový rub). Intenzita zásahov kolíše podľa stavu porastu, resp. prítomnosti prirodzeného zmladenia a to od 15-30%. Uvažuje sa aj s účelovým výberom pričom sa prednostne vyberajú nekvalitné a poškodené jedince. Pri tomto spôsobe obnovy porastu postačuje zo začiatku 1 zásah za decénium, v ďalšom štádiu obnovy 1 až 2 zásahy za decénium a to podľa stavu a štruktúry porastu.

Intenzita zásahu: Pri prvom zásahu, ktorý má charakter zdravotného výberu sa odoberie cca. 20% zo zásoby porastu. Ďalšie zásahy sa vykonávajú podľa potreby a sú zamerané na zvyšovanie hrúbkového prírastku na tenších a kvalitnejších jedincoch, resp. na úpravu zásoby porastu na 1ha alebo na zmenu štruktúry porastu. Ťažbové postupy: Pred samotnou ťažbou sa vykoná technologická príprava pracoviska, ktorá spočíva predovšetkým vo vyznačení približovacích liniek, prípadne v úprave terénnych nerovností. Ťažba sa vykoná smerovou stínkou a to smerom von od založených východísk, tak aby škody na stojatých kmeňoch a nárastoch mladín boli čo najmenšie. Približovanie sa vykoná prevažne ŠLKT, v určitých porastoch vzhľadom na členitejší terén a šetrenie prirodzeného zmladenia je potrebné využiť kone, hlavne pri prvých zásahoch, kde je pomerne veľa tenšej hmoty.

Výchovné ťažby

Intenzita zásahu: Pri prebierkach je potrebné zvýšiť intenzitu zásahu aspoň na 15% zo zásoby porastu.

Spôsob vykonania: Uplatňovanie úrovňových zásahov s pozitívnym výberom. Výchovným zásahom sa má zabezpečiť nezávislý rast stromov, zvyšovanie kvality produkcie, stability porastov a úprava drevinového zloženia. Ťažbu vykonávať v hornej a strednej etáži.

Rozčleňovanie vykonávať v mladších porastoch v rámci prerezávok, 2,5m širokými linkami každých 20 – 30m.

Obnova lesa

Hlavným zámerom je aby prirodzená obnova úplne prevládla nad umelou obnovou, ktorá by sa mala stať iba doplnkovým spôsobom zalesňovania (cca. 10% plochy).

Prirodzené zmladenie buka podporovať postupným presvetľovaním a odrúbavaním založených východísk. Využívať pritom očakávanú semennú úrodu buka. Na zabezpečenie žiadúceho drevinového zloženia bude potrebné pri presvetľovaní porastu (zakladaní skupín) prednostne vyberať agresívny hrab resp. likvidovať pomiestne zmladenie konkurenčne silnejšieho hraba, ktorý bráni prirodzenej obnove buka. V mladinách podporovať buka výrubom agresívnejších a nežiadúcich drevín (breza, lieska, rakyta).

Starostlivosť o mladé lesné porasty

Prirodzene zmladený buk nie je potrebné chrániť proti zveri ani proti burine. Umelo založený buk chrániť podľa potreby individuálne (Cervacol).

Plečí rub a prestrihávký robíť hlavne za účelom redukcie počtu jedincov, zvyšovania stability porastu a úpravy drevinového zloženia. Interval zásahu závisí od aktuálneho stavu porastu.

Výchova prečistkami

V listnatých porastoch je potrebné prvým zásahom zabezpečiť odstránenie predrastlíkov, rozrastlíkov a nekvalitných jedincov resp. nežiadúcich drevín. Do podúrovne zasahovať iba ojedinele. Ďalšie zásahy vykonávať len v úrovni. Vhodné je využívať zásady racionalizácie (neceloplošný zásah). Zníženie počtu zásahov na nevyhnutne potrebnú mieru.

Demonštračné objekty:

Porast 1229b

Charakteristika z LHP(1998-2007):

1. etáž: Výmera 5,54 ha, vek 85 r. zakmen. 07, zast. drevín bk 75, hb 20, br 5
Celková zásoba na ploche všetkých etáží: 1534 m³, z toho na ha 277 m³/ha.

Predpis súčasného LHP:

Prebierka v hustejších skupinách v južnej polovici porastu. Intenzita zásahu 5%.

Predpis výchovnej ťažby 70m³, prebierková plocha 3,00ha.

Vykonané (doteraz):

výchovná ťažba úmyselná 75 m³, predrubná náhodná 20m³, prebierková plocha 3,00ha.

Nový predpis LHP resp. návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať alebo sa už realizuje(LHP 2008-2017):

Skupinový clonný rub, šírka východiska max. na 2 výšky porastu na miestach s nastupujúcim prirodzeným zmladením, ťažba 300 m³, 2 zásahy za decénium, intenzita zásahu 10%, obnovná doba 30 r., predpokladané obnovné zastúpenie bk 8, hb 2, predpokladaná plocha na obnovu 1,10ha (prirodzená obnovu).

Technologický postup:

Navrhovanou ťažbou sa v poraste pri prvom zásahu založia východiska obnovy presvetlením na miestach s objavujúcim sa prirodzeným zmladením buka. Zameriavame sa na odstraňovanie nekvalitných jedincov bk, hb a zdravotný výber. Pri ďalšom zásahu odclonené skupinky nad už odrasteným prirodzeným zmladením dorúbeme a odcláňame nové východiska nad nastupujúcim zmladením.

Dlhodobý zámer:

Hlavným zámerom uplatňovaného skupinového rubu je presvetlenie porastu podporiť existujúce prirodzené zmladenie buka a následný nástup ďalšieho zmladenia na oslnených miestach. Využitie očakávanej semennej úrody. Na časti porastu kde sa zmladia cenné listnáče sa zabezpečí ich individuálna ochrana proti zveri.

Porast 1230

Charakteristika z LHP(1998-2007):

1. etáž: Výmera 16,79 ha, vek 75 r. zakmen. 08, zast. drevín bk 80, hb 15, br 5
Celková zásoba na ploche všetkých etáží: 5104 m³, z toho na ha 304 m³/ha.

Predpis súčasného LHP:

Prebierka, okrem redších skupín na SZ okraji pri doline 1x za decénium. Intenzita zásahu 5%.

Predpis výchovnej ťažby 240m³, prebierková plocha 10,00ha.

Vykonané (doteraz):

výchovná ťažba úmyselná 196m³, predrubná náhodná 8m³ Prebierková plocha 10,00ha.

Nový predpis LHP resp. návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať alebo sa už realizuje(LHP 2008-2017):



Skupinovitý clonný rub, šírka obnovného prvku max. na 2 výšky porastu na miestach s nastupujúcim predčasným prirodzením zmladením buka, ťažba 850 m³, 2 zásahy za decénium, intenzita zásahu 15%, obnovná doba 30 r., predpokladané obnovné zastúpenie bk85, hb15, predpokladaná plocha na obnovu 2,80ha (100%prirodzene).

Technologický postup:

Navrhovaným rubom sa v poraste pri prvom zásahu založia východiska obnovy odclonením porastu na miestach s objavujúcim sa prirodzeným zmladením buka. Zameriavame sa na odstraňovanie nekvalitných jedincov bk, hb, br a zdravotný výber. Pri ďalšom zásahu presvetlené skupiny nad už odrasteným prirodzeným zmladením dorúbeme a založené východiska obnovy ďalej rozširujeme (odcláňame) do smeru, kde sa pod clonou objavuje ďalšie prirodzené zmladenie odrubným rubom.

Dlhodobý zámer:

Hlavným zámerom uplatňovaného rubu je využitie predčasného pomiestneho prirodzeného zmladenia a presvetlením porastu podporiť existujúcu prirodzenú obnovu buka a následný nástup ďalšieho zmladenia na oslnených miestach. Na časti porastu kde sa zmladia cenné listnáče sa zabezpečí ich individuálna ochrana proti škodám zverou. Hrúbkové a výškové rozdiferencovanie porastu.

Porast 1225a

Charakteristika z LHP(1998-2007):

1. etáž: Výmera 4,66 ha, vek 75 r. zakmen. 08, zast. drevín bk 85, hb 10, br 5
Celková zásoba na ploche všetkých etáží: 1319 m³, z toho na ha 283 m³/ha.
Porast uznaný na zber semena pre drevinu buk vo fenot. kategórii II.B.

Predpis súčasného LHP:

Prebierka na celej ploche 1x za decénium. Intenzita zásahu 10 %.

Predpis výchovnej ťažby 125 m³,
prebierková plocha 4,66ha (27m³/ha)

Vykonané (doteraz):

výchovná ťažba úmyselná 132 m³,
prebierková plocha 4,66ha.

Nový predpis LHP resp. návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať alebo sa už realizuje(LHP 2008-2017):

Účelový výber na celej ploche ťažba 250 m³, intenzita zásahu 20%, jeden zásah v decéniu, nepretržitá obnovná doba.

Predpokladané obnovné zastúpenie bk 85, hb 15, predpokladaná plocha na obnovu 0,80ha (prirodzená obnova).

Technologický postup:

Navrhovaným účelovým výberom sa porast podľa potreby rozčlení linkami a zostávajúci zásah sa zameriava na odstraňovanie nekvalitných jedincov bk a hb a na zdravotný výber.

Dlhodobý zámer:

Hlavným zámerom na uplatnenie účelového výberu je skvalitnenie a zvýšenie porastovej zásoby. Porast je v hornej vrstve značne hrúbkovo rozdiferencovaný a obnovou na striedavých pásoch (MCR) by značná časť jedincov bola vyťažená ešte pred dosiahnutím ich rubnej zrelosti. Je tu možnosť prírastku na tenších a kvalitnejších stromoch s čím neskôr súvisí lepšia výťažnosť a speňaženie drevnej hmoty. Celoplošným rozvoľnením porastu sa zároveň podporí predčasná prirodzená obnova buka a vyvolá sa nástup zmladenia na oslnených miestach.



Porast 1227

Charakteristika z LHP(1998-2007):

1. etáž: Výmera 9,21 ha, vek 75 r. zakmen. 08, zast. drevín bk 80, hb 10, br 9, os 1
Celková zásoba na ploche všetkých etáží: 2557 m³, z toho na ha 278 m³/ha.

Predpis súčasného LHP:

Prebierka na celej ploche v hustejších skupinách 1x za decénium. Intenzita zásahu 7 %.

Predpis výchovnej ťažby 175 m³, prebierková plocha 9,21ha (19m³/ha)

Vykonané (doteraz):

výchovná ťažba úmyselná 182 m³, prebierková plocha 9,21ha.

Nový predpis LHP resp. návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať alebo sa už realizuje(LHP 2008-2017):

Účelová prebierka 1x na celej ploche porastu. Intenzita zásahu 15%, ťažba 380 m³.

Technologický postup:

Navrhovaným výchovným zásahom sa zameriavame predovšetkým na odstraňovanie rozrastavých a nekvalitných bk a hb v úrovni, prípadne na odstraňovanie nežiadúcich drevín (br, os), na zdravotný výber.

Dlhodobý zámer:

Hlavným zámerom na uplatnenie výchovného zásahu je nedostatočný predpis výchovnej ťažby, skvalitnenie a zvýšenie zásoby v poraste, zároveň tiež udržanie a zvýraznenie výškovej a hrúbkovej diferenciácie porastu s cieľom priblíženia sa výberkovej resp. mozaikovej štruktúre a stabilizácia porastu. Je tu možnosť prírastku na tenších a kvalitnejších jedincoch s čím súvisí ich lepšia výťažnosť a speňaženie v rubnom veku. Celoplošným prebierkou sa zároveň podporí predčasná prirodzená obnova buka a vyvolá sa nástup zmladenia na rozvolnených miestach.



Porast 1296a

Charakteristika z LHP(1998-2007):

1. etáž: Výmera 1,83 ha, vek 90 r. zakmen. 07, zast. drevín bk 75, hb 25
Celková zásoba na ploche všetkých etáží: 509 m³, z toho na ha 278 m³/ha.

Predpis súčasného LHP(1998-2007):

Bez zásahu

Nový predpis LHP resp. návrh zmeny LHP, ktorý sa bude realizovať alebo sa už realizuje(LHP 2008-2017):

Skupinovitý clonný rub, šírka obnovného prvku max. na 2 výšky porastu na miestach s nastupujúcim hustým prirodzením zmladením buka, ťažba 150 m³, 2 zásahy za decénium, intenzita zásahu 30%, obnovná doba 30r., predpokladané obnovné zastúpenie bk 8, hb 2, predpokladaná plocha na obnovu 0,60 ha (100% prirodzene).



Technologický postup:

Navrhovaným clonným rubom sa v poraste pri prvom zásahu založia obnovné prvky odclonením porastu na miestach s objavujúcim sa prirodzeným zmladením buka. Pri uvoľňovaní skupín sa zameriavame na odstraňovanie nekvalitných jedincov hraba resp. buka a zdravotný výber. Pri ďalšom zásahu presvetlené skupiny nad už odrasteným prirodzeným zmladením dorúbeme a založené východiska obnovy ďalej rozširujeme (odcláňame) do smeru, kde sa pod clonou objavuje ďalšie prirodzené zmladenie a to odrubným rubom. Pri zásahu dbáme na to, aby škody na vzniknutom náraste boli čo najmenšie (ťažba v zimných mesiacoch).

Dlhodobý zámer:

Hlavným zámerom uplatňovaného rubu je obnovné rozpracovanie porastu v skupinách. Snažíme sa maximálne využiť kvalitného pomiestneho prirodzeného zmladenia a presvetlením porastu podporiť existujúcu prirodzenú obnovu buka voči agresívnejšiemu hrabu. Na oslnených miestach je následný nástup ďalšieho zmladenia. Využívame pritom očakávanú semennú úrodu. Udržanie a zvýraznenie hrúbkovej a výškovej diferenciácie porastu.

TECHNOLOGICKÝ NÁKRES (náčrtok JPRL a ťažbovo – obnovného postupu)

