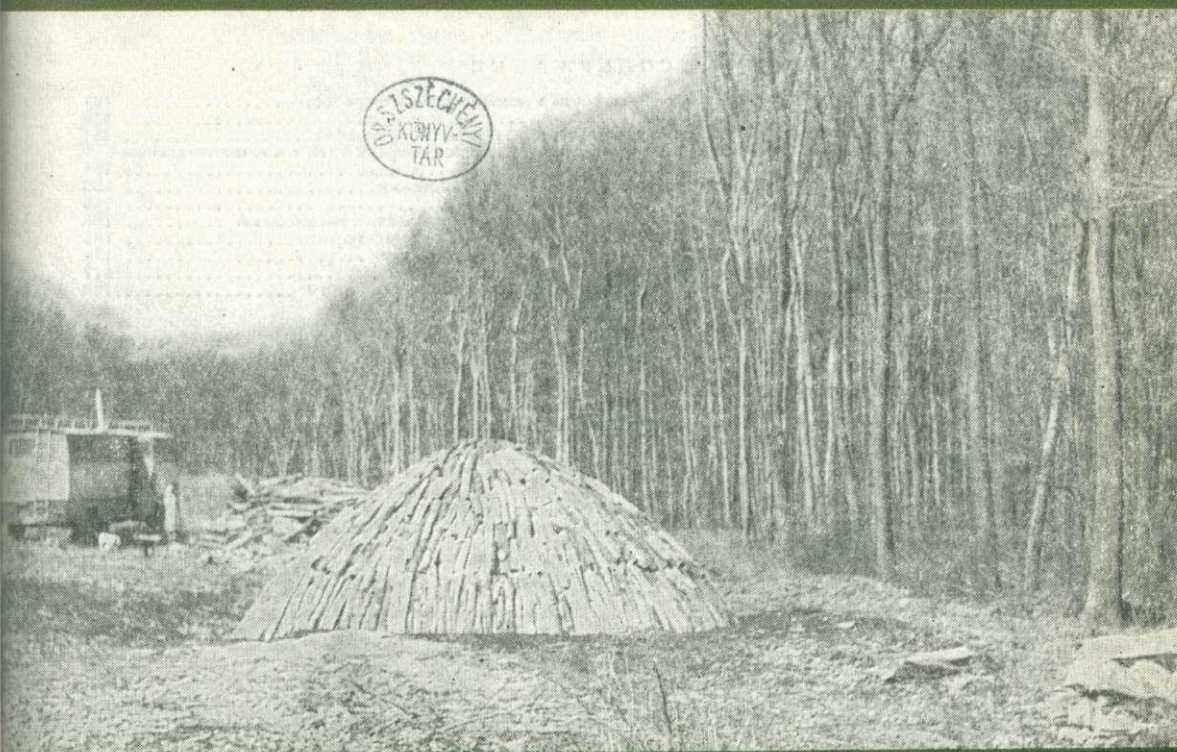


AZ ERDŐ

1988. ÁPRILIS • XXXVII. ÉVFOLYAM 4. SZÁM



AZ 1862-BEN ALAPÍTOTT

ERDÉSZETI LAPOK

123. ÉVFOLYAMA

TARTALOM

Dr. Solymos Rezső: Az erdők fenntartása és fejlesztése a változó környezetben	141
Gerely Ferenc: Erdő és környezet	150
Walterné Csurka Eszter: Lehetőségek a táj esztétikai értékének növelésében	152
Oláh Tibor: Az erdők hasznosítása a változó igények kielégítésére a felsőtisza térségben	154
Dr. Marillai Vilmos: Az agrár- és erdőgazdaság néhány kapcsolódó kérdése	156
Dr. Ghimesy László: Tartalék fafajaink és használatba vételük időszerűsége	159
Akác-nyár telepítési javaslat a Nyírségre (Asztalos István, Bartha Dénes)	163
Keresztes György, dr. Hajdú Gábor, Cserjés Miklós: Nomogramok alkalmazási lehetőségei a műszaki normák készítésében	165
Kohán, Stefan Ing.: Nyárfasorok növekedésének és fatermésének értékelése a Kelet-szlovákiai alföldön	174
Bajcsy Endre: Központi állítású váltók a Mátrai Állami Erdel Vasutaknál	177
Emlékezés Lattyák Sándorra (Jérôme René)	179
Néhány gondolat a Soproni Erdészdiákok Baráti Körének életéről (Németh Ferenc)	181
Horváth Mihály: Tisztítási eljárások összehasonlító vizsgálata kocsányostölgyesben	183
Erdész-bányász szakmai nap Bázakerettyén (dr. Bartha László)	185

Címkép: Szenítés a balatoncsicsói erdőn (Jérôme R. felvétele)

A hátulapon: 60 éves törökmogyoró-állomány gyérítés után — Alsószentiván (Tolna megye, dr. Ghimesy L. felvétele)

СОДЕРЖАНИЕ

Д-р Р. Шоймош: Содержание и развитие лесного фонда в изменяющемся мире	141
Ф. Герей: Лес и среда	150
Э. Чурка Валтерне: Возможности повышения эстетической ценности ландшафта	151
Т. Олах: Лесопользование в целях удовлетворения изменяющихся потребностей в Фелшетицском регионе	154
Д-р В. Мариллаи: Вопросы связи между сельским и лесным хозяйствами	156
Д-р Л. Гимешши: Наши породы-резервы	159
И. Асталош—Д. Барта: Предложения по созданию акациевых и тополевых насаждений	163
Д. Керестеш и сотр.: Использование номограмм в разработке технических норм	165
Ш. Кохан: Рост тополевых лесных полос на Восточно-словацкой равнине	174
Е. Байчи: Центральные стрелки на лесных железных дорогах в Матре	177
М. Хорват: Сравнение способов осветлений в насаждениях из дуба черешчатого	183

CONTENTS

Solymos, R.: Maintaining and developing forests in the changing World	141
Gerely, F.: Forest and Environment	150
Mrs. W. Csurka, E.: Potentialities in improving the aesthetical value of the landscape	152
Oláh, T.: The utilization of forests in order to meet the changing needs at the region of over-Tisza	154
Marillai, V.: Matters of fitting Agriculture and Forestry	156
Ghimesy, L.: Reserve of tree species	159
Asztalos, I. and Bartha, D.: A proposal for afforestation with poplar and black locust	163
Keresztes, Gy. et al.: Preparing technical norms with using charts of nomogram character	165
Kohán, S.: Production (yield) and growing of lines of poplars at plainfield of East-Slovakia	174
Bajcsy, E.: Centralized setting of railway switches at the Mátrai Erdel Vasutak (Forest Railway of Mountain Máttra)	177
Horváth, M.: An analysis with comparison aimed at the different cleaning technologies in stands of Quercus robur	183

AZ ERDŐ

Az Országos Erdészeti Egyesület kiadványa. Szerkeszti: dr. Solymos Rezső: A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth L. tér 11. Levélcím: 1860 Budapest, MEM EFH. Kiadja a Delta Szaklapkiadó Műszaki Szolgáltató Leányvállalat, 1093 Budapest IX., Közraktár u. 4. Telefon: 175-200. Felelős kiadó: Budai Ferenc főigazgató. Kapják: Országos Erdészeti Egyesület tagjai, előfizethető még a postai hírlapkezelő hivataloknál, hírlapüzletekben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest, XIII., Lehel u. 10/a. — 1900 — közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96 162 pénzforgalmi jelzőszámra. Egy szám ára: 20,— Ft, előfizetés egy évre: 240,— Ft. Külföldön terjeszti a KULTURA Könyv- és Hírlap Kúlerkeskedelmi Vállalat (Budapest, pf.: 149. H—1389) és a MAGYAR MÉDIA (Budapest, pf.: 279. H—1392). Az évi előfizetés ára: 7 dollár.

Révai Nyomda Egri Gyáregysége, Eger. 87 2423. Igazgató: Horváth Józsefné dr.

AZ ERDŐK FENNTARTÁSA ÉS FEJLESZTÉSE A VÁLTOZÓ KÖRNYEZETBEN*

DR. SOLYMOS REZSŐ

A világegyetem és ezen belül a Föld, állandó változásban van. A fejlődés eredményeként alakult ki bolygónkon a természet csodálatos világa, amely az evolúciós folyamat dinamizmusában szinte soha nem kerül statikus állapotba. Mindez jellemző a természeti környezet egyik kiemelkedő alkotójára — az erdőre — is, amely a belső biológiai erőforrások és a külső környezeti hatások következtében méreteit és összetételét tekintve egyaránt változik. A növény- és az állatvilág szervezeti és mennyiségi gyarapodásával együtt fejlődött az ember és az emberek kisebb-nagyobb társadalmi közössége. Az emberi közösség története folyamán a spontán természeti erők hasznosításán túl, mindig kereste életfeltételeinek bővítését és javítását, ezért beavatkozott az őt körülvevő élő és élettelen környezetbe. Ez a beavatkozás az élővilág fejlődéstörténete folyamán a társadalmi-gazdasági fejlettség függvényében, növekvő mértékűvé vált. Ezért érkezett el az ember oda, hogy a saját érdekében vélt tevékenységgel, a pillanatnyi sikerek után hosszú távon szedheti a megsértett természet kedvezőtlen visszahatásának keserű piruláit. Időszerű és indokolt tehát megvizsgálni az erdők helyzetét és kijelölni fejlesztésének irányát a változó világban.

Az erdők állapotát többek között az határozza meg, hogy a velük való gazdálkodás folyamán az emberi beavatkozás a természet törvényeit követve, vagy azok ellenére történt, mivel a legnagyobb részük gazdasági erdő. Ez az állapot és a gazdasági erdő fogalma is egy fejlődés eredménye, amely a történelmi változások folyamán jött létre. Elegendő ennek igazolására a magyar erdők történetének néhány, társadalmi-gazdasági jellemzőjét felidézni.

Honfoglaló őseink és az egyes nemzetségek közösen részesültek az erdők hasznából. A föld egyharmada hamarosan a királyé lett, amelyet a királyi erdőővők védtek meg az illetéktelenektől. Az erdők fenntartása és védelme ekkor még csak a *vagyonvédelemre* terjedt ki. A gazdasági fejlődés nyomán az egymást követő évszázadokban kialakult ipar, a bányászat, kohászat fával való folyamatos ellátása miatt, 1426-ban Zsigmond, 1565-ben Miksa király szabályozta a fakitermelést. Ekkor jelentkezett igazában először a *faellátást* szolgáló erdőfenntartás jelentősége. *Mária Terézia* 1769. évi erdőrendtartása már *honvédelmi* érdekeket is szolgált. *II. József* 1791-ben az erdők pusztításának a megakadályozásáról, 1807-ben az erdők fenntartásáról rendelkezett. A gazdasági erdő jellege és fogalma ezt követően erősödött meg. Az 1879. évi XXXI. tc., az első erdőtörvény, már jól érzékelteti a közel egy évezred folyamán megváltozott magyar erdészeti helyzetet, kifejezésre juttatva az erdők fenntartásának, védelmének és fejlesztésének, valamint többoldalú hasznosításának törvénybe foglalt alapjait. Az 1923. évi alföldfásítási törvény már elis-

* Ez az előadás, valamint az ezt követő négy korreferátum a tavaly november 6–7-én tartott, ERDŐ A VÁLTOZÓ VILÁGBAN nemzetközi konferencián hangzott el.

merte, hogy az erdőket nemcsak fenntartani, hanem területüket növelni is kell, és nemcsak a faellátás, hanem a közjólét, főleg a nép egészségének védelmében is. 1935-ben az *erdőkről és a természetvédelemről* szóló törvény ki-fejezte azt is, hogy az erdő, az erdészet a természetvédelem legfőbb bázisa.

A második világháborút követő gyökeres átalakulások jelentették mai érte-lemben véve igazán a változó világot és e fejlődéssel együtt, 1961-ben, új tör-vény született az *erdőkről és a vadgazdálkodásról*, amely már átfogóan sza-bályozta az erdők hármaskörű funkcióját, figyelembe véve az erdők fenntartásának és védelmének általános kötelezettségét. E törvény végrehajtási rendeletét módosította a Minisztertanács nemrég megjelent rendelete, amely szabályozta az előtérbe került erdővédelmi feladatokat. A felsorolt törvények és rende-lek nyomán alakult ki a gazdasági erdő és a természetes erdők sorát kultúr-erdővé alakították. Ez már a jelen.

Napjaink erdőgazdálkodása az előbbiekből kifejtett folyamatnak az álta-lunk közvetlenül ismert része, amely az utóbbi évszázadban létrehozott erdő-kezelési és hasznosítási módok, hogy az erdőfelújításokkal és az erdőtelepítések-vel a következő évszázad erdeinek teremti meg az alapjait. Az erdészet mai helyzete *egyrészt azonos* a korábbiakkal, másrészt a gyorsan változó környe-zet miatt *számottevően módosultak* az erdők fenntartásával és fejlesztésével kapcsolatos feladatok. Az erdők kezelése, szakadatlan megújulása, illetve meg-újítása *változatlanul*:

- a társadalom igényeinek a tartamos kielégítését kell, hogy szolgálja;
- a termőhelyi adottságok figyelembevételével a hosszú távlatú célokat, az üzembiztonsági szempontokat kielégítő stabil faállományok megalpo-zására és fenntartására kell, hogy irányuljon;
- a gazdálkodó számára kellő jövedelmet kell, hogy biztosítson és fenntar-tására, valamint a fejlesztési költségek fedezésére elegendő forrásul szol-gáljon.

Ezek az *alapvető célok* igazában *mindenkor változatlanul* tekinthetők ak-kor, ha elfogadjuk, hogy a célkitűzések minősége és mértéke, valamint meg-valósításuk színvonala és előfeltételi rendszere a történelem folyamán min-denkor változott és a jövőben sem lesz másként. Joggal merül fel a kérdés, hogy a jelen erdőgazdálkodásának *milyen változásokat* kell figyelembe vennie azért, hogy megfeleljen korunk követelményeinek. A választ erre a követke-zőkben szeretném összefoglalni:

- a társadalmi igények az utóbbi évtizedekben rendkívüli gyorsasággal és méretekben, úgy növekedtek, hogy egyrészt az erdők sokoldalú hasz-nosítása örömdetesesen szélesedő körben valósul meg, másrészt helyen-ként alig elviselhető terhelést okoznak, veszélyeztetve a hosszú távlatú feladatok megvalósítását;
- az erdészeti ökológiai potenciál kellő szinten való fenntartását és bővíté-sét a fokozódó külső és belső környezeti ártalmak miatt nem lehet min-denütt elérni, ezért a növekvő szükségletekkel szemben egyre több hely-en csak a csökkenő teljesítményekhez elégséges ökológiai előfeltételek állnak rendelkezésre;
- a légszennyezés, a növény- és az állatvilág elszegényedése, az erdőállo-mányok genetikai sokoldalúságának a csökkenése, összefoglalva, a bioló-giai ((természeti)) törvényszerűségek megsértése egyaránt kedvezett a ká-

rosítók fellépésének, a faállományok fiziológiai legyengülésének és csökkentette az erdők stabilitását;

- az erdőkkel szemben támasztott társadalmi igények sokoldalúsága: a termelési, a védelmi és a szociális jellegű hasznosítás ellenére az ökonómiai vonatkozású előfeltételeket alapján csak a megtermelt fa kitermelése és feldolgozása útján kell előteremteni akkor, amikor a faárak nemzetközileg alig változnak, de a termelési, a felújítási és a védelmi költségek két- vagy háromszorosukra emelkednek.

A természeti és a művi környezetnek, az ökológiai és az ökonómiai tényezőknek a változásait, valamint az erdőállomány-gazdálkodás alapjait átfogóan kell figyelembe venni mindenütt a világon, ha az erdők fenntartásának és fejlesztésének a feladatait és irányelveit helyesen szándékozunk megfogalmazni. Ez a megállapítás érvényes Magyarország erdeire is.

Magyarország erdőgazdasága

Erdeink fenntartásának és az erdészet fejlesztésének az egyik meghatározója az erdők állapota az adott időszakban. Ennek a legfontosabb tényezői közé soroljuk az erdők területét, ökológiai adottságait, fafaj és korosztály szerinti megoszlását, fakészletét és éves fanövedékét, a kitermelhető famennyiséget, valamint az erdők rendeltetés szerinti és az erdőgazdálkodók szektoronkénti megoszlását.

Az erdőgazdálkodás alá vont terület jelenleg kikerekítve 1,75 millió ha, amelyből a faállománnyal borított terület 1,51 millió ha. Az erdőterület folyamatos növekedését mutatja, hogy az ország területének 1946-ban 12,1%-át, 1965-ben 15,3%-át, 1980-ban 17,8%-át, 1986-ban 18,2%-át borították erdők 2000-ben szeretnénk, ha a 20%-át meghaladnák. Jelenleg az Északi-Középhegység a legerdősültebb: 26%, ezt követi a Dunántúl: 23% és az Alföld: 11%. Ki kell emelni, hogy az egykor fátlan Alföld erdősültsége 1946. és 1986. között több mint a kétszeresére emelkedett.

Az ökológiai adottságok között említjük, hogy az erdőterület 38%-a 150 m-es tszfm-ig terjedő sík vidéken, 46%-a a 300 m tszfm-ig terjedő dombvidéken és 16%-a ennél magasabb fekvésű részekben van. A tengerszint feletti magasságból is következik, hogy az erdőterület 9%-a bükkös klímába, 36%-a gyertyános-tölgyes, 32%-a tölgyes-cseres klímába és 23%-a az erdőszyepp klímába tartozik. Az erdőrészeslet 37%-a lejtők szerint sík, 30%-a 5—10°-os, 33%-a 10° feletti lejtésű. Erdeinknek mintegy 20%-át homok- és köveskopár talajokra, 19%-át agyagbemosódásos barna erdőtalajokra, 25%-át barna földekre és 36%-át egyéb genetikai talajtípusokra telepítették. A felsorolt adatok azt is tükrözik, hogy az erdők számára a gazdaságos mezőgazdasági művelésre nem alkalmas, egyéb célra alig hasznosítható területek jutottak.

Erdeink fafaj és kor szerinti megoszlása európai és világviszonylatban is egyedülálló. Magyarország ökológiai adottságai elsősorban a lombos fafajok számára nyújtanak kedvező természeti feltételeket. Az őshonos erdőket a tölgy, a gyertyán, a cser és a bükk, valamint ezek kísérő fafajai alkotják. Erdőterületünknek a felét még ma is a természetes (természetszerű) faállományok borítják, a másik felén kultúrerdők állnak, amelyekben ültetvényszerű fatermesztés folyik. Itt a legnagyobb térfoglalású fafajunk az akác, amelyet a nyárok és a fenyők követnek. Az egyes fafajok területi aránya: a tölgyek 23%, a cser 12%, a bükk 7%, az akác 18%, a nyárok 10%, egyéb lombos

fafajok 15%, fenyők 15%. Ez a fafajösszetétel hosszabb időszak munkájának az eredménye és tükrözi az erdőtelepítések termőhelyi adottságait is.

A *faállományok kor szerinti megoszlására* jellemző, hogy erdeink 79%-a 60 évesnél, és 61%-a 40 évesnél fiatalabb. Ezen utóbbi arány mutat rá a felszabadulás óta végzett erdőtelepítések és erdőfelújítások mértékére. Erdeink területének növekedése meghaladja az 550 ezer ha-t és ezzel közel azonos az erdőfelújítások területe is. A fiatal erdők az erdővagyon bővítésének az eredményei. Az utóbbi évtizedben gyarapodott a 80–100 évesnél idősebb faállományok aránya is, mert folyamatosan emeljük a jó növekedésű és minőségű erdők vágáskorát, vagyis a korábbi 80–100 év helyett 120–130 éves korban termeljük ki az értékes tölgyeseket és bükkösöket.

Az *élőfakészlet és az éves fanövedék* meghatározására csak tágabb pontossági határok között van lehetőség az egyes fák és a faállományok rendkívül változatos alaki tulajdonságai és állományszerkezeti viszonyai miatt. Ezért is tartozik az erdőbecslés körébe a fakészlet és a növedék megállapítása: becslése. Nemzetközileg sem sikerült azonban még a hibahatárt ± 10 – 20% -nál kisebbre csökkenteni. Mindezek figyelembevételével faállományaink 1 ha-ra vonatkoztatott élőfakészletét 184 m³-re becsüljük. Ezek szerint az erdeinkben lábon álló fa térfogata meghaladja a 278 millió m³-t és e fák éves térfogatának a növekedése a 11 millió m³-t.

Erdészetünk története folyamán sokszor és sokat vitatták a *kitermelhető fa mennyiséget*, amely elsősorban nem az összes élőfakészletről és növedéktől, hanem a vágáskort elérő faállományok területétől és fakészletétől, valamint a hozadékszabályozástól függ. A véghasználati fakitermelések az éves fakitermelésnek általában a 70–75%-át teszik ki. A fennmaradó 25–30%-ot az előhasználatok alkotják. Magyarországon az átlagos véghasználati, vagy más néven vágáskor jelenleg 52 év, amelyet folyamatosan és differenciáltan növelünk. Ezen belül a lassan növő fafajoké (tölgy, bükk) 80–140 év, a gyorsan növőké (nyár, akác) 30–40 év.

Az egy évtizedet, illetve ennél hosszabb időszakot átfogó erdőtervek szerint az éves fakitermelés lehetősége meghaladja a 8,5 millió m³-t, amelyből az erdők egészségi állapota a gazdasági (piaci) és egyéb ökonómiai, műszaki (utak hiánya) okok miatt, mintegy 8,0 millió m³-t termelünk ki.

A fakitermelési lehetőség 27%-át az akác, 16%-át a tölgyek, 15%-át a cser, 12%-át a nemesnyárok, 8%-át a bükk és 7%-át a fenyők alkotják. A véghasználatra kerülő bükkösök fakészlete 1 ha-on 499 m³, az akácosoké 195 m³. Az elő- és véghasználatok aránya jelenleg 28% és 72%. A kitermelt erdők területe 1978-ban 18 ezer ha, 1985-ben 23 ha volt. Állandóan vizsgálnunk kell, hogy az egészséges erdőre vonatkozó fakitermelési lehetőségeket milyen mértékben csökkentik a környezeti ártalmak. 1988-ra már 1 millió m³-rel kevesebb fakitermelést irányoztunk elő az erdőtervi lehetőségeknél.

A *kitermelt fa feldolgozása és hasznosítása* is szorosan összefügg az erdők helyzetével. A kitermelt nettó famennyiség 60%-át ipari célra használjuk. Az iparifa 53%-át a fűrészipar, 12%-át a lemez- és lapipar, 26%-át a vegyipar (cellulóz, furfural) dolgozza fel, 9%-át a bányászat, közlekedés, építés közvetlenül hasznosítja. A hagyományos tűzifán kívül növekszik a fa energiacélú felhasználása a faipari hulladék és az erdei vágástereken összegyűjthető vékonyfa hasznosításával. A faapríték termelése és az előtétkazánok gyártása, a fabrikett előállító gépek megszerkesztése elindított egy olyan folyamatot, amely elősegíti a fahulladék környezetkímélő, jobb hasznosítását, és egyúttal

a fából termelhető energia nagyobb hatásfokú hasznosítását. Az évente kitermelt 2 millió m³ körüli hazai hengeresfa 96%-át dolgozzuk fel itthon és 4%-át exportáljuk. A feldolgozott fa térfogatának 52%-a mint fatermék, 48%-a mint széldeszka, fűrészpor és hulladék kerül ki. A fahasznosítás területén is van ezek szerint sok tennivalónk.

Az erdészeti termelés színvonala

Az erdők fenntartásának és fejlesztésének az alapja az erdőművelés. A megváltozott környezeti tényezők kedvezőtlen hatását elsősorban az erdőművelési intézkedésekkel lehet ellensúlyozni. Az erdőművelésnek sajnos nemzetközi síkon és hazai vonatkozásban egyaránt nehezen leküzdhető gondjai vannak.

Mégis öröndetes, hogy *szaporítóanyag-termelésünk* olyan szinten képes az erdei fák magját és csemetéjét előállítani, miként az szükséges. 300 millió darab körül van az évi csemeteszükséglet, amelynek lassan növekvő hányada a nemesített anyag. A csemetekertek döntő többségében nagyüzemi termelés folyik. Az erdők fafajösszetétele itt dől el. Ezért is kell kiemelt figyelmet fordítani a szaporítóanyag-termelésre.

Az *erdőfelújítást* évente a jelen időszakban mintegy 23—25 ezer ha-on kell elvégezni, és 8—10 ezer ha-on a kipusztult facsemeték helyére ültetni. Az erdőfelújítások minőségét és befejezési idejét is javítani kell. Ez ma az erdőművelés legnagyobb gondja. A kitermelhető famennyiséggel arányosan mind ez ideig nem sikerült a gépesített erdőfelújítások technológiáját a gyakorlatban bevezetni (gép-, pénz-, devizahiány).

Az *új erdők telepítése* évente 8 ezer ha körül van, és 3—4 ezer ha-t kell pótolni. A feladat ellátása nagyobb gondot nem jelent, az erdészet képes ezt a teljesítményt akár 20—30%-kal is növelni, ha kap hozzá területet és rendelkezésre áll az ehhez szükséges állami célcsoportos beruházási hitel. 1991—2000 között az ÁTB-határozat szerint 150 ezer ha új erdőt telepíthetünk. Erre kell most felkészülni figyelembe véve a környezeti tényezők változásából fakadó követelményeket.

Az *erdőnevelés* rendkívül élőmunka-igényes feladatát eddig a tervezettet megközelítő szinten sikerült teljesíteni. A fiatal állományok nagy aránya miatt súlyos gondot jelent ez a jövőben, mert e munkák gépesítettségének is alacsony a színvonala. Nagy probléma az is, hogy a vágásra jelölt fákat az egészségi állapot változásával nem mindenkor lehet megbízhatóan kiválasztani.

Az *erdők egészségi állapota* az utóbbi években számottevően romlott. A környezeti káros hatások, a korábban nem észlelt fapusztulási jelenségek a magyar erdőket sem kímélték. Világ- és főleg Európa-szerte súlyos problémája ez korunk erdőgazdálkodásának. Nálunk a legnagyobb gondot a kocsánytalan tölgyesek pusztulása okozza. Eddig 1,5 millió m³-re becsülhető faelhalásról tudunk, ennél azonban több a beteg fák száma. A károk mérséklése, a károsítók kutatása folyamatban van. Az erdőgazdálkodók állami támogatással folytatják a károk felszámolását. Erdeinknek mintegy 12%-án fordulnak elő szemmel is észlelhető betegségek. A legújabb MT-rendelet szélesebb alapot teremt az erdővédelem számára. A kidolgozott komplex program jelenleg már működik. Az erdővédelemhez csatolva említtem meg a vadkárokat is.

A *vad is az erdőhöz tartozik*. A szarvasállomány túlszaporodása miatt azonban helyenként súlyos károk jelentkeznek. Sürgős tennivalónk az erdők vad-

eltartó képességének és a vadállomány létszámának az összehangolása. A dām-vadállomány az utóbbi öt év folyamán a kétszeresére szaporodott, az őzállo-mányt viszont célszerű helyenként szerény mértékben növelni. Rendkívüli gondot jelent a vaddisznó túlszaporodása is. Évek óta a korábbi lelövési ter-vek kétszeresét adjuk ki az üzemi vadgazdálkodóknak. Némi eredmény már jelentkezik, ennek ellenére fokozott ütemben kell apasztani a vadállományt.

Az erdőgazdaság műszaki-technikai színvonala az elmúlt évtizedekben nö-vekedett, ma már a gépek értéke a negyedszázaddal előtérnek a tízszerese. Az erdőművelési munkák 60%-át, a fakitermelés 75%-át végzik géppel. A ren-delkezésre álló gépek azonban elhasználódtak, pótlásukhoz hiányzik a tőkés deviza, mert a hazai gépgyártás és a KGST-vonalon lehetséges gépbeszerzés útján ma még nincs mód a legindokoltabb erdészeti gépigények kielégítésére sem. Mindez gátolja az erdők fenntartásának és fejlesztésének a kívánt szín-vonalú megvalósítását. A következő időszakban sem kedvezőbbek a gépbe-szerzési kilátások, ezért számos munkát várhatóan csak kézzel lehet elvégezni, ha lesz hozzá munkaerő.

Az erdészet műszaki színvonalához tartozik az erdőterületek utakkal, vas-utakkal és drótkötélpályákkal való feltárása. Jelenleg 1 ha erdőre mintegy 8,1 fm épített út esik, amelynek megközelítőleg a kétszeresére lenne szükség. 2200 km burkolattal rendelkező vagy stabilizált erdei utunk van, amelyet évente 100—120 km-rel növelünk. 50%-os állami támogatással. Az erdei keskeny nyomtávú vasutaknak a turisztikai jelentősége növekszik, csupán a gazda-ságos üzemeltetés előfeltételei hiányoznak. A kötélpályák alkalmazása az in-dokoltnál jóval szerényebb mértékű. Ezen a téren gyorsabb fejlesztést indo-kolnának a természetvédelmi szempontok is.

Az ökonómiai feltételek az erdészeti termelés színvonalát az elmúlt időszak-ban csak szerény mértékben voltak képesek szinten tartani, esetleg javítani. Kedvező, hogy az 1980-as évek elején bekövetkezett recesszió után az utóbbi két évben a lombosfa-piac fellendülése tapasztalható. Az ipari fa mellett fő-leg a tűzifa iránti kereslet növekedett és nálunk emelkedett a fa ára. A válla-lati keretben működő erdő- és fafeldolgozó gazdaságok számára az ütközések sorát jelenti az erdőgazdasági hosszú távú célok és a vállalkozói, jövedelem-érdekeltségi feladatok megvalósítása. Ezek kisebb-nagyobb ellentmondásait az erdőtörvény, az erdőtervezés és az erdőfelügyelet megszigorításával feloldani már alig lehet. Általuk elérhető ugyan a hosszú távú célok egyre jobb meg-valósítása, bár az ellenőrzések folyamán kirótt, különböző bírságokkal nem sikerül mindenhol az adott célt elérni. Valójában a jó erdő és nem a bírságok sora a cél.

A termelés személyi feltételei a népgazdaság több ágához viszonyítva, alacso-nyabb jövedelem és a munkakörülmények miatt sem kedvezők. Mintegy 50 ezren dolgoznak az erdőgazdaságban. Kevés a szakmunkás, a betanított mun-kások magas aránya nem rendelkezik még általános iskolai végzettséggel sem. Elegendő az erdésztechnikusok száma. A felsőfokú végzettségűek száma és szakirányú képzettsége megfelelő, az erdőmérnökök között nagy a 45—60 éve-sek aránya. Évente átlagosan 50 erdő- és 15—20 faipari mérnök végez, 200 fő a végzett erdésztechnikusok, 120 fő a szakmunkások és 4500 fő a betanított munkások száma, akik 1986-ban kaptak képešítést.

Az erdészeti szakoktaás és kutatás a termelésfejlesztéshez számottevően já-rul hozzá. Az oktatás korszerűsítése folyamatos, a kutatás fejlesztésére a me-zőgazdasági kereten belül és a vállalati megrendelések útján van szerény

lehetőség. 1981-ben 91 millió, 1985-ben 107 millió Ft-ot fordítottunk kutatásra, amelyből 65 millió Ft volt az állami támogatás.

Erdészeti termelésünkben, az erdők fenntartásában és fejlesztésében egyaránt kiemelkedő a jelentősége az *erdőterveknek*, az erdőterv szerinti gazdálkodásnak. Az Erdőrendezési Szolgálat és az erdőfelügyelőségek súlyát és tevékenységük hatékonyságát tovább kell növelni. Ezek az intézmények a jövőben még nagyobb szerepet kell, hogy kapjanak a magyar erdészetben.

Az erdőtervezés költségvetése az elmúlt 4 év alatt mintegy 10 millió Ft-tal emelkedett, jelenleg 74 millió Ft, 360 fő dolgozik e területen, évente 180–190 ezer ha erdőtervezést végez, mintegy 390 Ft/ha-os költséggel. Az erdőfelügyelet területén 298 fő dolgozik, az éves költségvetés 55 millió Ft.

Változó világunk igénye szerint módosul az *erdők rendeltetése* és a fatermelésen kívül egyre több társadalmi igény kielégítését szolgálja. Növekszik azoknak az erdőknek az aránya, amelyek elsődlegesen a táj, a környezet védelmét, az ember pihenését, üdülését hivatottak elősegíteni. Valamennyi erdő egyszersmind többféle nyersanyagot (fa, gomba, erdei gyümölcs, vadhús stb.) termel és sokoldalú szolgáltatást (víz-, levegő-, csend-, talajvédelem stb.) nyújt. Kezelésük alkalmával azonban figyelembe kell venni, hogy elsődlegesen az adott erdőrészletnek mi a rendeltetése. Jelenleg erdeink 80%-a elsősorban termelési, 16%-a védelmi és 4%-a üdülési-szociális célt szolgál. Hangsúlyozom, hogy merev szétválasztást ezen a téren sem helyes alkalmazni. Az erdei pihenést szolgáló jóléti berendezésekre a VII. ötéves tervben 280 millió Ft-ot fordítunk.

Az *erdők tulajdona és kezelése szerint* is változatos a helyzet. Az erdők 71%-át kezelik az állami szervek (vállalatok), 28%-át termelőszövetkezetek és 1%-a magán- és közbirtokossági tulajdonban van. Ennek ellenére valamennyi törekvésünket az egységes magyar erdőgazdálkodás magas színvonalú fejlesztése kell, hogy jellemezze.

A fejlesztési irányok és lehetőségek

A gazdasági nehézségek és a műszaki előfeltételek kedvezőtlen helyzete ellenére is, fejleszteni kell az erdőgazdaságot és a fafeldolgozást. A fejlesztés során elsőbbséget kell adni azon igények egyre jobb kielégítésének, amelyek a társadalmi fejlődéssel együtt jelentkeznek. Az ezredfordulóig ennek jegyében az eddigieknél is szélesebb mértékben kell megvalósítani a *többcélú erdőgazdálkodást*. Ehhez az alapot az *erdők sokoldalú haszna* teremti meg. Közülük ki kell emelni:

- az erdők nyersanyagtermelő szerepének tovább növekvő jelentőségét, amely elsősorban az ország faellátásának a javításában mutatkozik meg;
- az erdők környezetvédő, tájformáló hatásának növekvő súlyát, mindenekelőtt a talaj, a víz, a levegő és általában az élővilág védelmét, a kedvezőtlen időjárási tényezők mérséklését;
- az emberi élet minőségét és az egészség fenntartását, valamint javítását szolgáló üdülési, pihenési, turisztikai lehetőségeket.

A fejlesztés során elsőrendű feladat az *erdők egészségi állapotának* kedvező szinten való fenntartása, mert a sokoldalú erdőhasznosítást a többcélú erdő-

gazdálkodás csak az egészséges erdőkben tudja a társadalmi jólét növelése érdekében megvalósítani.

Az erdők nyersanyagtermelésének keretében a fatermelés növelése a fejlesztés elsőrendű célja, mert a FAO-előrejelzések szerint is a 2025-ig terjedő időszakban tovább nő a világ fafelhasználása, ezen belül a tűzifa iránti igény növekszik a legjobban. A fa értéke nő, drágább lesz a faimport és kedvezőbb az export. Erdeink a fenyőfaszükségletnek várhatóan a 10–15%-át képesek megtermelni, de a lombos fafajokból olyan mértékű felesleg lehet, amelynek a feldolgozásával az importterhek jó része ellensúlyozható. Az erdők rendeltetésének meghatározásakor az általános cél, hogy a jövő erdeinek mintegy a 75%-a szolgálja elsődlegesen a fatermelést. Mindezek figyelembevételével:

- a bővített újratemelést a fatermelési rendeltetésű erdőkben maradéklanul meg kell valósítani a genetikai lehetőségek jobb hasznosítása és az ökológiai adottságok tartamos hasznosítása útján;

- növelni kell az erdők területét, ahol a gyorsannövő fafajokat kell felkarolni és elsősorban a jobb termőhelyű területeket beerdősíteni, amelyek révén a mezőgazdaság is mentesül a földterületek gazdaságos hasznosításának gondjától és az esetleges túltermelés növekedésétől;

- az őshonos fafajokat kell hosszú távon fenntartani és az erdők stabilizását ezúton fokozni. A fejlesztés során célul kitűzött fafajösszetétel — tölgyek: 24%, bükk: 9%, akác: 17%, nyárok: 14%, fenyők: 18%, egyéb fafajok: 18%;

- tovább kell javítani az erdők nevelését és az előhasználati fakitermelések gazdaságosságát a vékonyfa-hasznosítás megoldásával, mert a következő évtizedekben tízévenként 23–25 millió m³ fát lehet az erdőnevelés során kitermelni;

- hasznosítani kell a véghasználati lehetőségeket, amelyek 1986–2000 között várhatóan összesen 220 millió m³ fakitermelést jelentenek 30–32 millió m³-es ötéves tervi bontásban, növekedhet a tölgy, a bükk, a fenyő, csökken a cser, az akác, a nyár kitermelése;

- a kitermelt fa jobb hasznosítása miatt a fűrészipart korszerűsíteni kell, de a kapacitásbővítésre alig van szükség, ugyanakkor számottevően célszerű a lemez- és lapipar kapacitását növelni a papírgyártáshoz szükséges féltermékgyártással együtt;

- a fatermelés során nem várható a műszaki színvonal ugrásszerű fejlődése, a traktor, a motorfűrész és a hozzájuk csatlakozó adapterek jelentik a jövő gépesítésének a gerincét;

- gyorsabb ütemben kell növelni a számítástechnikát az erdészeti termelés valamennyi területén;

- fejleszteni kell az erdőtervezést, az erdőfelügyeletet, valamint az erdészeti kutatást és oktatást, kiemelten a munkásellátást.

Az erdők környezetvédelmi jelentőségének növekedésével együtt kell a fejlesztést úgy irányítani, hogy:

- tájba illő, esztétikailag is kedvező fafajoknak az erdőtelepítés és -felújítás során az ökológiai adottságok függvényében előnyt kell adni;

- a nagyobb természeti, genetikai értékeket részletes elemzésre alapozva kell kiválasztani és az értékes génrezervációkat fenntartani;

- a talajvédelem érdekében az erdősávok és egyéb fásítások létrehozását az átfogó meliorációba illesztve kell szorgalmazni;

— el kell érni, hogy az erdőknek legalább a 15⁰/₀-a a jövőben is elsősorban védelmi rendeltetésű legyen.

Az üdülés, a turisztika, az ember egészségének a védelme erdeink szolgáltatásai között a leggyorsabban fejlesztendő feladatok közé tartozik. A jelenlegi 4⁰/₀-kal szemben az erdők 10⁰/₀-át alkalmassá kell tenni arra, hogy elsődlegesen üdülési, egészségvédelmi célokat szolgáljanak. A fejlesztés során ezért:

— törekedni kell a lakóhelyek környékére koncentrált üdülő- és parkerdők kialakítására;

— turisztikai centrumok létrehozására erdei sportolási lehetőségekkel;

— az üdülőhelyek és a vizek környéki erdők egészségvédelmi szerepének növelésére, az erdők szerkezetének, kezelésének és berendezésének ezt a célt szolgáló kialakításával.

A társadalmi jólét növelésének a szolgálatában kell tehát a jövőben is az erdőgazdaságot fejleszteni. A jóléti többcélú erdőgazdálkodás megvalósításának érdekében az ismertetetteken kívül javítani kell:

— az erdőgazdálkodás *ökonómiai* feltételeit, a jövedelemtermelő képességét, a nyersanyag (fa) helyes arányainak kialakításával és a termelési költségek csökkentésével, a környezetvédelmi és egyéb szolgáltatásokért nyújtott költségvetési támogatással és a különböző adottságú erdőterületek kezelői közötti differenciálódás mérsékelésével;

— az erdővagyon fenntartását és bővítését szolgáló *hosszú távú* vállalati vagyonérdekeltséget;

— az erdők *egészségi* állapotát, amelynek során tovább kell építeni a megfigyelő-hálózatot, a kármeghatározás és védekezés előfeltételeit.

Befejezésül kiemelem, hogy a jövőt illető törekvéseink összhangban vannak változó világunknak az erdővel szemben támasztott indokolt követelményeivel. Az erdészeti ökológiai potenciál tartamos hasznosítását a mindenütt gazdaságosan elérhető legnagyobb méretű (átmérőjű) és értékű fa megtermelése útján tervezzük, lehetőség szerint *elegyes erdőkben*. Ez általánossá teszi a néhány éve felerősödött törekvéseinket a vágáskor felemelése érdekében. Nyilvánvaló, hogy magas vágásfordulót elérni csak egészséges faállományokban lehet, amelynek egyik előfeltétele, hogy az erdőkkel a természeti törvények szerint, és ne azok ellenére gazdálkodjunk. Egyoldalú lenne ez a törekvés, ha nem tekintenénk az erdőgazdaság ökonómiai megalapozottságát kritikus előfeltételnek. Magas színvonalú erdőművelést csak jó anyagi helyzetben lehet végezni. A biológiai, a technikai és az ökonómiai előfeltételek megteremtése nagyobb részben erdészeti, de jelentős mértékben *össztársadalmi feladat*. Az erdész szakember dolga a rendelkezésre álló erőforrásoknak és eszközöknek a célkitűzések szerinti harmonikus működtetése. Ehhez az eddigieknél egybehangoltabb szemléletre, jobb együttműködésre és szakmailag, etikailag magasabb színvonalú felelősségvállalásra is szükség van. Az emberi tényező szerepe változó világunkban tovább növekedett. Fokozottan áll ez erdész-társadalmunkra is. Hangsúlyozni kell azt is, hogy az erdőgazdaság a megváltozott környezeti viszonyok ellenére számottevően járul hozzá az ország lakosságának a jólétéhez, a faellátás, a szolgáltatások és a költségvetési befizetések, valamint a devizakitermelés útján. Az erdők fenntartása és fejlesztése nélkül az ezredforduló táján pótolhatatlan hiányok jelentkeznének. Az emberi élet minőségének döntő szerepe lesz a jóléti tényezők között, amelynek javítását az erdei környezet, az erdő levegője és csendje a tiszta erdei forrásokkal együtt pénzben alig kifejezhető értékekkel segíti elő.