

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 119. ÉVFOLYAMA



1984. ÁPRILIS • XXXIII. ÉVFOLYAM • 4. SZÁM

TARTALOM

Dr. Várhelyi István: Vállalatközi munkamegosztás és együttműködés lehetőségeiről 141
Gáspár Hantos Géza: Az erdőtervezés új rendszere 145
Szántó Gábor: Idős fák, öreg erdők 149
Gurisatti Gábor: A RATH vermélőgép a gyakorlatban 155
Virágh János: Nemesített akácfaajták szaporítása Mikebudán 157
Dr. Csötönyi József: A nem telepített munkahelyek koncentrációja 161
 A gödöllői árbocakác kísérlet értékelése (*Bujtás Zoltán*) 164
Dr. Rédei Károly: A közönséges és az árboc jellegű akácos faállomány szerkezetének vizsgálata 166
Szántó András: A faapríték energetikai hasznosítása a Balatonfelvidéki EFAG-ban 170
Balogh Zoltán: Műszaki fejlesztés a jövő tükrében 173
 100 éves „Vidéki levél” II. *Dr. Nagy László* 178
 Számítástechnika a középfokú erdészképzésben (*Antal József, Rónai Ferenc*) 179

Címkép: Gépi ültetés a Mátrában
A háttapon: Talajelőkészítés a Pilisben
 (Foto ERTI, Körmendy T. felv.)

СОДЕРЖАНИЕ

Д-р И. Варгей: Возможности распределения труда и сотрудничества между предприятиями 141
Г. Гашпар-Гантош: Новый метод проектирования леса (лесоустройства) 145
Г. Санто: Старые деревья — пожилые леса 149
Г. Гурицатти: Машина RATH для уюпки семян на практике 155
Й. Вираг: Размножение отселектированных сортов акации белой в Микебуда 157
Д-р Й. Чётёни: Концентрация не фиксированных мест работы 161
З. Буйташ: Оценка опыта по выращиванию акации белой — мачтовой в Гэдэллэ 164
Д-р К. Рэди: Сопоставление структур насаждений акации белой обыкновенной и с мачтовым характером 166
А. Санто: Энергетическое использование стружек древесины в лесном хозяйстве Балатонфельвидек 170
З. Балог: Техническое развитие в зеркале будущего 173

CONTENTS

Várhelyi I.: Possibilities for the inter-company division of labour and cooperation 141
Gáspár-Hantos G.: The new system for making forest management plans 145
Szántó G.: Old trees and aged forests 149
Gurisatti G.: Working with the RATH pitting machine in the forestry practice 155
Virágh J.: Raising of bred black locust seedlings in the Mikebuda forest nursery 157
Csötönyi J.: Concentration of changing places of work 161
Bujtás Z.: Results of an experiment with shipmast black locusts at Gödöllő 164
Rédei K.: A comparison of the stand structure characteristics of common and shipmast black locust stands 166
Szántó A.: Utilization of wood chips for energy production in the Balatonfelvidék State Forest Enterprise 170
Balogh Z.: Future perspectives for technical development 173

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: dr. Solymos Rezső. A szerkesztőség címe: Budapest V. Kossuth L. tér 11. Levélcím: Budapest, Pf.: 1., 1860 MEM. EFH. Kladja: a Lapkiadó Vállalat, Budapest, Lenin krt. 9–11. Levélcím: Budapest, Pf.: 223., 1906. Felelős kiadó: Siklósi Norbert. Kapják: az Országos Erdészeti Egyesület tagjai; előfizethető még: a Posta Központi Hírlapiroda (Budapest, József nádor tér 1., 1900) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján. Előfizetési díj egy évre: 180,— Ft, félévre: 90,— Ft, egyes szám ára: 15,— Ft. Külföldön terjeszti: a „Kultúra” Könyv és Hírlap Külkereskedelmi Vállalat (Budapest Pf.: 149. H—1389). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger, 84. 1081. Igazgató: Horváth Józsefné dr.

Index: 25 508

HU ISSN 0014—0031

VÁLLALATKÖZI MUNKAMEGOSZTÁS ÉS EGYÜTTMŰKÖDÉS LEHETŐSÉGEIRŐL

DR. VÁRHELYI ISTVÁN

Agazatunkban is a többszektorúság, a többféle gazdasági el- különültség a jellemző. Ezért a különböző erdőgazdálkodók (pl. államerdészeti és mezőgazdasági erdőgazdálkodók) közötti együtt- működéshez a munkamegosztás, a kooperáció kiszélesítésének keresése egyre nagyobb jelentőségű feladat. A kölcsönös előnyök alapján megvalósított együttműködés ugyanis elősegítheti a ka- pacitások ésszerűbb, jobb kihasználását és a makroökonómiai ha- tékonyság csökkenésének mérséklését, megállítását, majd javítá- sát. Az eszközhatékonyság ugyanis erősen csökkenő tendenciát mutat. (1960—70. között 76%-ra; 1970—80. között pedig nagyobb mértékben, 61%-ra esett vissza.)

Az erdőgazdálkodók (vállalatok) kölcsönös előnyökön alapuló együttműkö- désével lehetséges a meglévő erőforrások (tárgyi — pl. gépi kapacitások —, személyi) ésszerűbb, racionálisabb hasznosítása. Ehhez szükséges, hogy a gaz- dasági együttműködés keretében minden, erdővel-fával foglalkozó gazdasági szervezet csoportérdekeit is figyelembe véve, a népgazdasági érdek szolgálá- tának irányába orientáljunk. A közös érdekkeltségen alapuló együttműködés az erdészet fejlődését is előmozdítja és elősegítheti a műszaki haladást. Sőt az összes erdőgazdálkodó szervezet gazdálkodása színvonalbeli különbségét mérsékli, a kiegyenlítődést (az elmaradás bepótlását) mozdítja elő.

A kölcsönös előnyökön alapuló együttműködésben például az *erdő- és fa- feldolgozó gazdaságok* (állami erdészet) *előnye* a kapacitások jobb kihaszná- lása; míg a *mezőgazdasági üzemek* és más erdőgazdálkodó szervezetek *előnye* a faanyag szakszerű választékolásából adódó eredménytöbblet, a korszerűbb technika alkalmazásának (beszerzésének), az ipari fafeldolgozás megvalósi- tásának alacsonyabb költsége, a teljes beszerzés helyett részarányos hozzá- járulás (ill. bérleti díj) formájában. Végül a *népgazdaság előnye*, hogy a drága gépi kapacitásoknak országosan javul a kihasználtsága, a hatékonyságromlás megállítható, sőt a hatékonyság javítható, emelhető is. Ezáltal a többszektorú- ság (állami, szövetkezeti) mögé rejtett problémának a megoldása, illetve lé- nyeges csökkenése is lehetséges.

Az együttműködés általános alapja

Hazánkban a többszektorú erdőgazdálkodásban jelenleg bizonyos ellentmon- dásosság is tapasztalható. Az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok (Eg.) meg- felelő üzemmérettel és bizonyos fejlettségű technikai színvonalal, a termelő- erők nagyobb fejlettségével rendelkeznek. Az erdőgazdaságnak viszont prob- lémat jelent a *korszerű technika* további beszerzése és hatékonyabb alkal- mazásának, foglalkoztatásának elérése, üzemeltetése. A mezőgazdasági üzemek (pl. tsz-ek) és egyéb erdőkezelő szervek esetén még csak kezdeti színvona- lon beszélhetünk az erdőgazdálkodáshoz egyáltalán szükséges termelőerők,

illetve megfelelő technikai bázis kialakulásáról. A fejlettebb technikák, technológiák — az erdőművelési követelményeket is jobban betartó — megvalósulásához és együttes alkalmazásához tehát objektíve szükséges az erdőgazdálkodók közötti tartós együttműködés kialakítása.

A termelőrök között van, ami minden szektorban közös, ez pedig a *fa*, amellyel nekünk különösen (kis erdőszültségu országnak) szükséges ésszerűen gazdálkodni (azt termesztetni). Fontos sajátosság, hogy az újratermelési ciklus rendkívül hosszú (biológiai, természeti folyamat) és sok fatömegnek kell „készleten” lenni a fatermesztés, a folyamatos fatermelés során. (Marx is kitért erre — idézve Kirchhofot —, hogy az évi kitermelésnél 10—40-szer nagyobb élőfakészletet igényel és az egyszeri megtérülés is igen hosszú ideig tart.)

A cél tehát a rendelkezésre álló erőforrások jobb kihasználásával hozzájárulni a faszükséglet és az erdő immateriális javai, szolgáltatásai iránti igényeknek is magasabb szintű (minőségi) kielégítéséhez. (Ez elérhető *közvetve*, a belső és külső jövedelmezőség biztosításával, *közvetlenül*, a minőséggel és szélesebb, jobb választékkal stb.-vel.) A jelenlegi korlátozott gazdasági lehetőségek közepette az eszközigényesség emelkedésével (erdőgazdaság iparosodásával), csak kölcsönös előnyökön alapuló összefogással tudunk hatékonyabb erdőgazdálkodást folytatni, illetve valamennyi szektorban azt kialakítani.

Az együttműködés részterületeire vonatkozó egyes elképzelések

A fatermesztés területén: pl. társulásos alapon, a burkolt gyökérzetű szaporítóanyag termeléséhez közös *csemetekert* létrehozása, üzemeltetése.

Az *erdősítések ápolásához* pl. a helikopteres módszerek alkalmazása, illetve ahol arra nincs lehetőség, vagy túl sokba kerül, a saját munkák szüneteltetésekor a munkaerő kölcsönös átengedése (átcsoportosítása). Egyre időszerűbbé válik — megfelelő érdekeltségi alapon — a feladathoz igazodó gépsor és szakképzett munkaerő biztosításával is segíteni az erdőfelújítási, erdőtelepítési és erdőnevelési munkák szakszerű elvégzését. Míg a fakitermelés — m^3 -menyisége — 30%-kal, az erdőfelújítási munkák volumene közel 70%-kal növekedik az ezredfordulóiig. Tehát nagyságrendileg eléggé növekednek a feladatok.

A *fakitermelés, -feldolgozás, -értékesítés területén* a fakitermelési munkák szakszerű végrehajtásának elősegítése, de ha ezt (pl. gépszolgáltatást) az erdőgazdaság végzi, akkor az az önköltségtérítésen túl az erdőgazdálkodás (tsz-i) erre vonatkozó tiszta jövedelméből is részesedjen; és fordítva is, a tsz szolgáltatás esetén, amikor erdőgazdaság részére történő munkaerő és az erőgépek stb. biztosításakor a tsz is az önköltségtérítés mellé kapjon bizonyos részt az elért tiszta jövedelemből. Vagyis mindez kölcsönös érdekeltségi alapon történjen.

A *fafeldolgozáshoz* — pl. az üzemhez közeli erdőkből, ahol fakitermelés történik — a faanyag kölcsönös átadása. A termelői ár mellett a korszerű és versenyképes, jó minőségű termékek realizálásából (esetleg exportból) képződő többletgyereség juttatása, illetve abból az arányoknak megfelelően kell osztozkodni.

A *műszaki fejlesztés, a műszaki ellátás területén* különösen szükségessé válik együttes erőfeszítéseket tenni. Így például az adott térségben (megyében, tájegységben) együttműködni a *technikai* elmaradottság fokozatos megszüntetése, a dolgozók rendszeres *továbbképzésének* megoldása, a szakképzettség növelése (az abszorpcióképesség fokozása), a dolgozók élet- és munkakörülményeinek javításához, a műszaki fejlesztés lehetőségeinek, feltételeinek kon-

centrálása érdekében. A fejlesztésben tehát még inkább elkerülhetetlen a közös érdekelttség kialakítása.

Az egyes fejlődési szakaszokban a társadalmi-gazdasági környezetből levezethető *mércerendszer* is változik és egy-egy szakaszban az erdőgazdaság *iparosításának* sikere nem a *technikai* elemek minden áron való szaporításától, hanem attól függ, hogy az adott szakaszban (annak mércerendszerén) a növekedési ütem, a munka technikai felszereltsége, a tényezők kombinációja, a technikai keresztmetszetek stb. milyen *társadalmi-gazdasági hatékonysággal* érvényesíthetők.

Nagyon lényeges, hogy a technika, technológia ne csak *új*, hanem *gazdaságos* is legyen. A fejlesztés egyoldalú technicista orientációja az adott szakasz realizálásának szem elől tévesztése, nem a gazdaság fejlesztéséhez, hanem az erőforrások pazarlásához, végső soron társadalmi-gazdasági fejlődésünk fékezéséhez vezethet. Az észak-európai és a kanadai természetes erdők nagy tarvágások kitermelésére méretezett erdészeti nagygépek nem mindig alkalmasak a mi faállományainkban nevelővágásokra, túl költségesek véghasználati vágásokhoz, eléggé károsítják a talajt, az újulatot és a visszamaradó állományt.

Célszerű együttműködésben megoldani az *erdőfeltárást* (az úthálózat kiépítését) pl. az állami erdőgazdaságokhoz kapcsolódó vagy oda beékelődő tsz-erdőkben.

Az *erdőnevelés és fakitermelés géprendszerének* optimális kialakítása, illetve annak beszerzése *társulással*, társulási alapon is lehetséges.

A mezőgazdaságban racionálisan nem művelhető *földterületek* koncentrált erdősítésének feltétele a megfelelő technológiák kialakítása és elterjesztése. Ezek elméleti adaptálása után a gyakorlatban szükséges az új és gazdaságos eljárások elterjesztése, speciális gépek kifejlesztése, a folyamatgépesítés bevezetése, majd a biztonságos üzemeltetés megvalósítás stb.

Vigyáznunk kell arra, nehogy a technika „pozitív mítosz”-ának tévhitébe essünk. Ebből a tévhitből táplálkoznak az erdőgazdaság *iparosodásával* kapcsolatos egyes nézetek is. E nézetek szerint annál hatékonyabb az erdőgazdálkodás, minél több termelési eszközt fordítunk rá, minél gyorsabban felzárkózunk az élenjárókhoz stb., jóformán nem törődve azzal, hogy ezt a növekedést milyen társadalmi ráfordítással érjük el, tekintet nélkül erőforrásainkra, piacaink limitált kereteire és egyéb társadalmi követelményekre, igényekre. Ennek a szemléletnek egyik megjelenési formája a *naturális hatékonysági* mutatók túlértékelése vagy olyan értelmezése is, mintha azok gazdasági, sőt társadalmi hatékonysági mutatók lennének. A *naturális hatékonyság* vizsgálata fontos, nélkülözhetetlen, ám nem elegendő. Egyáltalán nem mindegy, hogy azonos *naturális hatékonyságnövekedés* esetén milyen *árviszonyok* mellett tudunk értékesíteni, milyen a termelés jövedelmezősége. Minél kisebb az egységnyi ráfordítások nagysága és minél nagyobb a termékek egységára, annál erősebb az ösztönzés a fejlesztésre.

Más oldalról nézve lehetséges, hogy egy új technológia belépésével javul az élómunka hatékonysága, de egyidejűleg *romlik az összmunka hatékonysága*. Például kevesebb élómunka-mennyiséggel állítunk elő egy m³ ipari fát (1 m³ gömbfaegyenértéket), de az élómunka-csökkenést meghaladja a tárgyasult munkaráfordítás emelkedése. Megfordítva viszont: állandónak tekintve az erőforrások ráfordítását, az élómunka hatékonyságának javulása növeli az összmunka hatékonyságát is. Ezeket az összefüggéseket az erdőgazdaságban tovább módosítják a termőhelyi adottságok, viszonyok (ugyanaz a technológia különböző termőhelyen eltérő *naturális* — és emiatt eltérő gazdasági — hatékonysággal érvényesül), vagyis más-más a „természetes termelékenység”.

A technika „pozitív mítosz”-ának ellentéte a *technika lebecsülése*. E felfogást vallók szerint ugyanis a technika további fejlődése, illetve fejlesztése általában nem célszerű, az ellentmond az emberiség érdekeinek. Az ésszerűtlenül alkalmazott, nagyobb méretű technika társadalmi veszélyessége kétségtelen. Az atomenergia például részben megoldja az energiagondokat, de mint fegyver, az emberiség elpusztítására is alkalmas. Vagy a kemizálás is veszélyeket rejt magában, ha alkalmazásakor felelőtlenül járnak el. Az utóbbi időben az erdőgazdálkodásban is foglalkoznak vegyszeres növényvédelemmel, amit az élőmunka csökkenése is kivált. Ez is, ha nem körültekintően alkalmazzák, káros lehet a talaj élővilágára és az ivóvízellátásra. Mind ez esetben azonban nem a kétségbeesés a kiút, hanem a negatív, káros hatások elhárítása — pl. a vegyszerek ésszerű, takarékos felhasználása, valamint a céltudatos környezetvédelem.

A korszerű technika és technológia megköveteli a *szelektív fejlesztést* is, ami fontos hatékonysági kritérium is. A szelektivitás mást jelent a mező- és erdőgazdaságban, mást az iparban. A szelektivitás ágazatunkban főként arra a kérdésre adandó válaszból van, hogy milyen élőfaállományt hol, milyen területen és kiterjedésben, valamint mekkora és milyen minőségű és értékű faproduktummal hozunk létre, illetve képesek vagyunk azt „megtermelni”.

Eddig általában a fejlődésnek legfontosabb mutatója a fajlagos *naturális* hozamok növekedése volt. Ezután a korszakváltásnak és a szigorúbb hatékonysági, takarékosági követelményeknek eleget téve, szükséges, hogy a hozamokat elmélyültebb gazdasági mérlegeléssel vessük össze. Termőhely- és állományegyedi vizsgálatokkal szükséges eldönteni, hogy mely állományokban legyen a fatermesztés célja a maximális összfatömeg és melyekben a legnagyobb értékhozam elérése, s miképpen lehet a kitűzött cél érdekében az erdőművelés és erdőhasználat sokszor ütköző követelményeit a leggazdaságosabban összeegyeztetni. Ezt segítheti a vállalatközi munkamegosztás és a kölcsönös érdekeltégen alapuló gazdálkodási együttműködés is.

Az erdők egészségi állapotának folyamatos romlása — volt az 1983. évi erdőszet-politikai tárgyalások fő témája. Ezt állapította meg E. NIESSLEIN, a Forstarchiv 1983. decemberi számában írt tanulmányában, amelynek címe: Az erdőpusztulás tudománypolitikai szempontjai (215—221. oldal). Az első döntés e témakörhöz kapcsolódva a nagy méretű tüzelőberendezésektől való búcsú volt. A fő téma a légszennyezés volt, amelyhez kapcsolódott a trágyázás, a fafaj-összetétel megváltoztatása, a tápanyagellátás megjavítása. Eredményt ígérőnek tartották a rezisztenciára való nemesítést.

Az alapfeladat a légszennyezés radikális csökkentése. Az immiszió mérséklésének gazdasági hatásait viszonylag pontosan meg lehet állapítani. Nem lehet azonban ma még előre látni, hogy az erdőpusztulás milyen irányban folytatódik és milyen gazdasági és tájkulturális károkkal kell számolni. A kérdés az, hogy a probléma megoldásához milyen gazdaságpolitikai döntések állhatnak rendelkezésre.

Az erdők fenntartására a társadalomnak több szempontból van szüksége. Ezek a szempontok (szükségletek) egyre jobban a gazdasági (termelési) szférán kívüli területeket érintik, amint ezt a közvélemény-kutatás eredménye is igazolta. Az erdő sokoldalú társadalmi hasznát kell tehát mérlegelni akkor, amikor az erdőpusztulással szembeni befektetésekről döntenek.

A törvények, mint politikai eszközök is, elő kell, hogy segítsék a levegő megterhelésének csökkentését. A környezetvédelem napjaink fontos politikai kérdése is. Ha vállalati optimalizálás segítségével piacgazdasági alapon a levegő minősége átfogóan megjavítható, és ezáltal környezeti célokat meg lehet valósítani, akkor egyidejűleg elérhető, hogy a gazdasági növekedés, a teljesítményelképzelések és az ökonómiai fejlődés nem ördögi dolgok, hanem az emberiség jövőjének, életminőségének megjavítására felhasználható eszközök. Ezt várja a fiatal generáció, ezzel természetszerű optimizmusa ismét aktivizálható és konstruktív pályára irányítható.

(Ref.: dr. Solymos R.)

AZ ERDŐTERVEZÉS ÚJ RENDSZERE

GÁSPAR-HANTOS GÉZA

Az üzemtervezési kötelezettséget elrendelő, 1879. évi XXXI. törvénycikk végrehajtásának megkezdése óta az üzemtervezés rendszerét ötször változtatták meg (1906, 1920, 1948, 1955, 1970). (A továbbiakban az üzemterv helyett az erdőállomány-gazdálkodási terv, röviden erdőterv elnevezését használjuk az ágazaton kívüli félreértések megelőzése és az elnevezés tartalmi javítása érdekében.)

Az erdőtervezés feladatkörének bővítését az elmúlt 100 évben az erdőgazdálkodással szemben támasztott társadalmi-gazdasági igények jelentős módosulása és a technikai fejlesztés tette szükségessé. Erdőgazdálkodásunk fejlődése és a vele szemben támasztott követelmények, az elektronikus adatfeldolgozás bevezetése és az erdőadattár létrehozása indokolta elsősorban erdőtervezési rendszerünk legutóbbi fejlesztését.

A MÉM erdészeti és faipari főosztálya 1977-ben rendelte el az ÁEMI-nek, hogy az erdőtervezési rendszer fejlesztéséről tanulmányt, majd javaslatot készítsen. 1979-ben a MÉM Erdőrendezési Szolgálat állította össze ezt a javaslatot. Ezt a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatala elfogadta és ennek figyelembevételével fejlesztettük tovább javaslatunkat. A javaslatokat igen széles körben véleményeztettük és az elfogadott és egyeztetett javaslat alapján készítettük el az új útmutatótervezetet az erdőtervek készítéséhez. A MÉM Erdészeti és Faipari Hivatalának kibővített vezetői értekezlete (1983. november 14.) az útmutatótervezetet megvitatta, azt elfogadta, bevezetését 1984. január 1-vel elrendelte.

Az Erdő 1981. 4. számában „Az erdőrendezés fejlesztésének irányelvei” című cikkemben átfogóan ismertettem a fejlesztés főbb irányait. Most az ott ismertetett elvek érvényesülését kívánom bemutatni.

„— az erdőtervek igazodjanak a népgazdaság tervezési rendszeréhez”

Annak érdekében, hogy az erdőtervek összhangban legyenek a népgazdasági ötéves tervezés rendszerével, az erdőterv részletes tervelőírásait és terváltozatait a megújítás időpontjától függően, 12—16 évre kell megadni úgy, hogy a felvételi ciklust követően két ötéves tervhez is érvényes tervelőírásokat tartalmazzanak és az egyes erdőtervek előírásait fel lehessen használni mindkét ötéves terv készítése időpontjában.

Nevezetesen az 1984. január 1-vel érvénybe lépő erdőterv előírásait még fel lehet használni a VII. ötéves terv készítése során és a tíz évvel később készülő erdőterv új előírásait a IX. ötéves terv készítése során. Ebből következik, hogy a nevezett erdőtervnek részletesen tárgyalnia kell a töredék VI. és a teljes VII. és VIII. ötéves tervidőszakot, azaz 1984—95. éveket, míg az 1985. január 1-vel és az azt megújító, 1995-tel érvénybe lépő erdőterv adatait

már csak a VIII., ill. IX. ötéves tervezéshez lehet felhasználni. Ezért kell a nevezett erdőtervnek részletesen tárgyalnia a megújítás időpontjától függően a töredék ötéves terveket, valamint az egész VIII. és IX. ötéves tervidőszakot, azaz 1985—2000. éveket. Ezzel biztosított, hogy az ötéves tervek tervezési időpontjában (általában két évvel az adott ötéves terv kezdete előtt) az egész országra kiterjedően érvényes előírások alapján történjen a tervezés.

A tervezési rendszer jelenleg feltételezi, hogy 1985-től a gazdálkodók rendelkeznek tervekkel a VII. ötéves tervre, így azt az erdőtervekben nem kell újratervezni és csak a VIII. és IX. ötéves tervre kell készíteni új tervelőírásokat, hozam- és célállomány-szabályozást. A későbbiekben, a 10 éves visszatérésből és az erdőtervek eltérő érvényességi idejéből adódóan, az átfedési időszakban a korábbi erdőtervek előírásait kell felülvizsgálva és szükség esetén korrigálva felhasználni.

„— az erdőtervek információtartalmukban és tervezési módszereikben jobban vegyék figyelembe a természetési és termelési folyamatok műszaki és ökonómiai igényeit”

Az új tervezési rendszer keretében az ötéves terveket megelőző tervezési időszakban *érvényes erdőtervek alapján* az ágazati (MÉM), a területi (erdőgazdaság, megye) irányítás és a gazdálkodó (erdészet, tsz, ÁG stb.) részére a tervezéshez a szükséges állapot- és tervadatokról, a kötelező előírásokról, a lehetőségekről információkat tudunk szolgáltatni és közre tudunk működni — a gazdálkodó megbízása alapján — a vállalati tervek kidolgozásában.

Az ötéves tervek befejeztével az elmúlt időszak értékeléséhez információkkal látjuk el az ágazati, területi irányítást és a gazdálkodót.

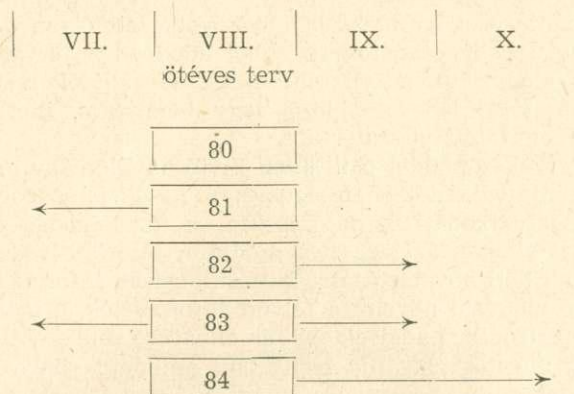
Az új erdőtervezési rendszerben a sürgősség értelmezésének megváltoztatása egyrészt az *ötéves tervekhez kapcsolja a feladatokat*, másrészt *elkülöníti a kötelező feladatokat a lehetségesektől*.

Minden feladatot egy meghatározott időszakban, ez esetben egy meghatározott ötéves tervidőszakban kell, ajánlatos vagy lehetséges elvégezni. Az új sürgősség meghatározója annak az ötéves tervnek a száma, melyben a feladatot el kell végezni. Az ötéves terv számát kiegészítő jelzéssel látjuk el, ha a feladat előrehozható az előző ötéves tervidőszakra vagy elhagyható a következő tervidőszakra, vagy előre is hozható, de el is hagyható egy-egy tervidőszakra. Ez esetben a sürgősségi mutatók egyértelmű tájékoztatást adnak arról, hogy a feladat kötelezően előírt-e vagy csak lehetőség, melyet elhagyva, előrehozva, alkalmazkodási lehetőséget nyújtanak a gazdálkodónak a rövid távú változások követéséhez.

Nevezetesen az 1984. január 1-vel életbe lépő erdőterv a VII. és VIII. ötéves tervidőszakra tartalmazza a részletes előírásokat, melyek sürgősségének első számjegye 7 vagy 8, jelölve az ötéves tervet. A második, kiegészítő számjegy jelöli, hogy a leírt feladatot a jelölt ötéves tervidőszakban feltétlenül végre kell hajtani vagy időben eltolható az ábrán feltüntetett nyílak értelmében.

Az erdőtervezési rendszer a következő új információkkal egészül ki:

— a fatermelési folyamat végtermékeinek különböző méretbeli és minőségi követelményeknek kell megfelelniük és ezeknek a követelményeknek az elérése különböző termelési eljárásokat igényel. Ezt szolgálja a *termelési cél* fogalmának bevezetése,



Két öt éves népgazdasági tervet átkaroló erdőtervek

- a vágásérettségi korok meghatározását, a nevelővágások mértékét és gyakoriságát az „Erdőnevelési modelltáblák” alapján kell elvégezni. Az új erdőtervezési útmutató előírja az erdőnevelési munkák szakszerű végrehajtása érdekében a minőségi termelési célú bükkös, tölgyes, luc- és erdeifenyves (esetenként más értékes) állományokban a törzskiválasztó gyéritési korban levő állományokban a „V”-fák kijelölését. (A „V”-fa kijelölését az erdőtervező írja elő, a gazdálkodó végzi el, amit az erdőfelügyelőség ellenőriz.)
- a faállományok osztályba sorolásakor zavaró és nem egyértelmű a jelenleg alkalmazott, összes fatermés átlagnövedékével meghatározott fatermő képesség megjelölése. A jövőben az összes fatermés átlagnövedékéből az „Erdőnevelési modelltáblák”-kal összhangban levő egységes (I—VI.) fatermési osztály szerinti megjelölést tartalmazza az erdőterv. Ennek alapja a kor függvényében elért felső magasság,
- az állományszerkezet jobb bemutatása, a különböző állománytípusok egyértelmű és szakszerű elkülöníthetősége érdekében az új erdőtervek tartalmazzák a *faállománytípusok* megjelölését. A faállománytípushoz hozzárendelt információk lehetőségét adnak az erdőfelújítások fajaj-összetételének, elegyarányának, csemeteszükségletének (mennyiség—minőség), egyes fejlődési szakaszban az állomány szerkezetének (elegyarány, törzszám, fakészlet, vágáskor, érték stb.) prognosztizálására. A faállománytípus a klímával, a tengerszint feletti magassággal, a termőhelyvizsgálat adataival együttesen alkalmas az aktuális erdőtípus meghatározására is,
- az új erdőtervezés rendszerében a *helyi irányelvi jegyzőkönyvezés* kiemelt jelentőséggel rendelkezik. Az erdőadattárból előállított, elsősorban a tervezési döntésekhez felhasználható információkat — az országos regionális hozadékszabályozásból, a fajajpolitikai célokból adódó, az aktualizált állapotot és az elmúlt időszak átfogó értékelését — tartalmazza és lehetőséget nyújt előzetes döntések meghozatalára, tájékoztatja a tervezőt a feladatok nagyságáról, minőségéről,
- a *zárójegyzőkönyv*, mely a területi adatokat, a legfontosabb állapotjelzőket és az összesített tervadatokat és azok indokolását is tartalmazza, egyúttal záradékával az erdőterv jóváhagyó okirata.
- az erdőterv érvényességi idején belül, a belépő új erdőterület (erdőtelepítés) és az erdőfelújítások folyamatos felvétele, a gyorsan növő állományok, elsősorban a nemesnyárasok adatainak és tervelőírásainak folya-

matos karbantartása, az időközben bekövetkezett olyan változások felvétele, melyek az állapotadatok és ebből adódóan a tervadatok módosítását vonják maguk után, szükségessé teszik az *időközi visszatérést*. Az időközi visszatérés lehet kötelező vagy lehetséges, illetve betervezhető vagy előre nem látott visszatérés,

- az új erdőtervek az eddig említetten kívül az állományra, a kitermelhető fa minőségére, választéklehetőségekre, a közelítési távolságra — viszonyokra, a gazdálkodási korlátozásokra, a gazdálkodás értékelésére, az erdőérték-számításra, az elegyítés módjára, természetvédelmi, üdülőterületi, vadászterületi hovatartozásra is tartalmaznak információkat,
- az útmutató előírásai növelik a felvett információk, a számítások *pontoságát*. Az elektronikus adatfeldolgozás ellenőrző rendszere és az ellenőrzési eljárások utasítása kívánja biztosítani az adatok helyességét, az erdőtervek jóságát.

Az új erdőtervek *megjelenésében* az alábbi változásokat írja elő az útmutató:

- Az *ágazati és területi irányítást tájékoztatjuk* az évente elvégzett erdőtervezésről, a legfontosabb állapot- és tervadatokról, a szintnek megfelelő mélységben és mértékben.
- A *területnagyságtól függő differenciálás* keretében a 30 hektár alatti erdőtervek csak előzetes jegyzőkönyvet, területkimutatást, erdőrészletlapokat, záró jegyzőkönyvet és üzemi térképet tartalmaznak; a 30—400 ha közötti erdőtervekhez már csatolni kell a legfontosabb statisztikai táblázatokat, rövidített szöveges értékelést, üzemi és tervtérképeket; a 400 ha feletti tervek további statisztikai táblákat, részletes szöveges értékelést, indokolást, teljes tematikus térképsorozatot és a termőhely-arendszer adatait is tartalmazzák.
- Az alaptérkép továbbra is 1 : 10 000 méretarányú, az erdőtervhez csatolt üzemi térképek 1 : 20 000 méretarányúak. Terület-nyilvántartást, állománytípusokat, fakitermelési és erdősítési tervet és nyilvántartást, termőhelyi viszonyokat bemutató térképek képezik a *tematikus térképsorozatot*.
- Az új erdőtervi nyomtatványok kerülnek a rövidítéseket, könnyebben *olvasható, érthető* lesz az erdőrészletlap.
- A területtel, állapottal, tervvel stb. kapcsolatos lapokat, statisztikai táblázatokat, *szöveges értékelést témánként kell csoportosítani*, ezzel az erdőterv kezelhetőségét javítani. Ugyancsak ezt a célt szolgálják a szöveges értékelés közötti összefoglaló táblázatok, grafikonok.
- Újak az erdőtervekben a *fakitermelési, erdőfelújítási listák*, melyek a feladatok áttekinthetőségét, teljesítések nyilvántartását könnyítik és tartalmazzák azokat a részletinformációkat, melyek az erdőrészletlapon nem jelennek meg, mivel azok bemutatása csak a tervezett műveleteknél szükséges.

Az új rendszerű erdőtervezés országos bevezetését megelőzően — kísérleti jelleggel — 1983-ban a soproni Tanulmányi Állami Erdőgazdaság egész területén az új rendszer szerint végeztük el a terepi felvételeket. A feldolgozást és az átfogó tervezést 1984 első felében végezzük el. Az első új rendszerű erdőterv előreláthatólag 1984 szeptemberében jelenik meg, amelyet Az Erdőben szeretnénk széles körben bemutatni. Az 1985. január 1-től érvényes erdőtervek már mindenütt az új rendszer szerint jelennek meg.

IDŐS FÁK, ÖREG ERDŐK

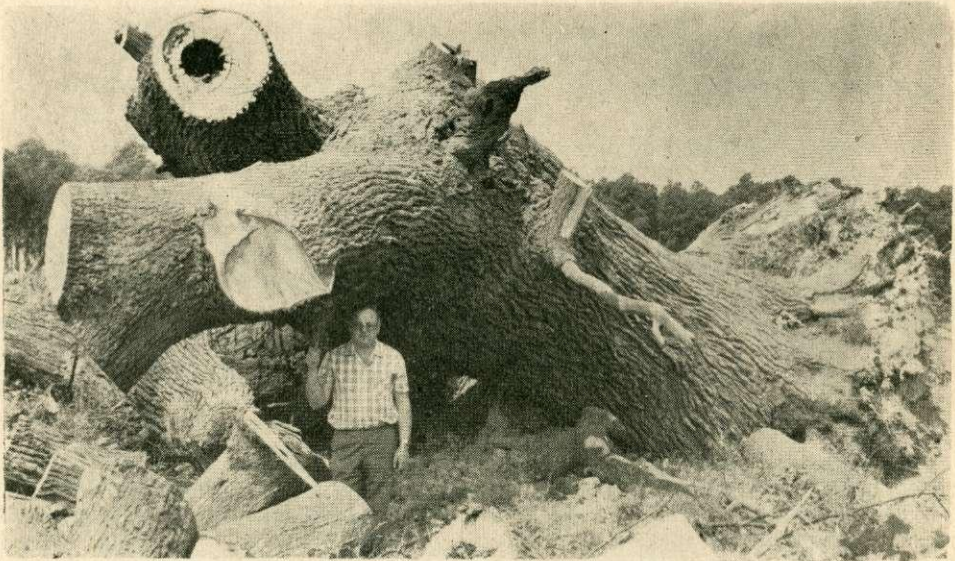
SZÁNTÓ GÁBOR

A mai magyar erdészársadalom egy-egy tagjának ritkán nyílik arra alkalma, hogy évszázados vagy több évszázados fák, sőt faállományok múltjába hitelt érdemlően bepillantasson, tanulmányozhassa azokat.

Ismerünk Somogy megyében tucatnyi hatalmas méretű — egyedül álló — több évszázados fát. Így Ötvöskönyiben a nagy múltú *Báthori család* egykori várkastélyának romjai közelében levő, négy méter körüli átmérőjű, nagylevelű hársat, amelynek a törzsét bizonyos, hogy több mint egy évszázada belülről folyamatosan táguló, óriási üreget részben zárva, csupán néhány arasznyi falvastagságú, henger alakú fatest alkotja. Feltevésem szerint ez az öreg, de az élethez szívósan ragaszkodó hárs, vagy a szinte kihívóan viruló, 385 cm törzskerületű, 17 méter magas hencsei tiszafa, esetleg a bárdibükki szilfa — noha a szilfa egy-két évtizede már kiszáradt — Somogy megye legidősebb fás élőlénye.

Van még egy hatalmas, állományban nőtt magas kőrisünk Lad határában, amelynek a törzskerülete 577 cm; Somogybabodon, Tardpusztán egy bükk 545 cm törzskerülettel; a bárdudvarnoki Kopasz-hegyen pedig egy közel negyven méter magas, de már elszáradt hegyi szil, ennek a kéreg nélküli törzse 733 cm kerületű. Homokszentgyörgyön a cukortói erdőben egy cserfa igyekszik magát felküzdeni. A szemmel láthatóan jó fejlődésű, „fiatal” fa törzsének a kerülete 480 cm volt a mérés időpontjában. Kocsányos tölgyből már szinte gazdagnak mondhatjuk magunkat, hisz a Dráva mentének a somogyi szakaszán öt olyan egyedet ismerünk, amelyeknek az átmérői meghaladják vagy megközelítik a két métert. Tótújfalu határában van a legtermetesebb, egyben valószínűleg a legöregebb — bár ez nem biztos — tölgyfánk, 671 cm körmérettel. Ezt a *Patkó Bandi fája* követi a barcsi határban, 644 cm-rel. A bolhói erdőben egy 632 cm és egy 576 cm, Somogytarnócán pedig egy 613 cm törzskerületű egyed él.

Ezekről az idős fákról lényegében csak annyit tudunk, hogy hol találhatók és milyen a méretük. Jó vagy rossz-e az egészségi állapotuk, de valójában nem ismerjük őket. Beszélünk ősfákról, de hitelt érdemlően nem ismerjük talán még megközelítően sem az életkorukat, és sajnos ezt aligha fogjuk megtudni a faegyedek károsítása nélkül, vagy a fák odvai miatt. Bevallom, hogy a kellemetlenség mellett, titokban még örültem is, amikor megtudtam, hogy Drávaszentés és Drávagárdony határában kiterjedt legelőerdőket szüntettek meg és vontak szántóföldi művelésbe, illetve intenzívebb gyepgazdálkodás alá — gondolván, hogy módomban nyílik idős faegyedek, állományok életkorának a hiteles megállapítására, a vastagsági növekedés mérésére. Elgondoláson azonban csak részben valósíthattam meg, mert a japán géppel dolgozó kivitelező vállalat az ezer köbmétert meghaladó tuskóirtásos fakitermelést



A drávaszentesi 200 éves tölgy

tünetéyes gyorsasággal végezte el. Helyszíni mérésre Drávagárdonyban már alig volt lehetőség, mivel a melioráció technológiájának része volt a tuskók eltemetése is olyan mélyre, hogy a talajművelést a tuskók ne akadályozzák.

A Drávaszentés 022/1 hrsz. jelű legelő területén, 1983 tavaszán, 816 m³, tuskóirtással kidöntött fát árvereztek el. Az állomány vegyes korú volt, gyertyánnal és néhány egyéb fafajjal elegyes kocsányos tölgy és magyar kőris fő fafajjal. A kocsányos tölgy közül 15 db, a magas kőris közül 8 db törzs vágáslapján tudtam méréseket végezni. A vágáslapok a terepszinttől mérve 0,7—1,4 m között helyezkedtek el, a fa vastagságától és a tulajdonosok, illetve a fakitermelők szándékától függően. A méréseket ezeken a leválasztási síkokon végeztem, minden törzsnél azon a helyen, ahol az évgyűrűk legjobban látszottak egy, a palásttól a fa beléig meghúzott, sugárirányú egyenes vonal mentén. A felvételek adatait az 1. és 3. táblázat tartalmazza. Az átlagfa körleületének ábrázolását a 2. és 4. táblázat mutatja.

Az itt közölt kocsányos tölgy és magas kőris átlagfa grafikonjai megítélés szerint a tölgy esetében 150—160 éves korig, a magas kőris esetében 120—150 éves korig a vastagsági növekedés jelleggörbéjeként is felfoghatók, természetesen annak figyelembevételével, hogy a különböző termőhelyeken, eltérő környezeti tényezők hatására, az abszolút értékek is különbözőek, de a vastagsági növekedés tendenciájának a törvényszerűsége — a faji tulajdonságokból eredően — hasonló.

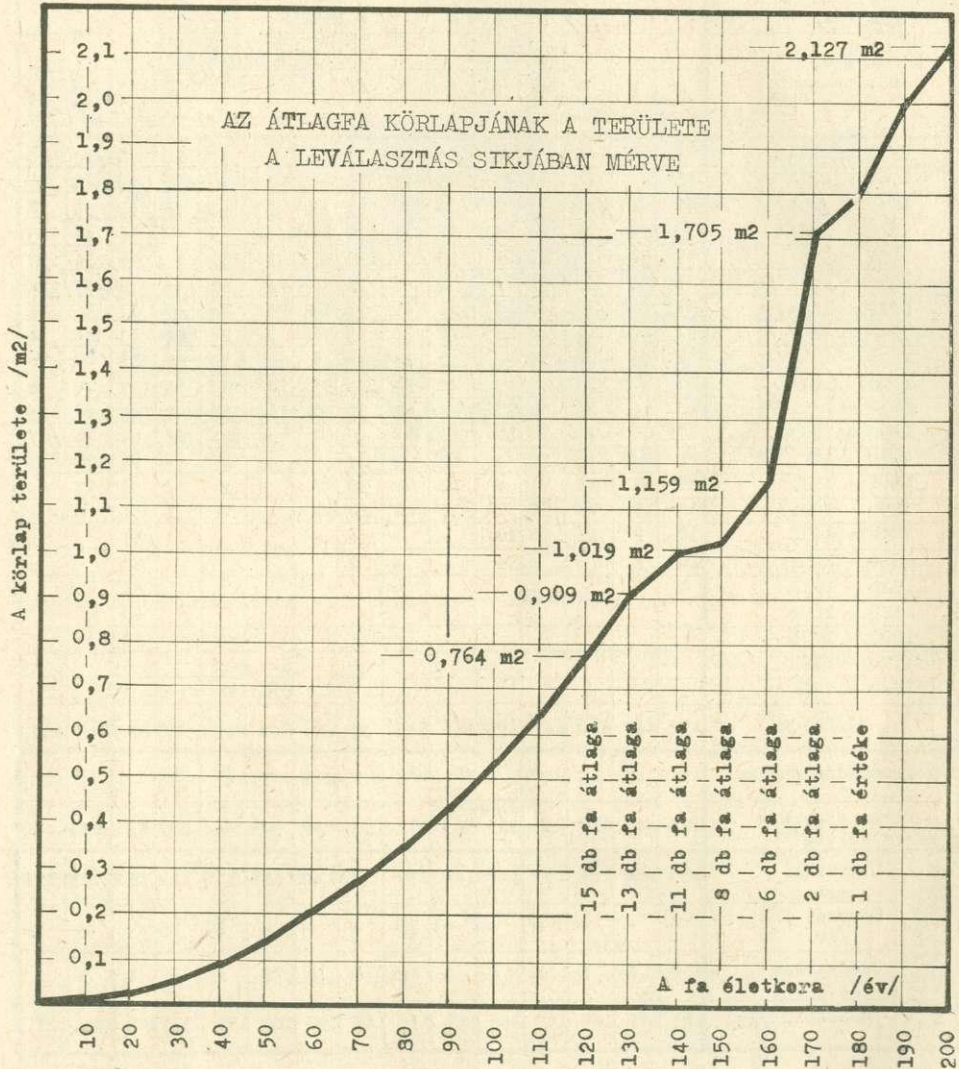
A fák életkorát az évgyűrűk megszámlálása alapján határoztam meg oly módon, hogy az évgyűrűk számához hozzáadtam a csemetekor valószínűsített éveit, azt az időszakot, amelynek el kellett telnie ahhoz, hogy a mérés helyét a fácska magassága elérje. Bélkorhadás esetében pedig *dr. Sopp László* által szerkesztett és 1974-ben kiadott „Fatömegszámítási táblázatok” fatermési tábláiból a bélkorhadás átmérőjének megfelelő életkorral növeltem az évgyűrűk szerinti évek számát, a tölgy és a kőris esetében egyaránt a mageredetű I. fatermési osztály adatai szerint. Tudom, hogy a csemetekor és a bélkorhadás

A vizsgálat alá vont kocsányos tölgy egyedek adatai

Fa faj	Quercus robur L.															
	A faegyed sorszáma															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
A faegyed életszakasza é v	Az ép évgyűrűk csoportjainak sugárirányú mérete /mm/															
1982 - 1981	4	3	12	2	4	6	10	9	5	6	15	10	8	13	8	
1980 - 1971	55	24	56	16	53	33	28	23	33	29	77	105	43	48	46	
1970 - 1961	42	31	48	37	31	30	30	25	31	37	63	49	42	35	51	
1960 - 1951	33	30	34	24	24	29	31	39	29	36	45	49	36	46	43	
1950 - 1941	33	30	55	48	23	29	37	39	37	30	67	44	38	36	30	
1940 - 1931	28	24	59	46	25	36	46	35	45	40	49	43	38	63	24	
1930 - 1921	29	32	46	41	23	31	40	35	40	41	25	45	37	56	26	
1920 - 1911	32	25	41	41	22	28	38	55	39	32	28	28	43	66	34	
1910 - 1901	30	29	44	39	22	44	42	45	43	49	23	41	36	88	36	
1900 - 1891	27	30	27	24	19	48	54	38	55	46	30	38	37	79	30	
1890 - 1881	11	22	23	58	27	49	61	51	59	54	30	40	42	96	62	
1880 - 1871	17	40	45	70	52	52	59	45	60	54	41	28	62	74	67	
1870 - 1861	28	54	44	79	55	66	69	49	63	54	21	+	56	102	23	
1860 - 1851	35	51	41	71	35	51	60	30	67	+	+	+	52	37		
1850 - 1841	48	19	19	35	30	33	40	12	39		?	?	?	51	6	
1840 - 1831	30	2	16	10	10	+	+	+	+				53			
1830 - 1821	10	1	+	6	+		+	?					38			
1820 - 1811	?			?			+						45			
1810 - 1801							?						43			
1800 - 1791													23			
1790 - 1781													+			
1780 - 1771													?			
ÖSSZESEN	492	447	610	647	455	565	645	530	645	508	514	520	82	3845	480	
Béلكorhadás sugara	-	-	-	-	-	+	126	-	+	-	50	60	+	-	-	
A törzs sugara a mérés helyén	492	447	610	647	455	565	771	530	645	508	564	580	823	845	480	
Az egyed való- színű életkora	Évgyűrűk száma	155	154	152	155	147	140	139	138	142	121	115	112	192	139	122
	Korhadt bél /év/	-	-	-	-	-	+	35	-	+	-	20	25	+	-	-
	Csemetekor /év/	8	8	8	8	8	8	x	8	8	8	x	x	8	5	5
	ÖSSZESEN /év/	163	162	160	163	155	148	174	146	150	129	135	137	200	144	127

miatt megállapított évek száma vitatható, hisz hasonló termőhelyeken számos olyan tölgyerdősítést találunk, ahol a 10 éves vagy akár idősebb fák térdig érnek, máshol a 7 éves fák is 3 méter magasak. A mérések színhelyére viszont az a jellemző, hogy a fák vastagsági adataik szerint az I., a magassági adataik szerint inkább az V. fatermési osztályba tartoznak, ezért valószínűnek tartom, hogy az életkor meghatározásánál ± 5 évnél nagyobb hibát nem vétettem. Ilyen módszerrel számolva, a vizsgált területen a legmagasabb életkorú faegyed a tölgyek között egy 166 éves példány volt. Az 1. táblázatban a 13-as és 15-ös sorszám alatt szerepel ezen két tölgyfa adatsora, amelyből az Erdészeti és Faipari Egyetem egy-egy korongot elszállított.

A vastagsági növekedés változása az életkor függvényében
Kocsányos tölgy



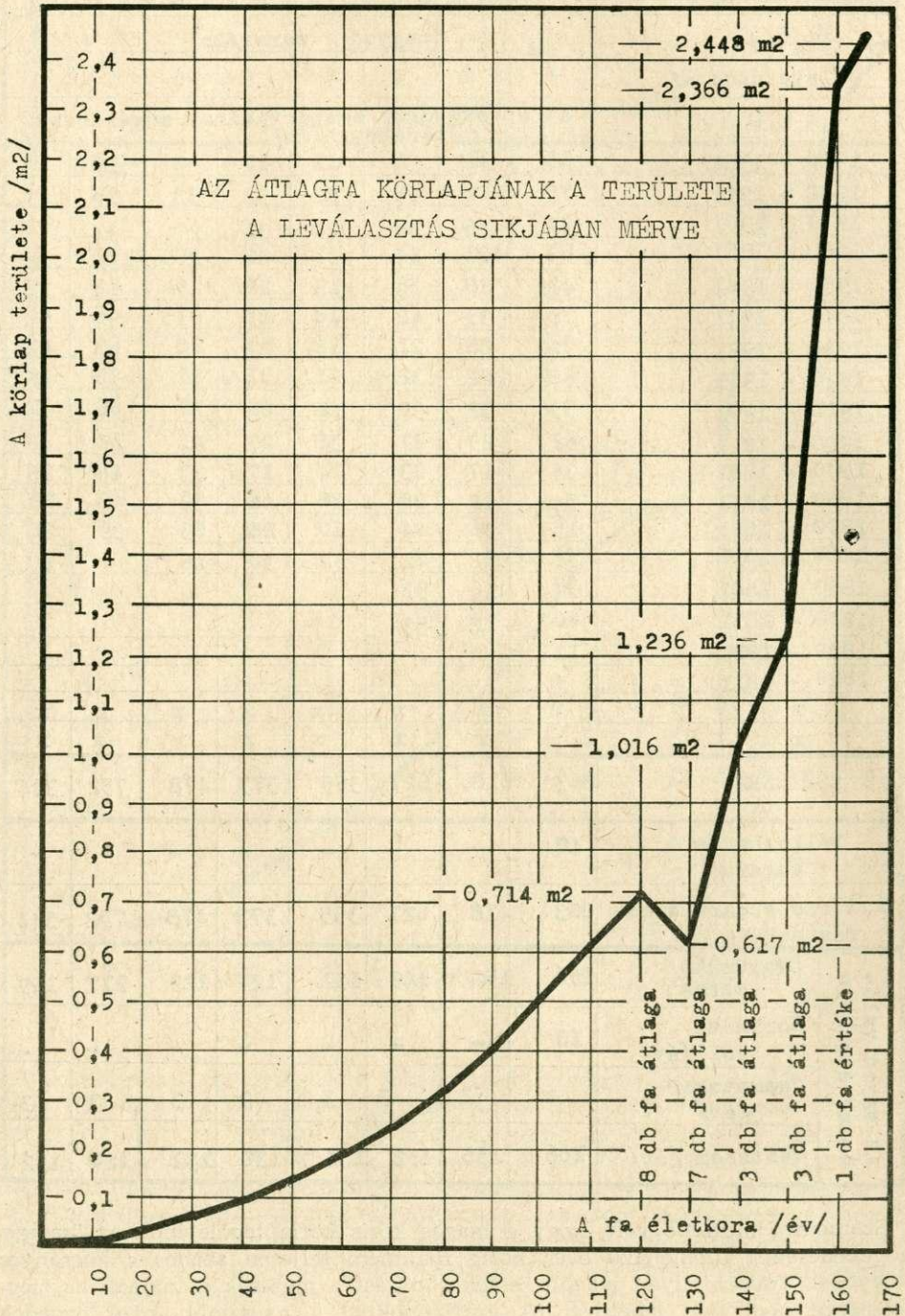
A következtetések gyakorlati alkalmazása szempontjából figyelemre méltónak tartom a kocsányos tölgy körapterülete grafikonjának futását 150–160 éves korig, mert a körapterület növekedésének az üteme — e mérés szerint — ebben a korban változik. Ez azt is jelenti, hogy üzemi méretekben a megfelelő termőhelyen, az elvileg ma is alkalmazott — de be nem tartott — 120 éves legmagasabb műszaki vágásérettségi kor nem indokolatlan. (Az már más kérdés, hogy a gazdasági kényszer mikor, mit diktál.) Másrészt intenzív erdőneveléssel viszonylag rövidebb időszak alatt is lehet azonos vastagsági méretű anyagot termelni.

A vizsgálat alá vont magas kőris egyedek adatai

F a f a j		F r a x i n u s e x c e l s i e r L.							
A faegyed életszakaszai		A faegyed sorszáma							
		1	2	3	4	5	6	7	8
É v		Az ép évgyűrűk csoportjainak sugárirányú mérete /mm/							
1982 - 1981		15	12	5	12	17	8	10	3
1980 - 1971		75	48	55	32	53	33	58	15
1970 - 1961		71	26	30	43	31	27	97	26
1960 - 1951		63	33	24	31	22	26	100	19
1950 - 1941		43	28	36	19	28	25	48	22
1940 - 1931		75	35	42	18	15	27	65	40
1930 - 1921		72	28	21	18	27	28	67	42
1920 - 1911		68	22	32	21	31	27	55	29
1910 - 1901		53	32	37	24	26	32	66	32
1900 - 1891		42	29	27	38	27	41	54	24
1890 - 1881		34	17	23	24	17	53	48	28
1880 - 1871		54	12	28	28	41	72	45	29
1870 - 1861		15	46	44	10	28	63	39	20
1860 - 1851		35	22	71	37	10	16		15
1850 - 1841		57	16	93					
1840 - 1831		60	12	59					
1830 - 1821		11	+						
1820 - 1811		+							
x		x	x	x	x	x	x	x	x
x		x	x	x	x	x	x	x	x
ÖSSZESEN:		843	418	627	355	373	478	752	344
Bélkorhadás sugara		40	-	-	-	-	-	-	-
A törzs sugara a mé- rés helyén		883	418	627	355	373	478	752	344
Az egyed való- színű életkora	Évgyűrűk száma	156	152	149	131	127	129	117	129
	Korhadt bél /év/	10	-	-	-	-	-	-	-
	Csemetekor /év/	x	3	3	3	3	3	3	3
	Összesen /év/	166	155	152	134	130	132	120	132

Számomra meglepő volt, hogy a magas kőris körlapterületének az összege, növekedésének üteme 120 éves korig majdnem teljesen azonos a kocsányos tölgyével. További ilyen jellegű összehasonlítást a mérések számának az elégtelensége nem tesz lehetővé. (A grafikonoknál a magasabb korú egyedek

A vastagsági növekedés változása az életkor függvényében
Magas kőrís



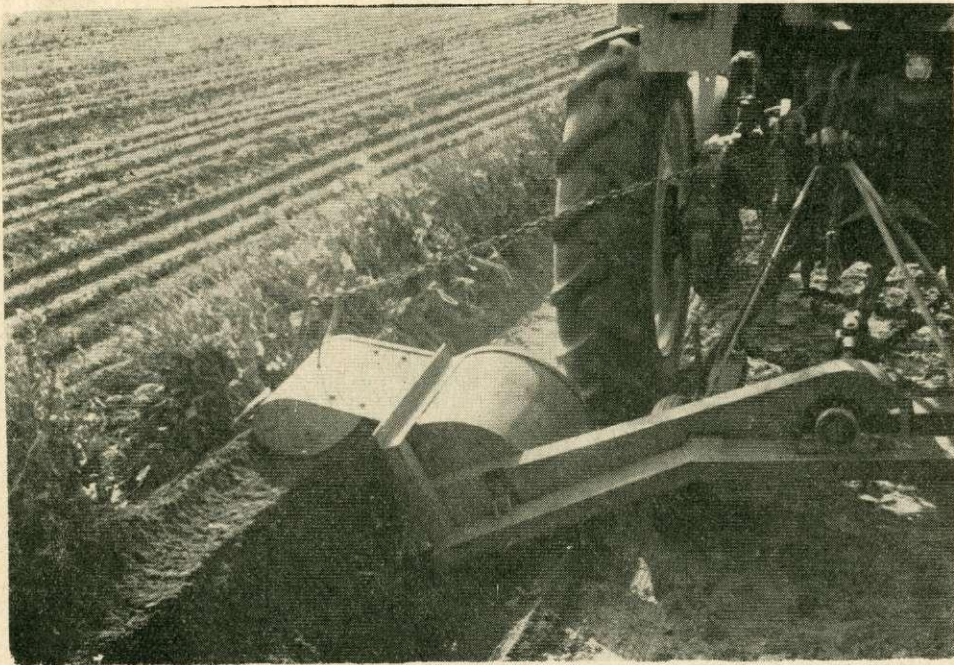
adatait csak a teljesség kedvéért szerepeltetem.)

Már a mérések végzésének az időpontjában felvetődött a kérdés, hogy lehet-e egy többé-kevésbé szabad állásban nőtt legelőerdő faállományának vastagsági növekedési tendenciáját zárt erdőállományra vonatkoztatni. Véleményem szerint a tölgyesek esetében a zárt erdőállományok produktív — tehát megfelelő koronával rendelkező — faegyedeire igen. És mivel ezekből a produktív fákból bármily sűrű tölgyerdőben többé-kevésbé elegendő számú egyed található, megfelelő körültekintéssel a faállományra nézve is vonhatunk le következtetéseket.

A RATH VERMELŐGÉP A GYAKORLATBAN

Bár az ország erdészeti csemetekertjei a gyümölcsfiskolák után elég jól gépesítettek, bizonyára sok kolléga van, aki még nem géppel vermel, s talán sokaknak lehetőségük sem volt még vermelőgépet látni. Így bátorkodom bemutatni a nagyüzemi csemetetermelés eme elemét úgy, ahogy az a káli csemetekertben több éve üzemel.

A képeken nagy méretű, 40/60 cm és 60/80 cm-es, 4 éves, iskolázott bükk-csemeték vermelését végzik, de alkalmas a gép nemesnyár, fehérfűz gyökeres dugvány, valamint „erdészeti méretes ültetési anyag” vermelésére is.



Gépi vermelés és sornyitás egy menetben



A csemeték elhelyezése a barázdába

A több éve hibátlanul üzemelő vermelőgép nagymértékben gyorsítja a munkát. Egy menetben takarja a földdel az előző sort és ássa meg a következő sor barázdáját (1. ábra). Ideiglenes vermelésnél a barázdába kötegelve, kissé megdöntve állítjuk a csemetéket (2. ábra). Kis energiaigényű, 25 LE-s erőgéppel is kitűnő munkát végez a vermelőgép. Könnyű, homokos talajon kifogástalan a vermelés minősége.

Gurisatti Gábor

A savas esők kártékony, erdőt pusztító hatásáról számos közleményt olvashatunk a szaksajtó hasábjain. Az okozott károk részben a növényi szövetek károsítása és ezzel fiziológiai zavarok keltése formájában jelentkeznek, részben a talajban zajlanak le hátrányos változások. R. M. Cox-nak a *New Phytologist* 1983. 2. számában közzétett tanulmánya másfajta károsításról is beszámol. A savas eső és a nyomában járó alacsony pH-érték a terméskötéshez nélkülözhetetlen pollen, virágpór csírázását is nagymértékben gátolja, a pollentömlő nem alakul ki, s ezért az erdő folyamatos létehez szükséges magtermés sem jöhet létre. A leírt jelenség elsősorban a lombos fajokot érinti, a fenyők valamivel érzéketlenebbek rá, kivéve a simafenyőt, amely a lombos fajokkal egyforma mértékben fogékony erre a hatásra. Érdekes megfigyelés az, hogy a vázolt jelenség nemcsak az erdők fáira vonatkozik, hanem a talajtakaró növényzet fajain is észleltek hasonló tüneteket, vagyis a savas eső az erdő egész növényzetének szaporodásbiológiai körülményeit sérti.

(Ref.: dr. Szodfridt I.)

NEMESÍTETT AKÁCFAJTÁK SZAPORÍTÁSA MIKEBUDÁN

VIRÁGH JÁNOS

A Nagykunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság ceglédi erdészeti üzeme mikebudai csemetekertjében 1979-ben kezdtük el a 'nyírségi' akác üzemi elszaporítását és 1982-ben már 3,3 ha-on nevelünk 'nyírségi' és 'üllői' akáccsemetét. Írásomban háromévi tapasztalatot próbálok összefoglalni abban a reményben, hogy megfigyeléseimmel segítségükre lehetek a nemesített akácok üzemi elszaporításában fáradozó gyakorlati szakembereknek.

A sikeres akáccsemete-neveléshez alapvető követelmény a megfelelő minőségben és időben elvégzett őszi mélyszántás, amelyet csak tervszerű vetésforgóval tudunk megvalósítani. A vetésforgó betartása azért is fontos, hogy a csemetekiemelés után a talajban maradó gyökerek ne idézhessenek elő fajtakeveredést. Az őszi mélyszántás alkalmával, ha szükséges, talajfertőtlenítést is végzünk *Bazudin 10 G*-vel, 16—18 kg/ha mennyiségben. A tavaszi talaj-előkészítést aszerint végezzük, hogy dugványozni vagy iskolázni fogunk-e a területen.

A gyökérdugványozáshoz és gyökérvetéshez március végén megfelelő munkagéppel — *MR 12* talajmaró, talajkombinátor — a megfelelő talajlazítás mellett gondos talajjegyenetést is végzünk, hogy az öntözések alkalmával a víz összefolyását kiküszöböljük, ennek következtében ugyanis a dugványok, ill. az áprított gyökerek berothadnak. Az így előkészített talajon a dugványozás és a vetés ütemezésének megfelelően, az *MTZ—82* taktor hidraulikájára szerelt sorjelölővel tűzzük ki a 85 cm széles sorokat. A sorjelölő által készített 8—10 cm mély hasítékokba a kézi dugványozás jó minőségben elvégezhető. A sorjelöléssel párhuzamosan építjük ki az öntözőberendezést. Ez azért szükséges, mert ha a talaj nem megfelelő nedvességi állapotban van, a dugványozást megelőző napon beöntözzük. Így könnyebb a dugványozás és nem száradhatnak ki a gyökerek. A vetőágy előkészítésével egyidőben kezdjük el a csemetekiemelést, gyökerek levagdosását és feldolgozását. A kiemelést az egyéves csemete esetén csemetekiemelővel, az iskolázott csemete esetén külpontos suhángkiemelővel végezzük (1. ábra). A felsorolt munkákhoz 25—30 dolgozó szükséges, amit az erdészet más munkaterületekről csoportosít át erre az időszakra a csemetekertbe.

A folyamatos kiemeléshez 6—8 fő szükséges, a gyökerek metszőollóval való levagdosásához (2. ábra), a csonkolt csemeték osztályozásához és számlálásához pedig 8—10 fő. A leszedett gyökereket azonnal beáztatott jutazsákba rakjuk és járművel a feldolgozás helyére szállítjuk. 1982. évben közel félmillió darab dugványhoz szükséges gyökérmennyiség ilyen előállítására nagy gondot okozott csemetekertünknek. A gyökerek leszedésére, csonkolására kipróbáltuk a gyümölcsfa metszéséhez használt pneumatikus ollókat, de nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, lassúnak és drágának bizonyultak.

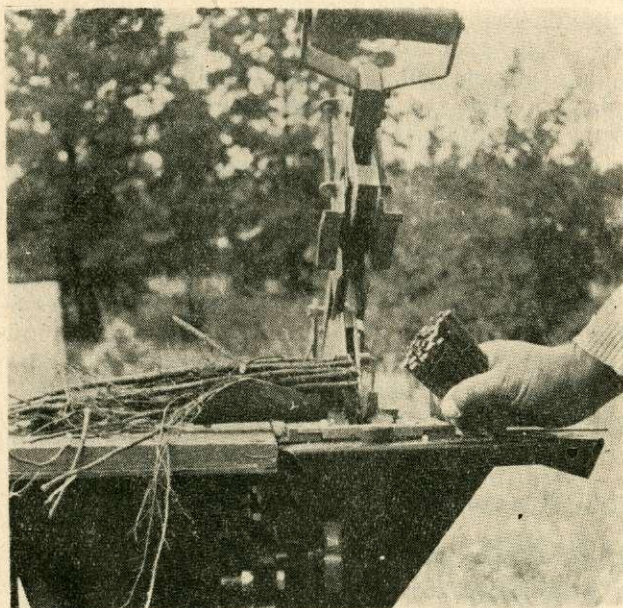
1. ábra. Iskolázott akác-
csemete kiemelése a su-
hángkiemelővel



A napi feldolgozáshoz szükséges gyöker mennyiségét a feldolgozóhelyen, a többi jutásokban az erdőszél vízellátását biztosító hidroforházban tároljuk. A darabolást olyan ütemben végezzük, hogy a gyöker 2—3 napnál tovább ne kerüljön tárolásra még akkor sem, ha a tárolóhelyiségben a hőmérséklet 5—7 °C között mozog. Az egyéves csemeték gyökerének feldarabolásához egy ERTI-körfűrész szükséges, egy gépkezelő és egy kisegítő munkással (3. ábra). A kétéves iskolázott csemeték gyökerének feldarabolásához pedig két körfű-



2. ábra. Gyökércsonkolás



3. ábra. Akácgyökerek darabolása, e célra kialakított körfűrészszel

rész két műszakban üzemeltetve. Az összeválogatott és marokba fogott gyökérméregből egy, esetleg két vágással nyerhetünk dugványt, amit a gépen levő ládában helyezünk el, előzőleg azonban a polaritás megjelölése végett a vastagabb végüket olvasztott parafinba mártjuk. A dugvány hosszúsága 8—10 cm között változhat. A fennmaradó részből 3—4 cm-es szecsát készí-



4. ábra. Gyökérdarabok — szecska — kézi vetése

(Fotó: ERTI — Körmeny T. felvételei)

tünk. Egy körfűrész napi teljesítménye 4—6 ezer db gyökérdugvány és 6—8 ezer db szecsázott gyökér. Ha csak szecsát készítünk, egy gép 12—15 ezer db-ot tud levágni. A kész dugványokat, ill. szecsát legfeljebb két napig tároljuk a felkészítőhelyen, nagyon vigyázva élőnedves állapotának megőrzésére, amit megfelelő öntözéssel biztosítunk. Célszerű 1³/₀-os *Dithane M—45* oldattal fertőtleníteni is őket. A tároláshoz műanyag zsákot ne használjunk, mert könnyen előfordulhat fülledés.

A dugványozás és a szecska vetése a felkészítéssel párhuzamosan történik. A dugványt a dugványozás helyére ládákból szállítjuk ki, a szállítás és a dugványozás ideje alatt jól megvizezett jutazsákkal takarjuk. A dugványozáshoz és a vetéshez négy-öt fő szükséges. A dugványokat sorjelölővel előkészített hasítékba rakjuk, 8—10 cm-es tótávolságra, 2—3 cm-rel mélyebbre mint a talaj felszíne, mivel számolni kell a hasíték készítésekor fellazult talaj ülepedésére, valamint az öntözés alkalmával a talaj tömörödésére és kismértékű elmosódására is. A szecska vetéséhez a sorjelölő által készített hasítékot nyitókapával tágítjuk úgy, hogy a mélysége 5—7 cm legyen, szélessége pedig 8—10 cm (4. ábra). 1982-ben csak 3—5 cm mély barázdákat nyitottunk, a talaj ülepedése és kisméretű elmosódása következtében és az ápolások alkalmával sok csemete kihúzása következett be.

A dugványozást és a szecska vetését területileg el kell különíteni, hogy külön-külön tudjuk öntözni. Megfelelő takarás után a területet fogatos hengerrel le kell hengerezni. A dugványozás öntözését *Tisza II.* szórófejekkel végeztük, hetente három-négy alkalommal, ahogyan a talaj nedvessége szükségessé tette. Június közepétől a csemetek fejlettségének és a természetes csapadék mennyiségének függvényében, kéthetenként egy alkalommal, egy órát öntöztünk. Amennyiben a talajfelszínen víz megfolyása fordult elő, az öntözés idejét megrövidítettük. A vetés területén az öntözést sokkal körültekintőbben kell végezni, mivel itt a kiszáradás veszélye nagyobb, mint dugványozásnál. Ajánlatos naponta öntözni, de ha az időjárás száraz és meleg, naponta kétszer is öntözni kell. Június közepétől az öntözést dugványozás és vetés területén is egyformán végezzük.

Az öntözés és a meleg következtében nagymértékű gyomosodás indul meg. Az elmúlt években egyszer *Gramoxone*-kezelést hajtottunk végre 5—5,5 l/ha dózisban a dugványozást, ill. a vetést követő 25—35. napon, a hajtások kibújása előtt. Az egyszeri kezelés kevésnek bizonyult, ezért a jövőben kétszeri kezelést alkalmazunk. A dugványozás, ill. vetés előtt vagy közvetlen utána a talaj gyomirtóval való kezelését még nem próbáltuk ki, mivel nem voltunk olyan helyzetben, hogy egy esetleges sikertelenség esetén több tízezer csemetét elveszíthessünk, 1983-ban megkíséreljük, még akkor is, ha kudarccal jár. Mechanikus sorközi ápolást szükség szerint három-négy alkalommal végeztünk, ez nagyon költség- és munkabérgényes, ezért kell keresni az új utat, a vegyszeres ápolást. Június végén, július elején öntözés előtt a területre 1,0 q/ha komplex műtrágyát szórtunk ki.

Nagyon röviden tekintsük át a csemetenevelés felfutását: 1979-ben kezdtük 5000 db nyírségi akác csemetével, 1980-ban neveltünk 30 000, 1981-ben 75 000, 1982-ben 170 000 egyéves csemetét.

1980-ban 2600 üllői akác egyéves csemetét iskoláztunk ki. 1981-ben 30 000, 1982-ben 70 000 egyéves csemetét termeltünk meg és 1983-ban terveztünk félmilliót. Ahhoz azonban, hogy ilyen nagy tervfeladatot el tudjunk végezni, a technológián változtatni kell. 1981 őszén kiemeltünk 1000 nyírségi akácot, melynek gyökerét —1—2 °C-on, részben hűtőházban, részben hidrofórházban tároltuk. A gyökereket fűrészporba raktuk, 1⁰/₀ *Dithane M—45* permetlével fer-

tőtlenítve. A gyökérdugványok megmaradása biztató volt, a hűtőházban tároltaké 51³/₀-os, a hidroforházban tároltaké 71⁰/₀-os. Ha 1984-től csemetekertünkben évente egymillió gyökeret akarunk elrakni, akkor meg kell oldani a gyökér téli tárolását és feldolgozását. A gyökér darabolását nagyobb teljesítményű körfűrészekkel kell végezni. A dugványozáshoz és vetéshez is gép kell. Így csökkenteni lehet a csemete önköltségi árát is.

Minden, nemesített akáccsemete-neveléssel foglalkozó kert vezetőjének az a célja, hogy egységnyi területen minél több jó minőségű csemetét neveljen, remélem, hogy tudják majd tapasztalataimat hasznosítani.

634.0.685

A NEM TELEPÍTETT MUNKAHELYEK KONCENTRÁLÁSA

DR. CSÖTÖNYI JÓZSEF

A nem telepített munkahelyek koncentrációja sajátos szakmai feladat, kihat a szociális ellátás színvonalára. A koncentráció szükségessége nemcsak gazdasági, technikai, hanem elsősorban fontos szociális kérdés is.

Az erdőgazdálkodásban nem telepített, változó, szabadtéri munkahelyeken folyik a termelés. További jellemzője, hogy sok a munkahely, változatosak a munkakörülmények. Mindezek nehezítik a gépesítést, nem kevésbé a szociális ellátást is. A terepi, a biológiai és egyéb tényezők viszont határt szabnak a koncentráció törekvéseknek. A koncentráció megoldatlansága viszont hátráltatja a nem telepített munkahelyeken a szociális ellátás színvonalas megoldását. Ezek a sajátos körülmények a szociális ellátásban — más szektorokhoz viszonyítva — lényegesen nagyobb terheket rónak az erdőgazdálkodásra.

A koncentráció lényege, előnyei

A nem telepített munkahelyek koncentrációja a 60-as évek elején kezdődött. Az Országos Erdészeti Főigazgatóság 1964-ben irányelvet adott ki az erdőgazdasági munkák koncentrációjára. Az irányelv leszögezte, hogy „mind az erdőültetések, mind a véghasználatok megtervezésénél csak az utóbbi időben indult meg az a törekvés, hogy az évenként előírt munkákat egymáshoz közel eső erdőrészekben végezve, az apró erdőrészeket és a szétszórt munkahelyek hátrányait kiküszöböljék. Az erdőgazdaságok ilyen irányú tevékenységét általában munkahely-koncentrációnak nevezzük.” Az irányelv rámutatott a koncentráció előnyére is. „Az erdőgazdálkodás sajátosságának tekinthető elaprózott termelési tevékenységen belül tehát, a munkahelyek koncentrációjának segítségével mód nyílik a nagyüzemi erdőgazdálkodás előnyeinek érvényesítésére.”

A nem telepített munkahelyek száma, struktúrája

Sorszám	Megnevezés		1979	1980	1982
1.	Nem telepített munkahelyek száma	db	20 452	19 374	17 927
2.	Átlag	db	6 818	6 458	5 975
3.	Erdőművelés	%	52,2	53,6	55,5
4.	Fakitermelés	%	35,1	34,9	37,8
5.	Egyéb erdészeti	%	12,7	11,5	6,7

A jelenlegi helyzet

A nem telepített munkahelyek koncentrációja sajátos tervező-, szervező-feladatot jelent. Az évek óta folyó koncentrációs munkák ellenére — átlagosan — igen magas a nem telepített munkahelyek száma (1. táblázat). A nem telepített munkahelyeknek több mint a felét az erdőművelési munkák munkahelyei képezik. A nem telepített munkahelyek főbb jellemzőit, ill. mutatóit a 2. táblázat szemlélteti. A munkahelyek koncentrációját a technika fejlődése, közgazdasági és szociális tényezők sürgetik. Figyelemre méltó *Fila József* megállapítása: „...a reálisan megvalósítható szociálpolitikai program érdekében elsősorban a célszerűen szükséges és lehetséges munkahely-koncentrációt kell végrehajtani, ami alapvetően más irányt szab az igényeknek. A munkahely-koncentráció egyben a termelési folyamatok korszerűsítésének előfeltétele”. (Az Erdő, 1973. 11.)

Erdőtömbök kialakítása

Az erdőtömbök kialakítására *dr. Somkúti* hívta fel a figyelmet 1979. évi jegyzetében. „A koncentráció érdekében az erdészeti legfontosabb éves feladatait célszerű megfelelő kiterjedésű erdőtömbökre előirányozni. Az ilyen koncentráció lehetővé teszi a termelési, üzem- és munkaszervezési, valamint a gépesítési feladatoknak a hagyományosnál magasabb színvonalon való megoldását és a dolgozók szociális ellátását.” A véghasználatok tömbösítésének mutatóit a 3. táblázat tartalmazza.

A munkahely-koncentráció haszna

A nem telepített munkahelyek koncentrációjának — lényegében — hármasszaga van:

— gazdasági (termelékenység-növelés, az 1 m³ kitermelt fára eső élőmunka-

A nem telepített munkahelyek főbb mutatói (1980)

Sorszám	Megnevezés	Nem telepített munkahelyek száma, db	Területe ha	ha/db	Itt dolgozók %
1.	Erdőművelés	8 447	71 954	8,5	33,7
2.	Fakitermelés	8 705	62 083	7,1	40,3
3.	Egyéb erdészeti	2 222	13 179	6,0	26,0
4.	Összesen	19 374	147 416	7,6	100,0
5.	Átlag	6 458	49 138	7,2	—

Véghasználatok tömbösítése

Sorszám	Megnevezés	1980	1981	1982
1.	m ³ /tömb	3360	3588	3731
2.	ha/tömb	13,7	14,4	16,0
3.	erdőrészlet/tömb	2,4	2,7	2,7
4.	koncentráltsági mutató	0,59	0,62	0,62

- ráfordítás csökkenés, munkafegyelem-javulás, jobb munkaidő-kihasználás, hatékonyabb szervezés, irányítás, ellenőrzés stb.),
 — technikai (gépesítés, nagy teljesítményű gépek ésszerű kihasználása stb.),
 — szociális (lehetővé vált az itt dolgozókról színvonalasabb szociális gondoskodás megvalósítása, a munkakörülmények javítása stb.).

A jövő útja

A munkahelyek koncentrálása, ill. az erdőrésztetek összevonása közel sem egyszerű feladat. Gondos mérlegelést kíván. Az erdőrésztetek száma ma mintegy 350 ezer. A VI. ötéves terv időszakában a törzskiválasztó, növedékfokozó gyéritések és a véghasználattal érintett erdőrésztetek száma 34 942, az összes erdőrésztlet 9,9⁰/₀-a. Előrelépést minden bizonnyal a *dr. Solymos és Szegedi* által felvetettek jelentenek. „A fatermelési rendszerek kidolgozása és bevezetése során újszerű üzemtervezési feladatokat kell megoldani. Mindenekelőtt ki kell alakítani a termelési terület egységeket, amelyek több erdőrésztlet összevonását... teszik szükségessé. Az adott területen koncentrálni kell az erdőművelési és fahasználati munkát. A koncentráció alapja az éves véghasználati fakitermelés.” Majd leszögezik, hogy a termelési terület egységek határvonalán „célszerűen el lehet helyezni a munkásellátást szolgáló berendezéseket. Ezek összpontosítása csökkenti a költségeket. A megtakarítást a munkásellátás színvonalának emelésére célszerű és kell fordítani. Egyszerűbbé és kedvezőbbé válik a munkásszállítás is.” (Az Erdő, 1980. 5.)

A koncentráció nemcsak a termeléshez kapcsolódó, hanem szociális tevékenység is, mert végső soron a nem telepített munkahelyeken dolgozók munkakörülményeinek javításához járul hozzá. És ez a koncentráció legfontosabb célja és eredménye.

„ÉSSZERŰ ANYAGTAKARÉKOSSÁG MEGVALÓSÍTÁSA”

címmel, 13 kiíró szerv együttesen hirdetett meg országos pályázatot. A pályaművek díjazására mintegy 1 900 000,— Ft áll rendelkezésre (maximális díj 50 000,— Ft, minimális díj 15 000,— Ft), amelyen túlmenően, a kiíró szervek további 940 000,— Ft különdíjat tűztek ki az arra leginkább érdemes pályaművek szerzőinek. A pályázatok beküldési (postára adási) határideje: 1984 május 28. Eredményhirdetésre előreláthatólag 1984. szeptember 20. napjáig kerül sor.

A pályázatok alaki és egyéb feltételeit a részletes pályázati felhívás tartalmazza, amely átvehető az MTESZ szakértői irodán (Budapest, V., Kossuth Lajos tér 6—7.), valamint az MTESZ területi szervezeteinek titkárságain.

A gödöllői árbocakác-kísérlet értékelése

Az Erdészeti Kutatóintézetek Nemzetközi Szövetsége 1936-ban Magyarországon tartotta kongresszusát. A hazai szakközönség ekkor értesült — amint MIHÁLYI ZOLTÁN az Erdészeti Lapokban 1937-ben megírta — „... az amerikai jövevényből kitűnő magyar fáva fejlődött akácnak egy érdekes és sokat ígérő növénytani változatáról, amelyet eredeti hazájában 'shipmast locust' árbocakác néven ismernek”. A kapott tájékoztatás szerint ez a fajta a közönséges akácnál jobb egészségi állapotban, magasabb kort ér meg, tartósabb, több és jobb minőségű fát terem. Ezek a jellemzők sokat ígértek.

„Ezeket az adatokat — írta említett cikkében MIHÁLYI — azt hiszem, nem kell nagyon hangsúlyozni, hogy a sudarakácot különösen figyelemre méltassuk. Hiszen az a fontos közgazdasági szerep, amelyik az erdőművelés szűkebb keretein túlnöve, szinte kivételes helyet biztosít az akácnak Magyarországon, teljes mértékben indokoltá teszi, hogy fokozott érdeklődéssel forduljunk minden lehetőség felé, amely ennek a nálunk nagyszerűen helytálló fajnak minőségbeli javulását hozhatja.”

Az erdészeti egyesület őshonos magyar fafajok magjának fejében szaporítóanyagot — magot és gyökérdugványt — kért az amerikai kollégáktól, hogy nálunk is kipróbálhassák ezt az akácfajtát. Az Amerikából kapott árbocakác-magból 1938-ban, Sopronban neveltek csemetéket. Az 1 éves csemetéket ROTH GYULA javaslata szerint, 1939 tavaszán ültették el a gödöllői arborétumban.

Az amerikai példából kiindulva, a hazai árboc jellegű akácelfordulások többlépcsős szelektálásával az elmúlt évtizedben jelentős eredmények születtek, Jelenleg kilenc, államilag elismert, árboc típusú akácfajtával rendelkezünk, amelyek üzemi elszaporítása már megkezdődött. Ezen új fajták ültetési, erdőnevelési sajátosságainak mind több oldalú tisztázása céljából megvizsgáltuk és kiértékeljük az 1939-ben, a gödöllői arborétumban telepített árbocakác-állományt.

A Gödöllő 15/A erdőrészletben levő kísérleti terület 630 m², amelyen az 1982 őszi adatfelvétel szerint 61 db fa található, 25,80 m³ fatömeeggel. A mellmagassági átmérők és magasságok, valamint a belőlük számított fatömegadatok alapján az átlagfa magassága 22,6 m, mellmagassági átmérője 21,8 cm, fatömege 0,48 m³.

Az akác számára jó gödöllői termőhelyen ezek az adatok jónak mondhatók, ha figyelembe vesszük a szép törzsalakot és a termelhető iparifá-választékot is, nagyon figyelemre méltók. Az igazi meglepetést azonban a törzsszám adja.

A gödöllői árbocakác-állomány adatai

Kor	száma	A kísérleti területen álló fák				1 ha-ra átszámított adatok		
		körlap- összege	fatömege	átlagos mellm. átmérője	magass.	darab- szám	körlap- összeg	fatömeg
év	(N) db	(G) m ²	(V) m ³	cm	m	db	m ²	m ³
19	61	0,82330	6,627	13,1	14,3	968	13,06577	105,170
24	61	1,15904	10,950	15,6	17,6	968	18,39396	173,776
39	61	2,03035	22,175	20,6	21,4	968	32,22165	351,917
44	61	2,28076	25,208	21,8	22,6	968	36,19566	409,477

A gödöllői árbocakác-állomány

(Michalovszky I. felvétele)



44 éves korban 1 hektárra számolva, 968 fát kapunk. Ez a szám közel a duplája annak, amit a HALUPA LAJOS által készített erdőnevelési modell a III. fatermési osztályú, nemesített fajtákból létesített akácosokra megad. Valószínű ennek tudható be, hogy HALUPA vágáskorban 300 m³ hektáronkénti fatömegeggyel számol, a mi árbocakác-állományunk jelenlegi fatömege pedig egy hektárra számolva 409,5 m³.

Tudjuk, hogy az árbocakác és az árboc jellegű akácok keskeny koronát növesztenek. Ennek megfelelően, belőlük 1 hektáron számottevően több egyedet lehet felnevelni, mint a terebélyes, nagy koronát növesztő közönséges akácból. De ez ideig senki nem gondolta, hogy ennyivel többet, mint ez a kísérlet mutatja.

A gyökérdugványozással előállított akáccsemete drágább mint a magcsemete. Az erdősítési költségek csökkentése érdekében többen tág, 2,5×2 méteres, ill. igen tág, 2,5×3 méteres ültetési hálózat alkalmazását javasolják. Számolva a reálisan elérhető megmaradással, az el nem kerülhető károsítások, betegségek okozta veszteségekkel és a jó minőségű fa nyerése érdekében szükséges minimális számú nevelővágással, a 2,5×1 méteres, ill. 2,5×2 méteres ültetési hálózat látszik célszerűnek. Így a vágáskorig felnevelhetünk hektáronként 800—1000 db szép fát.

Bujtás Zoltán

Helyreigazítás. Lapunk 2. számának 84. és 85. oldalán, a kéziratoknak utólagosan, nagyarányú módosítása folytán, több téves adat szerepel. A „Matematika” cím alatt 1983 — Kubinszky Mihály törlendő; az „Elemző eröműtan és szilárdságtan” alatt 1922—1949 helyett 1906—1922 a helyes; a „Mechanika” alatt Kövessi helyett Kövesi értendő; a „Mechanika és faipari technológia” alatt 1922—1949 Kövesi Antal sor törlendő; „Erdészeti földméréstan” alatt Bácsatyay helyes névvégződése -i; „Üzementan” alatt Herneckzy-é ugyancsak -i.

A KÖZÖNSÉGES ÉS AZ ÁRBOC JELLEGŰ AKÁCOS FAÁLLOMÁNY- SZERKEZETÉNEK VIZSGÁLATA

DR. RÉDEI KÁROLY

A hazai akáctermesztés fejlesztésének új irányát jelölte ki a nemesített akácfaajták mind szélesebb körű termesztésbe vonása. Ezen fajták némelyikének üzemi leiszaporítását megoldottuk, s néhány hálózati kísérleti területtel is rendelkezünk már.

A nemesített akácfaajták teljes termesztési ciklusának szakmai irányelveit szintén kidolgoztuk (alföldi akácfa-termelési rendszer). Nem rendelkezünk viszont — az objektív körülmények miatt nem is rendelkezhetünk — olyan közép- és idősebb korú, nemesített akác fajtájú faállományokkal, melyek felvételének eredményei alapján a különböző fajták növekedésmentetere és más erdőművelési tulajdonságaira vonatkozóan teljes képet kaphatnánk.

A nemesített akácfaajták fatermési és állománynevelési kísérleti hálózatának kiépítése folyamatos feladat, de a vizsgálat jellegéből adódóan, hosszabb időt vesz igénybe. Addig is jó tájékoztatást adhatnak azok a többnyire csak 0,1—0,3 ha területet elfoglaló árbocakác-állományfoltok, amelyek viszonylag nem kevés helyen találhatók meg a közönséges akác populációjában. A Duna—Tisza közén is több térségben (Kerekegyháza, Imrehegy, Császártöltés, Kunfehértó községek körzete) lelhetők fel olyan árbocakác csoportok, melyek némelyikéből elszaporításra is ajánlott fajtákat szelektáltak.

A vizsgálat helye, módszere

1981 őszén, VÁN LÁSZLÓ hívta fel a figyelmem az *Imrehegy 163 C* erdő-részletben található árbocakác foltra, amely 0,15 ha nagyságú területet foglal el jól elkülöníthetően, a közönséges akácfaállományban.

A törzsek morfológiai bélyegei alapján a populáció a „Kiscsalai” akác fajtatulajdonságaihoz áll legközelebb. A faállomány sarjeredetű, kora 36 év (1981 őszén).

A termőhelytípus erdős sztyepp klímájú, többlet vízhatástól független, humuszos homok, sekély termőréteggel, az erdőtípus: *Bromus-tectorum* akác.

A fatermési osztály: II. (Sopp L., 1974). Az árbocakácokban és a közönséges akác állományban 0,1—0,1 ha területű parcellát jelöltünk ki a legfontosabb faállomány-szerkezeti tényezők, s ezek némelyike között fellelhető főbb összefüggések meghatározása céljából.

A vizsgálat során nyert eredmények

1. a) A *kvantitatív — statikus* faállomány-szerkezeti tényezők első csoportját az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A táblázat adatsorait tanulmányozva, szembevetve az 1 ha-ra eső nagyon magas törzsszám (N).

A jelenleg érvényben levő numerikus akác fatermési tábla az adott korra

Faállomány-szerkezeti és fatermési tényezők 1 ha-ra vonatkozóan

Tényezők	N (db)	H _m (m)	D _m (cm)	G (m ²)	V _b (m ³)	A fák egy- mástól való átl. távolsága kötésben Növő- am (m) térindex am	$\gamma^0/\%$ Hm
A faállomány jellege							
1. Árboc jellegű akác	1110	25,1	20,3	36,132	429,46	3,2	13
2. Közönséges akác	1120	22,9	20,4	36,731	416,96	3,2	14

vonatkozóan 414 db/ha törzsszámot jelöl meg a főállományra, vagyis ennek a törzsszámnak több mint 2,5-szerese található a vizsgált faállományban. A közönséges akác esetében ez a tény elsődlegesen a nevelővágások elmaradásával magyarázható. Az árboc jellegű akácban viszont a fák kisebb átl. koronaátmérője révén (lásd alábbiakban), magasabb ha-onkénti törzsszám fenntartása lehetséges.

Az *átlagos magasság* (H_m) vonatkozásában az árboc jellegű akác 2,2 m-rel haladja meg a közönséges akác átlagos magasságát. Ez a nagymérvű különbség mindenképpen fajtasajátosságra utal.

Az *átlagos mellmagassági átmérő* (D_m) tekintetében gyakorlatilag nincs különbség a kétféle faállomány átlagadata között. A lényegesen eltérő átlagos magasság és a megegyező mellmagassági átmérőértékekből következően, eltérően alakulnak az állékonyági mutató (D_m/H_m·100) értékei is (81, ill. 89⁰/₀).

A *ha-onkénti körlapösszeg* (G) értékei gyakorlatilag megegyeznek.

A *ha-onkénti bruttó összes fatömeg* (V_b) vonatkozásában +3⁰/₀-os eltérés mutatható ki az árboc jellegű akác javára. Ezt a különbséget mindenekelőtt az árboc jellegű akác nagyobb átlagos magasságával magyarázhatjuk.

A *fák egymástól való átlagos távolságának* (am) a táblázat szerinti alakulása a ha-onkénti törzsszám függvénye. A magas törzsszámból adódóan, nagyon alacsonyak a növértérindex-értékek (13—14⁰/₀). Véghasználat előtt álló akácokra vonatkoztatva ez az érték 20⁰/₀ körül mozog.

A kvantitatív-statisztikus faállomány-szerkezeti tényezők második csoportjában a faállományok legfontosabb *koronatényezőit* és *koronaviszonyszámait* foglaltuk össze (2. táblázat).

A táblázat adatsoraiból kitűnik, hogy az árbocakác *átlagos koronátmérője* és *átlagos koronahossza* is kisebb a közönséges akácénál.

A *koronarészarány* vonatkozásában az árbocakácnál nagyobb átlagos magassághoz kisebb koronahossz tartozik, ezáltal kisebb a kettőjük viszonyát kifejező mutatószám is.

A *terebélyességi fok* alakulásában is az előzőekben leírt tendencia érvényesül. A *zömökségi fok* értékei gyakorlatilag megegyeznek a két állományban.

A *koronátmérő és a mellmagassági átmérő viszonya* (koronaterpesztési arány) az árbocakácánál 17—18, a közönséges akácánál magasabb, 19—21. Ennél fogva az árbocakác a területet jobban hasznosítja.

1. b) A *kvantitatív—dinamikus* faállomány-szerkezeti tényezők közül a *fatömeg-átlagnövedék* értékek (I_v) gyakorlatilag megegyeznek (11,9, ill. 11,6 m³/ha). A fajlagos növedék sorából kettőt emelünk ki.

A legfontosabb koronátényezők és koronaviszonyszámok

A faállomány jellege	Tényezők és viszonyszámok						Átlagos korona- alapterület (m ²)
	Koronaátmérő D _{ko} m	Koronahossz L (m)	Koronarészarány L/H _m · 100 (‰)	Terebélyességi fok	D _{ko} /H _m · 100 (‰) Zömökességi fok D _{ko} /L	Koronaterpesztési arány D _{ko} /D _m	
1. Árboc jellegű akác	3,5	7,2	29	14	0,49	17,2	9,621
2. Közönséges akác	3,8	7,9	34	17	0,48	18,6	11,341

Az 1 m² koronaterületre eső fatömeg-átlagnövedék tekintetében az árbocakác 21‰-kal haladja meg a közönséges akácot (0,763, ill. 0,631 m³/m²).

Az 1 m² körlapra eső fatömeg-átlagnövedék értékek vonatkozásában nincs lényeges különbség (0,329, ill. 0,316 m³/m³).

2. A kvalitatív-statisztikus tényezők közül kettőt említünk meg.

A mellmagassági alakszám (F) mindkét populációban közel megegyezik (0,474, ill. 0,495).

A mintaterületeken elvégzett iparifabecslés alapján az árboc jellegű akácokban az értékes ipari fát adó törzsek aránya 20‰-kal volt nagyobb, mint a közönséges akácokban. Ez jelentős hozamtöbbletet eredményez a véghasználati korra vonatkozóan az árbocakác javára.

3. A strukturális-statisztikus faállomány-szerkezeti jellemzők ismertetésekor csak a legfontosabb összefüggések feltárására térünk ki.

A mellmagassági átmérő szerinti körlepeloszlás az 1. ábrán jól látható. Jól kivehető mindkét faállományra vonatkozóan — kiegyenlítés nélkül is — az eloszlás bal oldali ferdesége.

A különböző faállomány-szerkezeti tényezők közötti összefüggéseket vizsgálva, az egyes fák mellmagassági átmérője és koronaátmérője közötti korreláció közepes (r = 0,55, ill. r = 0,60).

A koronaátmérő és a fatömeg közötti korreláció szintén közepes (r = 0,47, ill. r = 0,57), a koronahossz és a fatömeg közötti korreláció viszont gyenge (r = 0,32, ill. r = 0,40).

Vizsgáltuk továbbá, hogy az árbocakácnak mint fajtának, van-e hatása a famagassági, a mellmagassági átmérő és a fatömegértékek alakulására. A viszonyítási alapot a közönséges akác képezte.



1. ábra

A mellmagassági átmérő szerinti körlepeloszlás az árboc jellegű (szaggatott vonal) és a közönséges akácokban (folyamatos vonal)

A középérték összehasonlító vizsgálatából kitűnt, hogy $P = 5\%$ -os szinten csak a *famagasság* alakulására van hatással a fajta, a többi tényező vonatkozásában ez a hatás nem mutatható ki.

Összefoglalás, következtetések

A dolgozatban leírt elemzések és azok értékelése természetesen nem ad elegendő alapot általános következtetések levonására.

Néhány megállapítást azonban mindenképpen tehetünk az árboc jellegű akácok kedvező erdőművelési tulajdonságaival kapcsolatban:

- Az árboc jellegű akácokban minden faegyedtől megközelítőleg ugyanazt a fatömeg-termelést várjuk.
- A kisebb átlagos koronaátmérő folytán az árbocakác a növényteret jobban ki tudja használni.
- Egységnyi területre vonatkoztatva, az árbocakác fatömeg-termelése eléri, ill. meghaladja a közönséges akácot. Ugyanazon korra vonatkozóan nagyobb fajlagos növedékeket ér el, mint a közönséges akác.
- Iparifa-kihozatala jóval nagyobb, mint a közönséges akácé. Fájának kedvező műszaki tulajdonságai révén nagyobb értékkihozattal számolhatunk az árboc jellegű akácokban.
- A faállomány-nevelési teendők tovább racionalizálhatók. Sematikus, kevés számú belenyúlás is elég ahhoz, hogy a véghasználatig fenntartott faegyedek a nekik szükséges növényteret megkapják.

Carolus Clusius, eredeti nevén Charles de l'Escluse, németalföldi botanikus (1526—1609) fő művének, a *Fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex-Clusii* faksimile kiadása jelent meg az Akadémiai Kiadó és a grazi Akademische Druck- u. Verlagsanstalt közös gondozásában. Clusius a flórakutatás egyik úttörője, gyűjtőútjai során Európa több országában megfordult, s számos, addig ismeretlen növényfajt fedezett fel. 1573 és 1588 között Batthyány Boldizsár, a kor tudománypártoló főura és hadvezére meghívására, többször is járt Nyugat-Magyarországon, s 1583-ban megjelent könyvében (*Rariorum aliquot stirpium, per Pannoniam, Austriam et vicinas quasdam provincias observatorum historia*) elsőnek írta le e terület flóráját. Clusius nemcsak a XVI. század kiváló botanikusa, hanem a mikrobiológia megeremtője is volt. Beythe István lelkes és botanikus segítségével összegyűjtötte a vidék gombáit, melyeket az 1601-ben megjelent *Fungorum*... c. munkájában ismertet. Méltán lehetünk büszkéek, hogy a világ első gombamonográfiája magyar földön íródott. Clusius a gombákat ehető és nem ehető csoportosításban tárgyalja, megadja a magyar és német népi elnevezéseiket, valamint előfordulási helyüket és rajzukat is. A *Codex* fametszetei valószínűleg Esaye le Gillon bécsi festő akvarelljei nyomán készültek. Az eltűntnek hitt eredeti 90 kép 1874-ben a leideni egyetemi könyvtárban megkerült, melyeket neves mikrobiológusunk, Istvánffy Gyula saját másolatában „A Clusius-Codex mykológiai méltatása, adatokkal Clusius életrajzához” című könyvében meg is jelentetett. A faksimile kiadást neves magyar és külföldi szakemberek német nyelvű tanulmányai vezetik be, melyek Clusius korát, életét, munkásságát, művének keletkezési körülményeit elemzik. A kötet végén angol nyelvű rezümék találhatók.

(pp. 248, ára: baldek kötésben 1500,— Ft; számozott nylibőr kötésben 1800,— Ft;

Ref.: Bartha Dénes)

A FAAPRÍTÉK ENERGETIKAI HÁSZNOSÍTÁSA A BALATONFELVIDÉKI EFAG-BAN

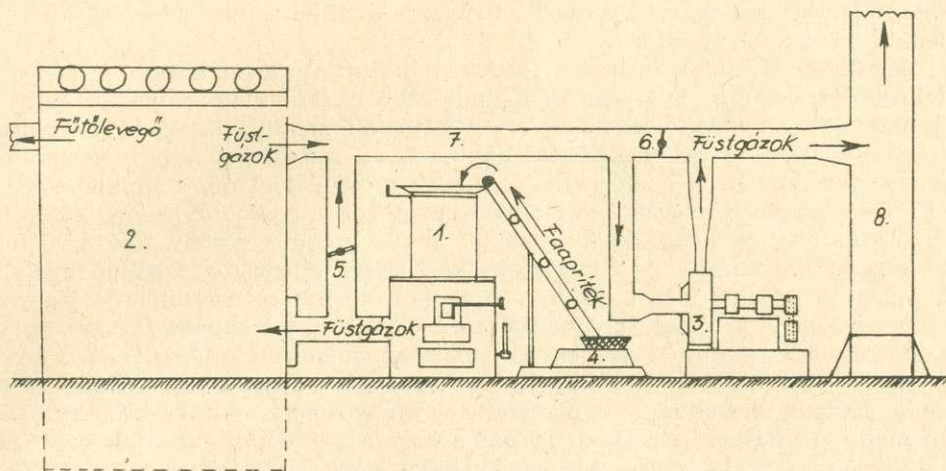
SZÁNTÓ ANDRÁS

Az energiaválság világméretű kibontakozása arra kényszeríti a kutatókat és gyakorlati szakembereket egyaránt, hogy új eljárások, technológiák kidolgozásával, a racionalizálási lehetőségek teljes kihasználásával biztosítsák a meglévő energiaforrások jobb kihasználását és új energiaforrások bekapcsolását a termelési folyamatba.

Több tervező és kivitelező vállalat eredményeként, máris rendelkezünk többféle típusú, különböző teljesítményű, apríték-éltüzelésére alkalmas előtétkazánnal, amelyek jól illeszthetők a régebben használt, olajégővel működtetett kazántípusokhoz. A Balatonfelvidéki Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság keszthelyi műszaki erdészetiénél üzemelő típus bemutatását és eddigi tapasztalatainak összegezését tartalmazza ez az írás.

Jó megközelítéssel elfogadható, hogy egy tonna tüzelőolaj kb. három-négy tonna faaprítékkal helyettesíthető. Következik ebből, hogy a tüzelőolaj fűtőértéke 42 GJ/t, míg a faaprítéknál ez az érték 12 GJ/t körül van, a nedvesgéttartalom függvényében. Figyelembevéve, az ágazat távlati célkitűzéseit, megállapítható, hogy éves szinten mintegy 200 ezer tonna erdei tüzelési célú apríték fordítható energetikai célra, ez kb. 50 ezer tonna tüzelőolaj helyettesítését tenné lehetővé. A tüzelőolaj jelenleg érvényes 9590 Ft/t termelői árából kiindulva, a volumen mintegy 480 millió Ft értéket képvisel. Ezt a mennyiséget helyettesítő faapríték értéke 200 millió Ft körül van, 1000 Ft/t átlagárat feltételezve. Ha a megtakarításból eredő, Ft-ban kifejtett értéket a fűtőérték egységére vetítjük, akkor azt kapjuk, hogy tüzelőolaj esetén 230 Ft/GJ, faapríték esetén pedig mintegy 83 Ft/GJ a bekerülési költség. Ebből könnyen kiszámítható, hogy a faapríték fűtőértékegységére vonatkoztatott költség a tüzelőolaj ugyanezen költségének csak 36%-a. Ha a két berendezés által elérhető határfokot is figyelembe vesszük, akkor ez a költségarány némileg módosul.

A gyakorlatban üzemelő olajtüzelő berendezések hatásfoka 80–90% között van. Az aprítékot éltüzelő berendezések hatásfoka kb. 65–70% között van a jelenlegi tapasztalatok szerint. Az olajtüzelő berendezések hatásfokát 85%-osnak, a faapríték-tüzelő berendezés hatásfokát pedig 65%-osnak elfogadva számíthatjuk ismét a fűtőérték egységére eső költséget, amely jelen esetben 270 Ft/GJ, illetve 128 Ft/GJ lesz a két tüzelőanyagra vonatkozóan. Ebben az esetben a faapríték GJ-ra vetített ára 47%-a lesz a tüzelőolajénak. Ebből számítható, hogy az olaj helyettesítéséből adódó megtakarítás 142 Ft/GJ lesz. Abszolút értelemben kifejezve ez mintegy 280 millió Ft-ot jelent a népgazdaságnak éves szinten. Ez a néhány számadat is jól érzékelteti az apríték-tüzelés jelentőségét és egyben ennek a felhasználási területnek az elterjedtségét is indokolja.



Faapríték-tüzelésre alapozott fűtési rendszer

Jelmagyarázat: 1 — Faapríték-tüzelésre alkalmas előtétkazán (AA 350); 2 — Termogenerátor (TG 500); 3 — Füstgázventillátor; 4 — faaprítékot felhordó traszportőr; 5 — Pillangószelep; 6 — Pillangószelep; 7 — Füstgázvezeték; 8 — Kémény

A beruházás főbb jellemzői

Hasonló megfontolások alapján került sor 1982 őszén a BEFAG keszthelyi műszaki erdészeténél egy AA 350 típusú előtét tüzelőberendezésre alapozott fűtési rendszer beállítására. (Az új berendezést megelőzően 2 db OTR 71.C. típusú olajtüzelésű hőlégfúvóval üzemelt a fűtési rendszer.) Az előtét tüzelőberendezéssel együtt beépítésre került egy TG 500 típusú hőcserélő. A berendezések telepítése és egyéb szerelési munkák saját kivitelezésben készültek. Az előtét tüzelő és hőcserélő tengelye egymásra merőleges helyzetű, a jobb helykihasználás érdekében. Az összeépítésből eredő dilatáláskor keletkező réseken hamis levegő juthat a rendszerbe, de helyes tömítés alkalmazásával ez a probléma kiküszöbölhető. Az előtét tüzelő falazása a helyszínen történt normál méretű thermolittégla, Te, T5 típusú samottégla, valamint azbesztlemez felhasználásával. A falazáskor HM2 hőálló habarcsot használtunk. A füstcsövek 3 mm vastag, ötvöztelen szerkezeti acélból készültek. A füstgázventillátor csapágójának hűtését egy szívóaknába megfelelő magasságban elhelyezett ZIL hűtőttest felhasználásával biztosítottuk, így a szintkülönbségből adódó hatásos nyomás elegendő ahhoz, hogy a rendszer ellenállását legyőzve, a hűtőfolyadék cirkuláljon.

Az üzemeltetés fontosabb tapasztalatai

A berendezéssel kapcsolatos egyik legfontosabb tapasztalatunk, hogy a faapríték mellett fűrészpor eltüzelésére is alkalmas, megfelelő keverési arány betartása mellett. Ez kb. 60% aprítékot és 40% fűrészport jelent. Nagyon lényeges a primér és szekunder levegőnyílások, valamint a füstgázventillátor levegőmennyiségének szabályozására szolgáló pillangószelep megfelelő beállítása.

A tüzelőberendezés a füstgázventillátor nélkül is üzemeltethető (a begyűjtés idejét kivéve), mert a kémény gravitációs huzata elegendő nyomáskülönb-

séget biztosít az égéshez. Ilyenkor a füstgáz a ventilátor kikerülésével, közvetlenül a kéménybe áramlik.

Ventilátor nélküli üzemmél a leadott teljesítmény jóval kisebb a névleges teljesítménynél (kb. 110—120 kW). Ez tovább csökkenthető a primer és szekunder levegőnyílások zárásával. A ventilátor nélküli üzemmód hátránya, hogy a rostély hűtése csekélyebb, ezért jobban melegszik. A termogenerátor lemezburkolata alatti hőmérséklet a tüzágy erősödésével nő, s amikor eléri a 40 °C-t, az ott elhelyezett termosztát bekapcsolja a generátor ventilátorait. A tüzelőanyag az adagolócsőben lefelé csúszik, majd a rostély fölé érve felmelegszik, kigázosodik és a rostélyon kiég. Napi kilencórás üzemidő mellett, átlagban 2,5—3,0 m³ laza apríték—fűrészpor keveréket égettünk el. Nagyon lényeges, hogy a tüzágy az etetőgaraton keresztül ne kapjon levegőt, ezért a rostély felett min. 35—40 cm aprítékréteg állandóan szükséges. Az üzem végén — leálláskor — a primer és szekunder levegőnyílásokat le kell zárni és a füstgázventilátort — amennyiben nem üzemelt — be kell indítani. Ilyenkor az égéshez szükséges levegőt a garaton keresztül juttatjuk és a garatban létrejött depresszió megakadályozza, hogy a füstgázok a garat felé áramoljanak. A leállás ideje alatt az előtűzelő nem termel annyi hőmennyiséget, hogy a termogenerátor folyamatosan üzemeljen, ezért a termosztát ki-bekapcsolja a hőcserélő ventilátorait a hőmérsékletnek megfelelően. Az ERFATERV mérései alapján megállapítható, hogy ebben az összeépítésben a berendezések összehatásfoka igen kedvező, ugyanis eléri a 70—72⁰/₀-ot. Az előtűzelő által leadott teljesítmény megegyezik a névleges teljesítménnyel, amely 410 kW. A berendezés folyamatos üzemeléséhez 1 fő kiszolgálószemélyzet szükséges.

A beruházás költsége, gazdaságossága

A teljes fűtési rendszer komplett beruházási költsége 860 ezer Ft volt. Ebből mintegy 260 ezer Ft az új hőcserélő. A többi költség az előtűzelő, a tartozékok, helyszíni szerelési-beépítési, valamint építési munkálatokkal kapcsolatban merült fel. (Egy azonos teljesítményű, olajtűzelővel működtetett fűtőberendezés beruházási költsége mintegy 550 ezer Ft.) Mindenképpen reális megállapítás, hogy a faapríték—fűrészpor keverékkel üzemelő berendezés — viszonylag magas beruházási költsége ellenére is — hosszú távon gazdaságosabb fűtési technológia az olajtűzeléssel szemben. A beruházás tervezett megtérülési ideje 3,7 év.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy az 1982 őszén üzembe helyezett, faaprítékkal működtetett fűtési rendszer gazdaságos üzem mód a féléves tapasztalatok alapján és beváltotta a hozzá fűzött reményeket.

„Az erdészeti biometria terén elért, különleges teljesítményekért” díjjal tünteti ki évente a freiburgi (NSZK) egyetem az e téren legnagyobb felmutatókat. Két éve Dr. Dr. h. c. M. Prodan professzor részesült ebben, 1983-ban Dr. W. Bitterlich, ny. egyetemi tanár Ausztriában. Munkásságának jelentőségére lapunkban tavaly (321. old.) már rámutattunk. Most, a díj átvételekor tett állásfoglalása érdemel figyelmet:

„Valamely, pusztán racionális gondolatvilág, amelyből nem tűnik ki, hogy mi magunk is részesei vagyunk az élő természetnek, az szegényes és primitív, hasonlatossá tesz egy géphez, egy komputerhez” — foglalja össze ünnepi gondolatait, a tudástól eljutva a bölcsességig.

(AFZg, 1983. 12. Ref.: Jérôme R.)

MŰSZAKI FEJLESZTÉS A JÖVŐ TÜKRÉBEN

BALOGH ZOLTÁN

Az erdőgazdálkodásban kiemelkedően nyilvánul meg a múlt, a jelen és a jövő integrált összekapcsolódása. A jelenlegi eredmények a megelőző 50—100 évben elvégzett, s mintegy biológiailag tárgyiasult munkából származnak, s ugyanakkor a jelen erdősítési és az erdőápolás eredményei a jövőben realizálódnak. Az erdőgazdálkodás területén dolgozók tehát szinte mindennapi munkájukban élik meg a múlt, a jelen és a jövő kapcsolódását. Az erdészeti gyakorlatban éppen ezért igen lényeges a múlt tapasztalatainak szem előtt tartása, a jelen eredményeinek helyes alkalmazása és a jövőben kibontakozó folyamatok megállapítása, illetve ezek előrejelzése. Különösen jelentős a mai világgazdasági helyzetben ágazatunk helyes műszaki fejlesztési koncepciójának meghatározása. Ezért elengedhetetlenül szükséges a múlt eredményeinek teljes értékelése, a jelen folyamatok nyomon követése, a jövő várható irányainak feltárása és előrejelzése.

Hol tart jelenleg az erdészeti műszaki fejlesztés?

„A műszaki fejlesztés olyan tevékenység, amelynek célja új gyártmányok, korszerű termelési eljárások kifejlesztése, üzemi alkalmazása. A műszaki fejlesztés növeli a termelőmunka hatékonyságát és konkrét gazdasági eredmények elérésére irányul.” (Rumpf, 1982.)

A műszaki fejlesztés előrehaladtával a termelés termelőeszköz-igényessége egyre fokozódik. A fejlődés *első szakaszában* ugyanakkor az eszközök hatékonyságának tartós csökkenése tapasztalható, amely nagyrészt az üzemi épületek, infrastruktúra, a javítóbázisok stb. párhuzamos kiépítésének költségeivel magyarázható. Ez az ún. *alapigényes fejlődési szakasz*. A *második szakaszban* az eszközhatékonyság csökkenése lelassul, majd a mélypontot elhagyva, újból javulni kezd. Ezt a mélypont körüli fejlődési szakaszt nevezik *semleges műszaki fejlődésnek*. Az ezt követő, ún. *alapmegtakarító fejlődési szakaszban* az eszközhatékonyság fokozatos javulása következik be, mivel a meglévő épületek és az infrastruktúra csak minőségi fejlesztésre szorul. A *magyar erdőgazdaság jelenleg a semleges műszaki fejlődés stádiumában van*.

Ma, a termelés gyorsan fokozódó gépesítésének korszakában, az eszközigényesség alakulásának, az eszközhatékonyság változásának ismerete mind nagyobb jelentőséget kap és a tervezés fontos kategóriájává válik a termelékenység mellett.

Szeretnék itt utalni az OEE gazdaságtani szakosztályának 1982. dec. 14-én, „*Mi a teendő?*” címmel megrendezett ülésére. A szakosztályülés megállapította, hogy a világgazdaságban jelenleg mutatkozó *válság* nem rövid, átmeneti jelenség, amit valahogy át lehet vészelní, hanem olyan helyzet, *amivel* — különösen a magyar gazdaságban — *hosszabb távon kell számolni*. A résztvevők a *követendő stratégia* megállapítása során a következő elvi álláspontra helyezkedtek:

- a fejlesztést tovább kell folytatni,
- a termelést nem szabad visszafogni,
- a belső piac bővítésére kell elsősorban építeni,
- új piacokat kell teremteni (marketing).

A *lehetőségek* vizsgálata során azonban eltérő vélemények alakultak ki:

- a fejlesztés azonos szintű vagy fokozottabb továbbfolytatásának nincsenek meg az anyagi alapjai (állami dotációk megszüntetése, fejlesztési alap csökkentése);
- felvevőpiac hiányában a termelés szinten tartásával csak az erdővagyon t károsítjuk;
- a jelenlegi adózási rendszerben a megtermelt eredmény nagyon kis része marad vissza fejlesztésre, így az ilyen áron való eredmény biztosítása nem kívánatos;
- az ágazat rugalmatlansága miatt az esetleges termeléscsökkenés azzal a veszéllyel jár, hogy az újbóli nekilendülésnél csak késve alkalmazkodunk, mint eddig mindenkor;
- a vállalatok előbb-utóbb tönkremennek, ha csökkentik a termelést.

Az előbbi példánk is jól mutatja, hogy a jelenlegi gazdasági szabályozórendszer ismeretében mennyire *lényeges a műszaki fejlesztés adott szintű stratégiájának tervezése, figyelembe véve a fejlesztés környezetét, a fejlesztési célokat és a lehetséges irányokat, a rendelkezésre álló forrásokat, meghatározva a reálisan tartható fejlesztési ütemet és ritmust, biztosítva a folyamatoságot és rendszeresen vizsgálva a fejlesztés gazdasági hatékonyságát.*

A jelentősebb műszaki fejlesztés hatása az egész termelési ciklust érinti. Ez is indokolja, hogy *egy-egy átfogóbb műszaki intézkedést ma már feltétlenül interdiszciplináris és rendszerszemléletű megközelítéssel kell kidolgozni.*

Műszaki fejlesztésünk múltjának és a jelen irányzatainak ismeretében, a *tartalmi jövőkép felvázolása* még csak a *szükséges feltételt jelenti.* Ezenkívül szükség van a „*hogyan tegyük?*” módszerbeli kérdésének megválaszolására is, *mint elégséges feltételre.*

Módszertani alapirányzatok az ágazati műszaki fejlesztés stratégiájának vetületében

Az ágazati műszaki fejlesztés megközelítésének interdiszciplináris és rendszerszemléletű jellegére már utaltam. A probléma komplexitására hívja fel a figyelmet N. A. Mojszejev (1974) is:

- „Az erdészeti prognózisok összeállítása komplex, több ágazatot is érintő probléma. Fel kell tárni az erdőből származó termékek feldolgozásával foglalkozó ágazatok technikai és technológiai fejlődésének irányzatait.”

Ez tűnik ki az OEE gazdaságtani szakosztályának fentebb részletezett vitájából is. Ha tehát érvényesítjük azt a marxi elvet, hogy az adott feladat megoldására a probléma jellegének leginkább megfelelő módszert kell felhasználni, akkor egyértelműen adódnak a komplex programok megvalósítására irányuló *többszempontú döntési modellek,* amelyek a fenti probléma jellegének legjobban megfelelnek. A hazai erdőgazdálkodás módszertani vetületében figyelemre méltó sorokat olvashatunk Az Erdő 1979. évi 7. számában:

„Hazai körülményeink között különösen figyelmet érdemelők a problémamegoldás és döntéshozás *csoportos módszerei,* tekintettel arra, hogy tudomá-

nyosan bizonyított tény: a csoportos (kollektív) munka a problémamegoldásban és döntéshozatalban is felülmúlja az egyéni teljesítményeket, különösen a kreativitást igénylő esetekben.” (Kindler—Tibay)

A műszaki fejlesztés konkrét megoldásainál (amelyeket egyik oldalról a komplex rendszerek körébe tartozó korszerű termelési technológiák alkotnak) mindenekelőtt szigorú gazdasági kontroll alá kell vonnunk és az alternatívák közül sokféle értékelési tényező alapján kell kiválasztanunk azokat, amelyek a gazdasági hatékonyság követelményeit leginkább kielégítik.

Látjuk tehát, hogy a módszertanra vonatkozó általános megfontolások elvileg jól megfelelnek azoknak a tartalmi vonásoknak, amelyeket az erdészeti műszaki fejlesztéssel, mint komplex problémával kapcsolatban megfogalmaztunk. Tömören két lényeges szempontba foglalhatjuk ezt össze:

- az emberi és gazdasági tényezők tudatos, integrált figyelembevételé;
- a többoldalú, többvetületű, többszempontú, sőt többcélú közelítésmódokra és módszerekre irányuló figyelem, mert ezek felelnek meg a probléma — esetünkben a műszaki fejlesztés — sajátos és komplex jellegének.

Lényeges tény az is, hogy a többcélú, többkritériumos, többtényezős módszerek nagy számban állnak rendelkezésünkre. (Itt jegyzem meg, hogy a rendszerelméletről, rendszerkutatásról, rendszerelemzésről, mint a komplex rendszerek elméleti és metodológiai vetületéről a „Rendszerkutatási tanulmányok” első megjelent kötetében olvashatunk kitűnő tanulmányokat, s így ezekre a kérdésekre itt még vázlatosan sem térek ki.) Ez a tény nagyfokú módszertani rugalmasságot ad a módszerek felhasználói számára, hisz az adott konkrét körülményeknek és feltételeknek megfelelően válogathatják meg, sőt kapcsolhatják össze a megfelelőnek tartott módszereket.

Korábban kísérletet tettem egy, műszaki fejlesztési probléma megoldása kapcsán négy nagyhatású, korszerű és tudományosan megalapozott módszer integrált összekapcsolására. Az EFE erdőhasználati tanszéke által kidolgozott sorozatelemzéses módszer, a BME ipari üzemgazdaságtani tanszékén kifejlesztett, ún. *KIFA-módszer*, az ERTI által erdészeti területre is sikeresen adaptált *nominális csoport módszer* (NCM), valamint az operációkutatás modelljei közé tartozó *sorban állási elmélet*. A módszerek összekapcsolása a rendszerelmélet jegyében, a vezérelméletként szolgáló, többtényezős döntések elméletének figyelembevételével történt. A műszaki fejlesztési problémák megoldására a fentiek mellett *egy új módszert javaslok*, amely olyan *komplex programok megvalósítására irányul*, ahol a tervezett változtatás terepe nem egyetlen szervezet (pl. erdőgazdaság), hanem valamely szervezetközi rendszer (pl. magyar erdőgazdálkodás).

A SIKERÉRT módszer bemutatása*

A módszert Davis és Salasin dolgozták ki 1975-ben, az USA-ban. A SIKERÉRT elnevezés betűszó (az angol AVICTORY magyar megfelelője), amely a sikeresség esélyét növelendő, 8 *kritikus tényező* kezdőbetűiből tevődik össze. A kritikus tényezők a következők:

* A SIKERÉRT módszert az evalvációkutatás hazai adaptálóinak és kutatóinak — Kindler Józsefnek és Zsolnai Lászlónak — szóbeli közlése és tanácsai alapján foglalom össze.

- *Ráhangelődés*: A tervezett változtatás résztvevőinek és érintettjeinek motivációja, elkötelezettsége a változtatás irányában.
- *Stratégia*: A tervezett változtatás (jelen esetben műszaki fejlesztés) stratégiája.
- *Értékek*: A terepen fellelhető és ható értékek.
- *Erőforrások*: Szükséges anyagi, pénzügyi, emberi és szellemi erőforrások.
- *Körülmények*: A változtatás során nem változ(tathat)ó, de lényeges jellemzők, adottságok.
- *Időztítés*: A tervezett változtatás időbeli tényezői (ütemezés stb.)
- *Rezisztencia*: A változtatással szembeni ellenállás a résztvevők vagy az érintettek részéről.
- *Teljesítmény*: A tervezett változtatás várható eredményei, hozama.

A tényezők azért kritikusak, mert bármelyikük figyelmen kívül hagyása komolyan veszélyeztetheti a tervezett változtatás sikerét.

A modern gazdasági rendszerelméletek szinte egytől egyig úgy ábrázolják a gazdasági rendszereket, hogy azok a következő elemekből állnak: erőforrások, exogén adottságok, idő, aktorok, transzformációk (az erőforrások egymásba való átalakítása).

Az alapelemek és a tervezett változtatás kritikus tényezői között pedig az alábbi *megfeleltetések* adódnak:

erőforrások	erőforrások
exogén adottságok	körülmények
idő	időztítés
	ráhangelődés
	értékek
aktorok	rezisztencia
	teljesítmény
transzformációk	stratégia

(Nyilvánvaló, hogy a ráhangelődés, az értékek, a rezisztencia és a teljesítmény a tervezett változtatás résztvevőinek és érintettjeinek, azaz aktorainak tulajdonságai, illetve ezekhez tartozó jellemzők.)

Ezek után rátérek a módszer operatív, bár nem kimerítő mélységű bemutatására. Egy tervezett változtatást a módszer szerint négy lépésben célszerű elvégezni: felmérés, célok kitűzése, akció, az akció nyomon követése.

A felmérés *előzetes evalválást* (kiértékelést) jelent, a tervezett változtatás kritikus tényezőinek mentén. A felmérés eszközeül *rövid kvalitatív kérdőíveket* használunk, amiket általunk kijelölt személyek töltenek ki. Az egybegyűjtött és elemzett kérdőívek alapján árnyalt, kvalitatív képet nyerhetünk a tervezett változtatás *előzetes esélyeiről*.

A módszer *második lépése a célok meghatározása*. Első ránézésre szokatlannak, sőt meghökkentőnek tűnhet, hogy a célok meghatározására a *felmérés után* kerül sor, nem pedig előtte. Ez a sorrendcsere azonban a SIKERÉRT módszer egyik legnagyobb vívmánya. Arról van szó, hogy a módszer kidolgozói és követői nem manipulálni akarják a vonatkozó valóságdarabot, hanem számításba véve azt, alkalmazkodnak hozzá. Így a tervezett változtatást a lehetőségekhez képest mintegy *spontán, szerves változásként* kísérik meg véghezvinni. Lényeges tehát, hogy a résztvevők és érintettek egyéni célkitűzéseit is figyelembe vegyük. Fontos továbbá, hogy a célok meghatározása világos célhoz vezessen (céltropizmus).

A harmadik lépés az akció, a változtatás gyakorlati végrehajtása, az adott szervezet(közi rendszer)ben. A teendőket a kritikus tényezők szerint, a felmérés alapján, szisztematikusan és módszeresen határozzuk meg. (Ennek a szakasznak a bemutatását gyakorlati példán fogjuk látni.)

A SIKERÉRT módszer utolsó lépése az akció nyomon követése. Közismert jelenség az, hogy ha egy akciót magára hagyunk, akkor az adott szervezet(közi rendszer) vagy visszarendeződik, vagy pedig *anarchia* lép fel. Ezért mindenképpen szükséges az akció rendszeres nyomon követése, amely *folyamatos evalválást jelent*. Az akció nyomon követése a visszacsatolások, a tervezett változtatás során sajnos legtöbbször elmarad, pedig enélkül az igazi, tartós siker esélye minimális. Ezt a hazai tapasztalatok is többszörösen igazolták már.

Konkrét példa a műszaki fejlesztés területéről

A mobil kötélpályákra, mint vezérgépekre alapuló technológiák bevezetésének és alkalmazásának vizsgálata a SIKERÉRT módszer tükrében. „A kedvezőtlen terepviszonyú vágásterületeken országosan évente mintegy 60 000 m³ faanyag vár letermelésre.” (OMFB—MEFAG fejlesztési szerződés, 1980.) Ezen faanyag kitermelése és értéksökkenés-mentes kiszállítása tehát országos problémává vált. Ez a tény a probléma megoldásában érdekelt hegyvidéki erdőgazdaságok vezetőit és műszaki fejlesztési szakembereit arra ösztönözte, hogy olyan korszerű kötélpályás közelítési rendszerek bevezetésével foglalkozzanak, amelyek termelékenyek, viszonylag olcsók, üzembiztosak, kevés előmunkát igénylő, nagy eszközhatékonyságúak és az adott feladat megoldására leginkább alkalmasak. A stratégia tehát így egyértelművé vált, bár az akció nyomon követése azt bizonyítja, hogy az alternatívák elbírálása során célszerű lett volna az információk bővítése és a változtatás kulcsszereplőinek jobban összehangolt, csoportos munkája.

A változtatás (korszerű, mobil kötélpályás rendszerek bevezetése) időzítése jó volt. Ugyanakkor ebben az időben (1978) fejeződött be a hasonló gondokkal küzdő szomszédos Ausztriában több korszerű, mobil kötélpályá prototípusának kipróbálása, és kezdődött a sorozatgyártás. A körülmények felmérésénél ismét utalnom kell a probléma komplexitásának figyelmen kívül hagyására és az alternatívák értékelésénél mutatkozó, meglehetősen szűk körű döntéshozatalra. (Jelenleg az országban ennek következtében három különböző típusú, korszerű kötélpályá dolgozik. Közülük kettő — Koller, Timbermaster — közel azonos volumenű és jellegű munkát végez, hasonló körülmények között.) Döntő fontosságú szempont a rendelkezésre álló erőforrások előzetes felkutatása és értékelése. Az adott gazdasági szituációban (1978) pozitív irányban befolyásolta a MEFAG-ot a KSK—16 árbocdaru megvásárlásánál az országos értékrendszer, amely az ilyen jellegű beruházást anyagilag is jelentős mértékben támogatta (OMFB 4 Mft, MEM 4 Mft). A gép megvásárlása előtt szükséges a megfelelő kezelőszemélyzet kiválasztása is. Ebben az esetben már beszélhetünk a vezetőség „körültekintő” eljárásáról, mert a folyamatos beüzemelés során számos több személyi változás lassította a gép állandó személyzetének kialakítását. Ezt igazolja az a tény is, hogy az Ausztriában háromhetes, speciális kiképzésen részt vevő négy dolgozó közül ma már csak egy dolgozik a gépen.

Az előzőekben felsorolt tényezők mellett a gazdaság illetékeseit jelentős mértékben motiválta az 1978-ban, Pécsváradon megrendezett nemzetközi fahasználati bemutató, ahol az osztrák STEYR cég KSK—16 önjáró árbocdaruját bemutatták a hazai viszonyok között.

A beruházást dotáló szervek a beüzemelés tapasztalatainak folyamatos jelentésére (nyomon követés) kötelezték az erdőgazdaságot. Az első részjelentésben (1980), amely az eddigi tapasztalatokat értékeli, még érzékelhetők a gép munkájával szembeni rezisztenciák, s a különböző technológiák kipróbálása során tapasztalt problémák visszahúzó hatásai. Az 1981 novemberében leadott részletes jelentés azonban már jelentős teljesítménynövekedésről számol be, jelezve ezzel, hogy a kezdeti „gyermekbetegségek” kiküszöbölése megtörtént. Meggyőződésem, hogy ha a vállalat vezetői már a tervezés időszakában a SIKERÉRT módszert használták volna, akkor a fenti rezisztenciák minimálisra csökkennek és az adott beruházás megalapozottabb lett volna.

*

Végül szeretnék visszautalni a gazdaságtani szakosztály vitáján elhangzottakra. A műszaki fejlesztés ilyen ütemű folytatására anyagi alapok hiányában nem lesz lehetőségünk. A világgiazi helyzet alakulása miatt (általános drágulás, alkatrész-utánpótlás nehézségei, valutahiány st.) *fokozni kell* a műszaki-technikai *innovációt* és az ágazatunkban oly elmaradott *marketingtevékenységet*. Mindkét területen nagy lehetőségeink vannak, de ezek jobb kiaknázása érdekében a magyar erdőgazdaságok — eddigitől eltérő — szélesebb körű összefogása szükséges. A „Hogyan tegyük?” kérdésnél pedig feltétlenül célszerűnek tartom a hazai ágazati műszaki fejlesztésben is a cikkemben vázolt és ehhez hasonló módszerek alkalmazását, amelyeket nemcsak szervezeti szinten, hanem nagyobb súlyú, komplex problémák megoldásában országos szinten (szervezetközi rendszerekben) is célszerű bevezetni.

100 ÉVES „VIDÉKI LEVÉL”

II.

Sopronból 1879. július 15-én, *Gartai János* tolla alól került ki a második vidéki levél. Munkahelyét nem nevezte meg, de leveléből ítélve, gyakorlatban dolgozó szakember lehetett. Igaz, más irányú elfoglaltsága aligha lehetett volna az akkori Sopronban egy erdőmesternek. Hiszen még csak az épületek sem álltak, amelyekbe ötven évvel később majd az egyetemet fogják elhelyezni. A politika egén még felhőfoszlányok sem mutatkoztak, a gazdasági alap és a társadalmi felépítmény szilárdnak és megingathatatatlannak tűnhetett. Bizalommal lehetett száz évre tervezni...

Pedig, hogy a gazdasági háttér milyen nagy mértékben és nem a szándékolt, hanem a jövőre vonatkozó elképzelésekkel éppen ellentétes irányban befolyásolhatta például az erdők fafaj-összetételének változását, sőt száz évvel utóbb, talán már nyugodtan mondhatjuk, megváltozását, arra éppen *Gartai János* évszázados levelében található eklatáns példákat. „...egy itteni erdőbirtokos tavaly a Szilágyságból hozatta a makkot és annak hektoliteréért az északkeleti vaspálya, úgy gondolom, nagy-mihályi állomásán 2 frt-ot fizetett; 5 frt-jába került egy métermázsa, míg kézhez kapta. Ugye, nem csoda, ha elmegy az itteni erdőbirtokosok kedve a tölgy tenyésztésétől és mindent *erdeifenyővel vetnek be*.” (Kiemelés tőlem — NL.) Haj, a vaspálya! Az nem fizethetett rá a szállításra! Ez magától értetődő. Magától értetődik, hogy amit az ember hozott létre, annak úgy kell működnie, azzal úgy kell gazdálkodni, hogy veszteség ne következék be. Senkinek nem jutott volna eszébe azt kívánni, hogy az „északkeleti vaspálya” például természetesen gazdálkodjék. Annyira nem, hogy ezt a kijelentést nem is lehet értelmezni.

A tölgy tehát nemcsak, hogy nem terjedt, de természetes (érstd: ember és gazdaság nélküli) pozícióit megtartani sem lehetett. Ezzel szemben így alakultak a helyi erdőművelési módszerek: „A megye északnyugati részén elterülő fenyvesek vágásait itt talajvetéssel szokták felújítani. Vetnek holdanként 6—8 kiló magot, többnyire luczot, s *ha ez nem sikerül (3/4) erdei- és (1/4) vörösfenyőt vegyessen; a bükkösökben a vetővágásokba 3—4 kiló lucz vagy jegenyefenyő magot*.” (Kiemelés tőlem — NL.) Részletesen leírja a technológiát — vágástakarítás, égetés, gereblyezés —, majd „...úgy vetik el a magot bokros rozssal vegyesen, melyet a következő évben aratnak”. Tehát a magas szállítási költségek a „vaspályán” egyfelől, az olcsó munkaerő helyben másfelől, ezek vezettek — sok egyéb között — az erdeifenyő térhódításához minden más, ésszerűbbnek tűnő fafajmegválasztási elképzeléssel szemben. Mert hiszen csaknem bizonyos, hogy legtöbbször az erdeifenyő-magvetés sikerült, a vörösfenyő pedig legfeljebb 20—30 éves koráig bírta a versenyt vele.

„Részemről ezen ertvényezési módot a serdények (érstd: fiatalosok — NL.) után ítélve, elébe tennem a foltvetésnek, mert nem állnak a csemeték olyan sűrűn és csoportosan, tehát szabadon fejlődnek. Úgy néz ki az ily vágás, mintha magától szállotta volna meg a fenyőmag.” A gyönyörű költői kifejezéssel szemben azonban ott áll a rideg valóság: „Erdeifenyő mag az idén is lesz szépen, de jegenye- és luczfenyő semmi, sőt nem is remélünk 5—6 évig jó termést belőle.” És ez a harmadik körülmény, ami a fafaj-összetételt nem az elképzelt irányba, a luc- és jegenyefenyő irányába, hanem másként, *kényelmesebben* kivitelezhető irányba terelte, hogy az erdeifenyő minden évben terem magot. Hiába, hogy: „A múlt őszőn igen szép volt a

fenyőmagtermés; valamennyi erdő alja tele volt lucz- és jegenyefenyő magkeléssel, s a jó gazdák készülnek a jövő télen vigályítani (értsd: felszabadítani — NL.) anynyit, amennyit bírnak." Hiába, mert a figyelmen kívül hagyott vagy nem a megfelelő súllyal figyelembe vett biológiai és gazdasági törvények más irányt szabtak a fejlődésnek. S éppen az elmúlt száz esztendő tapasztalatai figyelmeztetnek arra, hogy a jövőre vonatkozó erdőgazdasági elképzeléseknek és az ezek érdekében sürgetett vagy elhatározott cselekvéseknek nem elég csupán biológiai-erdőművelési szempontból pragmatikusnak lenniük, hanem ugyanilyenek kell lenniük gazdasági, társadalmi, sőt politikai vonatkozásait tekintve is. Ez lehet a száz évvel ezelőtt ugyanitt kelt levél és az azóta eltelt történelmi korszak legfőbb tanulsága számunkra.

Hat héttel később, ugyanez a levélíró, egy újabb levélben felpanaszolja, hogy ezen a vidéken a megyék megkövetelik az erdőbirtokostól: „...nyilvános út mentében, az út árktától 10 ölnyi távolságig az erdőt kiirtassa és azon területet tisztán tartsa... Azt kérdezem már most én, mely törvény kifolyása ezen rendelet és mi célból történik; Nekem úgy látszik, ez még a Bach-korszak maradványa, mikor még minden bokortól félték, hogy guerilla lappang benne". Úgy látszik, a rendelet több nyugati megyében érvényben lehetett és akkor talán ennek volt köszönhető a Körmend—Órimgyörösd útvonal gyönyörű lucfenyő fásítása, amely éppen tíz ölnyre feküdt az úttól és kitűnő példát nyújtott arra, hogy miképpen lehet idejüket múlt rendeleteket ügyesen megkerülni, veszendőnek ítélt területet mégis hasznosítani. Nagy kár, hogy a leleményes kezdeményezésnek ez a kiváló mintája, amely idegenforgalmi látványosság és fásítási etalon lett volna, már csak emlék csupán.

„A múlt napokban odaát jártam az osztrák határon, Kedves szomszédaink mindig főlebb vannak az ő kultúrájukkal, erdőgazdaságukkal. Úgy látom azonban, ők sem jobbak nálunknál... Meredek hegyoldalon valami szökő vágásfélét (későbbi neve ugróvágás — NL.) láttam. Ugyan mi lehet az? Kérdeztem, vélve, hogy az említett vágásalakkal ismerkedem meg tüzetesebben. Községi erdő, melyet a birtokosok egymás között felosztottak. Az egyik vágja, a másik állva hagyja az erdejét. Innen a zagyvalék.”

Dr. Nagy László

Forrás: *Gartai János*: Vidéki levél. Erdészeti Lapok, 1879. július, 484—486. p., okt., 712—714. p.

Számítógép alkalmazása a középfokú erdészképzésben

A számítógépek alkalmazása egyre általánosabbá válik a mindennapi életünkben. A számítástechnikával való ismerkedés ez ideig szinte kizárólag egyetemi tanulmányokhoz kötődött, csak néhány ilyen irányú, speciális képzést adó szakközépiskola működött az országban. Elérkezett az az idő, amikor a számítástechnikai oktatás a középfokú szakemberképzés szerves részévé válhat. Kezdeti lépés volt a munkaszervezés tantárgy keretén belül a számítástechnikai alapok oktatása. Ez természetesen igen kevés ismeretanyagot nyújtott.

Nagy lendületet adott az oktatáshoz az a tény, hogy a Művelődési Minisztérium minden középiskolát számítógéppel látott el. 1983 tavaszán minden középiskolából két tanár egyhetes tanfolyamon vett részt, melynek során el-sajátították a gép működtetéséhez szükséges alapvető ismereteket, ez elegendő volt arra, hogy önálló munkával, illetve szervezett továbbképzéssel további ismereteket szerezzenek.

A HT 1080 Z típusú számítógépen a diákok jelenleg szakkörök keretében sajátíthatják el a BASIC-nyelvű programozást és a problémamegoldás számítógépes módszereit. Az iskolacomputer 16 kbyte-os memóriája néhány oldalnyi adat feldolgozására elegendő.

A számítástechnika minden tantárgy tanítását segítheti. A lehetőségek megvalósításának szubjektív feltétele: minden szakterület tanárának legyen számítástechnikai látásmódja. Jó tantárgyi programokhoz juthatunk, ha in-

tenzív az együttműködés a számítástechnikát oktatók és a szakemberek között. Nagyon könnyen láthatók a matematikai, fizikai és kémiai alkalmazási lehetőségek. A gép grafikonokat rajzol, közelítő megoldást ad magasabb fokú algebrai egyenletekre, differenciálegyenletek megoldását jelentő függvények grafikus megadását végzi el, de készíthető helyesírás gyakorlását szolgáló program is.

Az erdészeti szakközépiskolák speciális jellege, valamint a számítógépes adatfeldolgozás erdőgazdasági elterjedése indokoltta teszi, hogy a számítógépet szakmai programok megírására is felhasználják. Az ilyen irányú alkalmazás mellett a kikerülő középszintű szakemberek számára egyre kevésbé lesz idegen a számítástechnika gyakorlati alkalmazása, a különböző adatfelvételi lapok precíz kitöltése. Néhány egyszerűbb program elkészítése komoly érdeklődést vált ki a tanulókból, akik az eddigi tapasztalatok alapján igen gyorsan képesek önállóan is programokat írni.

Szemléltetésül röviden ismertetnénk az ERTI-féle méretcsoportos választéktervezési eljárás számítógépes programját:

A terepi felvétel értékelésével megkapjuk a bruttó vastagfa méretcsoportonkénti megoszlását.

További szükséges adatok: kitermelési apadék százaléka és a minőségi osztály.

A választéktervezéshez szükséges táblázat adatait *DATA*-utasítással — a program magnetofonnal visszahívható részeként — be kell vinni a gépbe. Maga a táblázat egy kétdimenziós tömb elemeinek *READ*-utasítással történő beolvasásával kerül be a computerbe. A választéktervezési adatlap megnevezéseit *STRING*-változóba olvashatjuk be. A fatömeg méretcsoportonkénti megadását a legkönnyebben 6×23 -as tömb segítségével valósíthatjuk meg. Ennek egyes sorait a munkalap logikája szerint kell definiálnunk. Az eredmény táblázatos formában, két részletben írható ki a képernyőre. Ehhez *PRINT TAB*-utasítással képzett szubrutinra van csupán szükség. A program fejleszthető, minden fafajra elkészíthető.

További programok megírására alkalmas feladatokat lehet találni az erdőrendezés, munkaszervezés tantárgyak témaköréből.

Célunk elsősorban az érdeklődés felkeltése, hiszen a soproni erdészeti szakközépiskolán kívül még hét szakmai középiskola és szakmunkásképző rendelkezik hasonló számítógéppel és bizonyára ott is foglalkoznak hasonló gondolatokkal. Várjuk továbbá a gyakorlat részéről jelentkező igényeket, amelyek sokat segítenének az ismeretanyag minél hasznosabb összeállításában.

Tapasztalataink kicserélése, programjaink, programkészítő eljárásaink továbbfejlesztése eredményesen szolgálhatja azoknak a céloknak az elérését, melyeket az oktatás irányítói az iskolák számítógéppel való ellátásakor ki-tűztek.

Antal József, Rónai Ferenc

A lapban megjelent tanulmányok szerzői: *Antal József* matematika tanár, szakközépiskola, Sopron; *Balogh Zoltán* műszaki vezető, erdőrendezés, Budakeszi; *Bujtás Zoltán* főelőadó, ERTI, Budapest; *dr. Csötönyi József* főelőadó, MÉM EFH, Budapest; *Gáspár-Hantos Géza* igazgató, ERSZ, Budapest; *Gurisatti Gábor* gépészmérnök, ME-FAG, Eger; *dr. Nagy László* tud. főmunkatárs, EFE, Sopron; *dr. Rédey Károly* tud. főmunkatárs, ERTI, Kecskemét; *Rónai Ferenc* erdőmérnök-tanár, szakközépiskola, Sopron; *Szántó András* koordinációs előadó, BEFAG, Keszthely; *Szántó Gábor* igazgató, erdőfelügyelőség, Kaposvár; *dr. Várhelyi József* tanszékvezető egyetemi tanár, EFE, Sopron; *Virágh János* csemetékert-kezelő erdőrendezés, Mikebuda.



Rovatvezető: Király Pál

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

K ö z g y ű l é s

Az Országos Erdészeti Egyesület rendez évi közgyűlését 1984. augusztus hó 3-án, pénteken, Kecskeméten, a Katona József Színházban, 14 órai kezdettel tartja.

Napirend:

Augusztus 3-án, 14 órakor:

- Elnöki megnyitó, főtitkári jelentés, ellenőrző bizottsági jelentés, felszólalások. Szünet után szakmai előadások, vita, egyesületi kitüntetések.

20 órakor:

Közös vacsora

Augusztus 4-én, 8 órakor:

Szakmai tanulmányút és bemutató a Kiskunsági Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság, valamint a Kiskunsági Nemzeti Park térségében. Visszaérkezés Kecskemétre kb. 18 órakor.

A közgyűlésen (vándorgyűlésen) egyesületünk tagságát küldöttek képviselik. Részletes tájékoztatást a helyi csoportok titkárai nyújtanak.

*

Elnökségi ülést, amelyet január 25-re, Budapestre hívott össze az elnökség, Győrött, a Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság székházában tartotta meg. A változtatására az a szomorú esemény adott okot, hogy Kárall János tagtársunkat, elnökségünk tagját, aki január hó 15-én elhunyt, a Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság saját halottjaként, január hó 25-én temették. Utolsó útjára az elnökség testületileg kísérte el. A koporsónál egyesületünk elnöksége és tagsága nevében Király Pál főtitkár mondott búcsúbeszédet. A sírnál az erdőgazdaság dolgozói, valamint a társadalmi szervek nevében Pechtol István, helyi csoportunk titkára méltatta Kárall János munkásságát, gazdasági, társadalmi és közéleti tevékenységét.

Az erdőgazdaság székházában a temetés után az elnökségi ülést dr. Herpay Imre elnök nyitotta meg, kegyelettel emlékezve Kárall János több évtizedes egyesületi-társadalmi munkásságára, méltatva egyesületünkben betöltött kiemelkedő szerepét. Az elnökség néma felállással adózott emlékének. A napirendnek megfelelően, az elnökség megvitatta a termelőszövetkezeti szakosztály munkájáról készített és előzetesen írásban kiküldött tájékoztatóját. Szóbeli kiegészítést követően a felszólalók: Csanádi Béla, Halász Aladár, dr. Balázs István, Fila József (írásban), Péli Miklós, Fekete Gyula, dr. Solymos Rezső, dr. Madas András, Varga Tibor, dr. Herpay Imre, Király Pál elemezték a szakosztály eddigi tevékenységét. Az elnökség, értékelve a tájékoztatót, köszönetét fejezte ki a szakosztály vezetőségének, elsősorban dr. Balázs István titkárnak és a szakosztály tagságának eddig kifejtett munkásságukért. A további munkához a szakosztály 1977. évi létrehozatala alkalmával meghatározott feladatok folyamatos, az eddigieknél dinamikusabb vitelét kérte.

Az elnökség Czágásch Józsefet, a Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatóhelyettesét, akit a gépesítési szakosztály vezetőül megválasztott, ebben a tisztségében megerősítette.

A MAGYAR NÉPKÖZTÁRSASÁG ELNÖKI TANÁCSÁNAK

25/1983. (XII. 29.) számú határozata

a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége jogállásáról és állami felügyeletéről

A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa a Magyar Népköztársaság Polgári Törvénykönyvéről szóló, 1959. évi IV. törvény 62. § (2) bekezdése alapján, a következőket rendeli:

1. A Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége (a továbbiakban: MTESZ) társadalmi szervezetként fejt ki alapszabályában meghatározott tevékenységét.

2. Az MTESZ feletti állami felügyeletet a Minisztertanács gyakorolja.

3. A Minisztertanács a 2. pontban biztosított jogkörében:

- a) felügyeli az MTESZ törvényes működését;
- b) jóváhagyja az MTESZ állami támogatásának kereteit;
- c) kezdeményezheti az MTESZ alapszabályának módosítását;
- d) felkérheti az MTESZ-t — annak alapszabályában foglaltakkal összhangban — meghatározott állami feladatok ellátásában való közreműködésre.

4. Az MTESZ tagegyesületei feletti felügyeletet az MTESZ végrehajtó bizottsága látja el.

5. Ez a határozat a kihirdetése napján lép hatályba.

LOSONCZI PÁL s. k.,
a Magyar Népköztársaság
Elnöki Tanácsának
elnöke

BARCS SÁNDOR s. k.,
a Magyar Népköztársaság
Elnöki Tanácsának
titkára helyett

Az egyesület külügyi munkája, nemzetközi kapcsolatai, 1980—1983*

Külügyi munkánk, nemzetközi kapcsolataink — a találkozás szintjét, formáját és a lebonyolítást tekintve — a következők szerint csoportosíthatók:

Legmagasabb szintű az európai szocialista országok erdőgazdasági és fa—cellulóz ipari tudományos műszaki egyesületei *elnökeinek és főtítkárainak kétévenként ismétlődő tanácskozása*. 1980-ban a VI. ilyen szintű tanácskozást Pílzben rendezték. A megvitatott témák közül csak néhány kiemelt:

- tudományos munkák és intézkedési rendszerek a komplex és racionális fa nyersanyag hasznosítására;
- többfunkciós erdőgazdálkodási technológiák szervezése;
- a hatékony erdő-újratermelés kérdéseinek megoldása genetikai alapon;
- az erdőtartalékok további felhasználásának biztosítása;
- új gépek és korszerű technológiák kidolgozása;
- korszerű, hulladékmentes technológiák folyamatos bevezetése.

Az 1982. évi VII szófiai tanácskozás főbb pontjai:

- az erdők termelékenységének növelése;
- a termelési folyamatok komplex mechanizálása;
- a faanyag komplex és teljes felhasználása;
- a környezetvédelmi feladatok sokkal hatékonyabb, teljesebb megoldása;
- a termékminőség javítása, a lakossági fogyasztású áruskála kiszélesítése, a lakossági kiszolgálás javítása.

A tanácskozások szívélyes, nyílt, baráti körben folynak. Mindez lehetőséget nyújt arra, hogy az egyesületek sajátos problémáit megismerjék, tapasztalataikat kicseréljék, s ezzel az egyesületi, társadalmi munka hatékonyságát növeljék. Ennek az egyesületi vezetői szintű tanácskozásnak 1984-ben — előreláthatóan október 8. és 13-a között — egyesületünk a Faipari Tudományos Egyesülettel, valamint a Pa-

* Elhangzott az OEE elnökségének 1983. november 24-i ülésén.

pír- és Nyomdaipari Műszaki Egyesülettel együttesen lesz a gazdája. A tanácskozás megszervezése megtisztelő, de a dolog természetéből adódóan felelősségteljes többletmunkát jelent az egyesületeknek.

A rendszeresség és a kapcsolatok hatékonysága szempontjából második helyre kell sorolni a *PANNONIA-tanácskozásokat*. A szlovén, a magyar és a burgenlandi erdészeti egyesület vezetői és néhány küldöttje minden évben találkozik. Előre kidolgozott szakmai program szerint rendezett, szakmai bemutatóval egybekötött tanácskozás keretében vitatják meg a hármashatár térségében az azonos vagy sok tekintetben hasonló erdőgazdasági tájban felmerülő szakmai problémákat. 1983-ban a két Zala megyei csoportunk közreműködésével mi rendeztük meg a találkozót.

A tapasztalatszerzésre, a vélemények kicserélésére és általában a szakmai kommunikációra a legcélravezetőbb eszköz a hazai és nemzetközi *konferenciákon, ankétokon, tapasztalatcseréken* való részvétel. A beszámolási időszakban szocialista országokban 16 kongresszuson, 32 küldöttünk vett részt, az NSZK-ban két kongresszuson képviseltük magunkat. A lezajlott kongresszusok témái közül a legidősebbeket emelném ki:

- erdőhasználat és környezetvédelem;
- a talajerő-tartalékok védelme és a rekultiváció;
- az ipar káros hatásai a fás kultúrákban;
- a hatékonyság és a termelékenység növelése, az irányítás tökéletesítése az erdőgazdaságokban és a fafeldolgozó, valamint a papír- és cellulóziparban;
- a fa komplex felhasználásának gazdasági problémái;
- az erdei munkák és az erdészeti technika;
- a gyéritések biológiai, műszaki és ökonómiai szempontjai;
- gazdálkodás az ipari erdőkben a gyorsított iparifa-termesztés céljára alkalmas fafajokkal.

Mi évi gyakorisággal nem rendezünk kongresszusokat, bár témában nem lenne hiány és a szervezéssel sem lenne különösebb gond, hiszen legutóbb a gépesítési konferenciát, korábban pedig az európai mikológiai kongresszust is sikeresen megrendeztük. A kongresszusra vihető témákat a központi bizottságok, szakosztályok vezetőivel meg kellene vitatni, egyben bátorítani őket a szervezés munkájára. Tarsolyunkban van egy téma: „Erdő a változó környezetben”. Meg kellene vizsgálni, érdemes-e ezzel a témával foglalkozni.

A *ki- és beutazások* szocialista relációban részben a helyi csoportjaink, illetve az MTESZ területi szervezetek bonyolításában valósulnak meg. Legtöbb megyei szervezetnek van szocialista testvérszervezete és az ezekkel kötött devizamentes megállapodás keretében szerveződnek az utazások. Rendszeresebb kapcsolata a pécsi csoportnak Bulgáriával, a szegedinek a szomszédos vajdasággal, a kecskemélinek Bulgáriával, a Pest megyei tsz-csoportnak NDK társszervekkel van. Helyi csoportjaink jelentéseiből az is kitűnik, hogy az erdőgazdaságok, szervek, intézmények anyagi támogatásával tagjaink csoportos külföldi utazásokon rendszeresen részt vesznek. A szakszervezet is támogatja ezeket az utakat.

Egyesületünk vezetősége a rendelkezésre álló anyagi és a kapcsolatok adta lehetőségek ismeretében igyekszik mindent elkövetni, hogy egyesületi támogatással minél több tagtársunk utazhasson külföldre, szakmánk fejlesztése érdekében. Tagjaink közül is sokan készek anyagi áldozatot hozni azért, hogy szakmai tapasztalatokat szerezzenek. Erre követendő, jó példák a helyi csoportjaink által szervezett csoportos külföldi utak, amelyek részben erdőgazdasági, szakszervezeti támogatással, a tagok egyéni hozzájárulásával bonyolódnak. Az erdőrendezési szakosztály által szervezett utak is részben a tagok hozzájárulásával valósulnak meg. Az „Erdők a közjóért” szakosztály 1976 óta minden évben megrendezett útjainak költségét teljes egészében a részt vevő tagok vállalták. 1976-ban Szlovákiába, 1977-ben Erdélybe, 1978-ban Szlovéniába, 1979-ben Ausztriába, 1980-ban a szlovák és lengyel Tátrába, 1981-ben Bulgáriába, 1982-ben NDK-ba és 1983-ban Kárpátaljára utaztak. Rendszeres a túljelentkezés ezekre az utakra.

1970, 1972, 1974 és 1975-ben a FAO és a résztvevők melegezésére, részben az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága, az ENSZ Nemzetközi Munkaügyi Szervezete megbízására, *tanulmányutakat, oktatási központokat* szerveztünk. 1972 és 1973-ban pedig IUFRO-szimpoziумot és tanulmányutat. Jó néhány év telt el azóta. Ez évben a MÉM útját ismét megbízást kaptunk a FAO-tól, hogy nyolc vietnami erdészeti szakértő részére szervezzünk erdészeti szakmai tanulmányutat. A tanulmányutat sikeresen lebonyolítottuk. Az a jelentés, amit erről az útról a FAO-hoz eljuttattunk, alapja lehet egy szélesebb körű FAO-rendezvényre kapandó megbízásnak.

A beszámolás időszakában több nyugati társegyesülettől, intézettől kaptunk meg-
bíztató tanulmányutak szervezésére. A hozzánk utazó csoportok az országok, vala-
mint a beutazók szakképzettsége, érdeklődési köre szerint rendkívül színes képet
mutatnak. A tanulmányutak programját a résztvevők sajátos érdeklődési köre és
kívánsága szerint állítottuk össze.

Az említett tapasztalatcseréket a területileg érdekelt erdőgazdaságok, szervek,
intézmények vezetői és munkatársai segítségével, támogatása nélkül nem tudtuk vol-
na megoldani. Hadd tegyem hozzá, hogy a 8—10 napos programban munkaszüneti
napok is vannak, ezeken a napokon is tudunk szakmai programot adni. Kollégáink,
fáradtságot nem ismerve álltak rendelkezésünkre a szakmai vezetésben, a tanul-
mányúti szolgáltatások lebonyolításában. A tanulmányutakon részt vevők — szó-
ban, levélben és szaklapokban közölt — megnyilatkozásai ismeretében megállapít-
hatjuk, hogy a tanulmányutak hasznosak voltak. Egy vélemény a sok közül: „El-
ismerésre méltóak azok az erőfeszítések, amelyeket a magyar erdészek erdőgazdál-
kodásuk fejlesztése érdekében kifejtettek.”

Ez a beszámoló csak akkor lehet teljes, ha szót ejtünk arról, hogy nemzetközi
kapcsolataink során szerzett ismereteket, tapasztalatokat mennyiben sikerült hasz-
nosítani és e téren milyen teendők várnak megoldásra. Összegyűjtöttem az ismere-
teink szerint meglévő gondokat, megoldandó problémákat és egybevettem *Halász
Aladár*nak az 1979. évi előadásával, amelyben a külföldi kiküldetések tapasztala-
it a választmányi ülésen rendkívüli alaposan elemezte, és ennek eredménye-
ként a külföldi utakon szerzett tapasztalatok hasznosítása érdekében javaslatokat
is tett. A szakmai együvé tartozás ápolásából adódó illendőség is úgy kívánja, hogy
ezekről a javaslatokról ne feledkezzünk meg. De hadd tegyem hozzá, hogy vélemé-
nyem szerint ezek a javaslatok ma is időtállóak és folyamatosan megoldandók.

Visszatérő gondunk, hogy kevés az idegen nyelvet beszélő kollégánk. Ha meg-
hívást kapunk, nem könnyű megtalálni azt, aki a téma legjobb ismerője és beszé-
li is a nyelvet. Egyetemünk hathatós oktatási politikája, módszerei eredményeként
reméljük, hogy a következő években több olyan diplomás kerül ki az egyetemről,
akik tárgyalóképesen beszélnek idegen nyelvet, nyelveket. Úgy tűnik, hogy az
orosz nyelv elsajátítása volna elsősorban fontos. Az alapokat az általános és közép-
iskolában mindenki megkapja, csupán a továbbtanulásra kellene nagyobb súlyt
helyezni. Szükség van természetesen olyan kollégákra is, akik a nyugati orszá-
gok nyelvét beszélik, hogy a tőkés országok fejlett erdőgazdálkodási módszereit
megismerhessük, hasznosíthassuk. Szükséges az is, hogy a vállalatok, intézmények
vezetői jobban ösztönözzék munkatársaikat a nyelvtanulásra. Az egyetemről kikerülő
diplomások pedig nyelvismerettel nagyobb eséllyel pályázhatnak állásokra.

Az egyesületünk külügyi munkájáról megállapíthatjuk, hogy kapcsolataink szé-
lesedtek, tapasztalatokban gazdagodtunk. További lépés egyrészt, hogy a szerzett
ismereteket hatékonyabban hasznosítsuk, másrészt az előnnyel bízható kapcsolatok
bővítésére tegyünk meg a szükséges intézkedéseket. Ebben kérjük vezetői szerveink,
központi bizottságunk, szakosztályaink és nem utolsósorban tagságunk megértő
közreműködését, támogatását.

Fekete Gyula

Az iskolarendszerű technikusképzés a társadalom és a különböző szakterületek
igényének megfelelően, a következő években ismét megindításra kerül hazánkban.
Tartalma az 1983—84. évi tanév során kerül kialakításra.

A MÉM egyesületünket kérte fel az erdőszaktudomány szakmai tartalmának felül-
vizsgálatára és az elkészülő tervek szakmai megvitatásának megszervezésére. A mi-
nisztérium észrevételek alapján tervezi a tanítás szakanyagának végleges kialakítását.

A megtisztelő megbízásnak eleget téve, egyesületünk széles körű vitaülést ren-
dezett *Henzer Antal*, a Vértesi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatóhelyettesé-
nek, tatabányai csoportunk titkárának vezetésével, *Malgai Viktor*, a MÉM szakokta-
tási és kutatási főosztályának képviselőjében ismertette az összeállítás célját, tá-
jékoztatta a megjelenteket a vonatkozó kormányrendeletekről és ismertette az er-
dőszaktudomány-képzés jellemzőit és az alapkövetelményeket. Az előre kiküldött tan-
tervi anyag ismeretében élénk vita alakult ki, amelyben részt vett: *Tóth István*,
dr. Tuskó László, *dr. Borsos Zoltán*, *Bársony Lajos*, *Fröhlich András*, *Nádaskay Gá-
bor*, *Bodnár Pál*, *Zachar Miklósné*, *Horváth Ferenc*, *Jereb Ottó*, *Halász Gábor*, *Ober-
mayer György*, *Bakonyi Csaba*, *Nemes Lajos*, *Bosznai László*.

A vitaülésen elhangzott észrevételeket és javaslatokat egy szűkebb bizottság em-
lékeztetőben összefoglalja, s egyesületünk javaslatként, a MÉM-nek előterjeszti.

A gépesítési szakosztály ülésén a korábban kiküldött jelölőbizottság munkájának eredményeképpen betöltésre került a szakosztályvezetői poszt. A szakosztály vezetésére *Czágásch Józsefet*, a Kisalföldi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság igazgatóhelyettesét, a szakosztály egyik alapító tagját, titkos szavazással, ellenszavazat nélkül megválasztották. A szakosztály titkára továbbra is *dr. Marosvölgyi Béla*.

Ezt követően *Keszler György*, a MÉM—EFH osztályvezetője tájékoztatta a jelenlevőket az 1984. évi időszakos műszaki fejlesztési feladatokról.

Kedves színlóként gazdagította az ülést *Barth Sándor* színes filmvetítése *dr. Káldy Józsefről*. A film hosszú évek során a szakosztály kihelyezett ülései alkalmával készült.

*

A gazdaságtani szakosztály budapesti ülésén a vállalati irányítás fejlesztésének időszakos kérdéseit vitatta meg. A vitaindító előadást *Márton József* MÉM—EFH-főmunkatárs tartotta. A kialakult vitában felszólalók nagy felelősséggel szóltak a vállalati irányítás problematikájáról.

Az ülésen megbeszélték a szakosztályok, helyi csoportok innovációval kapcsolatos tevékenységének összehangolását. A szakosztály *Ott János* szakosztályvezető, valamint *dr. Anda István* szakosztálytitkár előterjesztése alapján értékelte az 1983. évi munkát, majd jóváhagyta az 1984. évi munkatervét.

*

A gazdaságtani szakosztály várja közgazdaság iránt érdeklődő tagtársaink jelentkezését a szakosztályba, név, beosztás, végzettség megjelölésével, 1984. április 27-ig. A jelentkezéseket visszaigazolja.

*

Az MTESZ által kiírt, 1983. évi „Ésszerű anyagtakarékosság megvalósítása” c. pályázaton „Populus” nyárfacsemete mélyfúrásos ültetésére alkalmas ültetőgép c. pályamunkájukkal *Henter Pál*, *Pletnyik Zoltán* és *Tagai István*, a Kiskőrösi Állami Gazdaság kollektívája II. díjban; az 1980 februárjában kiírt „MTESZ az energia-takarékosságért” c. pályázat VI. fordulójában „Hulladékhasznosítás, import tüzelőanyag megtakarítás az erdőgazdaságban és az elsődleges faiparban” c. pályamunkájukkal *dr. Kovács Jenő*, *Szajkó Sándor* és *Búzás Imre*, a Mátrai EFAG kollektívája, ugyancsak II. díjban részesült.

*

Az „Erdők a közjóért” szakosztály a balassagyarmati helyi csoporttal közös rendezésben tartotta őszi kihelyezett ülését. A szakosztálygyűlés résztvevőit a helyi csoport képviselőjében *Gyürki János* osztályvezető üdvözölte, aki a rendezvény előkészítését és szervezését is végezte. A továbbiakban *Szabó Ferenc* a salgótarjáni erdészet vezetője kalauzolta és a bejárás program során sokoldalú, értékes információval látta el a résztvevőket a város rekonstrukciós eredményeiről, a környék történelmi és munkásmozgalmi múltjáról, természeti értékeiről és az erdészet tevékenységéről.

Az első napi programban a város zöldövezeti telepítései, a Boszorkány-kő geológiai képződményei, a Salgó-vár és a körülötte végzett tájfasítás, továbbá üdülőerdő-feltárási eredmények, majd Somoskő vár szerepeltek. Este *Márton Ferenc* természetvédelmi felügyelő tartott érdekes diavetítéses előadást a megye országos jelentőségű természetvédelmi területeiről.

Az 1964-ben készült zöldövezeti terv, közvetlenül a városhoz csatlakozóan 360 ha új erdőtelepítést irányzott elő. Maradéktalanul megvalósult. Az új telepítések több részletének bejárása során jó fejlődésben levő, 10—16 éves fiatalosok szemléltették az erdészet eredményes munkáját.

A második napon a résztvevők rövid látogatást tettek a salgótarjáni üvegyárban. Ezután az ipolytarnóci természetvédelmi területet, majd a Karancs lábánál levő Kercseg-laposi kiránduló központot, végül a gyertyánosi Bányász-pihenőt keresték fel, ahol a látottak értékelésével zárult a rendezvény. E programon részt vett *Frank László*, az Egri Erdőfelügyelőség igazgatóhelyettese és *Kollár József*, a Nógrád megyei Tanács munkatársa is.

Az „Erdők a közjóért” szakosztály ülésén értékelte 1983. évi munkáját és meghallgatta a munkabizottságok vezetőinek beszámolóját a végzett munkáról. *Mészöly Győző*, a szakosztály vezetője értékelésében megállapította, hogy a munkatervnek megfelelően folytatták munkájukat és a kitűzött célokat elérték. A munkabizottságok beszámolóit értékelve megállapította, hogy ezen a téren a jövőben több aktívistára van szükség. Az 1984. évi munkaterv megvitatása után *dr. Madas László* tartott előadást „Innováció az üdülőerdő-gazdálkodásban” címmel. Az innováció számos helyen megfogalmazott, széles tartalmi köréből most az „alkalmazkodás” értelmét, jelentését taglalta az előadó.

*

A fatechnológiai szakosztály kihelyezett ülését a Nyugatmagyarországi Fagazdasági Kombinátnál tartotta. *Bedő Tibornak*, a szakosztály vezetőjének bevezetője után megvittatták *dr. Alpár Tibor* műszaki igazgató tájékoztató előadását a cementkötésű forgácslapgyártás műszaki-gazdasági kérdéseiről, valamint az erdei apríték ipari hasznosításáról.

A HELYI CSOPORTOK ÉLETÉBŐL

A mátrafüredi csoport taggyűlésen értékelte az 1983-ban végzett egyesületi munkát és összeállította 1984. évi munkatervét. Több évtizedes eredményes egyesületi tevékenysége elismeréseként, jutalomban részesítették *Bernáth Kálmán*, *Németh Gyula* erdőmérnök és *Barabás Zoltán* erdész tagtársakat. Ezután került sor *dr. Balázs István* megyei tanácsos „A termelősövetkezeti erdőgazdálkodás, gondok—eredmények” c. előadására. A helyi csoport tagságának jelentős része termelősövetkezetben dolgozik, így a kitűnő előadás után élénk vita alakult ki.

*

A miskolci csoport vezetőségi ülésén *Várfalvi József* csoporttitkár beszámolt az év folyamán végzett munkáról és tájékoztatta a tagságot az 1984. évi munkaterről. A csoport a sárospataki erdészet területére tapasztalatcserét szervezett, a Bodroghöz erdőművelési problémái témakörben. *Jung László* erdészetvezető bevezetőjében hangsúlyozta az erdészet gondját a bodroghoz közeli területek elvizesedésével kapcsolatban. Ezt követően a karcsai és révleányvári erdősítésekben és fiatalosokban talajszelvény-gödörök mellett tartott előadást *dr. Járó Zoltán* ny. ERTI-főigazgató-helyettes, aki értékelte az egyes erdőrészek termőhelyét és javaslatot adott az erdősítésekkel, illetve a fajajmegválasztással kapcsolatban.

*

A tatabányai csoport a Komárom megyei tanács mg. osztálya, az MTE SZ Komárom megyei Szervezetének környezetvédelmi szakbizottsága, a Magyar Agrártudományi Egyesület Komárom megyei csoportjának együttes rendezésében energiaellátási és környezetvédelmi tanácskozást tartott. *Harasta Sándor*, a ta-

tabányai hőerőmű igazgatója előadást tartott Komárom megye energiaellátási helyzetéről, *Futó István* és *Tarjáni Antal*, a VEFAG mérnökei pedig, a „Vértesi erdők a környezetvédelem szolgálatában” címmel, vetítet képes előadást tartottak a vértesi és gerecsei parkerdőkben, illetve tájvédelmi körzetben, valamint a bányászat következtében károsodott területek rekultivációjában a VEFAG által elért eredményekről.

*

Az ERTI-csoport által „Első tudományos publikációm, 1983” megnevezéssel meghirdetett pályázatra beérkezett pályamunkák elbírálása során „Magtermelő állományok gépi nyilvántartása” című munkájával *Facsók Ferenc* tudományos ügyintéző az I. díjat nyerte. Jutalmát egyesületünk adta.

*

A budapesti csoport rendezvényén a Hortobágyi Nemzeti Park alapításának tízéves évfordulója alkalmából *Salamon Ferenc*, a HNP igazgatója, osztatlan elismerést kiváltó előadást és diafilmvetítést tartott. A rendezvény keretében levetítették *Kiss József* Kossuth-díjas filmrendező „Hortobágy” című filmjét is.

A csoport egyesületünk központjában tartott rendezvényén *Rakonczay Zoltán* „Ausztia és Svédország nemzeti parkjai” címmel, filmvetítéssel egybekötött élménybeszámolóját hallgatták meg a résztvevők. Ezt követően *Rakonczay Zoltán*, mint a helyi csoport elnöke, jubileumi jelvényt adott át azoknak, akik 20, illetve 30 éve tagjai az egyesületnek.

A csoport, a hagyományoknak megfelelően, megrendezte a budapesti nyugdíjasok találkozóját. Ezen *Ott János*, MEM—EFH-főosztályvezető-helyettes előadás keretében ismertette az erdőgazdálkodás időszerű kérdéseit, irányzatait. Az OEE-szeniorok tanácsa nevében *Fila József* vállalta előterjesztés kidolgozását a

VII. ötéves terv ágazati előkészítéséhez. Ezt követően *Sághy István* tájékoztatta a megjelenteket a budapesti nyugdíjasok körében végzett felmérésről, majd *Holéczy Gézáné* fordult a megjelentekhez az arra rászoruló nyugdíjas kollégák patronálása ügyében. A találkozó résztvevőit egyesületünk vezetősége nevében *Fekete Gyula* főtítkárhelyettes köszöntötte és az 1983. évi kiemelkedő egyesületi munkáért egyesületünk vezetőségének elismerését fejezte ki *Boross György*, *Sághy István* és *Fila József* tagtársainknak. Végül *dr. Csötönyi József*, a csoport titkára adott tájékoztatást az 1983. évi munkáról, majd az 1984. évi programról és meleg szavak kíséretében emlékezett meg *Jérôme René* három évtizedes munkásságáról, melyet AZ ERDŐ c. szaklapunk főmunkatársaként végzett.

*

A bajai csoport, a Szegedi Akadémiai Bizottság mezőgazdasági szakbizottságának két munkabizottsága, az agrárökonomiai és az erdészeti munkabizottság közös rendezésében ülést tartott. Az ülés témája a Dél-Alföld kedvezőtlen ökológiai adottságú területeinek feltárása és e területek erdészeti hasznosításának lehetősége volt.

Dr. Nagy Lászlónak, a SZAB mg. szakbizottság titkárának és *Tóth Imrének*, az erdészeti szakbizottság tagjának előadása nyomán a szakülés 40 résztvevője *dr. Szániel Imre* intézeti igazgató, a SZAB titkára, *Göbölös Antal* erdőfelügyelőségi igazgató hozzászólásán alapuló javaslatára a megyei vezetőség irányába előterjesztési javaslatra hozott határozatot.

*

A budakeszi csoport taggyűlésén *Waliczky Lászlóné* csoporttitkár beszámolt az 1983. évben végzett munkáról és ismertette az 1984. évi feladatokat.

A taggyűlésen *dr. Kőhalmgy Tamás*, tszv. egyetemi tanár előadást tartott az erdőgazdasági vadkár helyzetéről, a mennyiségi és minőségi vadkár mértékéről, a vadkár elleni védekezés módjairól, a vadkárrendezés jogi helyzetéről. A hozzászólók gyakorlati tapasztalataikat ismertették és a helyi adottságokból fakadó nehézségekről beszéltek.

*

A kecskeméti csoport kibővített vezetőségi ülés keretében, *Sipos Sándor* titkár előadásában, megvitatta 1983. évi munkáját, majd meghatározta 1984. évi

munkatervét, különös tekintettel az 1984-ben Kecskeméten rendezendő közgyűlésre.

*

A szegedi csoport taggyűlést tartott. *Vida László* elnök bevezetője után *Czene Barnabás* titkár beszámolt a helyi csoport 1983. évi munkájáról, majd ismertette az 1984. évi feladatok fő irányát. A tagság a beszámolót és a munkatervet elfogadta. Ezt követően hat fő részére *Vida László* 20 és 30 éves jubileumi jelvényt adott át.

A taggyűlés keretében *dr. Erdős László* diavetítéssel egybekötött előadása szemléltetően mutatta be a Hollandiában, Belgiumban, az NSZK-ban folyó nyárfa-termesztés néhány módozatát, majd az állami gazdaságok területein folytatott hazai nyárfa-termesztést. Az előadásból is és az azt követő vitából is az a nyugtalanító vélemény alakult ki, hogy nemmesnyárásaink a felújítás után a ma már nem megfelelő klónok alkalmazása, az eszközhiány és a talajerő visszapótlásának elmaradása miatt, nem adják a várt eredményt.

*

Tisztségviselő-változások

Budakeszi csoportunk titkára, *Waliczky Lászlóné*, az Erdőrendezési Szolgálathoz történő áthelyezése következtében tisztségéről lemondott. A titkári teendőket *Bartha Pál* erdőmérnök, osztályvezető, a csoport gazdasági felelőse vette át.

Szolnoki csoportunk gazdasági felelőse, *Kurdi István*, nyugállományba vonulása miatt tisztségéről leköszönt. A gazdasági felelősi tisztséget *Bagó Imre* tagtársunk, a szolnoki erdészeti üzem erdőművelési ágazatvezetője vette át.

Pécsi csoportunk titkára, *Tóth Aladár*, 1983. december 31-el lemondott tisztségéről. Helyére kooptálás útján *Szendrődi János* erdőművelési osztályvezető tagtársunk került.

A tisztségükről lemondott tagtársainknak lelkiismeretes munkájukért egyesületünk főtítkára levélben mondott köszönetet.

*

A szakmai továbbképzés keretében helyi csoportjainknál a következő előadásokat tartották.

BUDAPESTEN:

Palotás Mihály—*dr. Konecsni István* „Beszámoló hangási gombásztúránkról”
Dr. Vass Anna „Gombák a Dél-Dunántúlról,

ERTI:

Dr. Illyés Benjamin „Az erdészeti kutatás ökonómiai feltételrendszere”,
Dr. Verbay József „Számítástechnika alkalmazása az intézet kutatási feladataiban” címmel.

Új tagfelvétel

Aradvári Károlyné erdésztechnikus, Győr; *Béli Ferenc* erdésztechnikus Darnószeli; *Kovács Györgyné Vida Éva* SZTK-ügyintéző, Győr; *Kovács Róbert* erdömérnök, Győr; *Batta Csaba* erdésztechnikus, Gödöllő; *Vanó László* művezető, Tura; *ifj. Nagy Ferenc, Berg Schütz József, Nánási Sándor, Rajkó Csaba, Hefler László, Fodor Gábor* erdésztechnikusok, *Pletser Mihály* építészmérnök, *Maár Gyula* és *Magyar Lajos* erdömérnökök, Székesfehérvár; a szegedi „Kiss Ferenc” Erdészeti Szakközépiskola tanulói közül: *Bali Máté, Balogh Pál, Balogh Attila, Bélteki Ferenc, Bodor Tibor, Boruzs Gábor, Bozó Tibor, Brecks Sándor, Bugyik András, Czeglédi László, Czifra János, Csiky Zsolt, Dudás Béla, Dózsa Gábor, Donkó Ferenc, Emödi Zsolt, Farkas Imre, Fehér János, Ferenczi Ferenc, Fricz Pál, Gyenes Károly, Györi József, Heipl István, Hernek Péter, Heteyi Róbert, Jakab Attila, Kálmán Zoltán, Kómár László, Kismarci Zsolt, Kotroczó Ferenc, Kósa Géza, Kovács István, Kovács Péter, Lévai Sándor, Mankó Lajos, Magyar János, Mezei László, Milasovszky Zoltán, Muszka Miklós, Nagy Dezső, Oláh Zsolt, Pap Takács István, Parczen Balázs, Patkó Gyula, Patocska István, Pálfalvi Zsolt, Petrányi Lajos, Rebák Tibor, Sándor Dezső, Simon Attila, Soós Attila, Scheinpflug József, Szabó Gábor, Székely János, Szilaj Mihály, Szilágyi László, Terényi András, Tóbi István, Varga Antal, Vér István, Vladiszavlyev Gábor; *Magyar Bertalan* erdésztechnikus, Debrecen; *Papp Csaba* erdésztechnikus, Debrecen; *Szolomájer József* erdésztechnikus, Debrecen.*

Halálozás

Palásthy István, a volt Zempléni Állami Erdőgazdaság ny. igazgatója, 1983. december 17-én, elhunyt. Szegény sorsú uradalmi cselédek voltak a szülei, édesapja az első világháborúban elesett. Ciszép szakmát tanult, majd Pálházára került, a Károlyi-uradalom fateleperé. Ott előbb kazánfűtőként, később gépkezelőként dolgozott. Politikai tevékenysége is ott kezdődött, kisebb méretű sztrájkokat szervezett béremelésért, bátran képviselte a hozzá hasonló, szegény sorsú



emberek érdekeit. A felszabadulás után ő szervezte néhány társával a Kommunista Párt alapszervezeteit a Hegyközben.

1946-ban a MÁLLERD sátoraljaújhegyi igazgatóságának személyzeti vezetője lett, 1949-ben nevezték ki a Zempléni-hegységi Áll. Erdőgazdaság igazgatójává. Munkája elismeréseként 1956 és 1961-ben a SZOCIALISTA MUNKAÉRT érdemérem, 1967-ben a MUNKA ÉRDEMEZÉREND ezüst fokozata, 1970-ben a FELSZABADULÁSI JUBILEUMI EMLÉKÉREM kitüntetést kapta.

Igazgatói beosztásában is közvetlen, egyszerű ember volt, aki, ha tehetett, segített. A Hegyköz népe szerette és büszke volt rá.

Dr. Varga Alfréd, a Nyugatmagyarországi Fagazdasági Kombinát osztályvezetője, február 22-én, 57 éves korában, tragikus hirtelenséggel elhunyt.

Kárall János, a Kisalföldi Erdő- és Fafelolgozó Gazdaság múlt évben nyugállományba vonult műszaki igazgatóhelyettese, rövid szenvedés után meghalt.

Sopronban született, 1921. augusztus 3-án, földművescsaládból. Erdömérnöki oklevelét 1944-ben szerezte meg. Alig három hónapot tölthetett tanársegédként az út- és vasútépítéstan tanszéken, amikor katonai szolgálatra hívták be. Frontszolgálat, majd francia hadifogság után, 1946 nyarán tért haza és a MÁLLERD győri erdőigazgatóságánál helyezkedett el útépitési és vasútügyi előadóként. Valószínűleg nemigen gondolta, hogy élete, munkássága ettől kezdve, egészen haláláig, elválaszthatatlanul összefonódik a kisalföldi tájjal, a szigetközi, hansági erdőkkel, 1951–1953-ig a Győr-Sopron megyei Erdőgazdasági Géptelep igazgatója volt Győrben. 1953. április 1-i hatállyal nevezték ki a Győri Állami Erdőgazdaság főmérnökévé és ezt a tisztséget töltötte be (később a jogutód, Kisalföldi EFAG műszaki igazgatóhelyetteseként), nyugállományba vonulásáig.



Kiváló vállalati műszaki vezető volt. Az erdőgazdasági munkákat a legapróbb részletekig ismerte. Vállalatánál szilárd, egységes, fegyelmezett vezetési módszert alakított ki. Megteremtette a vállalati központ és a külső egységek együttműködésének összhangját. Működésének idejére esik a Hanság erdeinek gyökeres átalakítása, a vállalat fakitermelési lehetőségeinek mintegy megháromszorozása, a kislalföldi térség erdőterületének, erdőültetvényének növelése. Az erdőhasználat, a műszaki fejlesztés a fakereskedelem képezte fő tevékenységi területeit. Állandó harcosa volt a gépesítésnek, műszaki feladatait kiváló közgazdasági érzékekkel látta el. Szigorú fegyelmet megkövetelő, határozott, megfontolt vezető volt, aki egyéniségével és szak tudásával nagy tekintélyt vívott ki magának mind munkatársai, mind az irányító szervek körében. Példás együttműködést alakított ki munkaterületén a tanácsi és a tömegszervezetekkel, élen járt a megye termelőszövetkezeteivel való erdőgazdasági-faipari együttműködés szervezésében. Valamennyi jellemzése kiemeli az erdészeti iránti nagy ügyszeretetét, fáradhatatlan munkabírását, határtalan lendületét a munkavégzésben.

Munkaköri feladatainak ellátása mellett a társadalmi munkából is alaposan kivette a részét. Tagja volt a MEDOSZ Győr-Sopron megyei erdészeti szakcsoportjának, a Természettudományi Ismeretterjesztő Társulatnak, valamint az MTESZ győri intéző bizottságának. Valódi életeleme azonban az Országos Erdészeti Egyesület volt, amelynek 1946-tól volt a tagja, s mi több, igen aktív funkcionáriusa. Nehéz történelmi időszakban, 1951-ben vette át az egyesület győri csoportjának titkári tisztségét. Negyedszázadon keresztül volt a csoport operatív vezetője, majd haláláig elnöke. Elévülhetetlen érdemei vannak abban, hogy Győrben és gazdasági vonzáskörzetében az egyesületi élet nemcsak megszilárdult, hanem olyan magas szintre fejlődött, hogy az értékelések során évről évre a legjobban működő csoportok között tarthatták számon a győri csoportot. De kivette a részét az egész egyesület irányításából is: 1963-tól haláláig volt az országos elnökség tagja.

Emellett tevékenyen kivette a részét az egyesület erdőhasználati szakosztályának, valamint erdészeti gazdaságtani szakosztályának munkájából is.

Erdeműs szakmai és társadalmi munkásságát számos kitüntetéssel ismerték el: „Erdőgazdaság Kiváló Dolgozója” (1954), „Árvi Emlékérem” (1954), „Munka Erdemérem” (1955), „Erdészeti Kiváló Dolgozója” (1965), „Árvízvédelemért érem” (1965), Munka Érdemrend bronz fokozata (1966), az Országos Erdészeti Egyesület fennállásának 100. évfordulója alkalmából, a kimagasló egyesületi munkásságért Munka Érdemrend ezüst fokozata (1970), „Erdészeti Kiváló Dolgozója” (1974), Bedő Albert-émlékérem (1981), Munka Érdemrend arany fokozata (1982).

Kárall Jánost a szakma széles körű részvételével kísérve, Győrben, a nádorvárosi temetőben helyezték végső nyugalomra.

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

