

# AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ÁLAPÍTOTT ERDÉSZETI LÁPOK 119. ÉVFOLYAMA



1984. JANUÁR \* XXXIII. ÉVFOLYAM 1. SZÁM

## T A R T A L O M

|                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Termelőszövetkezeti erdőgazdasági nap Zircen ( <i>Rada Antal</i> ) .....                                             | 1  |
| <i>Péti Miklós</i> : Megnyitó .....                                                                                  | 2  |
| <i>Dr. Váradi Géza</i> : A mezőgazdasági szövetkezetek szerepe a faellátásban .....                                  | 3  |
| <i>Péti Miklós</i> : A Bakonyi Erdőgazdálkodó és Fafeldolgozó Társaság .....                                         | 7  |
| <i>Czebei Sándor</i> : A Keszthelyi Erdőgazdálkodási Társaság munkájáról .....                                       | 9  |
| <i>Pajor János</i> : A Devecseri Erdészeti Társulásról .....                                                         | 13 |
| <i>Péti Miklós</i> : Az V. országos termelőszövetkezeti erdőgazdasági nap szakmai bemutatói .....                    | 15 |
| <i>Dr. Simon József</i> : Termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás Vas megyében .....                                     | 17 |
| <i>Borovits Ferenc</i> : Röviden az „Erdőtárs” Gazdasági Társaságról .....                                           | 20 |
| <i>Kosztka Miklós</i> : Másodlagos ipari nyersanyagok hasznosítása az erdészeti útépítésben .....                    | 22 |
| <i>Tóth Katalin</i> : Kocsányos tölgy mikroszaporítási kísérletek .....                                              | 28 |
| Emlékezés Koltay Györgyre ( <i>Kiss Tóth Tamás</i> ) .....                                                           | 31 |
| <i>Dr. Jámbor László</i> : Az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok nyereségének vizsgálata .....                         | 33 |
| <i>Szántó András</i> : Aprítéktermelés ökonómiai vizsgálata költségfedezeti számítással .....                        | 37 |
| <i>Címkép</i> : Kocsányos tölgy steril kultúra                                                                       |    |
| <i>A hátlapon</i> : Steril kultúrában kifejlődött kocsányos tölgy hajtása (Tóth Katalin cikkéhez tartozó felvételek) |    |

## C O Д Е Р Ж А Н И Е

|                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| День кооперативного лесоводства в г. Зирц ( <i>A. Rada</i> ) .....                                             | 1  |
| <i>Д-р. Г. Варади</i> : Роль сельскохозяйственных кооперативов в снабжении древесиной .....                    | 3  |
| <i>М. Костка</i> : Использование вторичных промышленных сырьевых материалов в строительстве лесных дорог ..... | 22 |
| <i>Каталин Тот</i> : Опыты по микроразмножению дуба черешчатого .....                                          | 28 |
| <i>Д-р. Л. Ямбор</i> : Изучение прибылей лесных и деревообрабатывающих хозяйств .....                          | 33 |
| <i>А. Санто</i> : Экономическая оценка производства стружек методом учета расходов .....                       | 37 |

## C O N T E N T S

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| The day of agricultural cooperative forestry in Zirc ( <i>A. Rada</i> ) .....                             | 1  |
| <i>Váradi G.</i> : The importance of agricultural cooperative for the timber supply .....                 | 3  |
| <i>Kosztka M.</i> : The utilization of secondary industrial raw materials in forest road building .....   | 22 |
| <i>Tóth K.</i> : Micropropagation experiments with pedunculate oak .....                                  | 28 |
| <i>Jámbor L.</i> : Investigations on the profit of state forestry and timber processing enterprises ..... | 33 |
| <i>Szántó A.</i> : Economic investigations on the chip-production by cost-calculations .....              | 37 |

## A Z E R D Ő

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: dr. Solymos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth L. tér 11. Levélcím: Budapest, Pf.: 1., 1860 MEM. EFH. Kiadja: a Lapkiadó Vállalat, Budapest, Lenin krt. 9–11. Levélcím: Budapest, Pf.: 223., 1906. Felelős kiadó: Siklósi Norbert. Kapják: az Országos Erdészeti Egyesület tagjai; előfizethető még: a Posta Központi Hírlap Iroda (Budapest, József nádor tér 1., 1900) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján. Előfizetési díj egy évre 120,— Ft, félévre: 60,— Ft, egyes szám ára: 10,— Ft. Külföldön terjeszti: a „Kultúra” Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat (Budapest Pf.: 149. H—1339). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger. 84 1 1638 Igazgató: Horváth Józsefné.

Index: 25 208

HU ISSN 0014—0031

*Eredményekben gazdag,  
boldog, békés új esztendőt kíván*



A SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG

## **Termelőszövetkezeti Erdőgazdasági Nap Zircen**

Az V. országos termelőszövetkezeti erdőgazdasági nap megtartására 1983. szeptember 8-án került sor Zircen, ahol a házigazda szerepét a helybeli „Bakony” Mgtsz töltötte be. Társrendezők voltak a TOT, a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatala, az Erdészeti Tudományos Intézet, az OEE termelőszövetkezeti szakosztálya, valamint a megyei szervek, elsősorban a Veszprém megyei Tanács, a Veszprém megyei TESZÖV és a Veszprémi Erdőfelügyelőség.

A sorrendben ötödik találkozó az előző évek rendezvényeihez hasonlóan a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás fejlesztését tűzte ki célul. Jelmondata:

**korszerű technikával a szövetkezeti erdőgazdálkodásért.**

A bevezető előadást dr. Váradi Géza, MÉM EFH hivatalvezető-helyettes tartott, az erdészeti és faipari termékek termelésének és értékesítésének helyzetéről. Ezt követően a megyében működő négy erdőgazdálkodási társulás vezetői számoltak be eredményeikről, gondjaikról, a továbblépés lehetőségeiről.

A délután folyamán a résztvevők — mintegy 400-an — szakmai bemutatón vettek részt, ahol az erdősítések ápolásának gépesítési lehetőségeink túl a helybeli fűrészüzem működésével, faipari termékbemutatóval és gépbemutatóval ismerkedhettek. A gépbemutató elsősorban a hulladékhasznosításnak, energiacélú felhasználásnak a szövetkezetek számára is elérhető lehetőségeit tárta fel, különös tekintettel a különböző aprítéktüzelésű kazánokra, amelyeket az Erdészeti Gépgyártó Vállalat, a Mátrai és a Nagykunsági EFAG hozott el Zircre, a szükséges tájékoztatókkal felszerelve.

Az ERTI által kialakított sorközi ápolóhenger, gödörfúró, vágásátakarító, ültetőgép, a KAPOSZGÉP darus gépkocsijai, valamint a mátrai aprító- és kérgezógép és a Nagykunsági EFAG suhángültetője egészítették ki az előbbieket a találkozó jelmondatának megfelelően.

Az elaprózott területű termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás fejlesztésének első lépcsője az együttműködés, a gazdasági társulások alakítása, amelyet az

összefogott, nagyobb erdőterület, az egységes szakmai irányítás mellett az anyagi lehetőségek megnövekedésével követhet a korszerű technika alkalmazása. Erre a zirci találkozó jó példát mutatott.

A főbb megnyilatkozásokat a lap további részében közöljük.

Rada Antal

PÉTI MIKLÓS:

## Megnyitó

A „Bakony” Mezőgazdasági termelőszövetkezet nevében tisztelettel és szeretettel köszöntöm az V. országos termelőszövetkezeti erdőgazdasági nap rendezvényein részt vevő kedves vendégeinket. Nagy megtiszteltetés számunkra és egyben elismerés, hogy e rendezvényre termelőszövetkezetünkben kerülhetett sor. Engedjék meg, hogy szövetkezetünk gazdálkodásáról rövid tájékoztatást adjak, s ismertessem erdőgazdasági és faipari társaságunk tevékenységét.

Termelőszövetkezetünk a „belső” Bakony-hegyvidék erősen szabdalt, erodált területén gazdálkodik. Gazdálkodásunknak szűk keretet szab földrajzi és klimatikus adottságunk; mivel a vegetációs időszak általában egy hónappal rövidebb az országosnál. Így a nagy hő- és napfényigényű növények, mint pl. a kukorica, napraforgó, szőlő, nem termelhetők. Növénytermelésünk szerkezetébe a kalászosok, a burgonya és a takarmánynövények kaptak helyet, melyből a burgonya vetőgumó-termelés céljait szolgálja. A nagy kiterjedésű, de gyenge termőképességű legelőkön elsősorban a szarvasmarha honosodott meg, s ezt az ágazatot fejleszti szövetkezetünk.

Szövetkezetünkben az országos átlag vagy a fölötti eredményeket tudunk elérni, de költségintünk kedvezőtlen adottságaink miatt magasabb annál. Ennek kiegyensúlyozására már kisparaszti gazdaságokban is kialakult a fafeldolgozás akkori formája, melyhez a lehetőséget a Bakony erdei adták. Az 1959-ben megalakult termelőszövetkezetek a lehetőségek technikai és kereskedelmi kapcsolatait kihasználva alapozták meg mai faipari tevékenységüket.

Szövetkezetünk az 1974-es egyesüléskor nyerte el mai formáját, de az eddigi faipari tevékenységet kibővítve és korszerűsítve jutott oda, hogy ma már az ország egyik legnagyobb termelőszövetkezeti fafeldolgozó iparával rendelkezik.

Gyártmányaink nagy része csomagolóeszközök, szerszámnyelvek köréből tevődik össze. Kismértékben gyermekbútorokat, épületszerkezeteket és különböző exportcikkeket gyártunk. Termelőszövetkezetünk e tevékenységéhez az alapanyagot részben saját erőből, részben vásárolt fából biztosítja. Fafeldolgozásunk eléri az évi 20 000 m<sup>3</sup>-t.

Szövetkezetünk erdőgazdaságának éves hozama 5 229 mFt, míg a faipar teljes árbevétele 88 132 mFt. Ezt az értéket 79 nő és 125 férfi dolgozóval érjük el. Erdőgazdaságunk és faipari tevékenységünk nagyban hozzájárult szövetkezetünk stabilitásához, az alaptevékenység fejlesztéséhez.

Erdészeti és faipari tevékenységünk elismeréseként vetették fel megyei szerveink erdészeti és faipari társaság szervezésének gondolatát. Az érdekelt szövetkezetek vezetői e javaslatot elfogadták, s ennek nyomán megalakult társaságunk, amelynek tevékenységét hátrább ismertetem.

## A MEZŐGAZDASÁGI SZÖVETKEZETEK SZEREPE A FAELLÁTÁSBAN

Erdőgazdálkodásunk, faiparunk és fakereskedelmünk ismert eredményeinek elérésében nagy szerepük volt és egyre nagyobb lesz a mezőgazdasági termelőszövetkezeteknek. 1982-ben az ország erdőterületének 28,5%-a a mezőgazdasági szövetkezetek tulajdonában volt. Erre az erdőterületre esik a magyar erdők élőfakészletének egyötöde, a bruttó fakitermelés 26%-a. 1982-ben 1100 fafeldolgozó helyen mintegy 3,3 MdFt árbevételt ért el a faipari üzemágban. Exportteljesítményük 70 millió Ft volt. A mezőgazdasági szövetkezetek erdőgazdálkodása és faipara egyre nagyobb jelentőségű, tehát az ország zavartalan faellátásában és a gazdaságos exportlehetőségek kihasználásában.

Hazánkban évente mintegy 10,0 millió m<sup>3</sup> — hengeres fára átszámított — fa- és fa alapú terméket használunk fel. Erdősültségünk, erdeink fafajösszetétele, faiparunk és továbbfeldolgozó iparaink szerkezete még nem teszik lehetővé az önellátást. A belföldi szükségletek kielégítéséhez ezért pl. 1978—82. között — csökkenő tendenciával — 5,7—4 millió m<sup>3</sup> fa- és fa alapú terméket kellett importálnunk. Az importra az elmúlt 5 év átlagában évente 13,3 MdFt-ot fordítottunk. A fatermékek döntő részét szocialista, míg a papír- és cellulóz-ipari termékek nagyobb arányát tőkés országokból vásároltuk. Ismeretes, hogy erdeink — éghajlati, természeti viszonyainknak megfelelően — döntően lombos erdők. A kitermelhető lombos fa teljes körű ipari és energiacélú hazai hasznosítását eddig nem tudtuk megoldani. Ezért 1960-tól folyamatosan emelkedett a fa- és fatermék kivitel. A kivitel 1982-ben másfél millió m<sup>3</sup> volt és értéke meghaladta a 3,5 MdFt-ot. Az export döntő részét az erdőgazdasági termékek alkották.

A fa- és fa alapú termékszükséglet növekedése, a faimport devizaterhe és a gazdaságos exportlehetőség már hosszabb idő óta arra kötelezi az ágazatvezetést, hogy az erdőtervek (üzemtervek) alapján kitermelhető fát a népgazdaság számára hasznosítsuk. Az erdőgazdálkodási politikát ennek figyelembevételével kellett és kell kialakítanunk.

A magyar erdőkből 1982-ben 8 millió m<sup>3</sup> bruttó fát termeltünk ki. A fakitermelésnek egynegyede esett a mezőgazdasági termelőszövetkezetekre. A fakitermelés a fafeldolgozó ipar által keresett és a piac által igényelt fafajból az erdőtervi lehetőségek szintjén, más fafajok esetében ez alatt van. A termelőszövetkezeti erdőkben 1970—1982 között a fakitermelés megkétszereződött. Ezzel már majdnem elérte az 1985-re előírányzott szintet. A szövetkezeti fakitermelésnél különösen jelentős volt a növekedés a nyár és az akác fafajokból.

A közelmúltban készítettük el az erdőgazdálkodás és a faipar hosszú távú, 2000-ig szóló fejlesztési koncepcióját. E munka során a távlati fakitermelési előírányzatokat az Erdőrendezési Szolgálat adatbázisaira építve rögzítettük. Az előírányzat a lehetőségek alsó és felső határértékei között, egyenletes felfutással számol és a fakitermelés szintjét 2000-re 9 750 000 m<sup>3</sup>-re prognosztizálja. 2000-ben ez a fakitermelés — 1980-hoz viszonyítva — közel 2,2 millió m<sup>3</sup> többlet árualapot jelent, amit az iparfejlesztésnél és a fa energiacélú hasznosításánál figyelembe lehet és kell vennünk. A fakitermelés növelésére a jövőben döntően a mezőgazdasági üzemekben nyílik lehetőség, mivel az elmúlt évtizedek erdőtelepítései és fásításai elsősorban ott valósultak meg.

Az ágazati irányítás a fakitermelés folyamatos növelését a közgazdasági szabályozórendszerrel is segítette. Ebbe az irányba hatott a kölcsönös anyagi

érdekeltségre épülő társulások létrehozásának szorgalmazása is.

A mezőgazdasági üzemekben a fakitermelés növelését az alábbi *szabályozóelemek* ösztönzik:

- a) Az 1980-ban bevezetett *árrendszerben* a fakitermelés jövedelmezősége meghaladja mind a mezőgazdasági, mind az átlagos ipari kiegészítő tevékenységek jövedelmezőségét. A jövedelemráta az állami erdőgazdaságok átlagában — az általános költségekkel nem számolva — az egyes fafajoknál a hengeresfa-árbevétel 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ától 43<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-áig terjed. Reprezentatív felmérések szerint a mezőgazdasági üzemekben az átlagos költségek az erdőgazdaságokénál alacsonyabbak, így a fakitermelés jövedelmezőségi szintjének kedvezőbbnek kell lennie.
- b) Az erdőterv szerint kitermelhető fatömeg alapján osztjuk fel tételesen az erdőfenntartási járulékot. Ez arra ösztönzi az erdőtulajdonosokat, hogy — a piac adta lehetőségeken belül — minél több fát kitermeljenek, mert így a fajlagos költségek alacsonyabbak.
- c) A mezőgazdasági üzemekben a fakitermelés *relatív előnyöket élvez* az állami erdőgazdálkodásban folytatott fakitermeléssel szemben a mezőgazdasági szabályozórendszerből adódóan. Ebben a tevékenységben ugyanis a „szektorkülönbség” nem adódott.
  - Az SZTK-járulék 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub> helyett 23<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.
  - A nyereségből fizetett adók a nyereség 64<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a helyett csak 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ot tesznek ki.
  - Az erdészeti gépek vásárlására a korábbi támogatás helyett tartalék-alapot lehet intézményesen igénybe venni.
- d) A kedvezőtlen adottságú szántóterülettel és éppen ezért jelentősebb erdőterülettel rendelkező mezőgazdasági üzemek a fakitermelés után fizetett termelési adó 70, illetve 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át is visszakapták fejlesztési célra. Ebből a fakitermelés és a kitermelt fa hasznosítását szolgáló fafeldolgozás is fejleszthető.

A termelési feladatok teljesítését egyre hatékonyabban segítik a kölcsönös anyagi érdekeltiségre épülő *gazdasági társulások*. Jelenleg 50 erdőgazdasági termelőszövetkezeti társulás működik, 571 tagszövetkezettel. A társuláshoz tartozik a szövetkezeti erdők 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a, 22 állami gazdaság és 10 erdő- és fafeldolgozó gazdaság, illetve vadgazdaság tagja a társulásoknak. Az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok egyre szélesebb szerződéses kapcsolatot létesítenek az érdekeltégi területükön működő társulásokkal. Ez alapja lehet a további, szorosabb együttműködésnek.

Gazdaságpolitikai célunk volt és marad, hogy az ipari feldolgozásra alkalmas fát elsősorban ipari célra kelljen hasznosítani. Ugyanakkor arra is rá kell mutatni, hogy a fakitermelés növekedésével és a fa ipari feldolgozása során olyan felhasználható nyersanyag keletkezik, amely igen jelentős, és aminek egy részét elsősorban energiatermelésre célszerű hasznosítani. Az energiahordozók áremelkedése, a nyersanyagok és a késztermékek kapcsolatában végbement cserearány-módosulás tartós tendenciájú és ez új pozícióba helyezi a fát mint energiahordozót is. Természetesen a fa hasznosításának irányát és mértékét számos tényező (pl. a világgazdaság és saját gazdaságunk növekedésének üteme, a népesség alakulása, a reáljövedelmek alakulása, az importkorlátok és exportlehetőségek, a piaci, kereskedelmi munka színvonalának alakulása stb.) befolyásolja. Az elmúlt évtized, de különösen az utóbbi évek egyértelműen bizonyították, hogy az említett tényezők még a fát importáló országokra is komoly hatással vannak. A fakitermelés, a fafeldolgozás és az értékesítés térségi és vállalatok, üzemek közötti összehangolása jelenleg

különösen nagy jelentőségű a kínálati piac, a vállalati, szövetkezeti fejlesztési alapok beszűkülése idején.

Az erdőtervi adatok szerint a fakitermelés számottevően növelhető. A faipari hasznosításnak technológiai irányai ismertek, már bevezetés alatt van a fa hatékonyabb energiacélú hasznosítása is. Alapvető kötelezettségünk a nép-gazdaság importterheinek mérséklése. A lehetőségek és a kötelezettségek együttesen azt indokolják, hogy a rendelkezésre álló fa nyersanyagot gazdaságosan, az ország érdekeivel is összehangoltan hasznosítsuk az állami, szövetkezeti szektorban egyaránt.

Jelenleg a kitermelt ipari fa legnagyobb hányadát — 49%-át — a *fűrészipar* számára választékoljuk. Ez az arány lényegesen hosszabb távon sem változik. Azt azonban figyelembe kell venni, hogy nő az alapanyaggal szemben a minőségi követelmény, és a költségnövekedések miatt Európa-szerte romlik az iparág gazdaságossága. E tendenciára célszerű lesz minél előbb felfigyelni és a technológiai fegyelem javításával, az üzemek megfontolt korszerűsítésével, a szakemberek szakmai ismereteinek bővítésével és általában a munka- és üzemszervezés színvonalának számottevő javításával kell a versenyképességet fenntartani.

A mezőgazdasági üzemek termelik a lombos fűrészipari termékek mintegy 22%-át. A belföldi és az exportpiac követelményei egyre inkább meghatározzák a szövetkezeti szektor fafeldolgozásának szerkezetét és volumenét is. Meghatározó a mezőgazdasági ágazat ládatermelése. 1982-ben az országos ládatermelésnek 56%-a esett az ágazatra, és az árbevétel meghaladta az 1,6 MdFt-ot. A tendencia érthető, hisz a láda nagy részét a mezőgazdasági üzem használja fel. Hiba, hogy esetenként a szükségesnél jobb minőségű alapanyagot is ládatermelésre hasznosítanak, ami a jelenlegi ár- és költségviszonyok mellett a mezőgazdasági üzemekben sem engedhető meg. Helyes lenne a szorosabb kooperáció az erdő- és fafeldolgozó gazdaságokkal.

A mezőgazdasági üzemek 1982-ben 1,9 millió m<sup>2</sup> *furnért* termeltek, főként kisüzemi módszerekkel. A *furnértermelő* szövetkezetek a *frontfurnér* arányának növekedése miatt a minőségi igényeket mind nehezebben tudják kielégíteni.

Az országos ellátás és az exportkötelezettség teljesítése szempontjából meghatározó a mezőgazdasági ágazat *papírfatermelése*. 1982-ben az ipari fa 20%-át papírfaként értékesítették és az összes papírfatermelésnek 24%-át a mezőgazdasági szektorban termelték. 1960-ban a mezőgazdasági ágazat összesen 7000 m<sup>3</sup> papírfát termelt, 1982-ben pedig 193 000 m<sup>3</sup>-t. Újabb gondot okoz a papírfatermelés is. Az exportkorlátok mellett a belföldi eladás sem alakul a termelők előirányzata szerint. Az eladatlan nyár papírfakészlet-növekedés tovább nehezíti a ládatermelési és -értékesítési gondokat. Feltétlenül szükséges ezért a két szektor között az együttműködés kibővítése a papírfatermelés és -értékesítés terén is.

A 3,3 MdFt-os faipari árbevételen belül a helyi szükségletek kielégítése és az exportlehetőségekhez való gyors alkalmazkodás szempontjából igen fontos a mezőgazdasági termelőszövetkezetek mintegy 800 millió Ft-ot kitevő *ajtó-, ablak-, bútor- és fatömegcikk-gyártása* is. A magánlakás-építési igények jobb kielégítését — megfelelő minőségű termék előállítása esetén — a szövetkezetek ilyen irányú tevékenysége hatékonyan segítette.

Országosan a kitermelt ipari fának mintegy 11–12%-át hasznosítja a *faforgácslap- és farostlemezipar*. Jelenleg a *faforgácslap- és farostlemezipar* fejlesztését világviszonylatban mérsékelte a gazdaságnövekedési ütem stagnálása, illetve visszaesése. A termelőkapacitásokat több országban nem tudták ki-

használni és Európát az értékesítési gond jellemezte. Hazánkban a magas fenyőimport és a fenyőhelyettesítési lehetőségek hosszabb távon is indokolják ezen iparágak gyors ütemű fejlesztését. A fejlesztéseket azonban szorosan a továbbfeldolgozó iparágakkal együttműködve lehet és szabad csak megvalósítani. Egy körültekintő, komplex program keretén belül elérhető lesz, hogy Magyarországon a faforgácslap-termékek termelése a jelenlegi 225 em<sup>3</sup>-ről az ezredfordulóra 700—800 em<sup>3</sup>-re emelkedjen. Ez a fejlesztés egyben értékesítési lehetőséget biztosítana a gyengébb minőségű erdei termékek és a faipari fahulladékok egy része számára.

A 2000-re kidolgozott koncepció a szükségletekkel összehangolt ipari fán felüli, gyenge minőségű faféleségeket energiacélú hasznosításra irányozza elő. Ennek ellenére 2000-re — amennyiben a faforgácslap- és farostlemezipar a prognózisnak megfelelően fejlődik — az energiacélú famennyiség nem növekszik. A szerkezeti összetétel azonban jelentősen megváltozik. Csökken a faipari hulladékok energiacélú hasznosítása — mivel ezt elsősorban a faforgácslap- és farostlemezipar dolgozza majd fel — és új termékként folyamatosan belép a technikai apríték. A technikai aprítéktermelés terén azonban körültekintően kell eljárunk. A termelést — megfelelő tüzelőberendezés és a gyenge minőségű fa aprítását végző olcsó berendezés nélkül — nem szabad tovább fokozni. Az eddigi fejlesztőmunka, valamint a referenciaüzemekben szerzett tapasztalatok hozzásegítenek bennünket ahhoz, hogy az importeredetű energiahordozók felhasználása csökkenjen és ezzel együtt az üzemek energiaköltségei, a népgazdaság devizaterhei mérséklődjenek.

Az erdők hozamának folyamatos bővítése és fenntartása mellett keresnünk kell a hatékonyabb fahasznosítás útjait, az árbevétel és a nyereség növelésének lehetőségeit. Ezeket az alábbiakban látom:

- a) Tovább kell bővítenünk a társulások körét és főként az erdőművelés terén ki kell szélesíteni tevékenységüket. E területen — jelenlegi beruházási helyzetünkben — egymás szellemi és anyagi erőforrásainak megismerése, ezek koordinált kihasználása a folyamatos fejlődés egyetlen lehetősége.
- b) A láda- és papírfatermelésben, illetve -értékesítésben évről évre nő a szövetkezeti szektor aránya. Az arány növekedése és a kínálati piac tartóssága szükségessé teszi e termékekre a jelentősebb termelők társulását, ezáltal a termelés, a fejlesztés és az értékesítés javuló összehangolását, a felesleges termelések és beruházások elkerülését.
- c) A termelőszövetkezeti erdők fahozama hosszabb távon tovább növelhető a biológiai alapok javításával. A nemesített anyagok fokozottabb hasznosítása 10—15%-os többlettermelést biztosíthat. Különösen az akác, a nyár, a fenyő és a tölgy fafajokra kell nagyobb figyelmet fordítani.
- d) A szövetkezeti faipart csak az állami szektorral koordináltan célszerű fejleszteni. A rendelkezésre álló szerény fejlesztési alapokat a munkaigényes, időszakonként is végezhető — a tagoknak keresetkiegészítést adó — továbbfeldolgozás fejlesztésére célszerű felhasználni. A prognózisokból úgy látjuk, hogy a fatömegcikk jellegű termékekre a külpiacon vevőt lehet találni.
- e) Javítani kell a mezőgazdasági termelőszövetkezetek szakemberellátását. A hatékonyabb gazdálkodás elsősorban az erdő- és faipari mérnökök számának növelését sürgeti.

Bízom abban, hogy az 1983. évi termelőszövetkezeti nap is újabb hasznos tapasztalat- és ismeretszerzést jelent mindnyájunk számára, egyben tovább erősíti az állami és a szövetkezeti szektorok között eddig kialakult jó kapcsolatokat.

## A BAKONYI ERDŐGAZDÁLKODÓ ÉS FAFELDOLGOZÓ TÁRSASÁG

Társaságunk 1979 áprilisában alakult, jogi személyiség nélküli, egyszerű társaságként, nyolc termelőszövetkezet és egy később csatlakozó ÁG együttműködésével, a „BAKONY” Mgtsz, Zirc gesztorsága mellett. A társaság alapvetően két fő tevékenységi körben dolgozik: erdőgazdálkodásban és fafeldolgozásban. A szakmai tevékenységet egy erdőmérnök (társaságvezető) és egy faipari mérnök (faipari ágazatvezető) látja el. Az adminisztratív munkát napi négyórás munkaidőben egy nyugdíjas végzi.

Társaságunk a taggazdaságok anyagi hozzájárulásából fedezi költségeit, illetve ebből végzi a közös beruházásokat is. A hozzájárulás mértéke erdőterület-hektáronként 100,— Ft, amelyből évente szükség szerint különítjük el a beruházási, ill. költség részt. A faipari szakirányítás költségeit a faipari árbevétel arányában térítik a taggazdaságok. A költségfelhasználás és beruházás pénzügyi ellenőrzését két, erre kijelölt taggazdaságunk pénzügyi vezetőiből álló bizottság végzi.

### TÁRSASÁGUNK ERDŐGAZDÁLKODÁSÁRÓL

A taggazdaságok erdőterülete jó és közepes minőségű bakonyi erdőkből áll. Erdőterülete 5984 ha, ebből: gazdasági erdő 4367 ha, véderdő 1088 ha, fásítás 423 ha, egyéb, erdőhöz tartozó terület 106 ha.

Élőfakészlete 951 000 m<sup>3</sup>, az évi folyónövedék 32 000 m<sup>3</sup>. Átlagos vágás-érettségi kor 80 év, az üzemtervi kitermelési lehetőség 30 000 m<sup>3</sup>. Folyamatos erdősítések területe 450—500 ha. Erdőtelepítést igen kis mértékben végzünk, évente 1—3 ha első kivitel.

A termelőszövetkezetek a társaság megalakulása előtt is érdekeiknek megfelelő erdőgazdálkodást folytattak. Számítottak a saját erdőterületük adta alapanyagra. Jól mutatja ezt, hogy a területhez szükséges szakmai személyzet 90%-ban megvolt már a megalakuláskor. Jelenleg egy fő erdőmérnök, 10 fő erdésztechnikus dolgozik a taggazdaságoknál, a kis üzem nagyság (200—800 ha) azonban nem tette lehetővé az erdőgazdaság korszerűsítését (gépi beruházások, nagyüzemi technológiák bevezetése).

A társaságtól — *a saját erdőterület feletti rendelkezés megtartása mellett* — alapvetően a szolgáltatás jelleggel nyújtott magasabb szintű szakmai irányítást, szervezést és a közös erővel végzett, okszerű beruházásokkal megvalósítható, racionális, nagyüzemi erdőgazdálkodás megvalósítását várták. A mintegy 6000 ha erdőterületen rendkívül heterogén erdőgazdasági módokkal, feladatokkal kellett megbirkózni, nem említve a terület szétszórtságát (52 község határ). A taggazdaságok fakitermelési feladataikkal is nehezen boldogultak — kezdetben az üzemtervi előírás 60%-át termelték ki. Erdőművelési feladataik a jelentős vadkár, rendszertelen szaporítóanyag-ellátás, munkaerőhiány miatt meghaladták teljesítőképességüket, s a munkák nehézségei visszahatottak a fakitermelési tevékenységre is.

A társaság — figyelembe véve az adottságokat — az alábbi fejlesztési irányvonal szerint dolgozik:

- Az erdőművelés korszerűsítése, gépesítése, új technológiák bevezetése — az élőmunkaerő-ráfordítás csökkentése.
- Szaporítóanyag-ellátás központi beszerzésből, ill. saját termelésből.
- A fakitermelés kulcsgépeinek (motorfűrész és közelítőgép) beszerzésének megszervezése.

- Az éves tervek központi elkészítése a taggazdaságok részére.
- Az erdőművelési hátrálékok csökkentése, az üzemtervi előírást megközelítő fakitermelés megvalósítása, az iparifa-kihozatal emelése.
- A faipari alapanyag-ellátás javítása a taggazdaságok közötti kooperációval.

Fentiekből az elmúlt időszakban megvalósítottuk a központi és szervezett csemeteellátást és a saját termelést is kiterjesztettük különös tekintettel a hiánycsemetékre (T—B). Az évente szükséges 1—1,2 millió db csemete 50<sup>0</sup>/o-át saját magunk termeljük. A fiatal erdőültetések ápolására legkorszerűbb technológiák bevezetése folyamatos.

A társaság komplett gépsorral rendelkezik (közös beruházás eredményeként), ezzel talaj-előkészítés nélkül, vagy teljes talaj-előkészítéssel végezhetik az első kivitelt és a nagyobb területű pótlást a taggazdaságok.

Minden taggazdaság megújította motorfűrészparkját, cserélte és ez egyelőre nem akadályozza a fakitermelési munkának. A 800—1000 ha-os taggazdaságok korszerű közelítőgépeket (LKT—80) szereztek be, ill. szereznek be a társaság segítségével. A gazdaságok mindenütt rátértek a hosszúfás, felsőrakodós fakitermelési módszerre.

Az erdőgazdálkodási tevékenység fejlődését jól mutatja, hogy az erdőművelés eredményei lépést tartottak a fakitermelés emelkedésével. Jellemző adatként megemlítjük, hogy 1979-ben a véghasználati kitermelés 13 350 m<sup>3</sup> volt, 1982-ben 24 982 m<sup>3</sup>. A folyamatos erdőültetések területe számottevően nem nőtt, a készütségi fok viszont 66<sup>0</sup>/o-ról 78<sup>0</sup>/o-ra emelkedett.

Erdősítési hátrálékaink a területet érintő intenzív vadkárosítás ellenére kismértékben csökkennek. Jelenleg erdőfelújítási hátrálékunk 77 ha, 1980-ban 109 ha volt.

## TÁRSASÁGUNK FAIPARI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

A termelőszövetkezetek szerteágazó tevékenységei közé tartozik a faipari is. Ez minden termelőszövetkezetnél nyereséges az alacsony rezsiköltség, egyszerűbb berendezések, eszközök, piachoz való rugalmas alkalmazkodás, kedvező szállítási feltételek stb. következtében. A munka betanított munkás szinten végezhető, az alapanyag általában saját.

A Bakonyi Erdőgazdálkodó és Fafeldolgozó Társaságon belül öt termelőszövetkezet és egy állami gazdaság vesz részt a faipari együttműködésben. Ennek legfontosabb szempontjai:

- a társulás erdejéből a társuláson kívüli fafeldolgozó üzembe ne kerülhessen alapanyag,
- a tagszövetkezetek közötti alapanyag-értékesítés ERDÉRT-árjegyzék szerint történik,
- a társuláson belül a faiparok azonos termékeit ugyanazon piacra csak közös megegyezéssel adhatják el,
- a társuláson belül hasonló, vagy egyforma termék esetében egyforma termelői árat kell alkalmazni,
- a gesztorgazdaság segíti a taggazdaságok faipari segédanyag-beszerzését,
- a gesztorgazdaság szervezésében történik a faipari gépek beszerzése,
- a gesztorgazdaság a társulás tagjait folyamatosan tájékoztatja az új piacokról, az új termékek gyártási lehetőségeiről.

A fafeldolgozásnál a szakemberellátottság rendeletben nincs szabályozva. Gazdaságaink megfelelő számú és képzettségű szakembert alkalmaznak: egy

erdőmérnököt, három faipari mérnököt, három faipari üzemmérnököt és három faipari technikust. A foglalkoztatott dolgozói létszám 354 fő.

A társulás megalakulása előtt, 1978-ban 117 millió 500 ezer Ft volt a gazdaság árbevétele. Az elmúlt évben, 1982-ben pedig már 153 millió 600 ezer Ft. Az elmúlt évben egy főre vetített termelési érték 433 ezer Ft volt.

Gyártmányaink között megtalálhatók az ipar számára készült csomagolóanyagok, rakodólapok, szerszámnyelek, egyéb fatömegcikkék, valamint bútoripari félkész és késztermékek is, összesen mintegy 150 termékfeleség. A termékeink közül ki kell emelni a szerszámnyél gyártását, amely a hazai igények mintegy 70%-át képes előállítani.

A társulás faipari üzemei termékeik előállításához az elmúlt évben felhasználtak 35 000 m<sup>3</sup> rönkanyagot, melynek 65%-át a környező erdőgazdaságoktól, áfész-ektől, tsz-tól vásárolták fel. A feldolgozott alapanyag 75%-a, mintegy 27 000 m<sup>3</sup> lágy lombos fűrészrönk, nyár, éger, fűz, hárs és 8000 m<sup>3</sup> kemény lombos fűrészrönk, főleg bükk, kőris, akác, gyertyán és tölgy. A rönkanyag feldolgozása négy nagyobb kapacitású, függőleges GRA típusú fűrészgépen, valamint három különböző típusú, hasító szalagfűrészgépen történik. Ezek közül a legmodernebb a szentgáli Mgtsz *Primultini* gépe. A fűrészáru továbbfeldolgozása zömében szalagfűrész technológiával történik.

A késztermékek értékesítésében az utóbbi években nehézségek mutatkoztak, a piacon egyre nehezebb az áru elhelyezése, igen fontos szerepet kapott a piackutatás. Rugalmasan kell alkalmazkodni a vevők igényeihez, mind minőségben, mind mennyiségben. A nehézségek leküzdésében fontos szerep vár társaságunk faipari részlegére.

A társaság működése során jó kapcsolatot épített ki a megye másik három erdészeti társaságával kölcsönös előnyök alapján (motorfűrész-javítás, fakitermelés besegítés). Jó munkakapcsolata van a környező erdőgazdaságokkal (vegyszeres ápolások, szaporítóanyag, koordináció, alapanyag-ellátás). Az erdőgazdaságok a termelőszövetkezeti társulást megfelelő partnernek tekintik. Rendszeres az információcsera az Erdészeti és Faipari Egyetemmel, az erdészeti középiskolákkal, szakmunkásképzőkkel. Fejlesztési tevékenységünket az ERTI is támogatja (egyes kísérleti gépek próbamunkáját társaságunk területén végzi).

**CZEBEI SÁNDOR:**

### **A KESZTHELYI ERDŐGAZDÁLKODÁSI TÁRSASÁG MUNKÁJÁRÓL**

A Keszthelyi Erdőgazdálkodási Társaság 1979 tavaszán alakult meg, 14 termelőszövetkezetből, a Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság gazdaságával. Az 1981. évben az ugodi „Szabadság” Mgtsz. 1982. évben a monostorapáti „Egervölgye” Mgtsz. kérte felvételét a társaság tagjai közé és ezzel Veszprém megye területén valamennyi termelőszövetkezet erdőgazdálkodási társasági tag lett. 1982-ben a balatonkenesei „Egyetértés” Mgtsz. átkérte magát a „Balatonfelvidéki Környezetvédelmi Erdőgazdálkodási Társaság”-hoz, mivel területe közvetlen környezetében van. 1983. január 1-én a gógánfai, a dabronci és a sümegi mgtsz.-ek összevonásával, a taggazdaságok létszáma és közigazgatási elhelyezkedése társaságunknál a következő lett: Zala megyében hat mgtsz., Veszprém megyében hat mgtsz.

Erdőgazdaságunk és az érintett termelőszövetkezetek az 1970. évi, 19. sz. tvr. 1. § (1) bek., illetve 5. § alapján, *egyszerű társaságot* hoztak létre, amelynek célja a társult tagok erdőgazdálkodással kapcsolatos tevékenységének összefogása. Ennek keretében kiemelten:

- nyár papírfának társulati értékesítése;
- az erdőtelepítések és erdőfelújítások műszaki előkészítése, irányítása;
- az ütemezett erdősitések ültetési anyagának előteremtése;
- a kitermelt és felajánlott fa értékesítése;
- erdészeti gépeknek társulások beszerzése;
- speciális erdészeti gépek javítása;
- erdőgazdálkodás körébe tartozó tapasztalatok cseréje.

Erdőgazdaságunk vállalati intézkedési tervében is meghatározta azokat a feladatokat, melyek a felsoroltakon túlmenően, elősegíthetik a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás fejlesztését és a taggazdaságok munkájának eredményesebb végzését. Ennek érdekében rögzítettük, hogy:

- az erdősitési munkák elvégzését szakmai tanácsadason felül talaj-előkészítő és csemeteültető gépek kölcsönzésével, esetenként az erdősités elvégzésével is segíteni kell;
- a fakitermelés elvégzésében közelítőgépek kölcsönzésével, fakitermelési és szállítási munkák elvégzésével fokozottabban kell közreműködni;
- faanyagok értékesítését saját felvásárlással, vagy közvetlen piackutatással kell segíteni;
- a megye egyéb vállalataival — így a társulásunk tagjaival is — fennálló kapcsolatainkat, főleg egyes erdőgazdasági munkák elvégzése és a kereskedelmi kapcsolatok bővítése útján, a kölcsönös előnyök figyelembevételével szélesíteni kell.

A társult tagok a felsorolt célkitűzéseknek megfelelően, fokozatosan növekvő mértékben segítik egymást — megfelelő díjazás ellenében — egymásnak szolgáltatásokat végeznek.

A Keszthelyi Erdőgazdálkodási Társaság 8445 ha erdővel gazdálkodik.

#### Éves fakitermelési terve

használati módokként:

|                     |                       | fafaj szerint: |                       |
|---------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| tarvágás:           | 20 390 m <sup>3</sup> | tölgy          | 2 760 m <sup>3</sup>  |
| felújító vágás:     | 6 040 m <sup>3</sup>  | cser           | 12 860 m <sup>3</sup> |
| tkv. gyérítés:      | 3 080 m <sup>3</sup>  | bükk           | 1 870 m <sup>3</sup>  |
| növ.-fok. gyérítés: | 5 700 m <sup>3</sup>  | gyertyán       | 2 260 m <sup>3</sup>  |
| tisztítás:          | 1 400 m <sup>3</sup>  | akác           | 8 850 m <sup>3</sup>  |
| összesen:           | 36 610 m <sup>3</sup> | e. kemény      | 1 120 m <sup>3</sup>  |
|                     |                       | nemesnyár      | 3 510 m <sup>3</sup>  |
|                     |                       | fűz            | 40 m <sup>3</sup>     |
|                     |                       | e. lágý        | 1 380 m <sup>3</sup>  |
|                     |                       | fenyő          | 1 960 m <sup>3</sup>  |

Ez a mennyiség az erdőterv-előírásnak megfelelő.

A társulás tagjai által megtermelt papírfát évenkénti átlagban 1500 m<sup>3</sup> mennyiségben helyezzük el részben hazai papírgyárakhoz, részben exportra. Az 1982. évi, nagyon nehéz papírfaelhelyezési gondok ellenére is sikerült a társulásnak valamennyi megtermelt papírfáját értékesíteni.

A társulás tagjai saját gazdaságaiban, fűrészüzemeiben felhasználásra nem kerülő fa értékesítésére az erdőgazdaság keres vevőt. Ez a mennyiség az elmúlt

évek alatt egyre emelkedett. Amíg ez az első évek átlagában 800—900 m<sup>3</sup> volt, addig 1983 első félévében már elérte az 1800 m<sup>3</sup>-t.

Ugyanúgy emelkedik a fűrészrönk, a kivágás vásárlási igény a taggazdaságok fűrészüzemeinek ellátásához. Míg 1980-ban ez az igény 600—700 m<sup>3</sup> volt, 1981-ben 1300 m<sup>3</sup>, 1982. évben a beszámoló kimutatás szerint 3240 m<sup>3</sup>-re emelkedett. Az igényelt anyag egy részét az erdőgazdaság saját termékéből adta, más részét társ gazdagságoktól irányította át. Ez azt mutatja, hogy fűrészipari termékek vonatkozásában elhelyezési gondjaink nem voltak. Egyben azt is bizonyítja, hogy igyekeznek a magasabb készütségű, jobb árfekvésű szekunder választékok előállítását fokozni. Sajnos erdeinkben az értékes és keresett fajok kis hányaddal szerepelnek, ezért kénytelenek fűrészüzemeik részére idegenből felvásárolni.

Néhány taggazdaságnál van szabad fűrészkapacitás. Ezt már ez évben is segíti erdőgazdaságunk lekötni, még inkább az elkövetkezőkben, hosszú távon alapanyag biztosításával. A panelparketta-gyártáshoz szükséges réteganyag előállításával mindkét fél kölcsönös előnyökhöz juthat.

Az ugodi, a monostorapáti és a cerszegtomaji tsz fűrészüzemei már ez évben is termelik az általunk nyújtott alapanyagokból a fedő-, közép- és alsó réteget.

A közvetlen kereskedelmi kapcsolatokon túlmenően, a társaság tagjainak kiadjuk azoknak a fajoknak és választékoknak a jegyzékét, amelyeknek az elhelyezése jelen helyzetben várható. Ezenkívül rendszeres tájékoztatást adunk a piaci helyzetről, a várható keresletről, minőségi és méreti igényekről, a választékok érvényben levő szabványok szerinti árjegyzéki áairól.

Minden évben nagy gondot jelent az erdősítésnek időbeni elvégzése. A mezőgazdaság ugyanakkor indul a növénytermesztéssel, amikor a tavaszi erdősítést kell elvégezni, az őszi erdősítések ideje meg egybeesik a betakarítás idejével, ami minden ember jelenlétét megköveteli. Annak ellenére, hogy az erdősítési munkák igen nehéz feladat elé állítják a mezőgazdasági üzemeket, évről évre azt mutatják az elszámolások, hogy szívükön viselik az erdőművelés elvégzését.

Az 1979 tavaszán megalakult társaságnak az azévi erdősítési feladatát csak részben sikerült elvégezni, így 27 ha erdőfelújítás I. kivitel áment az 1980. évi tervhez, amit még 1981. évben sem tudtak maradéktalanul elvégezni. Csak az 1982. év hozott változást, legalábbis ezt mutatja az elszámolások összesítése. A tényszám biztosíték arra nézve, hogy az elkövetkezendő évek erdőművelési gondjai megoldódnak:

|               |      |            |         |
|---------------|------|------------|---------|
| Erdőtelepítés | terv | I. kivitel | pótlás  |
|               | tény | 75,1 ha    | 15,2 ha |
| Erdőfelújítás | terv | 74,2 ha    | 9,9 ha  |
|               | tény | 80,2 ha    | 59,2 ha |
|               |      | 77,1 ha    | 57,5 ha |

A gesztorgazdaság igen fontos feladatának tekinti a szak- és betanítottmunkás-képzés folyamatosságát. Az erdőgazdaságban folyó, rendszeres motorfűrészkezelő-képzés lehetővé teszi, hogy a taggazdaságok részéről jelentkező ilyen igényeket ki tudjuk elégíteni. A lapokban évenként meghirdetett motorfűrészkezelői tanfolyamokon erdőgazdasági dolgozókon kívül mintegy 25—30 főt képezünk ki, részben a társaságon kívüli állami gazdaságok és termelőszövetkezetek dolgozóiból is. A termeléshez szükséges motorfűrészalkatrészeit az igényeknek megfelelően, központilag szerezük be.

Ügyszintén elvégzik a taggazdaságok motorfűrészzeinek javítását is az erdészeti javítóműhelyei. A taggazdaságok motorfűrészzeit az erdőgazdaság gépeivel együtt vetjük alá 1982 óta rezgés- és zajártalmi műszeres vizsgálatnak.

Ezt az ERTI végzi az erdészeteink telephelyein, ahova a taggazdaságok elviszik azokat a gépeiket, amelyek az 500 üzemórát meghaladták.

A vizsgálatok eredményeként 1982. évben a bemutatott 52 db tsz-fűrészgép-ből 7 db-ot szűrt ki a vizsgálat.

Az eredményről a tsz-eket értesítettük és a felülvizsgálatra utalt gépek megjavítását, ellenőrzését kérésükre a műszaki erdészet szakműhelyében elvégeztük.

Ezen túlmenően, a zalaegerszegi és veszprémi megyeszékhelyi alkalmassági és időszakos orvosi vizsgálatokat egyszerűsítettük azáltal, hogy azokat az erdőgazdaság központjában működő üzemorvosi rendelőben végezzük el. Itt rendszeres rezgésártalmi vizsgálatokat végeznek a taggazdaságok motorfűrészkezelőin is. Így a közösen egyeztetett időpontban kevesebb munkaidőkieséssel végezhető el a szűrővizsgálat, amelyet a korszerű orvosi felszereltség lehetővé is tesz.

A balesetek megelőzése érdekében valamennyi taggazdaságunk részt vesz a területileg hozzá közel eső erdészeteinknél rendezett, ún. „tanpályás” munkavédelmi oktatáson. A fakitermelés, anyagmozgatás témájában négyórás elméleti, négyórás gyakorlati bemutatón szakképzett munkavédelmi előadók oktatják itt a megjelenteket. Az elméleti oktatás film- és diavetítéssel egybekötött.

A tanpályás oktatás egy évre szóló munkavédelmi képzést ad azzal a fel-tétellel, hogy új technológia bevezetése, valamint munkahelyváltozás esetében ismeretfelújító oktatást kell tartani a helyi viszonyoknak megfelelően.

A két megyére is kiterjedő Keszthelyi Erdőgazdálkodási Társaság egyszerű gazdálkodási társaság, és mint ilyen nem rendelkezik olyan közös pénzügyi alappal, közös gépparkkal, összevont tervekkel, központilag irányított munkaerővel mint a megye másik három társasága. Adódik ez elsősorban abból a helyzetéből, hogy igen nagy a területi szóródás. Zalavár—Balatonfőkajár—Ugod által határolt háromszögben 100 km-es távolságok döntöttek az egyszerű társasági forma megalakítása mellett. A taggazdaságok vezetői úgy nyilatkoztak, hogy az erdőgazdaság gesztori munkájával meg vannak elégedve és továbbra is az egyszerű társasági formát tartják részükre megfelelőnek.

Valamennyi taggazdaság erdészeteinkkel határos területen gazdálkodik és az évek óta kialakult jó kapcsolat, a kölcsönös egymás segítése a társulás megalakulásával fokozódott és a társulás létrejöttével jogi keretet is kapott. Erdészeteink és taggazdaságaink között a közvetlen eszköz-, anyag- és szakmai kooperáció kialakult, s ezt véleményünk szerint a jövőben fokozni is tudjuk.

Erdőgazdaságunk úgy látja, hogy a társulás létrehozásakor rögzített feladatokat a gesztor és a tagvállalatok végrehajtották. Jelentősen bővültek a két- és többoldalú kapcsolatok. A tagvállalatok fokozatosan felszámolják kitermelési és erdősítési hátralékaikat és ezzel együtt javítják megyénk termelőszövetkezeti erdőgazdálkodásának színvonalát.

Az erdőgazdaságnak mint gesztorvállalatnak elsőrendű kötelessége a tagok érdekei szerinti munkavégzés. A fejlesztés irányát a gesztorgazdaságnak kell megadni, kezdeményezni. A jövőre vonatkozóan a legfontosabb feladatnak tekinti az eddigieken felül:

— a teljes csemeteellátást, sokkal nagyobb kétoldalú fegyelmezettséggel, a tervek és szerződéses kötelezettségek szigorú betartásával,

- a taggazdaságok érdekeinek és anyagi lehetőségeinek figyelembevételével közös eszköz- és gépállomány létrehozását, a szakmai irányítás egységesítését,
- a még hiányzó szakemberek mielőbbi beállítását.

Befejezésül el kell mondani, hogy a négy társulás együttműködése a Veszprém megyei tanács mg. o. és a megyei tsz-szövetség szervezésével rendszeressé vált. A társulások gesztorai, irányítói, minden évben egész napos összejövetelt tartanak, ahol tájékoztatást adunk egymás munkájáról.

**PAJOR JÁNOS:**

## **A DEVECSERI ERDÉSZETI TÁRSULÁSRÓL**

A Devecseri Erdészeti Társulást — elsőként az országban — két körülmény hívta életre: egyrészt a magyar—jugoszláv papírfa-egyezményből a megye erdőgazdálkodó szervezeteire háruló feladatok, másrészt az a felismerés, hogy közös munkával hatékonyabban tudnánk a megtermelt faanyagot értékesíteni. Ezért 1976-ban megkezdtük — a MÉM és a megyei tanács támogatásával — a társulás szervezését, amely 1977. január 1-vel 14 termelőszövetkezet és 8 állami gazdaság részvételével megkezdte működését a Devecseri Állami Gazdaság gesztorságával. A társulás a következő feladatokra alakult:

- alapvetően a társult tagok nyár papírfa kitermelésének és értékesítésének összehangolása és lebonyolítása,
- fakitermelő gépek közös beszerzése és működtetése,
- szakmai tapasztalatcserek szervezése,
- a társult tagok segítése megfelelő szolgáltatásokkal.

Társulásunk 17 300 ha erdőterületet és évi cca. 80 000 bruttó m<sup>3</sup> fakitermelést vont hatáskörébe. Első lépésként hosszú távú értékesítési szerződést kötöttünk az ERDÉRT Vállalattal, kihasználva azt, hogy nagyságrendileg kedvezőbb partner lettünk. Működésünk első évében maradéktalanul teljesítettük is a szerződést, s ezáltal jó alapot teremtettünk a további együttműködésre. A szállítások társuláson belüli pénzügyi lebonyolítására közös forgóalapot létesítettünk 1 millió Ft-os összegben.

Felismertük, hogy a társuláson felül a fakitermelések végrehajtása hagyományos módon előbb-utóbb akadályokba ütközik. Ezért, kihasználva a MÉM cellulóznyár-kitermelés gépesítéséhez 70%-os hozzájárulását, nagyobb arányú gépesítést hajtottunk végre. Ezáltal megalapoztuk a társulás intenzív nyársainak folyamatos kitermelését legmodernebb importgépekkel.

Az első év már két, megoldásra váró problémát vetett fel. Kiderült, hogy nemcsak a nyár, hanem az egyéb fafajú faanyag értékesítésével is szükséges foglalkozni, és a taggazdaságoknál nincs megoldva a motorfűrészek javítása; igényelték a gesztor mielőbbi segítségét. 1978-ban mindkét irányban sikerült előbbrelépni. A faanyag-forgalmazás a más fafajok értékesítésével jelentősen megemelkedett és a gesztorgazdaság megkezdte műhelyében a taggazdaságok motorfűrészének javítását — szolgáltatás formájában. De jelentős segítséget tudott adni a társulás — a gesztor fakitermelő gépsorával — a taggazdaságok fakitermeléseihez is. Megoldottuk a közös motorfűrész-beszerzést is, így egységesítettük az alkalmazott motorfűrészek típusát, s ezáltal a javítás könnyebbé vált.

Az első két év tapasztalatai már jelezték, hogy a faanyag-értékesítésen és a fakitermelések koordinálásán túl a társulás tevékenységét az erdőgazdálkodás

egészére célszerű lenne kiterjeszteni. 1979-ben ezért már foglalkozni kezdtünk a taggazdaságok csemeteellátásával és az erdőművelési munkák szakmai segítségével. Az 1980-as évben műszaki vezetővel (erdésztechnikus) bővült a társulás szakmai vezetése, az erdőművelés teljes körű koordinálására. A társulás egyre jelentősebb mértékben vesz részt az erdőművelési munkák irányításában, lebonyolít évi 3 millió darabos csemeteigényt — megszervezte négy, saját csemetekertteli rendelkező taggazdaságnál a szükséges csemetemennyiség megtermelését — és az erdősítések műszaki átvételében és pénzügyi elszámolásában nyújt segítséget.

Az erdőművelés gondjainak megoldására további erőfeszítéseket tettünk. A MÉM és a Veszprémi Erdőfelügyelőség támogatásával sikerült közös fejlesztési alapot képeznünk, melyből 1983-ban erdőművelési alapgépeket vásároltunk. Elképzelésünk szerint ezt a gépparkot, amely tulajdonképpen egy komplett erdőfelújító gépsor, a gesztorgazdaság üzemeltetné, taggazdaságaink szolgáltatás formájában vennék igénybe. Így remélhetőleg 1984-től az erdősítési hátralékokat sikerül felszámolni, illetve az egyre növekvő erdőfelújítási feladatokat teljesíteni.

A Devecseri Erdészeti Társulás eddigi tevékenységét összegezve, a következők mondhatók:

- Taggazdaságaink erdészeti tevékenységét sikerült összefogni, szakmailag támogatni, ami annak köszönhető, hogy a társulás szakember-ellátottsága 6 fő erdőmérnök és 27 fő erdésztechnikus, jó szakmai hozzáállással.
- Jó kapcsolatokat alakítottunk ki a felügyeleti és társszervekkel.
- A közös faanyag-forgalmazás kedvező helyzetet teremtett üzleti partnereinkkel. Néhány adat ennek alátámasztására:

#### *Értékesítés alakulása*

|       | m <sup>3</sup> | Árbevétel  | Átlagár<br>(Ft/m <sup>3</sup> ) | Papírfá export-<br>felár (Ft/űrm.) |
|-------|----------------|------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1977. | 10 000         | 7 600 000  | 760                             | 220                                |
| 1978. | 16 000         | 12 124 000 | 760                             | 164                                |
| 1979. | 15 000         | 14 800 000 | 980                             | 186                                |
| 1980. | 17 700         | 17 750 000 | 1000                            | 60                                 |
| 1981. | 25 900         | 34 000 000 | 1310                            | 42                                 |
| 1982. | 21 800         | 28 500 000 | 1307                            | 44                                 |

A növekvő egységárak mutatják, hogy a taggazdaságok fokozatosan javuló iparifa-kihozatalt érnek el, és sikerül kedvező export—hazai papírfaarányt elérni. A fakitermelés egyre nyereségesebb. Az időközi faanyagárcsökkenés ellenére, a társulás 1982. évi értékesítési tevékenységét még az előző évi szinten tudta tartani.

- Jelentős előrehaladást tudtunk elérni az erdőművelési feladatok megoldása terén is.
- Korábban hiányzó szolgáltatásokat oldottunk meg taggazdaságainknak: motorfűrész-ellátást, -javítást, fogyóeszköz-ellátást.

Az eddig elért eredmények mellett úgy látom, hogy néhány dolog nehezíti a társulás működését.

Elsősorban a nagy taglétszámból eredő területi kiterjedés nehezíti a kapcsolattartást, az erdészeti tevékenység napi tevékenységének még hatékonyabb koordinálását.

Az élet diktálta műszaki fejlesztési követelményeket komolyabb közös fejlesztési alap, illetve közös vagyon nélkül nehezen tudjuk megvalósítani. Ennek

létrehozásával sajnos elmaradtunk a később alakult megyei erdészeti társulásoktól. Ennek alapján társulásunk további eredményes működéséhez az alábbiak megoldását látjuk szükségesnek:

- A társulás átszervezése, esetleges megosztása: jelenleg 23 taggazdaságunk van, két megye területén. Szomszédos erdészeti társulások tapasztalatai arra utalnak, hogy kisebb létszámmal sokkal hatékonyabb munkát lehet végezni.
- Nagyobb összegű fejlesztési alapot kell létrehozni: az induláskor vásárolt fakitermelő gépek lassan amortizálódnak. Ahhoz, hogy a fakitermelést a továbbiakban is zökkenőmentesen hajthassuk végre, új gépek beszerzésére lesz szükség.
- A társuláson belül a csemetetermelést még fokozottabban önállósítani szükséges, a folyamatos és jó minőségű ellátás érdekében.
- Szükséges a fűrészüzemi tevékenység koordinálása. A primér választékok értékesítése egyre inkább beszűkül, a vevők egyre nagyobb mértékben igényelnek feldolgozott anyagot. Minden fűrészüzettel rendelkező taggazdaságunk külön-külön keresi az üzleti lehetőségeket. Közös felépítéssel ezen a téren is előre lehetne lépni.

**PÉTI MIKLÓS:**

#### **AZ V. ORSZÁGOS TERMELŐSZÖVETKEZETI ERDŐGAZDASÁGI NAP SZAKMAI BEMUTATÓI**

A hegyvidéki erdőművelés gépesítésének, a fahulladék hasznosításának megoldása a korszerű erdőgazdálkodás kulcsfeladata állami és termelőszövetkezeti szektorban egyaránt. Erdőgazdasági szinten már több bemutatót láthatott a szakmai közönség ebben a tárgykörben. A termelőszövetkezetek — szűkösebb gépesítési lehetőségük, alacsonyabb erdészeti technikai színvonaluk miatt — nehezen birkóznak meg ezekkel a feladatokkal. Ezért választotta a rendező bizottság a szakmai bemutatók tárgyának a hegyvidéki tölgy—bükk erdőfelújítást és gépesítési lehetőségeit, s ezért kaptak jelentős szerepet a gép-bemutatón a faapríték-készítő és faapríték-hasznosító, energiacélú berendezések.

A terepi bemutatókat a Bakony Mgtsz. gesztorsága mellett működő Bakonyi Erdőgazdálkodó és Fafeldolgozó Társaság szervezte. A Magas-Bakony jellegzetes tölgy—bükk régiójában gazdálkodó társaság évek óta jelentős erőfeszítéseket tesz a hegyvidéki erdőművelés gépesítésének kimunkálására, szoros együttműködésben a gépgyártó vállalatokkal és az ERTI-vel.

A társaság Váralja Mgtsz. Bakonyszentkirály taggazdasága mutatta be a tölgy mesterséges erdőfelújítás gépesített technológiáját üzemi szintű alkalmazásban és a bükk természetes felújítást.

A Dudar 22.A. 16,9 ha-os erdőrészletben (szerkezetátalakítás cser után kocsánytalan tölgygyel) a vágástakarítást LKV vágástakarító végezte, a cserjéket, sarjakat erdészeti szárzúzó távolította el. Az ETM—2 mélyművelő gép után EÜ—1 ültetőgéppel ültették az első kivitelt 1982-ben és 1983-ban. Az erdősítés sikere 1982. és 1983. évben egyaránt 80% volt. A résztvevők elismeréssel szóltak a másodéves tölgyültetés növekedéséről. A bemutatón működés közben láthattuk az LKV vágástakarítót, a VLP—1 láncos pásztakészítőt és az

ERTI új hidraulikus ültetőgépét, mely tuskós területen is kiváló minőségű munkát végzett, s reméljük, alkalmas lesz a *Quickwood* ültetőgép kiváltására. A felújítási terület ápolásának több lehetőségét hasonlíthatták össze a szakemberek: sorközápolás *EPST—1* tárcsával, *ELT* tisztítógéppel, *ERTI* késes sorközápoló hengerrel. Az első két gép munkáját, felhasználását jórészt ismerte már a szakközönség, eredményesen alkalmazhatók sorközi ápolásokra tuskós vágásterületen is. Az *ERTI* késes hengert kísérleti gépként most mutatták be először. Hatékony munkát végzett, s igen kiemelkedő előnye az előző gépekkel szemben, hogy a vontató erőgép (*MTZ—82*) harmadát használja fel a szárzúzaskor fogyasztott üzemanyagnak. A tuskós területek gödrös ültetéseihez, vadkárelhárító kerítések készítéséhez jól alkalmazható az *ERTI* spirálos gödörfúró. Reméljük, hamarosan beszerezhető lesz.

A tölgy mesterséges felújítás után a *Csesznek 111.C.* erdőrészletben bükk természetes felújítást láthattunk. A hatalmas bükkök között szépen növekvő újulat erdészszemnek kedves látványát pompás háttérként egészítette ki a cseszneki várrom jellegzetes képe.

Rövid utazás után a Bakony Mgtsz porvai fafeldolgozó üzemét látogatták meg a résztvevők. Az évente mintegy 11 000 m<sup>3</sup> rönköt feldolgozó üzem éves árbevétele 37 millió Ft. A feldolgozott fából zömében csomagolóanyagokat, alátéteket, frízeket készítenek. A porvai faüzem területén a társaság taggazdaságainak jellemző faipari termékeit is kiállították. Kiemelnénk, hogy szerszámnyélből az országos szükséglet mintegy 60%-át a társasági faipari üzemek készítik és jelentős mennyiség kerül exportra is. Az erdőgazdálkodás és fafeldolgozás során vágásterületeken és fafeldolgozó üzemekben nagy tömegű, nehezen hasznosítható fahulladék képződik. Ezért, mint már korábban utaltunk rá, a porvai faüzem területén rendezett gépbemutatón a fahulladék-aprító gépek és az aprítéktüzelő berendezések nagy számban szerepeltek.

Az üzemlátogatással egyidőben fakultatív programként mód nyílt a tölgy —bükk hagyományos csemetenevelés megtekintésére a Bakony Mgtsz porvai csemetekertjében. A társaság a taggazdasági csemetekertekben az éves tölgy —bükk csemeteszükséglet 60—70%-át (mintegy 600 000 db csemete) termeli meg. A hiányzó mennyiséget a környező erdőgazdaságoktól szerzi be. Ezzel kapcsolatban láthattunk felkészítő-, rakodó- és erdőművelő gépeket is a bemutatón. A Mátrai EFAG, a Nagyikunsági EFAG, a szentendrei ERDŐGÉP és a kaposvári MEZŐGÉP állította ki gyártmányait. Nagy érdeklődés fogadta a Mátrai EFAG KR—3 kérgező-, EA—01 és EA—03 aprítógépét. Teljesítményük és beszerzési áruk alapján hasznos gépei lehetnek a termelőszövetkezeti integrációk gépparkjának. A síkvidéki—dombvidéki fakitermelésnek hasznos gépe lesz várhatóan az ER—600-as rönkvonszoló. Az esetleges kisebb teljesítményét a csörlős megoldásokhoz képest jelentősen ellensúlyozza, hogy kezeléséhez csak az erőgép vezetője szükséges, így bármilyen időjárási körülmények között dolgozhat. A kézi hasítás veszélyes, kétszemélyes munkáját és a rakodást váltja ki a markolós tűzifahasító gép, melyet szintén csak egy személy kezel. Az ERDŐGÉP gyártja az előzőekben említett két munkagépet, és üzemeltetésükhöz megfelel a mezőgazdaságban elterjedt *MTZ—80* vagy *82* traktor. A kaposvári MEZŐGÉP KCR darui, az erdészeti rakodás nélkülözhetetlen gépei, itt is sikerrel mutatkoztak be.

A faaprítékkal üzemelő előtét tüzelőberendezések a termelőszövetkezetek baromfihús- és tojástermelő gazdaságainak, tejgazdaságainak gyakorta fűtőolajjal üzemeltetett hőtermelő egységeit válthatnák ki ott, ahol nagy mennyiségű fahulladék, venyige vagy egyéb, tüzelési célra felhasználható rostos

anyag képződik. Működés közben láthattuk a Mátrai EFAG HP—200 előtét tüzelőberendezését, melyet praktikusán, a szintén ott üzemelő EA—01 és EA—03 aprítógépek készítette faaprítékkal működtettek. Ugyancsak bemutatta fahulladék-tüzelésre alkalmas előtétberendezését az ERDŐGÉP (AA—100) és a Nagykunsági EFAG is (ATB—130). Szerencsésnek tartjuk, hogy a jövőbeni felhasználók a fahulladék-hasznosító, energiacélú berendezések széles skálájából választhatnak igényeik szerint.

Az ERDŐGÉP, DEFAG, NEFAG és az ERTI erdőművelő gépei (LKV vágstakarító, VLP pásztakészítő, GRT—8 tárcsa, ELT tisztítógép, HÜL ültetőgép), mint a gyakorlat is bizonyította, hegyvidéki, tuskós területen is alkalmazhatók. Sajnos, beszerzési áruk valószínű a kis gyártási darabszám miatt, igen magas. Ez, úgy véljük, gátolja elterjedésüket nemcsak termelőszövetkezeti, de az erdőgazdasági üzemekben is. A gyártók magas színvonalon, lehetőleg üzem közben mutatták be termékeiket, és minden érdeklődőnek jutott ismertető szórólap is, melyből a gépek jellemző paramétereiről, áráról és beszerzési helyéről kaptak tájékoztatást.

A szakmai nap befejeztével megállapíthattuk, hogy a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás jó úton halad a korszerű technika alkalmazásában, és a hazai erdészeti gépgyártásban megfelelő partnerre talált. Az erdőgazdasági nap jelmondata: „Korszerű technikával a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodásért”, egyre inkább gyakorlattá válik.

**DR. SIMON JÓZSEF:**

## **TERMELŐSZÖVETKEZETI ERDŐGAZDÁLKODÁS VAS MEGYÉBEN**

Hazánk erdőterületéből 28<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a termelőszövetkezetek tulajdonában van, Vas megye 89 ezer hektár erdejéből 32<sup>0</sup>/<sub>0</sub> a szövetkezeti kezelésű. Nagyságban csak hat megye előz meg bennünket. Megyénknek mind a 60 szövetkezete rendelkezik erdővel. Ezek kiterjedése 1—1900 hektár között változik: 1—100 ha-ja van 4 szövetkezetnek, 101—200 ha-ja 8-nak, 201—500 ha-ja 28-nak, 501—1000 ha-ja 13-nak, 1000—1500 ha-ja 6-nak és 1501 feletti ha-ja 1-nek. A megoszlás jól mutatja, hogy *szövetkezeteink kisebb része (500 hektáron felüli) folytathat csak rentábilis erdőgazdálkodást* — amit sajnos tovább ront a területi elaprózódás, a minőségileg gyengébb állomány (160 m<sup>3</sup>/ha az élőfakészlet). Kedvezőtlen a fajajmegoszlás is: T 13<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Cs 3<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, B 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, Gy 8<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, A 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (ebből 25<sup>0</sup>/<sub>0</sub> sarj), EK 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, NNy 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, HNy 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, EL 5<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, F 31<sup>0</sup>/<sub>0</sub> (melynek 50<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-a 20 év alatti).

A *szakemberellátás nagyrészt megoldott*, bár a munkakör több helyen csak hiányosan és szakképzettség nélküli, viszont a helyzet az utóbbi két évben sokat javult. Erdészeink csoportosítása végzettség szerint:

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| erdő- és faipari mérnök      | 6 fő         |
| erdész- és faipari technikus | 31 fő        |
| erdészeti szakiskolás        | 8 fő         |
| erdészeti szakmunkás         | 8 fő         |
| erdőfelelős-tanfolyam        | 6 fő         |
| szakképzettség nélküli       | 4 fő         |
| <b>Összesen:</b>             | <b>63 fő</b> |

Erdészeink részére biztosítani kívánjuk mindazon jogokat és kedvezményeket (a kötelezettség mellett), amelyeket az erdőtörvény előír. Így gondoskodás

történt hatósági esküjükről, szolgálati szabályzati vizsgájukról, valamint egyenruhájukról is.

### **Erdőművelés — fahasználat**

Termelőszövetkezeteink 10 kisüzemi csemetekertet üzemeltetnek 9,5 ha területtel. E kertekben az elmúlt évben 3,4 millió darab kiültethető csemetét neveltek, emellett szerződéses termelésben voltak 96 egyéni csemetetermelővel, akiknél 7,1 millió csemete volt. Ugyanakkor az összes erdősítési igény 6—7 millió darab — így *mintegy 3 millió a felesleg*, főleg luc- és erdeifenyőben. Szükséges a továbbiakban a csemetetermelésben is az előrelátóbb tervezés (ehhez viszont ismerni kellene legalább három évre az erdőtelepítési keretszámokat), az egyéni termelés mérséklése, valamint a lombcsemete arányának növelése.

Erdőtelepítéseknél az utóbbi két évben *fedezet hiányában az igényeknek mintegy 60%-át tudtuk megvalósítani*. Amíg a keretszámok 120—140 ha között változtak, addig a tényleges lehetőség mindig 200 hektár feletti. Erdőfelújításokban a véghasználati terület adja a feladatot, ez 350—370 ha között változik. Mind az erdőtelepítés, mind az erdőfelújítás megtörténik, az utóbbi sajnos helyenként egy év késéssel.

Gond mutatkozik az erdőfelújítások talaj-előkészítésében, az ültetés elhúzódsában (májusban is), valamint az ápolások végzésében. Meggyőződésünk, hogy az eredménytelen erdősítések oka a késői ültetés és az elmaradt, megkésített ápolás. Ezért e tekintetben kell legtöbbet javítanunk a munkánkon.

Sajnos romlik az új erdősítésekben a fafajösszetétel is (nem vigasztaló, hogy ez országos tendencia). Az éves 500 ha erdősítésből kerekítve 200 ha a fenyő (40%), 162 ha az akác (sárj 150 ha) 30% és csak 30% jut az egyéb fafajra. Még talán ezt a képet is rontja az elegyítés teljes hiánya — ami a vegyszeres ápolásra vezethető vissza. Kézi munkaerő hiányában egyre inkább a vegyszerezésre szorulunk az ápolásban. *Nagyon hiányoljuk az erdészeti vegyszerezési útmutatót*, mert ismeret hiányában a kisebb vagy nagyobb dózisok sok kárt és költséget okoznak. A magunk részéről biológiailag, gazdaságilag sokkal jobbnak látnánk a gépi ápolást — de ilyen munkagépek alig vannak. Ennek ellenére az elmúlt években 84%-os eredményesség volt az erdősítésben — de a tendencia csökkenő.

Fakitermelési feladataikat az üzemtervi előírás szerint, több nehézséggel, de végrehajtják szövetkezeteink. Éves előírás 135—140 ezer bruttó m<sup>3</sup>, amelyből az iparifa-kihozatal 49% — ezen belül 10—80% közötti a szóródás. A gazdálkodók csupán a kitermeléshez szükséges felszereléssel — motorfűrészszel rendelkeznek (270 db), bár ezek sokféle típusa zavaró. Ugyanez nem mondható el a munkaerőről. A 140 ezer m<sup>3</sup> kitermeléséhez mintegy 250 fő szak- és betanított munkás kellene, ezzel szemben 180 fő körüli a létszámuk. Több szövetkezet ezért kénytelen alkalmazni idegen vállalkozókat — ami számos problémát hoz magával. Leginkább a jó minőségű munkavégzés, a munkavédelmi előírások betartása hiányos, de vitatni lehet a helyenkénti aránytalan jövedelmeket is. Megoldásnak saját dolgozók beállítása látszik.

Nincs megoldva a motorfűrészek javítása és karbantartása. Ezért kívánunk ez évben *három szövetkezetben javítóbázist szervezni*. Ezt nagyon nehezíti az alkatrészellátás.

A fahasználat legkevésbé megoldott művelete a faanyag időbeni kiközelítése a vágásterületről. Hiányzik ehhez az elegendő fogat, valamint a közelítő munkagépek, pedig a megkésített közelítés hátrányai (erdősítési elmaradás,

faanyagromlás) közismertek. Mindössze négy szövetkezetünk rendelkezik LKT közelítőtraktorral — igaz, hogy jó munkaszervezéssel ezek 8—10 gazdaság munkáját is elvégzik.

*Nagyobb erővel rendelkező szövetkezetekben indokolt lenne külön erdészeti géppark kialakítása.* Sajnos ilyen kezdeményezés eddig csupán két-három helyen vezetett sikerre. Általában mezőgazdasági erőgépekkel dolgoznak — amikor a növénytermesztésben van szabad kapacitás, vagy pedig rosszak az időjárási viszonyok. Ennek kedvezőtlen hatását (kicsi teljesítmény, erdei utak tönkretétele) nem szükséges részletezni. A közelítőtraktorok ma már 1 millió Ft felettiek — ezeket kisebb szövetkezeink nem képesek megvásárolni — ezért volna szükség traktorra szerelhető csörlők behozatalára vagy gyártására.

Ismert, hogy a faanyag-értékesítés az utóbbi két évben igen megnehezedett. Vas megyében e tekintetben nagy segítséget jelent az NYFK vezetete társulás — amely évente mintegy 30 ezer m<sup>3</sup> faanyagot felvesz. Ehhez járul még a TSZKER hasonló tevékenysége. Ennek ellenére mégis *nagy gond a feladás — főleg akác fajaj esetében,* amelynél még az egyébként is alacsony árjegyzéki áron alul is kénytelenek kínálni faanyagukat a gazdálkodók. Amíg ilyen rosszak a piaci viszonyok, addig *érdemes lenne változtatni az erdőfenn-tartási járulék befizetésének eddigi rendszerén —* ne az üzemtervi előírás, hanem az eladhatóként kitermelt faanyag legyen a fizetés alapja.

#### Fafeldolgozás

Termelőszövetkezeink egy része (23) részben saját felhasználásra, részben értékesítésre, illetve bér munkában végez elsődleges fafeldolgozást. Jellemző ezek zömére az elavult géppark, a rossz körülmények, ami alacsony kihozattal és gyenge minőségű, alacsonyabb értékű választékot produkál. Az elmúlt évben 21 ezer m<sup>3</sup> gömbfát dolgoztak fel — ami a lehetőséghez képest igen kevés. Több üzemben komoly rekonstrukció — új géppark, csarnok- és választékbővítés — kezdődött, így Szentgotthárdon, Óriszentpéteren, Rátóton, Olaszfán, Kőszegszerdahelyen, Vasváron és Kisrákoson. Ezek megvalósulásával az eddigi termelés megduplázódhat. A hulladékhasznosításban sokat várnunk Óriszentpéteren és Szentgotthárdon.

Szövetkezeink erdőgazdálkodásának eredményei a faárak és a kereslet drasztikus csökkenése miatt elmaradtak az előző évektől. Ugyanakkor a 44%-os *eredményesség még mindig van olyan magas mint bármelyik ágazaté —* ami bizonyítja, hogy továbbra is érdemes az erdőgazdálkodással foglalkozni.

#### A szövetkezeti erdőgazdálkodás fejlesztése

Az erdőgazdálkodás a szövetkezeti gazdálkodás határesetete, amelyre jellemző a csökkenő munkásszámban és az alacsony gépesítettség. A szövetkezetekben dolgozó erdészek zöme — a hiányos szakmai tájékoztatás és irányítás mellett is — igyekszik feladatait jól ellátni. A kisebb szakképzettségűeket jól segíti a hosszabb szakmai gyakorlat. Meg kell említeni az erdőfelügyelőség kiemelkedő szerepét e munkában — az ellenőrzésen túlmenően emberi, szakmai segítséggel mindenkor támogatták a szövetkezeti erdőgazdálkodást.

Talán az eddiginél is nagyobb gondoskodást igényelnek a szövetkezetek erdei munkásai (körülményeik az egyéb ágazatokénál sokkal mostohábbak), részükre ezért biztosítani kell a munkahelyre szállítást, az egyszeri meleg étkezést, munkahelyeken tiszta, mozgatható melegedők felállítását. A munkák eredményes végzéséhez, a csökkenő munkaerő ellensúlyozásához viszont az

eddiginél igényesebb gépesítést kell megvalósítani, főleg erdőművelésben, közelítésben, felterhelésben. Az ehhez szükséges nagyobb összeg, a gépek kihasználása viszont csak több szövetkezet együttműködésével, társulások alapon látszik megvalósíthatónak, amire a megyében igyekezetünk ellenére sem került eddig sor.

A szövetkezeti erdőgazdálkodás fejlődése együtt kell, hogy járjon az állami erdőgazdálkodásával. Ennek feltételeit az alábbiakban látjuk:

- erdőtelepítésekhez oda biztosítani a nagyobb összeget, ahol az jobban hasznosul,
- erdőművelési géprendszerek kialakítása, gyártásuk biztosítása,
- vegyszerezési technológia elkészítése (vegyszer „szükséges rossz”, de egyelőre helyenként nem nélkülözhető),
- várható erdőgazdasági gépek előjelzése (Az Erdő-nek lehetne negyedévente ilyen melléklete), több szakmai bemutató,
- fűrészüzemi hulladékhasznosítás gyorsabb megoldása,
- szövetkezetekben (tsz-szövetségekben) dolgozó szakemberek gyakoribb szakmai tájékoztatása, véleményük meghallgatása,
- az erdőfentartási járulék alapjának módosítása — indokolt esetben a termelés időszakos visszafoghatósága. A piac lehetőségeihez jobban alkalmazkodó tervezés engedélyezése.

Összefoglalva elmondhatjuk, hogy megyénk szövetkezeti erdőgazdálkodásának színvonala eléri az átlagos erdőgazdálkodás szintjét — törekednünk kell viszont arra, hogy a faértékesítés időszakos nehézsége ne veszélyeztesse az eddigi eredményeinket.

**BOROVITS FERENC:**

## **RÖVIDEN AZ „ERDŐTÁRS” GAZDASÁGI TÁRSASÁGRÓL**

A Pest megyei Tanács VB illetékes osztálya, valamint az MSZMP váci járási Pártbizottság kezdeményezésére, az érintett termelőszövetkezetek elnökeinek az aláírásával, 1982. január 1-én megalakult a Dunamenti Mgtsz gesztorsága alatt az „ERDŐTÁRS” Gazdasági Társaság. Az alapító tagok azzal a nyilvánvaló céllal hozták létre e szervezetet, hogy emelkedjen a fagazdálkodás színvonala, eredményessége. A gazdasági társaságba az alábbi termelőszövetkezetek léptek be:

- Dunamenti Mgtsz, Göd
- Ipolyvölgye Mgtsz, Letkés
- Börzsöny Mgtsz, Bernecebaráti
- Vörös Csillag Mgtsz, Perőcsény
- Lenin Tsz, Kosd
- Galgavölgye Mgtsz, Püspökhatvan

A társaság központja Szobon található, mintegy a társaság területe átmérőjének — amely kb. 80 km — középpontjában. Az érintett tsz-ek erdőterülete 5981 ha, s az évente kitermelt faanyag 23—25 000 bruttó m<sup>3</sup>. A kitermelt faanyagot három kis faipari üzemben dolgozzuk fel.

A szakmai színvonal emelése megkívánja, hogy a társaság megfelelő szellemi és pénzügyi, ill. technikai tőkével rendelkezzen a napi munkák elvégzéséhez és a további fejlesztésekhez. Ezekben egyelőre azonban még hiányosságaink vannak. E helyzetből kiindulva, a gesztor tsz érdeinek kivételével,

a termelőszövetkezetek saját maguk végzik a szorosan vett erdészeti (erdőművelési, fahasználati) tevékenységet, míg a kereskedelmit és a fafeldolgozást a társaság végzi el.

Az eredeti célnak megfelelően mind szorosabbá válik a tagok és a társaság közötti kapcsolat szakmai téren. Jelenleg a tag tsz-eink erdőterületén végzendő munkákban tanácsadás formájában akarunk és tudunk segítséget adni. A közeljövőben célirányú gépesítés formájában a kézi munka csökkentésére van lehetőség. A későbbiek során a teljes erdőgazdálkodás, vertikum átvételét akarjuk megvalósítani. Mindezt fokozatosan, a feltételek megteremtésével összhangban.

A társaság első éve — 1982 — meglehetősen sok nehézséggel járt. Az indulás, az egységgé kovácsolódás, az ismeretlenség, a szakemberhiány, a kapcsolatok hiánya stb., sok-sok buktatóval járt. Ennek pénzügyi eredményeként 0,5 millió Ft veszteséggel zártuk az évet. A második év már jobban indult. Az első félévi 2,7 millió Ft nyereség az árbevételhez viszonyítva (21,3 millió Ft) jelentős eredmény. Ez természetesen bátorítólág hat olyan vélemény kifejtésére, hogy a munkahelyek szétszórtsága, a tagok széttagoaltsága ellenére is a társaság lassan konszolidálódik és feladatainak mind jobban megfelel, betölti azt a szerepet, amely céllal létrehozták.

Fölmerülhet kérdésként, hogy milyen érdek fűzi a tag tsz-eket a társasági tagsághoz?

A második évben szerény lehetőségeinkhez képest a faipar fejlesztését tartottuk célravezetőnek, mivel ennek a legnagyobb a súlya a társaságon belül.

Ha csak a faanyag értékesítését nézzük, máris megatláljuk az érdekeltséget. A társaság biztos piac a tag termelőszövetkezetek részére. A feldolgozási faanyagot árjegyzéki áron vesszük át, ami a mai helyzetben nem kis eredmény. A továbbbepéző nyereségből természetesen a bevitt tőke arányában részesednek a társulásban (társaságban) levő üzemek.

A társaság alaptevékenysége (erdészet, faipar mellett) egyéb tevékenységgel is foglalkozik. Budapesten működik egy szolgáltatóágazat, amely javítási, takarítási stb. munkákat végez. Szükségesnek érezzük a részleg fenntartását, mivel az esetleges pénzforgalmi nehézségeinkben ez is segíthet.

---

**A fák biomasszájának komplex hasznosítása** cím alatt megjelent publikációban számol be *Ilavsky, J.* a témakör szlovákiai kutatási irányairól és az eddig elért eredményekről a *Les* 1983/5. számában (222—225. p.).

A teljes élőfa térfogatának átlagosan 65%-a vastagfa, 20%-a korona (vékonyfa és zöldanyag), 15%-a pedig tuskó és gyökér. A kutatás fő iránya kettős:

1. olyan technológiák és géprendszerek kifejlesztése, amelyek lehetővé teszik a teljes biomassza lehető legkisebb ráfordítással való kitermelését;
2. a fa nyersanyag lehető leghatékonyabb felhasználhatóságának kutatása, különös tekintettel a korábban nem hasznosított vékonyfára, tuskóanyagra és zöldanyagra.

A felkészítés komplex gépesítése céljából a lombos fafajok esetében a törzsrész leválasztása után a koronarész aprítása, fenyőknél a processzoros gallyazás után a gallyanyag aprítása mutatkozik jelenleg a legcélszerűbb technológiának. A jövőben a tisztítások és gyérítések teljes biomasszájának és a vágástéri hulladéknak a hasznosítása lesz a cél. Szlovákiában széles körű és szisztematikus kutató-fejlesztő munka folyik az aprítéktermelés témakörében. Aprítógépet (PSS—400) és igen korszerű, konténeres aprítékszállító szerelvényt (AVP) fejlesztenek. Kutatják a biomassza-termelés termőhelyre gyakorolt hatását, az erdei apríték felhasználhatóságát a klasszikus faiparban (farostlemez, forgácslap) és a papír-, cellulóziparban (lombos fafajok), továbbá energetikai, takarmányozási és vegyipari célokra (fenyők), valamint a felhasználás teljesen új területeit. Széles körű együttműködés folyik e téren a Szovjetunióval és az NDK-val.

(Ref.: dr. Temesi G.)

## MÁSODLAGOS IPARI NYERSANYAGOK HASZNOSÍTÁSA AZ ERDÉSZETI ÚTÉPÍTÉSben

KOSZTKA MIKLÓS

*Az a világméretű probléma, amelyet a hagyományos energiaforrások kimerülése, valamint a hulladék és szemét felhalmozódása okoz, nem került el az útépítés területét sem. Speciális problémaként jelentkezett itt ugyanebben az időben az, hogy a kitermelhető kő- és kavicsvagyon mennyisége környezetvédelmi okok miatt csökkent, valamint új, potenciális felhasználók (házgyárak) jelentkeztek, tovább csökkentve az útépítéshez felhasználható ásványi anyagok mennyiségét. Ezeknek a kedvezőtlen hatásoknak az ellensúlyozására olyan új megoldásokat kellett találni, amelyek energiatakarékosak és a jó minőségű ásványi anyagok helyettesítését teszik lehetővé.*

A racionálisabb energia- és ásványianyag-gazdálkodás megteremtésére több lehetőség kínálkozik az erdészeti útépítésben:

- A klasszikus alapelvek (teljes pályaszerkezet csak kiváló bazalt zúzott kő felhasználásával készülhet) felülvizsgálatával meg kell teremteni a jó minőségű ásványi anyagokkal való ésszerű gazdálkodás alapját. Ez azt jelenti, hogy a pályaszerkezet egyes rétegeit a rétegben fellépő igénybevételeknek megfelelő, de annál nem jobb kőzetből kell megépíteni. Ezzel lehetővé válik, hogy nagy forgalmú utak alsó pályaszerkezeti rétege illetve kis forgalmú utak felsőbb rétegeibe is felhasználjunk kevésbé jó minőségű kőzeteket.
- A helyi talajokat széles körben be kell vonni a pályaszerkezet építésébe, stabilizáció formájában.
- Új módszereket kell kidolgozni a helyi talajok felhasználásának lehetővé tételére, mint amilyen próbálkozásnak tekinthető a vegyszeres talajstabilizáció.
- Energiatakarékos technológiát és kötőanyagot kell használni, aminek lehetőségét a kationaktív bitumenemulzió teremti meg.
- A nagy mennyiségben keletkező ipari hulladékokat és melléktermékeket útépítésre alkalmassá kell tenni és felhasználásukkal az értékes anyagokat helyettesíteni kell. Ezzel a korábban hulladéknak minősülő és a környezetet szennyező anyagok másodlagos ipari nyersanyagokká válnak. Ilyen, az útépítés területén felhasználható ipari melléktermékek és felhasználási területük: ásványi anyagként a kohósalakkő, kő- és kavicsbányameddő, kötőanyagként a granulált kohósalak, pernye, szemelosztást javító töltőanyagként a pernye és földműépítésre a pernye.

### A kohósalak felhasználásának lehetőségei

A kohósalak a nyersvasgyártás mellékterméke. Ózdon, Diósgyőrött és Dunaujvárosban évente mintegy 1,5 millió t keletkezik, amelynek egy részét a cementgyárak és a házgyárak használják fel. A fennmaradó és környezetet

szennyező maradékot az útépités területén kohósalakkő és granulált kohósalak formájában lehet hasznosítani.

A kohósalakkő szemeloszlása változó, útépitésre tovább zúzva és osztályozva válik alkalmassá. Az osztályozott, zúzott kohósalakkőből a zúzott kőhöz hasonlóan, durva zúzottkő alap építhető vagy adalékfrakcióként használható.

A granulált kohósalak puccolános tulajdonságú, vagyis víz jelenlétében, szobahőmérsékleten Ca-ot képes lekötni és hidraulikus tulajdonságú vegyületeket létrehozni, ezért kötőanyagként használhatjuk.

A kötőanyagként felhasznált, granulált kohósalakkal a sovány betonhoz, illetve a cementes stabilizációhoz hasonló anyagokat hozhatunk létre. Ezeknél az anyagoknál:

- kötőanyag: friss, megfelelő aktivitású és szemeloszlású, granulált kohósalak;
- aktivizáló anyag: méshidrát vagy égetett mészkőpor, amely utóbbi nagyobb aktivitású, és ezért kisebb mennyiségben kell alkalmazni;
- adalékanyag: kedvező szemeloszlású helyi talaj, kő- vagy kavicsbánya-meddő, kohósalakkő;
- víz: tiszta, beton készítésére megfelelő minőségű.

A keverékek összetételét célszerű laboratóriumban megállapítani úgy, hogy a mintahengerek 60 napos nyomószilárdsága:

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| — GE jelű erősítőrétég esetében | 5000 kN/m <sup>2</sup> |
| — GK jelű stabilizált kavicsnál | 2500 kN/m <sup>2</sup> |
| — GH jelű stabilizált homoknál  | 2000 kN/m <sup>2</sup> |

legyen.

A megfelelő szilárdságot biztosító keverési arány közelítően:

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| ásványi anyag                     | 80 —90% |
| granulált kohósalak               | 10 —20% |
| mészhidrát vagy égetett mészkőpor | 1,5— 3% |

A keverék víztartalma készítéskor 6—10%.

A granulált kohósalakból készített rétegek tervezési irányelvei:

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| — tervezhető rétegvastagság | 13 —25 cm            |
| — egyenértékűező:           | stabilizációknál 1,0 |
|                             | erősítőrétegnél 1,5  |

A granulált kohósalak kötőanyag felhasználásával készülő keverékeket nagy teljesítményű, szakaszos vagy folyamatos üzemű keverőgépben lehet előállítani. A beépítés helyén a keverék kézzel, gréderrel vagy finiserrel teríthető el, tömörítésére vibrációs vagy gumihenger használható. A munka szervezése szempontjából előnyös, hogy a lassan kialakuló kötések miatt nagyobb mennyiségű anyag előre lekeverhető és ezáltal kisebb keverőkapacitással is biztosítható a folyamatos beépítés.

Az erdészeti útépitéseknél jelentkező előnyös tulajdonságok a következők:

- a beépítés módjára nem kényes;
- lassú kötése miatt azonnali beépítése elmaradhat;
- hengerlés utáni stabilitása jó, a forgalomnak azonnal átadható;
- a hibák utólag javíthatók;
- utókezelésre nem kényes.

Közvetlen építési tapasztalatokat a makkipusztai kísérleti úton szereztünk, ahol háromféle keverék beépítésére került sor. Építési tapasztalatok:

- a szerkezet könnyen megépíthető;
- az aszfaltrétegek néhány hét múlva is ráépíthetők, addig az építési forgalmat megfelelően bírja;
- a vékony aszfaltrétegeken reflexiós repedések nem keletkeznek.

A pályaszerkezet teherbírására jellemző rugalmas alakváltozás 0,39 és 0,65 mm között változott (50 kN kerékterhelésre vonatkoztatva), amely kiváló teherbírásnak felel meg az adott vastagságok mellett. A forgalomnak átadott kísérleti szakaszokon 12 500 db, 10 t egységtengely haladt át (kb. ugyanennyi rakott SKODA 701 típusú tehergépkocsi áthaladásának felel meg), amelyet az rongálódás nélkül viselt el.

#### A pernye felhasználásának lehetőségei

Porszén tüzelésű hőerőműveink füstgázainak mechanikus és elektrosztatikus tisztításakor mintegy 5 millió tonna pernye és apró salak képződik évente, ami sokoldalúan felhasználható. Alkalmazható mint kötőanyag, készülhet belőle önálló réteg, töltés és felhasználható kedvezőtlen szemeloszlású anyagok szemeloszlásának javítására töltőanyagként.

A pernyét puccolános reakciói miatt legkedvezőbben — a granulált kohósalakhoz hasonlóan — kötőanyagként hasznosíthatjuk. Aktivizálásához égetett mészkőpor, mészhidrát (kisebb aktivitása miatt az előbbinél mintegy 25%-kal nagyobb mennyiségben) és a mészhidrát előállításánál keletkező melléktermék (egészen kis aktivitása miatt 4—5-szörös mészhidrátmennyiségben) használható fel. Adalékanyag lehet: murva, kőbányameddő, zúzott kohósalakkó, homokos kavics stb. A keverék összetételét ugyancsak laboratóriumban célszerű megállapítani a 60 napos nyomószilárdság alapján, amely

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| — PE jelű erősítőrétegnél       | 7000 kN/m <sup>2</sup> |
| — PK jelű stabilizált kavicsnál | 5000 kN/m <sup>2</sup> |
| — PT jelű stabilizált talajnál  | 5000 kN/m <sup>2</sup> |

A megfelelő szilárdságot biztosító keverési arány közelítően:

- zúzott anyag és murva esetében
  - 2— 4<sup>3</sup>/<sub>0</sub> mészhidrát (1,5—3<sup>0</sup>/<sub>0</sub> égetett mészkőpor)
  - 8—12<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pernye
- kavics, homok és kőbányameddő esetében
  - 3— 4<sup>3</sup>/<sub>0</sub> mészhidrát (2—3,5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> égetett mészkőpor)
  - 12—20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> pernye

a teljes keverék tömegére vonatkoztatva.

A keverék víztartalma készítéskor 6—12%.

A pernye kötőanyag felhasználásával készülő rétegek tervezési szempontjai:

- tervezhető rétegvastagság 13—25 cm
- egyenértékűtényező: zúzott anyagot tartalmazó adalékkal 1,5  
stabilizációknál 1,0—1,2

A keverékek előállítása és elterítése hasonló a granulált kohósalak kötőanyag felhasználásánál már elmondottakhoz kiegészítve azzal, hogy a keverék talajmaróval a helyszínen is előállítható. A tömörítést két szakaszban kell végrehajtani:

- az első szakaszban könnyű simítást kell végezni, amikor a hiányosságok felszínre jönnek, amiket ki kell javítani. Ezt vibrolapok vagy könnyű henger 3—5-szöri járatásával lehet elvégezni;
- a fő tömörítést gumihenger 10—15 járatásával célszerű elvégezni.

Az elkészült szerkezet kíméletes forgalomnak azonnal átadható. Utókezelésként a keletkező keréknyomokat kell folyamatosan megszüntetni. Célszerű a felületet bitumenemulziós felületi bevonással ellátni ha az alap építését nem követi rövidesen a burkolat építése.

A szerkezet építésénél figyelembe kell venni, hogy a kötés  $+5 - +6$  °C hőmérséklet alatt leáll, ezért az építést a nyár végén, kora ősszel be kell fejezni.

Pernye kötőanyag felhasználásával épített burkolatalapot a KPM tatabányai közúti igazgatósága új utaknál és pályaszerkezet szélesítésénél egyaránt. Az építés és az elkészült utakon szerzett tapasztalatok egyaránt kedvezőek voltak. Jelentős az a tény is, hogy a Mór—Kocs összekötőút mintegy 2 km hosszú szakaszán 32% költségmegtakarítást értek el a hagyományos zúzottkő alap költségéhez viszonyítva.

A pernye felhasználásának másik — még nem elterjedt — módja a mészszel stabilizált pernye. Ekkor a réteg 91%-a pernye, 4% égetett mészkőpor, 5% gipsz keverékéből áll. A szerkezet lassan szilárdul, nem stabil, ezért kell a gipszet adagolni. Ezzel a szerkezettel kapcsolatban széles körű tapasztalatokkal még nem rendelkezünk.

Az egyenletes szemeloszlású homoktalajok csak nagy mennyiségű cement felhasználásával stabilizálhatók. Az ilyen, kedvezőtlen szemeloszlás 10—15% pernye töltőanyag adagolásával megjavítható és a cementes stabilizálás szempontjából kedvezőtlen tulajdonságú talaj is gazdaságosan stabilizálható. A cementfelhasználást ilyen módon 12%-ról 6%-ra lehetett lecsökkenteni.

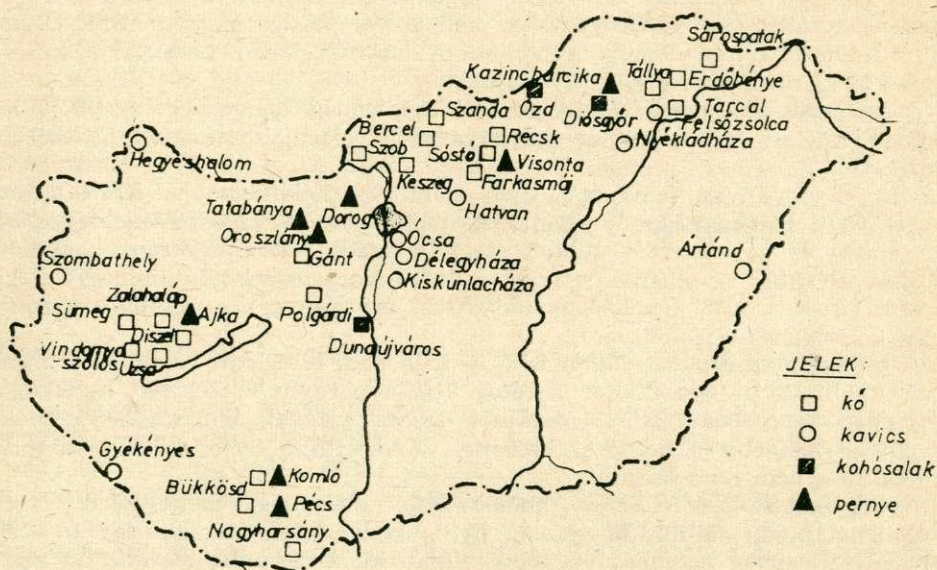
Töltések építésére a zagytéri anyag gazdaságosan felhasználható a hőerőművek közvetlen környékén. Lényeges, hogy a töltés tömörítése, víztelenítése és az erózió elleni védelem gondosan megtörténjen. A zagytéri anyag felhasználásának ez a módja az erdészeti útépitéseknél nem gazdaságos, mert a töltés építéséhez szükséges talaj a helyszínen rendelkezésre áll.

#### **A kő- és kavicsbányák meddőinek felhasználási lehetőségei**

A kő- és kavicsbányákban keletkező és ott elfekvő meddő — amely sokszor a bányaművelést is gátolja, illetve környezet- és tájvédelmi szempontból is hátrányos — nagyobb forgalmú utak pályaszerkezetének alapjaként kis forgalmú utakon teljes pályaszerkezetként beépíthető.

A szocialista országokban bizonyos lemaradás tapasztalható a kőbánya-meddő felhasználásának területén, mert a túl szigorú előírások még nem engedik a gyengébb anyagok felhasználását, de folynak már ezekben az országokban is kísérletek arra, hogy az ásványvagyongazdálkodás korszerűsítése érdekében olyan technológiákat dolgozzanak ki, amelyek lehetővé teszik a gyengébb minőségű szemcsés anyagok felhasználását az útépités területén.

A kőbánya művelése és zúzottkő előállításakor lefedési, bányászati és üzemtelepi meddő keletkezik, amelyből az útépités céljaira meddős zúzott követ és meddős zúzalékot nyerhetünk. Az előtörő előtt vagy után leválasztott 0/50 vagy 0/80 mm-es bányászati meddőből keletkező meddős zúzottkő mechanikai stabilizáció építésére használható. A 0/5, 0/12 és 0/20 mm-es üzemtelepi meddő és a 0/30 mm-es bányászati meddőből nyert meddős zúzalék-ból kötőanyaggal készülő alaprétegek építhetők. A meddős zúzalék szemeloszlási és minőségi tulajdonságai egyenletesebbek a meddős zúzalék jellemzőinél. Kedvezőtlen szemeloszlás esetén egyszerűen osztályozva (pl.: 0/5 és 5/D frakciókra bontva) és megfelelő arányban újra összekeverve, a kívánt szemeloszlás előállítható.



1. ábra. A hazai porszéntüzelésű hőerőművek, kohászati üzemek és a nagyobb kő- és kavicsbányák

A kavicsbányászással együtt lefedési meddő, durva leválasztási meddő, a homokos kavics osztályozásakor osztályozási homok keletkezik. A lefedési meddő humusztalanított, iszapos, homokos kavics vagy homok, ami a kitermelendő homokos kavicsrétegek fölött fekszik. Egyaránt felhasználható kötőanyag és mechanikai stabilizáció készítésére. A vegyes szemeloszlású, agyagrögöket is tartalmazó durva leválasztási meddő az agyagrögök eltávolítása után (pl. villával) mechanikai stabilizáció építésére használható fel. A homokos kavics osztályozásánál keletkező osztályozási homokfelesleg, amely néhány százalék kavicsot is tartalmaz, kötőanyaggal stabilizálható.

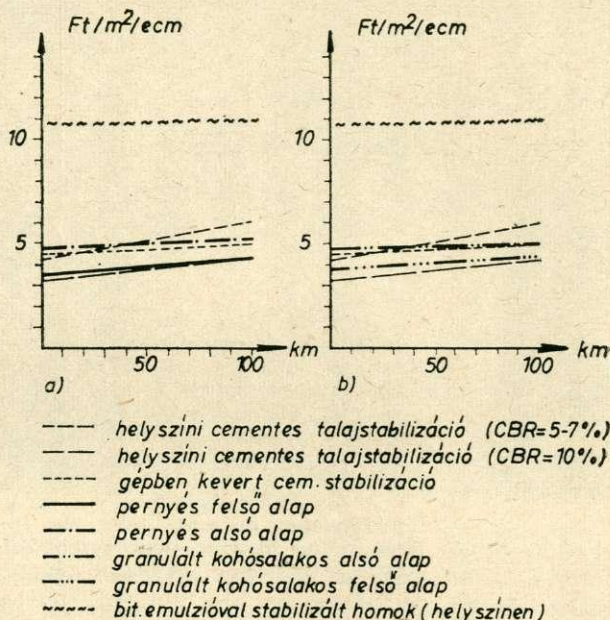
#### A másodlagos ipari nyersanyagok felhasználásának előnyei és lehetőségei az erdészeti utépítések területén

A másodlagos ipari nyersanyagok beszerzési lehetőségeit az 1. ábra tünteti fel.

A KPM közötti igazgatóságok keresik az ipari melléktermékek komplex hasznosításának lehetőségeit, amikor a kő- és kavicsbányameddők anyagából pernye és granulált kohósalak kötőanyag felhasználásával készítenek pályaszerkezeti rétegeket. Folytonos üzemű keverőtelepet állított fel a tatabányai KIG a keszegi mészkőbányában, a salgótarjáni KIG a tarcali kőbányában tervezi hasonló keverőtelep felállítását. A kész keverék ezeken és az esetleg még létesülő keverőtelepeken beszerezhető.

További lehetőséget jelentene az erdőgazdaságok számára ha a saját üzemelő vagy felhagyott kő- vagy kavicsbányájukban termelődött meddőanyag felhasználhatóságát megvizsgálnák és alkalmasságuk esetében azokat utépítésekénél fel is használnák. Esetenkénti vizsgálat tárgyát képezhetné az is, hogy erre a meddőanyagra vagy saját — az utépítés helyéhez közel eső — anyagnyerőhelyre viszonylag kis beruházási költséggel (mintegy 1 millió Ft)

2. ábra. Pernye (a) és granulált kohósalak (b) kötőanyag felhasználásával készülő rétegek fajlagos költségének alakulása (Viharos Zs. szerint)



folyamatos működésű keverőteknő beállításával nem lehetne-e gazdaságosan előállítani az erdészeti utak pályaszerkezetét. (A keverőteknő napi 300 tonna keverék készítésére képes. Felhasználható por alakú — pl. hidraulikus — és folyékony — pl. bitumenemulzió — kötőanyagok keverésére is, tehát a teljes pályaszerkezet anyaga ezzel előállítható.)

A pernye és granulált kohósalak kötőanyaggal készülő rétegek fajlagos költségének alakulását a 2. ábra mutatja be. (Ugyanitt összehasonlításként fel-tüntetjük a bitumenemulzióval stabilizált homok fajlagos költségét ábrázoló egyenest is.) Látható, hogy ezek az anyagok nem jelentenek jelentős költség-megtakarítást a cement kötőanyaghoz viszonyítva. Gazdasági előnyük átte-telesen mégis jelentős, mert a rohamosan emelkedő bitumenárak miatt egyre jobban rákényszerülünk arra, hogy a bitumen felhasználásával takarékoskod-junk.

**Az erdészeti üzemegészségügy** most van kialakulóban. Erről a fontos területről igen gyéren jelennek meg cikkek. Éppen ezért érdemel figyelmet dr. Csanády György üzemorvos, az Állami Gazdaságok Üzemegészségügyi Szakbizottsága információs kiadványa 1983. évi 3. számában megjelent „Gemenci Állami Erdő- és Vadgazdaság üzemegészségügyi szolgálatának kialakulása, az orvosi megelőzés szer-vezési problémái és tapasztalatai” című cikke.

Az üzemegészségügyi szolgálat tevékenységének legnagyobb eredménye az hogy az erdőgazdaságnál 6 év alatt foglalkozási megbetegedés nem fordult elő. A foglal-kozási megbetegedés megelőzéséhez az orvosi megelőzés önmagában nem elégséges. Fontos a megelőzések rendszeres és szervezett együttműködése, mégpedig a mun-kaszervezési, a műszaki és egyéni megelőzés, továbbá együttműködés és kapcsolat az egészségügyi szervekkel. „Ha mindebből egy kiesik — állapítja meg a szerző — máris tapasztalható a foglalkozási betegségek praemorbida jeleinek gyakoribb elő-fordulása, a fokozott expozíciómegjelenés.” Leszögezi továbbá: „Ha mindezt be-tartjuk, úgy a rezgés és a zajártalom okozta foglalkozási betegségek biztonsággal megelőzhetők.”

Ref.: dr. Csötönyi J.

## KOCSÁNYOS TÖLGY MIKROSZAPORÍTÁSI KÍSÉRLETEK

TÓTH KATALIN

Az Erdészeti és Faipari Egyetem erdőtelepítéstani tanszékén elkészült a szövettenyészítő laboratórium. 1983 májusában megindultak a mikroszaporítási kísérletek erdei fajokkal, elsősorban kocsányos tölgygel. A kísérletek során csemeték, különböző korú fák, illetve törzsfák oltványainak vegetatív szervei kerülnek steril kultúrába. Sikerült eljutnunk a hajtássokszorozás megbízható végrehajtásáig. Az eddigi legmagasabb sokszorozási arányszám 18.

A munkához kapcsolódóan az év elején oltványok formájában törzstelepet hoztunk létre. Az 50 db kocsányos tölgy, ill. szlávón tölgy pluszfa oltványaiból álló gyűjtemény a szövettenyésztes szaporítás alapanyagát képezi.

Az Erdő 1981. évi 7. számában „A szövettenyésztes és az erdészeti szaporítóanyag-termesztés” címmel, dr. Tompa K. mutatta be a szakmának a szövettenyésztes szaporítóanyag-termesztés mibenlétét és hangsúlyozta időszerűségét. Arról is szólt, hogy az Erdészeti és Faipari Egyetemen tervezik megindítani ennek kutatását. A hivatalos lépések megtétele, valamint a pénzügyi alap megteremtése után egy év alatt a szövettenyészítő laboratórium kialakítása és felszerelése is megtörtént az erdőtelepítéstani tanszéken. Tavaly májusban a kísérletek is megkezdődhettek.

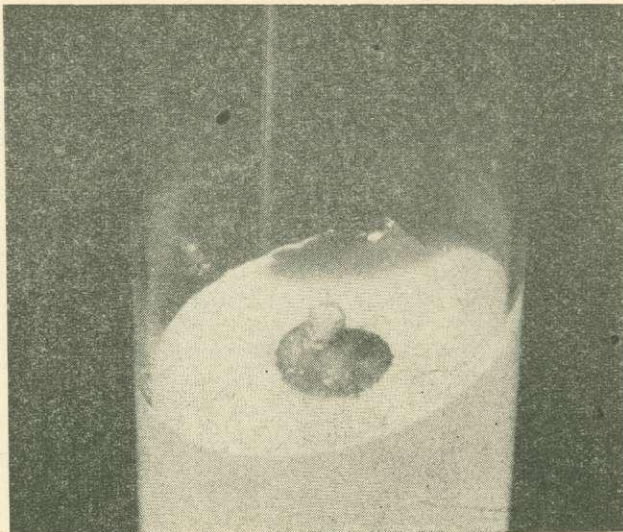
Tekintettel arra, hogy nagy állományalkotó fajokunk közül a tölgy az, amelyiknek a magtermése „kiszámíthatatlan”, amelyre egyenletes csemete-termelést és erdősítést tervezni csaknem lehetetlen, vegetatív szaporításának megoldása igen hasznos lenne. Ifj. Solymos R. és dr. Schmidt G. kocsánytalan tölgy zölddugványozási kísérletei biztató eredményeket mutatnak. A szövettenyésztes szaporítás (mikroszaporítás) ennek a célnak az elérésére választott másik út.

A tölgyek közül bennünket elsősorban a síkvidéken honos kocsányos tölgy érdekél, abból a megfontolásból, hogy ez az újfajta szaporítóanyag-előállítási mód valószínűleg az eddigiektől sokban eltérő és elsősorban síkvidéken alkalmazható természetstechnológiát igényel majd.

A *Quercus*-genus mikroszaporításával még kevesen foglalkoztak. Az ide tartozó fajok meglehetősen ellenállnak ennek az új technikának. Vannak azért szórványos publikációk Csehszlovákiában, Olaszországban, Spanyolországban, valamint Indiában dolgozó kutatóktól az illető országban túlsúlyban előforduló *Quercus*-fajokkal. Kocsányos tölgyről szóló publikációval még nem találkoztam.

Első próbálkozásunkat hajtáscsúcsok és hajtásdarabok steril kultúrába vite-lével végeztük. Az inkubálás körülményének, valamint a táptalajba adagolt növényi hormonoknak hatására gátlás alá kerül a csúcsi dominancia, miközben a nyugalomban levő hónaljgyegek aktivizálódnak a még ki sem fejlő-

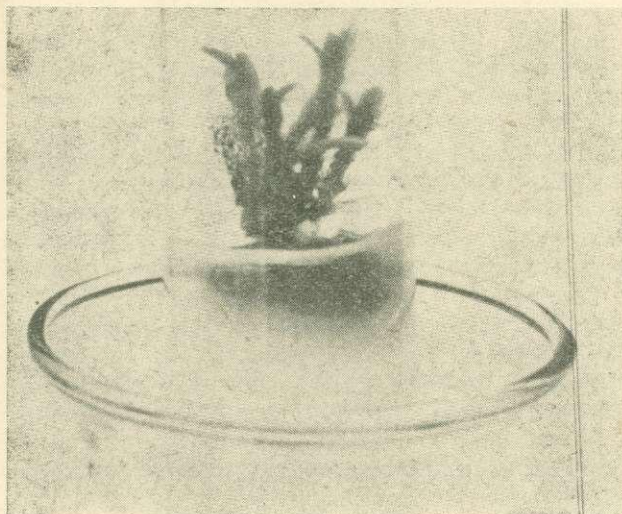
1. ábra. Mesterséges táptalajra helyezett kocsányos tölgy hajtásdarab egy rügygyel



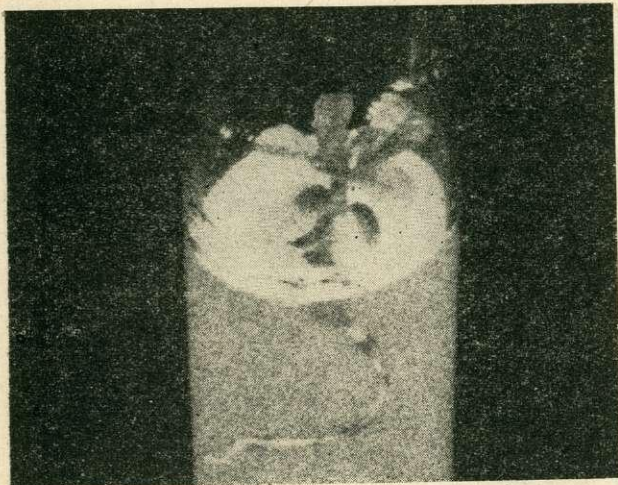
dött hajtásban, a táptalajra helyezett rügyben. A fejlődésnek indult hónalj-rügyek mellett valószínűleg még járulékos hajtások is képződnek. Ezáltal egyetlen táptalajra (kulturába) vitt rügyből sok kis hajtás, egy egész hajtáscsokor keletkezik. Ezt a jelenséget nevezzük hajtássokszorozásnak vagy hajtásproliferációnak.

Az 1. ábra a mesterséges táptalajra helyezett, egy rügyet tartalmazó hajtásdarabot mutatja, a 2. ábra egy hat hajtáskából álló hajtáscsokrot, a címkép pedig egy tizennyolc hajtáskát tartalmazó hajtáscsokrot mutat be. Ez a 18-as szám egyben az eddigi legjobb proliferációs rátánk.

Az így megsokszorozódott hajtáscsokrot egyenként szétszedve külön-külön táptalajra helyezzük. A cél kettős: újra sokszorosítani (ekkor a táptalajba a sokszorozást kiváltó hormonokat adagoljuk) vagy gyökeresíteni (ekkor gyökeresítőhormon kerül a táptalajba).



2. ábra. Kocsányos tölgy steril kultúrában egy rügyből kifejlődött, hat darab 16—18 mm-es hajtáskát tartalmazó hajtáscsokor (6 hetes kultúra)



3. ábra. Gyökeres kocsányos tölgy növényke

Ha gyökeresítő táptalajra helyezzük azokat, akkor ép növénykét kapunk, melyet megfelelő szoktatás után fokozatosan kiültethető csemetévé nevelhetünk (3. ábra).

Ha a kis hajtást újra proliferációs táptalajra helyezzük, akkor minden egyes hajtásdarabból újabb hajtásokot kapunk. És ezzel, a nukleáris láncreakcióhoz hasonló folyamattal elméletileg végtelen sok utódot hozhatunk létre egyetlen steril tenyészetbe vitt növényi szervből („in vitro” kultúrában). Ebben rejlenek éppen a módszer előnyei, nevezetesen:

- gyorsan, nagyfokú elszaporítás érhető el,
- a kiválasztott faegyed azonos genotípusú utódait (klónját) lehet előállítani,
- a szaporítás időjárástól és évszaktól függetlenül, folyamatosan, egész éven át végezhető,
- kicsi a helyigénye.

Eddig eredményesen vittünk kultúrába fiatal csemetékről, idősebb (10—50 éves) fákról, ill. 40—60 éves, szelektált törzsfák egyéves alanyokra oltott oltványairól származó anyagot.

A tél és a tavasz folyamán — amíg a laboratórium készült — 50 db kocsányos és szlavón tölgy törzsfát szelektáltunk, amelyeknek hajtásait egyéves kocsányos tölgy alanyokra leoltva üvegházunkba begyűjtöttük. Ezáltal a szövettenyésztéses szaporítás számára törzstelepet hoztunk létre. A Délalföldi és a Felsőtisza EFAG, valamint a Tanulmányi Állami Erdőgazdaság területén többnyire minősített, magtermelő állományokban levő anyafákat választottunk ki, jelöltünk meg és törzskönyveztünk az erdőgazdaságok szakembereinek segítségével. Köztük vannak a békési szlavón tölgyek és szatmárberegi, szlavón jelleget mutató, különlegesen szép kocsányos tölgyek. Összesen hétféle termőhely szerepel a származási helyek között, a homoki termőhelyektől a szikésekig. A kiválasztás alkalmával az egyedi törzsmínőségi ismérveket, helyenként pedig a populációnemesítés szempontjait tartottuk szem előtt (pl. a sziki tölgyekben). A törzstelep (anyanövények gyűjteménye) a következő előnyökkel jár:

- Az üvegházban, ill. a tenyészetben a mikroszaporítás alapanyagát könnyen elérhető helyen és formában tároljuk. Értük sem nagy távolságo-

kat megtenni, sem fára mászni nem kell a továbbiakban.

- Az oltványok juvenilis hajtásairól vett alapanyag alapfeltétele az „in vitro” körülmények közötti tenyésztésnek. Az alanyra történő leoltás következtében a 40—60 éves fák egy *fiatalítási* eljáráson estek át.
- Mivel a vegetatív szaporításra való hajlam faegyedek szerint is változik, célszerűnek láttuk *minél több klónt* szerepeltetni a törzstelepben, hogy köztük az alkalmas klónt megtaláljuk.
- A szelekciót előzetesen azért végeztük el, hogy az „in vitro” környezetben eredményesen fejlődő anyagból mindjárt továbbszaporításra érdemes, *nemesített anyagot* kapjunk.
- A különböző termőhelyeken szelektált anyafák mikroszaporítású klónjaiból a továbbiakban klóngyűjteményt létesíthetünk, melyet mint *szövettenyésztéses szaporításra alkalmas erdősítési alapanyagot* (klónfajtákat), szintetikus állományok céljaira a gyakorlati fatermsztésnek átadhatunk.

A kezdeti biztató eredmények alapján reméljük, hogy terveinket megvalósíthatjuk.

---

## EMLÉKEZÉS KOLTAY GYÖRGYRE

Hús esztendeje múlt annak, hogy elköltözött körünkből és örök álomra szenderült hazánk egyik nagy fia, *Koltay György* Kossuth-díjas erdőmérnök. A ma élő fiatal nemzedék közül már csak kevesen emlékeznek rá, hisz ők még akkor az élet elején jártak.

A felszabadulás előtt a bátaszéki erdészeti vezetője volt, s mint ilyen, az ártéri nyárerdők egyik legjobb ismerője. Abban az időben élt, amikor a magyar erdőkben ágyúk dörögtek, Budapest utcáin tankok dübörögtek, bombák robbantak és az emberek százazrei a föld alá — övöhelyre menekültek. És amikor végre előbújhattak éhségtől, izgalomtól kimerülve, boldogan egymás karjaiba estek. Nem kérdezte senki, mit fizetnek, mit kell dolgozni, csak egy volt a cél: élni, egy falat kenyérhez jutni és a romba dől hazát újra felépíteni. Ebben az időben éltünk mi, és körünkön belül Koltay György.

Államunk kiadta a jelszót: „Erdőket a hazának!”. Mert ha valaha, most szüksége volt ennek. Az első világháború gyötrelmeit még jóformán ki sem heverve ránk szakadt a második, még nagyobb, borzalmasabb világégés, ami Erdeinket is újból megtizedelte. Sokra és gyorsan növe fafajokra volt szükség, hogy az ország hiányzó faanyagszükségletét mielőbb pótolni tudjuk. Egy ilyen gyorsan növe fafajunk volt többek között a nyár.

Ekkor lett Koltay György kutató nyárfás. Ő volt az, aki fáradságot nem kímélve, erdőről erdőre járva felkutatta, összegyűjtötte a legszebb növesű és a legtisztább nyáregyedeket, kikutatva az igényeiknek legmegfelelőbb tulajdokat és létrehozta az első nagyüzemi csemetekertet az ártéren. Ez volt a tolnai csemetekert a maga 50 hektárjával.

Amikor 1951-ben átvettem a csemetekert kezelését, már beindult. Ekkor még csak fél hektár nyár anyateleppel, de pár év múltán már 12 hektáron folyt a termelés. Sok millió darabszámba termeltük a szaporító nyárdugvá-

nyokat és küldtük az ország különböző vidékeire és csemetekertjeibe, ahol arra az adottságok megfeleltek. Ezzel egyidejűleg beindult a fehérvárnak magról való nevelése is az Alföld fásítására.

Sok izgalommal és fáradsággal járt maga az is, hogy nem ismertük a nagyüzemi csemetekert vezetését. Az indulásnál sokat köszönhattunk *Tóth Imrének*, elődömnek, a bajai erdőgazdaság jelenlegi erdőművelőjének, aki akkor még fiatal, kezdő erdőmérnök volt. Sok jó tanáccsal látott el bennünket úgyszintén *Papp László*, a jelenlegi igazgató, az akkori csemetekert felügyeleti tisztje, *Újházy Béla*, jelenleg győri erdőfelügyelő, aki a gépesítés és más felszerelés tekintetében a csemetekertért sokat tett.

Egy biztos: munkáskézben nem volt hiány. Munkafegyelemben sem. Az emberek szerettek dolgozni és akartak is. Oly fontos volt a minőség, hogy szállítás alkalmával az utakon ellenőrök vigyáztak arra, hogy a csemetekertből szalmatakarás, ponyvázás nélkül szállítóeszköz ne menjen ki.

Koltay, megbízatásából kifolyólag, sokat járt külföldön is. Sok tapasztalatot szerzett, amit itthon is foganatosított. Mintegy 70 fajta nyárhibridet gyűjtött össze, amivel a csemetekertben tovább kísérletezett. Ő maga is sok nyárkeresztezt hajtott végre. Amikor az ötvenes évek derekán Budapesten a nagy nemzetközi erdészkongresszus volt, a tolnai csemetekertet is megtekintették. Egy külföldi szakember, amikor meglátta a sokfajta nyártelepet, azt mondta: „jelenleg ilyet még nem láttam, ez valóságos európai nyármúzeum”.

*Dr. Keresztesi Béla*, az Erdészeti Tudományos Intézet főigazgatója is több alkalommal vezetett külföldi delegációt. *Dr. Babos Imrének* is szívügye volt a tolnai csemetekert, de több alkalommal jártak itt *dr. Majer Antal*, *dr. Magyar János* és többen egyetemi tanárok és az egyetemről tapasztalatcserét is vezettek.

Amerre járunk, szerteszét az országban napjainkban Koltay György munkájának nyomain járunk. Útszegélyek, szélfogók sokasága dicséri munkásságát, nem beszélve arról a sok százezer hektár nyárerdőről, amit napjainkban már termelésbe fogtunk, ami nagyban járult ahhoz, hogy az 1,2 millió hektár erdőterületünket 1,7 millió hektárra emelhettük, és a műlthoz viszonyítva háromszorosára a ma kitermelhető fatömegmennyiséget.

Szétágazó nagy szakmai tudásáért, munkásságáért államunk Kossuth-díjjal jutalmazta, mint az első erdőmérnök szakembert az országban, a hálás utókor pedig szobrot emelt emlékének Sárváron. Erdőgazdasági vonatkozásban még több kísérletet is folytatott Koltay György üzemi vonalon, ilyen volt a gyérítési és a hálózati is, amit emlékének áldozva, már 33 éve fenntartunk és kezelek én 80 éves fejjel is.

Koltay György 1961-ben bekövetkezett halála után több mint két évtizedig *dr. Szodfridt István*, a Duna—Tisza közti kísérleti állomás volt igazgatója vette át az irányítást nagy hozzáértéssel. Jelenleg a soproni erdőmérnöki egyetemen tanár.

Koltay szerelmese volt az ártéri erdőknek. Több mint egy évtizedig dolgoztam vele együtt, mint e sorok írója, neki köszönhettem, hogy megszerettem ezt a csobogós ártéri világot, azután, hogy több mint másfél évtizedet a pilisi hegyek és erdők romantikus környezetében éltem le.

Amikor napjainkban a 175 éves alma matert köszöntöttük és ünnepeltük, úgy érzem, Koltay György neve mellé még sok név is kíváncozna, akiknek emlékét már talán elvitte az idők vihára, a múlt idő, de őrzik az évszázados tölgy- és fenyőerdők, Selmecbányától a soproni tájakig és az alföldi rónákig.

*Kis Tóth Tamás*

## AZ ERDŐ- ÉS FAFELDOLGOZÓ GAZDASÁGOK NYERESÉGÉNEK VIZSGÁLATA

DR. JÁMBOR LÁSZLÓ

*Az 1968. évi gazdaságirányítási reform óta a vállalati teljesítmények komplex mutatója a nyereség. Ezért a teljesítményarányos elosztás tökéletesítését célzó munkának mindenkelőtt fel kell tárnia, hogy milyen tényezők hatnak a nyereség alakulására, ezeket a vállalatok milyen mértékben képesek befolyásolni, s majdan véleményt kell tudni mondani arról, hogy a nyereség mennyiben függ a vállalatok jó vagy rossz munkájától, továbbá, hogy a társadalmi és erdészeti érdekeknek megfelelő irányba orientálja-e a vállalati gazdálkodást.*

A vállalati nyereség nagyságát és változását befolyásoló tényezők nyereségre gyakorolt hatását vizsgálva lényegében két úton indulhatunk el. Számításokat végezhetünk egyrészt arra vonatkozóan, hogy az adott időszakban a vállalati eredmények alakulásában milyen szerepe volt a termelés mennyiségi változásának és milyen hányad tulajdonítható a jövedelmezőségnek. Másrészt megközelíthetjük a kérdést oly módon is, hogy a vállalatban belüli tevékenységi körök vállalati nyereséghez történő hozzájárulását vizsgáljuk. Elemzéseinkben mind a két irányú számítást elvégeztük. A termelés mennyiségi változását az erdőgazdálkodás (erdőművelés és fahasználat) és a feldolgozás halmozott termelési értékével jellemeztük, míg a jövedelmezőséget az említett tevékenységek üzemági eredménye és halmozott termelési értéke, hányadosaként számítottuk. Azért tartottuk célszerűnek az üzemágak ilyen irányú csoportosítását, mert az erdőgazdálkodásban az eredmények alakulásában az élő- és holtmunka-ráfordítások hatékonyságán túlmenően a természeti adottságok is jelentős szerepet játszanak, a feldolgozásban viszont a természeti feltételekkel csak mint a feldolgozandó saját alapanyag minőségét befolyásoló, továbbá szűkített önköltségen történő átadás esetén a feldolgozás költségeit mérséklő tényezővel kell számolnunk. A számításokból levonható következtetések nagyobb információtartalma miatt a vállalat tevékenységének eredményességét nem a mérleg szerinti nyereséggel, hanem az erdőgazdálkodás és a feldolgozás üzemági eredményeinek együttes összegével jellemeztük. A továbbiakban tehát, amikor vállalati nyereségről beszélünk, mindig az említett üzemágak nyereségösszegét értjük alatta. Tehetjük ezt azért, mert a mérleg szerinti eredmény változása döntően ezen két — az erdőgazdaság vonatkozásában szintetizált — üzemág nyereségének alakulásától függ ( $r^2=0,978$ ). Számításainkat az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok 1971—1980. közötti időszakot magába foglaló adatai alapján két részre bontva végeztük. Először a vállalatok összesített adatait vizsgálva közelítettük meg témánkat, majd ezt követően vállalatsoros számításokkal próbáltuk kiegészíteni, s részben igazolni az így kapott eredményeket és az ezekből levonható következtetéseket.

A kérdéses időszakban az erdőgazdaságok nyeresége dinamikusan növekedett. A nyereség és a termelési érték, valamint a jövedelmezőség viszonyát kifejező regressziós egyenlet a következő:

$$Z = 1,94x + 1,175y - 220,532$$

ahol:

- $Z$  = nyereségváltozás (%)  
 $x$  = a jövedelmezőség változása (%)  
 $y$  = a termelési érték változása (%)

A fenti összefüggésből kitűnik, hogy a jövedelmezőség és a termelési érték azonos mértékű növelése esetén a jövedelmezőség változása több mint másfélszer nagyobb nyereségnövekményt (1,65) eredményez. Ennek ellenére, ha az egyenletben szereplő együtthatókat megszorozzuk a termelési érték és a jövedelmezőség trendjének éves átlagos növekedési ütemet kifejező paraméterével, azt kapjuk, hogy a hetvenes évek nyereségnövekményének 82,1%-a a termelési érték növekedésének a következménye, s csupán a maradék 17,9% vezethető vissza a jövedelmezőség változására. A vállalatok számára tehát ez-igazig jóval könnyebb feladatot jelentett a termelési érték fokozása, mint a jövedelmezőség javítása.

A továbbiakban azt vizsgáltuk, hogy a vállalati nyereség volumenének növekedésében milyen szerepet játszott az erdőgazdálkodás és a fafeldolgozás. Az előzőekhez hasonló módon végzett számításokból kiderült, hogy a nyereségnövekmény 39,2%-a az erdőgazdálkodásból származott, míg 60,8%-a a feldolgozás eredményeinek növekedésére vezethető vissza. Itt azonban mindjárt meg is kell állnunk.

Az eddigi számítások ugyanis mérlegadatokon nyugszanak. A mérlegben viszont az erdőgazdálkodás szűkített önköltségen adja át a feldolgozandó alapanyagot a fafeldolgozásnak. Ennek következtében az erdőgazdálkodás eredményei le-, a feldolgozásé pedig felértékelődnek. A belső alapanyag-átadások piaci áron történő értékelésével megpróbáltuk kiszűrni az ebből származó torzításokat. A kapott eredményeket az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A táblázatból kitűnik, hogy a korrekció hatására gyökeresen megváltozik az üzemágak megítélése. Az erdőgazdálkodás belső elszámolás miatt „lecsapolt” nyereségének a megtermelés helyére történő visszajuttatásával a korábbi 39,2%-kal szemben az erdőgazdálkodás adja a nyereségnövekmény 66,5%-át, s csupán 33,5% tulajdonítható a feldolgozásnak. Ez nyomtatékosan felhívja a figyelmet a vállalaton belüli elszámolások fejlesztésének szükségességére. A táblázatból kiemelésre kívánczik továbbá a feldolgozás jövedelmezőségének nyereségnövekményre gyakorolt negatív hatása. Ennek mélyebb elemzése nélkül is megállapíthatunk annyit, hogy ágazatunkban a vertikális kapcsolatok terén nincs minden rendben.

Az üzemági megközelítéstől eltérően, a korrekció a jövedelmezőség és a termelési érték oldaláról végzett számítások üzemági összesített eredményeiben

1. táblázat

A nyereségnövekmény összetevőnkénti bontása (%)

| Megnevezés      | Erdő-<br>gazdálkodás |      | Fafel-<br>dolgozás |       | Együtt |       |
|-----------------|----------------------|------|--------------------|-------|--------|-------|
|                 | 1.                   | 2.   | 1.                 | 2.    | 1.     | 2.    |
| Termelési érték | 30,9                 | 37,1 | 51,2               | 53,4  | 82,1   | 90,5  |
| Jövedelmezőség  | 8,3                  | 29,4 | 9,8                | -19,9 | 17,9   | 9,5   |
| Együtt          | 39,2                 | 66,5 | 60,8               | 33,5  | 100,0  | 100,0 |

(1. mérlegadatokon számolva; 2. a belső átadásokat piaci áron értékelő korrigált adatokkal számolva.)

nem okozott lényeges változást. A két tényező közül továbbra is a termelésé a meghatározó szerep.

Mivel számításainkat folyó áron végeztük, jogosan felvetődhet az a kérdés, hogy a termelési értéknövekmény mekkora hányada vezethető vissza a fatermékek árváltozására. Közelítő számításaink szerint az árváltozások hatása a vizsgált időszakban 30—35%-ra tehető. A termelési érték növekedésének nagyobb részét tehát (65—70%) a termelés volumenének növekedése és a termelési szerkezet értékesebb termékek javára történt módosulása adta.

Az utóbbi évek értékesítési gondjai, továbbá a fatermesztés ökológiai következményeinek a jövő erdőgazdálkodás érdekében történő fokozott betartása azonban arra figyelmeztet bennünket, hogy a termelési érték további növelésének feltételei — elsősorban az erdőgazdálkodás oldaláról, ami természetesen kihat a feldolgozásra is — egyre inkább bezárulnak. Eredményeik javítását tehát elsősorban jövedelmezőségük és hatékonyságuk fokozásával kell elérniük vállalatainknak, melynek legjárhatóbb útja a ráfordítások racionalizálásán túlmenően a termékszerkezet és a termékek paramétereinek piaci igényekhez történő igazítása. Úgy gondoljuk, hogy ágazatunkban mind a költséggazdálkodás, mind pedig a piaci igényekhez történő alkalmazkodás terén van még tartalék.

Az eddig ismertetett vizsgálatok feltárták, hogy az EFAG-ok átlagában milyen tényezők hatottak a nyereség változására, de nem nyújtottak információt arra vonatkozóan, hogy hogyan alakultak a vállalatok közötti nyereségekülönbségek. Számításainkat ebbe az irányba folytattuk tovább. (Megjegyezzük, hogy a mérleg és a korrigált adatok alapján a vállalatok közötti jövedelemkülönbségek és ezek okainak feltárása érdekében végzett számítások lényegében azonos eredményre vezettek. A továbbiakban ezért csak a mérlegadatokra épülő vizsgálatokról számolunk be.)

Megállapítottuk, hogy a vizsgált időszakban a vállalatok közötti nyereségekülönbségek nőttek (2. táblázat).

A táblázatból kitűnik továbbá, hogy a vállalati eredmények differenciálódása a fafeldolgozásra vezethető vissza, melynek relatív szórása az esetek nagy többségében számottevően meghaladja az erdőgazdálkodás hasonló értékeit. Megpróbáltuk kimutatni, hogy ebben milyen szerepe van a jövedelmezőség és milyen a termelési értékülönbségek változásának (3. táblázat).

A jövedelmezőség és a termelési volumen relatív szórásértékeit áttekintve, első megállapításként adódik, hogy a fafeldolgozásban tapasztalható, vállalatok közötti különbségek e vonatkozásban is meghaladják az erdőgazdálkodás hasonló értékeit. Az erdőgazdálkodás tehát mind a nyereségvolumen, mind a jövedelmezőség és a termelési érték tekintetében a feldolgozásnál kiegyensúlyozottabb üzemágnak tekinthető.

A táblázatból kitűnik, hogy a két üzemág együttes eredményének differenciálódása, a jövedelmezőségi különbségek stagnálása mellett, a termelési érték differenciálódására vezethető vissza. Ahhoz, hogy ez a megállapítás mara-

2. táblázat

A vállalati és üzemági nyereség relatív szórásértéke (%)

| Megnevezés      | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | Éves átl. változás |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Erdőgazdálkodás | 47,5 | 50,7 | 54,1 | 55,9 | 55,3 | 45,1 | 49,8 | 44,9 | 51,6 | 40,8 | —0,78              |
| Fafeldolgozás   | 58,9 | 58,2 | 52,3 | 51,3 | 62,6 | 57,4 | 70,3 | 67,5 | 70,6 | 62,8 | 1,51               |
| Együtt          | 33,6 | 37,3 | 37,1 | 36,6 | 35,0 | 39,9 | 45,6 | 46,4 | 55,2 | 45,3 | 1,87               |

## A nyereséget meghatározó főbb tényezők relatív szórásértéke (%)

| Megnevezés     |            | 1971 | 1972 | 1973 | 1974 | 1975 | 1976 | 1977 | 1978 | 1979 | 1980 | Éves átl. változás |
|----------------|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------|
| Jövedelmezőség | Erdőgazd.  | 32,3 | 27,7 | 31,8 | 27,8 | 29,9 | 31,0 | 42,8 | 28,3 | 22,4 | 20,7 | -6,8               |
|                | Fafeldolg. | 30,7 | 33,0 | 33,5 | 32,4 | 33,7 | 34,7 | 43,2 | 35,3 | 28,8 | 29,0 | 0                  |
|                | Együtt     | 20,2 | 18,4 | 14,8 | 15,8 | 17,3 | 15,0 | 44,4 | 19,3 | 16,8 | 16,8 | 0,4                |
| Term. érték    | Erdőgazd.  | 33,5 | 34,2 | 34,6 | 38,1 | 38,4 | 38,2 | 39,2 | 37,5 | 39,4 | 40,5 | 0,7                |
|                | Fafeldolg. | 67,0 | 66,5 | 65,5 | 64,2 | 68,9 | 67,2 | 68,1 | 66,9 | 63,8 | 77,6 | 0,6                |
|                | Együtt     | 41,0 | 41,0 | 41,8 | 40,6 | 43,3 | 45,4 | 46,8 | 47,3 | 46,8 | 49,8 | 1,0                |

déktalanul megállja a helyét a jövedelmezőség éves átlagos változást mutató értékéhez egy megjegyzést kell tennünk. A 0,4-es együttható a számsorban szereplő 1977. évi adat következménye, amely viszont egyetlen vállalat jövedelmezőségének nagymértékű visszaesésére vezethető vissza. Ha az 1977. évi relatív szórásérték meghatározásakor ettől az egy vállalattól eltekintünk, a 44,4%-os relatív szórás 25%-ra változik, s a trendegyenlet évi átlagos változást mutató értéke 0,04-re módosul. A jövedelmezőségek különbségei a vizsgált időszakban vállalati szinten tehát nem változtak.

A feldolgozás nyereségének vállalatok közötti differenciálódása az előbb elmondottakkal azonos okokra — stagnáló jövedelmezőség mellett differenciálódó termelési érték — vezethető vissza. Más a helyzet az erdőgazdálkodással. Itt a termelés differenciálódása együtt járt a jövedelmezőségi különbségek csökkenésével. Mivel azonban a jövedelmezőség nivellálódása jóval meghaladta a termelés differenciálódásának mértékét, a nyereség vonatkozásában a különbségek csökkenésének tendenciája érvényesült.

Vállalatsoros vizsgálataink végső következtetése tehát, hogy a fafeldolgozás előtérbe kerülése differenciálta a vállalati teljesítményeket, és az — a feldolgozás nyereségváltozására gyakorolt hatásához hasonlóan — a termelési értékkülönbségek eltérő ütemű növekedésére vezethető vissza.

A munka szerinti elosztás fejlesztésének egyik leglényegesebb kérdése a teljesítményértékelés realitásának fokozása. Eddigi vizsgálataink fényt derítenek arra, hogy a hetvenes években mely tényezők voltak leginkább hatással a nyereség alakulására. Az elemzéseket a továbbiakban üzemi szinten célszerű folytatni annak feltárása érdekében, hogy az üzemi eredményre, a jövedelmezőségen és a termelési értéken kívül — melyek a nyereséghez hasonlóan még mindig szintetizáló mutatók — milyen egyéb tényezők vannak még hatással. Ezáltal olyan ismeretekhez juthatunk, melyek birtokában megalkotottabbá tehetjük a vállalati teljesítményértékelés jelenlegi rendszeréről alkotott véleményünket.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: Borovits Ferenc társasági főmérnök, Szob; Czebei Sándor vezérigazgató, Balatonfelvidéki EFAG, Keszthely; dr. Jámber László tud. munkatárs, ERTI, Sopron; Kiss Tóth Tamás ny. csemetekertkezelő erdész, Tolna; Kosztka Miklós egyetemi adjunktus, EFE, Sopron; Pajor János igazgató, ÁG, Devecser; Péti Miklós társaságvezető, Zirc; Rada Antal osztályvezető, MÉM EFH, Budapest; dr. Simon József erd. főmunkatárs, Mgtisz Vas m. Szövetsége, Szombathely; Szántó András erdőmérnök, Balatonfelvidéki EFAG, Keszthely; Tóth Katalin tud. munkatárs, EFE, Sopron; dr. Váradi Géza hivatalvezető-helyettes, MÉM EFH, Budapest.

SZÁNTÓ ANDRÁS:

### APRÍTÉKTERMELÉS ÖKONÓMIAI VIZSGÁLATA KÖLTSÉG- FEDEZETI SZÁMÍTÁSSAL

A költségfedezeti számítás elméleti lényege az elnevezésből közvetlenül adódik. A számítás során a költségek és árbevételek ismeretében, vagy várható alakulásuk függvényében meghatározható egy minimális termelésvolumen — fedezeti pont —, amely mellett a keletkezett árbevétel fedezi a termelés során fellépő költségeket.

A módszer előnye elsősorban egyszerűségében rejlik. Segítségével viszonylag gyors és elegendő pontosságú információt nyerünk, amelynek birtokában ésszerű vezetői döntés hozható valamely vállalati tevékenység elbírálásakor.

#### A számítás menete

A Balatonfelvidéki EFAG 1978-ban bevezette az aprítéktermelési munkarendszert és azóta folyamatosan alkalmazza. Az elmúlt időszak alatt megtermelt és értékesített apríték éves mennyisége változó volt a piaci igényeknek megfelelően. (Az évi mennyiség 50—100 ezer m<sup>3</sup> között alakult 1979-től.) A folyamatos aprítéktermelés 1982 őszén leállt, mivel a Péti Nitrogénművek furfurolizeme — mint legjelentősebb felvevőpiac — beszüntette az apríték átvételét. Az aprítéktermelés azóta is szünetel.

1982 első félévi időszakát alapul véve megvizsgáltam az aprítéktermelési munkarendszer gazdaságosságát és elvégeztem a költségfedezeti számítást a BEFAG-ra vonatkozóan. Szükségesnek tartom megjegyezni, hogy a számítás az aprítéktermelési munkarendszer által magába foglalt valamennyi technológiát — telepi, erdei és fűrészipari aprítást — együtt, komplexen értékeli ökonomiai szempontból. Tehát átfogó, stratégiai szintű információt szolgáltat.

A vizsgálat kiinduló alapadatai az időszak alatt elért árbevétel, valamint a keletkezett állandó és változó költségek. Szükség van a termelési volumen nagyságára is. Az ismertetett alapadatok segítségével egyszerű matematikai összefüggéssel meghatározható a fedezeti pont, amely egyértelműen megadja a még veszteségmentes termelési volument, amely mellett a költségek és árbevételek összege kiegyenlítődik. A vizsgálati adatok részletezése nélkül alábbiakban felsorolom a számításhoz felhasznált értékeket:

#### I. Aprítéktermelési költségek alakulása 1982 első félévben:

|                                         |   |                           |
|-----------------------------------------|---|---------------------------|
| 1. Állandó költségek összege (C)        | = | 21 956 mFt                |
| Állandó költségek fajlagos értéke (c)   | = | 0,502 mFt/m <sup>3</sup>  |
| 2. Változó költségek összege (V)        | = | 26 108 mFt/m <sup>3</sup> |
| Változó költségek fajlagos értéke (v)   | = | 0,597 mFt/m <sup>3</sup>  |
| 3. Állandó és változó költségek összege | = | 48 064 mFt                |
| Összes költség fajlagos értéke          | = | 1,099 mFt/m <sup>3</sup>  |

|                                                                                       |   |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------|
| II. Elért árbevétel 1982 első félévben (A)                                            | = | 54 254 mFt               |
| fajlagos értéke (a)                                                                   | = | 1,242 mFt/m <sup>3</sup> |
| III. A megtermelt és értékesített apríték mennyisége (Q)                              | = | 43 696 m <sup>3</sup>    |
| A fedezeti pont meghatározásához a következő matematikai összefüggést használtam fel: |   |                          |

$$a X = v X + C$$

ahol: a = időszak alatt elért fajlagos bevétel

v = időszak alatt keletkezett fajlagos változó költség

C = időszak alatt keletkezett állandó költség összesen

X = fedezeti ponthoz tartozó (keresett) termelési volumen

Átrendezve az egyenletet, majd az értékeket behelyettesítve számítható ki az X-érték:

$$X = \frac{C}{a-v}$$

$$X = \frac{21\,956 \text{ mFt}}{1,242 \text{ mFt/m}^3 - 0,597 \text{ mFt/m}^3} = \frac{21\,956 \text{ mFt}}{0,645 \text{ mFt/m}^3} = 34\,040 \text{ m}^3$$

Tehát a fedezeti ponthoz tartozó termelési volumen: 34 040 m<sup>3</sup>. A vállalat veszteségmentes aprítéktermeléséhez 34 040 m<sup>3</sup> apríték termelése és értékesítése szükséges az 1982 első féléves tényszámok alapján. A teljes év ökonómiai értékelése a szeptemberi leállások miatt nem volt lehetséges, de amennyiben változatlan körülményeket feltételezve (árbevétel és költségek tekintetében) elfogadjuk a lineáris összefüggés érvényesülését, így az egész évre vonatkoztatott termelési volumen is meghatározható a fedezeti pont alapján. Ez pedig a féléves értékek alapján számított volumen kétszerese lesz, vagyis a BEFAG esetében 68 080 m<sup>3</sup>.

A meghatározott fedezeti ponthoz tartozó termelési volumen, valamint a kiindulásnál felhasznált árbevétel- vagy költségadatok segítségével kiszámítható a fedezeti pontnál képződő árbevétel összege, illetve fajlagos értéke is, vagyis a veszteségmentes termeléshez szükséges minimális egységár a vizsgált termékre nézve. A számítás a trigonometriai összefüggések felhasználásával könnyen elvégezhető.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{Y}{X}$$

$$\text{ahol: } \operatorname{tg} \alpha = \frac{A}{Q} = \frac{54\,254 \text{ (mFt)}}{43\,696 \text{ (m}^3\text{)}} = 1,241 \text{ (mFt/m}^3\text{)}$$

X = fedezeti ponthoz tartozó termelési volumen  
(előbb számított érték)

Y = fedezeti ponthoz tartozó árbevétel összege  
(számítandó érték)

y = fedezeti ponthoz tartozó fajlagos árbevétel

Átrendezve az egyenletet, majd az értékeket behelyettesítve, számíthatjuk a fedezeti ponthoz tartozó összes árbevételt:

$$Y = X \operatorname{tg} \alpha = 34\,040 \text{ m}^3 \cdot 1,241 \text{ mFt/m}^3 = 42\,243 \text{ mFt}$$

Ebből számíthatjuk a fedezeti ponthoz tartozó fajlagos árbevételt is (y).

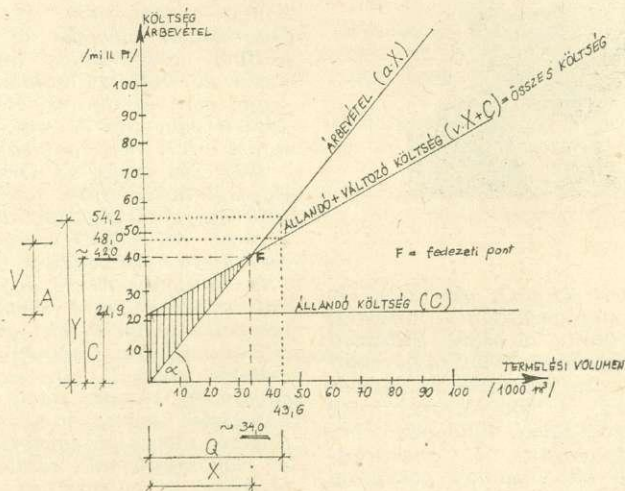
$$y = \frac{Y}{X} = \frac{42\,243 \text{ mFt}}{34\,040 \text{ m}^3} = 1,240 \text{ mFt/m}^3$$

Tehát a veszteségmentes egységár 1,240 mFt/m<sup>3</sup>, az aprítékra nézve.

### Grafikus módszer

A számítás gyorsan és kielégítő pontossággal grafikus úton is elvégezhető. A grafikus ábrázoláshoz egyszerű derékszögű koordináta-rendszer használható fel, ahol az abszcisszán (x-tengelyen) a termelési volment, a ordinátán (y-tengelyen) a költségeket és árbevételeket ábrázoljuk.

### KÖLTSÉGFEDÉZETI GRAFIKON



A fedezeti pont Kb. 34 000 m<sup>3</sup> termelési volment jelöl  
A fedezeti pontnál Kb. 42 000 mFt árbevétel képződik

Az állandó és változó költségek összegét reprezentáló egyenes, valamint az árbevétel egyenesének metszéspontja szolgáltatja a fedezeti pontot és ennek segítségével leolvasható az x-tengelyről a veszteségmentes termelési volumen. Hasonlóképpen leolvasható az y-tengelyről a veszteségmentes termeléshez tartozó összes árbevétel a fedezeti pont magasságában.

A bemutatott költségfedezeti számítás és grafikus elemzés jó segédeszköze lehet az egyes tevékenységek átfogó ökonómiai értékelésének. Bízom abban, hogy e rövid tanulmány egyrészt hasznos információt szolgáltat az aprítéktermelés gazdaságossági vonatkozásáról vállalati méretekben megközelítve a kérdést, másrészt elősegíti az ökonómiai szemlélet további erősödését szakmánk területén és ezzel szélesebb körben alkalmazást nyernek a gazdaságosságot elbíráló számítási, elemzési módszerek.

## MTESZ-DÍJ

Az MTESZ Országos Elnöksége az Országos Erdészeti Egyesület előterjesztése alapján MTESZ-díjban részesítette dr. Solymos Rezsőt. A díjat az elnökségnek november 24-i ülésén Fock Jenő, az MTESZ elnöke adta át.



DR. SOLYMOS REZSŐ, okleveles erdőmérnök, a mezőgazdasági (erdészeti) tudományok doktora, a MEM Erdészeti és Faipari Hivatalának főosztályvezetője 1951-ben kezdte erdészeti pályafutását az Őrségben. A volt Szombathelyi Állami Erdőgazdaságnál különböző beosztásokban dolgozott. A gyakorlatban eltöltött 10 év folyamán gazdasági munkája mellett már erdészeti kutatással is foglalkozott. Az első kutatási eredményeket a hidegágyas nyárcsemete-nevelés módszereinek kidolgozásában és az erdőnevelésben érte el. 1961-től 1983-ig az Erdészeti Tudományos Intézetben dolgozott tudományos osztályvezetői, illetve főosztályvezetői beosztásban. Feladata volt az erdőnevelési és faterméstani témák kutatása, az erre irányuló kutatások irányítása, szervezése. Kutatási összefoglaló jelentéseinek száma meghaladta a harmincat, közben 10–25 kutató munkáját is irányította. Munkája eredményeként kiépült az erdőnevelési és fatermési kutatás országos hálózata, amelyet nemzetközileg is egyedülálló kísérleti bázisként értékelnek.

Főbb kutatási eredményei: a nyugat-dunántúli erdeifenyvesek nevelési irányelveinek kidolgozása; új hazai erdeifenyő és lucfenyő fatermési táblák szerkesztése; egyszerűsített erdőnevelési technológiák kidolgozása tisztításokra;

az erdőnevelésre vonatkozó hazai modell-táblázatok és korszerű nevelési irányelvek, átfogó fenyőtermesztési koncepciók, fatermési rendszerek alapjainak kidolgozása; fanövedék- és biomassza-táblázatok, optimált erdőültetési hálózati variációk, matematikai módszerek kidolgozása.

Dr. Solymos Rezső szerteágazó szakírói tevékenységet fejt ki. Hazai és külföldi szaklapokban több mint 150 publikációja jelent meg. Társszerzőként hat könyv megírásában vett részt. Számos tudományos előadást tartott hazai és külföldi tudományos fórumokon. Több hazai és külföldi tudományos szervezet tagja, sőt vezetője is. Részt vett az erdészeti egyetemi és szakközépiskolai oktatási reform kidolgozásában.

1951 óta tagja az Országos Erdészeti Egyesületnek. 1974 óta választmányi, 1979 óta elnökségi tag, üzemi összekötő. 1979-től AZ ERDŐ c. egyesületi szaklap szerkesztő bizottságának vezetője.

Dr. Solymos Rezső egyesületi tagságának kezdete óta a kiemelkedő aktivisták közé tartozik, aki gazdasági-kutatói munkájának eredményeit mindig társadalmi kontroll, vita alá bocsátotta. Az egyesületi szervezésben megtartott előadásainak száma megközelíti a 200-at. Hosszú ideig az egyesület erdőművelési szakosztályának vezetőjeként, meghatározóan és elismerten nagy segítséget nyújtott az ágazati vezetésnek erdőművelési politikák kialakításában. Kihegelyezett szakosztályi rendezvényeibe bekapcsolta a területi csoportok tagságát, a szakmai bemutatók, tapasztalatcserék vitájában bátran ütköztette a tudományos kutatás és a gyakorlat nézeteit. A szakosztályi kihelyezett ülések tartalmában és létszámban szinte országos konferenciák rangjára emelkedtek. Nevéhez fűződik az OEE erdőművelési napok elindítása. Közreműködött a termelőszövetkezeti erdőgazdálkodás fejlesztésében, a tsz-erdészek továbbképzésében.

Dr. Solymos Rezső kiváló emberi tulajdonságokkal rendelkező, magasan képzett, sokoldalú, hazai és külföldi tudományos körökben, az oktatásban, a gyakorlati erdőgazdálkodásban, az egyesületi társadalmi munkában, a szakmai körökben tiszteletben álló, elismert erdészszakember. Tevékenységét mély szakmaszeretet, magasfokú hivatástudat és az erdő iránti elkötelezettség jellemzi.

Lelkiismeretes, magas színvonalú munkájával méltán öregbítette az erdőgazdálkodás hírnevét, joggal vívta ki a szakma osztatlan elismerését és megbecsülését.

Dr. Solymos Rezső ma az erdőművelés kiemelkedő egyénisége, az Országos

Erdészeti Egyesületnek fáradhatatlan társadalmi munkása. Több évtizedes, eredményes szakmai és egyesületi munkásságát ismerte el az MTESZ Országos Elnöksége a megtisztelő MTESZ-díj adományozásával.

**Az aprítéktermelés technológiája** címmel, értékes tanulmányt közöl a szlovákiai „Lesnícke štúdie” tudományos kiadványsorozat 25. száma (1983). Szerzője Ján Ilavský kandidátus, a zólyomi erdőgazdasági kutatóintézet munkatársa. A 22 táblázatot és 23 ábrát is magába foglaló, 99 oldal terjedelmű publikáció részletesen foglalkozik az erdei aprítéktermelés problémáikájával, az alábbi témacsoportosításban:

1. Az erdei aprítéktermelési technológia kialakulásának és fejlődésének történeti áttekintése, a külföldi helyzet elemzése.
2. A mobil aprítógépek paramétereinek és szerkezeti megoldásainak vizsgálata 26 gyártó géptípusa jellemzőinek feldolgozásával. A szerző négy fő csoportba sorolja az erdészeti aprítógépeket, melyek között nem tárgyalja azonban a magyar gyártmány típusokat (EA).
3. Az erdei aprítéktermelés javasolható technológiái Csehszlovákiában: tisztításban, gyérítésben és vágásban, lombos- és fenyőállományokban.
4. Az erdei fafajok biomassa-struktúrája.
5. A lombos fafajok aprítéktermelési technológiája a *Trelan DL-18* vezérgéppel, az apríték szállítása és mérése (számbavétele) — a Szlovákiában végzett időelemzések és vizsgálatok eredményei.
6. Az erdei apríték minősége, szabványtervezet.
7. Az erdei apríték feldolgozási-felhasználási lehetőségei.
8. Az aprítéktermelés ökonómiája, műszaki-gazdasági vonatkozásai.

Az európai szocialista országok közül Lengyelországon, az NDK-n és Magyarországon kívül Csehszlovákiában is fejlesztenek aprítógépet. Az aprítéktermeléssel kapcsolatos kutatások viszonylag rövid múltra tekintenek vissza. J. Ilavský széles körű irodalmi feldolgozás és saját vizsgálatok alapján összeállított tanulmánya jó áttekintést nyújt a világon és Csehszlovákiában eddig elért eredményekről, a jelenlegi helyzetről és a jövő várható irányairól.

(Ref.: dr. Temesi G.)

\*

**A fák magasságának pontos meghatározása** még mindig nagyon időigényes. A Carl LEISS cég ezért a Blume-Leiss féle magasságmérőt átdolgozva és javítva a BL 6 mérőműszerrel jelentkezett. A mérőtávolság megállapításához 15, 20, 30 és 40 méteres skálát használ. Az irányzék nagyobb keresztmetszete és fényerőssége megkönnyíti a kedvezőtlen fényviszonyok mellett végzett mérést. A BL 6 két különálló mutatószerkezettel rendelkezik, így a készülékkel megszakítás nélkül lehet mérni a csúcs- és a tőpontot, majd a kapott értékek együtt leolvashatók, ill. összegezhetők.

Felfelé történő irányzásnál csökkenhet a mérés pontossága, nagyon meredek irányzásnál átléphetjük a készülék mérési tartományát, ha a tőpontindex  $+7^\circ$  ( $12\%$ ). Javított a mérőszerkezet rögzítője. Két külön gomb szolgál a tő- és a csúcspontra méréséhez, melyeknél gyorsított „elsütőszerkezet” véd az elrántástól s az ebből adódó pontatlan méréstől. A régi Blume-Leiss hibaforrása, hogy az irányzékba nézve nem észlelhető a kioldott ingamutató. Így gyors mérésnél fennáll annak a veszélye, hogy irányzás közben az inga rögzítve van. A BL 6-nál ezért az irányzék átlátszó részében fekete-sárga csíkozású apró kereket helyeztek el, amelynek forgása az inga lengését jelzi.

A készülék a nedvesség és egyéb szennyeződések ellen teljesen védett. Az egész irányzék zárt csőben van elhelyezve. Gumi „szemkagyló” kizárja az oldalról beeső, zavaró fény sugarakat. A műszer oldalán a helyesbítő értékek (meredek irányzásokhoz), egy átszámító táblázat (fokról százalékra), valamint mérési segédábra található.

(AFZt 1983. 17. Ref.: Sárvári J.)

## EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK



[Rovatvezető: KIRÁLY PÁL

Az országos választmány október 13-án, Budapesten, dr. Herpay Imre elnökletével ülést tartott. Elsőként dr. Tóth Sándor előterjesztését vitatta meg „Az egyesület szervezete és fejlesztése” témakörben. Az előterjesztés elemezte egyesületünk szervezetének helyzetét (a helyi csoportokat, a szakosztályokat) és megfontolandó javaslatokat adott a korszerűsítés, fejlesztés tennivalóira. Az írásban előzetesen kiküldött előterjesztés vitájában részt vett dr. Keresztesi Béla, Tóth István, Csanádi Béla, dr. Csötönyi József, Fila József, Jancsó Gábor, Kárall János, Ubitz Gyula, dr. Szepesi László, dr. Anda István, dr. Balázs István, dr. Speer Norbert, Pechtol István, Király Pál, dr. Herpay Imre. A felszólalók változatos észrevételekkel taglalták szervezetünk kialakulását és jelenlegi helyzetét. Egyöntetű volt a vélemény abban, hogy az egyesületi munka eredményének fokozása a szervezet és a munkamódszerek további fejlesztésében rejlik.

A második napirendi pontként Herczeg Miklós tájékoztatta a választmányt az egyesület ifjúsági munkájáról. Megállapította, hogy a kezdeti aktív tevékenységet most bizonyos lanyhulás követi. Ennek egyik okát a „kiöregedésben” látja, és a bizottság megújítását javasolta. A vitában részt vett: dr. Halupa Lajosné, Fila József, Csanádi Béla, Paulik István, dr. Gál János, Tóth István, dr. Herpay Imre, Király Pál. A választmány megbízta az ifjúsági, az oktatási és közművelődési, valamint a szociálpolitikai bizottság vezetőjét, hogy dolgozzák ki Herczeg Miklós vezetésével az egyesület ifjúsági politikájából adódó célokat és teendőket, majd ajánlásként terjesszék az elnökség elé.

A harmadik napirendi pont az 1984. évi munkaterv fő irányelveivel foglalkozott. Király Pál főtitkár rámutatott a cselekvési programból fakadó időarányos feladatokra, különösen a műszaki-politikai-társadalmi feladatok előmozdítását segítő innovációs, megújulási tevékenység jelentőségére. Egyetlen kiemelt feladatként 1984. évre az innováció előmozdítását hozta javaslatba. A választmány a javaslatot egyhangúan elfogadta.

Az elnöki zárszót megelőzően Király Pál főtitkár köszöntötte Sipos Sándort, a kecskeméti helyi csoportunk titkárát abból az alkalomból, hogy kimagasló munkássága elismeréseként az MTESZ Bács-Kiskun megyei Szervezetének végrehajtó bizottsága MTESZ megyei emlékéremmel tüntette ki.

\*

Az erdőművelési szakosztály és a szombathelyi csoport a Nyugatmagyarországi Fagazdasági Kombinát erdőgazdaságának szervezésében erdőművelési napokat szervezett. Megnyitó előadásában dr. Schmidt Ernő vezérigazgató ismertette a kombinát-nak a fagazdaság minden területén hasznosítható tapasztalatait, eredményeit, módszereit, Szanati László igazgató az erdőgazdaság számítógépes irányításáról, dr. Boros Zoltán főmérnök pedig a természetszerű, iparszerű és véderdő-gazdálkodás összhangjának megteremtéséről tartott bevezető előadást.

Az 50 főnyi résztvevő megtekintette a számítóközpontot, majd kétnapos tanulmányút során kapott keresztmetszetet a vasi erdőkről. A cikotai plantázs és a bejcgertyánosi csemetekert, majd egy koncentrált, fafajcserét is előirányzó, mesterséges erdőfelújítás nagy érdeklődéssel kísért bemutatása után a magyar erdészek „Mekkájába”, a farkaserdői gyertyános-tölgyesbe vezetett a tanulmányút. Rózsás-kertben Scherg Lőrinc sírjának megkoszorúzásával adóztak az erdőművelők nagy elődünk emlékének. Hidegkúton arról folyt a tanácskozás, hogy milyen előrehaladás várható a szakosztály által az elmúlt év során feltárt akadályok leküzdése terén.

Bensőséges, baráti hangulattal köszöntek el az ifjabbak azoktól a szakosztálytagoktól, akik az erdőművelés szolgálatában töltött aktív, munkás éveik után nyugállományba készülnek (dr. Borsos Zoltán, Horváth Károly, Jereb Ottó, Kondor Antal, Kurdi István, Ván László). A második nap során a Kőszegi-hegység szép természetes erdeiben folyó gazdálkodás ragadta magával a látogatókat. A sokrétű, változatos program a forgácslapgyár, majd a magpergető bemutatásával ért véget.

\*

Az „Erdők a közjóért” szakosztály 43 fős részvétellel a Szovjetunió Kárpátontúli területén tanulmányúton vett részt. A tanulmányutat az AGROINFORM—IBUSZ Mezőgazdasági Utazási Irodánál rendelték meg, amely az utazást, elhelyezést, ellátást kifogástalanul szolgáltatta.

A tanulmányút tárgya: Kárpátalja területének megismerése, tájékozódás és tapasztalatszerzés az ott folyó erdőgazdálkodás közjóléti vonatkozásairól. A tanulmányút Nyíregyháza — Ungvár — Perecseny — Turjaremete — Munkács — Szolva — Vereckei-hágó — Alsó-Verecke — Huszt — Bustyaháza — Szeklence — Kövesliget — Alsókalocsa — Alsószinevér — Felsőszinevér — Ozirnyai-tengerszem — Ökörmező — Huszt — Munkács — Ungvár — Nyíregyháza térségét érintette.

A tanulmányút élményekben gazdag, tapasztalatokban bővelkedő napokat ölelt fel, az itthoni kollégák által ritkán látogatott úton haladt végig. Végrehajtása azon mulott, hogy a Kárpáton túli Faipari Termelési Egyesülés vezérigazgatójával, *Sepa Ivan Petrovics* elvtárrsal sikerült kapcsolatot teremteni, aki lehetővé tette a szakterület tanulmányozását. A résztvevők láthatták azokat az erdész szívet megdobogtató erdőket, amelyeket minden természetet kedvelő szívesen bebarangolna. Az egyesülés erdészeti osztályának vezetőjétől hallott magas kirándulásszám (évente mintegy egymillió ember) jelzi, hogy az erdők a tömegek számára nyitva állnak. Megtudtuk, hogy a Szovjetunióban minden év szeptember 18-án tartják az „erdészek napját”, amikor nagy ünnepségeket rendeznek az erdészeknek és nagy propagandát fejtenek ki az erdei turizmusnak.

\*

Az erdőhasználati szakosztály kihelyezett ülését a lenti fafeldolgozó üzemben tartotta. Az ülés bevezetőjét *Mátrabérczi Sándor* fejlesztési osztályvezető tartotta „A fahasználat gépeinek műszaki ellátása” címmel. Ezt követően a résztvevők megtekintették az üzem közel 3000 négyzetméter alapterületű erdészeti, faipari műszaki ellátó bázisát (és magát az üzemet), majd a látottak kiértékelésére került sor.

*Zágoni István* igazgatóhelyettes (ERFATERV) elismerően szolt a korszerű bázisok (Felnémet, Jánossomorja, Körmend és Lenti) jelentőségéről és felhívta a figyelmet a területi koordinálás jelentőségére. *Szoták Ferenc*, a gemenci ÁEVG igazgatóhelyettese hangsúlyozta a műszaki ellátás erkölcsi elismerésének jelentőségét, mert az a továbbfejlődés egyik alapvető eleme. Felvetette az LKT-traktorról történő közelítés negatívumait és kitért a forwarderek előnyeire is. A további felszólalók a műszaki ellátás egyéb időszerű kérdéseivel foglalkoztak.

\*

Az oktatási és közművelődési bizottság ülésén *Tóth István* beszámolt az 1983-ban végzett munkáról. Ezt követően *Zachar Miklósné*, a bizottság közművelődési titkára beszámolt a közművelődési helyzet felmérésével kapcsolatos eddigi munkáról. A felmérési tájékoztatók összeszerkesztése folyamatban van. A bizottság a továbbiakban időszerű bizottsági feladatokkal foglalkozott.

\*

A termelőség-összetevői szakosztály részt vett az „V. országos termelőség-összetevői erdőgazdasági nap” szervezésében. A gazdag program keretében a tölgy mesterséges felújítás, bükk természetes felújítás, faipari üzem- és termékbemutató, gép-bemutató témakörökben rendezett szakmai vezetést *Péti Miklós* társaságvezető és *Kollwenz Gábor* faipari ágazatvezető szolgáltatta nagy hozzájárulással.

**A rendszerszervezési szakosztály** budapesti ülésén megvitatta az erdőállomány-gazdálkodás ötéves tervezési rendszerének metodikáját, melyet a MÉM Erdőrendezési Szolgálat állított össze. Az előadásokat *dr. Vidovszky Ferenc* és *Dudás Péter* tartották. A résztvevők az erdőgazdaságok, a kutatók, az erdőrendezők szemszögéből vitatták meg az ötéves tervezés feladatát, információs tartalmát és végrehajtásának lehetőségét.

\*

**Az erdészettörténeti szakosztály** ülését Ásotthalmán tartotta, a „Bedő Albert” Erdőgazdasági Szakmunkásképző Intézettel közösen. Az érdeklődő szakosztálytagok mellett az OEE szegedi csoportja képviselőjében *Czene Barnabás* titkár vezetésével a nyugdíjas erdészek is részt vettek a rendezvényen. Az ülés az iskola fennállásának 100. évfordulójáról emlékezett meg. A külföldi útja miatt távol levő *dr. Hiller István* szakosztályelnök levélben üdvözölte a százéves iskolát és a résztvevőket. A centenáriumi emlékülést a vendéglátó házigazda, *Frölich András* igazgató köszöntötte és *dr. Kovács János* titkár nyitotta meg.

Az ülésen *dr. Kollwenz Ödön* kandidátus tartott nagy érdeklődéssel kísért előadást „Ásotthalom jelentősége az erdészeti oktatásban” címmel. Az elmondottakhoz kilencen szóltak hozzá, tettek kiegészítéseket, illetve kérdéseket, amelyek alapján az előadó az „Erdészettörténeti Közlemények”-nek beküldendő kéziratát átadta. Ezt követően *Frölich András* igazgató bemutatta a százéves iskolát, végigvezette a résztvevőket az iskolatörténeti kiállításon és a botanikus kerten.

A szakosztályi ügyekkel foglalkozva a szakosztály életének megújításával kapcsolatos elképzelések közül általános helyesléssel találkozott, hogy a jövőben az üléseket lehetőleg helyi csoportokkal közösen rendezik és az előkészítésnél támaszkodnak a helyi csoport nyugdíjas tagjaira is.

\*

**A kecskeméti csoport** munkájáról tájékozódott az MTESZ Bács-Kiskun megyei Szervezetének végrehajtó bizottsága. A bizottság írásbeli jelentés, valamint a hozzászólások alapján csoportunk tevékenységét eredményesnek ítélte, elismerését fejezte ki a csoport vezetőségének, tagságának. Az ülésen egyesületünk központját *Winter Károlyné* ügyvezető titkár és *Riedl Gyula* képviselte.

\*

**Az egri és a mátrafüredi csoport** munkájáról tájékozódott az MTESZ Heves megyei Szervezetének végrehajtó bizottsága. Mindkét csoport munkáját tartalmasnak, következetesnek, jól szervezettnek ítélte és azt elismeréssel illette. Az ülésen központunk részéről *Riedl Gyula* vett részt.

\*

**A FAO megkeresése nyomán** a MÉM egyesületünket bízta meg egy nyolc főből álló vietnami erdészeti delegáció szakmai tanulmányútjának megszervezésével. Ennek keretében az ERTI-nél, az Erdőrendezési Szolgálatnál, a Mátrában, a Kiskunsági, a Zalai, a Balatonfelvidéki EFAG és a Nyugatmagyarországi Gazdasági Kombinát területén ismerkedtek a magyar erdőművelés kutatási és gyakorlati eredményeivel, majd az Erdészeti és Faipari Egyetemen az erdészeti termőhelyfeltárás módszereit tanulmányozták. A csoport szakvezetője *dr. Szőnyi László* volt.

\*

**A Mikológiai és Faanyagvédelmi Társaság** ünnepi taggyűlést tartott. Ennek keretében került sor a „*Carolus Clusius-emlékérem*” átadására, melyet egyesületünk elnöksége az egyesületben végzett kiemelkedő társadalmi munka és a magyar mikológiai fejlesztése terén kifejtett munkássága elismeréseként, *dr. Firtás Oszkár* erdőmérnök-tanárnak és *László Kálmán* ny. főrevizornak adományozott.

## A HELYI CSOPORTOK ÉLETÉBŐL

**A Pest megyei tsz-csoport,** a Pest megyei tanács vb természetvédelmi fa- és vadgazdálkodási csoportjának közös rendezésében értekezletet tartott a mezőgazdasági üzemek erdészeti szakemberei részére. A tanácskozáson a résztvevők tájékoztatást kaptak az állami törvényességi felügyeleti vizsgálatok során a termelészövetkezeti erdőgazdálkodásban tapasztaltakról és ismertetést az abból adódó feladatokról. A témakör előadója *dr. Balázs István* megyei tanácsos, a helyi csoport titkára volt. Az egyesületi eredményeket és feladatokat *Deszpoth László*, a csoport elnöke ismertette. Az erdészek szolgálati szabályzatából adódó feladatokról *Bágyi János* tájékoztatta a résztvevőket.

\*

**A pécsi csoport** bolgár szakembereket látott vendégül. A szliveni erdőgazdasági kombinát képviselői a hosszúhetényi fűrészüzemet, Sellyén erdőfelújítási munkálatokat, Pécsváradon és Árpádetőn fakitermelési munkálatokat tanulmányoztak és megtekintették a bolyi csemetekertet.

\*

**A szombathelyi csoport** háromnapos szakmai tanulmányúton vett részt a Gemenci ÁEVG területén. *Tóth Imre* egyesületi titkár és munkatársai szakavatott kalauzolásán a csoport megismerkedett a gazdaság elismerésre méltó fűz- és nyárkultúráival, ízléses közéleti létesítményeivel, fafeldolgozásával, korszerű vadászati tevékenységével, s a tájegység jelentősebb kulturális értékeivel is.

**A tamási csoport** a nagykanizsaiak 1982. évi látogatását viszonzva tanulmányutat tett Zalába. Ennek során tanulmányozták a bajcsai nagyüzemi csemetekertet, különös tekintettel az intenzív eljárásokra. A látottakat elismeréssel méltatták. Ezt követően a természetes felújítás, illetve erdőnevelés körülményeit ismerték meg *dr. Páll Miklós* helyi csoporttitkár vezetésével. A látottakról, illetve az erdőgazdálkodás időszerű feladatairól termékeny, hasznos eszmecsere alakult ki a vendéglátó szakemberek és a tanulmányúton résztvevők között.

\*

**A szakmai továbbképzés** keretében a helyi csoportoknál a következő előadásokat tartották.

### BUDAPESTEN:

*Dr. Vidovszky Ferenc* „Erdőgazdálkodás Franciaországban”,  
*Dr. Madas László* „A kreativitás szerepe a Pilisi Állami Parkerdőgazdaság kockázatvállalásában, döntéseiben és eredményeiben”,

### PÉCSETT:

*Dr. Kollwentz Ödön* „Erdőpusztulás Nyugat- és Közép-Európában”.

\*

### Új tagfelvétel

*Simon Károly* erdőszekuritikus, Veszprém.

---

AZ ERDŐ SZERKESZTŐ BIZOTTSÁGA. Elnök: *dr. Solymos Rezső*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) doktora, Budapest; főmunkatárs: *Jérôme René*, Budapest. Tagok: *dr. Balázs István*, Budapest; *Bánszegi József*, Kemencepaták; *dr. Bondor Antal*, Budapest; *dr. Berdár Béla*, Visegrád; *Botos Géza*, Debrecen; *Cebe Zoltán*, Szombathely; *dr. Csötönyi József*, Budapest; *Deák István*, Tamási; *dr. Erdős László*, Budapest; *dr. Firbas Oszkár*, Sopron; *Gáspár-Hantos Géza*, Budapest; *Haják Gyula*, Budapest; *dr. Herpay Imre*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Sopron; *dr. Járó Zoltán*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Budapest; *dr. Kecskés Sándor*, a műszaki tudományok doktora, Sopron; *Keszthelyi István*, Budapest; *Király Pál*, Budapest; *dr. Királyi Ernő*, a közgazdasági tudományok kandidátusa, Budapest; *dr. Kiss Rezső*, Budapest; *Lakatos Zoltán*, Kaposvár; *Lócsey Iván*, Budapest; *Murányi János*, Gödöllő; *Ródek Márton*, Lenti; *dr. Rácz Antal*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Budapest; *Soós Károly*, Kecskemét; *Stádel Károly*, Győr; *dr. Szentkúti Ferenc*, Sopron; *dr. Szepesi László*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) doktora, Budapest; *dr. Szikra Dezső*, Veszprém; *Tóth István*, Vác; *dr. Tóth Sándor*, a mezőgazdasági tudományok (erdészeti) kandidátusa, Budapest; *Varga Béla*, Eger; *Vida László*, Szeged.

