AZ ERDŐ

AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT ERDÉSZETI LAPOK 107. ÉVFOLYAMA

1972. AUGUSZTUS * XXI. ÉVFOLYAM 8. SZÁM

TARTALOM

Dr. Káldy József: A gépi kérgezés jelenlegi helyezete és fejlesztésének néhány kérdése 337
Dr. Benet Iván, dr. Ébli György: A fagazdaság eszköz- és létszámigényessége 347
Nyirádi Lajos: Finnországi tanulmányút tapasztalatai 356
Deszpot László: Erdeifenyő állományok nevelési módszere 361
Sütő István: Hosszúfás anyagmozgatás és alsórakodói felkészítés szervezésének helyi tapasztalatai 364
Kiss Lajos László: Fenológiai, morfológiai jellegek és a bükk fagyérzékenysége 369
Gál István: Erdész filatélia VI. 372

Irodalmi Szemle:

Tizenhat és félmillió hektár városi erdő *(Dr. Keresztesi B.)* 373
Iparszerű termelési módszerek *(Jérome R.)* 374
Címkép: A szentgáli tiszafás
Hátlapon: Halál az erdőn (Pietsch René felvételei)

СОДЕРЖАНИЕ

Д-р Каддu, Й.: Настоящее положение и развитие некоторых вопросов машинной окорки древесины 337
Д-р Бенет, И.—д-р Эбли Д.: Необходимые средства и численность рабочей силы для лесного хозяйства 347
Ниради, Л.: Опыты научной командировки в Финландии 356
Деспот, Л.: Методы выращивания сосны обыкновенной 361
Шытэ, И.: Местные опыты организации нижнего склада и заготовка древесины в хлыстах 364
Киши, У. У.: Фенологические, морфологические характеристики и чувствительность бука к морозу 369
Гал, И.: Лесная филателия 372

CONTENTS

Dr. Káldy, J.: Mechanical debarking, the present situation and some aspects of the development 337
Dr. Benet, I.—Dr. Ébli, Gy.: Capital and labour demand of the timber economy 347
Nyirády, L.: Study tour in Finland 356
Deszpot, L.: A method for tending of Scotch pine stands 361
Sütő, I.: Local experiences on the organization of tree-length haulage and bucking at the lower landing 364
Kiss, L.: Phenological and morphological characteristics and the susceptibility of beech to frost 369
Gál, I.: Forestry philately 372

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa

A szerkesztő bizottság levélcíme: Budapest 23. postafiók 17. távbeszélő száma: Budapest 150-624

Szerkesztő: *dr. Keresztesi Béla*

Szerkesztőségi főmunkatárs: *Jérome René*

A szerkesztő bizottság tagjai:
Balázs István, Budapest;
Beck Antal, Pécs;
dr. Birck Oszkár, Budapest;
Boldizsár Antal, Miskolc;
Botos Géza, Debrecen;
Büttner Gyula, Esztergom;
Deák István, Tamási;
Erdős László, Budapest;
Fila József, Budapest;
Firbás Oszkár, Sopron;
Gáspár Hantos Géza, Keszthely;
Hatler Rudolf, Kaposvár;
dr. Herpay Imre, Sopron;
Iharos Frigyes, Veszprém;
Imreh János, Budapest;
Jáhn Ferenc, Eger;
dr. Járó Zoltán, Budapest;
dr. Káldy József, Sopron;
Király Pál, Budapest;
dr. Madas András, Budapest;
Mészöly Győző, Budapest;
dr. Radó Gábor, Budapest;
dr. Sali Emil, Budapest;
dr. Solymos Rezső, Budapest;
dr. Speer Norbert, Budapest;
Stádel Károly, Győr;
Tóth István, Budapest;
dr. Tóth Sándor, Budapest;
Varga Ferenc, Sopron;
Vida László, Szeged;
Vörösmarty Zoltán, Tatabánya.

Kiadja a Lapkiadó Vállalat (Budapest VI., Lenin körút 9—11.) Felelős kiadó: Sala Sándor. Kapják az Országos Erdészeti Egyesület tagjai, előfizethető még a Posta Központi Hírlap Iroda (Budapest V., József nádor tér 1.) és a lapterjesztéssel foglalkozó egyes postahivatalok útján.

Példányszám: 5780

1972 — 17556

Révai Nyomda, Budapest — F. v.: Povárny Jenő

Index: 25208

Dr. Káldy
József

A GÉPI KÉRGEZÉS JELENLEGI HELYZETE ÉS FEJLESZTÉSÉNEK NÉHÁNY KÉRDÉSE

Napjainkban az erdőgazdaságokban világszerte sokat foglalkoznak a fakitermelési munkák gépesítésével. Hazánkban is erőfeszítéseket tettünk az egész munkafolyamat gépesítésére. Ennek eredményeképpen a döntést, darabolást, szállítást teljesen sikerült gépesíteni, jelenleg a kérgezés és rakodás gépesítésének a megoldása szerepel kiemelt feladatként.

A kérgezés gépesítését az alábbiak indokolják:

— *nagy időigényű munka;* időszükséglete a fakitermelési munkán belül 50 százalék, ugyanakkor a munkaerő évente 2,5—3%-kal csökken az erdőgazdaságban;

— *nagy a költségigénye;* a kérgezési költségek a fakitermelési összes költségek 60%-át jelentik;

— *nagy a létszámigénye;* a jelenlegi feladat: 500 000 műszakráfordítással végezhető el, ami 2300 fő 220 munkanapon keresztül végzett munkájának felel meg;

— *nagy fizikai igénybevételt jelent a kézi kérgezés* (7—9 kcal/p);

— *a kérgezési feladat dinamikus növekedése;* a növekedés mértékére nézve az alábbi kimutatás nyújt felvilágosítást:

	1965	1970	1975
bányafa	325,0	164,0	125,0
papírfa	221,0	535,0	697,0
forgácsfa	40,0	98,0	188,0
Összesen:	586,0	797,0	1010,0 ezer m³

A számokból kitűnik, hogy a kérgezési feladaton belül a bányafa kérgezés rohamosan csökken, ugyanakkor a papírfa és forgácsfa kérgezési igény 10 év alatt 3-, illetve 4-szeresre emelkedik.

Az *Erdészeti Géptani Tanszék* 1962 óta végez kutatásokat a probléma megoldására. Kutatásainkból néhány fontos kérdést szeretnék kiemelni, amelyek körül szakmai körökben ma is vita van, így az eldöntendő kérdések közé tartozik. Ilyenek:

— hazai feladatokra leginkább alkalmas géptípus megválasztása;
— a kérgezés helye;
— a kérgezés ideje és minősége;
— a kérgezendő választék mérete és a felkészítés módjának követelményei;
— a kérgezés hazai követelményei;
— a gépi kérgezés továbbfejlesztésének célkitűzései.

A HAZAI FELADATOKRA LEGINKÁBB ALKALMAS GÉPTÍPUS MEGVÁLASZTÁSA

A kérgezőgépek kialakítása a fenyőfát termelő országokból indult el: Kanada, USA, Finnország, Svédország, NSZK, amely államok erdőgazdaságában

a kérgezés nagyvolumenű feladat. Általános tendencia, hogy a döntés után a fát minél nagyobb hosszban kérgezzék le. Választékok kérgezése kisebb mértékű.

A kialakított sokféle gépet célszerű csoportosítani. A csoportosítás történhet a *kérgezőszerszám alakja és a kérgezés módja* szerint. Így vannak:

— mechanikus kérgezőgépek
  - éles vágószerszámmal: vágással; marással; gyalulással;
  - tompaélű szerszámmal: súrlódással; ütéssel; nyomással;
  - vízsugárral;

— vegyi úton kérgezők;
— elektromos úton kérgezők;
— biológiai úton kérgezők (baktérium, hormon).

Csoportosíthatjuk a gépeket *mozgathatóságuk* szerint is, nevezetesen: hogy a gépet visszük-e a faanyaghoz, vagy a faanyagot a géphez. Eszerint megkülönböztetünk:

— kézi kérgezőgépeket, telj.: 5—10 m^3/műszak, energiaigény: 5—8 LE;
— mobil kérgezőgépeket, telj.: 30—50 m^3, energiaigény: 30—50 LE;
— kisebb stacioner gépeket, telj.: 100—150 m^3, energiaigény: 50—100 LE;
— nagy stacioner berendezéseket, telj.: 200—800 m^3, energiaigény: 200—1000 LE.

Hazánkban a *mechanikus kérgezőgé*peknek van a legnagyobb jelentőségük, mert az ilyen működésű gépek technikailag elég könnyen kialakíthatók, a vegyi, elektromos, biológiai úton való kérgezés módszerei pedig még külföldön is a kísérlet stádiumában vannak.

A mechanikus kérgezőgépek közül is a *tompaélű szerszámmal, súrlódással dolgozó kérgezőgépek* alkalmasak hazánkban leginkább a kérgezési feladat megoldására. Olyan gépek ezek, amelyeknél a kérgezést végző szerszámok egy forgógyűrűre vannak szerelve.

A gépek teljesítménye, energiaigénye és mozgathatósága szempontjából pedig: a traktorral egy gépcsoportot képező mobil kérgezőgép mellett kell döntenünk. Mobil forgógyűrűs kérgezőgépek alkalmazását a következők indokolják:

— Kapacitásuk leginkább megfelel hazai körülményeinknek. Hazánkban ugyanis a kérgezés helye jellemzően a következő 10 évben nem a felkészítő telep, hanem a tőmelletti darabolásos munkarendszerből folyóan a vágásterületen, nyíladékon létrehozott gyűjtőhelyeken lesz, ott, ahol legalább egy napi kérgezési kapacitásnak megfelelő famennyiség összegyűjthető (30—40 m^3).

— Közepes teljesítményű gépek, kézi kiszolgálással 30—40 m^3/műszak teljesítmény, gépi kiszolgálással 100—120 m^3/műszak teljesítmény érhető el, így nem kell nagy távolságról, nagy energiaköltséggel a faanyagot a gépre ráhordani.

— Kedvező az energiaigényük, 25—30 LE (Cambionál 50 LE), ami a hazánkban rendelkezésre álló traktorparkból jól biztosítható.

— A gyűjtőhelyek közötti gyakori átálláshoz jó mozgási jellemzőkkel rendelkeznek. Nem kell tehát a fát nagy körzetből a kérgezőgépre rászállítani, hanem a kérgezőgéppel kereshetjük fel a kérgezendő fát a gyűjtőhelyeken.

— Nem bonyolult szerkezetű gépek, így kezelésük könnyen elsajátítható.

— Hazai előállítású gépek, így az alkatrész utánpótlás és a gyári szerviz jól biztosítható.

— Jól szerelhetők, az alkatrészek könnyen hozzáférhetők.

— Kevés gondozást, karbantartást igényelnek.

— Nagy átmérőjű (6—35 cm) és hossztartományba (1,20—6 m) tartozó faanyag kérgezhető ugyanazzal a géppel, csupán késcsere szükséges az eltérő nedvességtartalom és fafaj figyelembe vételével.

— Legkönnyebben adaptálhatók hazai viszonyokra, viszont ez szükséges is, mivel nem fenyőfát kérgezünk velük, amire szerkesztették, hanem lombos fafajokat, beleértve a gépileg nehéz kérgezésű cser és akác fafajokat is.

— Leginkább használatos és elterjedt gépek Európa erdőgazdaságaiban.

A KÉRGEZÉS HELYE

A kérgezés helyét illetően öt lehetőség között választhatunk. Történhet:

— vágásterület közelében gyűjtőrakodón;

— közbenső rakodón;

— felső rakodón;

— alsó rakodón;

— gyártelepen.

A kérgezés helyének eldöntésében véleményem szerint a fakitermelés során alkalmazott *munkarendszer az elsődleges.* Ha *tömelletti darabolásos és készletezéses munkarendszerben* dolgozunk, akkor a kérgezés legkedvezőbb helye olyan gyűjtőrakodó, ahol egy napi gépkapacitásnak megfelelő anyagmennyiség összegyűjthető (30—40 m^3). Ha *tömelletti darabolásos és anyagmozgatással* komplex munkarendszerben dolgozunk, akkor közbenső, vagy felső felkészítőtelepen történjék a kérgezés, ahol a gép már folyamatosan, vagy szakaszosan, de hosszabb ideig dolgozhat, mert a darabolás során nagymennyiségű papírfa keletkezik. *Hosszúfás munkarendszerben* a kérgezés vagy felső, vagy alsó felkészítőtelepen végezhető, ahol már nagymennyiségű faanyag felkészítése folyik, így állandóan keletkezik annyi papírfa, amennyi a gép folyamatos munkájához szükséges. Esetleg a felkészítő vonalba be is építhető a kérgezőgép.

A kérgezés helyének megválasztásában az alkalmazott munkarendszeren kívül figyelembe kell venni azt a körülményt, hogy ha kéreg nélkül szállítjuk az anyagot, jelentős energiaköltség takarítható meg. A kérgezés nyomán ui. a fa rohamosan veszít nedvességtartalmából, a vízvesztésből és kéregeltávolításból származó súlyvesztést legalább 20%-ra becsülhetjük. Ez a körülmény arra figyelmeztet, ahol csak lehetséges, az *állami erdők kérgezési feladatát minél közelebb az erdőhöz oldjuk meg.* Ezzel elkerüljük a kéreghulladék szállításából származó energiaköltség növekedését is. Ez a megoldás a hosszúfás munkarendszer kivételével nemcsak kívánatos, hanem szükséges is. A hosszúfás munkarendszerben a kérgezést felkészítő telepen kell megoldani és vállalni kell a kéreghulladéknak a telepről való elszállításából származó plusz energiaköltséget. A munkarendszerből azonban annyi előnyünk származik, hogy a kéreg elszállítási költsége a sok előny mellett elhanyagolható.

Végül *végezhető a kérgezés cellulózgyárakban* is. Hazánkban most van kifejlődőben a korszerű cellulózipar. Az új gyárakban megteremthetők a kérgezés optimális gyáripari feltételei és erre törekedni is kell. Ha ilyen gyárak

létesülnek is és 5—10 év múlva be is lépnek a termelésbe, akkor is a szállított súly csökkentése és a kedvezőbb értékesítési ár biztosítása érdekében az *elsődleges kérgezést*, a kéreghéj és a *durva háncsréteg eltávolítását* az erdőn célszerű megoldani. A kérgezés második lépcsőjét azonban a cellulózgyárak végezzék, nagy teljesítményű dobkérgezőgépek segítségével a „fehérre kérgezett" minőség biztosítása céljából.

A KÉRGEZÉS IDEJE ÉS MINŐSÉGE

A kérgezés idejére legnagyobb befolyással van a kéreg szerkezete és nedvességtartalma.

A kéreg leválaszthatóságának mértéke, a kéreg ellenállás döntően a kambium állapotától függ, s szerepe van még a kéreg vastagságának, valamint a kéreghéj és a háncs közötti aránynak. A kéreg vastagságának növekedése általában a kérgezési ellenállás növekedésével jár. A vastag héj kedvezőtlen a kéregnek a gépből való eltávolítása, valamint a kéreg átvágása szempontjából. A kéregrétegek nedvességtartalma is különböző. A kéreghéj nedvességtartalma mindig kisebb, mint az alatta levő háncsrétegé. A háncs nagyobb nedvességtartalma nyáron előnyös a kérgezhetőség szempontjából. Télen azonban fordított a helyzet, mert hamarabb megfagyhat, mint a kéreghéj, ebből az következik, hogy a kéregellenállás megnő. A megfagyott kéreghéj átvágása sokkal több energiát igényel és növekszik a késélezés gyakoriságának szükségessége is a gyorsabb élkopás miatt.

A kérgezés minősége szempontjából azért a legkedvezőbb időpont április közepétől június közepéig tart, mert ebben az időben a kambium megduzzad és élénken osztódik, a sejtfalak vékonyak. Ekkor választható le legkedvezőbben a kéreg a fatestről, mert:

— kicsi a kéregellenállás;

— kedvezőbb a késkopás;

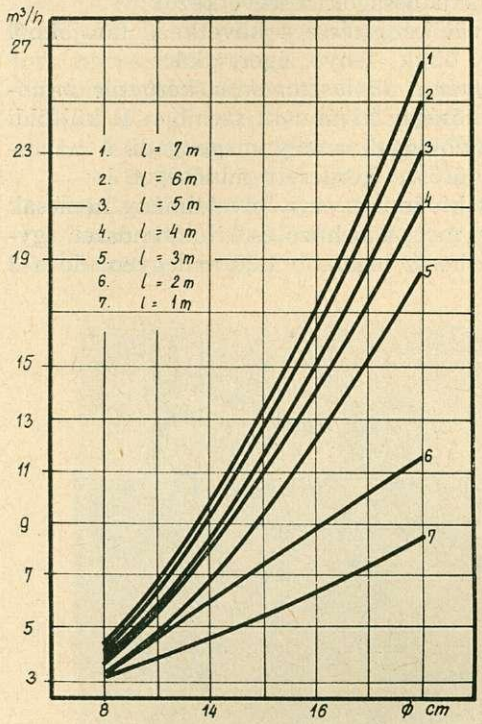
— kevesebb az energiaigény. Más időszakban a kéregellenállás megnövekszik, elérheti a májusi állapot 3—4-szeresét is. Ezzel nehezebbé válik a kérgezés, sőt a háncs eltávolítása érdekében rendszerint kétszer is át kell ereszteni a faanyagot a gépen, vagy kézi utánkérgezés válik szükségessé.

Mi tehát a megoldás? — Azt a mennyiséget, amelyet a kereskedelem, ill. az ipar *„fehérre kérgezett" minőségben kíván, április—május hónapban kell kérgezni.* A többit 15—20 napon belül kérgezzük, amikor még a háncs nedvességtartalma nagy, de ugyanakkor a héj már törik, így ventillációval a kérgezőgépből kifújható. A fakitermelés és szállítás tehát úgy szervezendő, hogy a hazai rendeltetésű papírfa ezen optimális időben kerüljön kérgezésre. Az exportra szánt papírfát pedig, amely „kereskedelmi minőségű" kérgezést kíván, a további hónapokban kérgezzük, úgy hogy a döntést, darabolást szorosan kövesse a kérgezés, a két munkaművelet között ne teljen el több idő, mint 2—3 hét.

A KÉRGEZENDŐ VÁLASZTÉK MÉRETE ÉS A FELKÉSZÍTÉS MÓDJA

Hazánkban a kérgezés gépesítése jelenleg a legnagyobb tömeget jelentő (80%) papírfa és forgácsfa kérgezésére irányul. Egyéb választék (fenyőrönk, vezetékoszlop, bányafa) gépi kérgezésével jelenleg nem foglalkozunk. Perspektivikusan ezek a választékok a jövőben még kisebb hányaddal szerepelnek, tehát jelentőségük tovább csökken.

A papírfa jelenleg nálunk a választékolás során mint eselék keletkezik más nagyobb értékű választékok kialakítása közben. Ez az egyik ok, hogy 1 m hosszú a magyar papírfa, szemben a külföldön általános 2 m hosszal szemben. Az 1 m-es hossz választékolás szempontjából kedvező, mert így több termelhető ebből a választékból. Nem kedvező azonban a gép szempontjából, amelynél legalább 1,2 m, de inkább 2 m a kedvező hossz, amely még biztonságosan áttolható a gépen. A gép teljesítménye azonban 30—40%-kal nagyobb a 2 m hosszú papírfa esetében. Ez sem elhanyagolható szempont (1. ábra). *Tö-*



1. ábra. A teljesítmény változása az átmérő és hossz függvényében

rekedni kell azért — ahol csak lehet — 2 m hosszban termelni a papírfát és ha a kereskedelem kívánja, a kérgezés után történjék a további darabolás.

Szükségesnek tartom azonban a *papírfa termelés racionalizálását* is, nevezetesen a *papírfa céltermelés bevezetését.* A céltermelés megvalósítása érdekében egyes állományokban (fenyő, nyár, akác) erőltetni kell a papírfa termelést *2 m hosszban,* így egy-egy vállalaton belül bizonyos koncentrációt célszerű végrehajtani. Más állományokban viszont, ahol csupán néhány m^3 papírfa keletkezik, el lehet hagyni a papírfa termelést. Ezzel szervezhetőbb lesz a kérgezés gépesítése és a szállítás. A számbavétel egyszerűsíthető, a kérgezési teljesítmény 40—50%-kal megnövelhető.

A gazdaságoknak sokat kell még tenni a gépi kérgezésre szánt faanyag megfelelő felkészítése, ennek során a bütük merőleges levágása, a göcsök sima lefaragása tekintetében. Hántolt, vagy térgörbe anyag nem kérgezhető. Sík görbe anyag még jól kérgezhető, ha úgy toljuk a hengerek közé, hogy görbületének homorú oldala felfelé mutasson.

A KÉRGEZÉS HAZAI KÖVETELMÉNYEI

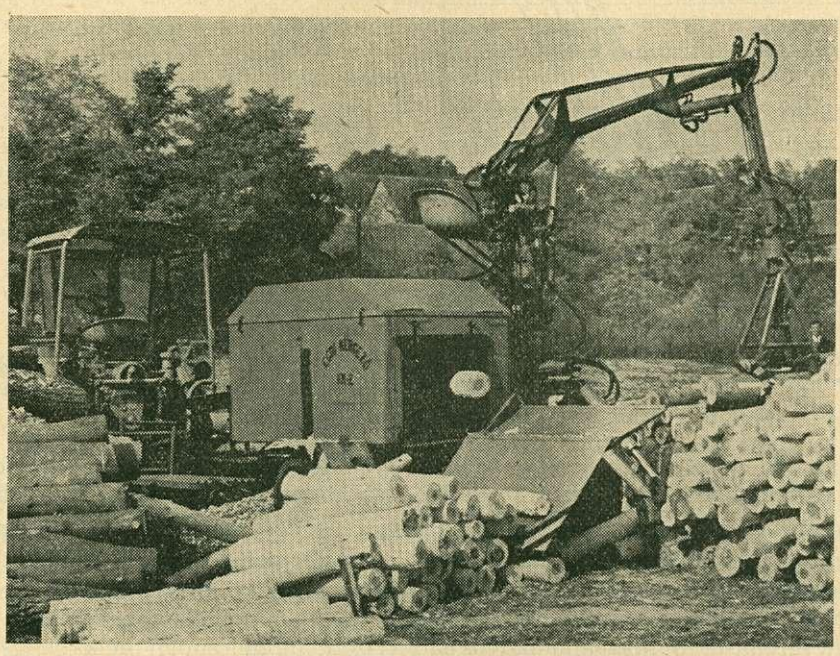
Mint ismeretes, a külföldi erdőgazdaságok szinte kivétel nélkül fenyőfából termelik a papírfát. A kérgezőgépekkel szemben támasztható követelményeket ennek megfelelően alakították ki. Hazai viszonyaink azonban eltérnek ettől.

Hogy hazai viszonyaink mennyiben térnek el a külföldi erdőgazdasági viszonyoktól, annak vizsgálata azért szükséges, mert ebből állapíthatók meg azok a követelmények, amelyeknek kielégítése a külföldről vásárolt gépek esetében feltétlenül szükséges. A hazai sajátosságok a következők:

— hazánkban jellemzően *lombosfa kerül kérgezésre* a következő fafajokból választékolva: nyár, csertölgy, gyertyán, bükk, fenyő, éger, akác;

— a hazai gyárak *magasabb követelményt támasztanak a kérgezés minősége iránt,* mert „fehérre kérgezett" minőséget kívánnak, szemben a külföldi szokásos „kereskedelmileg kérgezett" minőséggel, amely megengedi a háncsmaradványt 40%-os mértékben, sőt a vörösre kérgezett minőséget is;

— a hazai gyárak 1 m hosszú anyagot kívánnak, ez a követelmény nemcsak a gépekkel szemben támaszt nagy igényt, mert a behúzó és kitolórendszer egymástól való távolsága 80 cm, így a min. hossz legalább 1,20 m legyen, de a 2



2. ábra. KG darus gépcsoport

méter, vagy ennél hosszabb faanyag kérgezése lényegesen termelékenyebb is volna;

— hazánkban a kérgezés *erdőgazdasági feladat.* A következő 10 évben az is marad. A külföldi országok közül már sokan kiharcolták, hogy a kérgezés a cellulózgyárak feladata legyen. Amíg a cellulózgyárak átvehetik ezt a feladatot és a jelenleg még nagyarányú export amellett szól, hogy az erdőgazdaságok megtartsák a kérgezés feladatát.

A külföldről behozott gépek tehát csak akkor felelnek meg hazai célra, ha ezeket a követelményeket figyelembe véve továbbfejlesztjük azokat és alkalmassá tesszük őket ezen nehezebb követelmények kielégítésére. A *külföldi gépeket tehát adaptálni kell.*

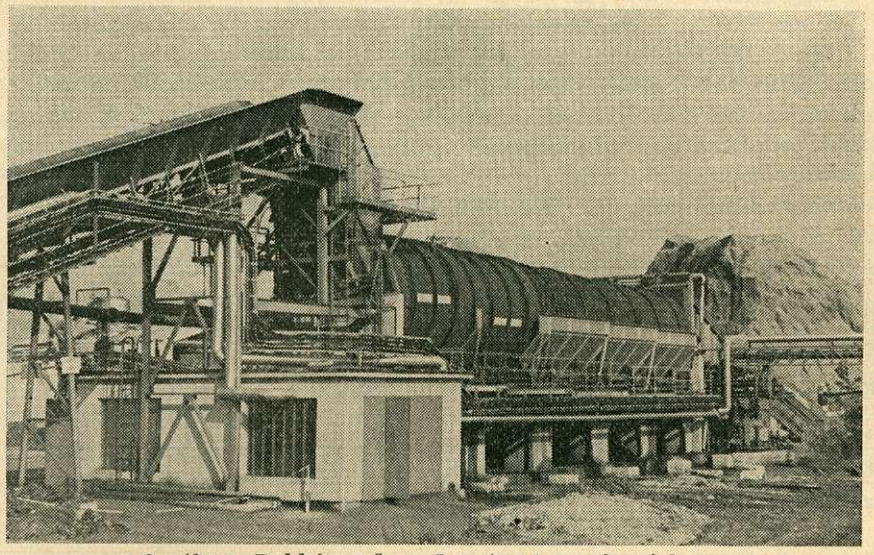
A JELENLEG ALKALMAZOTT FORGÓGYŰRŰS KÉRGEZŐGÉPEK ÉS AZOK BÍRÁLATA

A továbbiakban tegyük vizsgálat tárgyává, hogy a hazánkban alkalmazott forgógyűrűs kérgezőgépek mennyiben felelnek meg a velük szemben támasztott követelményeknek.

Jelenleg hazánkban négyféle forgógyűrűs kérgezőgép van használatban:

— VK—16-os (finn gyártmány)
— KG (hazai gyártmány, MEZŐGÉP, Mágócs)
— KR (hazai gyártmány, Erdőgazdaság, Eger)
— Cambio (svéd gyártmány).

A hazai gépek elérik a külföldi gépek színvonalát, így a külföldi gépek értékelésével nem foglalkozom.



3. ábra. Dobkérgező a Lenzing-i papírgyárban

A *hazai forgógyűrűs kérgezőgépek előnyei és hátrányai* a következők:

Előnyök:

— megfelelő munkát végeznek, általában „kereskedelmi minőségű" kérgezést biztosítanak, fehérre kérgezett minőséget azonban csak megfelelő nedvességtartalom esetében tudnak biztosítani;

— mobil gépek, az erdőgazdaságban rendelkezésre álló erőgépekkel meghajthatók, energiaigényük 25—30 LE;

— műszakteljesítményük kielégítő, 30—40 m^3;

— termelékenység 5—6-szoros a kézi munkához képest;

— a KG típussal 17—18%-os, a KR típussal 30%-os költségmegtakarítás érhető el;

— hazai előállítású gépek, alkatrész utánpótlás és gyári szerviz jól biztosítható;
— egyszerű felépítésű gépek, kezelés, karbantartás jól elsajátítható;
— lényegesen (3—4-szeresen) olcsóbbak a külföldi hasonló gépeknél.

Hátrányok:

— 1 m-es fa biztonsággal nem kérgezhető csak az esetben, ha folyamatosan történik a betáplálás bütü-bütüt érve;
— kereskedelmi minőségű kérgezés érhető el vele, „fehérre kérgezett" minőség elérése érdekében a faanyag 20—30%-át kétszer kell átengedni a gépen;
— a kések, rugók anyaga jelenleg még nem megfelelő minőségű;
— alkatrészek cseréje nehézkes, nehezen szerelhető.

JAVASLATOK A HAZAI KÉRGEZŐGÉPEK TOVÁBBFEJLESZTÉSÉRE

Kérgezőgépek továbbfejlesztése. Mivel a hazai viszonyok között a sok fafajúság jellemző és azok eltérő tulajdonságokkal rendelkeznek, különösen fontos a kések megkívánt beállítási szögeinek biztosítása. Ezt elérendő *az előmetszőkésekre egy, a hántolókésekre két késtípust kell kialakítani és elkülöníteni,* figyelembe véve a fafajt és a faanyag nedvességtartalmát. Minden géphez három ilyen, színekkel elkülönített késgarnitúrát javasolunk, hogy ne történhessen késcsere, valamint a fafaj és nedvesség szerinti különbözőségek figyelembe vehető, ezzel egyben a helytelen késbeállítás elkerülhető legyen. A kések elkülönítését a táblázat szerint ajánljuk. A kések karbantartását a *központi javítóműhelyben* egy állandó személy végezze.

A kérgezőgépnek daruval és egyéb adapterekkel való kiegészítése. Kísérleteink során megállapítást nyert, hogyha a gép etetése folyamatossá volna te-

A kérgező kések ajánlott elkülönítése

Éltípus		Vágóél	Vágóél	Hántolóél	Vágóél	Hántolóél
Késtípus		Előmetsző	hántoló			
Színjelzés		piros	sárga		kék	
Nedvességtartalom	élőnedves	Ny É B	Ny É Ef		B Cs	
	száraz	Cs Ef	Ef Ny		E B Cs	
	fagyott				Ef Ny E B Cs	
Éljellemzők	élhossz (mm)	50	50	25	40	20
	élszög	30	40	50	30	50
	Éltompítás sugara (mm)	—	—	0,5	—	0,2
	Élcsúcsok lekerekítése (r) mm	2,5	—	2	—	1,5
	az élek íveltsége R (mm)	100	100	—	100	50
Hátszög		—	—	30	—	30

hető, a produktív órateljesítmény elérhetné a 12—15 m^3/óra értéket. Ezzel a gép teljesítménye a jelenlegi 6—7000 m^3/évről 12—15 000 m^3-re volna felemelhető. A gép kézi erővel való kiszolgálásának ilyen intenzitása azonban már meghaladja az emberi teljesítőképesség felső határát. A jelenlegi teljesítmény eléréséhez is már egy főnek műszakonként 15—17 000 kp emelése, mozgatása a feladata, azaz 2500—2700 db fát kell a sarangból a gépre emelni, ill. a gépből a sarangba rakni. Ilyen megerőltető munka mellett is a gép kihasználási foka 0,3—0,4, ugyanakkor a munkások teljes kifáradásról panaszkodnak. A munka nehézségi foka nő, ha nem 15 cm ∅-jű fát kell kérgezni, hanem 25—30 cm-eseket, amelyeknek darabsúlya eléri a 30—35 kg-ot. Célszerű ezért a gép kiszolgálását daruval megoldani.

A darus gépcsoport kialakításával szemben az alábbi követelményeket támasztottuk:

— mellőzhető legyen a gép kézi kiszolgálása, — amely igen nehéz minősítésű munka (9 kcal/p felett) — az ember szerepe csak a gép, valamint a fa irányítására szorítkozzék;

— a faanyag mozgatását daru végezze;

— a munka üteme fokozható, a kérgezőgép üresjárása csökkenthető legyen;

— a teljesítmény műszakonként 90—120 m^3-re legyen növelhető, ennek megfelelően az évi teljesítmény érje el a 12—15 000 m^3-t;

— az évi produktív órák száma érje el az 1400—1500-at;

— a gép kihasználási foka 0,3—0,4-ről 0,75—0,8-ra emelkedjék;

— a fejlesztés tegye lehetővé az élőmunka szükségletnek 4 főről 2-re való csökkentését, a termelékenység 25—30-szoros növelését;

— csökkentse a szükséges gépkiszolgáló szakmunkás szükségletet országosan összesen 500-ról 300-ra;

— a jelenleginél (12—18%) lényegesen nagyobb költségmegtakarítást biztosítson, ennek mértéke haladja meg a 25—30%-ot. Csökkentse a kérgezés teljes gépesítéséhez szükséges gépek darabszámát 150-ről 90—100-ra és ezzel az ágazat gépesítéséhez szükséges beruházási pénzeszköz szükségletet;

— beszerzési ára a külföldi hasonló célt szolgáló berendezés árának 1/5—1/6-a legyen.

Az előbbiekben tárgyalt követelmények kielégítése leginkább a KG-Kommander gépcsoporttól várható, amely az alábbi részekből áll:

— 50 LE-s motorteljesítményű mezőgazdasági normál traktor;

— a traktor vezetőfülkéje fölé vagy hidraulikájára szerelt hidraulikus daru, amely 5—6 m gémkinyúlással rendelkezik, emelőképessége pedig min. 2 tm;

— egy KG, vagy KR forgógyűrűs kérgezőgép;

— egy kiegészítő adapter, ún. Kommander, amely lehetővé teszi a daru kiszolgálást. Ennek megfelelően a bemenő oldalon mintegy 0,4 üm^3 kérgezetlen, a kimenő oldalon cca 0,5 üm^3 kérgezett anyag tárolására alkalmas, fogadópaddal, ill. gyűjtőteknővel rendelkezik. A bemenő oldal ezenkívül fel van szerelve a görgős vályúval, vagy transzportőrrel, amely lehetővé teszi a fogadóasztalon tárolt papírfa könnyű továbbítását a kérgezőgép behúzó hengereihez.

Kérgezőközpontok felállítása. A gépi kérgezés továbbfejlesztésének jelenlegi útja 1980-ig az Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaságokban a Kommander típusú forgógyűrűs kérgezőgépek alkalmazása. A tsz-ekből származó papírfa mennyiségek kérgezésére *kérgezőközpontokat* célszerű felállítani 2—3 ilyen gép alkalmazásával. Az egyes tsz-eknél nem keletkezik ui. annyi faanyag, hogy érdemes lenne kérgezőgépet vásárolni. Ezeknek a kérgezőközpontoknak a napi kapacitása akkorára méretezendő — 200—300 m^3 —, hogy 30—40 km-es

körzetből a papírfa odaszállítható legyen. A gazdaságos szállítás határa természetesen megvizsgálandó kérdés.

Nagy előnye az ilyen központoknak, hogy

— kicsiny a beruházási költsége

— kapacitásuk bővíthető, vagy szűkíthető

— mobilizálhatók, a fatömeg jelentkezése szerint áthelyezhetők.

Amennyiben egy-egy központba nagy mennyiségű — napi 500—800 m^3 — papírfa irányítható, úgy megvizsgálandónak tartom egy-egy dobkérgezőgép felállításának kérdését is. A dobkérgezőgépek folytonos működésűek. Kezelésük egyszerű. Teljesítmény szerint a dobok hossza 8—20 m. Átmérő: 3—8 m. Percenkénti fordulatszám: 3—10 ford/p. Munkateljesítményük: 200—1200 m^3/műszak. Energiaigény: 40—200 LE. Kiszolgáló létszám: 3—5 fő.

A dobkérgezőgépek munkája súrlódáson alapul: a papírfadarabok míg átjutnak a dobon egymáshoz és a dob belső falán kialakított acélidomokhoz ütődnek, súrlódnak és a kéreg ennek folyományaképpen leválik. A kéreg eltávolításának elősegítésére a fát áztatni, vagy permetezni szokták a dobon való áthaladás közben. Ez idő szerint a legjobb minőségű kérgezést ezen gépek biztosítják.

Jó gépkezelők képzése. A kérgezés gépesítéséhez szükséges mintegy 320—350 fős munkásgárda biztosítására 2—3 hetes gépkezelői tanfolyamot javasolok tartani valamelyik oktató központban. A kérgezőgépcsoport beszerzési ára 300—400 000 Ft, üzemóra költsége 60—70 Ft. Szakszerű kezelése, valamint jó kihasználása fontos feladat, tehát képzett gépkezelők biztosítása nélkülözhetetlen.

A papírfa termelés racionalizálása elengedhetetlen követelmény a jó minőségű munka és nagy teljesítmény elérése érdekében. Ezért, ahol csak lehet, 2 m hosszban termeljük a papírfát és céltermelést valósítsunk meg.

Összegezésül elmondhatjuk, hogy a kérgezés teljes gépesítésének hazai lehetőségei adottak. A kialakított forgógyűrűs kérgezőgépek alkalmasak a feladat megoldására. A kérgezés megfelelő minőségének biztosítása, a termelékenység fokozása érdekében szükséges azonban a kérgezés optimális idejének megtartása, a papírfa 2 m-es hosszban való termelése, a fa felkészítésének javítása, a karbantartás követelményeinek a kielégítése. A gyártó vállalatok részéről követelmény a kések és rugók jobb minőségű anyagból való előállítása, valamint a rendszeres karbantartás biztosítása. Végül igen fontos feladat a gépkezelők kiképzése.

Dr. Káldy, J.: MECHANICAL DEBARKING, THE PRESENT SITUATION AND SOME ASPECTS OF THE DEVELOPMENT

Considering the Hungarian conditions it is advisable to carry out debarking as near to the logging site as possible. Thus in the next ten years debarking will remain the task of forestry. The material to be debarked in Hungary is mostly hardwood, thus foreign machines must be adopted, or new types of machines suitable for the special home conditions are to be developed. The output of the barking machine can be increased by a crane attached to the debarker. It would be advisable to change the length of pulpwood from one meter to two meters. In the next ten years state forest enterprises have to develop their own debarking machinery stock, for the other smaller farm forests, however, its is more advisable to cooperate in building up debarking centres for their pulpwood to be debarked.

Д-р Калди, Й.: НАСТОЯЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НЕКОТОРЫХ ВОПРОСОВ МАШИННОЙ ОКОРКИ ДРЕВЕСИНЫ

В наших условиях окорку древесины целесообразно проводить в близ и леса. Этот лесохозяйственный вопрос остаётся ещё и на последующие 10-летия. В большей части окорку производят у лиственных пород, поэтому необходимо адаптировать иностранные машины или соответствующие типы производить в стране. Если окоровочная машина снабжена краном, производительность увеличивается. Целесообразно было бы заменить ещё существующие 1-метровые отрезки двух-метровыми для бумажного производства. В следующие 10-лет лесному хозяйству необходимо приобрести соответствующие машины, а пока мелким хозяйствам целесообразно организовать центральные станции для окоровки древесины.

Dr. Benet Iván,
Dr. Ébli György

A FAGAZDASÁG ESZKÖZ- ÉS LÉTSZÁMIGÉNYESSÉGE

A lap májusi számában közölt cikkünkben röviden ismertettük, hogy az ágazati kapcsolatok mérlegét — ÁKM-et — mely területeken tudjuk legjobban elemzéseinkben használni. Most kissé részletesebben mutatnánk be az ÁKM adatokból levezethető értékelést azon a területen, ahol ma szinte a legtöbb szélsőséges nézet megtalálható.

ESZKÖZIGÉNYESSÉG

A termelésben mindenkor lekötött eszközöket általában a termelés (előállított terméktömeg) mennyiségi, vagy értékbeni adataival szokták összehasonlítani ahhoz, hogy az adott terület (ágazat, gazdálkodó egység stb.) adott időszakban kialakult eszközlekötését vizsgálják. Ez az eszközlekötés azonban általában nem elég kifejező, hiszen csak az adott technikai szinten engedi a vizsgálat elvégzését. A modernebb technikát nem hagyhatjuk figyelmen kívül, de az így számolt termelés-eszközállomány mutató természetesen magasabb lesz, mint az eszközlekötési mutatószám. Jelen cikkünkben az eszközlekötés és eszközigényesség fogalmának használatában különbséget nem teszünk, felváltva használjuk azokat. A fagazdaság alacsony eszközállományú vertikum: sokkal nagyobb arányban részesedik a bruttó termelésből, mint az összes eszközállományból. A már ismertetett okok szerepet játszanak ebben.

A közvetlen eszközigényességi mutatókat az összes álló-, az összes forgó-, és az álló- és forgóeszközállomány együttes összegére is számbavettük. Ezeket a közvetlen mutatókat 100 Ft bruttó termelésre vetítettük. A többi ágazattal való összehasonlítás problematikájaként megemlíthető, hogy az állóeszközállományban az erdők élőfakészlete nem szerepel. Kissé problematikus volt az is, hogy a Központi Statisztikai Hivatal tényszámait fogadtuk el a forgóeszközök számbavételében. Ez ugyanis véleményünk szerint azért szorulna módosításra, mert módszerük szerint csak az év eleji és év végi adatok átlagával számolják az átlagos forgóeszközállományt. Az erdőgazdasági termelés ma már nem annyira idényszerű, mint amilyen volt korábban, mégis helyesebb lenne a negyedéves eszközállomány kronologikus átlagával számolni. Sajnos, összehasonlító elemzésre megfelelő ilyen adatok nem állnak rendelkezésre *(1. táblázat)*.

A fagazdaság *nyersanyagtermelő fázisának* (azaz az erdőgazdaságnak) eszközigényességét a többi blokk hasonló típusú ágazataival összehasonlítva látható, hogy az utóbbiak rendre eszközigényesebbnek mutatkoznak. Az azonban megállapítható, hogy az erdőgazdaság, a mezőgazdaság és az építőipar eszközigényessége között nincs számottevő különbség.

Az erdőgazdaság és a mezőgazdaság fajlagosára szintén közvetlen hatást gyakorolnak a természeti-technológiai sajátosságok. Itt elsősorban az élő munka-

1. táblázat

100,— Ft bruttó termelés eszközigényessége, Ft, 1968.

Megnevezés	Nyersanyagtermelő	Feldolgozó
	ágazatok	
Fagazdaság	140,5	79,3
Ipari blokk	187,8	90,3
Élelmiszergazdaság	147,2	66,1
Építési blokk	146,4	54,7
Fagazdaság az ipari blokk %-ában	74,8	87,8
az élelm. gazd. %-ában	95,5	119,9
az építési blokk %-ában	96,0	145,0

2. táblázat

Álló- és forgóeszköz-igényesség

Megnevezés	100 Ft bruttó termelés álló-eszköz	100 Ft bruttó termelés forgó-eszköz
	lekötése	
Fagazdaság	64,8	23,6
Ipari blokk	90,7	25,3
Élelmiszergazdaság	71,4	42,7
Építési blokk	44,5	26,8
Fagazdaság az ipar %-ában	71,4	93,3
az élelmiszergazd. %-ában	90,8	55,3
az építési blokk %-ában	145,6	88,1

tárgyakra, s ezáltal a biológiai törvények nagy szerepére gondolunk. Ebből következően számolnunk kell az újratermelési folyamat viszonylagos hosszúságával, ami a termelés gyors fokozásának talán legnagyobb akadálya. Ebben a vonatkozásban azonban jelentős különbség van az erdőgazdaság és a mezőgazdaság között. Amíg ugyanis a mezőgazdaságban a megtérülési idő általában egy vagy néhány év, addig az erdőgazdálkodásban ez több évtizedet is kitesz.

Az újratermelési folyamat további sajátossága ebben a két ágazatban, hogy a termelési folyamat és a munkafolyamat elválik egymástól. Ez üzemszervezési vonatkozásban is konzekvenciákkal jár, az eszközigényességre gyakorolt hatása pedig a lekötött eszközök szezonális kihasználásában jelentkezik. Ez utóbbi önmagában véve növelőleg hat a nyersanyagtermelés eszközigényességére.

Ha az egyes feldolgozó ágazatok fajlagosait szemléljük, szembetűnik ezek viszonylagosan alacsony volta, valamint egy határozott rangsor, ami kialakul a 4 blokk között. A legalacsonyabb az építőipar fajlagosa, majd az élelmiszeripar, a fafeldolgozó ágazatok és a feldolgozó ipari ágazatok következnek. Ha a fafeldolgozó ágazatok közül a papíripart „kiemelnénk", a fajlagos értéke 70,— Ft-ról 61,— Ft-ra csökkenne, azaz a fafeldolgozás közvetlenül az építőipar után kerülne.

Ha a nyersanyagtermelő ágazatok eszközigényességét a feldolgozó típusúakéval összehasonlításban szemléljük, látható az előbbiek kifejezetten magas volta. Az eddigi rövid eszmefuttatás indokolja ezt. Még egy összefüggésre szeretnénk itt utalni. A horizontális kapcsolatok vizsgálatakor láthattuk, hogy a nyersanyagtermelő ágazatok nagyobbrészt termelő fogyasztásra, a feldolgozó típusú ágazatok pedig inkább végső fogyasztásra termelnek. Ebből következően az *eszközigényesség szintje és a kibocsátás struktúrája között korrelációs kapcsolat regisztrálható.*

Az összehasonlítást mind a nyersanyagtermelő, mind a feldolgozó fázisban elvégezve, *szembetűnő az ipari blokk megfelelő fajlagosainak kedvezőtlen, ki-*

fejezetten magas volta. Második lépcsőben az eszközigényességi fajlagosok komponensekre bontását kell elvégeznünk *(2. táblázat).*

Az állóeszközigényesség vonatkozásában határozott rangsor bontakozik ki az egyes blokkok között. Építésgazdaság, fagazdaság, élelmiszergazdaság, és ipari blokk a sorrend. Az ipari blokk adatai tehát így is a legkedvezőtlenebbek.

A forgóeszközigényesség vonatkozásában már nincsen ilyen határozott sorrend. A fagazdaság, az ipar és az építésgazdaság megközelítőleg azonos fajlagos forgóeszközlekötéssel termel. Ebből a szempontból az élelmiszergazdaság fajlagosa a kiugró érték. Ezt a tényt a már említett természeti-technológiai sajátosságokkal hozhatjuk összefüggésbe. Az alacsony forgóeszközellátottság viszont a fagazdaság fejlesztésének egyre több problémáját jelenti. Bizonyos készletezések szinte szükségszerű elvégzése (tűzifa), az egyre növekvő exportlehetőség sokszor az elégtelen forgóeszközellátottság miatt okoz nehézséget.

A nyersanyagtermelés és feldolgozás, valamint az álló- és forgóeszközigényesség elemzése után, az egyes blokkok fajlagosait kell bemutatni *(3. táblázat).*

3. táblázat

Az egyes blokkok eszközigényessége 1968-ban

Megnevezés	100 Ft bttó termelésre jutó álló- és forgóeszköz, Ft	Fagazdaság a többi blokk %-ában
Fagazdaság	88,4	100,0
Ipari blokk	116,0	76,2
Élelmiszergazdaság	114,1	77,5
Építési blokk	71,3	123,9

Ez a kép eltér a korábbiaktól. Blokkszinten vizsgálódva két-két pár alakul ki. Az építésgazdaság a fagazdasággal van együtt, az élelmiszergazdaság pedig az iparral. Különösen szembetűnő az élelmiszergazdaság magas fajlagosa. Az is külön magyarázatot igényel, hogy a fagazdaság mutatója csak 24%-kal magasabb az építésgazdaságénál.

A fenti kérdésekre az adja meg a választ, hogy a nyersanyagtermelő és feldolgozó ágazatok összekapcsolódása a 4 blokkban eltérő. Az építési blokkban és a fagazdaságban ugyanis a feldolgozó ágazatok aránya a blokk össztermelésében 84—85% körül mozog, ezzel szemben az ipari blokkban 74%, az élelmiszergazdaságban pedig csupán 41%-ra tehető ez a szám. Ez utóbbi magyarázza az élelmiszergazdaság viszonylag magas, ipari szintű eszközigényességét.

Ezzel szemben a fagazdaságban és az építésgazdaságban kisebb eszközigényességű feldolgozó ágazatoknak a blokkon belüli súlya nagy.

A népgazdaságban átlagosan 100 Ft bruttó termelés eléréséhez 150 Ft álló- és forgóeszközt kellett lekötni 1968-ban. Ha ezzel a fagazdaság 88 Ft-os fajlagosságát összevetjük, teljes megalapozottsággal megállapíthatjuk: a *fagazdaság* egyszerűen *nem magas eszközigényességű ágazat, fajlagos eszközlekötése kifejezetten alacsonynak mondható.*

A FAGAZDASÁG NÉPGAZDASÁGI SZINTŰ ESZKÖZIGÉNYESSÉGE

Eddigi vizsgálataink csupán a közvetlen, ágazati mutatókra terjedtek ki. Fontos szempont azonban az újratermelési folyamat nyomonkövetése, az ún. tovagyűrűző hatások felgöngyölítése. A közvetlen és közvetett eszközlekötéseket is mutatják az ún. halmozott mutatók.

A halmozott mutatókat a következők szerint számolhattuk ki:

$$e_h = e_k (E - A)^{-1}$$

ahol

e_k = egységnyi termelés közvetlen álló- és forgóeszközigényessége

e_h = egységnyi termelés halmozott (közvetlen + közvetett) eszközlekötése

$(E—A)^{-1}$ = az ún. inverz matrix, amelynek elemei a teljes ráfordítási koefficiensek. Ezek azt mutatják, hogy az oldalrovatban szereplő ágazatokból milyen nagyságú kibocsátásra van szükség az oszloprovatokban szereplő ágazatokban, hogy ezek egységnyi végterméket bocsáthassanak a népgazdaság rendelkezésére *(4. táblázat)*.

4. táblázat

A halmozott eszközigényesség

Megnevezés	100 Ft termelés halmozott eszközlekötése, Ft	Fagazdaság a többi blokk %-ában
Fagazdaság	198,3	100,0
Ipari blokk	247,5	80,1
Élelmiszergazdaság	273,5	72,5
Építési blokk	207,0	95,8

5. táblázat

Egyes blokkok teljes állóeszköz-igényessége

Megnevezés	100 Ft termelés teljes eszközlekötése, Ft	Fagazdaság a többi blokk %-ában
Fagazdaság	216,9	100,0
Ipari blokk	260,5	83,3
Élelmiszergazdaság	221,5	97,9
Építési blokk	179,4	120,9

A közvetett eszközlekötéseket is tartalmazó halmozott mutatók két vonatkozásban mutatnak lényeges eltérést a közvetlen fajlagosoktól, már ami a blokkok egymáshoz való viszonyát jelenti. Egyrészt az élelmiszergazdaság — az élelmiszeripar magas közvetett eszközlekötése miatt — a legeszközigényesebb blokká válik; másrészt a *fagazdaság mutatkozik a legkisebb eszközigényűnek.* Mindez arra utal, hogy a fagazdaság közvetett eszközlekötése, az ágazati kapcsolatok 1968. évi rendszerében, viszonylag alacsonynak mondható.

Óvakodnunk kell azonban a halmozott mutatók túlértékelésétől. Van ezeknek ugyanis egy nagy hiányosságuk, ti. az, hogy a közvetett hatások felgöngyölítése nem tökéletes. Csak a hazai termelésre terjed ki, „megáll" a külkereskedelem előtt. Hazánk nyitott gazdaság lévén, végzetes hiba lenne az elemzést itt befejezni. Az importanyagok ugyanis bekerülve a hazai termelőfolyamatba közvetlen eszközlekötés nélkül növelik meg a bruttó termelési értéket. Ez azonban látszólagos, hiszen értük cserébe exportot kell adnunk. Éppen ezen a tényen alapul az importanyagok eszközigényének felgöngyölítése. Ennek a számszerűsítésnek az a lényege, hogy relációs bontásban az importtal azonos devizaforint értékű exporthoz szükséges eszközlekötést vesszük figyelembe. Így a teljes mutató segítségével a külkereskedelemben jelentkező „közvetett" hatások is felgöngyölíthetők, s ez a fagazdaság szempontjából különösen jelentős *(5. táblázat)*.

Ezek az ún. teljes mutatók már tökéletesebben jelzik a népgazdasági szintű eszközigényességet. Amint láttuk, a fagazdaság magas importigényű ágazat. Ezzel magyarázható, hogy népgazdasági szinten mérve állóeszközigényessége 21%-kal felülmúlja az építésgazdaságét. Az iparénál és az élelmiszergazdaságénál viszont kisebb. Mindez ismételten aláhúzza azt a tényt, ami egyben eszközigényességi elemzésünk legfontosabb következtetése is, hogy ti. ha az előfakészletek értékét nem vesszük figyelembe, akkor *a fagazdaság a magyar népgazdaságnak viszonylag alacsony eszközlekötéssel termelő blokkja.* A fagazdasági blokk eszközigényessége és a kibocsátás mértéke, szerkezete között szoros korrelációs kapcsolat van. *Az eszközigényesség alacsony, ezért az intenzívebb fejlesztés* — az importmegtakarításon kívül is — *előnyöket* rejt magában.

A LÉTSZÁMIGÉNYESSÉG

Az élőmunkával való takarékos gazdálkodás korunk egyik legfőbb, megoldandó problémája. Égető ez azért, mert egyre több munkaalkalom van, s relatíve csökken a foglalkoztatottak száma is. A fagazdaság létszámszükséglete magas, a foglalkoztatottak részaránya megegyezik a bruttó termelésből való részesedésével. A közvetlen létszámigényesség vizsgálatának mutatóit a *6. táblázatban* tüntettük fel.

6. táblázat

Közvetlen létszámigényesség 1968-ban a nyersanyagtermelő ágazatokban

Ágazatok	1 millió Ft bruttó termelés közvetl. létszámigénye (főben)	Erdőgazdaság =100%
Erdőgazdaság	18,5	100,0
Kitermelői ipar ...	4,6	24,9
Mezőgazdaság	13,2	71,4
Építőanyagipar	7,6	41,1

7. táblázat

Feldolgozó ágazatok közvetlen létszámigényessége

Ágazatok	1 millió Ft bruttó termelés közvetl. létszámigénye (főben)	Fafeldolgozás =100%
Fafeldolgozás	6,3	100,0
Feldolgozó ipari ágazatok	7,1	112,7
Élelmiszeripar	2,4	38,1
Építőipar	8,7	138,1

Az összehasonlítást elvégezve, *kitűnik az erdőgazdaság magas létszámigényessége.* Egységnyi termelés előállításához átlagosan négyszer több embert kell foglalkoztatni az erdőgazdaságban, mint pl. a kitermelőiparban. Az építőanyagipar létszámigényessége is kevesebb mint fele az erdőgazdaságnak. A másik kifejezetten létszámigényes nyersanyagtermelő ágazata a népgazdaságnak a mezőgazdaság. Annak ellenére, hogy a mezőgazdaságban az elmúlt évtizedben a foglalkoztatottak aránya és abszolút száma is csökkent, még 1968-ban is 13 főt kellett átlagosan lekötni 1 millió Ft mezőgazdasági termék előállításához. Az erdőgazdaság magas létszámigényessége kapcsán célszerű utalnunk a foglalkoztatottak rossz korösszetételére, szakképzettségére stb., s arra a tényre, hogy a legnehezebben gépesíthető munkafolyamatok sokasága miatt a termelés technológiából következően magas az élőmunkaigény. Azt a régi szemléletet is nehéz legyőzni, hogy az erdőgazdasági munka téli, kiegészítő jellegű. A munkák gépesítése során csak az utóbbi néhány évben történt előrelépés. Megmutatkozik ez a közelítés, rakodás gépesítésében, de az alacsony állóeszközállomány

után képződő fejlesztési alap csak nagy támogatás mellett tud kellő fedezetet nyújtani ezen nehéz fizikai munkák gépesítésére. Második lépcsőben a feldolgozó fázisban nézzük meg a létszámigényességet *(7. táblázat)*.

A feldolgozó szférában már a fagazdasági blokk ágazata nem mutat kiugró létszámigényességet. Ebben a vonatkozásban, a feldolgozó fázisban az építőipar vezet (8,7 fő), majd a feldolgozó ipari ágazatok, a fafeldolgozás és végül az élelmiszeripar. (Csupán érdekességként megjegyezzük, amennyiben a fafeldolgozást papíripar nélkül tárgyalnánk, a létszámigényesség a feldolgozóipari ágazatok szintjére emelkednék.) Az összehasonlítás alapján szembetűnő az élelmiszeripar rendkívül alacsony létszámigényessége. A viszonylag kedvező fajlagos mutató hűen tükrözi a fafeldolgozási ágazatoknak az utóbbi időben végrehajtott fejlesztését. Több nagy teljesítményű fűrészüzem jött létre, a lemezipari termelőegységünk világviszonylatban is nagynak számít stb. A technológia gépesítettsége műszakilag ezen feldolgozó tevékenységi körben szinte teljesen megoldott, pusztán a beruházási forrás előteremtésén múlik a további létszámcsoportosítás (pl. faanyagrakodás stb.), ill. létszámcsökkentés megoldása. A közvetlen létszámigényesség vizsgálatának befejező lépéseként az egyes blokkokat célszerű egymással összehasonlítanunk *(8. táblázat)*.

8. táblázat

Az egyes blokkok közvetlen létszámigényessége

Megnevezés	1 millió Ft bruttó termelés közvetl. létszámigénye, fő	Fagazdaság =100%
Fagazdaság	8,1	100,0
Ipari blokk	6,4	79,0
Élelmiszergazdaság	8,8	108,6
Építési blokk	8,5	104,9

Amint látható, blokkszinten más képet kapunk, mint amit az egyes fázisokban láttunk. Az egyes blokkokat vizsgálva, nivellálódás figyelhető meg. Lényegében csak az ipari blokk létszámigényessége tér el a többiétől, aminek a kitermelőipar alacsony fajlagos létszámlekötése az oka. Érdekesnek tűnik, hogy az élelmiszergazdaság a leglétszámigényesebb blokk, jóllehet, a fagazdasági ágazatok fajlagosai rendre felülmúlták a mezőgazdaságét, illetve az élelmiszeriparét. Az is érdekes, hogy az építésgazdaság mutatkozik nagyobb létszámigényességűnek a fagazdaságnál. Mindezekre a blokkon belüli eltérő struktúrák nem adnak magyarázatot. Az erdőgazdaság magas fajlagosa „eltűnik" a fagazdaságban, mivel az ágazat blokkon belüli súlya csupán 15%. Ezzel szemben az élelmiszergazdaságban nagy (mintegy 59%-os) súlya van a mezőgazdaságnak, így érthető a blokk magas létszámigényessége. Ugyanezt az építési blokkra vonatkozóan az építőipar 84%-os részesedése magyarázza.

Az egyes blokkok létszámigényességének összehasonlításakor érintenünk kell a munkaerő technikai felszereltségének kérdését is *(9. táblázat)*.

9. táblázat

Az egyes blokkok technikai felszereltsége

Megnevezés	1000 főre jutó		Fagazdaság =100%
	összes eszköz, millió Ft	ebből álló-eszköz	
Fagazdaság	109,0	80,0	100,0
Ipari blokk	181,0	141,5	166,1
Élelmiszergazdaság	129,4	81,0	118,7
Építési blokk	83,9	52,4	77,0

Az adatok tanúsítják, hogy a fagazdaságban a munkaerő technikai felszereltsége alacsony. Ugyanez tűnik szembe az építési blokknál is. Az ipari blokkban a legmagasabb a munka technikai felszereltsége. Az élelmiszergazdaságé nem egészen 20%-kal magasabb a fagazdaságénál. Ha a technikai felszereltséget és a létszámigényességet együtt nézzük, megállapíthatjuk, hogy a kevésbé létszámigényes blokkok technikai felszereltsége *általában* magasabb. *A fagazdaságban a munka technikai felszereltsége viszonylag alacsony, ezzel szemben a termelés fajlagos létszámszükséglete viszonylag magas.*

A FAGAZDASÁG NÉPGAZDASÁGI SZINTŰ LÉTSZÁMIGÉNYESSÉGE

Az ágazati szintű elemzés után helyezzük bele az egyes blokkokat a népgazdasági újratermelési folyamatba és göngyölítsük fel az ún. *közvetett létszámlekötéseket.** Ezek nem a kérdéses ágazatokban, hanem a népgazdaság más ágazataiban jelentkeznek *(10. táblázat).*

10. táblázat

A halmozott létszámigényesség az egyes blokkokban

Megnevezés	1 millió Ft termelés létszámigényessége			Fagazdaság =100%
	Halmozott	Ebből közvetlen	Közvetett	
Fagazdaság	13,8	8,1	5,7	100,0
erdőgazdaság	23,2	18,5	4,7	168,1
fafeldolgozás	13,2	6,3	6,9	94,9
Ipari blokk	12,8	6,4	6,4	92,8
Élelmiszergazdaság	18,7	8,8	9,9	135,5
Építési blokk	14,6	8,5	6,1	105,8

A halmozott adatok, amelyek népgazdasági keresztmetszetben mutatják a létszámigényességet, némileg más képet mutatnak, mint a közvetlen fajlagosak. Szembetűnő az élelmiszergazdaság magas közvetett létszámigénye, ami főként az élelmiszeriparnak tudható be. Ennek következtében az élelmiszergazdaság kiemelkedik a többi blokk közül.

A másik három blokk halmozott létszámigényessége nem mutat nagy eltérést. A közvetett létszámigény az ipari blokk esetében megegyezik a közvetlennel, ezzel szemben a fagazdaságban és az építési blokkban alatta marad.

* A közvetett létszámlekötéseket is mutatják a halmozott fajlagosok. Ezek kiszámítása az eszközigényességgel analóg módon történik.

11. táblázat

A foglalkoztatottak struktúrája a népgazdaságban 1968-ban

Ágazat	Közvetlen létszámlekötés		Végtermék halmozott létszámlekötése	
	fő	megoszlás, %	fő	megoszlás, %
Erdőgazdaság	47 800	1,1	7 807	0,2
Fafeldolgozás	93 446	2,1	72 430	1,6
Fagazdaság	141 246	3,2	80 237	1,8
Kitermelő ágazatok	288 466	6,4	146 168	3,3
Feldolgozó ágazatok	1 250 402	27,9	1 257 341	28,1
Ipari blokk	1 538 868	34,3	1 403 509	31,4
Mezőgazdaság	1 290 300	28,8	762 119	17,0
Élelmiszeripar	163 387	3,6	853 921	19,1
Élelmiszergazdaság	1 453 687	32,4	1 616 040	36,1
Építőanyagipar	93 172	2,1	25 580	0,6
Építőipar	485 003	10,8	765 195	17,1
Építési blokk	578 175	12,9	790 775	17,7
Tercier ágazatok	765 313	17,2	586 726	13,0
Népgazdaság	4 477 287	100,0	4 477 287	100,0

A fagazdaság közvetett létszámigényessége viszonylag alacsony. Emögött a fafeldolgozó ágak magas közvetett igénye húzódik meg, amit viszont blokkszinten az erdőgazdaság alacsony közvetett lekötése tompít. A fagazdaság viszonylag alacsony közvetett igényében a kapcsolódó ipari ágazatok alacsony közvetlen létszámigénye is szerepet játszik.

A közvetlen és halmozott mutatók különböző mértékű eltérései arra is felhívják a figyelmet, hogy célszerű lehet a népgazdaságban foglalkoztatottak ágazatok közötti megoszlását kétféleképpen is számításba venni. Két tényezőre kell itt felfigyelni *(11. táblázat).*

Az *egyik* szempont, ahogyan a statisztika is közli az adatokat. Ez a közvetlen (ágazati) létszámlekötés struktúrája. Ebből kitűnik, hogy az ipari és az élelmiszergazdasági blokk foglalkoztatja a munkaerő $^2/_3$-át, a fagazdaság pedig 3,2 százalékát. A *másik* szempont az ágazatközi kapcsolatok figyelembevétele, s ennek alapján a munkaerő „újraelosztása". Az így kialakuló új munkaerőstruktúrát már részletesebben kell magyarázni. Vegyük az erdőgazdaság példáját. A vertikális és horizontális ágazati kapcsolatok elemzésekor láttuk, az erdőgazdaság mely ágazatok termelését milyen mértékben használta fel, illetve mely ágazatoknak milyen értékben bocsátott ki termeléséből. Ez *utóbbi rész létszámigénye viszont tulajdonképpen nem más, mint más ágazatoknak az erdőgazdaság területén jelentkező létszámlekötése.* Ez tehát levonandó az itt foglalkoztatottak létszámából. Ezzel szemben az erdőgazdaság által „idegen" ágazatokból felhasznált termékek munkaerőigénye hozzáadandó az erdőgazdasági

ágazat foglalkoztatottjaihoz. Az előbbi tétel — 40 749 fő, az utóbbi pedig +756 fő, s különbségük pontosan kiadja a kétféle foglalkoztatottsági struktúra erdőgazdaságra adódó eltérését (47 800—7807 = 39 993). Hasonló a logikai összefüggés a többi ágazat esetében is.

Érdemes az egyes blokkokat külön-külön is megvizsgálni. A fagazdaság és az ipari blokk esetében a közvetlen létszámlekötés a magasabb, azaz ez a két blokk 1968-ban kevesebb munkaerőt „igényelt" más ágazatoktól, mint amennyit nekik „adnak". Ezzel szemben az élelmiszergazdaságban és az építési blokkban az átgyűrűztetés után mutatkozik nagyobb munkaerő létszám. Itt tehát fordított az összefüggés.

Érdekes a kétfajta ágazattípust külön-külön vizsgálni. Levonható az a következtetés, hogy a *feldolgozó ágazatok a valóságban általában több munkaerőt kötnek le,* mint amit ténylegesen kimutatnak, ezzel szemben a *nyersanyagtermelő ágazatokat ténylegesen kevesebb munkaerő „terheli" a kimutatottnál.* Áll ez a tétel a fagazdasági vertikum két területére is.

*

Cikkünk közreadásával az a szándék vezérelt bennünket, hogy — ha szerény mértékben is — hozzájáruljunk a fagazdaság közgazdasági kérdéseinek tisztázásához, ismereteink gyarapításához.

Elemzőmunkánk során a fő hangsúlyt a vertikális kapcsolatok nyomonkövetésére, a végtermékszemlélet érvényesítésére helyeztük. Eközben azonban mind a nyersanyagtermelést, mind a feldolgozó tevékenységet külön-külön is elemeztük.

A kapott eredmények értékelésekor nem szabad szem elől tévesztenünk, hogy azok az 1968. évi tényhelyzetet tükrözik és a fagazdaságon belüli problémáinkat is jellemzik.

Nyomatékosan utalni szeretnénk arra, hogy az itteni elemzés csupán kezdeti lépésnek tekinthető. Szükségesnek tartjuk a munka szélesebb körben való folytatását. Hasznos lenne a vizsgálatnak újabb évekre való kiterjesztése, valamint a makroszintű elemzésnek a mikroszféra felé való közelítése, konkretizálása.

Д-р Бенет И.—д-р Эбли Д.: НЕОБХОДИМЫЕ СРЕДСТВА И ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ДЛЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

Вертикальная интеграция лесного хозяйства считается народно-хозяйственным сектором, требующим относительно мало средств производства. Специфичное использование средств производства является низким. Интенсивное развитие имеет и дополнительные выгоды, наряду с экономией древесных импортов.

Необходимая численность рабочей силы вертикальной интеграции — в области производства сырья является высокой, но в области для переработки сырья — относительно низкой. Техническое снабжение этих работ считается относительно низким, следовательно, из-за этого возникается большая потребность в численности рабочей силы. В то же время косвенная потребность в численности рабочей силы сектора является низкой. Сектор производства сырья характеризуется вышеуказанным в общих чертах. Дальнейшее изучение в этом направлении ещё продолжается.

Dr. I. Benet—dr. Gy. Ébli: *The demand in means and number of people in the vertical production of the forestry*

The vertical production of the forestry is in the Hungarian People's Economy a section producting with a relatively low engagement of means. Its specfic engagement of means is definitive low. Besides the advantage of savings in the wood import its more intensive development has also other advantages.

The demand in number of people of the vertical forest production is very high in the primary producer sphere, but already the processing. does'nt show such an excellent demand. The level of the technical equipment for the works is relatively low and this is the reason for a relatively high demand in number of people. In the same time the indirect demand in number of people of the section is very low. The primary producer sphere sections are characterised generally in the same way. The analysis and the clearing up of the economic questions has been progress in the vertical forest production.

FINNORSZÁGI TANULMÁNYÚT TAPASZTALATAI

Nyirádi Lajos

Az *Erdő- és Fagazdasági Egyesülés Irodája* a fagazdasági szakemberek részére szakmai tanulmányutat szervezett *Finnországba.* A tanulmányút témaköre az *elsődleges faipar, fafeldolgozás* volt. A tanulmányútra múlt év októberében került sor. Sajnos, a szűkös lehetőségek miatt csak három gazdaság szakemberei vehettek részt ezen a tanulságos szakmai úton. Nevezetesen a *Borsodi EFAG*-tól három fő, az *Ipolyvidéki*-től egy fő, a *Somogyi*-tól pedig három fő. Egyesületünk a fentieken kívül négy főt delegált a szakmai útra.

Tanulmányutunk során meglátogattunk három nagykapacitású fűrészüzemet, két enyvezettlemez üzemet, egy faforgácslap-gyárat és egy faházgyártó üzemet. Átfogó képet kaptunk Finnország elsődleges faiparáról, valamint a bútoriparról és a fának — mint alapanyagnak — felhasználási területéről. Ezeken kívül természetesen megismerhettük a finn táj jellegzetes szépségét, betekintést nyerhettünk az ottani emberek életmódjába, ízelítőt kaptunk a történelmi, a művészeti, az építészeti fejlődésükből.

Finnország területe 3,7-szerese Magyarországénak (337,100 km^2). Lakóinak száma viszont csak 4,7 millió. Az ország területéből: erdő 71%, mezőgazdasági 9%, vízfelület 9%, egyéb (városok, utak stb.) 11%. Erdőterületének (22 millió hektár) 61%-a magánosok kezében van, 32% állami terület, 5% pedig közösségi, városi birtok. Minden lakosra mintegy 5 ha erdőterület jut.

Az erdők fafaj szerinti megoszlása: erdeifenyő 43%, lucfenyő 38%, nyír 17%, egyéb (éger, berkenye, nyár stb.) 2%. Az erdők átlagos évi növedéke 2,4 m^3/ha. Az évi fakitermelés 50—54 millió m^3 közötti, ebből a mennyiségből kb. 6 millió m^3 az erdei hulladék, apadék, mintegy 0,2 millió m^3 tűzifa.

A finn nemzetgazdaságban a fa-, papír- és cellulózipar a legjelentősebb iparág. Ezek termelése a hazai szükségletet messze túlmenően meghaladja, így jelentős részét (mintegy 65%-át) exportálják.

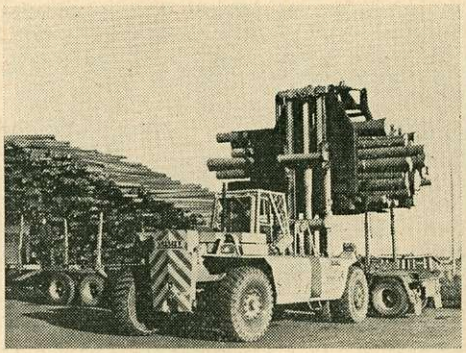
FŰRÉSZIPAR

A fűrészipar még ma is a legjelentősebb faipari ágazat. Mintegy 500 fűrészüzem termel főleg exportra és ezen felül több ezer kisüzem látja el a belső piac szükségletét. A legnagyobb üzemek 250—280 ezer szelvényáru m^3/év kapacitásúak. Átlagosnak mondható üzemek kapacitása 50 000 szelvényáru m^3/év. A fűrészüzemek legjelentősebb alapanyaga az erdei- és lucfenyő, de nyírből is jelentős mennyiséget dolgoznak fel. Azt a természeti adottságukat, hogy vízben gazdagok, nagyszerűen kihasználják a rönkök szállítására, üzemen belüli tárolására, valamint osztályozására. A természetes, valamint a vontatásos úsztatás egyes helyeken kezd háttérbe szorulni a közúti szállítás elterjedése miatt.

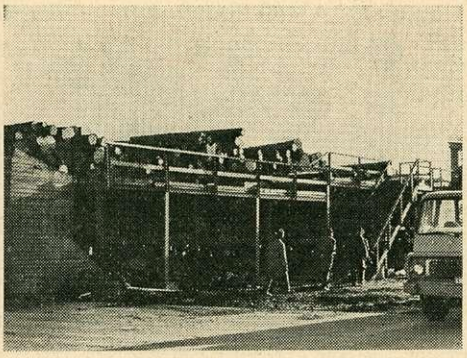
A meglátogatott fűrészüzemekre jellemző volt:

— az alapanyag törzskészlet alacsony volta,

— az osztályozás korszerűsége és automatizáltsága,



1. ábra. Homlokvillás targonca nagy fogása



2. ábra. Az osztályozó-behordó lánc terítő asztala

— a központi gépi kérgezés,

— a felfűrészelés és a szelvényáru manipulálásának mechanizáltsága, korszerű technológia, nagyteljesítményű gépek,

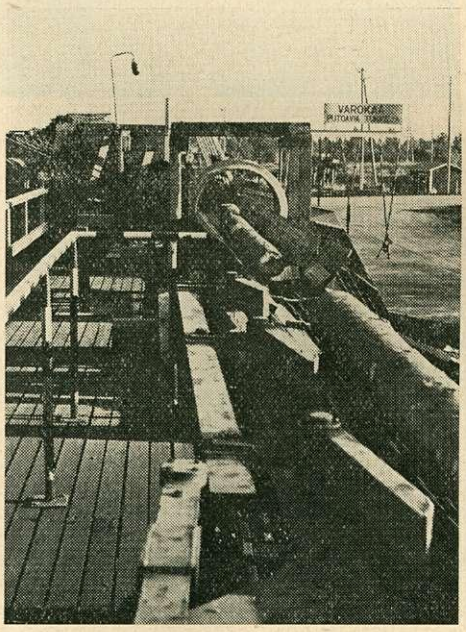
— a mesterséges szárításnak a termelt szelvényáru teljes mennyiségére irányuló fejlesztési törekvés,

— a kész szelvényáru tárolására színek alkalmazása,

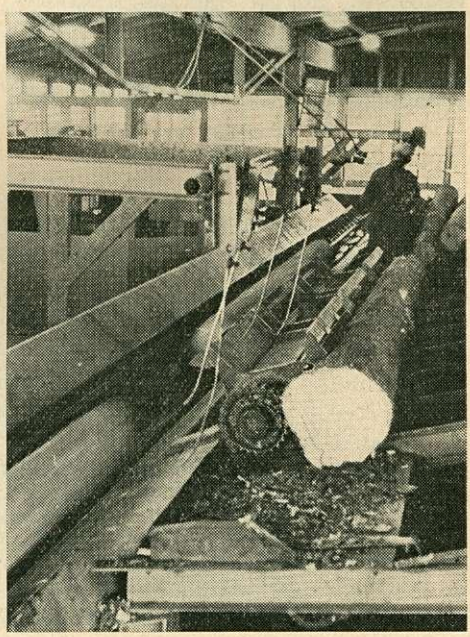
— minden melléktermeket, hulladékot (kérget, fűrészport) felhasználnak, vagy értékesítenek, ebből kifolyóan jellemző az üzemek nagyfokú tisztasága,

— az üzemi rend és technológiai fegyelem betartása.

Az alapanyagnak az üzembe történő beszállítását programozva, folyamatosan végzik, így a törzskészlet a nyári hónapokban mintegy három heti termelésnek



3. ábra. A behordó lánc a szilánkkeresővel és kidobókarokkal



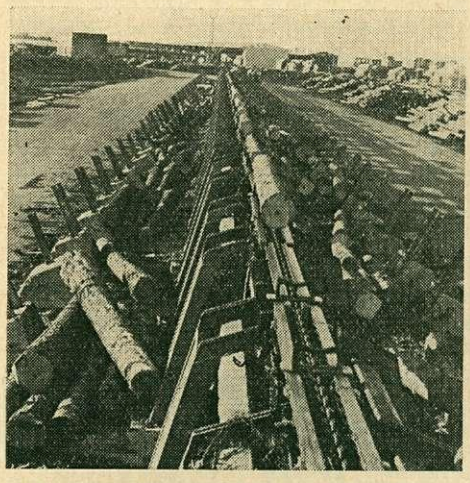
4. ábra. A rönk bemérése

megfelelő. A téli hónapokra a törzskészlet mintegy másfél-két havira növekszik. Az üzemekben igen nagy súlyt helyeznek a rönkök osztályozására. A ROSENLEW OY fűrészüzemében (Pori) látott osztályozási technológia röviden a következő:

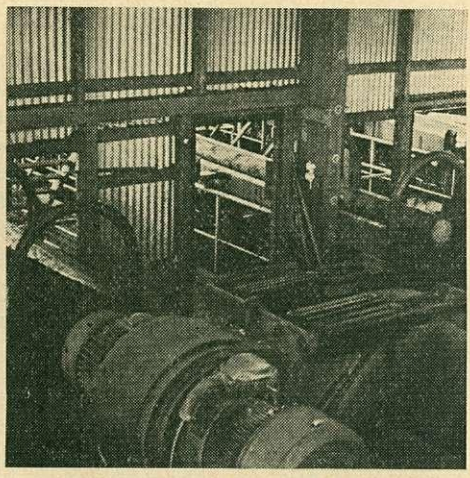
— a pótkocsis tehergépkocsin beérkező rönköt homlokvillás targonca egy tételben leemeli *(1. ábra)* és elviszi a rönkosztályozó lánctranszportőr terítő-asztalára *(2. ábra)*;

— a terítés után a behordó-lánc beviszi a rönköt a bemérő épületébe *(3. ábra)*, a rönk szilánkkeresőn halad keresztül (fémanyag észlelése esetén az automatikus berendezés a rönköt a láncról ledobja);

— a vastagsági bemérés átlalóval történik *(4. ábra)*. A bemérő a mért vastagságot az irányítónak bemondja, aki a megfelelő gomb benyomásával vezérli az automatikát a bemért rönknek a megfelelő „zseb"-be való kidobására, ugyan-



5. ábra. 60 „zsebbe" osztályozzák a rönköt



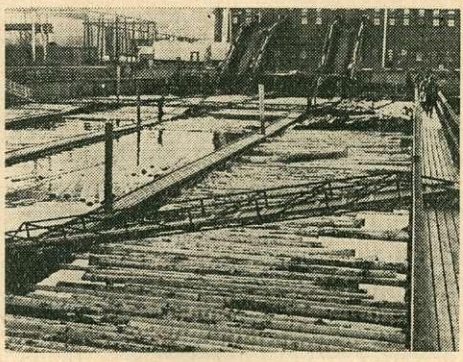
6. ábra. Cambio típusú kérgezőt alkalmaznak

akkor a központban elhelyezett számítógépbe betáplálja a vastagságot, a központban jelentkezik a vastagsági osztályoknak megfelelő össz-köbtartalom;

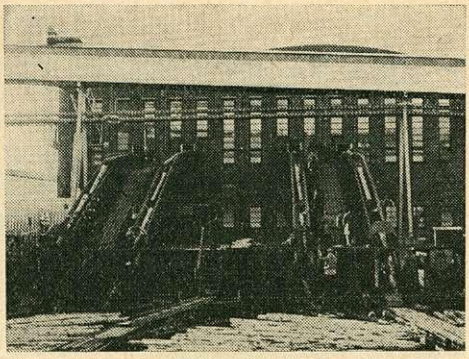
— fafaj, hosszúság és 3 cm-es vastagsági osztályoknak megfelelően 60 „zseb"-be automatikusan osztályozzák a rönköt *(5. ábra)*, egy-egy „zseb" megtelése után villástargonca hordja el a rönköt a megfelelő máglyába.

A termelési programnak megfelelően osztályozott máglyából a központi kérgezőbe kerül a rönk, itt három Cambio típusú kérgezőn elvégzik a kérgezést *(6. ábra)*. Kérgezés után a rönk a feldolgozó sornak megfelelő vizes tároló-rekeszbe kerül kb. egy-másfél napig *(7. ábra)*. A 3 szintes csarnok legfelső szintjén van elhelyezve a 8 Karhulagatter (4 prizmáz, 4 visszavág), a középső szinten történik a szelvényáru manipulálása, az alsón a hulladékot aprítják fel szulfátcellulóz gyártására alkalmas faforgáccsá. A fűrészport is értékesítik cellulózgyártásra *(8. ábra)*.

A fűrészüzem termelésének (220 000 m^3) 75%-át a legkorszerűbb svéd—finn rendszerű szárítóban szárítják. Jelenleg 16 szárítókamra működik, egyenként kb. 260 légm^3 térfogattal. A vállalat további szárítók építését tervezi a teljes



7. ábra. Rönk vizes tárolása, háttérben a felhordó láncok



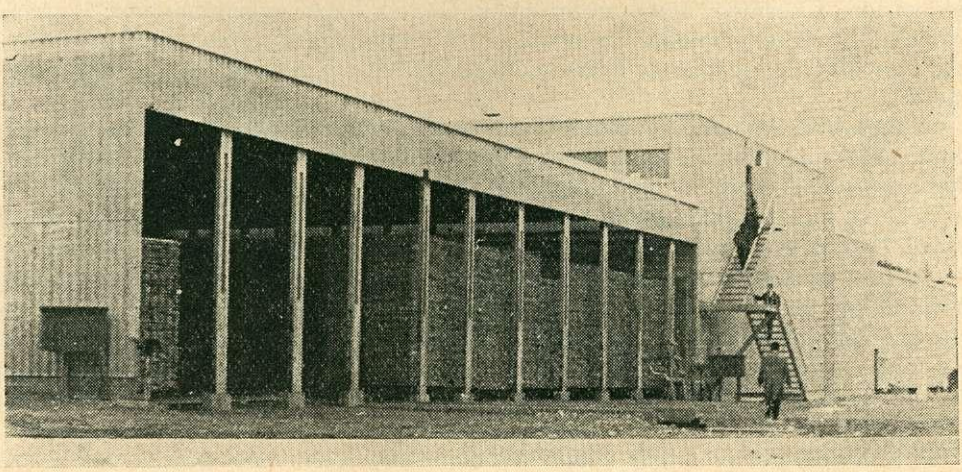
8. ábra. Három szintes fűrészcsarnok a felhordó láncokkal

termelési volumenre. A szárítók működtetése és ellenőrzése számítógép segítségével történik *(9. ábra)*. Ahol arra lehetőség van, a rönköt tóban tárolják, kérgezés után osztályozva ismét a tóba kerül vissza a rönk *(10., 11. ábra)*.

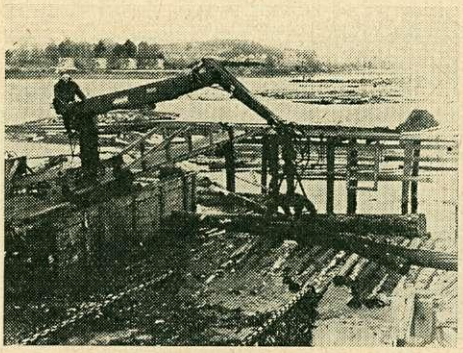
FAHÁZGYÁRTÁS

A fűrészüzemek vertikumaként rendszerint faházgyártóüzemek működnek. A faházak több alaprajzi elrendezésben 80—120 m^3 alapterülettel készülnek, legtöbbnyire variálható paneles kivitellel *(12., 13. ábra)*. A faházgyárak mintegy 25 éves múltra tekinthetnek vissza. Már azt megelőzően is nagy hagyománya volt a faház építésének, hiszen Finnország lakóépületeinek több mint fele fából készült. Alapanyaguk a fenyő szelvényáru, enyvezett- és egyéb lemezféleségek. A lakóépületek szerelvényezése kiváló minőségű.

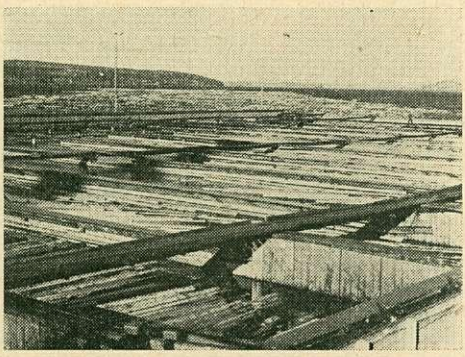
A finn faházgyártási program most felfutóban van. Különféle lakóház típusokat, nyaralókat, szaunákat, iskolai- és kórházépületeket, raktár- és üzemi épületeket gyártanak fából.



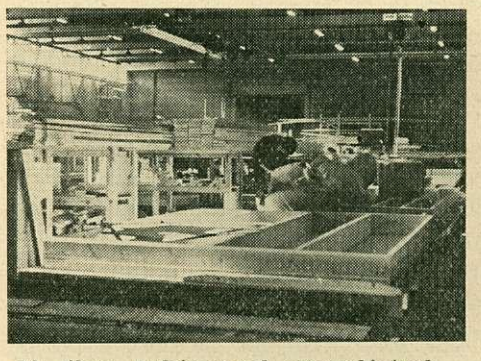
9. ábra. Kisebb befogadóképességű, automata vezérlésű szárító



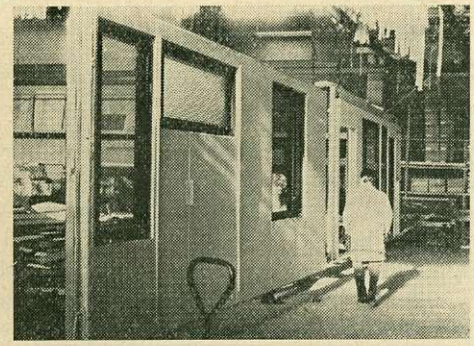
10. ábra. A tóban tárolt rönköt daru helyezi a behordó láncra



11. ábra. Kérgezett, osztályozott rönk tárolása



12. ábra. Faház-panel szigetelésének készítése



13. ábra. Külső panel szerelés közben

LAP- ÉS LEMEZGYÁRTÁS

A finn enyvezett-lemez ipar majdnem kizárólagos alapanyaga a nyír. Enyvezett-lemez üzemeik a legkorszerűbbek. Gépeik hazai gyártmányúak (Rauma-Repola), de egy-egy modern nyugati gép is megtalálható a technológiai sorban. Az enyvezett-lemez iparuk termelésének (687 000 m^3) mintegy 90%-a megy exportra.

A faipar legfiatalabb ágazata Finnországban a *faforgácslap-ipar*. Az első üzemük 1956-ban indult. Jelenleg hét ilyen üzemük van, évi mintegy 300 000 m^3 kapacitással. Az alapanyaguk nagyobbrészben forgács-fa, de jelentős mennyiséget tesz ki a fűrészüzemi és lemezüzemi hulladék is. A technológiai sor gépei főleg finn és svéd gyártmányúak, de nyugatnémet és olasz gépek is találhatók.

A farostlemez-ipar mintegy 40 éves múltra tekint vissza. Az alkalmazott technológia a svéd Defibrator-cég technológiája. Az üzemek fő alapanyaga a fűrész- és lemezipari hulladék, széllléc. Szigetelőlemezt, keményfarostlemezt és felületkezelt lemezt is termelnek.

*

A finn erdészet és faipar világszínvonalon áll. Sokat lehet náluk tanulni, tapasztalatot gyűjteni.

Deszpot
László

ERDEIFENYŐ-ÁLLOMÁNYOK NEVELÉSI MÓDSZERE

Az elmúlt 15—20 évben ültetett fiatal fenyveseink nagy többségét 100 × 100, 100×80, 140×70 hálózatú kötésben telepítettük, ami hektáronként 10—14 000 csemetét jelent. Fő törekvésünk volt, hogy a záródás minél előbb bekövetkezzék. Ennek érdekében pótlással még beleültettük az elegyfákat. Száraz, tápanyagban szegény homok termőhelyre elegyként ostorfát, ezüstfát, késeimegygyet, akácot stb. ültettünk. Az elegyfák közt helyenként gledicsia is szerepelt. Ez az elegyítési mód az ápolások megindulásáig meg is felelt. A harmadik évben azonban már nehézségek mutatkoztak. A lombelegy ugyanis túlnőtte a fenyőt és így ezekben a keskeny sortávolságú erdőtelepítésekben gépi művelést alig, vagy egyáltalán nem lehetett végezni. Lókapálás esetében pedig a gledicsiatövis szúrását nem bírták a lovak. Az állatok kikerülték azt és az ekekapa a szomszédos sor fenyőegyedeiben tetemes kárt okozott. Más megoldás nem volt, mint a lombelegyet tőrevágni, kézi kapálást végezni. A kivágott gallyak kiszállítása sok munkát és költséget emésztett fel.

Az ötödik évben megtörtént a műszaki átvétel. A 10—12 éves korban eljött a tisztítás ideje (esetleg egy-két évet meg is késett). A fenyő szorította egymást, a lombelegy pedig legtöbb esetben a fenyő fölé nőtt. A fenyő áthatolhatatlan sűrű állományt képezett, s látszott, hogy ebben az állapotban árt egymásnak. A lombelegy ugyancsak kárára volt a főfafajnak.

*

A fenti eljárással költséges, komoly erdőművelési problémát okoztunk magunknak. Kerestük és ma is keressük a megoldást. Az adott helyzetnek megfelelően feltáró utakat vágunk; ahogyan azt *„Az Erdő”* 1971. IX. számában *Somogyi József* erdész kollégám is említette. A *dr. Solymos*-féle tisztítási módszer ilyen módosítással jól alkalmazható. A mi esetünkben végeredményben így a beültetett fenyő felét kipusztítottuk; nehéz, balesetveszélyes és nagy költséget igénylő munkával. (A gallyakat ki kellett hordani és el kellett égetni.)

Mint már említettem: az erdeifenyőt száraz homoktermőhelyre telepítettük, ahol a talaj termőerejének fokozása is célunk volt. A kivágott fenyő növekedése folyamán igen sok tápanyagot felhasznált, így erre az eljárásra egyértelműen mondhatjuk, nemcsak hogy nem gazdaságos, de nem is ésszerű. A talaj termőképességének ilyen formájú lerontását nem célszerű folytatni.

Magam kerestem a módját annak, hogy ezt a nevelési feladatot ésszerűbbé és gazdaságosabbá tegyem. A sokféle elgondolás közül az alábbi eljárást találtam a legjobbnak.

A várható erdőművelési feladatokra már az első kivitelkor gondolni kell. A telepítést úgy kell megtervezni, hogy a továbbiakban a fenyőnevelés céljainak ésszerűen és gazdaságosan megfeleljen. Az ilyen száraz, tápanyagban szegény homoki termőhelyeken elengedhetetlen, hogy a talaj termőerejének fenntartása

érdekében lombelegyes állományt létesítsünk. Az ilyen elegyes állományok előnyei ismeretesek. Az elegyfafajokat úgy kell megválasztanunk, hogy azok a fent említett céloknak legjobban megfeleljenek.

Soros elegyítést kell alkalmazni a következők szerint:

egy sor fenyő egy sor lomb, sortáv 130—140 cm, tőtávolság fenyőnél 70—80 cm 5000 db/ha, lombnál 100—120 cm 3500 db/ha, összesen 8500 db/ha. A soros elegyítést azért látom jónak, mert a gépi ápolást így könnyebben lehet végrehajtani és ha kell, a visszavágást is gépi úton el lehet végeztetni.

A termőhelynek megfelelően az erdeifenyőt a hajlatok jobb termőhelyére, a feketefenyőt pedig a magasabb, szárazabb részekre ültessük. A lombelegy sorba a jobb termőhelyekre ezüsthársat, nyírt, a gyengébb termőhelyekre bálványfát, késeimeggyet, szürkenyárt ültessünk. A hektáronkénti 8500 db csemete kellő időben fog záródni és így elegendő egyed áll a főfafajból is rendelkezésre a későbbi szelektáláshoz. A bálványfától a szakemberek gyakran idegenkednek, mivel sok esetben elnyomja a fenyőt. Az alföldi száraz homok termőhelyeken azonban ez alig fordul elő. Ugyanis minden évben visszafagy, míg a fenyő egyenletesen növekszik. Ha mégis azt látnánk, hogy a bálványfa nyomná a fenyőt, azt gépi úton visszavághatjuk. Természetes, hogy ezt a műveletet koratavasszal, rügyfakadás előtt kell végezni. A bálványfát beletárcsázzuk a talajba, ezzel a termőerőt növeljük és a főfafaj fejlődését így is elősegítjük. A lombelegy újra sarjadzik és az alsó szintben marad. Ha ezt a műveletet a harmadik évben elvégezzük, több ilyen beavatkozásra nincs is szükség.

*

Megemlítem, hogy 1959 tavaszán az Inárcs 15/b erdőrészletben 10,5 ha laza homok területen telepítettünk hasonló eljárással erdei- és feketefenyőt bálványfa és fehérnyár eleggyel. Ez a telepítés ma 12 éves. Az 1962. évben a lombelegyet visszavágtuk. A visszavágást azóta sem kellett megismételni, mert a bálványfák jelenleg csaknem azonos magasságúak a fenyőkkel. Ez esetben az állomány szálanként, és nem sorosan volt elegyítve.

Idejét múltnak és hibásnak tartom azt az elképzelést, hogy hektáronként 10—14 000 db fenyővel akarjuk elérni a minél előbbi záródást. Ebben az esetben ugyanis minden második sor fenyő csak kiegészítő, töltelékfa szerephez jut. Az ilyen 5—6 éves telepítésekben az alsó örvök ágai 80—90 cm hosszúak és így a koronák egymásba tolódnak. Ez is indokolja, hogy az egyik sorba csak lombelegyet telepítsünk. A lombsort addig tartjuk fenn, míg annak segítő hatását látjuk. Mihelyt káros hatását észleljük, gépi úton eltávolítjuk.

A bálványfának jó hatása van a termőerő fokozására, mert a talajt beárnyalja. Meg kell említeni, hogy rovarkárosítója nincs, még a cserebogár is elkerüli. Ezáltal a fenyő is mentesül a rovar károsítóktól. A későbbiekben, gyérítéskor — ha az állomány úgy kívánja — meghagyhatunk belőle. Fája cellulóz- és bútorgyártásra is jól megfelel. Soros elegyítéssel a tisztításnál kivágott fenyők kihordásához szükséges feltáró utak létesítését elkerülhetjük.

*

Most, amikor mind több olyan rossz homok területet kell fásítanunk, amit a mezőgazdaság gazdaságosan nem tud hasznosítani, egyre több erdei- és feketefenyő telepítést kell létesíteni. Fenti állománynevelési eljárással érdemes foglalkozni, hogy a velünk szemben támasztott igényeknek eleget tudjunk tenni.

Az eljárás gazdaságossága már a csemetenevelésben mutatkozik. A drága fenyőcsemetéből csak a fele mennyiség szükséges. A lombcsemete könnyen és egy év alatt megtermelhető. Az ápolás nagyrésze gépesíthető, és a mezőgazdaságban használt erőgépek itt jól felhasználhatók. Mindenkor dolgoztathatunk a Marton-féle tárcsával, még akkor is, ha a fenyő már a 100—150 cm magasságot elérte, mert a gép a lombelegysor felett haladva a kétoldali sorközt tárcsázza.

Az első 3—4 évben a fenyősorokat a lehető leggyakrabban gyomtalanítsuk, a lombelegy sorok gyomtalanítását a második év után elhagyhatjuk. A sorközi tárcsázásra mindaddig szükség van, míg a fenyő árnyékhatására a gyomok létfeltételei megszűnnek.

Tisztításkor a lombelegyet géppel visszavágjuk és betárcsázzuk a talajba, így növelve a fenyő számára a talaj termőerejét. Ekkor már a fenyősorokban is megkezdhetjük a szelektálást. A belenyúlás mértéke természetesen csak óvatos lehet. A felszabadító tisztítás az említett gépi tárcsázással teljesen kiiktatható.

Élve ezekkel a lehetőségekkel és alkalmazva az ilyen eljárást, remélhetjük, hogy munkánk célravezetőbb lesz. Kérem az erdész kartársaimat, hogy ezzel a kérdéssel kapcsolatos tapasztalataikat írják meg bátran. A segítő vélemények közös nagy célunk felé egyengetik az utat.

Erdőpolitika a társadalompolitikai célok szolgálatában (*Forstpolitik im Dienste gesellschaftspolitischer Ziele*) címmel írt tanulmányt *N. Rehcock* az Allgemeine Forstzeitschrift 1971/1—2. számában. A háború után az életszínvonal gyors növekedése állt az előtérben, és figyelmen kívül hagyták annak a környezetre gyakorolt káros hatásait. A társadalompolitikai szempontok által kikényszerítetten ma a gazdaságpolitika célja: kiegyensúlyozott fejlődésben igazságos elosztása az anyagi javaknak; erőteljes küzdelem a gazdasági fejlődéssel járó környezetkárosítás ellen; igazságos jövedelemeloszlás. Az állam feladata, hogy ennek összehangolt intézkedésekkel érvényt szerezzen.

Az erdőgazdálkodás helyzetét ma a következők jellemzik: a belföldi fahiány egyre nagyobb, és a behozatal egyre nehezebb; az erdőgazdálkodás az egyetlen olyan gazdasági ágazat, amely a működése során nem károsítja környezetét, s ezáltal olyan szolgálatot teljesít, amit eredményében ráfordítások ellenére sem érvényesíthet; végül is helyzetének folyamatos romlásával gazdaságilag érdektelenné válik.

Az ebből a helyzetből következő erdőpolitikai célok: a fatermés növelése, az erdő mennyiségi-minőségi megtartása és lehetőség szerinti szaporítása, javítása, valamint a jövedelmezőség fokozása.

Ezek a célok eszményien egyeznek a társadalompolitikai szempontokkal. Hogy ezeket elérhesse, az erdőgazdaságban középtávon — eltekintve a területnövelés lehetőségétől — elsősorban az élő és tárgyasult munka közötti viszonyt kell megváltoztatni. Az élőmunkát a termelékenység emelésével csökkenteni kell, a tárgyiasultat beruházások növelésével akként kell fokozni, hogy közöttük az arány a jelenlegi 70 : 30 helyett legalább 40 : 60 legyen.

Beruházásra főként útépítés és gépesítés céljára van szükség. Az NSZK-ra jellemző sokféle, külön-külön nem teherbíró erdőbirtok olyan gépesítés-fejlesztési alap létrehozását tenné szükségessé, amelyből ösztönözni lehetne a gépipari vállalkozásokat a még hiányzó, szükséges gépek kialakítására, gyártására. Az erdőgazdaságokra jellemző alacsony kamatozás ($<1\%$) lehetetlenné teszi az önerőből való fejlesztést. Szükséges ezért, hogy az állam közpénzekből tegye lehetővé a 15 éven belül szükséges beruházásokat. Az erre fordítandó összeget a környezetet károsító üzemek megadóztatásával lehetne előteremteni. Ezek ezt nyilván továbbhárítanák a végtermék felhasználóira, de a környezetvédelem végül is az ő javukat szolgálja.

(Ref.: *dr. Babos I.*)

A HOSSZÚFÁS ANYAGMOZGATÁS ÉS AZ ALSÓRAKODÓI FELKÉSZÍTÉS SZERVEZÉSÉNEK HELYI TAPASZTALATAI

Sütő István

A fizikai munkaerő országszerte igen súlyos helyzete a balatonkörnyéki erdészetekben is erősen érezhető, s a környező állami gazdaságok szívó hatása elengedhetetlenné tette oly irányú törekvés kialakítását, amely a munkának kulturáltabbá, könnyebbé tételére irányul.

E felismerés kapcsán a Szöllősgyöröki Erdészet területén bevezettük a hosszúfás anyagmozgatást és alsórakodói felkészítést. Ennek technológiáját az alábbiakban ismertetem.

ÁLTALÁNOS ADATOK

A telep helye a karádi MÁV rakodó, melynek területe 2,6 ha. Ebből 1200 m^2 rampával ellátott terület.

A rakodóra általában 12—14 ezer m^3 faanyag gravitál. Az átlagos szállítási távolság a karádi erdőtömbből 11 km, míg más erdőterületek szállítási távolsága 22 km. A súlyozott szállítási távolság Tátra gépkocsival 17,6 km, míg a Super Zetor átlagos szállítási távolsága 8,6 km. A beszállított faanyag 50%-a hosszúfában kerül leszállításra, a naponta beérkező faanyag 60—100 m^3.

Az új munkamódszer munkamenete:

döntés, gallyazás, szálfadarabolás,

vonszolás a gyűjtőhelyre,

rakodás,

szállítás, leterhelés,

darabolás, felkészítés,

anyagmozgatás,

tárolás, számbavétel,

kérgezés,

tűzifa hasogatás.

Berendezések:

fogadópad, ill. munkapad 5 × 10 m, 3 db,

hosszúfa tartalékolópad 20×18 m, 2 db. A padok 30 cm magasak, fatuskóra rögzített gömbfák. A fatuskók a földbe vannak ásva, így az elmozdulás kiküszöbölhető,

választékok gyűjtőpadja 16×6 m, 4 db. Betontuskón elhelyezett gömbfák, illetve csak vasbetongerendák.

Gépek, fogat:

1 db Hiab 173-as daruval felszerelt Tátra gépkocsi,
1 db Super Zetor csörlővel, emelőlappal ellátva,
1 db közelítő kerékpár,
1 db ló.

A RÉSZLETES MUNKAMENET

Az erre a célra alkalmas állományban (tarvágás, 30 cm-en felüli, 16 m-nél magasabb állomány, mely viszonylag egyenes) két szakmunkás *dönt, gallyaz, valamint a szálfaanyagot előválasztékolással* elfűrészeli úgy, hogy az maximálisan 7—8 m hosszú legyen. Az átlag 7—8 m-es anyagot tőmelletti gyűjtőhelyre kell közelíteni, ezért a gyűjtőhelyek rendjének kialakítása a vágásterületnek előzetes pásztákra való osztásával kezdődik. E célból a vágásteret előzőleg hárommal osztható számmal pásztákra kell osztani, hogy a döntés, közelítés zavartalan legyen. A fákat irányítva kell dönteni úgy, hogy a fák tőrésze a pásztával cca. 45 fokos szöget zárjon be. Ez lehetővé teszi, hogy a tőrész a közelítés irányába nézzen. A vágásterület hármas pásztákra való beosztása biztosítja a balesetmentes munkavégzést. Az egyik pásztában ugyanis a döntés, gallyazás és az elődarabolás történik, a másik pásztában tőmelletti gyűjtőhelyre történik a közelítés, míg a harmadik pásztában az önfelterhelés után a szállítás. A fa koronája természetesen nem kerül be a MÁV-ra, ezt a dolgozók a vágástéren dolgozzák fel akkor, amikor a hosszúfázásra alkalmatlan időjárás, vagy géphibásodás miatt e technológia nem alkalmazható.

A ledöntött, legallyazott és a 7—8 m-re elfűrészelt hosszúfaanyagot 1 db Super Zetor csörlő és emelőlap segítségével *az erre a célra kijelölt helyre közelíti* úgy, hogy a hosszúfadarabok párhuzamosan fekve a vastagabb végükkel egyirányban legyenek. A vonszolás mennyisége egy-egy helyen rakomány jellegű kell legyen (cca 8—10 m^3), hogy a Tátra egy rakomány felterhelése közben ne változtasson helyet. Ezzel a módszerrel elérhető, hogy naponta legalább egy fordulóval több kerülhet szállításra. A vonszolásnál egy kisegítő van, aki a csörlő kötelét a hosszúfadarabokra erősíti. A gyűjtőhelyre való vonszolás távolsága 20—60 m.

A gyűjtőhelyre vonszolt hosszúfadarabokat a Tátra a Hiab 173-as daruval *önfelterheli.* A hosszúfákat úgy célszerű rakni, hogy az út két oldalán helyezkedjenek el, hogy esetleg a daruval az ellenkező oldalról is fel lehessen terhelni.

A hosszúfa máglyák a Tátra tengelyétől 3—5 m távolságban helyezkednek el. A munka kezdeti stádiumában 1—1 rakomány felterhelési ideje 60—90 perc volt, a begyakorlás után 20—30 percre esett le a felterhelési időszükséglet. A Hiab daruval felszerelt Tátra gépkocsival a vezető mellett egy segédvezető is van.

A 7—10 m^3 mennyiségű anyagot a vágástérből a MÁV rakodóra *szállítja* a Tátra. A szállítási sebesség az úttól függ. Általában a 10—11 km-es földúton terhelten 30 perc, míg üresen 20 perc volt a szállítási időszükséglet.

A *leterhelést* a Tátra önmaga végzi daruval, segítségre nincs szüksége. Az anyagot az elkészített munkapadra helyezi — lehetőleg sorban, hogy a feldolgozás veszélytelen legyen. Nem engedhető meg tehát, hogy egy-egy munkapadra egy rakománynál több anyagot rakjon le, mert a feldolgozás hosszabb időt vesz igénybe. Célszerű a munkapadot úgy kialakítani, hogy a rakomány egyik felét az egyik munkapadra, a másik felét a másik munkapadra rakja. Ezáltal a dolgozók jobban hozzáférnek az anyaghoz.

A MÁV-rakodón levő felkészítő-dolgozók a hosszúfában beérkező anyagot *választékolják*, szem előtt tartva a gazdaságosságot. A *darabolásban* — a beérkező napi mennyiségtől függően — 4—6 fő dolgozik. Munkájuk a választékolásból, darabolásból, gyűrűzésből, kérgezésből, hasogatásból és az anyag tárolási helyre való anyagmozgatásából áll. Itt a létszámot feltétlenül jól kell megválasztani, mert a dolgozók keresete, illetve az anyag folyamatos feldolgozása forog kockán. A választékolást, darabolást, gyűrűzést a dolgozók a munkapadon végzik.

A felkészített választékokat lóval és közelítőkerékpárral a dolgozók felváltva viszik a tárolási, vagy egyéb továbbfeldolgozási helyre. Az anyagot tehát az anyagmozgató közvetlenül a rakterületre, vagy egyéb tárolási helyre szállítja. Az egyéb tárolási helyre az értékesítési nehézség ad okot.

A *faanyag számbavétele* a tárolási helyen történik naponként, vagy havonként, ezt az erdész egy kisegítővel végzi. A napi beérkező anyag átlagosan 41,54 m^3 tíz óra alatt, időszakonként, kedvező körülmények között 50—60 m^3. Amint látható, a számbavételezőnek is akad az irányításon kívül munkája. Ezt fokozza az a körülmény is, hogy a beérkezett anyagnak mintegy 40%-a papírfaalapanyag volt, ezért a kérgezők munkájára is ügyet kellett vetnie, s időszakonként ellenőriznie a munka minőségét.

A kérgezendő anyagot (papírfát, bányafát) közelítőkerékpárral a *kérgezőhelyre* szállítják. A kézi kérgezést a munkacsapaton kívül 4—5 személy végezte el akkor, amikor az olasz kérgezőgép nem állt rendelkezésünkre. A kérgezést egyébként a kérgezőgéppel oldotta meg az erdészet.

A *hasogatást* a dolgozók a munkapad mellett végzik, s közelítőkerékpárral a tárolási helyre szállítják.

KÖLTSÉGALAKULÁS A TÉNYLEGES KÖLTSÉGEKET FIGYELEMBEVÉVE

Az *új módszer szerint* a szállítás 8, illetve 22 km-ről történt. A tényleges adatok birtokában megállapítható, hogy a Tátra gépkocsival leszállításra került 3063 m^3, 737,5 óra felhasználásával. Egy m^3 leszállításához 0,2407 óra szükséges, s a tíz óra alatt leszállított mennyiség 41,54 m^3. A Super Zetor és a fogat ugyanannyi idő alatt végezte el a közelítést, illetve a feldolgozott anyag máglyába rakását, így az energiaköltség a következőképpen alakult:

Energiaköltség:

Tátra:	10 óra × 195,— Ft	=	1950,— Ft
Super Z.:	10 óra × 78,— Ft	=	780,— Ft
Fogat:	10 óra × 32/2 Ft	=	175,— Ft
	Összesen:		2905,— Ft : 41,54 m^3 = 69,94 Ft/m^3

Megjegyezni kívánom, hogy a fogatnál 1/2 fogatot számítottam, mivel egy pár lóra nincs szükség. Az egyes energiaköltségek óraköltsége ugyancsak tényleges költség, tehát nem elszámolói ár van kalkulálva.

Munkabérköltség:

A 3063 m^3 kitermelésénél 85 887,— Ft mint termelési költség, s ezen kívül 29 313,— Ft egyéb költség is felmerült (láncprémium, útjavítás, átvételezés stb.). Egy m^3 munkabérköltsége tehát (85 887 + 29 313) : 3063 = 37,61 Ft/m^3.

Összes költség egy m³-re az új munkamódszerrel:

Energiaköltség:	69,94 Ft/m³
Munkabérköltség:	37,61 Ft/m³
Mindösszesen:	107,55 Ft/m³

Régi, komplex módszer szerinti költségek:

Energiaköltség:

Super Z. tényleges költsége:	58,57 Ft/m³
Fogat tényleges költsége:	22,75 Ft/m³
Összesen:	81,32 Ft/m³

Munkabérköltség:

Hagyományos, komplex formában kitermelésre került 7336 m³ 194 359 Ft termelési és 73 929 Ft egyéb járulékos költséggel. Egy m³ munkabérköltsége tehát

fakitermelésnél:	(194 359 + 73 929) : 7336 =	36,57 Ft/m³
fel- és leterhelési bér:	=	17,50 Ft/m³
Összesen:		54,07 Ft/m³

Összes költség 1 m³-re a régi, komplex módszerrel:

Energiaköltség:	81,32 Ft/m³
Munkabérköltség:	54,07 Ft/m³
Mindösszesen:	135,39 Ft/m³

Megtakarítás

	Régi komplex	Új tech.	különbség
Energiaköltség:	81,32 Ft/m³	69,94 Ft/m³	—11,38 Ft/m³
Munkabérköltség:	54,07 Ft/m³	37,61 Ft/m³	—16,46 Ft/m³
Összesen:	135,39 Ft/m³	107,55 Ft/m³	—27,84 Ft/m³

További munkabérmegtakarítás kiszámításakor a 25% köztehert is számolni kell, ami a jelen esetben 4,12 Ft/m³, tehát a munkabérmegtakarítás (16,46 + + 4,12) = 20,58 Ft/m³.

Összes megtakarítás a régi, komplex módszerhez viszonyítva:

Energiaköltség:	11,38 Ft/m³
Munkabérköltség:	20,58 Ft/m³
Mindösszesen:	31,96 Ft/m³

Ezzel a módszerrel egy-egy erdészetben 6—8 ezer m³ termelhető ki kedvező körülmények között, s egy-egy erdőgazdaságon belül a megfelelő gépi kapacitást figyelembe véve 10 db Tátra emelné a gépesítettségi fokot, s segítené a legnehezebb fizikai munka teljes kiküszöbölését.

Ebben az esetben 70 000 m³ volna a Tátra éves teljesítménye, s a megtakarítás gazdasági szinten (70 000 × 31,96) 2 237 200 Ft. Ez annál inkább is jelentős, mivel a levezetésből megállapítható, hogy zömmel munkabérmegtakarítás jelentkezik, ami segíti a munkabérgazdálkodás lehetőségeit.

Fentiek szerint a munkabérmegtakarítás (20,58 × 70 000) 1 440 600 Ft lenne, ami a szűkös bérgazdálkodásra tekintettel nem hagyható figyelmen kívül.

AZ ÚJ TECHNOLÓGIA BEVEZETÉSÉNEK INDOKLÁSA

A tényleges költségek alapján kimutatható, hogy 1 m^3 kitermelésekor 31,96 Ft takarítható meg.

Megállapítható az is, hogy munkabér vonatkozásában — ami igen lényeges a jövőt illetően — 20,58 Ft/m^3 a megtakarítás jelen körülmények között, s erdészetünk vonatkozásában 63 036 Ft munkabér és 34 856 Ft energiaköltség megtakarítás jelentkezett. Így a végső tiszta megtakarítás 997 892 Ft a 3063 m^3 kitermelése esetében.

Jelentős mértékben emelkedik az egy főre eső teljesítmény, tehát 1 m^3 előállításához kisebb létszámra van szükség. Ez is jelentős körülmény, mivel a fakitermeléshez évről évre egyre kisebb létszám áll rendelkezésre.

A legnehezebb fizikai munka kiküszöbölhető, mert a fel- és leterhelés nemcsak a rönk, hanem az apró választék és a tűzifa esetében is gépesített.

Minimumra csökkenthető a tőmelletti munka, ahol aránylag nehéz, kedvezőtlen terepen dolgoznak a munkások.

A balesetek száma csökkenthető, mert a fel- és leterhelés teljesen gépesített.

Csökken az időjárás okozta kieső idő.

A MÁV rakodón történő választékolás folytán emelkedik az értékesebb iparifaválaszték aránya.

Az anyag készletezése szakszerűbb, korszerűbb, koncentráltabb, s az anyag bármikor elszállítható.

Igen lényeges, hogy az anyag átfutási ideje a termelés helyétől az értékesítésig rendkívül gyors, s ezáltal nő a forgási sebesség, és csökken az eszközleköti veszteség.

A gépesített hosszúfás anyagmozgatásnak és alsórakodói felkészítésnek szervezése természetesen még sok másféle módon is elképzelhető. Esetünkben a leírt módszer egyik legnagyobb előnye az volt, hogy nem igényelt gépberuházást, mert meglevő gépekkel oldottuk meg.

E bevezetett technológiát, a tényleges adatok alapján való költségszámítást, a megtakarítás kidolgozását azért tartom hasznosnak közkézre adni, mivel országos kérdés a fakitermelés megfelelő gépesítése, országos érdek, hogy a járható utak közül a leggazdaságosabbat, a legtermelékenyebbet válasszuk.

Шытэ, И.: МЕСТНЫЕ ОПЫТЫ ОРГАНИЗАЦИИ НИЖНЕГО СКЛАДА И ЗАГОТОВКА ДРЕВЕСИНЫ В ХЛЫСТАХ

На железнодорожный нижний склад, площадью 2,6 га, в год приходит 12—14 000 $м^3$ древесин. Половина древесины поставляется в хлыстах. Первое полугодие показывает, что при такой организации доставки древесины можно с экономить 38% заработной платы и 12% затрат на энергию. Кроме того этот метод улучшает продуктивность и условия труда.

Sütő, I.: LOCAL EXPERIENCES ON THE ORGANIZATION OF TREE-LENGTH HAULAGE AND BUCKING AT THE LOWER LANDING

On a landing site with an area of 2.6 hectares, situated at a railway station, 12—14 thousand cu.m. have been received and processed. One half of the total volume has come to the landing in tree-lengths. The results gained in the first half of the year show that 38 per cent of the wages and 12 per cent of the transport cost formerly paid could be saved by this working method. In addition the proportion of inustrial wood production could be increased and working conditions improved.

Kiss
Lajos László

FENOLÓGIAI, MORFOLÓGIAI JELLEGEK ÉS A BÜKK FAGYÉRZÉKENYSÉGE

1970. augusztus 1-én a Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság somogyzsitfai kerületében fenológiai és morfológiai kísérletsorozatot kezdtem. Kísérleteim tárgyát a bükk lombfakadási, lombhullatási ideje, valamint a kéregtípus és fagyrepedés közöti összefüggés képezte. Kapcsolatot kerestem a lombhullatási, illetve a lombfakadási idő, és egy — a bükkre jellemző — megbetegedés, az álgesztesedés között.

A somogyzsitfai kerület 16. és 12. tagjában jelöltem ki öt kísérleti parcellát. Ezek egyenként száz-száz törzsből álltak. Termőhelyileg a marcali löszháton fekszenek. Talajuk: humuszban szegény, üde-félnedves. Genetikai talajtípusuk: agyagbemosódásos barna erdőtalaj. Kitettségük: déli, délnyugati, nyugati. Az évi átlagos középhőmérséklet: 9,9 °C, átlagos csapadékmennyiség 834 mm. Tengerszint feletti magasság: 256 m. Mindkét tag elegyetlen bükkös, amelynek kora erdőrészletenként változó. Az egyes parcellákat betű- és számjelzéssel láttam el, a vizsgált egyedeket pedig a kéregre festett számmal sorszámoztam.

A PARCELLÁK NÉHÁNY JELLEMZŐ ADATA

1/a: Kor: 100 év. — Terület: 1,1 ha. — Elegyarány: 100% B. — Záródás: 80%. — Kitettség: nyugati. — Cserjeszint: nincs. — Gyepszint: bükksás, szagos müge, erdei ibolya, téli zöld borostyán. — Tengerszint feletti magasság: 252 m. — Fatömeg: 478,0 m^3.

1/b: Az 1/a-ban a felújító vágások következtében keletkezett újulatfolt. — Terület: 0,05 ha. — Elegyarány: 70% B, 20% Gy, 10% H. — Záródás: 30%. — Kitettség: Ny-i. — Tengerszint feletti magasság: 252 m. — Gyepszint: nudum. — Fatömeg: 1,0 m^3.

1/c: Terület: 1,3 ha. — Kor: 110 év. — Elegyarány: 100% B. — Záródás: 70%. — Kitettség: délnyugati. — Tengerszint feletti magasság: 256 m. — Cserjeszint: kevés gyertyán, hárs, szil, bükk, szeder. — Gyepszint: bükksás, szagos müge, erdei ibolya, téli zöld borostyán. — Fatömeg: 444,0 m^3.

1/d: Terület: 0,6 ha. — Kor: 60 év. — Elegyarány: 90% B. 10% Gy. — Záródás: 90%. — Kitettség: déli. — Tengerszint feletti magasság: 260 m. — Cserjeszint: nincs. — Gyepszint: bükksás, szagos müge, borostyán, tüdőfű. — Fatömeg: 146 m^3.

1/e: Csatlakozik az 1/d déli oldalához. Jellemzőiben megegyezik az 1/d-vel.

MEGFIGYELÉSEK

A megfigyeléseket két időszakban végeztem, ősszel és tavasszal. Az őszi időszakban lombhullási, a tavasziban lombfakadási időt vizsgáltam. Vizsgálatot végeztem továbbá a fagyrepedés és a kéreg külső megjelenési formája vonatkozásában. A megfigyelésekhez kódrendszert dolgoztam ki.

Lombhullatás tekintetében 1970. szeptember 20-tól kezdődően hetente két, összesen 32 alkalommal, december 20-ig tartottam megfigyelés alatt az öt parcellát. A különböző időben hullató egyedeket 0—5-ig hat csoportba osztottam fel. Az így kapott fokozatok két hét időbeli eltérésnek felelnek meg. Ily módon sikerült elkülöníteni a különböző időben korán, illetve későn hullató egyedeket.

Lombfakadás tekintetében az előbbihez hasonlóan hat csoportot alakítottam ki. Mivel a lombfakadás jóval rövidebb időn belül zajlott le, egy-egy fokozat nem két, hanem egy hét időbeli eltolódást jelent.

Fagyrepedések számát figyelembe véve, az egyes törzseken azoknak súlyozottan a hosszméretét vettem alapul. A 0—5-ig az előfordulás, illetve menynyiség és méret alapján különítettem el az egyedeket. Figyelmen kívül hagytam a különböző mechanikai behatások, és az 50 cm-nél kisebb, fagy által okozott egyéb elváltozásokat.

A kéreg minősége esetében a külső megjelenési formát vettem alapul. A simától a durváig 0—6-ig soroltam be őket. Tekintettel arra, hogy a fiatal bükkök kérge szinte elkülöníthetetlen, az 1/b, 1/d és az 1/e parcellákat nem vontam be a megfigyelésbe.

A *fatömeg* felvételét törzsenkénti felvétellel végeztem el. Az egyes egyedek fatömegét szintén felosztottam az előbb már említett rendszer szerint hat csoportba. Az 1/b. parcella esetében nem végeztem fatömegfelvételt.

ÖSSZEFÜGGÉSEK, KÖVETKEZTETÉSEK

A megfigyelések végeztével az egyes törzsekre kapott értékeket összevetve az alábbi eredményekre jutottam.

Két típusú bükköt: korán és későn fakadót különböztettem meg. Lombfakadásuk ideje öt, lombhullatásuké pedig tizenhat nappal tér el egymástól. Ez a rövid tenyészidő-eltolódás a fatömeg viszonylatában úgy nyilvánul meg, hogy az adott 1/a parcellán hat, az 1/c-n nyolc, az 1/d-n és az 1/e-n pedig öt százalékkal magasabb a korán fakadó bükk fatömege.

Ez a fatömegben megnyilvánuló előny azonban csak látszólagos volt. Érdekes jelenséget tapasztaltam e két típus és a fagyrepedés kapcsolatában. Az 1/a és 1/c területen e két tényező összehasonlításával kiderült, hogy a korán fakadó, nagyobb fatömegű egyedeken a fagylécek gyakoribbak, s méreteikben is nagyobbak, mint a később fakadó, alacsonyabb fatömegű fák esetében. A fagyér és a fatömeg vizsgálatánál az 1/a és 1/c területet együttvéve vizsgáltam. Kettőszáz törzsből 84 darabon találtam fagylécet (42%). A 84 db fagyeres fából pedig 62 db tartozott a korán fakadó bükkök csoportjába. Így a magasabb fatömeggel már párosul egy előnytelen kísérő jelleg, a gyakoribb fagyrepedés.

Az 1/d és az 1/e parcella 50 évvel fiatalabb, mint az 1/a és az 1/c. Fagyrepedést mindössze az állomány 8%-ában figyeltem meg, de ezek is kezdeti stádiumban voltak. Tekintettel arra, hogy a klimatikus és termőhelyi tényezők teljesen megegyeznek az előbb említettével, levonható az a következtetés, hogy az adott termőhelyen, hatvan éves korig alig jelentkezik a fagyrepedés.

Az 1/a és 1/c területnél figyelembe kell vennünk, hogy a rendkívül magas fagyerességi százalék egyik fő okozója a —20, illetve a —30 vágásérettségi mutató. Tekintettel arra, hogy az általam meghatározott kor átlagkor, találhatunk olyan egyedeket is, melyeknek kora a 130 évet is meghaladja.

Vizsgálataim, amelyeket a fagyeresség és az álgesztesedés kapcsolatában végeztem, egyértelműen igazolták, hogy a fagylécességgel együtt csaknem minden esetben jelentkezik az álgesztesedés. Az 1/a s az 1/c 84 fagyeres egyedéből 78 volt álgesztes, az 1/d s 1/e parcellán pedig 16-ból 12.

Az 1/b parcellán fagyér vizsgálatot nem tudtam végezni, de a kérgen, s egyes hajtásokon találtam olyan károsodásokat, amelyekből korábbi fagyokra következtettem. Megállapítottam, hogy a parcellán található 100 db nyolc év körüli egyedből 36 korán, s 64 későn fakad. A 36 korán fakadóból 8 db, a 64 db későn fakadóból pedig 3 db szenvedett fagykárt. Ebből láthatjuk, hogy a korán fakadók esetében már fiatal korban jelentkezik a fokozottabb fagyérzékenység. Megfigyeléseim időtartama alatt, 1971. május 1-ig ezen a területen nem észleltem fagykárt.

A kéreg vizsgálatánál már az elkülönített korán és későn fakadó egyedek csoportját figyeltem. A differenciáltság annyira csekély volt, hogy sem a szín, sem a felület minősége nem mutatott egyértelmű eltérést.

Találtam viszont néhány ún. *cserepes bükköt.* Fatömegükben többnyire megegyeznek az átlaggal, de messzire kiemelkednek szép hengeres, jól feltisztult törzsükkel, szabályos koronájukkal, szinte teljes fahibamentességükkel.

A továbbiakban kalkulációt végeztem a korán, s a későn fakadó egyedek előnyös és előnytelen tulajdonságait összevetve. Arra a megállapításra jutottam, hogy bár a korán fakadó egyedek nagyobb fatömeget adnak, mégis előnyben kell részesíteni a későn fakadókat. A nagyobb fatömeg semmiképp se ellensúlyozza a jobb minőséget. A későn fakadó típusok iparifa kihozatala 10%-kal, az értékkülönbözet pedig mintegy 25%-kal haladja meg a korán fakadó egyedekét. Ennek elsődleges okozója a fagyér okozta álgesztesedés, illetve az ebből adódó egyéb károsodás.

Az adott termőhelyen, az adott viszonyok között az eddigi megfigyeléseim alapján az alábbi következtetésekre jutottam:

1. A bükkön a fagyrepedés csaknem minden esetben álgesztesedést okoz.
2. A fiatal, korán fakadó egyedek érzékenyebbek a fagyra, mint a későn fakadók.
3. Idősebb korban a korán fakadó egyedek fokozottabban fagyrepedtek, mint a későbben fakadók.
4. A cserepes bükk minőségileg jobb faanyagot ad, mint a sima kérgű fajta.

A nevelővágások során igyekezzünk úgy vágni, hogy a *„V"-fák már lehetőleg a későn fakadó egyedek sorából kerüljenek ki.* A gyérítésjelöléseket, illetve a vágásbecsléseket tehát vagy ősszel, vagy tavasszal végezzük. Ilyenkor a két típusú bükköt viszonylag könnyen el tudjuk különíteni.

Ügyeljünk arra, hogy *a vágásérettségi kort ne lépjük túl,* mert ez rendkívül nagy kárt jelenthet az álgesztesedés, illetőleg az ebből fakadó iparifa veszteség miatt.

Fiatal bükköseinkben figyeljük az esetleges fagykárokat, s ha ilyet észlelünk, *a károsult — rendszerint korán fakadó — egyedeket távolítsuk el.*

Fordítsunk *figyelmet a cserepes kérgű bükkre,* mivel eddigi tapasztalataim szerint a legjobb faanyagot adó fajták egyike.

Киш, Л. Л.: ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ, МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БУКА К МОРОЗУ

Наблюдения показывают, что рано распускающиеся деревья более чувствительны к заморозкам и имеют больше трещин, чем поздно распускающиеся. Бук с шершавой корой даёт качественную древесину, чем гладкоствольный бук, потому что меньше повреждается морозом и не имеет ложного ядра.

Kiss, L.: PHENOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND THE SUSCEPTIBILITY OF BEECH TO FROST

Observations show that early bursting trees are more susceptible to frost and suffer more often frost cracks, than those which burst later. It was found that the wood of beech with fragmented bark is of a better quality, than that with smooth bark, since it is less frost-cracked and it has more rarely mock-heartwood.

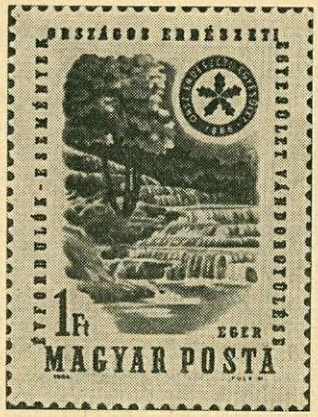
ERDÉSZ FILATÉLIA VI.

Gál István

Az erdész témájú bélyegeket már gyűjtők, illetve az arra esetleg most kedvre lobbanók gyűjtői munkájának elősegítésére — az előző cikkemben a motívumgyűjtésről írottak szem előtt tartása mellett — megpróbálom bemutatni azokat a magyar bélyegeket, amelyeket a magam részéről az erdész témájú motívumgyűjteménybe tartozónak ítélek, tartok. Tudom előre is, hogy imitt-amott megállapításaimmal vitára is okot adhatok, de ez természetszerűleg bekövetkezik minden olyan esetben, amikor a bélyeg mondanivalója nem közvetlenül hat a szemlélőre. A motívumgyűjtemény határa mindig az egyéntől függ.

Tudjuk, hogy a magyar bélyegek száma igen nagy, és még az ilyen hatalmas mennyiség mellett sem találhatunk olyan kiadványt, amely az erdőgazdálkodást mutatná be birtokosának, tulajdonosának.

Örömmel nyugtázhatjuk viszont, hogy az OEE történetének immár két állomását is őrzi bélyegkiadvány. Az egyik az Egyesület 1964-ben, Egerben tartott vándorgyűlésének emlékére kiadott 1 Ft-os esemény bélyeg (Magyar Bélyegek Árjegyzéke — továbbiakban MBÁ. — 2133. sz.), míg a másik az 1966-ban kiadott természetvédelmi sorozat 3 Ft-os záróértékeként az OEE százéves jubileumát örökíti meg (MBÁ. 2280. sz.). E két bélyegnek feltétlenül a gyűjteményben a helye.



IRODALMI SZEMLE

Tizenhat és félmillió hektár városi erdő

A Szovjetunióban a lakosságnak több mint a fele városokban él. A Szovjetunió városai tizenhat és félmillió hektár erdővel rendelkeznek, amely területnek a nagyobbik részét a városi tanácsok kezelik. A Szovjetunió sikerei a városok körüli zöldövezetek létesítésében, valamint a parkerdők berendezésében és fenntartásában általánosan ismertek. Moszkva, Leningrád, Kiev, Szverdlovszk és a Baltikum számos városának zöldövezete rendkívüli népszerűségnek örvend a lakosság körében és a külföldi szakértők osztatlan elismerését vívja ki.

A városi erdők óriási területe azt a benyomást kelthetné, hogy e tekintetben a probléma teljesen megoldott a Szovjetunióban. A városok rendkívül gyors fejlődése, a városi erdőkre nehezedő gyorsan növekvő terhelés azonban itt is új feladatokat hárít a tanácsokra, a városi erdőgazdaságokra. Visszatérő probléma, hogy az építkezések területeket vesznek el a városi erdőkből, amire a lakosság nagyon érzékenyen reagál. A parkerdőknek a lakosság által történő igénybevételének növekedésével a parkerdei berendezések elhasználódnak, az erdők állaga romlik. A lakosság

Szabvány tájékoztató

Az Erdészeti Tudományos Intézet a MÉM erdészeti szabványbázis intézete. Elsősorban az ágazat erdészeti szabványaira (MÉMSz) vonatkozó intézkedések megtételére hivatott, de kapcsolatot tart a Magyar Szabványügyi Hivatallal az országos (MSz) szabványok tekintetében is.

Az alábbiakban ismertetjük a tervezett új és módosított erdészeti szabványokat:

MSz 55 „Nyers parketta-, fal- és szegélyléc"
Módosítása megtörtént. Jelenleg „Tervezet" formában felszólalásra kiadva.

MSz 2548/1 „Fenyőfűrészáru meghatározása, osztályozása"
Módosított szabványa elkészült. Jelenleg nyomás alatt van.

MSz 5351 „Papírfa"
Módosítása megtörtént. „Tervezet" készítése folyamatban.

MSz 9762 „Szerhasáb és szerdorong"
Felülvizsgálat után maradt változatlanul.

MSz 13 307/1 „Lemezipari és furnérrönk. Európai fafajokból"
Módosított szabványa elkészült. Jelenleg nyomás alatt van.

MSz 13 307/2 „Lemezipari és fűrészrönk. Egzota fafajokból"
Javaslat készítése folyamatban.

MÉMSz S42 „Nemesfűzvessző, hántolatlan és hántolt"
Módosított szabványa elkészült. Nyomása folyamatban.

MÉMSz 580 „Lőtt mezei vadnyúl"

MÉMSz 581 „Lőtt fácán, fogoly, vadlúd és vadkacsa"

MÉMSz 583 „Lőtt szarvas, dámvad, őz, muflon és vaddisznó"
Módosításuk megtörtént. „Tervezet"-eik készítése folyamatban van.

MÉMMI 1 „Erdészeti termőhelyfeltárás — termőhelyvizsgálat" műszaki irányelvei. Az új műszaki irányelvek előírása megtörtént. Nyomásra való előkészítése folyamatban.

A szabványokkal kapcsolatos esetleges kérdésekre az Erdészeti Tudományos Intézet (Bp. II., Frankel Leo u. 44.) részletes felvilágosítást ad.

Szabó Ferenc

egy része még nem tanult meg megfelelően vigyázni az erdőre, a propagandamunkát szükséges fokozni. Eltérők a városi erdők célszerű berendezéséről is a vélemények. Az egyik nézet szerint a városi erdőt sűrűn fel kell tárni sétautakkal, el kell látni padokkal, esőházakkal, torna- és sportpályákkal stb. A másik nézetet vallók úgy tartják, hogy az ilyen „nagyon kifésült" erdő nem képes a városlakóknak azt a természeti élményt adni, amiért az erdőbe mennek. A hivatalos szervek az első nézetet osztják, a második nézet vallóinak azt ajánlják, hogy ne a városi erdőket, hanem a természetes erdőket, nemzeti parkokat keressék fel.

Az SZKP XXIV. Kongresszusán *L. I. Brezsnyev* mondotta: „A szocializmus előnyei lehetővé teszik, hogy a városok természetszerű növekedésének folyamatát úgy irányítsuk, hogy lakosaik számára mindinkább egészséges és kényelmes életfeltételek álljanak rendelkezésre". Ilyen életfeltételek létrehozásában a városi erdők szerepe nyilvánvaló. A fák hosszú ideig élnek és hűen szolgálják az embert.

Ha a városi erdők területét elosztjuk a városlakók számával, azt kapjuk, hogy a Szovjetunióban egy városi lakosra 0,14 hektár városi erdő jut. Ezzel a normával számolva nálunk Magyarországon félmillió hektár városi erdőt kapnánk. Ha nem is lehet ezt a normát átvenni, mindenesetre mutatja a Szovjetunió rendkívül előnyös helyzetét és a mi várható jövőbeni gondjainkat.

(Az *Izvesztyija* 1972. március 4-i száma *Zeljonoje hozjajsztvo goroda* című cikke alapján. Ref.: *dr. Keresztesi Béla)*

Iparszerű termelési módszerek

bevezetésének és fejlesztésének kérdésében indít a *Die Sozialistische Forstwirtschaft* idei 5. számában széles körű vitát. Az indító cikkben *Richter, H.* az intenzifikálás, racionalizálás és az iparszerű termelési módszerek összefüggéseit taglalva rámutat arra, hogy ezeket a fogalmakat az erdőgazdaságban eddig túlságosan leegyszerűsítve értelmezték. Ha *intenzifikálásról* volt szó, általában csak az erdőművelésre gondoltak és abban is gyakran csak a talajerőnövelésre, meliorációra, nemesítésre szűkített lehetőségeket látták. Hasonlóan szűk értelmezésben részesült a *racionalizálás* is, túlzott egyoldalúsággal csupán technikai-gazdaságossági szempontokat láttak benne, s ennek következtében az iparszerű termelési módszerekre nézve csak igen korlátozott végkövetkeztetések történtek.

A VIII. pártkongresszus az NDK-ban kiemelten foglalkozott a szocalista intenzifikálással és racionalizálással. Eszerint *az intenzifikálás alapjában a társadalmi munka hatékonyságának növelésére irányul* — az egységnyi munka-, anyag-, pénzráfordításra eső termékmennyiség lényeges növelésére. Ennek alapján a szocialista intenzifikálás az erdőgazdasági termelésben öt főbb követelményt támaszt:

— a természetes termelőerők jobb kihasználása az állományok teljesítőképességének fokozásával;
— az erdők célszerűbb hasznosítása mind fatermesztési, mind közjóléti szempontból;
— a tudomány és technika hatékonyságának növelése;
— az eszközhatékonyság növelése az erdőgazdasági termelés minden ágában;
— a rendelkezésre álló társadalmi munkaerő hatékony foglalkoztatása.

Az intenzifikáláshoz szorosan kapcsolódik a szocialista racionalizálás. Ez a párthatározat szerint nem pusztán a tudományos-technikai előrehaladás megvalósítására irányul, hanem átfogja a teljes társadalmi termelést, a meglevő társadalmi munkaerő ésszerű felhasználását és elosztását is. *Racionalizálással küzdünk a munkatermelékenységnek* minden rendelkezésre álló lehetőség felhasználásával történő *növelésére, de egyben a dolgozók munka- és életkörülményeinek további javítására is.* A szocialista racionalizálás az újratermelési folyamat intenzifikálásának legfontosabb láncszeme és ebben az iparszerű termelési módszerek bevezetése és fejlesztése fontos szerepet tölt be.

Az iparszerű termelés az erdőgazdaságban *olyan módszerek alkalmazását jelenti, amelyek hasonlítanak az iparban használatosakhoz.* Az erdőművelésben különösen a nagyobb mértékű térbeli és időbeni koncentráció, a munkafolyamatok kapcsolása, nagyobb mértékű gépesítés és kemizálás fogja jellemezni. A fakitermelés terén a lehetőséget számukra mindenekelőtt a munkáknak az erdőből fokozott mértékben összpontosított rakodókra helyezése és a felkészítéssel, feldolgozással való erőteljesebb egybekapcsolás teremti meg. Itt és a fogyasztási javak erdőgazdasági előállítása terén az iparszerű termelési módszerek egészen megközelítik az ipariakat.

Az iparszerű termelési módszerek kialakításában nagy szerepet játszik a tervszerű *összpontosítás és specializálás* és ennek kapcsán specializált erdőgazdasági termelési egységek kifejlesztése. Ezen a téren általában négy főirány követhető:

— specializálás meghatározott *technológiai eljárásokra* — útépítés és karbantartás, komplex gépsorral ellátott kitermelő brigádok, kemizáló munkacsapatok és hasonlók mind az egyes üzemekben, mind üzemek között;

— bizonyos *termelési szakaszokra* való specializás — központi felkészítő telepek kialakítására, szaporítóanyag előállítás összpontosítása központi csemetekertekben ugyancsak egy, vagy több üzem számára;

— meghatározott *termékek előállítására* történő spezializálás a népgazdasági igények kielégítésének optimalizálása érdekében szintén üzemen belül, vagy azok között;

— specializálás *különleges feladatokra* — üzemek között, vagy azon belül, esetleg átfogja az egész termelési ágazatot, mint például számítógép központok felállítása, tudományos kutatás, szakoktatás és továbbképzés.

Az irányokat még tovább kell fejleszteni, minden bizonnyal sok specializálási lehetőség kínálkozik még.

Az iparszerű termelési módszerek bevezetésének elengedhetetlen feltétele a jól felszerelt technikai bázisok megteremtése. Teljesítőképes géprendszerek nélkül ennek a termelési módszernek minden egyéb előnye is hatástalan marad. A teljes kutató, fejlesztő és termelő kapacitást ezért ennek a szolgálatába kell állítani, élve a Szovjetunióval és egyéb KGST-államokkal való integrációs megállapodásban rejlő lehetőséggel is.

Az iparszerű termelési módszerek megvalósítása az erdőgazdaságban egyáltalában nem egyszerű, komplex feladat. Tudott azonban, hogy ezen keresztül vezet csak az út a dolgozók munka- és életkörülményeinek további javításához, a termelés növelésére és ezzel a feladatok teljesítésére újabb belső források feltárásához, s ezért kell azokat a távlati tervek középpontjába helyezni.

A vitában első hozzászólóként *Schröder G.* rámutat arra, hogy az erdőgazdaságban a racionalizálás nem jelenthet olyan mértékű területi koncentrációt mint a mezőgazdaságban. Az erdőrészletek megoszlása ezt nem teszi lehetővé. Az egyedül járható út a munkafolyamatok térbeli és időbeni összpontosítása lehet csupán. Ez különleges munkabrigádok szervezését követeli és minél több munkamozzanatnak az erdőből a faipar területére való áthelyezését, ahol ezek koncentráltan, magas hatékonysággal, majd végül akár automatizáltan is elláthatók. *Dr. Bieberstein, D.* az erdőrendezési munkák fontosságára hívja fel a figyelmet az üzemszerű termelési módszerek bevezetése során. Az erdőrendezés sokat segíthet ebben, de még fontosabb, hogy a gyakorlat, az üzem megfelelően tudja használni az erdőrendezési művet. *Dr. Kohlsdorf, E.* a lucfenyő nevelésében ismerteti elgondolásait a társadalmi ráfordítás hatékonyságának növeléséről. Megállapítása szerint a hatékonyság azzal nőhet, ha az első belenyúlás olyan korán bekövetkezik, amikor a konkrét termelési viszonyoknak megfelelő törzsszám beállítható anélkül, hogy ez a visszamaradó állományt veszélyeztetné. A korlátozott lehetőségek optimális kihasználására, a legnagyobb népgazdasági hasznosság elérésének biztosítására sürgősségi rangsorolást javasol konkrét számítási eljárással. (Ref.: *Jérome R.*)

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Rovatvezető: Király Pál

Az Egyesület Választmánya június 12-én *dr. Csontos Gyula* elnökletével ülést tartott. Első napirendi pontként az új Alapszabályok átdolgozott tervezetét vitatták meg. Az előbbi választmányi ülésen megválasztott Alapszabály-szerkesztőbizottság munkáját a választmány kisebb módosításokkal elfogadta.

A második napirendi pont Az Erdő szerkesztőbizottságának az 1972—75. évekre szóló munkaterve volt. Ezt a szerkesztőbizottság következőkben terjesztette elő:

— A vezetőségválasztó közgyűlés alkalmával a lappal szemben megnyilvánult észrevételeknek, igényeknek kielégítése a szerkesztés munkájának erőteljes kiszélesítését követelte. Szakembereink írókészsége a legutóbbi években érezhetően megcsappant, olvasókészsége pedig látszólag megnőtt. Ez a helyzet és a lap szerkesztésében szerzett csaknem két évtizedes tapasztalat arra indított bennünket, hogy a szerkesztőbizottság létszámát szokatlan mértékben megnöveljük és ezen túlmenően olyan összetételre törekedjünk, ami reményt nyújt a megnyilvánult óhajokat kielégítő kéziratok összegyűjtésére.

— Az Elnökség ez irányú javaslatunkat elfogadta és a szerkesztőbizottság az ismert összeállításban megalakult. A január hó 21-én tartott első ülésen a bizottság a következők szerint alakította ki munkájának irányelveit és módszereit.

— A szerkesztőbizottság az elkövetkező négyéves működési időszakban fokozott hatékonysággal kívánja a lapot az egyesületi célok és feladatok szolgálatába állítani. Megítélése szerint az eddigi — általában helyesnek ítélt — szakmai színvonal megtartásával nagyobb erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a közlések az Egyesület tagságának nagyobb tömegeiben keltsenek érdeklődést.

— Igyekszik az olvasót megismertetni a nagyobb összefüggésekkel, megpróbál a termelés helyzetének, egyes intézkedések gyakorlati kihatásának időszerű feltárásával hasznos tájékozódási lehetőséget nyújtani az ágazatirányításnak, s ugyanakkor az egyes intézkedések indítékainak és céljainak részletesebb megvilágításával hatásosabb megvalósításukra ösztönözni, elősegíti a közgazdasági szemlélet elterjedését, továbbra is napirenden tartja az erdőgazdasági termelés egyes szakágazatainak kérdéseit, a közlemények súlypontját egyre inkább a gyakorlati írásokra helyezi, fokozza a külföldi tapasztalatoknak, a nálunk is alkalmazható eljárások közreadását, nagyobb teret szán az egyesületi események érdemi tárgyalására.

— A lap műszaki szerkesztésében erőteljesebben törekszik a figyelmet megragadó és lekötő, élénkebb kiállításra.

— Munkamódszerében a szerkesztőbizottság alapvetően tagjainak cikktoborzására épít, de erőteljesebben kíván támaszkodni az egyesületi szakosztályok közreműködésére is.

— Erőteljesen támogatná a szerkesztési munkát, ha a lap számára biztosított honóráriumkereten felül az Elnökség külön is ösztönözné a szerkesztési irányelveknek jobban megfelelő tanulmányok létrejöttét. Javasoljuk ezért, hirdessen pályázatot, illetve jutalmazza nívódíjjal — 3000, 2000 és 1000 Ft nagyságrendben — az olvasók tetszését legjobban kielégítő írásokat.

— A Bizottság eddigi munkájának jellemzéséül szolgálnak a lap 1971. évi számaiban megjelent cikkek jellemző adatai:

	Igénybe vett terjedelem		Cikkek száma	Egy cikk átlagterjedelme
	old. 1.	% 2.	db 3.	old. 4.
Rendelkezésre állt összesen:	661			
ebből egyesületi közlemények	34		11	3,0
irodalmi szemle	40		50	0,8
cikkek közlésére maradt	587		118	5,0
Szerzők munkahely szerinti megoszlása:				
főhatósági (MÉM, OT)	131	22	23	5,7
okt. intézmény (EFE, egyéb)	54	10	10	5,4
tud. intézeti (ERTI, FAKI stb.)	135	22	34	4,0
erdőrendezőségi	70	12	11	6,4
erdőgazd. vállalati	143	24	28	5,1
erdészeti, erdészkerületi	22	4	7	3,1
idegen szervek	20	4	4	5,0
szerkesztőségi	12	2	1	12,0
	587	100	118	
Cikkek megoszlása tárgykör szerint:				
növénytani, nemesítési	12	2	3	4,0
erdősítési, ápolási	81	14	19	4,5
erdőnevelési	25	4	4	6,2
fahasználati	37	6	7	5,3
vadgazdasági, vadászati	47	8	12	3,9
egyéb mellékhasználati	9	1	3	3,0
erdővédelem	28	5	10	2,8
mély- és magasépítési	20	3	3	6,7
erdőrendezési	10	2	2	5,0
fafeldolgozási	27	5	6	4,5
kereskedelmi	29	3	3	6,3
közgazdasági, gazd. politikai	81	14	10	8,1
többoldalú erdőhasznosítás	82	14	14	5,9
szakoktatási	53	10	10	5,3
egyéb	56	9	12	4,6
	587	100	118	

Az előterjesztés feletti vitában *dr. Csontos Gyula* elmondotta, hogy a közgyűlésen Az Erdő szerkesztésével kapcsolatos észrevételek túlzottan kiélezettek voltak. Javasolta, hogy a választmányi ülés ezt a problémát is tisztázza.

Dessewffy Imre kifejtette, hogy szerinte a szerkesztéssel kapcsolatos észrevételek nem voltak negatív jellegűek. A sokszor ellentétes véleményeket, amelyek a tagság legkülönbözőbb rétegeiből vetődnek fel, nem könnyű figyelembe venni. A szerkesztőbizottság előterjesztése a lényeges felvetésekre kitér, az abban foglaltakat jónak tartja. Ezután konkrét javaslatot tett arra, hogy az ERDÉRT Helyi Csoport rendezésében tartott fenyőhelyettesítési ankétok anyagát cél-lapszámban bocsássák a szakközönség rendelkezésére. Általában ajánlotta, hogy a szerkesztőbizottság kísérje figyelemmel a helyi csoportok működését, amelyek sok, általános érdeklődésre számot tartó, gyakorlati kérdéssel foglalkoznak.

Dr. Speer Norbert szerint nagyon helyes az a felfogás, hogy közérthető legyen a lap, de a nívóból nem szabad engedni. Aki a színvonalat akarja csökkenteni, az egyesületi tagságot becsüli le. A szakmai továbbképzés iránti igényt nagyrészt Az Erdő-nek kell kielégíteni.

Dr. Gál János elmondotta, hogy a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium Tudományos Tanácsa nemrégen tárgyalta a szakfolyóiratok helyzetét, s Az Erdő-t példaként említették, mint olyan lapot, amely a heterogén összetételű egyesületi tagsághoz megtalálta a megfelelő hangot.

Dr. Majer Antal az Országos Erdészeti Egyesület életében alapvető fontosságúnak ítélte Az Erdő szerepét. A sokrétű igények minél teljesebb kielégítése érdekében javasolta olyan kis írások közlését, amelyek erdészeti vagy erdei különlegességekkel, érdekességekkel foglalkoznak. Majd rámutatott, hogy szükséges volna a hivatásszeretetet az erdészeti dolgozókban minél jobban elmélyíteni. A lap új, korábbinál változatosabb megjelenési formáját örömmel üdvözölte.

Fekete Gyula kijelentette, hogy pályázat kitűzésére, nívódíjakra ez idő szerint nem áll elég pénz rendelkezésre, a kérdéssel részletesen az Elnökségnek kell foglalkoznia.

Dr. Keresztesi Béla válaszolt a felvetett problémákra, a hozzá intézett kérdésekre. A fenyőhelyettesítési célszámot megvalósíthatónak és célszerűnek tartotta. A helyi csoportok működését még nagyobb figyelemmel kísérik majd, s igyekeznek gyakorlati kérdésekkel foglalkozó írásokat bekérni a helyi csoportoktól. A szerkesztőbizottság célkitűzései közé felveszik a hivatástudat elmélyítését. Az üzemi gyakorlatot közvetlenül érdeklő, s annak munkáját segítő írás ma sem áll elegendő mértékben rendelkezésre. A gyakorlati szakemberek keveset írnak; e téren sok a tennivaló. Köszönetet mondott a Választmánynak, hogy jóindulattal, nagy segíteni akarással foglalkozott a szerkesztőbizottság munkájával és kérte a további hathatós támogatást.

Jérome René örömét fejezte ki a szerkesztés munkája iránt megnyilvánult megértésért, sőt elismeréséért. Rámutatott arra, hogy a szerkesztőbizottság az Egyesületnek leginkább reflektorfényben álló szerve, amely minden hónapban a tagság elé áll munkájával. Ennek a munkának tükröznie kell az egész szaktársadalom eredményeit, terveit, elgondolásait, de megfelelő képet csak úgy adhat, ha teljes mértékben élvezi az Elnökség, a Választmány, a tagság és az egész szakma segítőkész

---

A szocialista országok erdészeti szaklapjainak cikk-cserére történt megállapodása alapján legutóbb az alábbi cikkek jelentek meg a szovjet, a román és a kelet-német lapokban.

ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО ВЕНГРИИ В ЧЕТВЕРТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

Д-р ИМРЕ ДИМЕНЬ, министр сельского хозяйства и пищевой промышленности ВНР, кандидат сельскохозяйственных наук

Aspecte din silvicultura maghiară

Rezultate şi sarcini de viitor în silvicultura maghiară

Dr. MADAS ANDRÁS
Şeful direcţiei pentru agricultură şi alimentaţie a Oficiului Naţional de Planificare — R. P. Ungară

Extinderea speciilor de răşinoase prin împăduriri, în Ungaria

Dr. ing. LÁSZLO SZONYI
Şef de sector la Institutul de cercetări silvice din Budapesta

634.0.232:634.0.174.7 (439.1)

Erste Erfahrungen bei den vertikal strukturierten Betrieben in der Ungarischen Volksrepublik

Dr. F. KOCSMAR, Budapest
Stellvertretender Hauptabteilungsleiter im Ministerium für Land- und Nahrungsgüterwirtschaft der Ungarischen Volksrepublik

támogatását. Megítélése szerint Fekete Gyulának a pénzhiányra vonatkozó utalását a korábbi pályázati kiírások és a Számvizsgáló Bizottság elnökének a közgyűlésen a lap kiadási költségeiben elért megtakarításra vonatkozó beszámolója nem támasztják alá. Ezért bizakodással tekint az Elnökségnek a nívójutalmak, pályázati kiírás tekintetében hozandó határozata elé. Végül megjegyezte, hogy a szerkesztővel együtt kész levonni a következtetést a vezetőségválasztó közgyűlés alkalmával megnyilvánult észrevételekből és örömmel adja át a megbízatási időszak végével szerepét a feltörekvő fiataloknak.

Dr. Csontos Gyula kifejtette, hogy a választmány az előterjesztést jónak tartja és támogatja a szerkesztőbizottság célkitűzéseit. A színvonalat minden körülmények között meg kell tartani. Jó, ha az ERTI kutatói, az Egyetem oktatói írnak a lapban. Mivel a szerkesztőbizottság munkája állandóan az egyesületi érdeklődés előterében áll, bírálni ezután is fogják a lapot, a szerkesztést azonban az előterjesztésben foglaltaknak megfelelően, következetesen kell folytatni. Az előterjesztésért és jó munkájáért a szerkesztőbizottságnak a Választmány elismerését fejezte ki.

*

Egyesületünk Elnöksége június 12-én *dr. Csontos Gyula* elnökletével ülést tartott. Napirenden az 1972. évi Bedő Albert-díjak odaítélése, miniszteri kitüntetésekre és dicséretekre vonatkozó javaslatok megvitatása, valamint az 1972. évi külföldi utazások ismertetése szerepelt.

Az Elnökség az előterjesztett ügyekben megfelelő határozatokat hozott.

*

Az MTESZ Zala megyei szervezete elnökségének ülésén Molnár József és dr. Páll *Miklós* titkárok számoltak be az OEE zalaegerszegi, illetve nagykanizsai csoportjának munkájáról.

A beszámolókat követő vitában felszólalt *Farkas Sándor*, az MSZMP Zala megyei bizottsága gazdaságpolitikai osztályának vezetője. Javasolta, hogy az egyesületi csoportok a megyei erdőgazdálkodási koncepciók kidolgozásában, megvitatásában működjenek közre; nyilvánítsanak véleményt az erdőterületek növelése, a fafaj-politika, továbbá a megyei fakészletek leggazdaságosabb felhasználásának kérdésében. *Szalai Ferenc*, a FATE helyi csoport titkára javasolta, hogy az OEE- és a FATE-csoport közös programot dolgozzon ki.

Az OEE Elnöksége képviseletében *Fekete Gyula* főtitkárhelyettes rámutatott a társegyesületekkel való szoros együttműködés fontosságára és az egyes kérdések megoldására kislétszámú munkabizottságokat javasolt szervezni.

A vitát *Király Lajos*, a megyei szervezet elnöke foglalta össze és az elnökség nevében elismerését fejezte ki az OEE csoportok munkája felett.

*

Az Erdészeti Gazdaságtani Szakosztály ülésén *Váradi Géza* bevezetője után az OT által készített „A fagazdaság távlati fejlesztési koncepciójának tervezete" c. anyagot vitatta meg. A vita során kialakult vélemény szerint a mennyiségi terveket alátámasztó műszaki-fejlesztési elképzeléseket és a közgazdasági irányelveket is célszerű lenne mielőbb kidolgozni. Elengedhetetlenül fontos a korszerű, központosított információs rendszer és egy új erdőértékszámítás alapján kidolgozandó ökonómiai osztályozás. Meg kellene vizsgálni annak lehetőségét is, hogy a modern üzem- és munkaszervezési elvek gyakorlati kipróbálása céljából hogyan lehetne egy vállalati nagyságrendben működő modell-üzemet létrehozni. Az erdők többcélú hasznosításának merev üzemtervi kategorizálását célszerű lenne feloldani, s ugyanakkor a távlati tervben ezt a többcélú hasznosítást részletesebben meg kellene határozni.

A Szakosztály szervezési munkacsoportja Nagykanizsán tartotta ülését. A szakmai megbeszéléssel egybekötött tapasztalatcserén *Farkas Pál* igazgató a gazdaság szervezetéről, *dr. Kondor János* az Állami Gazdaságok erdészeti szervezetéről és *Demeter Sándor* a szakmai irányítás problémáiról adott tájékoztatót.

*

Az Erdők Közjóléti Szakosztálya megbeszélést tartott a KISZ Központi Bizottságának és a Hazafias Népfront Budapesti Bizottságának képviselőivel, az ifjúság erdei táborozásának elősegítése érdekében. A megbeszélésbe bevonták a Pécsi és a Veszprémi Erdőrendezőség igazgatóját és erdőfelügyelőség-vezetőjét is, tekintettel arra, hogy az elképzelések szerint a Mecsek és a Bakony területén kerülne kijelölésre két mintatábor.

A tanulóifjúság — különösen a főváros területén élő — igényli a nyári táborozást, amely módot ad a szabad természeti környezetben való tartós sátorozásra, tú-

rázásra. Ezt olyan táborhely-sorozat kiválasztásával kellene biztosítani, mely erdei környezetben 12—14 napos mozgótábor alapja lenne. A táborhelyeket lehetőleg tisztásokkal fellazított, idős állományokban, forrás közelében kell kiválasztani. Kívánatos, hogy a táborhely közelében erdészház, vagy erdőgazdasági munkásszálló legyen, ahol a tábori felszerelés raktározása, megoldható A táborhelyek egymástól mintegy 15 km távolságra legyenek, melyeket túrázásra alkalmas, természeti környezetben levő utak kötnek össze. A táborozási programba be kell venni a környéken elérhető kulturális, történelmi, műemléki vagy botanikai érdekességek, nevezetességek felkeresését is.

A megbeszélés eredményeként mind a Bakonyban, mind a Mecsekben helyszíni bejárások alapján kijelölésre kerül egy-egy ilyen mozgótábor terület. Ezeknek az 1973-ban beinduló táborozásra való igénybevételéhez az érdekelt erdőgazdaságokat is meg kell keresni.

A Szakosztály szakmai látogatást szervezett a Telki Állami Erdő- és Vadgazdasághoz a Hazafias Népfront Budapesti Bizottságának Budai Társadalmi Bizottságával és a Természetvédelmi Szövetséggel együtt. A látogatás célja volt a gazdaság erdőterületén meglevő és tervezett közjóléti létesítmények megismerése.

Június 9—16. között zajlott le az Erdészeti és Faipari Egyetemen rendezett mérnöktovábbképző, melynek az „Erdészeti tájrendezés, tájfásítás — az ember és környezetének kapcsolata" volt a témája.

A mérnöktovábbképző előadói között tevékenyen vették ki részüket az Erdők Közjóléti Szakosztályának tagjai is. A tanfolyam szervezője és vezetője *dr. Dobos Tibor* volt, aki a következő előadásokat tartotta: „Zöldfelület, zöldövezet, zöldövezeti rendszerek". „Külső zöldöv zöldfelületei". „A tájrendezés esztétikai vonatkozásai". „A fafajok esztétikai jellemzői". „Terepplasztikai megoldások". „Autóspihenők fásítása". További előadások voltak:

Dr. Gál János: „Az ember és környezetének kapcsolata". „A defláció és erózió hatása a termelésre." „A mezővédő fásítások tervezési és kivitelezési irányelvei". „Az öntözött területek fásítása". *Mészöly Győző:* „Falu- és majorfásítás tervezése és kivitelezése". *Dr. Majer Antal:* „Az erdő a művészetben". *Dr. Keresztesi Béla:* „Hazánk jelentősebb idegenforgalmi és üdülőtájainak jellegzetességei erdészeti tájgondozási szempontból". *Dr. Héder Sándor:* „Vízfelületek környékének fásítási tervezése és kivitelezése". „Védőfásítások tervezési és kivitelezési irányelvei a levegő szennyeződésének megelőzésére". *Dr. Tóth Sándor:* „A zajártalom kiküszöbölésére létesítendő fásítások tervezési irányelvei". *Hibbey Albert:* „A hullámtéri véderdő, a parti növényzet".

A mérnöktovábbképző előadássorozatát négynapos tanulmányút követte, mellyel a Velencei tó, a Balaton, a Mecsek, Dunaújváros, a Pilis és Budapest erdészeti közjóléti objektumaival szemléltették a tanfolyam anyagát.

A Szakosztály kidolgozta az 1973. évi „Erdők a közjóért" konferencia programtervezetét.

A konferencia megnyitására Sopronban kerülne sor. Onnan indulna tanulmányút Vas, Zala, Somogy, Veszprém és Pest megyék közjóléti objektumainak bemutatására, majd Budapesten, a Magyar Tudományos Akadémián érne véget.

A konferencia tervezett időpontja 1973. július 2—9.

*

Az Erdők Közjóléti Szakosztálya és az Erdőrendezési Szakosztály Balatonfüreden közös szakosztályi ülést tartott. Vitaindító előadást tartott *Gáspár Hantos Géza* „A jóléti erdőgazdálkodás tervezési módszerei" címmel.

Az előadásokat élénk vita követte, ennek eredményét a következőkben foglalták össze:

— Az erdőkkel szemben támasztott üdülési igényeket fel kell mérni. Ahol intenzív igénybevételre lehet számítani, ott az erdőt fejlesztési terv alapján erre alkalmassá kell tenni. A közjóléti fejlesztési célkitűzéseket az erdőgazdasági üzemtervekben is rögzíteni kell. Mind az igényfelmérést, mind a megvalósítás irányítását, ellenőrzését célszerű volna az állami erdőrendezőségek feladatává tenni. A közjóléti fejlesztéseket állami beruházásként volna célszerű finanszírozni.

— Az erdők közjóléti fejlesztése során mind a tervezés, mind a megvalósítás munkáiban támaszkodni kell a rokonterületek szakembereinek, a társadalmi szerveknek, tanácsoknak a segítségére, erőforrásaira.

A közös szakosztályi ülés második napján a Balatonszepezd és Zánka községek térségében levő erdőterületet járták be a résztvevők, amelyre a fejlesztési terv is készült.

Egyesületünk megjelentette az OEE és a Magyar Tudományos Akadémia Agrártudományi Osztályának Erdészeti Bizottsága által 1971. június 28—29-én rendezett, az erdők közjóléti szerepével foglalkozó ülésszaknak és az ezt követő tanulmányutaknak a beszámolóját. Ugyancsak kiadta *Harsay Gyula:* „Erdőterületek üdülési igénybevételének és üdülési hozamainak vizsgálata — útmutató a felmérésekhez" című dolgozatot.

*

A Műszaki Fejlesztési Bizottság Papír—Cellulózipari Albizottsága, valamint a Papír- és Nyomdaipari Egyesület Apríték Albizottsága Dunaújvárosban együttes ülést tartott. Vitaindító előadást *Juhász Mihály,* a Papíripari Vállalat műszaki igazgatója tartott „Az 1976-ban beinduló dunaújvárosi félcellulóz gyár lombos- és kemény lombos fa, illetve apríték ellátásának előkészítése" témakörben.

A vität *Karczag Gábor,* a Papíripari Albizottság vezetője és *dr. Kovács Jenő,* az Erdészeti Albizottság vezetője foglalta össze. Megállapítást nyert, hogy Magyarországon a cellulózfejlesztési program a papíripar és az erdészet ügye. A közös munka újabb eredménye, hogy a jövőben Dunaújvárosba a hazai- és nemesnyár, illetve a bükk, gyertyán papírfa kereskedelmileg kérgezett minőségben (a jelenlegi nyugati export-papírfánkkal azonos minőségben) szállítható. Ezenkívül *2 m-es hosszban* is történhet az alapanyag szállítás. A dunaújvárosi cellulóz és papírgyár felkészül a kemény és lágy lombos fafajokból készített *apríték fogadására* is.

*

Az Erdőművelési Szakosztály az *Egri Csoport* közreműködésével Egerben és a Mátrai EFAG területén „Erdőművelési Napok" címmel kibővített szakosztályi ülést és helyszíni bemutatót rendezett.

A kétnapos rendezvény első napján *Adamkó József*nek, a Mátrai EFAG igazgatójának bevezetője után *dr. Danszky István* „Erdőművelési irányelvek, eljárások, területhasznosítási és fafajgazdálkodási célkitűzéseink", *dr. Majer Antal* „Természetszerű erdők nevelése", *dr. Solymos Rezső* „Erdőnevelési modellek, ültetvényszerű erdők nevelése", *Varga Béla* „A korszerű erdőművelési irányelvek gyakorlati megvalósítása" címmel tartott előadást. Az előadások megvitatása után *dr. Bondor Antal* vezetésével kötetlen formában megbeszélést tartottak az erdőművelés fejlesztésének főbb kérdéseiről.

Másnap került sor a korszerű erdőművelési eljárások helyszíni bemutatójára. Ennek során tanulmányozták Felnémeten a kisüzemi csemetetermelést, Eger—Mátrafüred—Mátraháza—Galyatető—Mátraszentimre útvonalon az erdősítési, rontott erdők átalakítási, erdőnevelési munkálatokat, majd Kálban a korszerű csemetetermelés módszereit.

*

A Műszaki Fejlesztési Bizottság ülését Pusztavámon tartotta a következő napirendi pontokkal:

1. *Rakodókezelői tanfolyam megszervezésére vonatkozó javaslat.* Radnóty Alfréd által kidolgozott és előzetesen kiküldött anyag megvitatása után a MFB a következőkben foglalt állást:

— A kidolgozott anyag alkalmas arra, hogy a rakodógépkezelői tanfolyam betanított munkás-képzés szintjén beinduljon. A tanfolyam időtartama 14 nap, 2/3 részben gyakorlat és 1/3 részben elmélet (szerelési, hibakijavítási rész).

— A dunántúli erdőgazdaságok részére a Szőcsénypusztai, a többiek részére a Mátrafüredi Szakmunkásképző Iskola szervezzen tanfolyamot, lehetőleg úgy, hogy a tanfolyam október hónapban beindulhasson.

— A Szőcsénypusztai Szakmunkásképző Iskola gépellátásának megoldása érdekében meg kell kísérelni, hogy az Egyesülés egy rakodógépet megrendeljen. Ebben az esetben a most beérkező gépekből egyet át lehet adni az iskolának.

— A szakmunkásképzés beindításának biztosítása céljából munkacsoport alakult, amelynek tagjai: *Nyirádi Lajos, Radnóty Alfréd és dr. Goór József.*

2. A *Papír és Cellulózipari Albizottság és a Számítástechnikai Albizottság első féléves munkájáról beszámoló. Fejes József* és *Dessewffy Imre* adott tájékoztatást.

3. *A Fagazdaság Komplex Fejlesztés-tervezési Albizottság és az Építőanyagipari- és Bútoripari Kooperációs Albizottság feladatai.* A komplex fejlesztés-tervezési albizottság ez ideig még nem alakult meg, mivel múlt év decemberében hivatali vonalon megalakult a Regionális Bizottság. Az ülés olyan határozatot hozott, hogy az albizottság esetlegesen — ha arra szükség van — társadalmi úton segítse a regionális tervezés munkáját. Konkrét feladatként javasolta az ülés, hogy a Számítástechnikai Albizottsággal kooperálva az információs rendszer kialakításában működjön közre — a saját munkaterületén — az eddigi tapasztalatai alapján szükségesnek ítélt információk begyűjtését illetően. Másik feladata lehet az albizottságnak, hogy egy-egy regionális terv készítésének időszakában az érintett helyi csoportoknál tartson ismertetéseket, vitákat. Ez alkalommal a saját munkájához is segítséget kaphat.

Az Építőanyagipari és a Bútoripari Kooperációs Albizottsággal kapcsolatban — amely gyakorlatilag még nem alakult ki — az a helyzet, hogy ezekkel a kérdésekkel a FATE és az ÉTE kebelén belül több bizottság foglalkozik. Ennek az albizottságnak a feladata lenne említett bizottságokkal a szoros kapcsolat kiépítése és tartása. Az ülés felhatalmazta *Dessewffy Imrét*, hogy a fenti két albizottság ügyét az Elnökség elé terjessze részben tudomásulvétel, részben pedig a kapcsolat kiépítésében való segítés céljából.

*

A Mikológiai Szakosztály Gombaszakoktatási Bizottsága, valamint az Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Felvilágosítási Központja a gombamérgezések megelőzése céljából ankétot rendezett a következő tárgysorozattal: 1. A gombamérgezések elleni jogszabályalkotás időszerű kérdései; előadó: *dr. Makara György*, ny. osztályvezető főorvos. 2. A gombamérgezések elleni védekezés, mint felvilágosítási feladat; kerekasztal konferencia, vezeti: *dr. Hajdú Ferenc* igazgatóhelyettes-főorvos.

*

A Gépesítési Szakosztály 1972. június 28-án *tanulmányúttal egybekötött szakosztályülést tartott Pusztavámon.*

A napirend a sikárosi alsó felkészítő telep gépeinek és munkájának helyszíni tanulmányozása volt.

A Szakosztályülés a következőket állapította meg:

— a sikárosi telep igen korszerű kezdeményezés a termelési struktúra átalakítására;

— ajánlja a szakosztály a szakmunkások gondos kiválasztását és kiképzését;

— már most célszerűnek látszik még egy portáldaru alkalmazása;

— igen jó kezdeményezés a hulladék elégetése;

— a hosszúfa szállításra egyedileg tervezett és kivitelezett szerelvényt a Szakosztály jónak tartja. Igen kedvező a rakoncák nyitása, zárása hidraulikus úton. Gondoskodni kell azonban a rakoncák menetközbeni rögzítéséről a hidraulikától függetlenül is;

— a felkészítés során keletkező igen sok tűzifa folyamatos elszállításáról gondoskodni kell;

— szükséges, hogy a gépsor üzembehelyezése után meginduljon a gépek minősítése és a költségek elemzése;

— szükséges, hogy ezt az új módszert bevezető erdőgazdaságok pénzügyi támogatást kapjanak;

— kívánatos, hogy mielőbb több ilyen felkészítő telep épüljön az itt szerzett tapasztalatok felhasználásával;

— sürgősen gazdát kell adni a központi felkészítő telepek problémájának: legyen ez vagy az Egyetem, vagy az ERTI, esetleg a Tervező Iroda, mert ez nagymértékben elősegítené a helyes koncepció érvényrejuttatását, az eddigi tapasztalatok ökonomikus felhasználását a további munkában.

Az Erdőrendezőségi Csoport rendezvényén „Nyárfanevelésünk kérdései" címmel *dr. Szodfridt István*, „Az erdőgazdálkodás gazdaságpolitikai célkitűzései" címmel *Váradi Géza* tartott előadást.

A megbeszélés során a hozzászólók hangsúlyozták, hogy a jövőben a szakmunkásképzésre az eddiginél sokkal nagyobb gondot kell fordítani; az erdők közjóléti rendeltetésük mellett elsősorban mégis csak a fatermesztés célját szolgálják. A hozzászólók nem tartották helyes eljárásnak a természetes erdők biológiai egységének mind gyakoribb megbontását, a közjóléti célokra való hivatkozással. Az a vélemény alakult ki, hogy az állományokat, a korszerű erdőnevelési irányelvek figyelembe vételével ugyan, de mégis természetes módon kell kezelni. Az erdésztársadalom a pihenésre vágyó, természetbarát nagyközönségnek az elismerését nem az állományok természetellenes megbontása, vagy még inkább erőszakolt (költséges) elegyítése, esetleg az autóutaknak az erdő mélyébe való kiépítése, hanem az erdőnek a szakszerű kezelése révén érdemelheti ki.

*

A Baranya megyei Csoport a sellyei erdészetben előadást szervezett, ahol *Gyurisics Tamás* tartott előadást „Technológiák továbbfejlesztése a fahasználatban" címmel. Az általános gazdaságpolitikai követelményeknek és a gazdálkodási szabályozóknak a hatására erdőgazdálkodásunk ma olyan kényszerítő helyzetbe jutott, amelyben a termelés technikai fejlesztése már nem halasztható — fejtegette előadásában az előadó. A fejlesztésnek ki kell terjednie az állományok feltárására, a felkészítő rakodók gépeire és technológiájára, az egész gépsor gépeinek beszerésére és alkalmazására. A fahasználat fejlesztésének alapkérdése, hogy végre valóban hozzákezdjünk az első fejlődési szakaszból a második fejlődési fázisba való, tudományosan előkészített átmenethez, mert csak ez biztosítja a fahasználat kívánatos fejlődését, a gépek eredményes használatát, az egész erdőgazdasági termelés folyamatának fejlődését.

*

A Békés megyei Csoport a mályvádi erdészet területén, Gyulavár község határában helyszíni bemutatót szervezett. A bemutatóval egybekötve vitatták meg *Nagy Zoltán* „Erdősítések kivitelezésének, ápolásának, műszaki átvételének, tervezésének követelményei" címmel tartott előadását.

*

A Debreceni Csoport a hajdúhadházi és guthi erdészet területére szervezett tapasztalatcseréjén *dr. Szontágh Pál* tartott előadást a cserebogár-pajor károsítása elleni védekezés témakörben.

*

Az Egri Csoport az Országos Bányászati Egyesület Helyi Csoportjával közösen klubnapot rendezett. A bányász csoportot *dr. Kovács Jenő* üdvözölte, kiemelve azt, hogy évszázados hagyományok és közös Alma Mater fűzi össze az erdészeket és bányászokat kezdve Selmecttől Sopronig. Az új generáció is, amely már Miskolcon folytatja tanulmányait, szívesen ápolja a haladó hagyományokat.

Az erdész csoportot *Bakos Péter* bányamérnök, a bányász csoport titkára köszöntötte. Utalt azokra az időkre, amikor még a bányászat és az erdészet szoros kapcsolatban volt. Részleteiben ismertette az érckutatók bányászati tevékenységét Egerben. Ezt követően *Miskey Kálmán* bányamérnök a soproni diák-évekről emlékezett meg, majd a haladó hagyományoknak megfelelően javasolta, hogy a klubnap befejezéseként elevenítsenek fel néhány diáknótát.

*

A Kaposvári Csoport „Egyetemi Napokat" szervezett. Az Egyetem, a helyi és a társ erdőgazdaságok, valamint az erdőrendezőség képviselőin kívül részt vett ezen a megye számos párt- és állami vezetője is.

Illés Dezsőnek, a gazdaság igazgatójának a megnyitója után először *dr. Gál János* rektor tartott előadást az egyetemi oktatás jellegéről, célkitűzéseiről. Utalt arra, hogy bár a gazdaságok termelése a századfordulóig megkétszereződik, mégis előtérbe kerül az erdő közjóléti, társadalmi szerepe. Részben ehhez kell igazítani az oktatási célkitűzéseket, részben pedig ahhoz, hogy az új mechanizmus más típusú szakembereket igényel. Nem nélkülözhető a jövőben a szak- és üzemmérnökképzés. A szakemberképzésnek igazodnia kell a kor követelményeihez, mint ahogy a növekvő fel-

adatokat is csak korszerűbb termelés mellett lehet végrehajtani.

Ehhez a gondolathoz kapcsolódott *dr. Káldy József* tanszékvezető egyetemi tanárnak az előadása, aki a fakitermelésben alkalmazott munkamódszerek fejlesztéséről szólt. Az érdekes, vetített képekkel illusztrált előadás nem csupán azokat a tényezőket sorakoztatta föl, amelyek törvényszerűen megkívánják a fakitermelés technológiai és technikai fejlesztését, hanem részletesen ismertette az ezzel kapcsolatos munkamódszereket is.

További előadást tartott *dr. Pankotai Gábor* „A lombos fa-feldolgozás néhány problémája", „A feltárás mértékszámának korszerű értelmezése", *Benedek Attila* „A választék tervezés kérdése a vertikális fagazdaságban" címmel.

Az egyetemi napok során a vendéglátó Gazdaság a helyszínen mutatta be a részvevőknek a zselici szállítási szervezetet, a bőszénfai és a szentbalázsi rakodókat. A fiatal erdőmérnökök pedig a gazdaság központjában konzultációra gyűltek össze, ahol a kezdő mérnökök helyzetéről, gondjairól folytattak kötetlen beszélgetést.

*

A Miskolci Csoport összejövetelén *Szintay István* „Modern vezetéselmélet", *Járási Lőrinc* pedig „A Zemplén hegységben folyó erdőgazdálkodás történeti áttekintése" címmel előadást tartott.

*

A Győri Csoport a győri és a kapuvári erdészetek területén szervezett tapasztalatcserét. Ezt a kerületvezető tagtársak kezdeményezték. Vitaindító előadást *Olaszy István* tartott „Az erdőművelés hatékonyságának növelése a szabályozó rendszer figyelembevételével" címmel. Korreferátumokat tartottak *Máté Károly, Pechtol István* és *Szakács József*. Az előadottak az akácosok átalakításának témája köré csoportosultak, melyet kiegészített a fafajcseréhez szükséges fenyőcsemete megtermelése korszerű eljárásának bevezetése az erdőgazdaságnál, az eddigi kísérletek elemző értékelése. A hozzászólásokban aktívan részt vettek a kerületvezető erdészek, akik az új eljárások kivitelezése során eddig tett tapasztalataikat cserélték ki. A helyszíni vita alapján ajánlásokat kapott az erdőgazdaság vezetése a tuskózások korszerű végrehajtására és a vegyszereknek az erdőművelésben való alkalmazására vonatkozóan.

A győri fűrészüzem rekonstrukciós munkálataival kapcsolatban *dr. Pankotai Gábor* „Korszerű fafeldolgozó üzem létesítése hazai lombos fafajok feldolgozására" címmel tartott előadásában ismertette a szalagfűrészes vezérgéphez csatlakozó gépsort, a technológiák gazdaságosságát és hasznos szempontokat adott a gépsor kiválasztásához.

*

A Nyíregyházi Csoport a baktalórántházai erdészetben helyszíni bemutatóval egybekötött és vetítéssel illusztrált előadás-sorozatot szervezett. Előadók voltak: *dr. Kecskés Mihály* „A nyár fafajok betegségei, kórokozói és azok elleni védekezés", *dr. Szontagh Pál* „Nyár károsítók és az ellenük való védekezés", *dr. Kecskés Mihály* „Ausztráliai úti élménybeszámoló".

*

A Székesfehérvári Csoport előadás keretében vitatta meg *Balsay László* ny. erdőmérnök „A vad és az erdő viszonya" című tanulmányát. Előadó a Lajta-Hanságban több évtized alatt összegyűjtött tapasztalatait ismertette a vad és az erdő viszonyáról. Az elmondottakat grafikonokkal és diaképekkel illusztrálta.

A csoport erdőművelési szakosztálya tanulmányút keretében meglátogatta a MN Veszprémi Erdőgazdaságot. A vendéglátók bemutatták a fóliaházas fenyőcsemete-nevelést, az így nevelt csemetékkel történő erdősítést, a gépi fenyőtisztítás munkálatait, valamint a hosszúfás közelítés módozatait.

*

Az MN Veszprémi Csoport szakmai bemutatóval egybekapcsolt rendezvényén *dr. Szappanos András* tartott előadást „Új tisztítási eljárás állományalkotó fafajaink nevelésére" címmel. Az előadásra előre elkészített terepen került sor. Az előadás közben az előadó és a résztvevők szakmai vita közben végezték el a tisztítási jelölést. A szakmai bemutatón részt vettek az erdőfelügyelőségek és az erdőrendezőség dolgozói is. A közös véleménynyilvánítási alkalom a nézetek biztató közeledését mutatta.

*

A Zalaegerszegi Csoport a termelőszövetkezeti erdészek és erdőfelelősök részére szakmai továbbképzést szervezett. Az egyhetes továbbképzőn az erdőgazdálkodás valamennyi szakterületéről 15 előadás hangzott el.

A csoportban *Mendlik Géza* „Zalai bükkösök fatermése" c. előadásában elemezte a fatermési táblák általános szerkesztési módját, s mutatott rá arra, hogy

miért tartotta szükségesnek a zalai bükkösök fatermelési tábláinak elkészítését. A zalai bükkösök nagy fatömeg produktumra képesek, 120 éves korban 1000 m^3-en felüli fatömeg várható az első fatermési osztályban. Megállapította, hogy a kiváló bükkösök vágásérettségi korát célszerű lenne 120 év fölé emelni, mivel akkor még mindig 13 m^3 növedékük van ha-onként.

*

A szakmai továbbképzés keretében a helyi csoportokban a következő előadásokat tartották:

Budapesten dr. Törley Dezső „Újabb tudományos eredmények a gombák N-tartalmú anyagáról, különös tekintettel a biogén aminokra és az N metilezett vegyületekre"; *dr. Pozsár Béla* „Metilezett purm és pirimidin bázisok hatása kalaposgombák fehérje szintézisére micélium tenyészetben"; *dr. Vörös János* „A gombák ultrastruktúrája"; *Nagy Ferenc* „A gyógynövények gombabetegségei"; *dr. Vajna László* „Az almafák kéregmegbetegedését okozó parazita és szaprofita gombák"; *dr. Konecsni István* „A P tényező és a gomba termésmenynyiség összefüggése",

ERDÉRT dr. Kocsmár Ferenc „A társadalmi tulajdon védelme és a belső ellenőrzés",

Nyíregyházán és *Veszprémben dr. Herpay Imre* „Svéd fagazdaság",

Sopronban dr. Kovács Géza „Futurológia és erdészet",

Szegeden Zágoni István „Az erdőgazdálkodás és a fafeldolgozás kapcsolatai, a fejlődés iránya" címmel.

Személyi hírek

Dr. Burayné, Mihályi Erika erdőmérnök az Egyesületnek adományozta édesapjának — *dr. Mihályi Zoltán*, egyesületünk 20 éven át volt főtitkárának — hagyatékát képező szakkönyveket. A gyűjtemény jelentősen növeli könyvtárunk értékét.

Halálozás: Életének 65. évében tragikus hirtelenséggel Zalaegerszegen elhunyt *Palotay István* Bedő-díjas, ny. erdőmérnök, az Erdészet Kiváló Dolgozója.

Munkás életének Királyszállás, Rahó, Sopron, Türje és főleg Zalaegerszeg voltak állomásai. Közel négy évtizedes szakmai tevékenységét a magyar erdők, a szakma odaadó szeretete és a példás munka jellemezte. Kiváló vezető volt, igényes a munkában, igénytelen, ha önmagáról volt szó. Napi munkája mellett az erdészet tudományos kérdéseivel is rendszeresen foglalkozott, és irodalmi munkásságot fejtett ki a faállományszerkezeti kérdésekben, az erdőbecslés terén és a szálaló erdőgazdaság hazai lehetőségeinek kérdéseiben. Kegyeletünket július 3-i temetésén Fekete Gyula főtitkárhelyettes rótta le és helyezte el Egyesületünk koszorúját.

Horváth Károly aranydiplomás erdőmérnök, nyugalmazott főerdőtanácsos, az „Erdészeti kiváló dolgozója" 85 éves korában elhunyt.

*

Új egyesületi tagok. Az ERDÉRT Vállalat dolgozói közül 1972. második negyedévben a következők léptek be az Egyesületbe: *Bohár Anikó, Gereth Józsefné, Hepp Lászlóné, Ledniczky Mária, Majer Antal, Sólyom Ildikó* — a központ dolgozói; *Bergyár János, Nagy Józsefné* — a 3. sz. (debreceni) telep dolgozói.

A lapban megjelent tanulmányok szerzői

Dr. Benet Iván kandidátus, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest; *dr. Ébli György* főkönyvelő, Erdei Termék Vállalat, Budapest; *Deszpot László* erdész, Szikra Mezőgazdasági Termelőszövetkezet, Dabas; *dr. Káldy József* egyetemi tanár, rektorhelyettes, Erdészeti és Faipari Egyetem, Sopron; *Kiss Lajos László* erdészeti szaktanár, Erdészeti Szakiskola, Szőcsénypuszta; *Nyirády Lajos* csoportvezető, MÉM Termelés és Műszaki Fejlesztési Főosztály, Budapest; *Sütő István* erdészetvezető, Somogyi EFAG, Szőllősgyörök.