

AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 105. ÉVFOLYAMA



1970. JANUÁR • XIX. ÉVFOLYAM I. SZÁM

T A R T A L O M

<i>Király László</i> : Erdőrendezés fejlesztési eredményeink és lehetőségeink	1
<i>Rakonczay Zoltán</i> : Erdőterület-gazdálkodás	8
<i>Dr. Tihanyi Zoltán</i> : A nyárfa termesztését befolyásoló főbb tényezők a nagyberek-i láptalajokon	11
<i>Dr. Szász Tibor—Ott János</i> : A hosszúfás fakitermelés helyzete és várható alakulása Magyarországon	16
<i>Dr. Szodfridt István</i> : Az olasznyár fatermése	20
<i>Bánó István</i> : Állományokban álló erdeifenyőről gyűjthető magmennyiség	23
<i>Dr. Papp László</i> : A nyár szaporítóanyag koncentrált termesztésének lehetőségei	26
<i>Dr. G. M.</i> : Dr. h. c. Stasney Albert professzor 80 éves	34
<i>Dr. Balogh Ferenc</i> : Erdészeti és faipari gépekkel kapcsolatos piackutató úton Bulgáriában, Jugoszláviában és Lengyelországban	35
<i>Dr. Holdampf Gyula</i> : Egy régi, Békés megyei vadászterület	38

Trodalmi Szemle:

A jövő erdőgazdasága (<i>Dr. Babos I.</i>)	40
Kiegészítő légifényképezés miniatűr kamerákkal (<i>Dr. Mike Zs.</i>)	41
<i>Dr. Haraesi Lajos</i> : Erdészeti Növénykórtan. (<i>Kollwenz Ö.</i>)	42
A fahasználati eljárások fejlesztési lehetőségei az NSZK-ban (<i>Dr. Babos I.</i>)	44
Szerkezetváltozások az erdő- és fagazdaságban (<i>Dr. Solymos R.</i>)	45
A lombos fűrészáru felhasználása (<i>Dr. Babos I.</i>)	46
Gépi sávostisztítás természetes lucfenyő újulatokban (<i>Dr. Solymos R.</i>)	46
LL-8 típusjellel új közelítő-felterhelő csőről (<i>Dr. Walter F.</i>)	47

Címkép: Fűzveszű kötegelése

Hátlapon: Fenyves Sopronban, a Deák-kútnál (Fotó ERTI, *Körmendy T.* felvételei)

СО Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Кирай Л.</i> : Результаты и возможности развития венгерского лесоустройства	1
<i>Раконцаи З.</i> : О лесном землепользовании	8
<i>Д-р Тихани З.</i> : Главные факторы надбережских болотистых почв, влияющие на выращивание тополя	
<i>Д-р Сас Т.—Отт Й.</i> : Настоящее и ожидаемое положение заготовки леса в хлыстах в Венгрии	11
<i>Д-р Содфридт И.</i> : Ход роста насаждений итальянского тополя	16
<i>Бано И.</i> : Количество шишек, собираемое с крон растущих деревьев сосны обыкновенной	23
<i>Д-р Пapp Л.</i> : Возможности концентрации выращивания посадочного материала тополя	26
<i>Д-р Г. М.</i> : К 80-летию профессора А. Штаспи	34
<i>Д-р Балог Ф.</i> : Командировка по наблюдению за рынком лесохозяйственных и деревообрабатывающих машин в Болгарии, Югославию и Польшу	35
<i>Д-р Холдамф Д.</i> : Об одном старом охотничьем угодье в комитате Бекеш	38

C O N T E N T S

<i>Király, L.</i> : Results and possibilities in developing Forest Management	1
<i>Rakonczay, Z.</i> : To manage with forest area	8
<i>Dr. Tihanyi, Z.</i> : Main influential factors of poplar plantation on the marshy soil around Nagyberek territories	11
<i>Dr. Szász, T.—Ott, J.</i> : The situation and prospects of tree-length felling system in Hungary	16
<i>Dr. Szodfridt, I.</i> : The growing stock of poplar I-214	20
<i>Bánó, I.</i> : Quantity of the seeds collected from <i>Pinus silvestris</i> growing in stands	23
<i>Dr. Papp, L.</i> : Possibilities of the concentrated production of poplar propagating stock	26
<i>Dr. G. M.</i> : Prof. Dr. h. c. Albert Stasney is 80	34
<i>Dr. Balogh, F.</i> : Market finding tour for forestry and wood industry machines in Bulgaria, Jugoslavia and Poland	35
<i>Dr. Holdampf, Gy.</i> : An old hunting-ground in comitat Békés	38

A lapban megjelent tanulmányok szerzői:

Dr. Balogh Ferenc főmérnök, AGROTRÖSZT, Budapest; *Bánó István* tud. főmunkatárs, ERTI, Szombathely; *dr. Holdampf Gyula* ny. erdőmérnök, Budapest; *Király László* ÁEMI Fejlesztési Csoport vezetője, Budapest; *Ott János* tud. munkatárs, ERTI, Mátrafüred; *dr. Papp László* tud. főmunkatárs, ERTI, Kecskemét; *Rakonczay Zoltán* főosztályvezető helyettes, MÉM Erdészeti Hivatal, Budapest; *dr. Szász Tibor* tud. osztályvezető, ERTI, Budapest; *dr. Szodfridt István* tud. főmunkatárs, ERTI, Kecskemét; *dr. Tihanyi Zoltán* egyetemi tanársegéd, EFE, Sopron.

Erdőrendezés-fejlesztési eredményeink és lehetőségeink

KIRÁLY LÁSZLÓ

A jelenleg folyó erdőrendezés-fejlesztési munka — csaknem 10 éve már — egyesületi keretek között indult meg, az erdőrendezési szakosztály megalakulásával. A szakosztály keretein belül elsősorban fotogrammetriai, erdőtípológiai, termőhelyfeltárási, faterméstani és gépi adatfeldolgozási kérdések kerültek megvitatásra.

A fejlesztési munka gyakorlati eredményeképpen elkészültek az első sík- és tér-fotogrammetriai üzemi térképek, a grafikus fatermési táblák és a gépi adatfeldolgozással kapcsolatos első javaslatok.

Mivel az erdőrendezés-fejlesztési kérdéseket teljes terjedelmükben átfogó első tanulmányom, az 1963-ban készült „Beszámoló” csak hivatalos használatra készült, ezelőtt 5 évvel „Erdőrendezésünk fejlesztési lehetőségei” címmel (Az Erdő 1964. 12. sz.) egyesületi tagságunk számára is igyekeztem összefoglaló képet adni az akkori fejlesztési elképzelésekről.

Az erdőrendezés távlati fejlesztési terve és ennek első 5 éves ütemezése lényegében a cikk elképzeléseinek megfelelően készült el.

Bár sem a cikk elképzelései, sem az arra épülő fejlesztési terv nem kerültek teljes egészében hivatalos elfogadásra, jóváhagyott fejlesztési terv híjján mégis alkalmasnak látszanak arra, hogy az elmúlt 5 éves időszak alatti fejlesztést lemérhessük és az elképzeléseket további fejlesztési lehetőségek felvázolásával kiegészíthessük, illetve szükség esetén korrigálhassuk.

Kezdjük először az azóta — legalább részben — *megvalósult javaslatokkal*.

A gazdálkodó szervek és a felső irányítás *erdőrendezési információ igényét* kérdőíves módszerrel igyekeztünk kipuhatolni. A kapott válaszok alapján a követelmények nagy vonalakban rögzíthetők. Ezen a téren azonban még további teendőink vannak. Az erdőrendezéssel szemben támasztott követelmények folyton növekednek, és a fejlesztés irányát elsősorban ez határozza meg. A gazdálkodó szervek igényeit legátfogóbban *Milota Erik* fogalmazta meg a Keletmagyarországi Erdőgazdasági és Faipari Egyesülés által elfogadott és a MÉM-hez felterjesztett tanulmányban.

Ami a korszerű eljárások alapvető előfeltételeit illeti: az erdőrendezési apparátus *létszámfejlesztése* terén jelentős eredményeket értünk el. Ennek ellenére egyes fontos feladatokra még most sincs elég munkaerő. Ezen a gépesítéssel felszabaduló munkaerők átcsoportosításával lehet majd a jövőben segíteni.

Az *erdőrendezés-fejlesztési csoportot* a cikk megjelenését követő hónapban életre hívták, s azóta is működik.

A javasolt *térképészeti csoport* — *fotogrammetriai csoport* néven — ma már kitűnő munkaerőkkel és jó műszerellátottsággal dolgozik, s további fejlesztése biztosítottnak látszik.

A felelős üzemterv szerkesztői beosztás még nem valósult meg. Azzal azonban, hogy az erdőrendezési kirendeltségvezetőket az új szervezetben csaknem kizárólag az üzemtervkészítésre állították rá, a helyzet ezen a téren valamelyest javult. Úgy tűnik, egyelőre elég a felelős üzemtervező és beosztott üzemtervező elkülönítés. A brigád helyett pedig az egyéni felelősségre kell helyezni a fősúlyt. 1971-től — mikor már javarészt egész erdészeteket üzemtervezünk — újra előtérbe fog kerülni a csoportmunka.

Az erdőrendező csoportok gépkocsival való ellátása terén szép eredményeket értünk el, a kérdés végleges megoldásáról azonban még nem beszélhetünk, hiszen egy terepjáró gépkocsi egy nagyobb erdőrendezési kirendeltség valamennyi terepi dolgozója részére nyilvánvalóan nem elég. Ha már egész erdészeteket fogunk üzemtervezni, a raj-GAZ gépkocsik sokkal jobban kihasználhatók lesznek.

Az erdőgazdaságok és erdőrendezőiségek határainak összehangolása — úgy, hogy egy erdőrendezőiséghez 2—3 erdőgazdaság területe tartozzék — megtörtént. Az erdőgazdaságok 1969-ben előkészített átszervezése azonban újabb problémákat vetett fel.

Az erdészeti szintű üzemtervezés gondolata már átment a gyakorlatba. Azóta már sok erdészeti szintű üzemterv készült. Az a javaslat azonban, hogy az erdészet területén található összes erdő egy évben kerüljön felvételre, az üzemtervezetlenség sürgős felszámolásának kötelezettsége miatt még nem valósulhatott meg. Ezzel kapcsolatos Rakonczay Zoltán újabb javaslata, amely szerint ezeknek az üzemtervezési egységeknek nem kell szükségszerűen a jelenlegi erdészetek területével megegyezniük; inkább az a fontos, hogy hosszú távon stabil erdőgazdasági egységeket hozzunk létre, elsősorban a hozadékszabályozás és a 10 évi változások mérése érdekében.

Az erdészetek határainak stabilizálása terén jelentős eredmények vannak. Mivel a változtatás főhatósági engedélyhez van kötve, már csak ott következik be határmódosulás, ahol az tényleg indokolt.

Ami az erdőrendezőiségek üzemtervkészítési munkáit illeti, azt a kitűzött célt, hogy évente az ország erdőterületének 1/10-ét kell üzemtervezni, nemcsak elértük, hanem valamivel túlhaladtuk. Az érvényes üzemtervvel rendelkező erdőterület nagysága 1968-ban kevesebb, mint 10%-kal tért el a már említett 5 éves terv adatától. Az 1970. év végére pedig a tervben előirányzott érvényes üzemtervezettségű százalékot — az erdőterület növekedése ellenére — előreláthatólag még valamelyest túl is teljesítjük.

Ugyancsak szép eredményeket értünk el az átfutási idő javasolt rövidítése terén is. Ma már az üzemtervek jóváhagyása a felvételt követő évben mindenhol megtörténik. Ezzel azonban még nem lehetünk teljesen elégedettek. Mint az elektronikus számítógépek segítségével készült kísérleti üzemtervek üzemi könyvei, s főként a pilisi (elektronikus adatfeldolgozó gépen készült) aktualizált üzemi könyvek példája mutatja, az átfutási idő — gépesítéssel — még tovább rövidíthető.

Az erdőrendezés javasolt átszervezése erős központi részleggel rendelkező erdészeti távlati tervező és ellenőrző szervvé részben megvalósult. Jelenleg a MÉM Erdészeti és Faipari Hivatalának Erdészeti Igazgatási Főosztálya végzi az irányítási és az ellenőrzési, az AEMI végzi a fejlesztési, ellátási és egyéb műszaki munkákat. A végleges ügyrend megfelelő kialakításával sokat lehet javítani a helyzeten.

A Bitterlich-féle szögszámláló próba bevezetése terén első lépésként ellenőrzési célra valamennyi erdőrendezőiség kapott egy-egy tükrös relaszkopot. A kör-lapösszegnek a fatermési táblákkal összhangban álló felhasználására vonatko-

zóna — külföldi példák nyomán — egyszerű eljárást dolgoztunk ki. Ezt a kísérleti üzemtervezéshez adott útmutatóba — mint lehetőséget — be is építettük.

Másik megoldásként az elektronikus számítással kiegyenlített fatömegtáblák felhasználásával, a magasság és átmérő függvényében alakmagasság táblázatokat készítettünk. Ezek felhasználásával a fatömeg a körlapösszegekből *egy* szorzással megkapható.

A fatermési táblákkal való munka meggyorsítása és pontosságának növelése céljából az összes erdőrendezőséget elláttuk *grafikus fatermési táblákkal*. A kísérleti üzemtervezésekhez ezen felül a forgalomban levőknél célszerűbb formájú és tartalmú fatermési nomogramokat is adtunk.

Ezek után a gyakorlati fejlesztési intézkedések után vegyük sorra, hogy mi valósult meg a *javasolt előkészítő munkákból*, és mik a további teendőink az eredmények gyakorlatba való bevezetése terén. A felsorolásban szereplő munkák jelentékeny része részben társadalmi munkában készült, megvitatásuk többnyire egyesületi síkon is megtörtént.

Ami a *szakirodalom* tanulmányozását illeti: az erdőrendezés fejlesztésével foglalkozó anyagról mintegy 2000 *kézi lyukkártya* — sok szempont szerint rendezhető formában — rendelkezésre áll. Folyamatos továbbfejlesztése szükséges lenne.

„Az erdőrendezési munkák műszaki fejlesztésének lehetőségei” címen *témadokumentáció* készült (1965). Jelenleg a fejlesztési csoporton belül *külön fordító* foglalkozik a szakterület dokumentációval való ellátásával, a szükséges fordítások lebonyolításával, s így gyakorlatilag minden fontosabb erdőrendezéssel foglalkozó szakirodalom — ha szükséges, fordításban is — a legrövidebb időn belül rendelkezésünkre áll.

Ami a *külföldi módszerek helyszíni tanulmányozását* illeti: az 1964 óta eltelt időszak eredményesnek mondható, s a további fejlődés ezen a téren biztosított-nak látszik.

Az *előkészítő jellegű kutatási feladatok megoldása* folyamatban van. Csak a legfontosabbakat sorolom fel:

Fatömegtábláink zárt algebrai formában történő kifejezése.

Kisimított fatömegtáblák gépi előállítás.

A fatömegszámítás gépesítése és a favágási tervek gépi előállítása (kipróbálása megtörtént).

Újfajta, tartalmilag is átdolgozott fatermési nomogramok készítése.

A Greiner-féle fatermési táblák átdolgozása összesfára és összfatermésre.

Záródásról sűrűségre átszámító táblázatok az erdőrendezőségek fatömegmérései alapján számítva.

A jelenleg használt növedékadatok *összfatermésre való átszámításához* táblázat.

Átmérő és magasság növedékesítő táblák az üzemtervi adatok aktualizálásához.

A fatermési táblából való kikeresés gépesítése. (ún. ALGOL programozási nyelven megírva).

Állománytípus rendszer (ALGOL-program is készült hozzá).

Lineáris programozási modellek.

Háromlépcsős fajfaj-kódrendszer.

Az óriásnyár magassági növekedésének kiegyenlített görbéi az ERTI adataiból (elektronikus úton).

Az erdeifenyő fatermési tábla vizsgálata elektronikus úton az ERTI adatai alapján.

Elméleti megfontolások a növedékekkel kapcsolatban.

Fotogrammetriai és hálózatos termőhelytérképezési módszer.

Nagyterületi erdőleltározás (svéd, osztrák és NDK tapasztalatok alapján) szűrőpróbás módszerrel a Szombathelyi Erdőgazdaság működési területén levő mintegy 80 000 ha-nyi erdőterületről, az illetékes erdőrendezési felügyelők terepi munkájával, a fatermési táblák helyi alkalmazhatóságának kivizsgálása és a terület aktuális élőfakészletének megállapítása céljából, a módszer országos bevezetésének érdekében.

Mintavételes országos adatfeldolgozás a tölgyekre és a gyertyánra az elegyedési, termőhelyi, vágásérettségi viszonyok és egyéb fontos összefüggések kipuhatólása céljából, az üzemtervi adatok országos gépi feldolgozásának („D”-lap) előkészítése érdekében.

Termőhely-felvételi lap gépi feldolgozásra alkalmas formában, valamint útmutató az erdőrendezés keretén belüli termőhelyfeltárás végrehajtásához.

Ökonómiai erdőkategóriák az elsődleges rendeltetések rendszerének átdolgozásával összekapcsolva.

Bruttósítási táblázat és nomogram.

Ezen kívül még számos kisebb jelentőségű munka készült el, illetve indult meg (pl. alakmagasságtáblázatok a körlapösszszegmérés kiszámításához, körlapösszszegmérési vizsgálatok relaszkóppal és prizmával, a területszámító pontrács bevezetése stb.).

A különböző erdőgazdasági tájakon javasolt *kísérleti üzemtervezések* ugyancsak megvalósultak (mintegy 26 000 ha, 5 teljes erdészet). Ezekbe az 5 év előtti elképzelések nagy részét sikerült beépíteni.

Röviden felsorolva:

Üzemi térkép fotogrammetriai úton — sokszorosítás többszínnyomással, új jelkulccsal.

Nagyobb tagok, nagyobb erdőrészletek.

Szintvonalas üzemi térkép.

Erdőtípus térkép.

Színezett statisztikai térképek (korosztálytérkép, fafaj-térkép stb.).

Üzemi tervtérkép (szín jelkulccsal).

Nyilvántartási térkép.

Üzemi munkatérkép (színnyomás nélkül, nagy példányszámban).

Átnézeti térképek (1 : 20 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000).

Az ún. „üzemi könyv” — átfutási idejének rövidítése céljából — az átfogó tervtől elkülönítve került kiadásra. (Hónapokkal hamarabb készültek el, mint a hagyományos erdészeti szintű üzemtervek).

A területkimutatás a jobb áttekintés érdekében tartalomjegyzékszerűvé vált. (Utalásokat tartalmaz a tervre és a nyilvántartásra is).

Az üzemi könyvben sikerült összehozni erdőrészletenként egy lapra az erdőleírást, a fakitermelési és erdősítési tervet, az állapotváltozások és tervvégrehajtás nyilvántartását, valamint az üzemtervi feljegyzéseket. (A régi II, IV, IV/a, V és VII jelű nyomtatványok tartalmát).

Az eddigiekkel szemben a következő új adatok kerültek az üzemtervbe: felső magasság, maximális összefatermés-átlagnövedék, összefatermés folyónövedék, aktuális fatermőképesség, záródáshiánnyal arányos üres terület, üres terület jellege, technikai típus, az előírt használat és erdősítés sürgőssége (ill. kötelező vagy lehetséges jellege), egyszeres előhasználati terület.

A kísérleti üzemtervekhez *üzemi zsebkönyvek* is készültek, amelyeket kerületenként bekötve az erdészek jól tudnak hasznosítani.

Az üzemtervi összesítők — *erdészeti átfogó terv* néven — a javaslatnak meg-

felelően átlagosan csak egy kevéssel hamarabb készültek el, mint az abban az évben összeállított hagyományos erdészeti szintű tervek.

Tartalmuk a javaslatban foglaltaknak megfelelően:

a jelenlegi állapot leírása,

történeti rész,

az elmúlt tervidőszak kiértékelése,

távlati terv,

10 éves terv,

az üzemtervezési munkákkal kapcsolatos megjegyzések,

gépi úton készült táblázatok, diagramok.

(Mivel időközben az országos statisztika tervezett gépesítése elmaradt, az üzemtervekhez elsősorban a hagyományos statisztikákat mellékeljük kézi úton összeállítva. A gépi statisztikákból csak egy kis ízelítőt adtunk.)

Az üzemtervek hatályának meghosszabbítására, ill. a gyorsított üzemtervmegújításra és az országos erdőleltározás problémájának megoldására irányuló törekvéseinkben már erősebben el kellett térnünk az 5 év előtti elképzeléseinktől.

Alapvető célkitűzésünk ezen a téren, hogy az üzemtervi alapadatokat nagyobb területi egységekre (erdőgazdaság, illetve erdőfelügyelőség, megye, ország) való összesítés előtt valamilyen formában *aktualizálnunk* kell, ha a javasolt magasabb szintű tervezésekhez helyes képet akarunk kapni.

Első ezzel kapcsolatos munkánk a *területi adatok gépi összesítése* („A”-lap) volt. A kapott eredmények — az ilyen munkánál szokásos adatgyűjtési hibák ellenére — országosan jól hasznosíthatók voltak.

A területi aktualizálás továbbfejlesztésére több javaslatot készítettünk (*gépesített szaknyilvántartás, módosított „A”-lap, üzemtervi törzskönyv*).

Az aktualizálás fejlettebb formáját valósítottuk meg — az ERDŐTERV igényeiből kiindulva — a *Pilisi erdőgazdasági szintű tervezés* már befejezett előkészítő munkálatai során. Mintegy 25 000 ha-nyi területen — az erdőgazdaság és erdőfelügyelőség dolgozóival karöltve — nemcsak a területi adatokat és a térképet, hanem az erdőrészletek állományainak állapotleírását és tervleírásait is aktualizáltuk. Az eredményeket valamennyi erdőrészletre egyszerűsített üzemi könyv formájában elektronikus számítógépen kinyomtattuk. Az aktualizált térkép készítése folyamatban van.

A feldolgozott adathalmazból számos további táblázat készült az ERDŐTERV és az erdőgazdaság részére.

Az aktualizálás egyik újabb változatára ugyancsak kidolgoztuk már az alapkonceptiót. Ez a módszer *meglevő üzemterveink adatainak géprevitelén* és az *üzemtervi nyilvántartási adatok gépi feldolgozásán* alapul. A „papírforma szerinti” *aktuális állapot* előállításával ezzel a módszerrel már tisztán elektronikus program és csupán a durva hibák kiszűrése és a tervaktualizálás kíván terepi bejárást és kézi adatrögzítést. A módszer fahasználati vonatkozásainak gyakorlati kipróbálása — az ERDŐTERV és az Ipolyvidéki Állami Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság közös munkájával — folyamatban van.

Az üzemi nyilvántartások gépi feldolgozásától az erdőrendezési felügyelők nagymértékű tehermentesítését is várjuk.

A javasolt új erdőrendezési utasítás végleges formában még nem készült el. A kísérleti üzemtervek módszere és az elkészült Erdőrendezési Szabályzat-tervezet jó kiinduló alapot ad új utasítás és új erdőrendezési szabályzat összeállításához. Az Erdészeti Igazgatási Főosztály a módszert felülvizsgálta és a társzervekkel összehangolta. A végleges forma kialakítása a Főosztály és a fejlesztési csoport közös munkájával folyamatban van. A kialakult módszert a Buda-

vidéki Erdő és Vadgazdaság területén próbáljuk ki. Ezen a területen tervezzük a következő években az üzemtervi adatok folyamatos aktualizálásának kialakítását is.

Az erdőrendezési *adatszolgáltatás pontossági és mélységi követelményeinek* középtávú lerögzítése után sor kerülhet a javasolt *szűrőpróbás, szabatos ellenőrzés módszerének* kidolgozására és országos bevezetésére is, amennyiben a szükséges legfontosabb előfeltételek biztosíthatók. Egy ilyen ellenőrzés — az üzemtervezési munka minősége érdekében — rendkívül fontos lenne.

Szervezeti vonatkozásban — a már említetteken felül — továbbra is aktuálisak az *erdészeti gépi adatfeldolgozó* üzem, a központi *termőhelyfeltáró részleg*, a szabatos ellenőrző részleg, valamint a *tervező és műszaki irányító részleg* létrehozására vonatkozó javaslatok.

Az „*erdőrendező szakmérnök*”-képzés ügye sem vesztett időszerűségéből. Az erdőrendező szakmai továbbképzése azonban ettől függetlenül is megoldható. (Pl. egy erdőrendezési üzemi-szakszervezeti lap beállításával, tapasztalatcserék és tanfolyamok szervezésével, élénk egyesületi tevékenységgel.)

Az 1964. évi cikkben szereplő *gépi adatfeldolgozásra* vonatkozó javaslatok elvben ma is aktuálisak, a gyakorlati kivitelről azonban már teljesen elavultak. Az elektronikus számítógépek rohamos térhódítása fejlesztési lehetőségeinket jelentősen megnövelte.

A korábbi *kódolások* nagy része ma már gépesíthető. Az olyan *bonyolult* — logikai műveletekkel kombinált — *eljárások*, mint pl. a területbontás, az állománytipizálás, az előhasználat törzskiválasztó vagy növedékfokozó megállapítása, teljes mértékben gépre vihetők. (Az 1967. évben felvett üzemtervek adatainak országos feldolgozása során már elektronikus számítógép végezte el ezeket.)

Teljesen gépesíthető a *fatömeg- és fatermési táblákból történő kikeresés* művelete.

Igen nagy jelentőségű a *gépírási munka* elektronikával való helyettesítése is, melyet a Pilisi Erdőgazdaság erdőrendezési adatainak aktualizálásával kapcsolatban próbáltunk ki.

Már az elektronika mai fejlettsége is alig belátható távlatokat nyit meg az erdőrendezés előtt. Az ország összes erdőiről elektronika segítségével pl. olyan *szaknyilvántartást* hozhatunk létre, amelyből bármikor igen rövid hozzáférési idő alatt kivehetjük a kívánt aktualizált információkat, bármilyen szempont szerinti csoportosításban.

Lehetőség van a *hozadékszabályozás* nagymértékű gépesítésére is.

Átmenetileg természetesen egyszerűbb megoldásokkal kell megelégednünk. Ilyen pl. az ún. „*D*”-lap-os módszer, amelyet a már kész üzemtervek adatainak magasabb szintű gépi feldolgozására dolgoztunk ki, és az 1967-es üzemtervek országos összesítésénél próbáltunk ki.

A jövőben azonban arra kell törekednünk, hogy az erdőleírásai és becslési jegyzőkönyvek adatait közvetlenül elektronikába betáplálva *rögtön kész üzemi könyveket, zsebkönyveket, statisztikai táblázatokat és adathordozó mágnesszalagokat kaphassunk*, s az erdőrendező újra már csak a globális (erdészeti szintű) tervezésénél kapcsolódják be a munkafolyamatba.

A *fatömegszámítások* gépesítésén túlmenően, a fatömeg méretcsoport szerinti megoszlása is számítható gépi úton. Elképzelhető, hogy a *favágatási tervek* összeállításának és országos összesítésének teljes gépesítése sem várat sokáig magára. (A módszer lényegében már ki van dolgozva, sőt részben már kipróbálásra is került a Szombathelyi Állami Erdőgazdaság területén.)

A fatermési és termőhelyfeltárási jellegű tudományos és üzemi *kutató munkához* is óriási segítséget nyújthatnak a számítógépek.

Ha arra gondolunk, hogy az elektronikus adatfeldolgozás tulajdonképpen még gyerekcipőben jár, s jelenleg rohamos fejlődésben van, elképzelhetjük, hogy az erdőrendezés — amelyet egy évszázad óta a szűkreszabott adatfeldolgozási lehetőségek kötöttek gúzsba — szinte korlátlan fejlődés előtt áll.

Nem szabad elfelejtkeznünk itt az *erdészeti gazdaságtan* fejlődéséről sem. A faállományok értékelését az erdősítési elszámoló árak bevezetésével már elkezdtük. Folyamatban van a fahasználati érték megállapítása és sokan dolgoznak az erdő egyéb szolgáltatásainak értékelésén is.

Az erdőrendezés várható fejlődésének rendszerezettebb bemutatása külön tanulmány keretébe kívánkozik. Itt elég csupán rövid utalásokkal megvilágítani, hogy félévszázados pangás után miért is indult meg világszerte ilyen ugrásszerűen az erdőrendezési munkák fejlesztése, s milyen fejlesztési lehetőségek kínálóznak hazai erdőrendezésünk előtt.

Az elmúlt évek fejlesztési munkái során a fősúlyt a fotogrammetriára és a gépi adatfeldolgozásra helyeztük, mivel éppen ezek segítségével tudunk felszabadítani munkaerőt az állapotfelvétel, tervezés, erdőrendezési felügyelet, és a felső szintű adatszolgáltatás munkáinak továbbfejlesztéséhez.

Az előttünk álló főbb fejlesztési feladatok a továbbiakban is a következő három fő csoportba sorolhatók:

1. Az adatfeldolgozás gépesítése,
2. Erdőrendezési kutatómunka,
3. Az erdőrendezés leltározási, tervezési, nyilvántartási és ellenőrzési módszerének folyamatos korszerűsítése.

Ami a *következő 5 éves tervünknek* fejlesztési célkitűzéseit illeti, fő vonalakban a következőket javasolhatjuk:

A gyakorlati megvalósíthatóság érdekében a felvételi munkák terén fejlesztési eredményeinkhez viszonyítva átmenetileg vissza kell lépnünk. Ennek megfelelően üzemtervezési módszerünket célszerű még 1972—75-ig alapjaiban változtatlanul hagyni, ugyanakkor viszont célul kell kitűznünk a fotogrammetriai és légifénykép-értelmezési módszerek általános alkalmazását, az üzemi térképek nyomdai előállítását, és igen nagy mértékben gépesítenünk kell az adatfeldolgozást. 1975-ig el kell érniünk a következő területek teljes komputerizálását: fatömegszámítás, az üzemi könyvek összeállításával kapcsolatos valamennyi számítási és fatermési táblakikeresési munkák, az üzemi könyvek gépelése, üzemtervi statisztikák készítése, a favágatási és erdősítési éves tervek összeállítása, valamint adatainak országos összesítése, az üzemtervi nyilvántartás adatainak feldolgozása, erdőgazdasági szintű és országos aktualizált adatfeldolgozás.

Máról holnapra mindez nem valósítható meg. Öt év azonban — ha a MEM-nek módjában áll a fejlesztési programhoz szükséges támogatást megadni — elegendőnek látszik.

Első lépésként igyekeznünk kell nyomtatványainkat úgy kialakítani, hogy azok gépi és kézi feldolgozásra egyaránt alkalmasak legyenek, s így a gépi adatfeldolgozás fokozatos bevezetése lehetővé válhassék. Az elektronikus adatfeldolgozásra való áttérés mellett természetesen nem szabad megfélemlenünk az erdőrendezési kutató munkáról sem, hiszen ez üzemterveink és általában egész erdőrendezési munkánk minőségi javításához elengedhetetlen. A minőségi javítás fő céljai: a termőhelytérképezés bevezetése, jobb mérési módszerrel és megbízhatóbb segédletekkel pontosabb erdőleltár, a közepes-jó minőségű érett állományok alaposabb fatermési és értékvizsgálata, az ökonómiai szemlélet fokozottabb érvényre juttatása, szintvonalas térképek készítése nyomdai

úton, statisztikai adatokat szemléltető térképek és diagramok előállítása. Egyelőre jelentős előrelépést ezen a téren nem várhatunk, a gépi adatfeldolgozással felszabaduló munkaerőket azonban már teljes egészében az üzemtervek minőségének javítására fordíthatjuk, s így elérhetjük, hogy 1976-ban már valóban korszerű üzemtervek készülhessenek.

Összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy az 5 év előtti erdőrendezés-fejlesztési irányelvek a fejlesztési munkában jól használhatóknak bizonyultak. A tervezett munkák, intézkedések jelentékeny része megvalósult. Néhány területen lemaradások és nemkívánatos eltérések mutatkoznak, más területen viszont — a tervhez képest — jelentős előrelépésről számolhatunk be. Az a — fejlesztéssel foglalkozók számára nem ismeretlen — jelenség, hogy az élet olykor a kezdetben fantasztikusnak látszó elképzeléseken is túlhalad, esetünkben is bekövetkezett, s ennek megfelelően távlati fejlesztési programunk módosítása, illetve kiterjesztése szükségessé vált. Az adatfeldolgozási lehetőségek óriási mértékű bővülése és a korszerű matematikai módszerek nagy hatékonysága következtében megnyílt a lehetőség az erdőrendezés nagyarányú fejlesztéséhez.

Erdőterület-gazdálkodás

RAKONCZAY ZOLTÁN

Hazánk földterületét az érvényben levő jogszabályok szerint a következő művelési ágak szerint tartjuk nyilván: szántó, rét, szőlő, kert, gyümölcsös, legelő, nádas, erdő és művelés alól kivett terület. Az első hetet együttesen mezőgazdasági művelés alatt álló területnek is nevezik. Vannak, akik a nádaszt nem ide tartozónak tekintik. Ebben a tanulmányban elsősorban az erdőterülettel, illetve az erre kiható művelési ágváltozásokkal foglalkozom.

Érdekes, hogy az erdészeti szakközvélemény jelentős része az erdőterülettel való gazdálkodásról eléggé pesszimista véleménnyel van, túlzottan, indokolatlanul és érthetetlenül aggodalmaskodik. A tények, a számok ezzel ellentétben optimizmusra adnak okot. Az erdőterület csökkenését elősegítő, vagy növekedését gátló néhány jogszabály (földvédelmi törvény, egyes erdőterületek mezőgazdasági művelésbe adásáról és a vízlevonulást gátló erdők kitermeléséről szóló rendeletek) megjelenése ezt az aggodalmat még jobban elmélyítette. Igaz, hogy az említett jogszabályok egy időre valóban gátat szabtak az erdőterületek erőteljesebb növekedésének, de azt soha, egyetlen időszakban sem csökkentették, csak a növekedést mérsékelték. Az is igaz, hogy egyes jogszabályok nem voltak eléggé megalapozottak. Például az árvizek levonulását gátló erdőterületek kitermelését elrendelő jogszabály túlzott biztonságra törekszik. Az árvizek gyakorisága, az általuk okozott károk és a kitermelésre ítélt erdőterületek növedékkiesésének alaposabb közgazdasági és pénzügyi elemzése valószínűleg bebizonyítaná egyes erdőterületek kiirtásának indokolatlanságát. Az is igaz azonban, hogy éppen az ilyen jogszabályok végrehajtása szokott a gyakorlatban akadoni.

Vannak azonban indokolt, megalapozott rendelkezések, amelyeknek felületes végrehajtása az erdő ügyének többet árt, mint használ. Amikor például az egyes, sík fekvésű, mezőgazdasági művelésre alkalmas területek szántóvá történő átalakítását elrendelték, egyes (egyébként nagyon jószándékú) munkatársaink megkongatták a vészharangot. A szintiszta igazság az, hogy 1966-tól 1990-ig, tehát 25 év alatt körülbelül annyi erdőterület mezőgazdasági művelésbe adását kérték — és engedélyezték —, amennyit az erdészet évente átlagosan kap (mintegy 14—15 ezer ha). Bizonyára 1 : 25 arányban bárki szívesen kötne üzletet.