

A VÉRTESI ERDŐ- ÉS FAFELDOLGOZÓ GAZDASÁG TEVÉKENYSÉGE ÉS MŰSZAKI FEJLESZTÉSI MUNKÁI

A Vértesi Erdőgazdaság termelési feladatait a népgazdasági elvárások és az üzemterv adta lehetőségek között a távlati gazdálkodási tényezők figyelembevételével alakítja ki. Az erdőtestek feltártságának fokozatos, tervszerű növelésével, a rendelkezésre álló tartalékok feltárásával, a növekvő felújítási, ronított erdő átalakítási feladatokra fokozatosan felkészülő erdőművelési kapacitás biztosításával a kitermelésre kerülő fatömeget egyre növeljük, s 1970-re elérjük a 180 000 m³ nettó vastagfa mennyiséget. A IV. ötéves terv során e munka további kiterjesztésével a 200 000 m³ vastagfa kitermelését irányoztuk elő.

Az erdőművelési munkákat alapvetően az ágazatok közt egyeztetett fakitermelési munkák mennyisége, minősége szabja meg. Jelen helyzetünkben az erdőművelési ágazat feladatait úgy szabja meg, hogy az évente keletkező 500 ha redukált erdőfelújítási kötelezettség ne növelje üres vágásterületeinket, ill. a folyamatban levő erdősítések állományát.

Az elmúlt időszakban az erdőművelési munkák gépesítési szintjét tovább fokoztuk. A talajelőkészítés, ill. az azt megelőző bozótirtás már 70%-ban géppel történik. A gépesítés fokozására a vegyszeres technológiák kialakítására, elterjesztésére a továbbiakban fokozott figyelmet kívánunk fordítani.

Már a IV. ötéves terv félreérthetetlen konkrétsággal fogalmazta meg az erdők közjóléti szerepének fokozódó jelentőségét. Ezzel összefüggésben került sor az ökonómiai küszöb alatti erdők elkülönített kezelésére, a gazdálkodási tevékenységből történő kivonására. Az elkövetkező időkben ez mindenképpen fokozódni fog. A népgazdaság egyre növekvő faanyagszükségletének kielégítésére azonban a megfelelő termőhelyeket fenn kell tartani. Természetes dolog, hogy e tekintetben igen lényeges az, hogy a távlatilag talán fafaj, méret, egyéb tulajdonságok terén konkrétan nem is körvonalazható faanyagot, mint „faanyagot” minimális élőmunka és összes ráfordítás mellett kell megtermelni. Nem véletlen, ha emiatt felvetem azt, hogy a vértesi erdők viszonylatában az új termőhelytipológia merev fafajelírásokat tartalmaz, nem támaszkodik eléggé a feltétlenül gazdaságosabban biztosítható, őshonos cser fafajra!

A gazdaság fafeldolgozó tevékenysége a Vértés erdeiben megtermelt fára épül. A fafeldolgozás fokozatosan fejlődött, s jelenleg eléri az évi 55 000 m³-es szintet. Ez azt jelenti, hogy a kitermelt faanyagból mindent, ami feldolgozható, fel is tudunk dolgozni. E munkát jelenleg kilenc kis telephelyen levő fűrészlé, ill. fagyártmányüzem látja el.

Az 1968-tól bevezetett mechanizmus a vállalati gazdálkodás szempontjából sok alapvetően megváltozott kérdést vetett fel. Gazdaságunk alaposan felkészült a változások várható kihatásaira, s igyekezett az új közgazdasági szabályozóknak, minisztériumi elvárásoknak, az üzemtervi előírásoknak, a piaci értékítéletnek, s nem utolsósorban a gazdaságossági követelményeknek legjobban eleget tevő vállalati stratégiát kialakítani.

Az eredményes munkát szolgáló anyagi ösztönzés kérdése, megfelelő szervezésére, alkalmazására igen nagy súlyt helyez gazdaságunk. Átfogó rendszert alakítottunk ki, ahol az egyes egységek, tevékenységek, munkakörök részére megállapítottuk az anyagi ösztönzés formáit, feltételeit, lehetőségeit. Érvényesítettük azt az általános elvet, mely szerint a tevékenység eredményességének közvetlen vagy közvetett mérhetőségétől, ill. a tevékenység vállalati egészére,

vagy részfeladatra való hatásától függően eseti, azonnali jutalmat, illetve a feladat súlyát tükröző éves szintű anyagi elismerést kell biztosítani. A gazdaság egységei számára a III. ötéves terv báziskihozatali — értékesítési —, minőségi, ill. önköltségi mutatói alapján a változó és fix költségek kiszűrésével a IV. ötéves terv átlagévére vonatkozó eredményességi szintet határoztunk meg több éves előkészítő munka után. Ezen szint ismeretében az egység az üzemi, piaci, eszközkapacitási, munkaerőellátási kérdések számbavétele után önállóan állapítja meg éves tervét. Ez a terv már eleve befolyásolja az anyagi ösztönzés mértékét, s a terv minden dolgozótól egy kicsivel többet kíván meg, mint az elmúlt esztendőben.

Műszaki fejlesztés, beruházások

A jelenlegi erősen elhasználódott eszközállománnyal, a természet mostoha körülményeinek nap mint nap kitett dolgozókkal, a munka alacsony gépesítettsége, s a különösen nehéz fizikai erőkifejtést igénylő munkák mellett a feladatok igen nagyok. Míg a faanyag az erdőből a feldolgozás helyéig jut, míg a feldolgozás megtörténik, míg a csemete az erdősítés helyén a talajba kerül, jelenleg nagy élőmunka-ráfordítást kíván meg az alacsony fokú és korszerűtlen gépesítés, az elavult technológiák következtében.

Az erdőgazdaság alapvető termelési eszközei fahasználati, fafeldolgozási vonalon, — hisz erdőművelés, útépítés, egyéb kisebb volumenű tevékenységek terén még a legelső fokú gépesítés előtt állunk — éppen most kerültek olyan állapotba, hogy a többszöri kényszerfelújítás után döntő számmal feltétlen selejtezés előtt állnak.

A kiesző gépeket az adott termelési feladatokra új, modern gépekkel, berendezésekkel kell felváltani, de úgy, hogy ezt az eszközrekonstrukciót mindenképpen komoly technológiai változások kísérjék.

A gazdaságnak ezen cél megvalósításához meg kell oldani a jelenlegi sikárosi fűrésztelepen a központi alsó rakodó kialakításának, a faanyag beszállítását biztosító erdei útépítés munkáit, a hosszúfás faanyagot beszállító járművek célszerű kialakítását, az alsó rakodón a maximális napi beérkezésnek megfelelő fogadó, tároló kapacitás kiépítését, a nagy teljesítményű keretfűrésznek osztályozott alapanyaggal való ellátását, a telep kimenő forgalmának biztosítását. A feldolgozási tevékenység ilyen rekonstrukciója során a fafeldolgozás koncentrációját valósítjuk meg az összes feldolgozás $\frac{2}{3}$ részének új, korszerű üzemben történő összevonásával.

A gazdaság e tevékenység kapcsán a fakitermelés, faanyagközelítés, felterhelés, beszállítás, leterhelés, vagonrakás műveleteit is az érintett körzetben új technológiával gépesíteni, az erdei munkahelyről központi rakodóra összevonni kívánja, annál is inkább, mivel a nagy teljesítményű fűrész alapanyag-ellátását, a nagyobb üzemű termelési előnyeit különben nem lehet megvalósítani. Jelenlegi eszközeinkkel igen számottevő költségekkel tudjuk csak a feladatokat ellátni, másrészt az itt alkalmazott eszközök is pótlásra szorulnak.

Az alapvető gépesítés, műszaki, technológiai fejlesztés kézenfekvő megoldást jelent, azonban etekintetben meghatározó szempont kell legyen a gazdaságosság. Az erdőgazdaság fenti súlyos gondjait úgy tervezi megoldani, hogy az eddigi jó eredményességi szintjét tartani tudja, a munkaerőellátási nehézségeken úrrá tudjon lenni, a különösen nehéz fizikai munkákat kiiktassa, olyan műszaki fejlesztést valósítson meg, amely a további előrelépés alapjait teremti meg.

A műszaki fejlesztés — mint ismeretes — a termelőerőknek a termelési eszközök oldaláról megvalósuló fejlődését, a korszerű technológia körültekintő

telepítését jelenti. Az ipari üzemek telepítése esetén az optimális változat kiválasztására vonatkozó döntések specifikus tényezőit kell megvizsgálni:

a) a tervszerű, arányos, komplex területi illeszkedést

— ennek során feltártuk a Vértes nyugati vidékének természeti-, munkaerőforrásait, a körzet település-hálózatát, az infrastrukturális ellátottságot, a nép-gazdaság egyéb ágaival való kapcsolatot, a környéken tevékenykedő egyéb művelési ágak, vállalatok stb. munkáját;

b) a területnek a termelési mód fejlődésével egyre növekvő mértékben kiaknázható kedvező gazdaságföldrajzi adottságait és ugyanezen fejlődés folyton csökkenő hátrányait.

Az erdőtetek területét, a vágásérettségi mutatókat, a gravitációs irányokat községenként feldolgozva jutottunk arra a következtetésre, hogy a nyugati Vértes erdőinek vágásra kerülő fatömegének alsó rakodón megvalósítható koncentrálására megvan a lehetőség. Itt azonnal párhuzamosan a szakirodalomban ajánlott változatokat vettük számításba. Ez igen fontos tényező, hiszen az egyértelmű területi gravitáció adott volumen nagyságrendet jelöl ki, adott költség-határokon belül. A meghatározott ráfordítás-szint mellett a telephelyre összehasonlítható fatömeg szoros kapcsolatban van a kialakítható hosszúfás technológiával, elsősorban annak eszközoldalával, és meghatározza azt.

Adatainkat a IV. ötéves terv átlag évére, a kapcsolódó erdészetek szerint, használati módszerként mutatjuk be:

1. táblázat

Erdészet	Hosszúfás gravitációs térségbe vonható		Vég-használat	Gyérítés	Hosszúfás fatömeg	Vékonyfás fatömeg
	terület	fatömeg	bruttó m ³		nettó m ³	
Pusztavám	100%	90%	31 000	6 000	24 800	5 300
Császárr	90%	78%	22 500	3 000	16 500	3 500
Oroszlány	67%	60%	18 900	2 000	13 500	3 000
Csákvár	30%	25%	7 000	1 000	5 200	1 200
Kisbér	90%	77%	17 500	3 000	13 400	3 000
Összesen		70%	96 900	15 000	73 400	16 000
Mindösszesen			111 900 m ³		89 400 m ³	

A tervezett hosszúfás vastag fatömeg választékmegoszlására a hosszúfás technológia kedvező hatású. A felfűrészelhető faanyagok (rönk + fagyártmányfa vagy más néven hosszú és rövid feldolgozási gömbfa) mennyisége a központi, szakszerűbb hosszúfás, illetve a napi fűrészelhető faanyagmérétek pontos ismerete folytán növekedni fog. Mennyiség tekintetében szintén növekvő tényezőt jelent adott fűrészüzemi választékok termeléséhez kapcsolódó napi alapanyag-kialakítás során a többszörös hosszban való meghagyás és ennek kapcsán a fűrészüzemi manipulálás lehetősége. A papírfa mennyisége az állományok összetétele, minősége, ill. a piac igényeitől függően tekintélyesen megemelkedhet. A termelés felfutásának rentábilis lehetőségét teremti meg a hosszúfás technológiai sorba beilleszthető papírfakéregző-hasogató gépi sor. A tűzifa mennyisége a fentiek miatt csökkent (2. táblázat).

	Hosszúfás termelés		Egész erdőgazd. %
	m ³	%	
Rönk (hosszú feldolg. gömbfa) ...	12 500	17	14
Fagyártmányfa (rövid gömbfa) ..	14 100	19	16
Bányászati gömbfa	5 100	7	6
Papírfa	17 600	24	13
Tűzifa	23 400	32	50
Kiemelt minőségű rönk (értékesítésre)	700	1	1
Összesen ...	73 400	100	100

A hosszúfás alsórakodói technológiához közvetlenül kapcsolódó Esterer fűrészüzem számított, külföldi tapasztalatok alapján kalkulált éves teljesítménye a vértesi fafaj és faalakviszonyokra átültetve, napi két műszak számításával: 33—35 000 m³. Így a fűrészüzem alapanyagellátásához a hosszúfás technológia kapcsán elérhető hosszú és rövid feldolgozási gömbfán kívül, hosszított gömbfában történő beállítással is számolunk.

A feldolgozás volumene:

hosszú feldolgozási gömbfa	12 500 m ³
rövid feldolgozási gömbfa	14 000 m ³
átszállítás, hosszított gömbfa	7 500 m ³
összesen:	34 000 m ³

c) Vizsgálni kellett a továbbiakban a telepítendő üzemnek a területtel szemben támasztott műszaki technológiai, gazdasági jellegű követelményeit: a telephely-igényt.

A domborzati adottságok eléggé kedvezőek voltak Sikároson, a rétegvízet szivárgó rendszerrel lehetett szabályozni, a villamoshálózat a korábbi nagyobb volumenű bányászati tevékenység következtében mint primer hálózat megfelelő keresztmetszettel rendelkezésre állt, a sikárosi telepre az eddigiek során is iparvágány futott be, melynek hosszúsága elegendőnek látszik a telep megnekedett forgalmának lebonyolítására és a MÁV körzetesítési programja szerint Pusztavámon csak a személyforgalom fog megszűnni, az iparvágány a továbbiakra is fennmarad.

A hosszúfás fakitermelési technológia három részre különíthető:

vágástéri munkákra,
szállításra,

központi telepen történő felkészítésre.

Részfolyamatnak kell tekinteni a vágásterületen végzett munkát, amely a hosszúfa készletezéssel végződik; részfolyamat az anyag elszállítása, amely a felkészítő telepen történő készletezéssel zárul, s harmadik részfolyamat a központi telepen történő felkészítés. Ez a széttagolás függetleníti egymástól ezeket a munkafolyamatokat — bármelyikben és bármikor bármilyen okból keletkező zavarok nincsenek hatással a technológia kapcsolódó részeire, de ugyanakkor azt is lehetővé teszi, hogy egyszerű, zavarmentes feltételek között a technológia részei egyetlen, megszakítás nélküli folyamatba egyesüljenek.

Vágástéri munkamódszer

A döntés és gallyazás átmenetileg benzinmotoros láncfűrészrel történik. Fontos a kitermelés térbeni rendjének, az irányított döntésnek a betartása, mert

ez közvetlenül meghatározza a vágástéri anyagmozgatás termelékenységét. Ez pillanatnyilag nagy körültekintést, gyakorlottságot igénylő szakmunka!

A vágásterületen lehetőség szerint csak az 5 cm-nél vékonyabb áganyag leválasztása célszerű, a korona többi részét az erdei rakodón vágjuk le. Ugyancsak az erdei rakodón kell elvégezni a szállítás, ill. a technológia egyéb kötöttségei miatt szükséges elődarabolást.

Az elődarabolást két dolog teszi szükségessé. Az egyik az, hogy a törzset a technológia további részeinek igényei szerint egyenesíteni kell, másként a lombos fa ismert alaki tulajdonságai miatt csak igen korlátozott mértékben lenne alkalmas ilyen technológiában történő felkészítésre. A másik ok a szállítható hossz, amelyet célszerű 6—12 m közé szorítani.

A vágástéri anyagmozgatás (közelítés) eszköze nem extrém adottságok mellett a traktor. Ideálisak a csuklós traktorok, amelyeket kifejezetten ilyen munkára fejlesztettek ki; ennek hiányában azonban megfelelnek a mezőgazdasági traktorok egyes típusai is, amelyeket a nélkülözhetetlen segédeszközökkel (csörlő, emelőlap, homloklap) elláthatunk, s amelyek az adott terepviszonyok között megfelelő mozgásképeségűek, s a munkavédelmi előírásokat kielégítik.

A közelítés a készletezéssel ér véget. A kitermelt faanyag készletezése máglyákban történik. Ezek nagysága a készletezési helytől és a közelítőeszköz e célra való alkalmasságától függ.

A készletezés során a kiközelített faanyagot fafaj és méret szerint elkülönítjük. Az alábbi méreteket szükséges elválasztani:

koronaanyag: ennek vastagsága 5—16 cm, hosszúsága max. 6 m-ig,
közepes törzsméret: 16—35 cm-ig két hosszúságban (6—9 és 9—12 m),
méretes törzsek: 36 cm-nél vastagabb két hosszúságban.

Ezeket a mérethatárokat a belőlük kikerülő választékok különbözősége, ezen keresztül a további eszközök alkalmazhatósága indokolja.

A máglyázás végrehajtásának módja meghatározza a rakodás hatékonyságát. A rakodócsörlővel felszerelt utánfutós gépkocsiszerelvényhez a famáglyázást úgy kell végezni, hogy a törzsek az úttal párhuzamosan legyenek, vastagabb vágáslapjaik közel egy síkba essenek, s a menetirány szerint előre nézzenek.

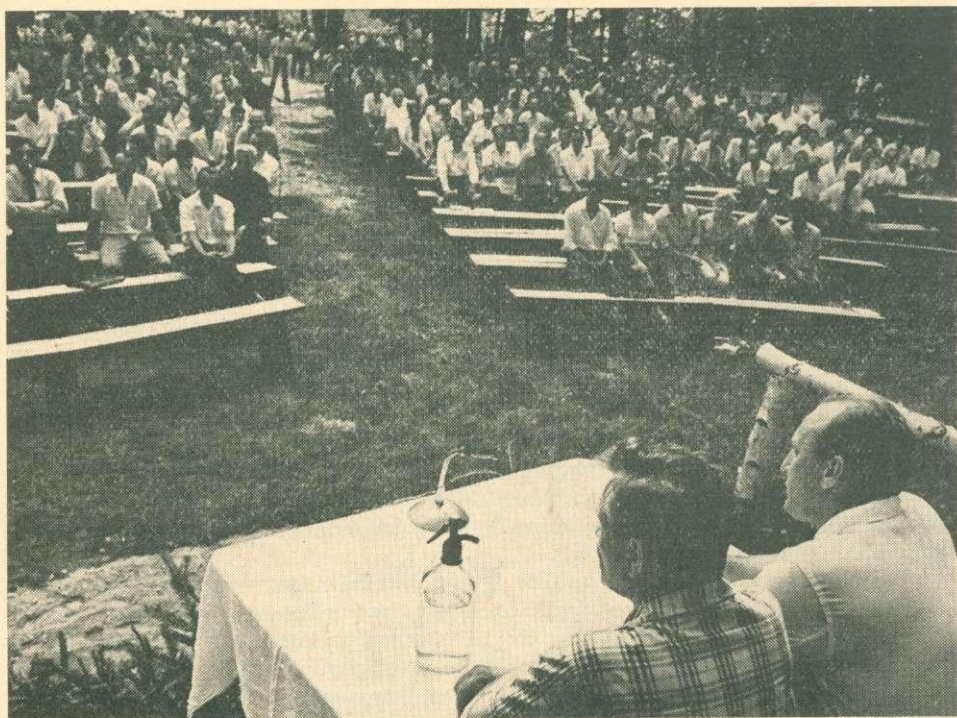
Szállítás

A szállítás a vágástéri munkáktól időben és térben leválasztható, de végezhető azzal szoros összhangban is.

A korona-anyagot hosszú platós rakoncás tehergépkocsival célszerű szállítani, amelyet hidraulikus daruval egészítettünk ki. A daru teherbírását 500—600 kp-ra válasszuk 6—8 m gémkinyúlás mellett. Megfelel a 4 t-s Penz daru. Ezt a járművet még 1—2 db hasonló típusú, de daru nélküli tehergépkocsival egészítjük ki a szállítási távolság függvényében. Ezekkel az eszközökkel a vágásterületen választékban keletkező faanyag is elszállítható. (Teherbírásuk 6 t.)

A közepes törzsméretű anyagmozgatásra az egyszerű rakoncás forgózsámollyal és utánfutóval ellátott tehergépkocsi megfelelő, amelyet önálló hidraulikus daruval egészíthetünk ki. A darunak legalább 9 t-snak kell lennie. A szállító gépjármű tehergépkocsi része azonos kiképzésű, mint az előzőé, csak forgózsámollyal kiegészítve. Összes teherbírása 1,4 t.

Végül a méretes törzanyag szállítására alkalmas gépkocsi szerelvényről kell néhány szót beszélnünk. A Vértesi EFAG-ban kifejlesztett típus a hasonlóan működő berendezésekkel azonos elvet követ, azonban azok hibáit kiszűrve némileg tovább fejlesztettük. A gépkocsi szerelvény tehergépkocsiból és utánfutóból áll, amelyeken forgózsámolyra épített rakodó árbócok találhatók. A rakodó árbócokon helyeztük el a két darab, egy dobos rakodó csörlőt, amelyek vonóereje egyenként 3 t. A csörlőket elektromos távvezérléssel lehet működ-



Az erdei szimpózium

tetni. A rakodó árbocokat hidraulikával nyitható és zárható, teleszkopikusan nyújtható rakoncák egészítik ki, amelyek rakodás közben elmozdulás-mentesen kitámasztják a szerelvényt, rakodás után távvezérléssel felhajthatók. Ezzel a baleset lehetősége kizárt. A szerelvényt természetesen közepes törzsméretű faanyag is jól rakodható, csak egyszerre többet kell belőlük összekötni. A gépkocsi hasznos teherbírása 12 t.

Központi felkészítés

A felkészítő telep technológiája három részegységre különíthető el. Ezek: a hosszúfa és a primér fatermékek rakodása, belső mozgatása, a hosszúfa választékolása és osztályozása, a primér választékok felkészítése.

A központi telepen a beérkező hosszúfát a járművekről le kell rakni a kijelölt készletezési helyre, fafaj és méretcsoportok szerint elkülönítve. A tárolásnak lehetőleg kis hely igényűnek kell lennie, hogy minimálisan 10 napi készletet tarthassunk, tehát magasan kell máglyázni az anyagot. A tárolótérről ki kell szolgálni a választékoló, felkészítő gépsort mind a hosszúfa választékból, mind az esetlegesen előforduló kész hosszmeretű alapanyagból. A kész, osztályozott primér fatermékeket a keletkezési helyükről a tárolási helyükre kell juttatni, majd onnan vasúti vagy közúti járműre rakodni.

Ilyen sokrétű igény kielégítésére, valamint a lehetőségek ismeretének birtokában esett a választás a szovjet gyártmányú KKSZ—10 két konzolos bakdaru megvásárlására. Ez a típus a magyar szakközönség előtt már ismert, sok jó tulajdonsága, előnye miatt a Szovjetunióban is kiterjedten használják, hasznos teherbírása 7 tonna.

A gyári szerelésű darunak egyetlen hiányossága a horogüzeme. Ez nem teszi lehetővé az egyszemélyes munkát, a drótköteles tárolás, mozgatás körülményes, kiszolgálása balesetveszélyes. Ezért hidraulikus markolóval való kiegészítése mellett döntöttünk. A markolót házilagosan készítettük, forgató részből, tartógerendából, csúszó ollótartóból és cserélhető ollókból áll. Az ollók cserélhetők, így ömlesztett anyagot is rakodhatunk vele. A markolót ún. „nürnbergi harmonika” egészíti ki, amelynek feladata az elektromos kábelek vezetése, forgatásból származó reakció hatás kiküszöbölése, a lengés megakadályozása. A markoló hidraulikus üzemű, elektro-hidraulikus távvezérlésű. Működtetése a kezelőfülkéből történik. A darus munkamódszer ezek szerint a következő: A közúti járműveken beérkező hosszúfa (esetenként darabolt) választékokat a bakdaru a megfelelő tároló területre helyezi. A hosszúfa tároló területen a faanyagot fafaj és méret szerint elkülönítve tároljuk. A hosszúfában tárolható faanyag mennyisége mérettől függően 3—4 ezer m³. A tárolótérről a daru a hosszúfa választékokat a választékoló-felkészítő gépsor kapcsolódó részére teszi, vagyis e munkákat alapanyaggal kiszolgálja. Technológiai megszorítás: műszakonként, de még inkább naponta azonos fafajú, ezen belül azonos méretcsoportú hosszúfát kell választékolni, felkészíteni. Ez az egyetlen lehetőség arra, hogy a lombosfa tulajdonságaiból kiindulva a széles választékskálát és az üzem vertikális jellegét alapul véve a maximális értékkihozatal igénye és ennek gazdaságos műszaki megvalósításának lehetősége között ésszerű kompromisszumot teremtsünk.

A választékolás lehetséges módszerének megválasztásakor figyelembe kellett venni, hogy

- a hosszúfa alapanyag nagy mennyiségben jelenik meg;
- az élőmunkával messzemenően takarékoskodni kell;
- a hosszúfa alapanyag méret és minőség adottságait a fafeldolgozás alapanyag-igényével programozhatóan összhangba kell hozni.

Ezért úgy döntöttünk, hogy olyan gépláncon végezzük el a munkát, amelyen a munka iparszerű jellege mellett is képes biztosítani a választékskála lényeges változtatása nélkül a maximális értékkihozatalt. Ez egyben a termelékenység ugrásszerű emelkedését is eredményezheti.

Miután a lombosfa gépesített választékolásának és osztályozásának konkrét megoldása sem hazai, sem külföldi viszonylatban nem ismert, ezért kénytelenek voltunk a rendelkezésünkre álló technikai és pénzügyi lehetőségeinken belül a megvalósításhoz magunk hozzákezdeni.

A választékolást a következő módon oldottuk meg. A bakdaruval a hosszúfát egy kereszt-transzportőrré tesszük, amelyen 30—40 m³-nyi anyag fér el egyszerre. Ez némileg kiegyenlítő készletezést is jelent, hogy a daru ne legyen ehhez a kiszolgáláshoz hozzákötve, hanem szabad idejében lássa el a választékolást alapanyaggal.

A kereszt-transzportőr szakaszos mozgású, rajta az egész máglya halad egy lánctranszportőr felé, annak kiszolgálási üteme szerint. A máglya bontása két lépcsőben történik. Az első lépcsőt maga a kereszt-transzportőr képezi, mert a lánctranszportőr felé eső végének 30°-os lejtése eleve a máglya lazítását eredményezi.

A máglyából a faanyagot egyenként és egymás után a lánctranszportőrré kell helyezni. Ezt a feladatot az ún. manipulátor látja el, amely lényegében hidraulikus daru, elnevezésünk szerint hidraulikus adagoló. Gémszerkezetből és kezelő-fülkéből áll, amely együttesen, a lánctranszportőrrel párhuzamos pályán 6 m hosszban mozoghat. Természetesen a kereszt-transzportőr működtetése is a hidraulikus adagoló kezelő-fülkéből történik.

A lánctranszportőr kettős feladatot lát el. Egyrészt segítségével jut el a hosszúfa a daraboló fűrészhez, másrészt rajta végezzük el a darabolás helyeinek bejelölését (a hossztolást). Azért itt, mert e helyüttl szemrevételezhető leginkább minden részében a hosszúfa.

A lombos hosszúfa megjelenési formáinak megfelelően a lánctranszportőr széles, két vonóláncos, műanyag görgőkkel ellátott kocikkal kiegészítve. Sebesége változtatható a pontos megállítást érdekében. Irányítását a daraboló fűrész kezelője végzi.

A darabolást hidraulikus előtolású ES—120 villanymotoros láncfűrészszel végezzük. A láncfűrészszel szemben helyeztük el az ún. hidraulikus központosítót. Ennek feladata az, hogy vágás közben a faanyagot elmozdulás ellen rögzítse, a fűrészlánc beszorulásának lehetőségét kizárja, a vágáslap merőlegességét biztosítsa. A központosító hidraulikus működtetésű, irányítását a daraboló fűrész kezelője végzi.

Darabolás után előosztályozás következik. Ennek során először a tűzifát, majd a papírfát a többi választéktól elkülönítjük, s azt a felkészítő sorra juttatjuk. A többi választék, amely elsősorban feldolgozási alapanyagból áll, a görgősoron és egy kiegyenlítő kereszttranszportőrön, valamint automatikus adagolón keresztül az osztályozó lánctranszportőrré kerül.

Az osztályozó lánctranszportőr az adatok betáplálása után automatikusan működik. Mindkét oldalára 16—16 választék gyűjthető. Hasznos osztályozási hossza 72 méter, a faanyag gravitációs úton kerül a választéknak megfelelő gyűjtőkeretbe.

A feldolgozási alapanyag hossztolásakor a rendelkezésre álló hosszúfa fajtája, mérete és minősége alapján a belőle termelhető készáru igénye szerint a kötött hosszúság szerinti választékolásra törekszünk. A kötött hosszúság szerinti választék kombinációit tartalmazhatja. Osztályozáskor ezeket a kötött hosszúságúakat vastagsági osztályokra bontjuk, a felfűrészelés kihozatali kívánalmai szerint.

A választékolást és ennek osztályozását a darabolásra kerülő hosszúfa ismeretében programozzuk. Osztályozás után a gyűjtőkeretből 50 tonnás markoló homlokállás targoncával a kiegyenlítő rönktérre juttatjuk a faanyagot.

A feldolgozási alapanyag precíz szétosztályozása miatt a keletkező választék száma egy fajtán belül nagy. Ennek leosztályozása egy fajtán belül technikailag megoldható, de a további választékszám növelése már nem kívánatos. Ezért olyan technológiai megszorítást kell tennünk, hogy minimálisan műszakonként, de célszerűen hosszabb periódusokban csak egy fajtával szabad foglalkozni. A fűrészcsarnokban ezt a megszorítást — legalább az egy műszakra — még fajtán belül is egyetlen méretcsoportra célszerű szűkíteni.

A felkészítés során a választékoló sorról leváló tűzifa először hidraulikus hasítógépbe kerül, ahol a szükséges húrméretre hasítjuk. Ebből gépi előtolású többlapos daraboló fűrészbe kerül, ahol max. 25 cm-re daraboljuk. Így a tűzifa a felhasználási méretre felkészítve hagyhatja el a rakodót.

A papírfát göcsözés után a Cambio 70—35 kéregzőgépbe juttatjuk, majd hasítógépbe, hasítás után pedig a számára kijelölt gyűjtőkeretbe.

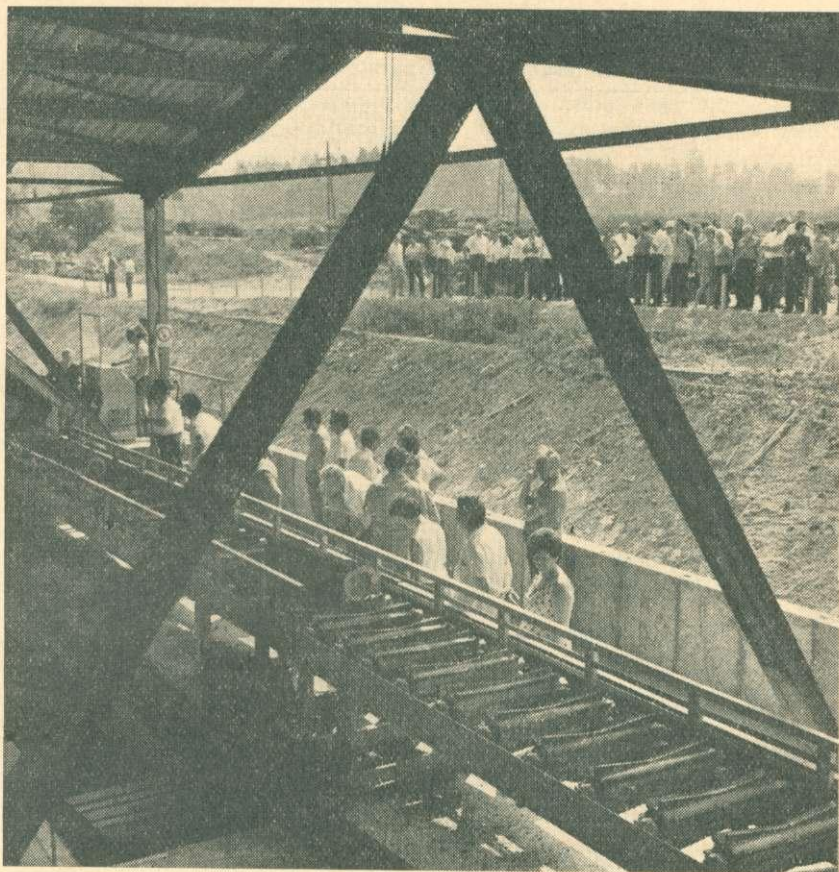
A kész tűzifát és a papírfát a bakdaru a tároló területükre viszi, ill. onnét vagonba rakja.

A daraboló és osztályozó, valamint a felkészítő gépsor kiszolgálását — teljes kiépítésük után — egy műszakban 12 fő látja el, 150 m³/műszak tervezett teljesítmény esetében.

A beruházás teljes keresztmetszetű megvalósítása esetén a felhasználás terén

az üzemelési-fenntartási költségek vizsgálatakor összefoglalóan a következőket lehet megállapítani:

A beruházás révén a vásárolt anyag költségeinek igen erőteljes növekedését (80⁰/₀) tapasztalhatjuk. A közelitési-beszállítási energiaköltség azonos szinten marad, bár így energiaköltségként jelentkezik gépi felterhelésként a jelenlegi kézi felterhelési munkabér is.



Az előosztályozó hengersora

A munkabéreköltség jelentős csökkenést (40⁰/₀) mutat. A csökkenés az erdei elaprózott munkák elmaradása és a központi telepre való bevitelével kapcsolatos (felterhelés, darabolás, hasogatás, kérgezés, sarangolás, vagonrakás).

Az amortizációs költségek emelkedése az új beruházás és a technológiai változtatás nélküli szinttartó beruházások eszközeinek különbségét tükrözi.

A létszámszükséglet vizsgálata azt mutatja, hogy jelentős, 40⁰/₀-os létszám-megtakarítás érhető el úgy, hogy e létszámnak is egy része már nem az erdőben, hanem a fedett munkahelyű központi rakodón végezheti munkáját.

Az alsó rakodóhoz kapcsolódó fafeldolgozó telepen a HD 30 Esterer keretfűrész és a hozzátartozó sorok beállítása után a jelenlegi alapvágó sikárosi gatter, a puztavámi fagyártmányüzem, a császári keretfűrész fagyártmányüzem, a feketevízi keret- és a bakonybányai szalagfűrész fagyártmányüzem szünteti be termelését.

Ha az öt megszüntetendő kislemez tényleges és az Esterer fűrészüzemnek a beruházási döntésre kialakított kalkulatív költség- és hozammutatóit vizsgáljuk, kitűnik, hogy az egységre vetített hozam növekedése az, ami komolyabb emelkedést mutat. Az összes költség — a szűkített szintű önköltség az eszköz-
 lekötési járulékkal növelten — csökkenő irányzatot mutat, ezen belül azonban a munkabér-költség igen kedvező megtakarítást tükröz:

3. táblázat

Egy m³ feldolgozott alapanyagra vetített mutatók (Ft)

	Jelen- legi üze- mek 1971. tény	Uj sikárosi üzem kalku- lált	%
Termelési érték	1470	1536	104
Közvetlen költségek:			
alapanyag	915	915	100
ipari-anyag (üzemelés)	35	40	114
ipari-anyag (javítás)	25	20	80
energia	17	31	182
műhely	13	15	115
munkabér	191	146	76
közteher	48	36	76
értékesökk. leírás	16	39	244
egyéb	40	40	100
Összesen	1300	1282	99
Eszközlekötési járulék	25	35	140
Mindösszes költség központi rezsi nélkül	1325	1317	99
<i>Eredmény</i>	+145	+219	151

Összefoglalva: a Vértesi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság növekvő feladatai jobb ellátására

a teljesen elavult géppark korszerű technológiával párosuló felcserélésére, az ország legiparosodottabb megyéjének és magasán gépesített mezőgazdaságának, fokozott munkaerőversenyének állására,

a különösen nehéz és kedvezőtlen körülmények között végzett fizikai munka lehető kiküszöbölésére,

a gazdálkodás szervezhetőségének, hatékonyságának, gazdaságosságának fokozására

műszaki fejlesztéssel párosuló eszközpótlási, eszközrekonstrukciós és eszközfejlesztési beruházást hajtott végre. E munka első állomása látható ma úgy, hogy a Sikárosi Fafeldolgozó üzemben olyan keresztmetszetet alakítottunk ki, amely az üzemszerű, folyamatos gömbfa-anyag beérkezését és a választékolt primér faanyagok, ill. a felfűrészelt fatermékek kiáramoltatását biztosítani képes.

Jelen munkánkkal nem zártuk el a vertikális fejlesztés lehetőségét, sőt felkészültünk az apríték-termelésre és a fűrészipari termékeknek gyalulással, szárítással történő magasabb készletű állapotba való hozására.