

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 122. ÉVFOLYAMA



1987. ÁPRILIS * XXXVI. ÉVFOLYAM 4. SZÁM

TARTALOM

Műszaki osztályvezetők továbbképző tanfolyama (<i>Wágner Tibor</i>).....	141
<i>Wágner Tibor</i> : A Mátrai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság fejlesztési célkitűzései.....	142
<i>Dr. Szepesi László</i> : A fakitermelés gépesítésének helyzete és fejlesztése a KGST-országokban.....	148
<i>Bánó László</i> : A hazai erdőfeltárás feltáratlan kérdései.....	151
<i>Turós László</i> : Integrációs eredmények a vajszlói erdőszetben.....	156
<i>Szegedi Pál</i> : Az erdőtervezés fejlesztési rendszerének gyakorlati tapasztalatai.....	162
<i>Ódor József</i> : Számítógéppel megjelentetett táblázatok az erdőgazdasági gyakorlatban.....	165
<i>Tóth Imre</i> : A fehér- és szürkenyár termesztése Gemencen.....	168
Hozzászólás <i>Tóth Imre</i> : A fehér- és szürkenyár termesztése Gemencen e. tanulmányhoz (<i>dr. Szodrits István, Tóth Imre</i>).....	172
Műtrágyázási kísérlet nemesnyár erdősitésben (<i>Frantz László</i>).....	175
<i>Kósa Pál</i> : Fakitermeléssel kapcsolatos elképzelések a ZEFAG-ban.....	176
<i>Tihanyi Gyula</i> : Fiatal műszakiak a Zalai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságban.....	177
<i>Dr. Turcsányi Gábor</i> : Néhány ritkábban emlegetett tényező lehetséges szerepe az erdőpusztulásban.....	179
<i>Dr. Bondor Antal</i> szerk.: ERDŐRENDEZÉS (<i>Horváth István</i>).....	183

Címkép: Durva földmunka bulldózzal a Pilisben (Fotó Pilisi Áll. Parkerdőgazdaság)
A hátlapon: Tuskóirtásos fakitermelés 30 évvel ezelőtt, Szentpéterfán (Fotó *dr. Solymos Rezső*)

СОДЕРЖАНИЕ

<i>T. Vagner</i> : Задачи развития лесного хозяйства в горах Матра.....	141
<i>Д-р Л. Сепеш</i> : Механизация лесозаготовительных работ в странах членах СЭВ.....	148
<i>Л. Баню</i> : Невьясненные вопросы транспортного освоения леса.....	151
<i>Л. Турош</i> : Успехи в интегрировании производства в Вайславском лесничестве.....	156
<i>П. Сегеди</i> : Практический опыт новой системы лесопроектирования.....	162
<i>И. Сдор</i> : Таблицы, составленные с помощью ЭВМ — в лесной практике.....	165
<i>И. Тот</i> : Выращивание белого и серого тополя в Геменце.....	168
<i>Л. Франц</i> : Опыт по удобрению лесных культур из благородного тополя.....	175
<i>П. Коша</i> : Представления о лесозаготовке в Залаевском лесхозе.....	176
<i>Д. Тихани</i> : Положение молодых специалистов в Залаевском лесхозе.....	177
<i>Г. Турчани</i> : Несколько возможных причин усыхания леса.....	179

CONTENTS

<i>Wagner, T.</i> : Goals of development at the state forest of Mátra.....	141
<i>Szepesi, L.</i> : Mechanization of logging in the COMECON countries.....	148
<i>Bánó, L.</i> : Un-accessed problems in accessing forests.....	151
<i>Turós, L.</i> : Results of integration at the forest district of Vajszló.....	156
<i>Szegedi, P.</i> : Experiences gained in working with the new forest management planning system.....	162
<i>Ódor, J.</i> : Computer-made output tables in the practice of forestry.....	165
<i>Tóth, I.</i> : Poplar-growing (<i>Populus alba</i> and <i>Populus canescens</i>) at the Gemenc forest.....	168
<i>Frantz, L.</i> : An experimental fertilization in an intensive-growing young poplar stand-plantation.....	175
<i>Kósa, P.</i> : Concepts of logging in the state forest enterprise of Zala.....	176
<i>Tihanyi, Gy.</i> : A survey about the life of young foresters at the Zala state forest enterprise.....	177
<i>Turcsányi, G.</i> : About a few possible factors of declination in forests.....	179

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa, Szerkeszti: dr. Solymos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth L. tér 11. Levélcím: 1860. Budapest, MEM, EFH. Kiadja a Delta Szaklapkiadó Műszaki Szolgáltató Leányvállalat, 1093 Budapest IX., Közraktár u. 4. Telefon: 175-200. Felelős kiadó: dr. Varga György igazgató. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a hírlapkezelés hivatalkáinál és a Posta Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodáján (Budapest, József nádor tér 1. 1900), vagy átutalással a 215-96 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Egy szám ára 20.- Ft. előfizetés egy évre 240.- Ft. Külföldön terjeszti a KULTÚRA Könyv- és Hírlap Kereskedelmi Vállalat (Budapest, pf. 149. H-1389) és a MAGYAR MÉDIA (Budapest, pf. 279. H-1392). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger, 87 2065. Igazgató: Horváth Józsefné dr.

Index: 25 508

HU ISSN 0014-0031

MŰSZAKI OSZTÁLYVEZETŐK TOVÁBBKÉPZŐ TANFOLYAMA

A MÉM EFH Erdészeti és Faipari Főosztálya *dr. Solymos Rezső* főosztályvezető irányításával november 25—26-án, a Mátrai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság területén rendezte meg a műszaki és műszaki-fejlesztési osztályvezetők 1986. évi továbbképző tanfolyamát és tapasztalatcseréjét.

A résztvevők az első napon a csemetetermeléstől az elsődleges fafeldolgozásig helyszíni bemutatókon tekintették át az erdőgazdaság szinte valamennyi tevékenységét, *Wagner Tibor* műszaki igazgató vezetésével. A káli korszerű nagyüzemi csemetekertet *Varga Béla* erdőművelési osztályvezető mutatta be és ismertette az itt folyó következetes és céltudatos fejlesztési munkákat. *Lippay Ferenc* építési előadó az ezévből átadott hűtőházról adott tájékoztatót. A csemetekert mai formájában közel három évtizedes szervező, fejlesztő tevékenység eredménye. A felnemeti gépjavitó üzem színvonalas munkájáról, a diagnosztikai módszerekről, az alkatrész felújításáról és gyártásáról *dr. Szőke Miklós* üzemigazgató és szakembergárdája nyújtott sokoldalú információt. Ugyanitt mutatták be az erdőgazdaság által kifejlesztett KAMAZ-KCR gépcsaládot *Kovács István* gépészmérnök kalauzolásával. Az erdőgazdaság megrendelésre is vállal daruszerelést a bemutatott formában. A gépgyártó üzemből a legújabb előtétüzelő berendezéseket és aprítógépeket ismertette *Pápi József* üzemvezető. A jelenlévők igen hasznos új ismereteket szereztek a felnemeti Fűrészüzem bemutatói során is.

Itt az elektronika és a számítástechnika egyre szélesebb alkalmazása jelent előrelépést a következő időszakban. *Ivacs Gábor* üzemigazgató ezt részben a gyakorlati bemutatókon, részben egy video-felvétel segítségével szemléltette. Megtekinthették a már folyamatosan üzemelő brikettüzemet, erről *Jászi Gábor* tervezési és vállalkozási osztályvezető tájékoztatót. Az erdőgazdaság szakemberei az itt szerzett tapasztalatok alapján társgazdaságoknak is létesítenek brikettüzemeket.

A második napon *dr. Solymos Rezső* főosztályvezető „Az erdőgazdálkodás és az elsődleges faipar műszaki fejlesztésének kérdései”, *dr. Kovács Jenő* vezérigazgató „Új irányok a MEFAG műszaki fejlesztésében”, *Wagner Tibor* műszaki igazgató pedig „A MEFAG fejlesztési célkitűzései, erdőfeltárás” címmel tartott diavetítéses előadást. Az előadásokhoz a hivatal részéről *Keszler György* osztályvezető, *dr. Kiss János* osztályvezető és *Bogár István* minisztériumi főtanácsos, hasznos információkat fűzött. A házigazdák meghívására az AUTÓKER autókereskedelmi üzletágának új igazgatója, *Kovács Attila* is részt vett és hasznos tájékoztatást tartott az 1987. évi gépjármű beszerzésekről. A KAPOSGÉP képviselőivel széleskörűen megvitatták a KCR-daruk problémáit és fejlesztési feladatait.

Dr. Szepesi László az ERTI főigazgató-helyettese a Pilisben tartott KGST tanácskozás főbb megállapításait ismertette, melyek egyik sarkalatos pontja a hegyvidéki fakitermelés nehézsége volt. Több szó esett a műszakiak felkarolásáról, anyagi és erkölcsi elismeréséről, amely a jövő egyik legfontosabb kérdése.

A gazdasági program, a műszaki munka szinte minden részletére kiterjedő eszmecsere, a színes előadások szakmai élményt jelentettek a résztvevők számára. *Dr. Solymos Rezső* zárszavában köszönetet mondott a színvonalas előkészítésért és lebonyolításért, melyben *Szabó Győző* műszaki-ellátási osztályvezető vállalt magára sokat. Különösen dicséretes az a „csapatmunka” amely a rendezvény mindkét napjára jellemző volt.

Wagner Tibor

A MÁTRAI ERDŐ- ÉS FAFELDOLGOZÓ GAZDASÁG FEJLESZTÉSI CÉLKITŰZÉSEI

WÁGNER TIBOR

Erdőgazdaságunk fejlesztési lehetőségeit a VII. ötéves tervben a következő néhány adat jellemzi: a nullás gépek aránya közel 30%, ha ezt tartani akarjuk, évente 70 millió Ft értékű gépi beruházás szükséges, útépitésre évente 15—20 milliót kell költenünk, évi amortizációnk ma 65 millió, kötelezettségeink 30 milliót tesznek ki. A rekonstruált fűrészüzemünk ebben a tervciklusban éri el a 10 éves kort, tehát korszerűsítésre szorul, ugyanakkor jelentős beruházás előtt áll a parkettagyár és a petőfibányai feldolgozó üzemünk is. A hegyvidéki adottságok nem teszik lehetővé, hogy az eredményből számottevő fejlesztési forrás képződjék, ezért csak az amortizációra, hitelekre és az úttámogatásra alapozhatunk. Ezek az adatok jól tükrözik a fejlesztési feladatok és a lehetőségek közötti feszültséget, amely valószínűleg nemcsak a Mátrai Erdőgazdaságra érvényes. A hegyvidéki gazdaságokra feltehetően.

Fatermesztés

Ágazataink közül a fatermesztés az, amely a bővített újratermelést megalapozza és hosszútávon teremtheti meg gazdálkodásunk alapfeltételeit. E jelentőségének megfelelően kezeljük a fejlesztési pénzek elosztásánál.

Csemetetermelésünk 80%-a a káli, korszerű nagyüzemi kertünkben folyik, ahol az intenzív termesztés feltételeit már nagyrészt kialakítottuk. Megvalósult az öntöző hálózat, az *Egedál* (dán) alapgépre alapozott gépsor, 1986-ban üzembehelyeztük a hűtőházat. A kert jelenleg 15 millió csemete nevelésére alkalmas. További feladataink: az öntöző hálózat bővítése, a terület növelésével a termékválaszték bővítése, valamint a burkolt gyökérzetű csemetetermelés bevezetése. Intézkedéseinkkel az erdősítések biztonságát, eredményességét kívánjuk emelni, másrészt szeretnénk kihasználni az export lehetőségeket.

Ami az *erdősítési technológiát* illeti, továbbra is azzal kell számolnunk, hogy a hegyvidéken a munkák zöme nem gépesíthető. Mégis előre akarunk lépni a vágástakarításban, ahol véleményünk szerint egy — a *RAUMFIX* tulajdonságait megközelítő — vágástakarítóra van szükség. Ki fogjuk próbálni a szentendrei *VÁGTA* elnevezésű vágástakarítót. Élni akarunk az *ERTI* által elkészített, *LKT*-ra szerelhető függesztő keret alkalmazásával, mert ez jelentheti lejtős területeink egy részénél a továbblépést.

Erdőhasználat

Volumenét tekintve legnagyobb ágazatunk az erdőhasználat. Ezen belül adottságainknak megfelelően súlyponti kérdés az *erdőfeltárás*, amely — *Pankotai* professzorunk szavaival — a műszaki fejlesztés alapja. Elvégeztük azokat a számításokat, amelyekkel — mai ismereteink szerint — meghatározható a területünkön hosszú távon szükséges útmennyiség. A számítás lényege, hogy a közlés az útépités ráfordításainak optimumát egy dinamikus — hosszú időre szóló — módszerrel határozzuk meg úgy, hogy nemcsak a folyó költ-



ségeket, hanem a beruházási ráfordításokat is figyelembe vesszük. Az eredmény: erdőgazdaságunk területén az elérendő útsűrűség: 24 fm/ha.

A jelenlegi 17 fm/ha, tehát 2/3 részben van feltárva területünk. A kitűzött cél — a mai ütemet tartva — kb. 2000-re érhető el. Ehhez hozzátartozik, hogy gazdaságunk 17,3° átlagdőléssel a legmeredekebb területeken gazdálkodik az erdőgazdaságok között. Az országos átlagban szükséges útmennyiség 18 fm/ha. Az évi 15—20 millió Ft értékű útépitéshez rendelkezésünkre áll egy db Caterpillár és 3 db szovjet D 493/A típusú dózer. A sziklafúráshoz építészeti szakemberei készítettek 2 db nagy átmérőjű (80 mm) fúrólyukak készítésére alkalmas fúrógépet. Hídépítés helyett nagyátmérőjű át-ereszeket építünk (*Mirabet, Rocla*).

A jövőben nem szabad lemondanunk a bageros útépitési technológiáról. Ez a környező országokban már elterjedt. Nagy előnye a dózeres módszerrel szemben, hogy így keskenyebb utat építhetünk, mert a töltés is teherbíróként vehető figyelembe a bagerral épített lépcső segítségével. Meredek, sziklás terepeinken a jövőben csökkenteni fogjuk az útszélességet, hogy a leguruló sziklák és a sziklarobbantások kisebb kárt okozzanak erdeinkben. Finomítanunk kell a robbantási technológiát is, ezáltal csökkennek az ebből eredő törzssérülések.

Az úthálózat folyamatos bővülésével egyre nagyobb tehertételt jelent az útfenntartás. Az utak állagának szintentartásához ma évente 10—15 millió Ft-ra volna szükség, ezzel szemben eredményünk csak 5—6 milliót bír el, tehát állapotromlással kell számolnunk.

Az úthálózat megtervezése igen felelősségteljes munka. Ha a közlítés és az útépités együttes eszközigényét vizsgáljuk, megállapíthatjuk, hogy hegyvidéken a befektetés 70 %-a út, 30 %-a gép. Ha a közvetlen gazdasági érdekeken túl azt is figyelembe vesszük, hogy az utak termőterületeket vonnak el, továbbá megbontják a hegyoldalak vízháztartását, akkor egyértelműen arra kell törekednünk, hogy csökkentjük az utak számát. Ennek legjárhatóbb útja a minél hosszabb hatótávolságú, kétirányú kötélpályadaruk alkalmazása a közelítésben. Itt újra meg újra felvetődik az a gondolat, hogy az úttámogatások egy részét ésszerű lenne kötélpályadarukra fordítani. Az elmondottakból következően fontos feladatunk a kötélpályás közelítés arányának növelése. A jelenleg működő két pályánk és a beüzemelés előtt álló harmadik, összesen 15 em³ mozgatására képes, ugyanakkor a csak kötélpályá-

val kihozható fatömeg évi 30—40 em³. Célunk az, hogy sorozatgyártásra alkalmas, egyszerűen kezelhető, lehetőség szerint olcsó — de mindenképpen kétirányú — kiskötélpályadarut fejlesszünk ki.

Nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy az újulatkímélés szempontjából ma a legjobb eszköz a kötélpálya.

A másik probléma: a *nevelővágások faanyagának kiközelítése* lehetőleg törzssérülés nélkül. Erre a célra a kis és könnyű kategóriájú, csuklóstraktorok lennének alkalmasak. Ma a DFU—451, esetleg az LKT—60 (fejlesztés alatt álló) látszik elérhetőnek.

Anyagmozgatásunkból eddig hiányzott a *kiszállítás* szakasz. Kevésbé esős években ez nem jelentett gondot, hiszen földútjaink gréderezéssel tehergépkocsikkal jól járhatók. Úgy véljük azonban, hogy a jelenlegi 1400 km, tehergépkocsival járható útból a csak mintegy 300 km szilárd burkolatú pálya nem nyújt kellő biztonságot esős periódusok idején, ezért egyfelől többet akarunk stabilizálni, másfelől terepjáró kiszállító szerelvényeket állítunk be a probléma áthidalására.

A *szállító-rakodó gépparkunkat* illetően két éve döntés előtt álltunk. A benzines ZIL-ekre és a tőkés importból származó HIAB-okra alapozott gépparkot nem tarthattuk tovább. A döntést a következő szempontok alapján hoztuk meg:

- nagyobb raksúlyú tehergépkocsikat állítsunk be,
- olyan tehergépkocsi típust válasszunk, amely kielégíti a fahasználat, a fűrészüzemi belső mozgatás, a MÁV rakodók és az útépités igényeit egyaránt,
- a rakodógép ne tőkés importból származzon,
- oldjuk meg az „egyszemélyes munkavégzést”, tehát a gépkocsivezető végezze el a rakodást a tehergépkocsira rászertel daru segítségével,
- nagy sorozatban gyártott gépjárműveket alkalmazzunk.

Ezeknek az igényeknek mai ismereteink szerint a KAMAZ—KCR típuscsalád fog megfelelni a következők szerint:

- KAMAZ 53 212, KCR 5010 daruval, megerősített alvással, rakoncás kivitelben — faanyagmozgatásra,
- KAMAZ 53 212 ATLASZ daruval, megerősített alvással, rakoncás kivitelben — feldolgozó üzemek belső mozgatásához,



Kamaz+KCR 5010 szerelvény

- KAMAZ 5511 bill. alvázra szerelt ATLASZ daru — önálló rakodógép-ként,
- KAMAZ 5511 billenős — útépitéseknél.

Terveink szerint 1988-ra fejeződik be a teljes gépparkunk átállítása. Szállítási feladatainkat korábban 50 db ZIL-lel és 25 önálló HIAB daruval, összesen 85 gépkezelővel végeztük, az átállítás után 40 db KAMAZ—KCR szerelvényvel és 50 gépkezelővel oldjuk meg.

Ahhoz, hogy ez a program sikeres legyen, szükséges, hogy az AUTÓKER jobb alkatrészellátást biztosítson, a KAPOSGÉP pedig megtegye azokat a gyártás- és gyártmányfejlesztési intézkedéseket, melyekre felhívtuk figyelmüket. A technológiai váltás egyébként együtt jár azzal, hogy a nagyon sok faanyagot igénylő oldalfalas megoldásról áttérünk a rakoncás gépkocsiplatókra. A KCR daruknak a különböző KAMAZ típusokra való felszerelését, a gépkocsi átalakítását, az alvázmegerősítést gazdaságunk mérnökei tervezték az engedélyezési eljárással bezárólag, a szereléseket pedig a gépjavító üzemünk végzi. A darufelszerelést engedélyeztetéssel együtt külső megrendelésre is vállaljuk. Az AUTÓKER illetékeseivel olyan kooperációt tervezzük, hogy eleve darus KAMAZ-okat értékesítünk közösen. A program befejezéséig DAC motoros ZIL-eket is alkalmazunk, ezt azonban csak átmeneti megoldásnak tekintjük.

Időszerűvé vált a *hosszúfás technológia* bevezetése is, ezért terveink között szerepel egy nyerges KAMAZ+ATLASZ darus szerelvény kialakítása, melyet a recski rakodónkon fogunk elsőként alkalmazni. A jelenlegi rakoncás KAMAZ+KCR 5010-es szerelvényekkel 6,5 m hosszú törzseket tudunk szállítani, míg a tervezett nyerges vontatókkal 8—10 m hosszúságban szállítunk majd. Ez utóbbi korlátozottan alkalmazható a közelítési problémák miatt. A hosszú szálfák — még inkább a teljes fák — közelítése ugyanis komoly károkat okozhat a lábmaradó törzsekben (kéregsérülések), valamint az újulatban, ha azt nem végzik kellő fegyelmességgel.

Az *apritás* három kategóriában történik gazdaságunknál:

- méretes állományokban MORBARK nagygéppel,
- nevelővágások anyagának és a véghasználatok koronarészeinek aprítása EA—03 darus és az EA—01 kézi etetésű, saját előállítású gépekkel,
- fafeldolgozó üzemekben stabil gépekkel (EA—02).

A nagygépes aprítás várhatóan csökkenni fog, illetve az előrelépést az jelenti, hogy az új gépünk már a méretes, 1,5 colos aprítéktermelésre is alkalmas lesz a kohászat igényeinek megfelelően. Nagy tartalékaink vannak — és azt hiszem, ez országosan így van — a vékony anyag aprításban, ezzel ugyanis eddig nem hasznosított anyagot vonunk be az ország vérkeringésébe, csökkentjük a hozzáférhető apadékot. A teljesfás módszernél a közelítésre az aprítás miatt külön költség nem merül fel, míg nevelővágások esetében megoldandó kérdés a közelítés az előzőekben elmondottak szerint. Itt lehetőleg el kell kerülnünk az apríték földre fúvását, másfelől meg kell oldanunk a zöldanyag elkülönítését. Azt a kérdést, hogy a tűzifát meddig érdemes beapritani, az apríték és a tűzifa aránya határozza meg. Meggyőződésünk, hogy a jelenlegi árak nem ösztönöznek eléggé az aprításra, nem jut kifejezésre az aprítéktüzelés kétszeres hatásfoka a tűzifához képest. Az apríték szállítása szintén KAMAZ-okkal, rakodása pedig HR—2 rakodógéppel történik.

A *hasítás* gépesítését a szakembereink által előállított gépekkel teljes egészében meg tudjuk oldani.

Fafeldolgozás

A fafeldolgozás fejlesztése a következő öt évre külön tanulmányt igényelne. Úgy véljük, hogy a 70-es évek második felében országos mértékben végrehajtott fűrészipari rekonstrukciók akkor alapjaiban helyretették az elsődleges fafeldolgozást. A következő öt évben szintén országosan jelentkezik az igény, természetesen kisebb volumenben, legalább a dinamikus szintentartás mértékéig.

A *felületi* üzemünkben is cserére szorulnak az alapgépek, ugyanakkor a technológiát kiegészítjük egy 1000-es szalagfűrészszel, a méretes alapanyagok feldolgozása céljából. A hőközpontot konténeres megoldással aprítéktüzelésre tettük alkalmassá azért, hogy a fűrészpor majdnem teljes egészében briketálható legyen. A brikett termelést évi 5000 to-ra tudjuk emelni.

A felületi brikettüzemünket nevezhetjük a brikettálás tanuló iskolájának, ahol szakembereink elsajátították a brikettgyártás minden csínját-bínját a buktatókat is beleértve. Az itteni tapasztalatokkal felvértezve műszakiaink megrendelésre is vállalnak brikettüzemek tervezését és kivitelezését. A ME-FAG a GANZ békési gyárával kooperációban kifejlesztette az alapgépet, a brikettprést. A további fejlesztés célja, hogy ez a prés alkalmassá váljék mezőgazdasági hulladékok, pl. szalma brikettálására is.

Várhatóan a közeljövő legnagyobb beruházása vállalatunknál a *parketta-gyári rekonstrukció*, amelyet világbanki hitelből szeretnénk megvalósítani. Itt az elavult gépek cseréje mellett a termékváltás a cél. Szerepel terveinkben a *petőfibányái* fenyőfeldolgozó üzemünk korszerűsítése is.

Gépüzemfenntartás, gépgyártás

Szólnunk kell a termelés kulcskérdéséről, a gépüzemfenntartás, ezen belül a gépkarbantartás és -javítás rendszeréről. Az 1970-es években gazdaságunk volt az egyik szószólója annak, hogy az erdőgazdaságoknál nagy számban dolgozó erdészeti gépek vevőszolgálati feladatait maguk az erdőgazdaságok vegyék át és ugyanakkor itt létesüljenek a konzignációs raktárak is. Természetes, hogy ahol a gépek, berendezések zöme üzemel, ott értenek ezekhez leginkább, de az érdekeltég is nagyobb a munkák színvonalasabb elvégzésében.

Gazdaságunknál az 1982-ben átadott, minden igényt kielégítő egri gépjavító üzem teremtette meg a lehetőséget arra, hogy ilyen tevékenységeket felvállaljunk. Szakembereink megszervezték az *LKT* traktorok, a motorfűrészek vevőszolgálatát, a *HIAB*-daruk és a *CUMMINS* motorok konzignációs raktárát. Jelenleg folyamatban van a fűrészüzemi elektronikus berendezések, valamint az *UAZ* gépkocsik garanciális ellátásának kialakítása. Célunk ezekkel elsősorban az, hogy a saját gépparkunk üzemeltetését segítsük elő, másodsorban az, hogy társgazdaságoknak is elvégezzük ezeket a munkákat.

Ami a *gépkarbantartás* és -javítás rendszerét illeti, a következő alapelveket követjük: egyfelől centralizáltuk a II-es szemléket, főjavításokat, az alkatrész-felújítást és -gyártást, valamint nagyrészt az új alkatrészek beszerzését, raktározását, másfelől decentralizáltuk a futójavításokat és az I-es szemléket. Nagy anyagi áldozattal kialakítottuk az ország egyik legkorszerűbb erdőgazdasági gépjavító bázisát három telephellyel (Eger, Sándorrét, Szilvásvárad). Bevezettük a *korszerű diagnosztika* módszereit. Megteremtettük mind a személyi, mind a technikai feltételeit az alkatrész-felújításnak és

-gyártásnak, melyeket folyamatosan bővíteni kívánunk, a belső szükségleteket meghaladóan is.

Most azt tekintjük feladatunknak, hogy a már minden erdészetenél és üzemnél kialakított karbantartó-javító műhelyeket alkalmassá tegyük a futójavítások, a napi karbantartások és az I-es szemlék elvégzésére. Ehhez fel kell szerelnünk kisműhelyeinket a szükséges berendezésekkel és gépekkel, és mindenhol mosót kell építenünk. Gépjavító üzemünk vállalkozott arra is, hogy *gumijavító részleget* hoz létre, ahol az eddig kárbavesztett, sérült gumiabroncsokat teszik újra használhatóvá.

A gépek karbantartásának és javításának teljeskörű megszervezése mellett az elkövetkezendő időszak nagyon fontos feladata az *üzemeltetési oldal megreformálása*. Itt a következő tennivalóink vannak:

- erdészeteinknél, üzemeinknél megfelelő képzettségű szakemberek — lehetőleg műszaki vezetői szinten — irányítsák ezt a munkát,
- a gépüzemeltetés irányítói és a gépek vezetői rendszeres továbbképzésben, oktatásban részesüljenek,
- a jó gépkezelőket fizessük meg.

Az elkövetkező időszak fontos feladata, hogy az erőgépek üzemanyag-fogyasztásának mérésében, ellenőrzésében és elszámolásában lépünk előre, mert úgy érezzük, hogy még nagy tartalékaink vannak.

A műszaki fejlesztés fő bázisaként 1982-ben hoztuk létre a *gépgyártó üzemünket*, de már a 60-as évektől folyik a speciális erdészeti gépek kifejlesztése. Szakembereink elsősorban a hulladékhasznosítással összefüggő gépekkel foglalkoztak: kérgezőkkel, faaprítókkal, kazánokkal, és brikettüzemi berendezésekkel, de rendszeresen napirenden volt a kötélpályák és kötél-daruk előállítás is. Ezek továbbfejlesztése az elkövetkező időszak feladata is.



Befejezésül a *műszaki fejlesztés emberi oldaláról* szeretnék szólni, amely fontosságát tekintve minden mást megelőz.

Nagyon fontosnak tartjuk a következőket:

- legyenek kiváló szakemberek, akik megvalósítják a vállalatvezetőség elképzeléseit,
- legalább ilyen fontos, hogy legyenek olyan vezetők, akik felkarolják, menedzselik a szakembereket, a kreatív egyéniségeket, mozgásteret biztosítanak az alkotó műszakiaknak,
- törekedjünk arra, hogy az alkotó egyéneket anyagilag és erkölcsileg elismerjük,
- becsüljük meg azokat is, akik nem lángelméjükkel, hanem szorgalmukkal és szívósságukkal a megvalósítást segítik elő.

Az, hogy gazdaságunknál születtek szerény eredmények a műszaki fejlesztésben, talán annak köszönhető, hogy az előbb említettekre törekedtünk, ha teljesen megvalósítani nem is tudtuk. Azt is fontosnak tartjuk, hogy a jó szakembereinket engedjük szóhoz jutni, sarkalljuk őket arra, hogy munkájukat, tapasztalataikat publikálják, tartsanak előadásokat. Ezzel önmagukat is képzik, de ami fontosabb: az egész erdészársadalmat szolgálják.

* * *

A FAKITERMELÉS GÉPESÍTÉSÉNEK HELYZETE ÉS FEJLESZTÉSE A KGST-ORSZÁGOKBAN

DR. SZEPESI LÁSZLÓ

1986. november 17. és 21. között egy szűkkörű tanácskozás zajlott le a Pílisi Állami Parkerdőgazdaság területén, a Hoffmann fogadóban. A megbeszélésen, s a gazdaság által rendezett szakmai bemutatón Csehszlovákia, NDK, Lengyelország és a Szovjetunió képviselői vettek részt a kevés számú magyar küldött mellett. A vendégek egy része az adott ország minisztériumában, kutatóintézetében, vagy erdőgazdaságában töltte be vezető beosztást, így köztük volt a magyar—szovjet erdészeti együttműködési bizottság szovjet tagozatának vezetője is. A tanácskozás célját „A fakitermelés technikája és technológiája sík- és dombvidéki viszonylatok között” c. témakör megbeszélése, a jelenlegi helyzet és a távlati kilátások értékelése képezte. Minden ország a tanácskozásra előzetes anyagot készített (a jelen nem lévő Bulgária is), s ez, illetőleg a szóban előadottak képezték a megbeszélés tárgyát. Az előzetes anyagok és az előadások terjedelme jóval meghaladja a 100 oldalt. A tanácskozások, s az egyes kérdésekben lezajlott viták anyaga kb. ugyanennyi lehet. A megbeszélések egy része „köztünk maradjon” jelszóval történt, ami bizonyítéka a nyílt és őszinte, a problémákat a maguk valóságában feltáró eszmecsereének. A tanácskozás anyagából a következőkben szeretnék rövid tájékoztatást nyújtani.

Nyilván a valamennyi országot érintő gazdasági nehézségek, az energiahiány még érezhető kihatásai, s a racionalitás az oka, hogy a fakitermelési technika és technológia az utóbbi években stagnál, s több területen visszalépés tapasztalható. Az egyre újabb és korszerűbb technikai megoldások helyett az egyszerűbb, gazdaságosabb, a célravezetőbb módszerek kerültek előtérbe. Nem mondtak le az új, nagyteljesítményű technikáról, de annak alkalmazását jóval óvatosabban, több megfontolással, az előnyök és hátrányok alaposabb mérlegelésével végzik. Úgy néz ki, hogy

a motorfűrész technika még hosszú ideig meghatározója lesz a fakitermelésnek.

A fakitermelés géprendszere általában hasonló, s alapvetően motorfűrészből, csörlős mezőgazdasági traktorból, vagy törzskormányzású közelítőből, hidraulikus daruból, s különböző teherbírású tehergépkocsiból áll. A fogat meglepően igen nagy arányt képvisel a közelítésben: így Bulgáriában, Lengyelországban, s nálunk is. Az alkalmazott technika általában saját, vagy szocialista viszonylatú, de figyelemreméltó a tőkés gépek részvétele is. A motorfűrészek például — a Szovjetunió kivételével — alapvetően nyugati eredetűek, *Husqvarna*, *Stihl*, *Partner*, *Jonsereds* típusúak. Saját motorfűrészszel a Szovjetunió (*MP—5 Ural*, *Tajga—214*, *Druzszba—4M*), s részben Lengyelország (*PS—180*) rendelkezik. Utóbbi fűrész az azonban nem exportálják, mivel minden darabban kb 100 USA \$ értékű tőkés eredetű alkatrész van.

A közelítésben — síkvidéken, s bizonyos lejtőkig — csörlővel ellátott mezőgazdasági traktorokat használnak. Legjellemzőbb alapgép az *MTZ 80/82*, de Bulgária alkalmazza a román *Universal U—651 M*, valamint a saját kialakítású *MTZ—82 D* erőgépeket, az NDK, a román *U—445 F*-et is. Bulgária szerint ezen traktorok alkalmazási lejtőhatára 20 %. Ahol viszont a mezőgazdasági traktorok már nem megfelelőek, alapvetően *LKT* csuklós traktorokat használnak (a lengyelek még *Kockum 822-t*, a bolgárok a saját gyártmányú *Sipka—80-at* — igaz, hogy nem nagy mértékben). A csörlős közelítők mellett

fokozatosan terjed a markolós vonszolók, s a nyugati, vagy saját forwarderek használata.

Utóbbiak a csoker nélküli közelítés óhatatlan, lassú térhódítását jelentik.

A traktorral nem járható hegyeken kötélदारukat alkalmaznak (Csehszlovákia a *VLU—5*, *UKT—LS*, Lengyelország a *KSK—16*, NDK az újabban kifejlesztett, saját *S—400* típust). A hegyvidéki közelítésben azonban még mindig a fogat „pótolja” a kötélदारut. Így Bulgáriában, ahol az erdők 59 %-a terül el hegyvidéken, s 29 %-a dombvidéken, elvéve alkalmaznak kötélpályát. Teljesen visszaesett a kötélpályák használata a Szovjetunióban is.

Egyértelmű volt az a megállapítás, hogy

a közelítési technika alapgépe ma a csuklós traktor,

amiben az *LKT* kiemelt helyet foglal el. Utóbbi időben terjed az NDK gyártmányú *DFU—451* közelítők alkalmazása is. Az NDK ebből a típusból a jövőben évi 6000 darabot kíván gyártani. Ami a traktorok nagyságát illeti, az *LKT—81*-nél erősebb változatra az országok nem tartanak igényt, annál inkább ennél kisebb típusra, talán a 28 kW-os *DFU—451* mellett egy közbesőre is. Az *LKT—81*-et a közeljövőben az *LKT—90*-nel „váltják ki”, amely a közelítés mellett számos más munka elvégzésére is alkalmas lesz.

A kötélदारuk jelenlegi helyzete, korábbi arányának visszaesése azzal is magyarázható, hogy a csuklós traktorok megjelenésével a kötélदारuk csaknem teljes kiváltására számítottak. Csehszlovákia az ezzel kapcsolatos kutatásokat már 10 éve leállította, bár a táboron belül ő, s Románia „dicsekedhet” a kötélpályás közelítés nagyobb arányú alkalmazásával. Ma már egyértelmű, hogy

a csuklós traktorok alkalmazási határa is korlátozott, amin túl a drágább, s nagyobb szervezési igénnyel járó kötélpályák üzembeállítása mindenképpen indokolt.

A rakodás gépesítését legtöbbszörre hidraulikus darukkal, a szállítást saját, vagy bérelt tehergépkocsikkal végzik. A svéd *HIAB* rakodógép mellett általában kialakultak a saját gyártmányú berendezések is. A csehszlovák *HARA* daruk mellett érdekességnek számít a bolgár *SIPKA—1900*, amellyel a közeljövőben a rakodást 100 %-ban szeretnék gépesíteni.

A szállítás egyebekben nem jelent nagy problémát. Több ország (Csehszlovákia, NDK, Lengyelország) saját tehergépkocsijait részesíti előnyben. A többiek a *KAMAZ*, ill. a *KRAZ* jelű szovjet gépkocsikat veszik igénybe. Bulgáriában a szállítást az erdészettől független szervezet végzi.

Változatlan irányzatként szerepel a munkák jelentősebb részének áthelyezése erdei, vagy alsó rakodóra.

A hegyvidéki Bulgáriában már ma is nyolc gépesített központi rakodó dolgozik. Az NDK-ban az arány — a fafaj és síkvidéki viszonyok miatt — értetűen nagyobb.

Napirenden tartják mindenütt — bizonyos mértéktartással — a többcélú fakitermelő gépek alkalmazását. Az NDK például több gallyazó, gallyazó-daraboló szerkezetet (*SFM—20*, *EA—20*, *EPAK*) alakított ki. Csehszlovákia már korábban kifejlesztette az *LKT* traktorra adaptált *OKS—25* típusjelű gallyazó-daraboló gépet (processzort). Az NDK-ban jól használják a finn *MAKERI 33 T* jelű döntő-gallyazó gépet. Lengyelországban a finn *L—220* jelű daruprocesszort. Ezek előnye elsősorban a munka termelékenységében jelentkezik.

Az aprítéktermeléssel, s a megfelelő gépsor létrehozásával minden ország foglalkozik.

Nagy jövőt látnak a fa teljesebb hasznosításában — s a kezdeti eredmények az NDK-ban, Lengyelországban figyelemreméltóak. A lengyel gyártmányú aprítók mellett megtalálhatók a svéd (*Bruks*), s egyéb típusok. E téren nagy figyelemmel kísérik hazánk próbálkozásait, eredményeit.

A Szovjetunió fakitermelési géprendszere gyökeresen eltér a többi KGST-országtól. A *TDT—55* és a *TT—4* lánctalpas közelítő traktorok bázisán kifejlesztett gépek (gallyazók, rakodógépek, döntőgépek, szorítózsámolyos vonszolók stb.) a többi ország viszonyai között nem, vagy nehezen alkalmazhatók.

Nagyon lassú a korábban ígért, kerekes traktor bázisán levő fakitermelő gépek fejlesztése.

A szovjet fakitermelési technika gazdag választékából ezért szinte semmit sem használnak a többi KGST-országok. Kivétel a Bulgáriában a *Druzsbá*, illetve az *URAL* motorfűrész, az NDK-ban néhány kipróbálás céljából behozott döntőgép. A Szovjetunió gépei közül a nem erdészeti célú *MTZ—80/82* található meg a többi ország fakitermelésében.

Megállapítható, hogy az 1976—1982. közötti igen gyors, „mámoros” fejlődés, s a lehetőségeinkkel nem számoló technikaváltási kísérlet helyett ma egy — részben kényszerű — átrendeződés, erőgyűjtés, a gazdasági lehetőségek miatt erősen korlátozott előrehaladásnak vagyunk résztvevői és tanúi. A KGST-országok szakembereinek tanácskozása megerősített bennünket abban, hogy ez nemcsak magyar sajátosság.

Ebben az átmeneti, igen nehéz szakaszban jobban támaszkodhatnánk egymás tapasztalataira, különösen a technika jobb kihasználása, az üzemeltetés feltételrendszerének átgondoltabb biztosításában. Még a jelenlegi eszközökben és módszerekben is számottevők a tartalékok.

Új, korszerűbb (bonyolultabb) technikára ezért csak úgy tarthatunk igényt, ha a meglévő eszközeink potenciális lehetőségeit jobban hasznosítjuk. Utóbbiért nem kell külföldi példához nyúlni: elégséges néhány gazdaság módszereit és eredményeit összevetni, s a kapott adatok önmagukért beszélnek.

A HAZAI ERDŐFELTÁRÁS FELTÁRATLAN KÉRDÉSEI

BÁNÓ LÁSZLÓ

Az erdőgazdálkodók elsőrendű érdeke kellene lennie a tartamos erdőgazdálkodásnak, az erdőfeltérési alapterv megvalósításával is történő elősegítése.

A jelenlegi gazdasági helyzetben — a feltérési beruházások 70%-os támogatása biztosíthatja e munka fellendítését és a VII. ötéves terv megvalósítását.

Az erdőfeltérési feladatkörébe tartozik a megépült létesítmények fenntartása is. Az állagmegőrzés 35%-os támogatása mozgósítaná a 65%-os üzemi hozzájárulást.

A korszerű géppark kialakításához szükséges gépek megvásárlását a mezőgazdaságéhoz hasonló támogatási rendszerben kellene elősegíteni.

Több EFAG közös feladatmegoldó akciójában minősüljön alaptévékenységnek a vállalkozó erdőgazdaság számára a társ erdőgazdaság területén végzett erdőfeltérési munka és ne kelljen utána termelési adót fizetnie.

Az erdőfeltérési főbb célkitűzéseit és feladatait a „feltérési alapterv” rögzíti. Az erdőgazdaságok az éves feltérési tennivalókat az alaptervnek megfelelően állítják össze. E körbe tartozó teendők nagyjából a következők:

- el kell dönteni, hol épüljön út, rakodó, híd stb;
- biztosítani kell a beruházás pénzügyi fedezetét;
- el kell készíteni a kiviteli terveket;
- le kell kötni a kivitelező kapacitást, amely ezidáig általában saját szervezet volt;
- az elvégzett munkák költségeit az előírásoknak megfelelően el kell számolni;
- az elkészült létesítményeket üzembe kell helyezni, vagyis az illetékes ágazatoknak át kell venniök használatra.

Az erdőfeltérési beruházásait eddig két forrás fedezte: az állami támogatás, és a saját fejlesztési alap. A tervgazdálkodás keretei és a közzgazdasági szabályozók általában „puhák” voltak olyan esetekben, amikor a saját kivitelezésben elkészült létesítmény költségei a gazdagabb műszaki tartalom miatt magasabbak voltak mint a rendelkezésre álló keret.

A közzgazdasági szabályozókban az 1985. év elejétől alapvető változások következtek be — különösen a keresetszabályozás terén. A szabályozás lényege egyfelől az osztatlan *érdekeltségi alap* létrehozása a részesedési alap és a fejlesztési alap összevonása révén, amelyből azután a szigorú kötöttségek megszűnése következtében nemcsak az erősen megemelt adókat kell kifizetni, hanem bizonyos jövedelemnövekmény is biztosítható a fejlesztési lehetőségek beszűkítése árán. Másfelől az elért *nyereség* a forrása minden további bérfejlesztésnek.

A vállalkozók ezek után már komolyan fontolóra veszik, hogy egyáltalán fenntartsanak-e veszteséges ágazatot. Így érhető, hogy egyre gyakrabban vetődik fel a kérdés:

miért csináljuk saját kivitelben az erdőfeltárási munkákat?

Nem egyszerűbb-e KM vagy ÉVM vállalatoknak kiadni az erdőfeltárást, kell-e erdőgazdasági építő szervezet? A kialakult helyzet egycsapásra megváltoztatja az erdőfeltárást megítélését: vagy nyereségtermelő vállalkozás lesz, vagy megpecsételődik a sorsa. A minél nagyobb nyereség megtermelésének mindennapos csatájában vajmi kevesen fognak azzal bíbelődni, hogy az erdőfeltárást az alapágazatokra gyakorolt egyetemleges hatásait méricskéljük annak érdekében, hogy kimutassák a belterjes erdőgazdálkodás megvalósításának feltételrendszerében az erdőfeltárást alapvető jelentőségét. Ily módon az erdőfeltárást elveszítheti egyik legfontosabb jellemzőjét, az *állandóságát*, mondhatnánk *tartamosságát*, amely elv pedig egész erdőgazdálkodásunk alappillére.

A tárca a maga részéről a VII. ötéves tervben közel egy milliárd Ft támogatással ismeri el az erdőfeltárást fontosságát. Vajon elég-e ez a gesztus ahhoz, hogy az erdőfeltárást új erőre kapjon, hogy ne ítéljük meg hamisan a jelen és a jövő jelentőségét, hogy az utóbbi évek száraz időjárás okozta kedvező közelítési és szállítási feltételek ne altassanak el bennünket az erdőfeltárási feladatok teljesítésében? Azt tudnunk kell, hogy az egy milliárd forintot állami támogatás csak kiegészítő forrás, amelynek elnyeréséhez az erdőgazdálkodóknak kb. ugyanannyit kell letenniük az érdekeltségi alapjukból, méghozzá az induláshoz.

A lehetőségek tárgyilagos megítélése azt mutatja, hogy az erdőgazdaságok évente 110—120 millió Ft-nál nem tudnak többet adni érdekeltségi alapjukból az erdőfeltárást céljára. Nehezíti a helyzetet, hogy az öt éven belül az első két évben kevesebb, a további években pedig több — évenként mintegy 220 millió Ft-ot is elérhet — a támogatás mértéke. Mintegy 300—400 millió Ft-ra tehető az a támogatási összeg, amelyhez nincs vállalati ellenérték és az ágazat így elveszítheti ezt az életbevágó segítséget, a feltárást pozíciói pedig tovább fognak gyengülni.

E válságból való kilábalás egyik lépése az lenne, hogy

az állami támogatás eddigi 50⁰/₀-os átlagos mértékét fel kellene emelni 70⁰/₀-ra.

Az ilyen mértékű támogatásnak már lenne olyan húzó ereje, hogy az erdőgazdaságok vezetői a beruházási döntések során szorgalmazzák az erdőfeltárást feladatok elvégzését. Ínséges időben valamely szervezet érettségét a jövőért vállalt felelősségben tanúsított magatartása bizonyítja. Különösen vonatkozik ez ránk erdészekre, akiknek a kezére 50—100 éves jövő van bízva.

Az erdőfeltárást kátyúba jutó szekerét a saját építési kapacitás megerősítése, műszaki és szellemi színvonalának a megemlése húzhatja ki. Ebben van — paradoxonnak tűnik ez a javaslat és mégis az — a kiút, ha felülvizsgáljuk a saját kivitelezés néhány alapvető előnyét, az erdőfeltárást sajátos hatásait az erdőművelésre, a fahasználatra, a jóléti feladatok teljesítésére. Az erdőtől idegen vállalat sem a tervezés, sem a kivitelezés során nem tudja ezt érvényesíteni, mert a feltárást az erdő nem csak egyszerűen út, a rakódó nem csak egyszerűen sík terület stb.

Amikor 1982-ben — az akkori KPM közúti főosztály vezetője meg szemlélte a pilisi feltáró hálózat szerves részét képező Pilisszentlászló—Lepence közforgalmúra épített utat, elismerő és tárgyilagos hangon állapította meg, hogy egyetlen felügyelete alá tartozó útépítő vállalat sem tudta volna úgy megtervezni és megépíteni, mint azt a Pilisi Állami Parkerdőgazdaság tette a vonalvezetéssel, a környezetbe való belesimítással, a rézsűk védelmével, a vízgazdálkodás igényeinek a kiszolgálásával, pihenők kiépítésével stb. Ráadásul még nem is ismerte a rácsatlakozó feltáróhálózat jelentőségét egészen a vágásterekig.

További előnye a saját építési kapacitásnak a nagyfokú alkalmazkodó képessége a különböző nagyságrendű és minőségű feladatok megvalósításában. Nem válogathat a jó és a „rázós” feladatok között, az előre megszabott sorrendet be kell tartania. A mai, máról-holnapra változó helyzetben nyomon tudja követni az eltűnő vagy éppenséggel előbukkanó lehetőségek kihasználását az áthúzódo beruházások révén.

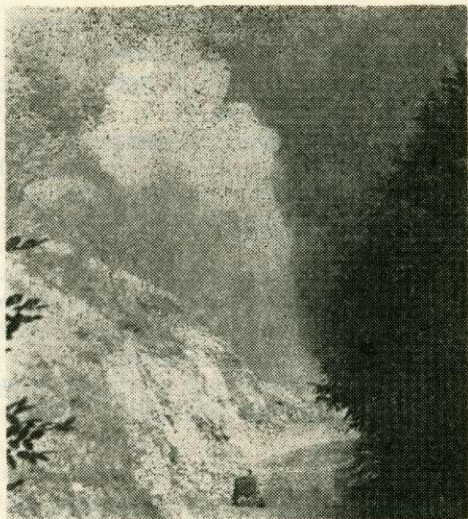
Nagy veszélyt rejt magában az olyan támogatási forma, amelynél a pályázat benyújtási határideje, elbírálása, banki engedélyezése, kivitelező biztosítása, az elszámolás, mind-mind a tárgyévben történik,

s ráadásul kb. két hónappal az év vége előtt be kell fejeződnie. A legkisebb váratlan esemény is teljesítési lemaradást okozhat. A kivitelezést gyakorlatilag március—október közé kell szorítani még akkor is, ha a munka milyensége és az időjárás megengedné, hogy az építkezést januártól decemberig végezzük. Ha azonban egy létesítményt — még a kisebb értékűeket is — áthúzódo beruházásként tervezünk, akkor nemcsak az előzőekben vázolt veszélyt hárítjuk el, hanem a termelőerők foglalkoztatásának nagyobb rugalmasságával is számolhatunk. Ha ugyanis a vállalat nem ér el a tervezettnél nagyobb nyereséget, akkor befejezetlen beruházási értéként megtartjuk a többlet teljesítményt. Ha pedig év vége felé kitűnik, hogy a vállalati gazdálkodás a tervezettnél jobb eredményt ér el és a központi támogatásnál is marad tartalék, úgy előrehozott beruházásokat tudunk vállalni mind az erdőgazdaság, mind a tárca közös előnyére.

Döntő érv a saját korszerű építő kapacitás érdekében az a tény, hogy



ROCLA vasbetoncsövek
elhelyezése



Sziklarobbantás

az erdőfeltárás feladatai közé tartozik a megépült létesítmények fenntartása is!

Minél nagyobb hányada készült el a feltárási alaptervnek, annál jelentősebb ez a kötelezettségünk. Az e téren elkövetett mulasztásokat nem mentheti semmilyen pillanatnyi érdek kiszolgálása és a vezetésnek a jövő iránti felelősségérzete hiányát jelzi az ilyen gazdaságpolitika! A jelenlegi támogatási rendszerben *nem szerepel* az erdőgazdasági utak, rakodók, hidak fenntartásának a támogatása. A Pilis az egyik legjobban feltárt erdőgazdasági táj, amelynek feltáróhálózat fenntartási költsége az 1986. évben 9 millió Ft volt, az évi 6 millió Ft-os erdőfeltárási beruházásnak 150%-a. A tartamosság elve igényelné az erdőfeltárási beruházás és fenntartás közel azonos pénzügyi megítélését. Egy 35%-os *fenntartási támogatás már ösztönözné az erdőgazdaságokat a fenntartások elvégzésére.*

Az erdőfeltárás beruházási és fenntartási feladatai közel azonos szellemi és eszközkapacitást igényelnek. Ez az adottság rendkívül nagy jelentőségű az építési kapacitás kihasználása szempontjából.

Az erdőfeltárás gépparkjának állandó korszerűsítését ma már csak állami támogatással lehet elérni.

Kitűnő példákat találhatunk **erre** a mezőgazdaság támogatási rendszerében. Az erdőgazdaság korszerű építőszerkezete akkor tud gazdaságosan dolgozni, ha a kapacitása egy bizonyos nagyságrendet elér és azt folyamatosan kihasználja. Ritkán adódik az a kedvező helyzet, hogy a saját igényei lekötik a teljes kapacitását (pl. Mátrai EFAG). Mi pilisiek kénytelenek vagyunk a kb. 50 millió Ft termelési értéket teljesítő szervezetünket az erdőn kívül eső vállalkozásokban is foglalkoztatni, hogy elég nyereséget érjünk el. Az ilyen vállalkozásoknak azonban jórészt más feltételei vannak. Ha szabad kapacitásával vállalkozásba kezd, úgy minőségi változásnak kell történnie a szervezetében. Alkalmazkodnia kell az állami építőipar előírásaihoz napra készen, ismernie kell annak minden fontos tényezőjét.

Építőiparban járatos műszaki szakemberekre van szüksége. Ezen szakemberek — előkészítők, kalkulátorok, termelésirányítók, stb — az építőiparban lényegesen magasabb jövedelemmel rendelkeznek, mint az erdőgazdálkodásban. Megfelelő személyi feltételek biztosítása esetén a vállalatvezetésnek bérfeszültséggel kell számolnia.

Mit jelentene, ha 2—3 EFAG feltárási feladatait az egyik végezné el összességében?

A Pilisi Áll. Parkerdőgazdaság harmadik éve vállal feltárási munkákat az Ipolyvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságnak (a vállalkozás értéke közel 45 millió Ft!). Az együttműködés nem gondmentes. A munkavégzés során derült ki, hogy a két erdőgazdaság közötti kapcsolat a közgazdasági szabályozók miatt nem lehet más mint a beruházó és kivitelező közötti szokványos kapcsolat. A pilisi parkerdőgazdaság éppen olyan vállalkozó pénzügyi vonatkozásban az IEFAG-nál, mint bármelyik egyéb építőipari vállalat. Az az olyan pénzügyi eredményt kell hoznia e tevékenység során, hogy annak jelentős részét adóként leadva maradjon meg az elégséges hányad, melyből termelőeszközeinek legalább az egyszerű újratermelését fedezni tudja.

Igaz, hogy egyfelől — merjük remélni — olymódon építjük, építtetjük ezeket az utakat, hogy a borszöny—cserhádi erdészek munkáját segítjük, másfelől nem sorvad el a pilisi építőipari kapacitás. Nem kell bizonytalan értékű vállalkozókat keresni a hegyi útépitésre sem a Pilisben, sem a Borszöny-Cserhátban. Nem biztos, hogy e kettős előny valós súlyát megfelelő mértékben érezzük. Talán csak akkor éreznénk igazán, ha az IEFAG-nál nem készült volna el Karancsberény útja és nem kezdődött volna el a magastaxi út építése, ahol a föld és a sziklafejtés, robbantás során sok tízezer m³-t kellett és kell folyamatosan mozgatni. Ezzel párhuzamosan pedig a pilisi építőipar megkezdte volna lassú agóniáját.

El kellene érni, hogy az erdőfeltárási munkák az erdőgazdasági alaptevékenységbe tartozzanak akkor is, ha más erdőgazdasági területen végzik ezt a feladatot. *Ez esetben a termelési adóval csökkentett építési ajánlata kedvezőbb lesz mindenki másnál* és érdekazonosság jön létre az erdőgazdaságok közös feladatmegoldó lehetőségeiben, most már nemcsak az erdőgazdálkodás érdekét és lehetőségét ismerő, azt megértő tervezés és kivitelezés vonatkozásában.



Robbantott szikla rakodása VOLVO homlokraudóval

INTEGRÁCIÓS EREDMÉNYEK A VAJSZLÓI ERDÉSZETBEN

TURÓS LÁSZLÓ

Erős integrációs törekvések jellemzik az erdőgazdaságainkat 1970 óta. A próbálkozások sokszínűek. Mindenki a saját megoldására esküszik, de természetesen még sok kérdésre nem találtunk megoldást. Az igyekezetünk változatlan erővel megmaradt. Egyrészt a divat, másrészt a gazdasági kényszer alakította a mai képet.

E cikkben egy hagyományos erdészet, a vajszlói integrációs eredményeit kívánom bemutatni kialakulásával, jelenével, „jósoló” jövőjével.

A vajszlói erdészet üzemi területe az államosítás előtti több erdőbirtokból alakult ki. Egy része gróf *Draskovich* uradalmához tartozott (Gilvánfa, Csányosrzó, Zaláta), más része (Besence, Páprád, Vajszló, Adorjás, Baranyahidvég, Sámod) közalapítványi uradalom volt. Kemse, Hirics, Kisszentmárton a pécsi Székeskáptalannak voltak birtokai. Siklós környéke gróf *Benyovszky* uradalmához tartozott, míg a villányi hegyvonulat erdei báró *Bidermann herceg Montenuovó* és más kisebb erdőbirtokosok tulajdonában voltak. A nagyobb erdőbirtokok az államosítás előtti időkben minisztériumi jóváhagyás mellett üzemterv szerinti gazdálkodásra kötelezettek. 1955-től az erdők kezelését a nyugati részén a vajszlói erdészet, keleti részén a bólyi erdészet végezte az 1965-ös összevonásig. Ekkor alakult ki a vajszlói erdészet mai képe. A korszerű erdőgazdálkodás formái mindkét részen a II. Világháború előtti időszakban is megvoltak. A 30-as években Vajszló erdőgondnoka volt *KODOLÁNYI Gyula* erdőmérnök, az író apja. A táj legjelentősebb erdő asszociációja a gyertyános—kocsányostölgyes, de jelentős a tölgykörös—szil ártéri erdők előfordulása is. Hazánkban Vajszló környéke, az Ormánság a kocsányos tölgy (szlavontölgy) előfordulásának optima.

A kitermelt és kitermelhető faanyag jelentős érték volt, hisz itt helyezkednek el az Ormánság nemzetközi fapiacon vajszlói fehéreköris néven ismert faállományai és a szlavontölgyesek. Erre települt a „tiszavirág életű” *DENDRA* cég Csányosrzóba a háborút követően 1945—1948-ig. Megszűnése után is szorított a fa feldolgozásának gondja. Így első lépcsőként megtörtént az erdők kisvasúttal történő feltárása, s ezt követően fűrészüzem kialakítása Vajszlón. A kisvasutat az erdei földút és műút csak 1969-ben tudta kiszorítani, s vertikum kezdett kialakulni. A letermelt csodálatos KST és MK állományok helyén Csányosrzón nagyüzemi csemetekert alakult 1948-ban, s 110 ha-ral az ország második legnagyobb csemetekertje volt. Ezt váltotta fel a sokkal intenzívebb vajszlói csemetekert 1980-ban (16,9 ha.).

A fafeldolgozó ágazat erőteljes fejlődését az 1957-ben beindult fagyártmányüzem jelentette. Ez eleinte két szalagfűrészszel indult, majd 1968-ban egy *GRA I 600* keretfűrész lett beépítve, s mellé *CANALI* és *BRAS TVG* szalagfűrészek.

Általános adatok

Teljes erdőtervezett terület:

7,562 ha/476 tag,
1140 erdőrészlet,
475 egyéb részlet)

Elsődleges cél:

fatermelés	6683,8 ha
véderdő	380,6 ha
természetvédelem	48,6 ha

erdőterület össz.: 7113,0 ha

csemetekert	16,9 ha
nyiladék	146,8 ha
mezőgazdaság	175,3 ha
építmény	25,7 ha

termelést nem szolgáló 449,3 ha

Előírások:

tisztítás	91,8 ha	(968 m ³)
gyerítés	144,8 ha	(4 769 m ³)
véghasználat	123,0 ha	(39 392 m ³)

ÖSSZESEN: 45 129 m³

erdősítés 1 évre:	126,2 ha
ebből — mesterséges	78,1 ha
— természetes	47,3 ha
telepítés	0,8 ha

Községhatár 45 község

Létszám — műszaki	39 fő
adm.	9 fő
fizikai	320 fő

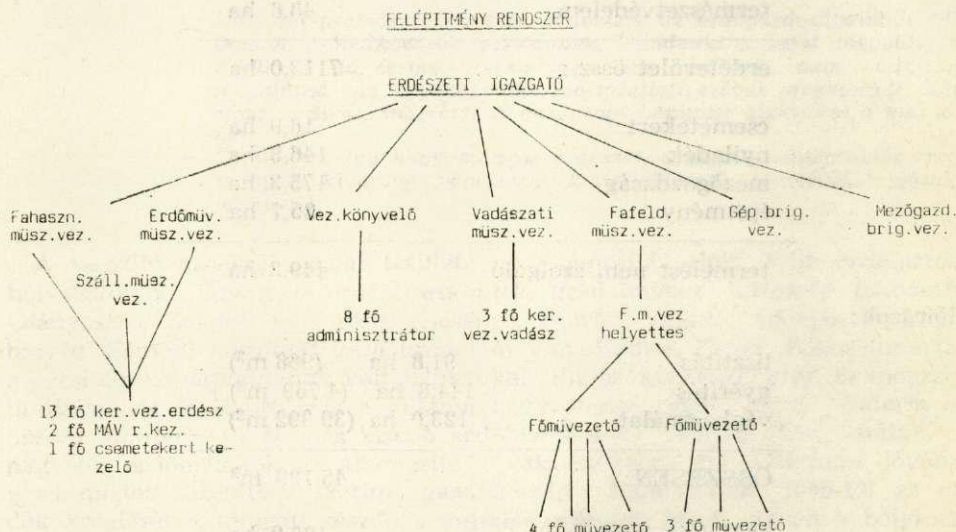
Összesen 368 fő

Így a kapacitás 17 000 m³ gömfa feldolgozására növekedett. A fűrészüzem mai formáját 1981-ben nyerte el, amikor egy *ESTERER HDE 650* keretfűrész építettünk be. Így lehetőség nyílt 250 000 m³ gömfa feldolgozására (mint maximális lehetőség). Ez a mennyiség főként a sellyei és a vajszlói erdőzet fáját jelenti, de fafajpolitikai okokból más társerdőzetek is küldenek fát, valamint felvásárolt anyag is kerül beszállításra.

A vertikum fejlődésében említést kell tenni a vadgazdálkodásról. A területen igen komoly vadgazdálkodás folyt a II. világháború előtt is, csak korlátozott területen. A sellyei uradalom Csányosztró—Gilvánfa község Szilas erdőrészletében feküdt a híres vadaskert. Már ekkor a legjobb bikákat bérvadászat során értékesítették (OPEL gyáros). Foglalkoztak élővad keres-

kedelemmel is. 1912 körül az orosz cár Moszkva környéki vadaskertjének szállított a fővadász (*Wladislaw Cizek*) szarvasokat, de exportáltak Nyugat-Európába is. Jelentős volt a fácántenyészet is.

A közalapítványi erdők vadászati jogának prioritása a mindenkori erdőgondnokot illette. Az akkori időkben szarvas a vadaskerten kívüli helyeken ritka volt. Vaddisznót nem engedték szaporodni. Jó minőségben volt őz, s apróvad is. A vadászati jogot az államosítás után csak korlátozott mértékben gyakorolta az erdőgazdaság. A vadászati terület mai képét 1957-ben, majd módosítással 1967-ben nyerte, s kis korrekcióval alakult 1981-ig. Jelenlegi területe 11,763 ha. Ezzel kialakult egy sajátos erdőgazdasági modell.



Ágazataink

Magtermelés: ezideig kis volument képezett, főleg arra szorított, hogy vetéseinkhez elegendő magot szolgáltatasson. Felfutóban van, elsősorban export lehetőségei miatt.

Csemetetermelés jelenleg 16,9 ha-on termelünk csemetét. Nagyüzemi csemetekertünk az elmúlt évben 50%-ban alagsövezve lett, s teljes meliorációt nyert.

Éves csemete produktum	3150 edb csemete	(5 éves átlag),
csemetekerti nyereség	114 eFt	(5 éves átlag),

Erdőfelújítási éves feladat mesterséges erdősítésben 78,1 ha, természetesen újítunk fel 43,3 ha-t.

Technológiánk: síkvidéken gépi pásztás előkészítés után kézi, gépi erdősítés 2—3 éves alávágott csemetével. Ártéren gödrös ültetést folytatunk gyökeres dugvánnyal és suhánkkal. Hegyvidéken, kézi padkás előkészítés után, kézi gödrös ültetést folytatunk ásóval, hasonlóan 2—3 éves csemetével. Az erdészetről ékásót nem használunk. Eredményeink a Dráva ártér kivételével, ahol a nemesnyárral komoly egészségügyi gondjaink vannak, kielégítőek. Ápolásainkat és nevelővágásainkat géppel és kézzel végezzük. Ágazati nyereség: 1311,— eFt (5 év átlag).

ÁTTEKINTŐ KIMUTATÁS A 10 ÉVES MUNKARÓL

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Termelési érték mFt	60	65	73	88	111	104	122	137	164	198
Nyereség mFt	10,9	11,5	10,5	21,3	30,5	33,6	19,0	21,5	32,5	24,4
Fafeldolgozás em ³	14,9	15,0	15,0	16,6	17,5	13,2	20,3	21,8	21,3	21,7
Kihozatal %	49,2	47,6	55,4	55,-	53,7	50,1	43,6	46,9	48,9	49,8

Erdőtelepítés lehetőségei minimálisak, elfogytak. Évi lehetőség 0,8 ha.

Fakitermelés az erdészet egyik legnagyobb ágazata, lehetőségében 45 129 m³ (évi br.). Ebből az elmúlt 10 évben a táblázatban bemutatott mennyiségeket termeltünk. Az ágazat nyeresége: 15 965,— eFt (5 év átlaga). Mivel a korábbiakban nem tudtuk az üzemtervi lehetőségeket kitermelni, így az utóbbi három évben az iparierdő tartományban alkalmaztuk a MOR-BARK termelési rendszert (rossz minőségű cseresek és akácok). Ez nagy hatékonyságával biztosította a felhalmozódott fakészlet letermelését. Ehhez fakitermelőt az erdészet adott, s a teljes szervezést az üzem végezte. Nem okozott zökkenőt a hagyományos kerületi rendszer.

Fafeldolgozás fejlődését a táblázatból látható, a technológia pedig követhető az általános részből. Jelenleg megelégszünk 22 000 m³ évi gömbfa feldolgozásával, de ez fokozható, 25 000 m³-ig. Kitörési lehetőséget ebben az ágazatban látunk, de elsősorban nem mennyiségi vonatkozásban. Helye a vertikumban 78 milliós termelési érték mellett 4—5 milliós nyereség/év.

Vadászatilag a terület jelenleg is az ország egyik legjobb szarvasállományát tartja el, de túlszorodott a többi vaddal együtt, ami a minőség rovására ment, s komoly vadkár gondot jelent, mind a mezőgazdaság, mind az erdőgazdaság számára.

Az ágazat bővült egy 1200 db-os törzsszállományú fácanteleppel, amely önmagában nem nyereséges, de színesítette a vadászati ágazatot, kapcsolt va-



Gilvánfa 34/A
szlavontölgyes erdő-
részlet

dászatot hozott létre, s sok szakember szerint kisugárzó hatásának eredménye, hogy egyáltalán vadászunk fácánra.

Termelési értékben 7 milliós ágazat, 1,5 milliós nyereséggel.

Mezőgazdaság, eddig mint félmillió ágazat veszteséges a gazdálkodási rendszerünkben, de feltétlenül foglalkozunk kell vele, mert a vadgazdálkodás és a 25 db lóval rendelkező fogatüzem zökkenőmentes létét biztosítja.

Felvásárlásunk 4,6 milliós kereskedelmi ágazat. Minimális nyereséget várunk el tőle. Fő erénye a komplexumban, hogy egyenletessé teszi a sokszínű értékesítést.

Gép-, fogat-javítóműhelyek együttesen 25 milliós ágazatok 3,5 milliós nyereséggel. Erdőgazdasági szinten korszerű műhelyek, ahol valamennyi kapcsolódó szakma (esztergályos, kovács, bognár, asztalos, hegesztő, mezőgazdasági gépszerelő, villanyszerelő, lakatos, szíjgyártó stb.) megtalálható. Az ágazat fő erőssége a 6 db *HIAB—560* daru *DIZIL-en*, 4 db *KAMAZ*, 2 db *LKT 8—82*, 6 db *MTZ 80—82*, 1 db *ZETOR Chrystál*, 1 db *ROBUR* 2,5 to-ás gépkocsi, 6 db *UAZ* brigádszállító, 1 db *ROBUR* autóbusz, 1 db *LATVIA* kisbusz, 1 db *LADA NIVA* és 4 db targonca.

Gondjaink és elképzeléseink

Hiányzik még a rendszerből néhány személyzeti feltétel. Kell egy szállító erdész, aki a gépcsoporttal nap mint nap együtt utazik és az *objektív ellenőrző személy egy üzemrendész* képében. Szeretnénk kitelepíteni egy számítógép részegységet az üzembe, mert jelenleg az adminisztratív kiértékelés az EFAG központjában van, amelyet *TPA—L 128* végez. Fejlesztésben lehetőségeink vannak a csemetetermelés korszerűsítésében, s nyitni kell a fafeldolgozásban.

Most amikor már tekintélyes idő és munka múlt el a kialakulástól, gondolkodom, hogy

— *miben rejlik az integráció ereje, amely a munkacsúcsokon biztonságot ad az üzemnek?*

— *Következtetésem az alábbiak,*

Munkáink célorientáltak, télen végvágás, tavasz—ősz erdősítés, szeptember vadászat, nyár nevelővágás és értékesítés. Nincs az országnak olyan erdészete, amely ezeken a munkacsúcsokon elegendő munkaerővel vagy megfelelő mennyiségű tartalék géppel rendelkezzen. *Ez ebben a felépítményben megoldott.* Konkrét példák: csemete kiemelés, dugványozás 1986-ban. (Hirtelen felmelegedés). A fűrészüzem szervezett 120 fős dolgozó gárdája néhány nap alatt átsegített a holtpontra. Ha a fűrészüzem darui meghibásodnak, másutt komoly gondot okoz a pótlásuk, itt helyben csak utasítást kell módosítani s a primér ágazat segít. Sürgős, eddigi mérettől eltérő alapanyag beszállítása szükséges export miatt; már aznap eljut az utasítás a fűrészüzemből a fakitermelőig.

Cikkemben, bár megírásakor az integrált eredmények voltak fő céljaim, próbáltam választ adni, s egy modellt bemutatni *dr. Szodfridt Istvánnak* és *Molnár Lászlónak* bizonyos mértékig egyetértésem jeléül (Erdőgazdaság és Faipar 1986. 1; 1986. 5.). Molnár László cikkében azt kérdezte, miért ne lehetne a nagyüzemi fakitermelést és szállítást szakosítani? — lehet, sőt kell is, egyetlen lehetősége annak a kompromisszumnak, amely segítségével összekapcsolható a kerületrendszer és a specializáció. De ne a jól bevált ke-

rületrendszert változtassuk meg, hanem alkalmazkodjunk a megváltozott világhoz, megőrizve az évszázadok óta kialakult hagyományokat. A specializálódás hatalmas vívmány, előnyei elvitathatatlanok, ezt ki kell használni, a számára kérélelhetetlen előnyt kell biztosítani, de ez megfér a régi keretek kisebb módosításával, nem pedig a teljes felrúgásával.

Fontos tényező az egység nagysága. Mekkora legyen az erdészet, vagy a kerület? — hát akkora, hogy az illetékes vezető biztonsággal emlékezzen fejből bármely munkaterületre. Ha ez nincs, már gépiessé, papírízűvé válik munkánk, amely nélküli a mélyebb érzelmi kapcsolatot a munka tárgyával. Ebben az esetben kényszerből.

Szállítást lehetőleg csak csoportosan végezzünk, úgy, hogy a gépegységekkel együtt utazik a szállító erdész. Feladata a naprakész szállítási okmányok rendezése, szállítási lehetőségek feltárása. Mindehhez nélkülözhetetlen egy CB-s információs rendszer. (Vajszlón ki van építve.)

A mi „törpe integrációkban” nem az erdészeknek vannak fakitermelő csapatai (ugyan nincs kizárva, hogy néhány kisebb nevelő vágást önállóan old meg egy-egy kerület), hanem az erdészetnek, új nevén erdészeti igazgatóságnak. A fakitermelési helyeket elsősorban a nagy értékű és nagy hatékonyságú gépek kihasználása miatt koncentrálni kellett. Ez már kinőtte a kerület hatáskörét és automatikusan a műszaki vezetőre hárult. Ő koordinál gépegységet, s szakembert, ismeretei szerint feladatra legjobban felkészültet, figyelembe véve az ökonómiai határokat. Ettől a kerületvezető „trónfosztása” nem történt meg. A legjobb fahasználó segíthet a kerület vezető erdésznek levezetni a vágást, de az ujjalát kémélése nála elsikkadhat, a kerületvezetőnél nem. A vágás előkészítése a kerület vezető erdész feladata. A koncentrált vágások felújítása hasonlóan halmozott feladat. Legtöbbször nem elegendő egy kerületvezető súlya. A legjobbak (szakmailag, munkáskondícióban és természetesen területi közelségben) „beszállnak” a feladatokba. Ennek menedzsere az erdőművelési műszaki vezető.

Bár ebben a szervezeti felépítésben kevés erdész dolgozik országunkban, úgy érzem, nem volt haszontalan valós példákön keresztül bemutatni az integráció kialakulását, felépítését, benne rejlő előnyöket, amelyek sok esetben megoldáshoz segítettek egyre sűrűsödő gondjainkban.



*Tipikus vajszlói
szarvasbika*

AZ ERDŐTERVEZÉS FEJLESZTÉSI RENDSZERÉNEK GYAKORLATI TAPASZTALATAI

SZEGEDI PÁL

Az erdőállomány-gazdálkodási tervek (erdőtervek) készítését az erdőrendezés, a korszerű erdőgazdálkodás színvonalának megfelelően 1984. jan. 1.-én érvénybe lépett új Útmutató alapján végzi. Módomban állt a korszerűsített — sok új elemet tartalmazó — új Útmutató alapján végzett gyakorlati munkában résztvenni, tapasztalataimat röviden ismertetem.

Az erdőtervezés alapja nem változott. A cél most is a bővített újratermelés — a tartamos és egyenletesen növekvő fahasznalatok biztosítása, az erdő több célú hasznosítása —, de újszerű tartalommal bővült: az erdőtervezés és a népgazdasági tervezés közötti szinkron létrehozásával, szoros kapcsolódással az ötéves tervekhez, a közelítési-szállítási jellemzők meghatározásával, erdőkárok rögzítésével, termelési cél meghatározásával, az erdőterveknek területnagyságtól függő differenciálásával, a pontosság növelésével, információk bővítésével, az erdőterv átfutási idejének csökkentésével stb.-vel.

Az erdőtervezési új Útmutató alkalmazása a zalai erdőtervezési gyakorlatban bevált. A tervezési technológia módosult, az átállás természetszerűen nem volt zökkenőmentes. A számítógép-üzemünk is ebben az időben lett korszerűsítve. Úgy érzem, a legnagyobb problémát a tervezés és a számítástechnika közötti kérdések megoldása jelentette. Ezek a problémák már megszűntek, az átállás és a harmonikus együttműködés megoldódott.

A terepi felmérési módszerek fokozatosan korszerűsödnek, az erdőrészellettel kapcsolatos információk bővülnek. Az erdőtervezőkre háruló terepi tevékenység az útmutató alapján megnövekedett. A pontosságra való törekvés elengedhetetlen feltétel. A terepi felmérés — műszerezettség, számítástechnika terepi alkalmazása — úgy érzem a gyakorlatban még nem kielégítő. Átmeneti probléma, megoldása folyamatban van.

Az erdőterv akkor jó, ha közérthető, életszerű, az erdőfelügyelő és az erdőgazdálkodó szakmai egyetértését megnyeri. Az 1985. évben átadott erdőtervek a követelményeknek megfeleltek, mert az erdőgazdálkodó és az erdőfelügyelő a terveket konkrétan, jónak találta. A távlati tervezéssel kapcsolatos erdőkép regionális hozamszabályozási adathiányosságát nem kifogásolták, mert számukra a helyi és nem a regionális erdőterv a fontos, de egyetértettek azzal, hogy a hosszútávú tervezés elengedhetetlen feltétele.

A sürgősség újszerűen alkalmazott és értelmezett, az ötéves tervekhez kapcsolódik, vagyis abban az ötéves tervben kell, illetve ajánlatos, az előírást teljesíteni, amelybe az állományt tervezték. A tervezés ötéven belül nem me-rev, mert az erdőrészellet mintegy 30–40%-a mozgatható (az 1, 2 stb. indexel jelzettek), vagyis 1, esetleg 2 ötéves tervvel elérhető. Az index nélküli előírások teljesítése viszont kötelező. Az ötéves tervek kö-

zötti átcsoportosítási lehetőséggel az erdőgazdák általában egyetértettek. A mozgatható erdőrészetek konkrét megjelölése előnyös (a lehetőség hamarabb tisztázható), a piaci ingadozások jórészt kiegyenlíthetők. Az ötéves tervek közötti fokozatosságot (növekvő, v. csökkenő tendencia) szükségszerűnek tartották.

Az erdőtervezésben a tervezés 12—16 évre módosult. Kezdetben zavart okozott. A tervezés kiterjedt az ún. 3. ötéves tervidőszakra, és az egyes ötéves terveken belüli szabályozásra. Felfogás itt nem volt egységes, de a probléma megoldódott. A tervszerűség — az ötéves tervek egyenletes (v. egyenletesen növekvő) arányos leterhelése — törvényszerűen megkövetelte az ötéven belüli szabályozást is. Ezek alapján az ötéves tervidőszakok tervelőírásait egyenletessé terveztük a fahasználatok összetételében — véghasználatok területi, fatömeg, fafaj arányában — minőségében és megközelítőleg értékében. A 10 év utáni tervidőszak tervezésében (tisztítás, gyérités, erdősités) a modelltablák nyújtottak kellő segítséget. Hozamszabályozási módszerek általában kiterjednek: területre, fatömegre (véghasználaton belül), fafajra, bizonyos mértékig a termőhely potenciális fatermőképességére, de közgazdasági alapokon nyugvó, közérthető, egyszerű erdőértékszámításra még nem. Az erdőfelügyelők, de az erdőgazda is szeretné, ha az ötéves tervidőszakok fahasználatai forintálisan, vagy konkrétan, mint jó, közepes, gyenge (pontrendszer), kiegyenlítették lennének.

Újszerű az erdőrészetenkénti termelési cél, a minőségi, alternatív és mennyiségi fatermesztési cél meghatározása. Ezek a kategóriák már a tervelőírás súlyát, fontosságát, gazdaságosságát is meghatározzák. Az erdőtervezés ésszerűen alkalmazta és nagy segítséget nyújtott az előhasználatok fontossági és sürgősségi rendjének meghatározásában. A körlapmérés kiterjesztése jelentős mértékű, de a zalai gyakorlat (erdőfelügyelők) még fokozását kívánja. Célszerűnek látszik a gyéritendő erdőrészetekben (valamennyiben) méréssel meghatározni a körlapot, mert a felügyelő legegyszerűbben a gyérités utáni optimális körlapot körlapméréssel (Anucsin-prizmával) tudja ellenőrizni. Az erdőgazdálkodók is fokozatosan áttérnek a körlapmérésre. Egyszerűbb és pontosabb mint a törzszám meghatározás. Természetesen a törzszámra is szükség van, de az a körlapból (átlagátmérő) nagy pontossággal számítható. Megfontolandó az előhasználatok jövőbeni körlapmérése, mert a szembecsléses-lambda-ával módosított záródásbecslés eredménye eltéréseket okozhat.

A törzs újszerű minősítése nem okozott különösebb gondot. Néhányan kifogásolták az ágtiszta törzsmagasság hiányát, ami nélkülözhető, mert a törzshányad indexe — a minőségi jellemzésnél — erre kielégítő pontossággal ugyanazt a fogalmat meghatározza. Az erdőértékszámításnál ezek az adatok döntő fontosságúak lesznek azonkívül, hogy méret- és választékcsoport meghatározására alkalmasak.

Rendkívül nagy jelentőségű az ún. fahasználati lista — és általában a listák bevezetése — az éves tervek elkészítését megkönnyítő lista, amelynek rendszere ötéves tervekre épül. Ezen belül a tisztítás, a törzskiválasztó gyérités, növedékfokozó gyérités, fafaj bontásban, a véghasználat fafaj és vastagsági csoportonként fatömeggel, erdőrészetenként szerepel. Külön csoportosításban vannak azok az indexes erdőrészetek, amelyek előrehozhatók, vagy elhagyhatók egy, vagy két ötéves tervvel. Az erdőterv gyakorlati ke-

zelését a listák nagyon megkönnyítik, mert könnyen áttekinthetők, egy oldalon több erdőrészlet szerepel. Általános vélemény (erdőfelügyelő, erdőgazda), hogy e nagyszerű táblázat akkor felelne meg, ha a jelenlegi teljes iv-nagyság felére lenne csökkentve, esetleg néhány információ kihagyása árán is. A lista ettől függetlenül nagyon jó. Úgy gondolom, a formai változás nem okoz gondot a rendezésnek.

Az erdőfelügyelők és az erdőgazdák észrevételei alapján a *korszerű fatermesztési modellek szerint minősített, jó, közepes, gyenge állományok arányai a megújított régi erdőtervi adatoktól jelentősen eltérnek*, holott az állományok nem változtak (az eltérésnek bonyolult pénzügyi kihatása is lehet). A jó állományok aránya jelentősen csökkent (20—60%) és eltolódott a közepes felé, ami nem igaz, mert az állományok állapota változatlan. Az eltérés oka — úgy gondolom — abban rejlik, hogy modellszerű gazdálkodás eddig nem volt, így az állományok sem képviselhetik a modell alapját. A fatermesztési modellek egyértelműen csak a fiatal állományokban alkalmazhatók, ahol a feltételek szerinti gazdálkodás kezdettől fogva biztosított volt.

Újszerű feladat az erdőrendezés történetében a faállományok *egészségi állapotának felmérése*, az erdőtervekben való rögzítése. Az erdőtervezés gyakorlatában a feladat megoldása zökkenőmentes volt. Célszerűnek látszik az erdőtervek tematikus térképrendszerét kiegészíteni, ún. *erdőkárok nyilván tartási térképével*, amelyen az alap felmérést az erdőtervező tünteti fel, folyamatos vezetését az erdőfelügyelő végezné.

Az erdőtervezés új irányelvei a feldolgozási munkák során a számítástechnika kibővítését irányozták elő. Az átállással jelentkező természetes nehézségen túl vagyunk. Számítástechnikát az irodánk már jelentős mértékben alkalmazza. A feldolgozási munka forradalmasodni fog. Az irodák a szolgálat által mágnesszalagra rögzített valamennyi erdőrészlet adatait megkapják. Az erdőtervező elvégzi a szükséges módosításokat és a javított, hibátlan mágnesszalagot további feldolgozásra visszaküldi. A feldolgozás új technológiája az átfutási időt jelentősen lerövidíti, így a korábbiaktól eltérően jóval hamarabb az illetékesekhez jut az erdőterv. Az új Útmutató előírásai ezt biztosítják, a többi szervezési kérdés.

Összegezve az elmondottakat, az új Útmutató az erdőállomány-gazdálkodási tervek készítéséhez gyakorlati alkalmazása a zalai erdőtervezésben sikeresnek mondható. Az újszerű dolgok, mint amilyen az, hogy az erdőterv érvényessége 12—16 év, a kapcsolódás az ötéves tervekhez, ökonómiai feltételekhez igazodóan az egyes ötéves tervek közötti átcsoportosítási lehetőség, állományszerkezeti, közelítési, szállítási információk bővítése, az erdőkárosítás felmérése, a fahasználati, erdősítési listák készítése, a termelési cél meghatározása, ötéves tervek közötti szabályozás, a fahasználatok (fatómeg, terület, fafaj) vonatkozásában az erdőterv minőségét, használhatóságát, információ gazdagságát jelentősen növelte. Mind az erdőgazda, mind az erdőfelügyelő az új Útmutató alapján készült erdőterveket jónak találja, de nem értenek egyet a minőségi kategóriák között jelentkező egyirányú eltolódással, az erdősítések során tervezhető két célállomány lehetőséggel (tisztaatlan a pénzügyi kihatás). A számítástechnikai feladatok részbeni lebontása a terepi és feldolgozási munka összefonódását jelenti, a feldolgozási idő rövidül, az erdőtervek 5—8 hónappal hamarabb az illetékesek rendelkezésére bocsáthatók. Az újszerű tartalom az erdőrendezés történetében ugrásszerű fejlődést jelent, a gyakorlat sikeresen alkalmazza.

SZÁMÍTÓGÉPPEL MEGJELENÍTETT TÁBLÁZATOK AZ ERDŐGAZDASÁGI GYAKORLATBAN

ÓDOR JÓZSEF

Erdőgazdasági gyakorlatunkban — mint az élet más területein is — egyre nagyobb teret hódít a számítástechnika. E térnyerés azonban nem mindig halad a szükséges gyorsasággal, elsősorban a szemléletváltás lassúsága miatt. Az alábbi cikk e szemléletváltás meggyorsításához szeretne hozzájárulni. A cikkben bemutatott számítógépes alkalmazás azonban csak példa; ezen útmutatás alapján a gyakorlati problémákat olyan géptípuson és olyan programokkal kell megoldani, amelyeket a számítástechnikai tudomány optimális változatokként javasol.

A számítástechnika korunk egyik legdinamikusabban fejlődő tudományága. Sajátossága, hogy eredményei igen gyorsan bekerülnek a gyakorlatba. Ezt a folyamatot elősegíti az a szinte robbanásszerűség, amelyet napjainkban a mikroszámítógépek elterjedése jelent. Ágazatunkon belül is egyre több vállalatnál kerül bevezetésre a számítógépes adatfeldolgozás. Mivel azonban teljesen új dologról van szó, sok helyen meglehetősen nagy az ellenállás a „számítógépesítéssel” szemben. Ennek elsősorban az az oka, hogy a dolgozók jelentős része idegenkedik a számítógéptől, a számítástechnikától. Ebből adódik a másik alapvető probléma, az információk és lehetőségek nem megfelelő felhasználása. A legtökéletesebb információs rendszer sem ér sokat, ha azok, akiknek a legnagyobb szükségük volna rá, nem veszik igénybe a rendszer szolgáltatásait, mert vagy idegenkednek tőle, vagy egyszerűen nem ismerik a rendszer által elérhető lehetőségeket.

Jelenleg hazánkban — legalábbis az erdőgazdasági ágazaton belül — még nem beszélhetünk megfelelő színvonalú számítógépes kultúráról, ennek kialakítása a következő évek feladata.

Fel kell készülnünk a számítástechnika fogadására, rohamos térhódítására!

Ez azonban korántsem jelenti azt, hogy ezentúl mindenkinek értenie kell a számítástechnikához vagy a programozáshoz. Ellenkezőleg: *elengedő, hogy a felhasználók igényeljék a számítógép által elérhető szolgáltatásokat és ki tudják használni azokat!* Ágazatunkon belül talán elsősorban az erdészeti vezetők, középvezetők megnyerésére van szükség. Velük kell elsősorban megismertetni, megszerettetni a számítástechnikát, a számítógép adta lehetőségeket, szolgáltatásainak igénybevételét. Erre a célra kiválóan alkalmasak a *táblázatkezelő-számító-programok* (spreadsheet-ek).

A fejlettebb számítógépes kultúrával rendelkező országokban a hétköznapi életben a legelterjedtebb programféleségek pillanatnyilag (a játékprogramokat figyelmen kívül hagyva) a különféle szövegszerkesztő, adatbázis- és táblázatkezelő programok. Várható tehát, hogy ezek a számítástechnika előretörésével nálunk is egyre nagyobb teret fognak hódítani.

A táblázatkezelők az erdőgazdasági irodai munkában, a mindennapi gyakorlatban is jól hasznosíthatók. A teljességre való törekvés nélkül szeretnék felvillantani néhány lehetséges példát az alkalmazásukra:

— Bármilyen kimutatás, statisztika, kalkuláció elkészítésére felhasználhatók. Különösen célszerűen a különféle havi, stb. (halmozandó) adatok feldolgozására, ugyanis az összegezés automatikusan megvalósítható.

— A legkülönbözőbb tervek (fahasználati, erdőművelési, költség-, eredmény-, stb.) változatainak kidolgozására is igen alkalmasak. Egy-egy érték megváltoztatása esetén azonnal rendelkezésre áll a végeredmény.

— Különösen hasznosak a táblázatkezelők a különböző évközi értékelésekre, elemzésekre, amikor a terv és a tény adatok összevetése és pl. százalékolása történik. Ez esetben ugyanis csak az előző időszaki értékelés tényszámait kell korrigálni (a tervadatok változatlanok).

Közvetlen előnyök

A táblázat-számító programok használatának közvetlen előnyei a következőkben foglalhatók össze. A számítások gyorsak, automatikusak. Az adatokat csak egyszer kell bebillentyűzni. Nem elhanyagolható előny, hogy az eredmények rögtön kinyomtathatók (gépelt formában rendelkezésre állnak). Az sem lebecsülendő, hogy ezek a táblázatok mágneslemezen rögzíthetők, így egy későbbi időpontban tetszés szerint újra „elővehetők”, módosíthatók, aktualizálhatók. Használatuk kényelmes, gyorsan elsajátítható, kezelésük egyszerű. Az adminisztrációs munka időszükséglete így jelentősen csökkenthető, főleg ha gyakran elkészítendő kimutatásról van szó. Az így felszabaduló időmennyiség a kvalifikált szakmai tevékenységre fordítható. Az egyhangú, monoton tevékenység (pl. sok adat mechanikus összeadása stb.) kiiktatódik, ezt a számítógép elvégzi, még hozzá igen gyorsan. Ha az alapadatok jók is, a számítások során az ember véthet numerikus hibát és kezdődhet a fáradtságos, időigényes hibakeresés, míg a számítógép esetében (hibátlanul bevitt adatokkal) ez nem fordulhat elő.

Közvetett előnyök

Szóljunk néhány szót a közvetett előnyökről is. A táblázatkezelő programok alkalmazása elősegíti a számítógépes kultúra terjedését, alkalmas a számítástechnika népszerűsítésére, emberközelbe hozására. A számítástechnika alkalmazása az innovációs folyamatokat is serkenti. A táblázatkezelő programok használata gondolkodásra sarkallja a felhasználót, továbbá módot nyújt kreativitásának kibontakoztatására. Ez által a munka jellege is megváltozik, a számítógéppel való kommunikáció egyfajta intellektuális élménynyé válik. A táblázatkezelők alkalmazása egy lépés lehet azon az úton is, amelyen eljutunk oda, hogy a személyi (és hobby) kategóriájú gépeket valóban rendeltetésüknek megfelelő célra használjuk fel.

Egy példa

A fentiek konkrét szemléltetésére röviden bemutatom a *Commodore-64*-en futtatható *CALS-RESULT* programrendszer működését. (A *C-64*-re több ilyen jellegű program is beszerezhető, pl. *MULTIPLAN* stb.).

Ezt a táblázatkezelő programot úgy kell elképzelni, mint hogyha egy nagyméretű táblázatot egy „ablakon” keresztül (ez a képernyő) szemlélnénk. A táblázat az „ablak” mögött mozgatható, így tetszés szerinti (de mindig csak a képernyőn elférő) részletét szemlélhetjük. Az egész táblázat általában nem fér rá a képernyőre, ezért vált szükségessé ez a megoldás.

A táblázat egyes rovatai — a továbbiakban: mezők — tetszés szerint feltölthetők számszerű, szövegszerű vagy matematikai kifejezés jellegű információval. Ez utóbbi lehetőség teszi igazán hasznossá és kényelmessé a táblázatkezelőket: bármely mező esetén megadhatjuk, hogy oda milyen értéket várunk, bármely mezők összegét, különbségét, szorzatát vagy bármely mezők adatait felhasználó komplikáltabb matematikai kifejezést stb.

A program alkalmas:

- kisebb terjedelmű adatállományok táblázatos formában történő rugalmas tárolására,
- a táblázatos kalkulációk automatikus elvégzésére,
- a táblázatok adatainak módosításával gazdasági-műszaki szimulációk elvégzésére,
- a táblázatok változatos és könnyen kezelhető megjelenítésére,
- az adatok hisztogramm formájában történő grafikus kijelzésére és nyomtatására,
- az eredmények különböző formátum szerinti kinyomtatására a sornyomtatón.
- az adatok további számítógépes feldolgozáshoz alkalmas formába hozására.

A program három dimenziós adatkezelési struktúrát valósít meg. Ez megkönnyíti az adatkimenetek összeállítását, az adatok kezelését, a táblázatok összesítését. A program 32 lap (táblázat) egyidejű kezelésére képes. Minden egyes lap oszlopokra és sorokra bomlik, melyek találkozásainál található a táblázati mezők (rovatok). Egy lapon levő oszlopok száma max. 63, a sorok száma max. 254 lehet. Ez a terjedelem az esetek döntő többségében elegendő. Más programok, vagy más gépek ennél esetleg nagyobb vagy kisebb táblázatokat tudnak kezelni. A bemutatott program használata különösebb számítástechnikai képzettséget nem igényel, elegendő pusztán a gép alapvető kezelését ismerni (üzembehelyezés, programbetöltés, stb.).

Néhány hátrány

Végezetül néhány szót a hátrányokról is: A táblázatkezelő programok használatához elsősorban számítógépre van szükség, ez pedig általában nem olcsó dolog. (Még talán a legolcsóbb ilyen célra használható gép a *Commodore 64* + mágneslemez egység + nyomtató, jelenleg kb. 100 mFt-ba kerül). Ezért inkább olyan helyzetben érdemes e programokat használni, ahol a gép már rendelkezésre áll, ezzel is növelni lehet a gép kihasználtságát. (A software, vagyis a programok — viszonylag könnyen és olcsón — 100-200 NSZK márkáért, néhány ezer Ft-ért beszerezhetők). A nagyobb táblázatok egészükben a képernyőn nem jeleníthetők meg, csak részletekben. Ez az áttekinthetőséget esetleg zavarja. Az adatokban történő kisebb módosítások körülményesek (programbetöltés, táblázatbetöltés, módosítás, kimentés). Ez az időráfordítás, valamint a gép- és programköltség viszont — főként a komplikáltabb táblázatok esetében — a rendkívül gyors újraszámítással rendszerint bőven megtérül.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: *Bánó László* főépítésvezető erdőmérnök, Pilisí All. Parkerdógazdaság, Visegrád; *Frantz László* erdésztechnikus, MGTSZ, Lébénymiklós; *Horváth István* ny. osztályvezető, Budapest; *Kósa Pál* fahasználati osztályvezető főmérnök, ZEFAG, Nagykanizsa; *Ódor József* erdőmérnök, Gemenci ÁEVAG, Baja; *Szegeédi Pál* erdőmérnök, ERSZ. ÚTI vezetője, Zalaegerszeg; *dr. Szepesi László* főigazgatóhelyettes, ERTI, Budapest; *dr. Szodfridt István* egyetemi tanár, EFE, Sopron; *Tihanyi Gyula* közg. o.v.h., Zalai EFAG, Nagykanizsa; *Tóth Imre* ny. erdőművelési osztályvezető, Baja; *dr. Turcsányi Gábor* egyetemi adjunktus, ATE, Gödöllő; *Turós László* erdészeti igazgató, Vajszló; *Wagner Tibor* műszaki osztályvezető, Mátrai EFAG, Eger.

A FEHÉR- ÉS SZÜRKENYÁR TERMESZTÉSE GEMENCEN

TÓTH IMRE

Előjáróban elevenítsük fel, mi is a fehérynár és a szürkenyár között a különbség. A nyárok rendszertanáról hazánkban elsőként Gombóc Endre írt részletesen, 1908-ban a MTA kiadásában tisztán herbáriumi anyagok feldolgozásával írta, és ez tévedés-megjelentetett A *Populus* nem monográfiája c. könyvében. Ezt hez és megtévesztéshez vezetett. A *P. canescens* Schmidt angliai szürkenyárok fehérynárként sorolta be. 20 év múlva a Botanikai Közlemények 1928. é. 1—4. füzetében Vizsgálatok hazai nyárfákon c. tanulmányában ezt írja: „Mikor 1908-ban megjelent dolgozatomban azt az állítást kockáztattam, hogy a *P. alba* és a *P. tremula* között keverékfaj, hybrid nincs, nem támaszkodhattam elegendő vizsgálati anyagra. Azóta azonban számos olyan alakkal találkoztam, melyek hitemben már régen meggingattak”.

Ezért vizsgálatait folytatta, mesterséges hybrideket is előállított. Így arra az eredményre jutott, hogy a szürkenyár a fehérynár és a rezgőnyár hybridje. Összehasonlítja a fehér, a szürke- és a rezgőnyárok gazdag formaváltozásait. Tulajdonságaikból a néhány legfontosabbat emelem ki a táblázaton. Gombóc e tanulmányában a fehérynár 27 formáját írja le, míg a két alakkörbe sorolt rezgőnyárnak 7—7, összesen 14 alakját, a szürkenyárnak pedig 12 alakját.

Gombóc Endre után Tuzson János, a Bp.-i Tudományegyetem növényrendszertan és növényföldrajz tanára, a Botanikus Kert igazgatója foglalkozott a nyárrakkal, főként a külföldi dísz- és nemesnyárok honosításával. (Tuzson János erdőmérnök oktatói pályafutását Selmechányán kezdte). Koltay György indította be a nyár és fűz szelektálást, így a fehérynár félek válogatását is. Sok szép törzsalakú fa vágástéri, vagy Presszler-fűrés vizsgálatát végeztük együtt 1949-től, de főként 1952 nyarán, mikor az ország nyár anyatelepeinek számbavételén és fajtamegállapításán dolgoztunk.

Ekkor a sarkadremetei csetetekertben fehérynár anyatelepet találtunk, melyről ott fehérynár gyökere dugványokat neveltek.

Ami a fehér- és szürkenyár termesztését illeti a gemenci ÁEVG területén, bár 1948 óta felkeltették érdeklődésemet a legszebb törzsalakú erdei fák, a szép szürkenyár csoportokat itt csak 1952-ben vettük számba. Néhányukból famintákat is küldtünk a faipari kutatóintézetnek. A fehérynárok vizsgálata kiderítette azt, hogy fajtajellegük az ún. szurkos geszt. A bajai erdők favágói nem is fehérynárnak hívták akkoriban e fát, hanem szurkos nyárnak. A szürkenyárok fája viszont nagyon gyakran a rezgőnyártól öröklődött minőségű, szép, fehér gesztű. A Faipari Kutatóintézet az ilyen beküldött famintákat kiválóan minősítette mind papír, cellulóz, mind lemezipari célra. Míg odvas fehérynár nincs, esetleg csak a pusztulófélben levő, elhaló, túlőreg fa, addig a szürkenyár gyakran odvasodik egy-egy ágcsonkja helyén.

A legszebb fehér- és szürkenyárok nyilvántartásba vétele után elszaporításukkal próbálkoztunk. Koltay György kezdeményezte a szép, fehérfájú

Táblázat

	<i>Populus alba</i>	<i>P. alba x tremula</i>	<i>Populus tremula</i>
Tavaszi levelek szőrzete fakadáskor	sűrűn, tömötten fehéren szőrös	gyengébben szőrös, gyakran kisé szalagosan selymes szőrzet, vagy majdnem kopasz	kopasz, vagy rá-simuló, fehér selymes szőrzet (a ssp. <i>villosa</i> alak-körben)
Tavaszi leveleken levéllemez széle	szabálytalanul gyéren és tompán fogas mindkét oldalon 2—5 foggal	szabályosan fogas mindkét oldalon 5—8 foggal	szabályosan, sűrűn, élesen fogas mindkét oldalon 8—13 foggal
Jánosnap haj-tásokon az idős levél alul	sűrűn, tömötten fehéren szőrös szőszös	szürkén, zöldesen szőszös, itt-ott lekopaszodó	egyes szőrök; vagy teljesen kopasz
Jánosnap haj-tásokon levéllemez széle	mélyen 3—5—7 karéjos	gyengén karéjos, szabálytalanul, durván fűrész, vagy fogas	sohasem karéjos, hanem csipkés, fűrész
Virágpikkelyek széle	csúcson ép, kihegyezett, vagy aprón fogas	nagy fogakkal, vagy majdnem középig bemetszett	mélyen ujjasan bemetszettek
Bibe (<i>Gombóc</i> alapján)	sárgászöldes színű, fonalas	világos, vagy sötétpiros, karéjos	sötét piros lilla erőteljes karéjokkal
Rügyek (<i>Koltay</i> alapján)	fehéren szőrös, tojás alakúak	szürkésfehérek, csúcsuk megnyúlt	kopaszok, szárazak, fényesek, tojás alakúak

facsoportok sarjzató árkokkal történő körbeásását, és így gyökérsarj csemeték nyeresét kísérleti erdősitések, fajtagyűjtemények és anyatelepek létesítéséhez.

Abban az időben egy-egy erdésznek és fásítási körzetének csemete önellátását célul tűző csemetekertjei voltak a gemenci ÁEVG jogelődjének, a Dunaártéri Állami Erdőgazdaságnak. Egy homoki és egy ártéri erdészünk csemetekertjében volt több éven át anyatelepünk a szép törzsalakú, fehér fájú szürkenyárból, rezgönyárból. A *hajósszentgyőri csemetekertben* három klón (köztük egy rezgönyár), a pörbolyiben a három homoki klónon kívül még négy ártéri (alsópörbolyi, kisrezéti, szomfovai, lassii) klónnak volt kisanyatelepe. Az új mechanizmus nyereségszemlélete és a nyár-, fűznevelő kertek koncentrációja miatt mindkét csemetekert meg lett szüntetve 1971-ben.

A *béda*i kertben is voltak fehér- és szürkenyár anyatövek. Fehérnyár csemetenevelésből kiválogatott egyenes növéssű, legszebb csemetéket aprítottuk dugvánnyá 1958 táján. A gyökeres dugványok újabb alakvizsgálata után a szebbekből kis gyűjtemény létesült. Egy erdő rész két szép szürkenyár csoportjából gyökérsarj is lett szedve a gyűjteménybe. E 10—30%-kal gyökeresedő válogatott csemeték azonban drágák voltak, senkinek nem kellettek.

Fásításban eröltetve ugyan nehezen sikerült elhelyezni a fehéرنyár gyökeres dugványokat, de utána a bédai erdőszet felszámolta ezt a kis kísérleti anyatelepet.

1959 augusztusában a *pörbölyi anyatelep* szemzőgallyairól fehéرنyárra sze-meztettem alvószemzéssel egy kertészeti egyetemi hallgatóval 3000 db-ot. A szemzés 80%-a megfogta, következő tavasszal azonban csak a feléből lett nemes hajtás. A többi fagy vagy kapa áldozata lett. E csemetéket több er-dőrészletbe ültettük ki. A bekerített Baja 67 és 68-as tagba ültetettek meg is maradtak. Másutt a szarvas lerágta, majd a mégis felserdülteket teljesen körbe hántotta. Így e próbálkozásnak nem lehetett jövője Gemencen.

Magyarázattal tartozom, hogy mért beszélek e sikertelen nemesítési, ér-tékjavítási kísérletekről a címhez nem szorosan ragaszkodva. 1959-ben a bajai Dunaártér erdeinek fontosabb állományalkotó fafajait elemezve az üzentervek feldolgozásával kiszámítottam a fő fafajok átlagnövedékét, vala-mint véghasználati választék összetételük alapján értéknövedéküket. (A duna-ártéri erdőgazdálkodás egyes kérdései, Az Erdő 1960. 7. p. 253—257.).

A fehéرنyár sarjerdő a korainyár növedékértékének csak 44%-át adta szurkos fájának kártyásodó, gyenge minőségű rönkanyaga miatt. Ezért jobbá alakításuk, javításuk mindenképpen indokolt volt és marad. A kivitelhez azonban nem elég a jószándék. 1960 őszén az ERTI Baján is létrehozott egy nyárkutató állomást. Az így létrehozott profilgazda miatt az üzemi vezetés az azt követő években ellenezte a saját üzemi kísérletek vitelét. Majd 1961-ben rendelet született a gemenci Áll. Vadgazdaság és Dunaártéri Állami Er-dőgazdaság erdőfelújítási lehetőségének összeegyeztetésére (1060/1961. OEF). E rendelet csak a nemesnyárral jó termőhelyen végzett felújítások kerítéses védelmét tette lehetővé. E kompromisszumos erdőgazdálkodás és a hazai nyárral történő erdősítések alacsony egységára az 1960 őszén beállt szem-léletváltozáson túl is kizárta a további erőfeszítések realitását. Az új mecha-nizmus felodotta a főhatósági kereteket. Ekkor és azóta is a *közgazdasági fogalommal takart szemellenzős szabályozási rendszer lehetőségei dolgoztak minden, a jövőt szolgáló és az éves eredményben nem realizálható tevén-kenység ellen*. Lássuk,

mit lehetett mégis tenni?

1961—68 közötti években a faipar egyenletes szállításhoz ragaszkodott fe-héرنyárból is. Így a kitermelésének legfeljebb fele esett télre, és sarjadt fel vágásterülete. A másik felét fel kellett újítani. Az 1965. évi árvíz kiölte e kevés sarjas zömét is, mert ezen a kis területen éveken át a sarjat is visz-szarágta, térd magasságban tartotta a szarvas.

Abban az időszakban az 1060. sz. rendeletre épült érvényes erdősítési tech-nológiánk szerint 8×8 m hálózatban nemesnyár sorfával beültettük a ne-mesnyár erdőnek nem alkalmas, sarjaztatásra szánt téli vágást még azon a tavaszon, a sorfákat egyedenként védve karóval és gyüricés körülkötözéssel. A csak nyáron felverődött sarjjal fel tudta venni a gyökerversenyt az 1 m³-es gödörbe ültetett sorfa. Az ilyen középerdők, ha a sarj is jól felverődött, kielégítő képet mutatnak ma.

A sarjfelújítás egységárának felemelése miatt ráfizetéssé vált e módszer. Az erdőrendezőség pécsi területi igazgatója 1970-ben a 8×8-as hálózatot 6×5-re módosította. Ez már elviselhetetlen többletköltséget is jelentett, amel-

lett a sarj fehérvyárasok minőségjavítására sűrűsége miatt alkalmatlanná vált, mert így a fehérvyár kipusztult volna. Ezért ettől kezdve nem történt ilyen középerdős felújítás.

Az 1969. és 1970. évben az egész gemenci hullámtér új üzemtervet kapott. Ekkor a középerdőnek egy másik alakja vált előírássá. A főként keskenylevelű kőrissel csoportosan elegyes fehérvyárasok vágáskora az addigi 50 évről 40-re lett csökkentve, helyesen, a kőrisé viszont 80—90-re fel lett emelve. E 10 éves korcsökkentés megkészserezte a fehérvyár véghasználatokat. Az akkor már egy vállalaton belül vadászati érdekeltségűvé lett Gemenci ÁEVG. akkori igazgatója kész helyzet elé állította a felvevő faipart, csak télen engedte termelni a fehérvyárat. Így megnégyszeresződött a sikeres sarjaztatás területe. Ezt már nem rágta le a szarvas, illetve többet tudott nőni a sarj, mint amit evett róla a vad. Megszűnt ezért az árvíz miatti sarj-behulladás is.

Az azóta lejárt üzemtervek megújításakor természetesen visszaállt a régi fehérvyár vágásterület-nagyság. Az újabb szabályozóváltozás időszaki munkaerővel lehetővé teszi az 1961—1968 között bevált gyakorlat újra bevezetését, de most már nem *Aigeiros* nemesnyár, hanem 'I 58/57' vagy más, szelektált fehérvyár sorfa bevitelével, mellyel kedvező a tapasztalatunk, de csak a jó termőhelyeken. Érdemes tehát folytatni az 1961-ben abbahagyott, illetve csak a klónok megőrzésére korlátozott munkát.

Mekkora a szerepe a fehérvyárnak a Gemenci ÁEVG területén?

1957—58-as felmérésében az ártéren 16⁰/₀ volt a fehérvyár arány. Az 1968 utáni üzemtervek fafajstatisztikai táblázatai hazai nyárat tartanak nyilván, együtt a fehér- és feketenyárat, és a néhány csoport szürkenyárat. Így megoldották a fehérvyár—szürkenyár névzavar kérdést is. Viszont használhatatlanná vált ez az adat az erdőművelés részére. Használhatatlan lett a favágatási terv e fafaj rovata is. Minden egyes hazai nyár vágást azóta az erdőművelő választ szét gyökérsarjat hozó fehérvyárra és a csak tuskósarjat adó, így mesterséges felújítást igénylő feketenyár vágásterületre. A gazdaság egész területének ma csak 10,1⁰/₀-a a „hazai nyár”, kb 7⁰/₀-a fehérvyár, és 1—2 tized ⁰/₀ szürkenyár. A hullámtérben 21⁰/₀ a „hazai nyár”, ennek kb. 2/3-a, 14—15⁰/₀ a fehérvyár, 16⁰/₀ a fűz, 26⁰/₀ a nemesnyár területe.

Csökkent tehát valamelyest 25 év alatt a fehérvyárasok területe, jóllehet 1961 előtt és 1975 után magcsemetével is újítottunk néhány vágásterületet, de ez nem ellensúlyozta a régi nyári vágások, visszarágott sarjasok kiesését és a sarj közé vitt nemesnyár minőségjavító elegy helyfoglalását. Mutatják viszont a számok, hogy a fehérvyár inkább kedvelt, mint háttérbe szoruló fa a Gemenci ÁEVG. területén. A nemesnyárasok egy részét is felválthatná, ha szelektált, értékes fájú fajtáival erdősítenénk, nem mulasztva el a sarj fehérvyárasok minőségjavítását sem. A fehérvyáras véghasználatok átlag fatömege 360 m³/ha, kb azonos a füzesek 354 m³ véghasználati fatömegével és 60 m³-rel nagyobb mint a ma már a korainyár vágások helyét átvett 20—25 éves olasznyárasok 301 m³/ha véghasználati fatömege.

A Gemenci ÁEVG. évenként 3—4 százezer fehérvyár (köztük 5—10 ezer szürkenyár) magcsemetét nevel, bár ezekből sokat el is ad. Nyilvántartja az értékesebb magtermő csoportokat, a magot lehetőséghez képest ezekből döntött fákról szedeti. 1 ha-os *P. alba* X. *P. grandidentata* kb. 20 éves magtermelő ültetvénye még nem adott begyűjtésre érdemes mennyiségű magot. Az

'I 58/57'-ből 4—5,000 db/év gyökeres dugványt és ebből sorfát nevel a gemenci hullámtéri fehérynárasok minőségjavítására.

Remélhető, hogy újabb lendületet vesz a saját anyag szelektálása, elszaporítása is.

A SZAB mg. szakbiz.-nak erdészeti munkabizottsága 1985. ápr. 11-1
ülésén tartott előadás

Hozzászólás Tóth Imre: A fehér- és szürkenyár termesztése Gemencen c. tanulmányához

A fehér- és szürkenyárak helyes értékelése, nevezéktanának kialakítása sok vitára adott lehetőséget a korábbiakban is, de még ma sem egyértelmű a névhasználatuk. Merész vállalkozás volt, amikor kiváló botanikusunk, *Gombocz Endre*, kimutatta, hogy a szürkenyár a fehér- és rezgőnyár közötti hibrid. Munkája a felismerésen túl a két alapfaj közötti számtalan átmenetet, hibridet nem tudta olyan módon rendszerezni, hogy az az erdészeti üzemi gyakorlatban gyökeret verjen, gyakorlatban alkalmazzák. A sokféle nehézség után öröm olvasni a bajjai hullámterén egy egész életpályát eltöltött szerző munkáját, minden bizonyosan segíti tisztánlátásunkat az említett kérdésben is.

Tóth dolgozata főként ár- és hullámtéri nyárasokkal foglalkozik, magam részéről hadd tegyek hozzá néhány észrevételt, jobbára homoki vonatkozású megjegyzések formájában.

A fehér- és szürkenyárasok igen fontos előnye abban rejlik, hogy erdőszerű kezelésre alkalmasak. Míg a nemesnyárasokat ültetvényszerűen, belterjes formában kell kezelni, addig a fehér- és szürkenyárasokat az üzemi nehézségekkel szembeni nagyobb tűrőképesség jellemzi, vagyis kezelésük nem kíván akkora gondosságot, kellő időben végrehajtott kivitelezést, mint a nemesnyárfajtákból álló ültetvények. Ebből adódik, hogy kisebb kiterjedésű, kedvező adottságú homokfoltok hasznosítására is alkalmasak és a sokak részéről aggodalommal fogadott, nagy kiterjedésű fenyőmonokultúrákat lehet velük megtörni.

Hullámtereken a nemesnyárasokhoz képest egy fokozattal magasabb térszintben természetelők, itt gazdag cserjeszint alakulhat ki alattuk és ez a vadtenyésztés részére jelent előnyöket vadbúvóhelyek teremtésével. Másrészt a fehér- és szürkenyárak jól megválasztott időben végzett döntése a nagynevű vadászati szakértőnk — *Party István* — véleménye szerint a vad számára zsenge hajtásaival, kérgével értékes takarmányt jelent.

Végül néhány kiegészítés a fehér- és szürkenyárak nemesítési kérdéseire. A fehér- és szürkenyárnemesítéshez szükséges törzsfák kijelölését *Kopecký Ferenc* és *Halupa Lajos* kezdték el jórészt *Koltay György* szellemi hagyatékának továbbfejlesztése keretében. Sajnálatos tény, hogy a kijelölt fák üzemtervi rögzítése elmaradt. Jórészt ezzel magyarázhatjuk, hogy a kijelölt fák egy részét időközben kitermelték. A megmaradott fákat *Laczay Tamással* együtt felkerestük és helyükön termőhelyvizsgálatokat készítettünk. Sőt, néhány újabb törzsfát is kijelöltünk. Ezek értékelése, nemesítési felhasználása még a jövő feladatát képezi.

Hasonlóképpen nem szabad megelégednünk arról a nemesítői, kiválasztó munkáról sem, amelyet a hazai homokterületek legjobb ismerője, *Babos Imre* végzett. Az általa felismert változatok közül csupán az imrehegyi ún. fűzkérgű nyárat kell említenem, ennek fatechnológiai vizsgálatát *Halupáné Grósz Zsuzsa* készítette el, értékelése még várat magára. Befejezésül szeretném felhívni a figyelmet az izsáki Kolontó melletti és a bugaci kisasszonyerdei homokbuckák tetején álló egyenes törzsű szürkenyárakra, amelyek tömeges elszaporítása szintén feladatot jelenthet a homokfásítók részére. Megkezdttük ezen előfordulások részletesebb vizsgálatát, a megkezdett munkának remélhetőleg lesz folytatása. Segítségével két olyan termőhelyi adottság (szódás talajú és futóhomokos buckák) erdészeti hasznosítására kerülhet sor, ahova jelenleg kevésszámú fafajt tudunk csak ajánlani.

Dr. Szodfridt István

Dr. Szodfridt István jólesően elismerő és kiegészítő hozzászólása teljesebbé teszi a fehérynár félék kutatógárdájának és értékes munkájuknak megismerését és a téma tárgyalását. Gondolataihoz én is hozzáfűzök pár sort.

A dendrológus botanikusok — mint a tiszteletreméltó emlékü *Gombócz Endre* is — sajnos, legtöbbször eltúlozzák a formaváltozatok számát. Így a lényeg szintje elvész. Az erdészt csak az eltérő termőhelyigénnyel, faminóséggel vagy lényeges növekedési, egészségi különbséggel kapcsolható alak-, fajta-, vagy fajváltozatok érdekelhetik. Az ártéren az árvíztűrőképesség életbevágó termőhelyigény különbség. Ezért kellett itt a homoki termőhelyeken gazdálkodóknál jobban megismerni a vizigényesebb fehérynárat és a csak magas fekvésű helyeken életképes szürkenyárat (vagy ugyanígy a szlavonkőrist és a magaskőrist). Ahhoz, hogy ezeket az ismereteket a gyakorlat is magáévá tegye, fontos, hogy a technikumokban és az egyetemen hangsúlyozottan így oktassák, és az erdőrendezők is éljenek e megkülönböztetésekkel.

A nyarak erdőszerű kezeléséhez: *Koltay* a nemesnyarak esetében is szorgalmazta az erdőszerű állománynevelést szil, juhar alsó-, és nagykoronás nyár uralkodószinttel. Így a belterjes ápolást igénylő időszak lerövidül az első 2—3 évre. A fehérynárfélék csoportjának még nagy az erdő- és vadgazdálkodási előnye azért, mert kiválóan újulnak gyökérsarjról. A fehérynár félék nemesítésének előzményeihez megemlítem, hogy az nemcsak *Koltay György* szellemi hagyatéaként indult. Ő maga 1951 tavaszán Rábakecöl hullámtéren, valamint Hajóson a homoki felsővágási kerületben és a Duna-ártéren a tolnai csemetekertben olyan 2—4 hektárnyi nyár fajtagyűjtemény erdősítést végeztetett az általa odaküldött fajtákból, melyekben néhány szép rezgő- és szürkenyár csoport gyökérsarjait is betéttette. A szép fák felkutatásában segítségére voltak többek között *Balsay László* (Hanság), *Tóth Jenő* (Rábaköz), *Tóth II. Imre* (Béda), *Hódi István* (Közalaptványi ártér 2. kerülete).

A megnövekedett feladatok végzésére az 1953-ban alapított sárvári nyárkutató állomás a következő évben indította új sorszámozású törzsfakijelöléseit, majd 1958-ban az értékes országos populétumhálózat kialakítását. Viszont *Koltayt* is megelőzte az a szelektálás, mely az első világháború előtt történt a Baja határában fekvő Nagyrezét erdészkerületben. A rekompenciós telepítésként létesített erdőben több kiváló törzsalakú és így nyilván válogatott gyökérsarjából ültetett, 70 évesnél idősebb fehérynár csoport bizonyítja ezt az azonos korú szlávontölgyesek talajmélyedéseiben. Talán sikerül még kideríteni az érdemes tettet.

A közelmúlt kritikája: a felszabadulás utáni első évtized évi több milliós fehérynár magcsemetenevelése, (*Bakkay László*, *Csaja Domonkos*, *Tóth János* úttörő munkája nyomán) és az óriási erdeifenyő telepítésekbe lombelegynek bevitt fehérynár sorok magpopulációötmege rendkívül kiszélesítette a nemesítési kiinduló bázist. A hónyomás károkból kiderült, hogy hibás telepítési sémát alkalmaztunk. Mégis óriási szakmai hiba volt, hogy az üzem-, illetve erdőtervek nyár-kiirtási előírását sablonosan hajtották, illetve hajtották végre, nem kémélve a legszebb fehérynár egyedeket sem, melyekből hektáronként 1—10 db. nyugodtan megvárhatta volna a fenyők véghasználatát is. Most rendelkezésünkre állhatna klónozáshoz, vagy kiváló géntartalékként ez a kellő szakmai hozzáértés hiányában ki-puszlított anyag.

Tóth Imre

Dr. Oroszi Sándor: „A magyar természetvédelem kezdetei” c. mű az OEE kiadásában megjelent.

A mű a reformkortól követi a hazai természetvédelmi mozgalmak fő irányait, első eredményeit. Az intézményes természetvédelem megteremtésére tett első kísérleteket eredeti források alapján mutatja be. Részletesen foglalkozik a természetvédelem törvénybe foglalásának körülményeivel. Bemutatja az Országos Természetvédelmi Tanács felszabadulás előtti működésének eredményeként kijelölt első védett területeket. Ezt követően összefoglalja a magyar természetvédelem 1945. előtti eredményeit. Röviden felvázolja a felszabadulás után újra induló természetvédelmi munka fő irányait 1961-ig, az új természetvédelmi rendeletig.

A könyv terjedelme: 15 ív (219 oldal), egy ívet a fénykép és dokumentum mellékletek foglalnak el. A/5-ös formátumban, fűzve jelent meg, rotaprint eljárással.

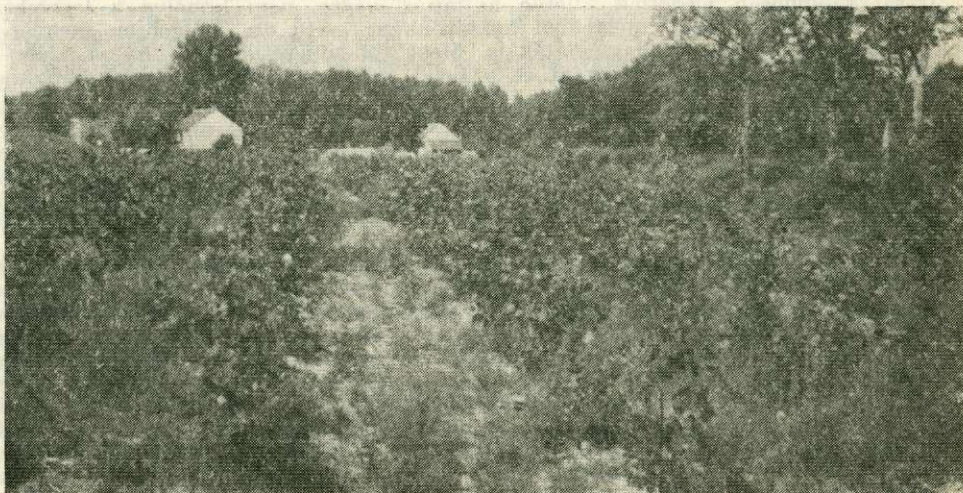
Dr. Tibay Gy.

MŰTRÁGYÁZÁSI KÍSÉRLET NEMESNYÁR ERDŐSÍTÉSBN

1985. év tavaszán a Lébénymiklós 97-es tag A erdőrésztletben, 0,8 ha-os területen műtrágyázási kísérletet folytattam 'I. 45/51' nyár fafajjal. A kijelölt terület a Rábca töltés mellett helyezkedik el. A kontroll parcellától csak egy töltéslejáró választja el. Érdekelt, hogy az azonos termőhelyen, azonos időben és fafajjal elvégzett erdősítésre milyen hatással van a műtrágyázás. Az erdősítést április 9-én kezdtük el a műtrágyázott területen. A gödörfúrást ERTI GF 600 mm Ø gödörfúróval végeztük. A gödörfúró után egy személy szórta a műtrágyát a gödörbe, kannából. A kísérlethez NPK 8—21—21-es komplex starter műtrágyát használtunk. A 0,8 ha-ra nem hatóanyagban, hanem a tényleges gyári kiszerezésben levő 50 kg-os műtrágyából 40 kg-ot használtunk fel. Aki a műtrágyát szórta, mindjárt takarta is földdel, hogy a csemete gyökere ne érintkezzen közvetlenül a műtrágyával. Az erdősítést 3×2 m-es hálózatban végeztük.

A kontroll parcellán is hasonló technológiával, azonos brigáddal végeztük az erdősítést műtrágya nélkül, ennek a területe 1,6 ha volt. A műtrágyázott terület erdősítésének elkezdése és a kontroll terület erdősítésének befejezése között 5 munkanap telt el. Megfigyelhető volt, hogy a műtrágyázott területen a rüggfakadás szinte egyszerre történt. Ezen a területen a csemeték intenzív növekedésbe kezdtek, már a kezdeti időszakban látszott, hogy 100%-os megeredés várható. A kontroll területen az erdősítéskor megszokott lassú rüggfakadás volt tapasztalható. Megfigyeltem, hogy 1985. június közepén teljesen kileveledett állapotban a nagy-nyárlevelész erősen károsítja az erdősítéseket. A műtrágyázott területeken egyedenként 1—2 db levelészt lehetett felfedezni, de nem látszott a károsítás, míg a kontroll területen a levél- és hajtáscsonkítás jelentős volt. Az okát nem ismerem, de kizártnak tartom, hogy termőhelyi oka legyen, mert az adottságok teljesen azonosak.

Műszaki átvételkor a műtrágyázott területet valóban 100%-osan át lehetett adni, míg a kontroll terület eredményessége 75% volt. A műtrágyázott



A műtrágyázott erdőrésztlet

területen a hajtások 60—80 cm-esek, míg a kontroll területen 25—50 cm-esek voltak. Örömmel tapasztaltam, hogy a kísérleti parcellán levő hajtások is befásodtak.

A műtrágyázott területen a magassági növekedés két szélsősége 60—180 cm. A szinte földig ágas műtrágyázott parcellának még egy szempontból is volt előnye: a műtrágyázott területen szinte alig károsított a vad télen, míg a kontroll területen kb. 20%-os vadkár volt tapasztalható.

Az első kivitel évében többletköltsége a 0,8 ha műtrágyázott területnek:

műtrágya	0,4 q×549 Ft=220,— Ft
1 fő 1 napi bér	200,— Ft
közteher	66,— Ft
Összesen:	486,— Ft

1 ha-ra vetítve:

műtrágya:	0,5 q×549=274,— Ft
1 fő 1 napi bér	200,— Ft
közteher:	66,— Ft
Összesen:	540,— Ft

A műszaki átvételkor 100%-os eredményű árbevétele:

$$0,8 \text{ ha} \times 16\,000,— \text{ Ft} = 12\,800,— \text{ Ft.}$$

A kontroll terület viszonylag jó eredményét számolva ekkora területre:

$$0,8 \text{ ha} \times 75\% = 0,6 \text{ ha} \times 16\,000,— \text{ Ft} = 9\,600,— \text{ Ft,}$$

a különbség 3\,200,— Ft

a műtrágyázott terület javára.

1 ha-ra vetítve:

$$1 \text{ ha} \times 16\,000,— \text{ Ft} = 16\,000,— \text{ Ft,}$$

$$0,75 \text{ ha} \times 16\,000,— \text{ Ft} = 12\,000,— \text{ Ft,}$$

$$\text{a különbség } 4\,000,— \text{ Ft a műtrágyázott terület javára.}$$

Tehát megállapítható, hogy jelentéktelen mennyiségű műtrágya felhasználás, amely 0,8 ha-on hatóanyagban: N 3,2 kg, P 8,4 kg, K 8,4 kg; többletköltségben 486,— Ft-ot, többletárbevételben 3200,— Ft-ot hozott. Elhatároztam, ezért, hogy 1986-ban az összes nyár erdősítésben, ahol gödörfúró után erdősítünk, használni fogjuk a műtrágyát. Bár ismétlés nélküli kísérlet, de közgazdaságilag és szakmailag olyan sikeres volt, hogy úgy éreztem, közhasznúvá kell tennem.

Tudom, hogy erdészeti szempontból a szinte földig ágasság nem kívánatos, de ismerve sajátos helyzetünket a vadkárral szemben megfelelő védelemet ad.

Az erdősítésben majdan elvégezendő nyesés többletköltsége valószínű kiigénylíti a vadkár miatt egyébként elvégzendő pótlások többletköltségét. Nem beszélve arról, hogy amennyiben ez „bár jelenleg nem lehet felmérni” jelentős többlet növedéket is ad. Javaslom a gyakorlatban levő erdészkollegáknak, ahol erre a kis többletköltségre lehetőségük, módjuk és idejük van az erdősítésnél, ott alkalmazzák.

Frantz László

FAKITERMELÉSEL KAPCSOLATOS ELKÉPZELÉSEK A ZEFAG-BAN

KÓSA PÁL

Erdőgazdaságunknál a fakitermelési tevékenységen belül ezidáig elsődlegesen a *Styhl* motorfűrészek, míg faanyagmozgatásban az *LKT* közelítő traktorok, terrepjáró gépkocsik és *HIAB* rakodógépek jelentették a gépi eszközöket. Előbbiek általánossá tételével a hatékonyságon túl mennyiségi „felfutásról” is beszélhetünk, amely körülmény alapját képezi annak az előrelépésnek, amelynek általános részesei vagyunk. Ennek alátámasztására szolgálnak *dr. Andor József* adatai (Az Erdő 3. sz. 98. old.).

Ez a fejlődés azonban nem volt mentes máig is ható gondoktól. Néhány fontosabb ezek közül:

- az erdészeteknél jelentős munkaerő-csökkenés miatt egyre nagyobb mértékű idegen termelőkapacitás beállítása vált szükségessé, s ezt a jövőre nézve is természetesnek kell tekinteni;
- hasítógépek hiányából következően a fakitermelők többnyire kézi hasítást kényszerültek végezni, ami végsősoron a termelés viszonylagos visszatartását jelentette;
- a meglevő — kisszámú — kérgezőgépek mértéken felül elhasználódtak;
- a rendelkezésre álló eszközök közül az *LKT* közelítő traktorok és a tehérgépkocsik kihasználása nem megfelelő; ezt főleg a 80-as évek közepétől érezhetjük;
- túlzottnak tartom a fogatlétszámot, az egyes egységeinknél ezzel kapcsolatos felfogást.

Fakitermelési elképzelések a VII. ötéves tervidőszakban

Tágabb és szűkebb értelemben az ágazat jövőbeni feladata továbbra is az erdőterv szerinti gazdálkodás és az ebbeni lehetőségek kihasználása, valamint az erdőgazdasági összérdekek által támasztott elvárható igények előző időszaknál jobb kielégítése.

Az erdőterv alapján elvileg lehetőség van nagyobb mérvű fakitermelésre — és ez némely esetben igényként is vetődik fel, ezt azonban összhangba kell hozni a rendelkezésre álló saját és idegen kapacitással, valamint a népgazdaság által alakított helyzettel.

Fakitermelésünkben már általánossá váltak a fejlett módszerek, de az előrelépés érdekében szükséges bizonyos kor-

szerűsítés. Alapvető probléma egyrészt a munkaerő szűkülése, másrészt — és ezt őszintén kimondhatjuk — a munka-intenzitás stagnálása, sőt csökkenése. Köztudott, hogy a motorfűrészek teljesítménye már nem fokozható, tehát az itteni hatékonyság elvárható növelését más tényezőkön keresztül kell elérni. Az előrelépést mindenképpen az eszközök időbeni pótlása, az eddig alkalmazott technológia lehetséges továbbfejlesztése, de főleg *egyes egységeink vezetőinek nagyobb mérvű aktivitása*, a feladatok végrehajtása érdekében érezendő felelősségtudata révén lehet elérni.

Általános fejlesztési célkitűzéseink közül kiemelném: az aprítéktermelés mennyiségi növelését, a gépi hasítás általánossá tételét, a törzskiválasztó gyéritésekben kisméretű csuklós traktorok beállítását részben fogathelyettesítés érdekében.

Véghasználatban a jelenlegi technikai módszerekkel is megoldottnak tartom a mennyiségi végrehajtást.

Növedékfokozó gyéritésben látom legkevésbé megoldhatónak újabb technológia bevezetését, általánossá tételét. Ritkább, elfogadható méretű állományokban a *BOBCAT* is alkalmazható.

Törzskiválasztó gyéritésben a hagyományos termelési módszeren túl a jelenleg fenyvesekben alkalmazott *BOBCAT*-es termelési módszert előrelépésnek tartom, elfogadva a gépi munkavégzéssel járó „természetes” hátrányokat.

Faanyagmozgatás

Az elmúlt időszakban általánosan viszatérő gondként jelentkezett a *faanyag*-szállítás egyenletessé tétele. Számos akadályt kellett áthidalnunk (útvonalok, szállítóeszközök elégtelensége stb.). Előrelépés a termelési és beszállítási programok megvalósítása érdekében tett erőfeszítések, céltudatosabb szervezési intézkedések keretein belül valósulhatott meg.

A továbbiakban:

- kulcs gépnek tartom az *LKT* közelítő eszközt, de — adott körülmények között — javaslom az *MTZ 82* + markolós közelítő eszköz általánosabbá tételét;
- feltártságunk helyzete, az adott útvonalok figyelembevételével továbbra is terepes gépkocsik beállítását javaslom. Nagyobb teljesít-

- mény a 7—8 tonna raksúlyú gépkocsik fokozatos mértékű beállítását igényli;
- javasolom az MTZ—82 + RP—4 darus kiszállító eszközök további beszerzését. Amennyiben műszakilag megoldható, nagyobb méretű rönkök felterhelése érdekében KCR—4000 daruval;
 - adott helyen iparvasúti fővonalakból kiágazó repvágányok építése szükséges;

- iparvasúthoz és feltáró úthoz közel fokozatosan kiszállító eszközökre javasolom alapozni az eddigi gépkocsis mozdonyt;
- éves foglalkoztatás mellett javaslom 2—3 db, 10—12 tonnás, daruval ellátott terepes (pl. *Tátra*) gépkocsi beszerzését;
- a földutak állandó karbantartására útgyalu beszerzése elengedhetetlen;
- jövőre vonatkozóan mindenképpen számításba kell venni a fogatlétszám csökkentését.

FIATAL MŰSZAKIAK A ZALAI ERDŐ- ÉS FAFELDOLGOZÓ GAZDASÁGBAN

TIHANYI GYULA

Vállalatunk életében is kiemelt fontosságú az előrelátóan irányított személyzeti munka, a szakembergárda folyamatos biztosítása. A vállalat átlagos állományi létszáma 2758 fő, ebből teljes munkaidőben foglalkoztatott 2580 fő.

Szellemi foglalkozású	493 fő,
ebből felsőfokú végzettségű	89 fő,
és 35 évesnél fiatalabb	38 fő,

szakmák szerint	
erdőmérnök	23 fő,
faipari mérnök	2 fő,
faipari üzemmérnök	3 fő,
számviteli főiskolás	2 fő,
gépészmérnök	2 fő,
gépész üzemmérnök	1 fő,
építészmérnök	2 fő,
jogász	1 fő,
mezőgazd. üzemmérnök	1 fő,
vadgazdasági üzemmérnök	1 fő.

A fiataloknak felsőfokúak közötti 43%₀-os részaránya kedvező és egyben biztató is a jövőre nézve. A vállalatához pályázó fiatal műszakiakra végzettségüknek megfelelő feladatok várnak. A fél éves beilleszkedési, fokozatos feladatátvállalási időszak után már teljes felelősséggel irányítják a rájuk bízott munkaterületeket. Fél év még nem elégséges a feladatok és a terület teljes megismerésére, minimum egy-két év szükséges a hozzáállástól és a rátermettségtől függően. A kollégák hozzáértő, segítő támogatására mindenkor számíthatnak.

Vállalatunk egységeinek központjai a maguk közvetlenebb kapcsolatrendszeirevel megfelelő teret biztosítanak a szakmai kibontakozáshoz. A kezdő műszakiak jelentős részben valamelyik ágazat, munkaterület közvetlen irányítását látják el, műszaki vezetői beosztásban. Fiatalos lendülettel látnak neki a feladatoknak, amit nem mindig követ azonnal siker. A megújuló lendületre feltétlenül szükségünk van, mivel a sikertelenségek mellett a sikeres vállalkozások sem hiányoznak, ami a folyamatos előrelépést biztosítja. A problémák felvetésének és megoldásának újszerű megközelítése, a türelmetlenség nem egyértelműen negatív jelenség. A továbblépéshez rengeteg új gondolatra van szükség. A fiataloknak nem kell mindig egyetérteniük, viszont gondolkodniuk annál inkább kell.

A közvetlen termelés-szervezésben edződött fiatalokról, munkájukról az évek folyamán megfelelő kép alakul ki, képességeik megmutatkoznak, s a változásokat a vállalat vezetősége figyelemmel kíséri. Nincsenek eleve elrendeltetett, „nyugdíjas” beosztások. A vállalaton belüli munkaerőmozgásoknál a képességeik ismeretében lehetőleg mindenki olyan beosztásba kerül, ahol azt a lehető legjobban kibontakoztathatja. Ez azonos szintű, illetve magasabb szintre történő mozgást jelent. Megadjuk a továbblépés lehetőségét a rátermettek számára. Fiatalok találhatóak műszaki vezetői beosztásba.

tástól az erdészetigazgatói, osztályvezetői beosztásokig.

Az új feladatokra való felkészülés, az ismeretbővítés elősegítése érdekében tág lehetőség nyílik a továbbképzésre is. Évente átlagosan két fő vesz részt szakmérnök képzésben, egy fő pedig egyéb szakmai vonalon tanul. Az egyéni kezdeményezésű továbbtanulást is támogatja a vállalat, ha illeszthető a vállalati szükségletekhez.

Mindezek a kedvező munkahelyi feltételek mit sem érnek, ha az egyének a magánéletük biztonságát nem látják megalapozottnak. Kiemelt szerepe van a jövedelmi viszonyoknak. Ez ma országosan is, de vállalati méretekben is állandó beszédtema. Mi sem tudjuk magunkat elhatárolni az országos jelenségektől, ugyanakkor be kellett látni, hogy a problémák orvoslásánál nagyobb lehet a vállalat szerepe, mint sokan gondolnák. A vállalatvezetés célja, hogy a műszakiak jövedelme oly mértékben növekedjen, ami a vállalati munka felelősségteljes elvégzését ösztönzi is és elvárható. A személyi jövedelmek jelentős része a vállalatától származzon.

A jövedelmek differenciálásában leg-

fontosabb tényező a beosztás, beosztáson belül pedig a szakmai képzettség, illetve a szakmában eltöltött idő.

A vállalat 1982-től következetesen törekedett a műszakiak jövedelmének fokozottabb rendezésére, a lehetőségekhez képest és az előbbiekből említett elveknek megfelelően. A fiatal műszakiak átlagkeresete 1986-ban 6488 Ft-ra alakult, minimális (kezdő műszaki vezetők) 4800 Ft, maximális (erdészetigazgatók, osztályvezetők) 10 200 Ft. 1983-tól új érdekeltségi rendszert is kidolgozott a vállalat, ami a vállalati és az erdészeti, üzemi tervekhez kapcsolódik. A prémium és jutalom átlaga éves szinten a fiatal műszakiaknál 28 300 Ft, minimális összege 11 000 Ft, maximális összege 50 000 Ft. A vállalati törekvések ellenére lényegesen kedvezőbb változás nem tudott kialakulni, mivel a külső környezeti tényezők a vártnál kedvezőtlenebb mértékben rontották ennek hatását. Ez elsősorban a fiatalokra hatott vissza kedvezőtlenebbül, akikre a családalapítás fokozott terheket ró. Példaként bemutatom három különböző gyakorlati idejű kolléga anyagi viszonyait:

	A	B	C
gyakorlati idő	2 év	8 év	9 év
beosztás	fejlesztő	műszaki vezető	osztályvezető-h.
családi áll.	családos	egyedülálló	családos
gyerekek száma	1 gyerek	—	2 gyerek
feleség munkaviszonya	GYED	—	dolgozik
lakás	OTP	vállalati	OTP
átlagkereset/család kiadás	6800	5791	12 500
OTP	4000	1950	2 880
lakás rezszi	1150	515	1 185
egyéb kötelező	100	205	100
autó	—	700	1 200
óvoda	—	—	1 000
megélhetés	1550	2277	4 000
maradvány	—	144	2 135

A vállalat kiemelten kezeli a fiatalok lakáshozjutási igényeit. Az elmúlt években is azonnal, vagy viszonylag rövid idő alatt sikerült a fiatal műszakiakat lakáshoz juttatni. Az igények kielégítése többféle módon történik. Amíg saját lakás megszerzésére nincsenek meg a megfelelő feltételek, rendelkezésre állnak a vállalati lakások és azok a tanácsi bér-lakások, amelyekre bérlet kijelölési jogot vásárol a vállalat. Amennyiben megteremtődnek valamilyen módon az anyagi feltételek, úgy a vállalat OTP-lakáshoz juttatja a fiatalokat vevőkijelölési jog megvásárlásával. A magánérv építkezéseket és vásárlásokat a vállalat ka-

matmentes kölcsönökkel támogatja. Ezeket a lehetőségeket a vállalat folyamatosan nyújtja a jelenben és előrelátóan a jövőben is.

A megfelelő hatékonyságú munkavégzésnek bizonyos feltételrendszere van. Minél inkább sikerül ezt megteremteni, annál kedvezőbb lesz a kihatása. Valószínű, hogy a legjobb kölcsönös jószándék mellett sem lesz soha tökéletes az összhang — és talán ez el sem várható — az igények és a lehetőségek között, de jószándékú kölcsönös kompromisszumok vállalásával és a folyamatos jobbítás szándékával biztosítható a megfelelő közérzet.

NÉHÁNY RITKÁBBAN EMLEGETETT TÉNYEZŐ LEHETSÉGES SZEREPE AZ ERDŐPUSZTULÁSBAN

DR. TURCSÁNYI GÁBOR

Úgy tűnik, hogy az egyre inkább terjedő erdőpusztulások okainak és kivédesi lehetőségeinek kutatásában nehezebb lesz előrelépni, mint korábban gondoltuk; rendkívül bonyolult, polifaktoriális eseményről lehet ugyanis ebben az esetben szó. Ennek megfelelően a probléma kutatásában résztvevők véleménye is meglehetősen eltérő. Igen sokan (például *Eckstein* és *tsai*, 1983; *Flueherl* és *tsai*, 1981; *Vins* és *tsai*, 1982) a környezetszennyezéseket, köztük a savas esők hatását teszik felelőssé a fák pusztulásáért, jöllehet direkt bizonyítékot inkább csak a légszennyezések károsító hatásaira és nem magukra az erdőpusztulások okaira kaptak. *Evans* (1984) is összefoglaló munkájában számos olyan kísérletről számol be, amelyeket savas csapadéknak kitett erdőkben végeztek. Ezen kísérletek között azonban csak egy (lásd: *Jonsson* és *Sundberg*, 1972 valamint *Jonsson*, 1977 cikkeit) olyan akadt, amely szignifikáns eltérést mutatott ki savas csapadéknak kitett és attól távol eső erdők fanövedéke között. A többi vizsgálat eredménye szerint a savas csapadéknak csak kicsi a hatása, vagy nincs is egyáltalán befolyása a fák növekedésére és a számítógépes szimulációs modellekkel sem sikerült kimutatni a savas ülepedések szerepét az erdőpusztulásokban. *McFee* (1983) a talajsavanyodás forrásai között számos természetes folyamatot — így nitrifikációt, szervesanyag-lebomlást, talaj mikroorganizmusai általi CO_2 -képzést és savas lerakódásokat — említ meg. Szerinte azonban — és ezt adatokkal is alátámasztja — a savas bevitel a környező atmoszférából való depozíció révén 1–2 nagyságrenddel kisebb mértékűek, mint a szokásos mezőgazdasági gyakorlat — így a nitrogénműtrágyázás valamint a meszeszés — hatásai.

Ugyanakkor számos közleményből (például *Bowen* és *Merrill*, 1982; *Mielke* és *tsai*, 1983; *Tainter* és *Ham*, 1983) kiderül, hogy az Amerikai Egyesült Államokban bekövetkezett tölgypusztulásokat egy gombafaj, a *Ceratocystis fagacearum* okozta. Ismernünk azonban olyan esetet is, amikor több tölgyfaj pusztulását az USA-ban két száraz nyári periódus eredményezte (*Tainter* és *tsai*, 1982). A beteg fákön gyengültségi paraziták jelentek meg, amelyek közül legszembetűnőbb a *Hypoxylon atropunctatum* nevű tömlősgomba volt.

A magyarországi tölgypusztulások megítélésében is a fentiekhez hasonló a helyzet. Az Erdő 1984 augusztusi számában láthattunk példákat a tölgypusztulások okainak többféle magyarázatára. Így *Igmándy* és *tsai* (1984) a patogén mikroorganizmusokat, *Jakucs* (1984) valamint *Jakucs* és *Tóth* (1984) viszont egyértelműen a környezetszennyezéseket jelölik meg a fapusztulások feltételezhető okaként. *Hangyálné* (1984) valamint *Vajna* és *tsai* (1984) annak ellenére, hogy a pusztuló tölgyekből *Ceratocystis*, *Fusarium* és *Diplodia* nemzetségekbe tartozó fertőzőképes gombafajokat izoláltak, a korábbi tapasztalatokra hivatkozva nem tartják valószínűnek, hogy ezek a gombák lennének eredendő okai a pusztulásnak. *Szontágh* (1984) a tölgyiloncának és a vele előforduló sodrómolyoknak, valamint téli araszolóknak is nagy szerepet tulajdonít a kocsánytalan tölgyesek betegségeikkel szembeni megnövekedett fogékonyságában. *Mészáros* (1984) végül azt állítja, hogy a savas ülepedések által kiváltott talajsavanyodás nem önmagában káros, hanem azért, hogy hatására az Al, Mn, Fe és különböző nehézfémek nagy mennyiségben oldható formába kerülhetnek és a talajoldatban koncentrációjuk a növényekre toxikusá válhat. Így azután joggal írja *Solyos* (1984) bevezetőjében, hogy a „végleges választ a kár okairól még nem lehet megfogalmazni”.

Anélkül, hogy a fent említett, vitára okot adó kérdésben állást foglalnék, jelen dolgozatommal szeretném felhívni a figyelmet néhány olyan körülményre és jelenségre, amelyről — véleményem szerint — az erdőpusztulásokkal kapcsolatban eddig kevés szó esett.

Dinoor és *Eshed* (1984) írja le, hogy a patogének egyik jelegzetessége: természetes élőhelyükön dinamikus egyensúlyt alakítanak ki gazdaszervezetükkel. A természetes növényi populációk a legtöbb esetben heterogének. Az egy fajhoz tartozó egyedek vagy szálsként, vagy kisebb csoportokat alkotva fordulnak elő, úgy, hogy más fajhoz tartozó egyedek keverednek közéjük. A patogének (és ide valószínűleg nemcsak a „biotikus”, hanem bizonyos megszorítással az „abiotikus”

patogének is bevonhatók) tevékenysége egyike azon tényezőknél, amelyek megnövelik a fajon belüli diverzitást, mivel megtámadják és pusztítják a sűrű, egyöntetű állományokat. Számos bizonyíték alapján lehet a betegségek ezen hatását levezetni. Harper (1977) például, mások eredményeit analizálva a következő következtetést vonta le: „úgy tűnik, hogy a gazdaszervezetek patogének azokat a társulásokat büntetik, amelyeket egyetlen faj ural”. Ezért, elismerve a monokulturában rejlő lehetőségeket, felhívta a figyelmet azon veszélyekre is, amelyek benne rejlenek. A monokulturák szerinte addig eredményesek, ameddig nincsenek patogének jelen. Amint ilyenek megjelennek a populációban, súlyos károkat okozhatnak, amint ez az *Endothia parasitica* által okozott gesztenyevészle és a *Ceratocystis ulmi* által kiváltott szilfapusztulásnál be is következett. Harper (1977) megfogalmazásával: „A növénytársulásokban megfigyelhető diverzitás ennélfogva a tiszta állományok kudarcát tükrözi vissza”.

A patogén által kiváltott szelektív nyomás hatására növekszik a távolság az egymáshoz hasonló gazdaszervezetek között. Ez más fajok számára lehetővé teszi, hogy az előbbi faj egyedei közé bekelelődjenek és ezáltal növeljék a társulás diverzitását. A rezisztens gazdaszervezetek közbeiktatódása csökkenti a parazita szaporító részecskéinek terjedését és ezáltal a szelektív nyomás erejét. És jöllehet *Dinoor* és *Eshed* (1984) Harper (1977) ezen spekulációit tévesnek ítéli meg annak alapján, hogy a gazdaszervezetek szaporító részecskéi többnyire lassabban terjednek, mint egy (legalábbis föld feletti) patogén hasonló szerepű részecskéi, azt hiszem, mégsem vonhatjuk kétségbe, hogy az állomány keveredése és izolálódása a patogének terjedését nem segíti elő.

Ha feltételezzük, hogy patogének szerepet játszanak a hazai tölgypusztulásban, akkor a keveredés és főleg az izolálódás jelentőségét alátámasztani látszik az, hogy amíg az első pusztulások a Zempléni-hegységben és a Mátrában 1978–1979-ben jelentkeztek, addig a Kőszeg- és Sopron-vidéki erdők még 1984-ben sem károsodtak (*Békly*, 1984).

A különböző fajok keveredése és az azonos fajhoz tartozó egyedek izolálódása tehát kedvező feltételeket kell teremtsen a kórokozók elleni védekezéshez. Diverzitás azonban nemcsak az eltérő fajok között, hanem azonos fajon belül is létezik. Adott populációban rendszerint különböző genotípusú egyedek fordulnak elő együtt. A diverzitásnak ez a formája nem szembevető addig, amíg egy parazita jelenlétében lehetőség nem adódik felmérésére.

A fajon belüli diverzitás jelentősége annak alapján is lemérhető, hogy az önbeperző és a vegetatív úton szaporodó növényeket a betegségek rendszerint jobban sújtják, mint az idegen beporzásúakat. Harper (1977.) *Vanderplanck* véleményére hivatkozik, aki szerint nincs jobb eszköz a betegségek megelőzésére, mint a diverzitás keresztezések révén való fokozása.

Dinoor és *Eshed* (1984) szerint a kialakult dinamikus egyensúly állapotában a betegség szint alacsony és a paraziták hatása a gazdaszervezetekre gyenge. Epidémia csak akkor lép fel, ha a társulás egyensúlyában valamilyen változás következik be. Ilyenkor egyes növények károsodnak vagy el is pusztulnak és az egyensúly később újra helyreáll. Véleményem szerint a környezetszennyezések, vagy tartósabb szárazság (különösen ha együtt jelentkeznek), pont ilyen egyensúlyt bontó tényezők lehetnek. Harper (1977) teóriáját a diverzitás betegségellenállóságban betöltött szerepéről figyelembe véve azonban annak a lehetőségéről sem szabad megfeledkeznünk, hogy erdőállományaink nagymértékű pusztulását azok homogenitása is elősegíthette. A homogenitás pedig minden bizonnyal nemcsak a parazita szervezetekkel, hanem a kedvezőtlen abiotikus faktorokkal (környezetszennyezés, szárazság stb.) szembeni ellenállóságát is lecsökkentette.

Miért is válhattak erdőállományaink homogénekké az utóbbi időben? Ezt a folyamatot egyrészt a vegetatív úton létrejött, teljesen egységes genotípusú sarjerdők, másrészt talán az erdészetek által folytatott tiszta és egységes állományú erdőtelepítések, valamint szelektáció (pl. növedékfokozó gyérítés) is elősegíthették. És jöllehet a legtöbb telepített fajunkra érvényes ez a megállapítás, a pusztulás (eddig legalábbis) mégsem következett be mindegyiknél. Ebben a különböző fajok és a paraziták eltérő genetikai adottságai mellett egyéb tényezők is szerepet játszhattak. Így például a magashegységeinkben uralkodó és máshol ritkán telepített bükkállományok a bükkre specifikus paraziták terjedését egyszerűen földrajzi izoláltságukkal is meggátolhatták. Lehetséges azonban egyebek mellett az is, hogy a bükk mikorrhizás társai a savanyú pH-t a tölgyek szimbióta szervezeteinél jobban bírják.

De nem szabad megfeledkeznünk az állományok homogenitása irányába ható ökológiai okokról sem. Úgy tűnik ugyanis, hogy a világszerte legjobban pusztuló fajok (tölgyek, fenyők stb.) valamennyien mikorrhizás, mégpedig ektomikorrhizás növények.

A mikorrhizás gombák gazdaszervezetekre és azok parazitáira kifejtett hatásáról Moser és Haselwandter (1983) munkájában olvashatunk. Ebből kiderül, hogy a növények mikorrhizás „fertőzés” következtében meggyorsult növekedése régóta ismeretes. Számos esetben beszámoltak arról is, hogy a mikorrhizás gombák védő hatást fejtettek ki gazdaszervezetükre és növelték a patogénekkal szembeni rezisztenciáját. Egyes esetekben ezek a szervezetek még a nehézfémek viszonylag magas koncentrációját is abszorbeálhatják, felhalmozhatják és tolerálhatják.

Nyilvánvaló, hogy minden olyan tényező, amely a növény gomba számára átdadható, oldható szénhidrátartalmát csökkenti, vagy a mikorrhizás gomba élel feltételeit és ezen keresztül ásványianyag-közvetítő szerepét befolyásolja, az egész fentebb vázolt rendszerre erőteljesen visszahat.

Az irodalmi adatok szerint az utóbbi időkben rendkívül sok olyan változás következett be környezetünkben, amely az előbb részben felvázolt ökoszisztéma tagjait (a fás növényeket, a mikorrhizás gombákat és a rizoszféra egyéb alkotóit) kedvezőtlenül, illetve ezeken a szervezeteken keresztül a patogéneket kedvezően befolyásolhatta. A kedvezőtlen változások között a legtöbbet emlegettek a környezetszennyezések, a rendkívül száraz időjárás és esetenként a hideg telek. A savas erők lehetséges hatásával kapcsolatban egy jelenség mindenképpen kiemelését érdemel: Lobanow (1960) munkájából tudjuk, hogy a *Quercus* fajok ektomikorrhizás gombái a többi hasonló szervezettel ellentétben az alkálikus gesztenyebarna erdőtalajokon bőségesen előfordulnak. Ha pedig ebből kiindulva feltételezzük, hogy a tölgyek ezen szimbionta társai bizonyos körülmények között a talaj-pH savanyodására kedvezőtlenül reagálhatnak (lásd Jakucs 1984-es jelentését!), úgy könnyen feltételezhető, hogy a savanyú csapadék a mikorrhizás gombán keresztül a gazdaszervezet gyengülését okozza. Evans (1984) munkájából az is ismeretes, hogy a védő burkokkal rendelkező szervezetek kevésbé érzékenyek a csapadék savasságára, mint azok, amelyek ilyen burokkal nem rendelkeznek. Ezért a zúzmok, a baktériumok és más egysejtű élőlények nagyon érzékenyek a pH-változásokra. A prokarióta szervezetek kisebb pH-tartományt képesek elviselni, mint a legtöbb többsejtű élőlény. A prokarióták többségének mozgáskészsége 6,8-es és 9,0-es pH között a legnagyobb. A *Bacillus brevis* csillós mozgásának sebessége például 50 %-kal csökkent, amikor a pH 7,5-ről 5,0-re csökkent. Trappe és tsai (1984) dolgozatából viszont azt is megtudhattuk, hogy a mikorrhizás gombák tevékenységére az őket körülvevő talaj- és rizoszféra-mikróbák jelentős hatást gyakorolnak. Bertoldi és tsai (1977) végeztek olyan kísérletet, amelyben egy peszticidnek a hágmára kifejített növekedéscsökkentő hatását vizsgálták. A gátló hatásokat inkább a talajmikróbák, mint a mikorrhizás gombák növekedésének befolyásolására lehetett visszavezetni. A peszticid ugyanis önmagában nem befolyásolta a mikorrhizás gomba telepkezését a hagyma gyökerein.

És jöhetett ezt direkt bizonyítékokkal egyelőre nem tudjuk alátámasztani, elképzelhető, hogy a fentebb már említett kedvezőtlen hatások (környezetszennyezések, savas csapadékok, szárazság) a fás növényeket nemcsak közvetlenül a mikorrhizás gombáikon keresztül, hanem a rizoszférájukban élő egyéb mikroszervezetek visszatorzításával is károsíthatják. A mikorrhizás gombák gyengülése és védő hatásuknak csökkenése viszont a parazita szervezetek bejutása számára kedvező feltételeket teremthetett. A környezetszennyezések, a szárazság és a paraziták által a fákra gyakorolt szelektív nyomás azután annál hatékonyabb lehetett, mennél homogénebb volt a neki kitett állomány.

Figyelemre méltó még, hogy az egyes fák pusztulása önmagát gerjesztő folyamat lehet. A környezeti hatások következtében ugyanis mennél inkább gyengül a fa, annál inkább igyekszik a föld feletti, zöld lombot viselő részeit fejleszteni a gyökérzetével szemben (Wilcox 1983-as munkájában olvashatunk arról, hogy a hajtások a fotoszintézis-termékekkel való ellátottság tekintetében a gyökerekkel szemben prioritást élveznek). A relatíve csökkent mennyiségű gyökérrendszer viszont a mikorrhizás gombák megtelepedéséhez megintcsak kedvezőtlen feltételeket teremt.

A fentebb említett szelektív nyomások hatására az állományok homogenitása átmenetileg tovább növekszik, jöhet a megmaradt egyedek az adott szelektáló környezeti feltételekkel szemben rendszerint rezisztensebbek. Ez a megmaradt ál-

lomány, lassan változó környezetben egy idő után újból megfelelő diverzitásúvá válhatna. A helyzet azonban a valóságban valószínűleg nem ez. Napjainkban ugyanis a környezeti feltételek az emberi beavatkozás következtében rendkívül gyorsan változnak és ez a genetikailag homogén és ráadásul rendkívül hosszú generációs idejű fafajok (a tölgyek generációs ideje legalább 30 év) alkalmazkodásának nem kedvez. A gyorsan változó feltételekhez való alkalmazkodást minden bizonnyal a szimbiota kapcsolatok is kedvezőtlenül befolyásolják (ismert ugyanis, hogy nagyon sok szimbiota szervezet — így a zúzmók, az orchideák és az ektomikorrhizás fák — rendkívül érzékenyek a környezetszennyezésekre). Ennek oka az lehet, hogy gyenge adottságú talajokon a gazdanövények és mikorrhizás társaik erősen egymásra utaltak és így evolúciójuk szempontjából is egymáshoz kötődnek. Különösen a fák lassú alkalmazkodóképessége hathat vissza ilyen körülmények között a hozzájuk kapcsolódó gombák alkalmazkodóképességére. A két genom fiziológiai szintű kötődése tehát evolúciós szempontból mindkét szervezet koncentrációját eredményezheti, jölehet ezen folyamat ellen hat, hogy a legtöbb mikorrhizás kapcsolat nem fajspecifikus (Trappe, 1962).

Úgy tűnik tehát: ugyanebben a fapusztulásban a környezetszennyezések valóban komoly szerepet játszanak, rendkívül kellemetlen problémákkal kell a jövőben szembenéznünk. Egyelőre azonban mindenképpen növelni kell tájékozottságunkat ezeken a területeken, hiszen Laurence és Weinstein is megállapította 1981-ben: a légszennyező anyagok hatása következtében a növény a paraziták áldozatává válhat; egyelőre azonban ezen tényezők szántóföldi és erdei növényeinkre gyakorolt együttes hatásáról gyakorlatilag a nullával egyenlőek az ismereteink. És Dinoor és Eshed (1984) alapján Dinusra (1974) hivatkozva a következőkről sem szabad megfeledkeznünk: A természetes növénytársulások ember általi kizsákmányolása egyirányú változásokat idéz elő azok összetételében. A kiegyensúlyozott növényi társulások fokozatos, egyirányú megváltozása olyan súlyos epidémiák kitörését eredményezheti, amelyeket egy korábbi helyi, kis jelentőségű patogén okoz. Dinus (1974) által ismertetett példa erre az a bonyolult és rendkívül érdekes összefüggés, amely az USA déli részén a fenyőerdők és fuziform rozsdagombáik között áll fenn. Ezért nem szabad megfeledkeznünk a természetes populációkban jelenlévő, látszólag ártalmatlan kórokozók státuszáról sem.

IRODALOM

- Beckman, C. H.—Kuntz, J. E.—Riker, A. J.—Berbee, J. G. (1953): Host responses associated with the development of oak wilt. *Phytopathology*, 43: 448—454. o. Bertoldi, M. de—Giovannetti, M.—Griselli, M.—Rambelli, A. (1977): Effects of soil applications of benomyl and captan on the growth of onions and the occurrence of endophytic mycorrhizas and rhizosphere microbes. *Ann. Appl. Biol.*, 86: 111—115. o. Békly, A. (1984): A kocsánytalan tölgyesek egészségi állapota az erdőnevelési és fatermési kísérleti területeken. *Az Erdő*, 119: 351—352. Bowen, K. L.—Merrill, W. (1982): Oak wilt (*Ceratocystis fagacearum*) foci related to ridge bearing and aspect in Pennsylvania, USA. *Plant Dis.*, 66: 137—139. o. Dinoor, A.—Eshed, N. (1984): The role and importance of pathogens in natural plant communities. *Ann. Rev. Phytopathol.*, 22: 443—466. o. Dinus, R. J. (1974): Knowledge about natural ecosystems as a guide to disease control in managed forests. *Proc. Am. Phytopathol. Soc.*, 1: 184—190. o. Eckstein, D.—Antol, R.—Bauch, J. (1983): Dendroclimatological investigations on fir (*Abies alba*) dieback. *Eur. J. For. Pathol.*, 13: 279—288. o. Evans, L. S. (1984): Acidic precipitation effects on terrestrial vegetation. *Ann. Rev. Phytopathol.*, 22: 397—420. o. Fenn, P.—Durbin, R. D.—Kuntz, J. E. (1975): Wilt development in red oak seedlings: a new system for studying oak wilt. *Phytopathology*, 65: 1381—1386. o. Flueherl, H.—Kienast, F.—Scherrer, H. U.—Oester, B.—Mahrer, F.—Blaser, P. (1981): Assessment of forest damage and air pollution in the Rhone Valley (Switzerland). EIDG Anst. Forstl. Versuchswes. Mitt., 57: 358—500. o. Hangyálné, B. W. (1984): A tölgypusztulással kapcsolatban végzett mikológiai vizsgálatok. *Az Erdő*, 119: 359—361. o. Harper, J. L. (1977): Population biology of plants. Academic Press, London. Igmándy, Z.—Pagony, H.—Szontagh, P.—Varga, F. (1984): Beszámoló a kocsánytalan tölgyeseinkben fellépő pusztulásról. 1978—1983. *Az Erdő*, 119: 334—341. o. Jakucs, P. (1984): A kocsánytalan tölgyesek pusztulásának ökológiai magyarázata. *Az Erdő*, 119: 342—344. o. Jakucs, P. (1984): Időközi jelentés a „szárazföldi természetes és módosított ökoszisztémák komplex vizsgálatára a Síkfőkút project területén és környékén” c. kutatási téma állásáról, az 1984. szeptember havi állapot szerint. Debrecen, KLTE, ökológiai tanszék. Jakucs, P.—Tóth, J. A. (1984): A szíjács tracheának eltömődése a megbetegedő kocsánytalan tölgyeknél. *Az Erdő*, 119: 348—350. o. Jonsson, B.—Sundber, R. (1972): Has the acidification by atmospheric pollution caused a growth reduction in Swedish forests? A comparison of growth between regions with different soil properties. In: *Bolin, B. (szerk.): Supporting studies to air pollution across national boundaries. The Sweden's case study for the United Nations Conference on the Human Environment. Royal Ministry of Foreign Affairs, Royal Ministry of Agriculture, Stockholm. 46. o. Jonsson, B. (1977): Soil acidification by atmospheric pollution and forest growth. Water, Air, Soil Pollut., 7: 497—501. o. Laurence, J. A.—Weinstein, L. H. (1981): Effects of air pollutants on plant productivity. *Ann. Rev. Phytopathol.*, 19: 257—271. o. Lobanow, N. W. (1960): Mykorrhizie der Holzpflanzen. Berlin: VEB Deut. Wiss. McFee, W. W. (1983): Sensitivity ratings of soils to acid deposition: A review. *Env. Exp. Bot.*, 23: 203—210. o. Meyer, F. H. (1974): Physiology of mycorrhiza. *Ann. Rev. Plant Physiol.*, 25: 567—586. o. Mészáros, L. I. (1984): A talaj, a gyökér és a levél össze-*

hasonlító kémiai elemzése. Az Erdő, 119: 367–369. o. Mielke, M. E.—Haynes, C.—Rexrode, C. O. (1983): Local spread of oak wilt in north-eastern West Virginia (USA) during 1970–1982. Plant Dis., 67: 1222–1223. o. Moser, M.—Haselwandter, K. (1983): Ecophysiology of mycorrhizal symbioses. In: Lange, O. L.—Nobel, P. S.—Osmond, C. B.—Ziegler, H. (szerk.): Physiological plant ecology III. Encyclopedia of plant physiology. New series. vol. 12C. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. *Parmeter, J. R.—Kuntz, J. E.—Riker, A. J.* (1956): Oak wilt development in bur oaks. Phytopathology, 46: 423–436. o. *Solyomos, R.* (1984): Erdéink egészségi állapota. Az Erdő, 119: 333. o. *Struckmeyer, B. E.—Beckman, C. H.—Kuntz, J. E.—Riker, A. J.* (1954): Plugging of vessels by tyloses and gums in wilting oaks. Phytopathology, 44: 148–153. o. *Szontágh, P.* (1984): Tölgylombfogyasztó rovarok kártétele 1962–1981. években. Az Erdő, 119: 353–358. o. *Tainter, F. H.—Ham, D. L.* (1983): The survival of *Ceratocystis fagacearum* in South Carolina (USA). Eur. J. For. Pathol., 13: 102–109. o. *Tainter, F. H.—Williams, T. M.—Cody, J. B.* (1982): Drought as a cause of oak decline and mortality on the South Carolina coast. Phytopathology, 72: 958. o. *Trappe, J. M.* (1962): Fungus associates of ectotrophic mycorrhizae. Bot. Rev., 28: 538–606. o. *Trappe, J. M.—Molina, R.—Castellano M.* (1984): Reactions of mycorrhizal fungi and mycorrhiza formation to pesticides. Ann. Rev. Phytopathol., 22: 331–359. o. *Vajna, L.—Eke, I.—Csete, S.* (1984): Kocsánytalantölgy-állományokban jelentkező pusztulással kapcsolatos mikológiai-növénykórtani vizsgálatok. Az Erdő, 119: 362–366. o. *Vins, B.—Pospisil, F.—Kucera, J.* (1982): Evaluation of development of emission damages in the protected landscape area of the Jizerske Mountains, Czechoslovakia. Lesnictvi (Prague), 28: 87–102. oldal. A 182. oldalon az IRODALOM 16. sora téves, a helyes: 1386. o. *Flueherl, H.—Kienast, F.—Scherrer, H.—Oester, B.—Polomski, J.—Keller, T.—Schwager, H.—Schweingruber, F. H.—Mahrer, F.—Blaser, P.* (1981):

Dr. Bondor Antal szerk.: Erdőrendezés (Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 1986. Ára: 40 Ft).

A hosszútávú erdőgazdálkodás követelménye a tervszerűség. A tervszerű erdőgazdálkodást az erdőállomány-gazdálkodási tervek (korábbi néven: erdőgazdasági üzemtervek) teszik lehetővé. Ezek készítésével, felépítésükkel és az erdőtervi gazdálkodás felügyeleti tennivalóival ismerttet meg a mű. Közkívánságot elégít ki, mert erdőrendezést részletesen ismertető szakkönyv 1898. óta nálunk nem jelent meg.

A könyv a következő fejezetekre tagozódik:

- Az erdőrendezés szerepe az erdőállomány-gazdálkodásban (dr. Csontos Gyula).
- Az erdőrendezés munkaeszközei (Németh Ferenc, Juhász György, dr. Bán István).
- Az erdőállomány-gazdálkodási terv (erdőterv, Gáspár H. Géza).
- Az erdőtervezés munkafolyamata (Gáspár H. Géza, Halász Gábor).
- Korszerű erdőrendezési módszerek (dr. Bán István).
- A vadgazdálkodási üzemterv (dr. Fatalin Gyula).
- Az erdőterv szerinti gazdálkodás felügyelete (dr. Szentgyörgyi András).
- Az erdőrendezés fejlesztésének lehetőségei (dr. Király László).

Az egyes szakterületeket jól ismerő szakemberek által írt fejezetek tartalmazák mindazokat az ismereteket, amelyeket az erdő kezelőjének (használójának) a tervszerű erdőgazdálkodás érdekében ismernie kell.

A könyv olvasása során megismerkedhetünk az erdőrendezés hazai kialakulásával, történetével, a mai erdőrendezési gyakorlatban alkalmazott eljárásokkal, az erdőterv részeivel. Az erdőrendezés nem nélkülözheti a számítástechnikai ismeretek alkalmazását és ennek kapcsán tájékozódhatunk a legkorszerűbb erdőrendezési módszerekről, elemzési lehetőségekről. Minthogy a vad az erdő szerves tagozéka, az erdőrendezés során elkerülhetetlenül foglalkozni kell az erdő- és vadgazdálkodás kapcsolatával, ezért helyet kapott a könyvben a vadgazdálkodási üzemtervre vonatkozó, illetve a tervszerű vadgazdálkodáshoz szükséges tudnivalók ismertetése is.

Megtudhatjuk, hogyan segíti elő az erdőfelügyelet az erdőterv szerinti erdőgazdálkodás megvalósítását és a gazdálkodó hogyan élhet az erdőterv adta lehetőségekkel.

Az élet fejlődése következtében az erdőrendezés nem alkalmazhatja a statikus szemléletet, hanem ezen a téren is számolni kell a fejlődéssel, illetve a folyamatos fejlesztéssel. A lehetséges fejlesztési elképzelésekről szóló ismertetés teszi teljessé az erdőrendezésről alkotott képet.

Horváth István

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Egyesületi munkánk 1986-ban, a számok tükrében. Egyesületünk megalakulásának sokszínű megemlékezéssel teli 120. éve a népgazdaság VII. ötéves tervének, — és benne erdőgazdálkodásunknak is —, nehéz gazdasági környezetben induló első éve volt. Egyesületünk híven elvi politikájához, a középtávú időszakra is változtatlan céljaként erősítette meg alapszabályaiból eredően a magyar erdőgazdálkodás fejlődésének elősegítését és az erdészeti szakemberek érdekeinek képviselését. Ennek keretében határozta meg cselekvési programja három fő csoportját: *a gazdasági építőmunka társadalmi elősegítését; a szakmai érdekvédelmet; az egyesület szervezeti életének továbbfejlesztését.*

Az erdőgazdálkodás gondjait ismerő, annak lehető feloldásában való munkálkodást magáévá tevő, azt segítő egyesületünk a korábbi évekhez viszonyítva mérték-tartó, arányaiban visszafogottabb, de tartalmában eredményes egyesületi társadalmi munkát zárt. Szervezeteink a munkaterveikben rögzített és a fentiekben kiemelt program teljesítésén munkálkodva — a megvalósulás érdekében hasznosítható különböző módokat alkalmazásával — vállalt feladataikat a következők szerint hajtották végre.

Rendezvény megnevezése	Rendezvény száma	Rendezvényen résztvevők száma
Előadás	118	5735
Vitadélután, klubnap	40	2687
Filmvetítés	23	527
Tanulmányút, tapasztalatcsere, szakmai bemutató	137	4563
Kiállítás	9	2303

427

15815

A mélyebb elemzések igénye nélkül jellemzően megállapítható volt az adatokból, hogy

- a szakmai továbbképzés keretében tartott központi előadásokon túl, — amely a megelőző évinél bár kevesebb volt, de a látogatottság jelentősen növekedett, a tapasztalatcsereken, szakmai bemutatókon, azok mindegyikén számos, a helyi problémákat, eredményeket feltáró, ismertető előadások hangzottak el. Ezt bővítették szakmai bizottságaink, szakosztályaink kihelyezett ülésein tartott előadások száma, amely ülések egyre több alkalommal és minden esetben a területileg érintett helyi csoport tagságának bevonásával szerveződtek;
- az elnökségi irányelveknek megfelelően, a nehezebb körülmények között is megtartotta elsőbbségét a tanulmányutak, tapasztalatcserek, szakmai bemutatók szervezése;
- számszerűen is nagy élenkség tapasztalható az egyesület szervezeteiben a testületi megmozdulások, ülések, munkabizottságok stb. munkája területén. Ez arra enged következtetni, hogy a szervezeti élet fejlesztése mellett, a testületi viták keretében a gazdasági életben jelentkező gondok feltárásával, a vélemények

összegezésével, ajánlások kimunkálásával érlelődően törekszenek a kivezető út megoldható feladatainak megfogalmazására, az erdőgazdálkodás gondjai enyhítésére;

- az a következtetés is leszűrhető, hogy szervezeteink munkásságuk révén az 1986. évben is betöltötték szerepüket a magyar erdőszet műszaki-gazdasági előrehaladásáért vállalt kötelezettségükben, eredményesen vesznek részt szakmánk fejlesztésében.

Helyi csoportjaink közül a vállalt feladatokat a tagság széleskörű mozgósításával 1986. évben kiemelkedően oldotta meg: Baranya megyei (Pécs), Budapest (MÉM), Csongrád megyei (Szeged), Eger, Kiskúnsági (Kecskemét), Miskolc, Nagykanizsa, Nyíregyháza, Pilisi (Visegrád), Szolnok. Az átlagnál eredményesebb tevékenységet fejtett ki: Baja, Balassagyarmat, Balaton-felvidéki (Keszthely), Békés megyei (Gyula), Budakeszi, Debrecen, Győr, Kaszói, Szombathely, Tamási, Vértesi (Tatabánya), Veszprém MÉM, Budapest MN, Budapest ERTI.

A fenti értékelés a statisztikai adatszolgáltatások és a rendezvényekről az év folyamán rendszeresen informáló „Bejelentő lap” összevetését vette figyelembe. Következésképpen szervezeteink tartalmi munkájának értékelése nélkülözhetetlenül szükségessé teszi megmozdulásaikról a „Bejelentő lap” útján az információ időbeni és folyamatos közlését. Ez egyúttal alapja annak az információáramlásnak-cserének, amelyet egyesületi munkánk megbecsülésére az „Egyesületi Közlemények” motivál.



Az ellenőrzőbizottság dr. Ébli Györgynek, a bizottság elnökének vezetésével ülést tartott. Ezen megvitatta a *Simon Gyuláné* által készített jelentést az „OEE kapcsolattartása más szervekkel” c. témakört. Az igen széleskörű, tartalmas és sokirányban kiterjedő jelentést a szóbeli kiegészítések után a bizottság elfogadta; megállapította, hogy alapvetően széleskörű munka folyik és úgy döntött, hogy ajánlásaival a jelentést *Gáspár Hantos Géza* főtítkárra részére hasznosításra átadja.

A *dr. Ferenczi Edit* által készített, az „Ellenőrzőbizottság Működési Szabályzata” c. tervezetet elismerés mellett és módosítások után elfogadták. Jóváhagyásra az OFE elnöksége elé terjesztik. *Dr. Ébli György* tájékoztatót adott az MTESZ Közgyűléséről, illetőleg az OEE vezetőségének 1986. december 9-i üléséről. Majd tájékoztatta a bizottságot, hogy az egyesület jelenlegi pénzügyi helyzete nem megnyugtató, továbbra is érvényesíteni kell a takarékos gazdálkodás elvét, gyakorlatát.

A mezőgazdaság feladatairól tartott tájékoztatót a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségében az agrár-, az élelmiszeripari, az erdőszeti, a hidrológiai és a kémiai egyesületek vezetői részére *Váncsa Jenő* mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszter. Tájékoztatójában értékelte az ágazat 1986. évi tevékenységét, ismertette az 1987. évi terveket és megfogalmazta azokat a feladatokat, melyek végrehajtásában a legkonkrétabb formában csatlakozhatnak az MTESZ tag-ezseületei, és amelyekben a leggyorsabban mobilizálható a tagság. A tanácskozást *dr. Soós Gábor*, az MTESZ elnöke vezette és azon *dr. Tóth János* MTESZ-főtítkárral is részt vett.

Az erdőgazdaságban és a faiparban érdekelt szakbizottság- és szakosztályvezetők részére tájékoztatást adott *dr. Solymos Rezső*, a MÉM—EFH Erdészeti és Faipari Főosztályának vezetője a főosztály 1987. évi feladatairól, tervezett rendezvényeiről. Kérte a szakbizottság- és szakosztályvezetőket, hogy a társadalmi erők összefogásával segítsék elő a főosztály feladatainak végrehajtását, vegyék fel munkatervükbe az ágazat kiemelt feladatainak végrehajtását elősegítő feladatokat és rendezvényterveiket — a párhuzamosság elkerülése érdekében — egyeztessék az EFH rendezvényeivel. A szakbizottság-, szakosztályvezetők megelekedéssel fogadták az EFH együttműködési készségét, szívesen vállalták a feladatok megoldásában való közreműködésüket.

A tanácskozáson egyesületünk vezetőségét *Gáspár-Hantos Géza* főtítkárral képviselte.

Közös megbeszélésre hívta meg *dr. Solymos Rezső*, a MÉM EFH Erdészeti és Faipari Főosztályának vezetője az OEE Erdőművelési és Fahasználati Szakosztályainak vezetőit, az egyesület elnökét és főtákarát. A megbeszélés célja volt AZ ERDŐ 1986. 11. számában közölt szakosztályi állásfoglalás részletes kifejtése és a szükséges együttes tennivalók meghatározása. A résztvevők egyetértettek abban, hogy az állásfoglalásban megjelölt változatok közül az együttes cselekvést, az erdőkért való közös felelősségvállalást kell magunkévá tenni. Sok és nehéz gondunk ellenére ez szolgálhatja legeredményesebben a lehetőségeknek az erdők javára való hasznosítását és az erdővel szembeni társadalmi igények tartamos kielégítését.

A szervezési és propagandabizottság kibővített ülés keretében vitatta meg az OEE és a társadalmi szervek együttműködési lehetőségeit. *Dr. Tibay György* a meghívott vendégek tájékoztatására sokoldalúan mutatta be az erdők társadalmi szerepét és válaszolt a bizottság propaganda munkájával kapcsolatos elképzeléseit. A meghívott vendégek — *Nagy Julia*, a Magyar Úttörő Szövetség elnöksége, *dr. Nemessuri Mihály*, a Magyar Egészségvédők Sport Egyesülete és a Magyar Biológiai Társaság, *Magyarszéky Béla*, a Természetbarát Szövetség Társadalmi Erdei Szolgálat, *Szigeti Ernő* a TIT, *Szelényi László* a KDIB, *Sóbujtó Ferencné* az MTESZ Sajtóiroda, *Köveskúti György* a MÉM Erdőrendezési Szolgálat képviselőjében — hozzászólásaikban ismertették területük tevékenységét és felajánlották segítségüket az együttműködéshez.

Az erdőfeltárási szakosztály kihelyezett ülését a Mátrai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság területén tartotta. A szakosztály tagjait *Fejes Dénes* termelési igazgató köszöntötte és tájékoztatta az erdőgazdaság gazdálkodási viszonyairól, feladatairól és eredményeiről. *Wágner Tibor* műszaki igazgató az erdőgazdaság erdőfeltárási fejlesztési tevékenységét ismertette, amit az erdőfeltárási kivitelezési munkáinak bemutatása követett első nap a Bükk-hegységben, második nap a Mátra-hegységben. Ennek keretében tapasztalatcserére került sor a gépesített földútépítési és az előre-gyártott vízelvezető műtárgyak építése vonalán.

A szakosztályülés keretében köszöntötték az új nyugdíjas, *Jáhn Ferenc* erdőmérnököt, akinek jelentős szerepe volt az elmúlt 35 évben az egri erdőgazdaság műszaki fejlesztési, kiemelten erdőfeltárási munkáiban és eredményesen vett részt a szakosztály társadalmi munkájában. A szakosztályülés eredményes megtartásához *Paulik Géza* gondos szervezési munkával járult hozzá.

Az erdőhasználati szakosztály a Felsőtiszai Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság guthi erdészeténél tartotta kihelyezett ülését. A rendezvény tárgyai: síkvidéki véghasználati technológiák voltak. A rendezvényt *Osztrogonác János* igazgató nyitotta meg. A tájékoztatókat tartották és a bemutatót vezették: *Hártó János* fagazdasági igazgatóhelyettes és *Bartucz Péter* erdészetvezető. Az előadásokat és a bemutatókat videofilmre vették fel. Az előadásokhoz és a bemutatókhoz hozzászólt: *Borsodi Imre*, *Szóták Ferenc*, *Popovics Mihály*, *dr. Pethő József*, *Horváth Ferenc*, *Krämer Antal*, *Máté Zoltán*, *dr. Andor József*.

A gazdaságtani szakosztály ülését az erdőgazdasági számlakerettel kapcsolatos, időszerű kérdések témakörében Budapesten tartotta.

A témaköri tájékoztatást meghívott előadóként *Soós Margit*, a PM Számviteli és Szervezési Főosztályának főmunkatársa tartotta.

A résztvevők hozzászólásaikban annak a véleményüknek adtak hangot, hogy a számlakeret és mérlegbeszámoló több részletet előírást tartalmaz, mint amennyit az általuk betöltendő szerep megkívánna. Az előadó és a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatal képviselői ígéretet tettek arra, hogy az észrevételek alapján az előírásokat felül fogják vizsgálni.

A szerkesztőbizottság idei első ülésén *dr. Solymos Rezső* elnökletével évi négynek Budapesten tartását határozta el. A szerkesztési program összeállítása során az évben négy célszámot irányzott elő: 3. sz. a ZEFAG erdőgazdálkodása; 5. sz. a gödöllői gépesítési tanácskozás; 7. sz. az „Erdő és ember” tanácskozás; 11. sz. a vándorgyűlés anyaga. Részletesen összeállította a 4—6. sz. lapterveket. Határozott két kézirat elutasításáról. Végül *dr. Csötönyi József* ismertette a helyi csoportok titkárainak körében végzett kérdőíves felmérés eredményét. Ezek szerint AZ ERDŐT 52 % rendszeresen olvassa, a többi csak esetenként. A döntő többség színvonalasnak, tartalmasnak, megfelelőnek minősíti. A tudományos színvonalat illetően megoszlanak a vélemények, többen hiányolják gyakorlati szakemberek írásait, a gyakorlati kérdésekkel való bővebb foglalkozást. Keveslik a külföldi szaklapok cikkeinek ismertetését.

A helyi csoportok életéből

A miskolci csoport összejövetelén, *Aranyosi Istvánnak*, a mikológiai szakcsoport elnökének megnyitója után *Várfalvi József* erdőművelési osztályvezetőhelyettes tájékoztatást adott a taplógombáknak a rendszertanban elfoglalt helyéről; vázolta azok jellemző vonásait, megjelenési formáit és élettani sajátosságait. Részletes ismertetést adott a családba tartozó, gazdaságilag legfontosabb fajtákról. A fajták bemutatásánál kiemelte azok erdészeti jelentőségét és a fákon okozott károsításukat, valamint megjelenési formáikat.



A Veszprém MEM csoport Ajkán, a „Vörös Csillag” Mg Tsz vendégházában filmvetítéssel egybekötött tapasztalatcserét rendezett. A vendéglátó termelőszövetkezet és erdőgazdálkodásának bemutatása után *Rendi László* erdőfelügyelő „Vadászélményeim Afrikában” címmel előadást tartott. Bemutatta a tájat (Kilimandzsáró, Mehru, Szavanna, sztyep), a nagyvadakat (elefánt, oroszlán, víziló, kaffer bivaly, zsiráf, zebra, antilopok) és azok vadászati módját. A tapasztalatcserén szó esett egyesületi ügyekről is, amelynek egyik jelentős tárgya egy bakonyi erdészeti múzeum létesítésének kezdeményezésére tett javaslat volt.



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

Budapesten

Dr. Agócs József „Az egészséges erdő”,
Dr. Jancsó Gábor „A gombák illata”,

Miskolcon

Dr. Herpay Imre „A kíméletes fakitermelés hatása és a fahasználat eredményessége”,
Dr. Csötönyi József „A nem telepített munkahelyek szociális ellátása”,

Tatabányán

Walterné dr. Illés Valéria „Új vadkárrelhárító módszerek kísérleti eredményei”,
Ferencz László „Vadgazdálkodás és vadászat” címmel.



Új tagfelvétel:

Benke Éva képesített könyvelő, Szolnok; *Szabó Györgyné* gépkönyvelő, Zagyvarékas; *Balázs Péter*, *Barabits András*, *Borbély Ottó*, *Bellovicz Péter*, *Bőröczki Péter*, *Burján Jenő*, *Fekete Zoltán*, *Flórián László*, *Frigy Zsolt*, *Gombkötő István*, *Gyenesé András*, *Hegedűs Zsolt*, *Homonnai István*, *Istvándi László*

ló, Karácsonyi György, Kazó Gábor, Keresztes Szilárd, Kiss Imre, ifj. Komlósi Ferenc, Kovács Gábor, Kun Zoltán, Laczó Róbert, Lázár Attila, Lukács István, Mészáros János Gábor, Nagy István, Naporovszky Attila, Németh Csaba, Papanecz László, Pekár Attila, Pintér Csaba, Sipos László, Skultéty Róbert, Szőke Lajos, Szukics Róbert, Szusánszki Tamás, Tamási Balázs, Tesch Tamás, Tóth László a soproni „Róth Gyula” Erdészeti Szakközépiskola tanulói; Balogh Zoltán agrármérnök, Miskolc; Barta Zsolt erdésztechnikus, Miskolc; Borsodi József erdómérnök, Bükkszentkereszt; dr. Csete Sándor növényvédelmi szakmérnök, Miskolc; Lukács László erdésztechnikus, Eger; dr. Tasnádi Gábor kertész mérnök, Budapest; Varga Béla erdész—faipari technikus, Miskolc; Tordai Sándor, erdésztechnikus, Tahsi; Bogdán János erdómérnök, Sopron; Maráz Szilárd erdésztechnikus, Sopronkövesd; Bánky József erdómérnök, Sopron; Mészáros Károly erdómérnök, Sopron; Pájer József erdómérnök, Sopron; Wesztergom Viktorné meteorológus, Sopron; Aros Gábor, Babiczki József, Balogh Lajos, Bujdosó Péter, Csiky Zsolt, Czűrök István, Farkas Csaba, Géringér Péter, Kelemen Géza, Kerékgyártó Zoltán, Keresztes László, Korn Ignác, Sándor Dezső, Rajkai József erdómérnök hallgatók, Sopron; Kajtor Zsolt erdésztechnikus, Balassagyarmat, Németh Attila erdésztechnikus, Mátraszele; Pirk Attila erdésztechnikus, Etes; Folkmayer Tibor közgazdász-szociológus, Budapest; Andrásiné Ambrus Ildikó erdómérnök-szaktanár, Ásotthalom; Adorjányi György erdésztechnikus, Szeged; Bálint Antal erdésztechnikus, Apátfalva; Horváth György erdésztechnikus, Maroslele; Molnár Imre erdésztechnikus, Algyő; Olajos Sándor erdésztechnikus, Ópusztaszer; Tóth Miklós erdésztechnikus, Szeged; Balogh István, Bedő András, Berta Tibor, Csernus Sándor, Csizmadia Botond, Csontos László, Deák János, Domokos László, Dunai Attila, Elek Zoltán, Ferenczfi Zoltán, Fitos Zoltán, Fülöp Péter, Gácsi Zsolt, Göttl Tamás, Hamvas János, Hegyközi Pál, Hir István, Horváth Zoltán, Jónás Béla, Juhász Balázs, Kajati József, Kasuba György, Kálmán Péter, Kismarcsi Csaba, Kispál Béla, Komáromi Tibor, Kopasz Ferenc, Kovács József, Kovács László, Láda Gyula, Márton István, Molnár István, Mucsi Antal, Nagy Sándor, Nánási Zsolt, Németh Vendel, Olajos Sándor, Orosz Balázs, Palecska Csaba, Papp Emil, Papdi Ferenc, Paulik Zsolt, Pusztai Gábor, Réti Szabó Gábor, Rigó György, Salánki Ferenc, Sándor Csaba, Szabó István, Szécsi László, Szikora Tamás, Szücs Tamás, Tamás Róbert, Tóth Zoltán, Varga Arnold, Varga Rudolf, Vácsi Béla, Vereczkei Csaba, Verner Zsolt, Vincellér Zsolt, Vöö Zoltán a „Kiss Ferenc” Erdőgazdasági Szakközépiskola tanulói.



Halálozás

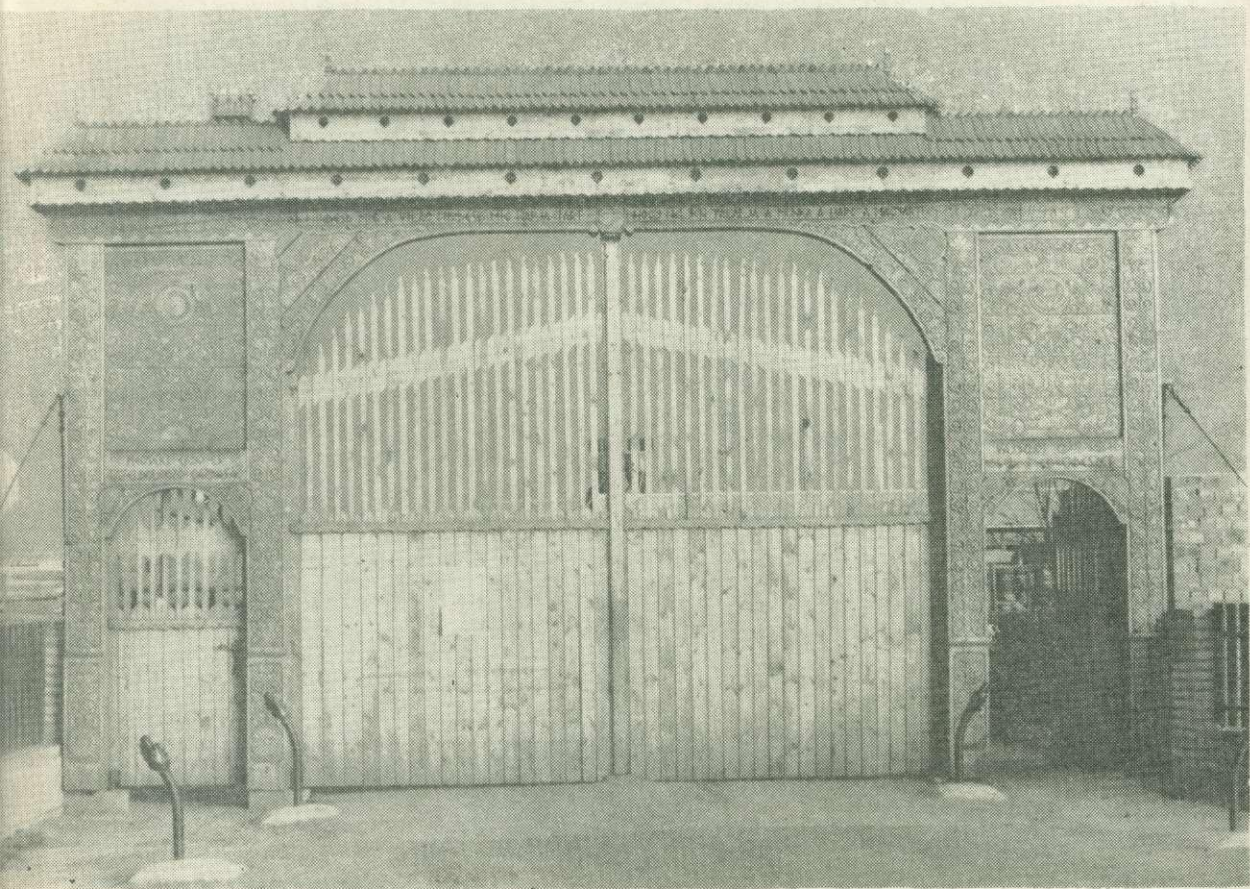


Gál István erdómérnök, az Erdészeti Szakközépiskola volt tanára és igazgatóhelyettese életének 64. évében, Sopronban elhunyt. Erdómérnöki tanulmányait 1942-ben kezdte. Gyakorlati tevékenységét a Szombathelyi Erdőrendező-

ségnél fejtette ki, onnan helyezték át 1952. október 1-én a Soproni Erdőgazdasági Technikumhoz. Erdészeti műszaki rajzot, erdészeti földmérést és erdőrendezést tanított. Szervezte a földmérési, a bélyeggyűjtő szakkört, irányította a tanári és ifjúsági könyvtárat, az országos eredményeket elért iskolai takarékosági mozgalmat. Tanított tantárgyaihoz több könyvet is írt. Szenvedélyes bélyeggyűjtő és szakértő volt.

1967. márciusában tanácstagga választották. A Győr—Sopron Megyei Tanács, a Megyei Tanács VB tagjaként két cikluson keresztül képviselte a soproniak érdekeit. Felelősségteljes tevékenységéért a *Munka Érdemrend* ezüst fokozata kitüntetésben részesült 1973-ban. Betegsége miatt 1979. januártól kényszerült nyugdíjba. 1986. december 11-én szerettei, volt munkatársai, pályatársai, volt tanítványai sokasága búcsúztatta.

Dr. Bársony Lajos



Székelykapu a vajszlói erdészeti központ főbejáratán

AZ ERDŐ SZERKESZTŐBIZOTTSÁGA. Elnök: *dr. Solymos Rezső*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) doktora, Budapest; főmunkatárs: *Jérôme René*, Budapest. — Tagok: *dr. Balázs István*, Budapest; *Barátossy Gábor*, Budapest; *dr. Berdár Béla*, Visegrád; *dr. Bondor Antal*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Budapest; *Bus Mária*, Veszprém; *Cebe Zoltán*, Szombathely; *dr. Csöfönyi József*, Budapest; *Deák István*, Tamási; *dr. Firtás Oszkár*, Sopron; *Gáspár-Hantos Géza*, Budapest; *dr. Göbölös Antal*, Kecskemét; *dr. Herpay Imre*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Sopron; *Kadlicsek János*, Miskolc; *Keszthelyi István*, Budapest; *Király Pál* Budapest; *dr. Királyi Ernő*, a közgazdasági tudomány kandidátusa, Budapest; *Korbonszky Kazimírné*, Vác; *Krámer Antal*, Pécs; *Löcsey Iván*, Budapest; *Mészáros Béla*, Szombathely; *dr. Rácz Antal*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Budapest; *Solymosi József*, Budapest; *Stádel Károly*, Győr; *dr. Szepesi László*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) doktora, Budapest; *dr. Szodfridt István*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Sopron; *dr. Szikra Dezső*, Visegrád; *Tóth László*, Szolnok; *dr. Tóth Sándor*, a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa, Budapest; *Varga Béla*, Eger.

