

Hozzászólások a magyar erdőkből kitermelhető fatömeg kérdéséhez

I.

Az OEF erdőrendezési főosztálya a helyszínen felvett adatok alapján felépített üzemtervek és egyéb rendelkezésére álló hivatalos statisztikai adatok felhasználásával részletes beszámolót adott a magyar erdők jelenlegi állapotáról. Az ezekből levont következtetések alapján megette a jövő erdőgazdálkodásra nézve javaslatát. A magyar erdészet nagy örömmel vette tudomásul a beszámolóban, hogy az állami erdőgazdaságok gondjaira bízott erdőterületek mintegy 90%-áról elkészült az üzemterv. (Sőt, ma már, a hivatalos megállapítások szerint, az *üzemtervezett terület közel jár a 100%-hoz.*) Nem lehet szó nélkül elmenni emellett. Köszönettel tartozunk ezért az elismerésre méltó teljesítésért az erdészetben keresztül a magyar népgazdaságnak.

Magyarország e tekintetben európai, sőt világviszonylatban is, az első helyek egyikét foglalja el, mert az ország egész erdőterülete üzemtervi kezelés alatt áll. A múlttal összehasonlítva különösen nagy jelentőségű ez az eredmény, mert a múltban — bár ekkor is e téren vezető helyen állt Magyarország, az 1879. évi XXXI. t. c. és az 1898. évi XIX. t. c. alapján, nem is említve a többi törvényt —, az ország erdőterületének csak kerekén 64%-a volt üzemterv készítésére kötelezett. (Kaán Károly „Erdőgazdaság-politikai kérdések.”) Ma ez közel 100%-ot tesz ki. El sem képzelhető ma, tervgazdálkodás alapján álló országban üzemterv nélküli erdőgazdálkodás. Üzemterveink jelentik erdőgazdasági terveink alapját, ezekre épül fel a faellátással kapcsolatban az ország 3 éves, illetőleg 5 éves tervgazdasága.

A múltban készült üzemtervek adatait a mai idők üzemtervkészítője csak részben tudta hasznosítani azon oknál fogva, mert az új üzemterveket — más egyéb elfogadható jobb alap nélkül — községhatárookra kényszerült felépíteni.

Mindenekelőtt el kell ismernünk erdőrendezőségünk hatalmas, nehéz és komoly munkáját, hogy a rendelkezésre álló viszonylag rövid 8 év alatt és kis létszámú szakemberrel ezt, a tervgazdálkodásunk egyik fontos alapját jelentő munkát elvégezte. Mivel üzemterveink az alapjai erdészeti tervgazdálkodásunknak, csatlakoznom kell az erdőrendezőségi beszámoló komoly megállapításához, miszerint mélyen helytelenítendő, hogy erdőrendezőségünket, annak alig 3 évi életrehívása után már 1953. évben erős létszámcökkentésnek vetették alá. Bár az erdőrendezőség nem mutat ki termelési értéket, mégsem szabad improduktív intézménynek tekinteni. Munkája az erdőgazdaságok eredményeiben mutatkozik és különösen a távlati tervekben jelentkezik nagy fontossággal.

A kívülállóknak, aki nem rendelkezik az üzemtervek részletes adataival, nagyon nehéz érdemlegesen hozzászólni ilyen nagy horderejű kérdéshez. Az elmúlt három évtized alatt sokszor került szőnyegre az a kérdés, hogy mennyit termelhetünk ki a magyar erdőből. Az első világháború utáni időben Kaán Károly a rendelkezésre álló üzemtervekből az államj erdőrendezés közreműködésével azt a megállapítást tette, hogy normális fakészletünkben, különösen az idősebb korosztályokban, hiányok vannak. Ugyanezzel a kérdéssel a második világháború után a MÁLLERD is foglalkozott és hasonló következtetést vont le. A szakközönség, de még az erdészetben kívül álló szakértségek is, az országos tervek készítése során, többször nyilvánították azt a véleményüket, hogy többet termelünk a magyar erdőből, mint amennyi annak a normális hozadéka. A „Faipar” című szaklap 1956. augusztus 8-i számában megjelent cikk sokallja a tervbevert 3,3 millió m³ fa kitermelését. Erre a cikkre eddig semmiféle válasz nem érkezett.

Az erdőrendezőségi beszámoló 3. táblázata szerint az átlagos vágásérettségi kor 59,49 év, a 4. táblázat megállapítása szerint pedig a szabályos átlagos vágásérettségi kor 57,83 év lenne. Ebből arra a nyers következtetésre lehetne jutni, hogy a magyar erdőben nincsen túltermelés és a múltban sem volt túltermelés. Véleményem szerint azonban igenis a múltban volt túlhasználat, ami abból következik, hogy az erdőrendezésünk ellenőrző számítása alapján megállapított szabályos vágásérettségi kor átlagosan csak 57,8 év, ami megfelel kerekén 58 éves vágásfordulónak. A teljesség kedvéért meg kell azonban jegyezni, hogy vitatható a 4. táblázat 4. összeadó rovatában szereplő 57,83 évnek, mint átlag vágásérettségi kornak a megnevezése, mert ez tulajdonképpen szabályos vágásforduló. Az átlagos vágásérettségi kor — többféle vágásérettségi korok esetén — mint arról jelen esetben is szó van, ennél lényegesen több, mert ilyen esetben ezeket külön-külön kellene arányosítani. A múltban nem lehetett ilyen alacsony a vágásforduló, hiszen szálerdőgazdaságban az

előírt vágásforduló 80 és 120 év között mozgott. A szakszerűtlen túlhasználások miatt azonban, miként ezt az erdőgazdasági termelés fejlesztéséhez szükséges intézkedésekről szóló 1040/1954. M. T. sz. határozat is megállapította: „az állami tulajdonba vett erdők tényleges élőfakészlete csak mintegy kétharmada az adott természeti viszonyok között elérhető fakészletnek és ennek megfelelően az évi fatermésük is jelentősen kevesebb, mint amennyit okszerű gazdálkodással biztosítani lehet“. Ez arra int bennünket, hogy igenis foglalkozni kell ezzel a kérdéssel. Az előbb felsoroltak mind arra készítetnek bennünket, hogy bizonyos aggodalommal fogadjuk el a megállapított és a magyar erdőből kitermelhető fatömeg nagyságát. Nem szabad az úgy nagy horderejénél fogva egyszerűen napirendre térni e kérdés felett.

Erdőrendezésünk a kitermelhető fatömeg mennyiségét az *átlagnövedékre* alapítja. Az állami erdőgazdaságokhoz tartozó erdők jelenlegi növedéktermelési kapacitása, az átlagnövedék, a 3. táblázat szerint 3 030 100 m³. Ha a tényleges fakészlet az elérhető optimális fakészletnél kevesebb — miként az a fentebb idézett MT. határozat megállapítása szerint nálunk is van — az átlagnövedéket meghaladó használat belenyúlást jelent az aktív termelőeszközbe, az élőfakészletbe, következésképpen ennek termelési kapacitását csökkenti. A hozadék nagyságát átlagnövedék alapján csak ott lehet elfogadni, ahol az egyes korosztályok között — különösen az idősebb korosztályok terhére — nincsen aránytalanság. Az 5. számú táblázat szerint a 41—100 éves korosztályokban úgyszólván hiány van, s ez a hiány fatömegben sokkal erősebben mutatkozik meg, mint területben.

A jelenlegi tervekben a vágásforduló fogalma ugyan nem szerepel, de szabályos állapot esetén a 4. táblázat 4. összesítő rovatában a beszámoló a szabályos vágásfordulót számította ki. Ez azonban csak akkor lehetséges, ha a vágásfordulót a múlt-hoz viszonyítva lényegesen leszállítja. A technika mai fejlettségénél bizonyos esetekben vitathatatlanul indokolt is az alacsonyabb vágásforduló, de ilyen nagymérvű vágásforduló csökkenésére még ebben az esetben sem volna szabad gondolni.

Nem merném ezekután minden aggodalom nélkül azt a következtetést levonni, hogy az erdőrendezés által elvégzett ellenőrző számítás alapján levezetett és szabályosnak talált korosztály-eloszlás mellett termőhelyi viszonyaink legjobb kihasználásának megfelelő normális fakészlethez jutnánk, aminek az átlagnövedékét nyugodtan vehetnénk tartamos hozadékként. A hozadékszámításnak számos formulája van, de egyik sem helyezkedik csupán csak az átlagnövedékre. Bár ezek a formulák közismertek, mégis legyen szabad ezek közül felemlíteni az Erdészeti Kutató Intézetek Nemzetközi Szövetségének 1956. évben Oxfordban tartott 12. kongresszusán elfogadott Gehrhardt-féle hozadékszámítási képletet, mely szerint:

$$H = \frac{N_f + N_a}{2} + \frac{V_t - V_n}{i}$$

ahol H = az évi hozadék; N_f = össz-folyónövedék; N_a = össz-átlagnövedék; V_t = tényleges fakészlet; V_n = normális fakészlet; i = kiegyenlítési idő. Ha tehát a normális fakészlet nagyobb, mint a tényleges, akkor a hozadék kisebb, mint az átlagnövedék.

A 3. sz. táblázatban a korosztályok felsorolása után 135 694 ha üres terület külön szerepel a korosztályoktól. Ez az üres terület az egész magyar erdő és a hozzá csatolt összes terület összegének több mint 10%-át teszi ki. Ismert tény, hogy az erdőrendezési utasítás ilyen értelemben külön szerepelteti az üres területeket az üzemtervek összeállításánál. Egy általános beszámolónál azonban közérdeklődésre tarthat számot az, hogy miből is ered ez a számszerűleg nagy, üres terület. Ez adódhat a még fel nem újított erdőterületekből is, de származhat a nem sikerült erdősítések területéből és keletkezhet az időközben az erdőhöz csatolt beerdősítendő területekből stb. Az még szakszempontról érthető, ha a becsatolt beerdősítendő területeket nem soroljuk a korosztályokba, hanem külön tüntetjük fel, de a fel nem újított erdőterületeknek és a nem sikerült erdősítések területének azonban mégiscsak ott volna a helye az első korosztályban. Nekünk nincs mit idegenkednünk ezeknek a területeknek nyilvánosságra hozásától, mert amióta Magyarországon erdőgazdálkodás folyik, ekkora pénzáldozatot még soha nem hoztak az erdősítésekre és a fásításokra, mint éppen a mai időkben. Ha az üres területeket teljesen külön kezeljük a korosztályoktól, akkor a korosztálytáblázat %-os megoszlása bizonyos mérvű torz képet mutat.

Nem fogadhatók el az ellenőrző számítással készített 4. táblázat adatai annak indokolására, hogy az évi hozadéknál az átlagnövedéket tekintsük alapnak. Ugyanis ebben a táblázatban a szabályos állapotot a sarj- és szálerdők mai eloszlására építették, márpedig az erdőgazdaságainknak fő törekvése, hogy a sarjerdő-üzemet a legszűkebb korlátok közé szorítsák, ami által az ország erdőgazdasága a jövőben főleg

szálerdő gazdaság lesz, természetesen a megfelelő átmenettel. Ha ezzel az elgondolással készítjük a 4. táblázatot, akkor lényegesen magasabb lesz az átlag vágásérett-ségi kor, illetőleg az átlag vágásforduló. Ha tisztán szálerdő üzeműnek tétélezzük fel az ország erdőgazdaságát, — aminek elérésére törekszünk — és ha a szabályos állapotban erre kellene a korosztály táblázatot elkészíteni, akkor a 80 éven felüli állományok csak alig 3—4%-ot foglalnának el. Ugyancsak a 61—80 éves korosztályban szintén lényegesen kevesebb % szerepelne, mint kellene. Természetesen ez csak a tisztán szálerdőgazdaság esetében állana fenn. Már ezért is *jó lett volna teljes részletességgel különválasztani* a sarj- és szálerdő korosztályait, s nem összevonni, mint azt a beszámoló teszi. Más a minősége a szálerdőből és más a minősége a rossz, többszörösen vágott sarjerdőből kikerülő fának. Ezekre az adatokra nemcsak a folyó gazdálkodási években, hanem különösen a távlati tervek esetén volna szükség. Többek között pl. a faipar csak a távlati tervek alapján tudhatná rekonstrukciós tervét összeállítani.

Nincs említés téve sem a szövegben, sem a táblázatokban a rontott erdők és állományok területi adatairól. A helyes hozadékszámításnál azonban erre is szükség lenne, mert más a hozadéka a normális állapotban levő erdőnek és más a rontott erdőnek. Fatermési táblák helytelen alkalmazására a rontott erdők tág teret nyitnak. Nem állítjuk, de feltehetjük, hogy e téren előfordulhattak hibák. Az elmúlt években megjelent — véleményem szerint nagyon helyesen — olyan utasítás, hogy a favágatási tervek készítésénél tartsanak sorrendet. Itt többek között utalás történt arra is, hogy a rontott erdők a vágástervbe a felújítási lehetőségen belül sorolandók be. Itt azonban különösen figyelembe veendő az aláteljesítés megoldás lehetősége és az ideiglenesen visszamaradó állomány talajvédelmi szerepe. Véleményem szerint az üzemterveknek is kellene e tekintetben intézkedni, mert ha csak magára a terv végrehajtójára bizzuk ezt a besorolást és ha ezt a munkát kellően ellenőrizzük, akkor nagyon sok esetben csak a jóminőségű erdők kerülnének elsősorban a fejsze alá.

A beszámolóból nem állapítható meg, hogy gondoskodás történt volna a meglévő élőfakészlet termelési kapacitásának növeléséről, sőt ellenkezőleg, a 3. sz. táblázat arra enged következtetni, hogy az erdőgazdálkodásunkban a fatöke emelkedése helyett, annak csökkenése várható. Ha nézzük az 1—10, 11—20, 21—30 éven belül vágáséretté váló korosztályokat, ezek lefelé hanyatló tendenciát mutatnak (232, 191, 169 m³/ha), ami azt jelenti, hogy a fatömeg kisebbedik és a fa mérete vékonyodik. Véleményem szerint *meg kellene kezdeni a fakészletünk termelési kapacitásának növelését, és ha azt optimális szintre emeltük, akkor még a tartalékolást is.* Tartaléokra nemcsak az előfordulható elemi-, rovarkárok stb. miatt lenne szükség, hanem az ország biztonsága érdekében is. Az utóbbi években sajnálatosan elharapódzott illegitim fakitermelés, — ami az 1956/57. évben megközelítőleg 400 000 m³-t tett ki, tehát a tervezett fatömegnek több mint 10%-át — is ezt kívánja. Népgazdaságunknak akadhat a tervtől eltérően is igénye bizonyos faválasztékokra, már ezért is szükséges lenne tartalékképzés bevezetése. Ezt nem helyettesítheti az utólagos megtakarítás. Tartaléknélküli erdőgazdálkodás hasonlít a hadvezetésnek ama helytelen kiviteléhez, amikor a hadvezér egész hadseregével, tartalék visszahagyása nélkül indul az ütközetbe.

A 3. sz. táblázatban a még nem üzemtervezett erdőkre megközelítőleg 20%-ot extrapolál a beszámoló. Az extrapolálás mindig csak fenntartással alkalmazható módszer. A kivétítés jelen esetben azért látszik helytelennek, mert szinte bizonyosra vehető, hogy a hátralékos üzemtervezendő terület rosszabb minőségű és gyengébb fatömegű.

„Az Erdő“ 1957. júliusi számában a 214. oldalon a következő megállapítások vannak: „az erdőrendezési felügyelők eddig 170 000 ha erdő üzemtervi előírásait hasonlították össze“. Az összes magyar erdőnek 170 000 ha legfeljebb 13%-át teszi ki. Ebből azonban a tervek egészének jóságára végérvényes következtetést még nem lehet levonni. Felemlítésre érdemes az ebben a fejezetben foglalt következő megállapítás: „A véghasználatoknál a területi előírással szemben 10%-os megtakarítás mutatkozik az előhasználati fatömeg növelése miatt. Sajnálatos, hogy a megtakarítás egyes helyeken nem a növedéket biztosító jó erdőknél, hanem a nehezebben felújítható rontott erdőknél mutatkozik“. Ennek az oka nyilvánvalóan az, hogy a gyengébb minőségű állományok kevesebb termelési értéket és jövedelmet biztosítottak volna, így ezek kitermelését nagyon helytelenül elődázták az erdőgazdaságok.

Viszont az ápolóvágásoknál sokszor a jó növekedésű állományokban a faanyag-nyeres és az iparifa kihozatali % növelése érdekében kivágták a további nyertesre alkalmas javafákat, túlgyéritették az állományokat, a rossz növekedésű állományokban pedig elhanyagolták az ápolóvágásokat (lásd: 1040/1954. M. T. sz. határozatot).

Összefoglaló. Megnyugvással nem fogadható el az erdőrendezőség által megállapított és évenként kitermelhető fatömeg nagysága azon oknál fogva, mert az első és második világháború utáni időben ugyancsak az állami erdőrendezők közreműködésével az a megállapítás történt, hogy a magyar erdők fakészletében — különösen az idősebb korosztályokban — hiány mutatkozik. Az idősebb korosztályoknál hiányosságot mutat ki a jelenlegi erdőrendezősi beszámoló is. Tagadhatatlanul közös nevezőre kell hozni a Kaán-féle, a MÁLLERD-féle megállapításokat a jelenlegi beszámoló adataival. Ez vonatkozik azonban a beszámolóban szereplő adatokra is, mert az elmúlt 8 év alatt az üzemterveket először az Ajtay-féle módszer szerint, később 5 évre, a legutóbbi időben pedig 10 évre állították össze.

Nem fogadható el bírálattól nélkül a beszámolóban megállapított fatömeg nagysága azért sem, mert az évi hozadékot az átlagnövedékkel teszi egyenlővé, holott az idősebb korosztályokban hiányok vannak, ebben az esetben pedig figyelembe kell venni a hozadékszámításnál a normális fakészletet és a tényleges fakészletet is.

Kifogásolható a javaslatnak a 4. táblázata, ahol a szabályos állapotot a mai sarj- és szálerdő eloszlására építi fel, holott az erdőgazdálkodásunknak a végcélja a sarj-erdők legszűkebb keretek közé való visszaszorításával a szálerdőgazdaság megvalósítása. Véleményem szerint pedig a szabályos állapotot már erre kellett volna felépíteni.

A beszámoló a rontott állományok kimutatásáról sem tesz említést, márpedig a hozadékszámításnál ezt is figyelembe kell venni.

A még nem üzemtervezett erdők adatainak extrapolálás útján való felhasználása csak abban az esetben indokolt, ha ezeknek az erdőknek a minősége legalábbis olyan, mint a már üzemtervezett területek.

Javaslatok. 1. Vezessük be általánosságban a 10 évenként ismétlődő helyszíni ellenőrző adatok alapján végzett rendszeres üzemátvizsgálási beszámolókat; a felújító vágásoknál azonban ezeket 5 évenként volna ajánlatos végezni.

2. Rontott erdőből véghasználatra írjunk elő minél többet s ennek legfeljebb az erdősítési lehetőség szabhat határt, mert ez kívánja a bővített újratermelés érdeke.

3. Sürgősen vizsgáljuk át azokat az üzemterveket, amiket az első időben állítottak össze, mert a legnagyobb elővigyázat mellett is megtörténhetett többek között — a nem helyesen megválasztott s alkalmazott fatermési táblák használata folytán is —, hogy az üzemtervekbe téves adatok kerültek be.

4. Tekintettel arra, hogy népgazdasági tervünknek egyik alappillére az erdőgazdasági terv, az ország érdekében áll, hogy az GEF erdőrendezőisége az évi hozadék nagyságát sürgősen vizsgálja meg abból a célból, hogy a népgazdaság csak olyan mértékig vegye igénybe az élőfakészletet, amelynek alapján ez a termelőeszköz nem csökken, hanem inkább növekszik.

5. Távlati tervek készítésére az 5—10 évre szóló üzemtervek nem elegendők. Ezenkívül a természetes felújítások egyik alakját sem lehet 10 évi vágástervvel megoldani, márpedig erdőgazdálkodásunknak egyik fő törekvése a természetes felújításoknak minél szélesebb körben való bevezetése. Emiatt is szükséges az üzemtervek átvizsgálása.

6. Az üzemtervek végrehajtásának ellenőrzésére az ez idő szerint csekély létszámú erdőrendezősi szakszemélyzet számának felemelése szükséges. Erre az emelésre ezenkívül már azért is szükség van, mert az üzemtervek és azok adatainak részletes felvétele és rendszeres kidolgozása gondos és nagy munkát igényel.

Mindezeket személyi körülményektől teljesen elvonatkoztatva, tisztán a magyar erdőgazdaság, illetőleg népgazdaság érdekében állóan fejttem ki. Szemem előtt csupán a magyar nép erdőgazdaságának az érdeke lebegett.

Lámfalussy Sándor
egyetemi tanár

II.

Örömmel üdvözöltük a magyar erdőkben kitermelhető fatömeg kérdését tárgyaló cikket. Egyrészt mert abból megismerhettük azokat a módszereket, amelyek szerint az erdőrendezés ezt a kérdést kezeli, másrészt azért is, mert mind a módszereket, mind azok eredményeit igazán megnyugvással vehettük tudomásul. Örömmel olvastuk a M. Tud. Akadémia erdészeti bizottságának állásfoglalását is, és reméljük, hogy annak összes pontjai minél előbb érvényesíthetők, ill. megvalósíthatók lesznek. Különösen jelentősnek tartjuk az állásfoglalás 3. pontját, mely szerint a jövőben „a véghasználati terület és a fatömeg globális mértékén belül a megengedhető helyes arányokra legnagyobb gonddal kell ügyelni, hogy ne fordulhasson

elő túlhasználat egyes fajok esetében sem". Hozzászólásomban a kérdés ezen részével szeretnék kissé behatóbban foglalkozni, annál is inkább, mert ez véleményem szerint elválaszthatatlan az állásfoglalás 9. pontjában foglalt javaslatától, melynek értelmében erdőgazdasági szinten is kell ellenőrző számításokat végezni, amelyek értékelésében azután az üzemi dolgozóknak is részt kell venniük.

Mielőtt azonban a fenti kérdésre rátérnék, szeretnék néhány szót hozzáfűzni Sali elvtársnak ahhoz a megállapításához, hogy sok szakember nem fogadja el az erdőrendezési szervezet munkájának számszerű eredményeit, és kételkedik az üzemterv leíró részeinek, nevezetesen fatömegadatainak helyességében. Biztosíthatom Sali elvtársat, hogy mi itt, Zalaegerszegen nem azonosítjuk magunkat ezekkel a szakemberekkel. Az elmúlt években számtalanszor meggyőződhetünk arról, hogy az üzemtervek leíró részének adatai megbízhatóak és igen jól megfelelnek minden észszerű követelménynek. Az erdőrendezési szervezet munkájáról annak mennyisége és minősége tekintetében csak az elismerés hangján szólhatunk. Úgy gondolom, ezt minden tárgyilagos szakembernek el kell ismernie. Annak okát, hogy az üzemtervek előírásait itt-ott mégis kételkedve fogadják, tehát bizonyára nem az adott állapot számszerű rögzítésével szemben fennálló bizalmatlanságban, hanem egészen máshol, véleményem szerint a tartamos gazdálkodás értelmezése körül fennálló elvi különbségekben kell keresnünk.

Gazdasági tevékenységünk során általában nem elégszünk meg erdeink jelenlegi állapotának fenntartásával, hanem arra törekszünk, hogy azokat gazdasági célkitűzéseinknek jobban megfelelő állapotba vezessük át. Erdeink átalakítása során nemcsak az élőkészlet minőségét kell megjavítanunk, hanem általában annak mennyiségét is fel kell emelnünk, ami csak a növedék egy részének tartalékolása útján valósítható meg. Nyilvánvaló, hogy a tartalékolás szükséges mértéke, — tehát a kitermelhető fatömeg mennyisége is — nemcsak az erdő jelenlegi állapotától, hanem az erdő elérendő állapotától és attól az időtől is függ, amely alatt a megtervezett állapotot el akarjuk érni. Minthogy pedig az erdő elérendő állapotára és az átalakítás idejére, vagyis a tartalékolás szükséges összes mennyiségére és ütemére vonatkozó elgondolások igen különbözőek lehetnek, azon sem csodálkozhatunk, ha a szakemberek véleménye a kitermelhető fatömeg tekintetében eltér, és akik gyorsabban szeretnének célhoz érni, mint az erdőrendező, túlhasználatokról beszélnek már akkor is, amikor a használatok mértéke az erdő adott állapotát és teljesítőképességét még távolról sem veszélyezteti.

A kitermelhető fatömeg mennyisége azonban nemcsak az erdőben létrehozni szándékolt változástól és jelen állapotától, hanem egyéb tényezőktől is függ. Egészen más eredményre fogunk jutni, ha csak arra törekszünk, hogy az évenként kitermelhető összes fatömeg bizonyos időszakon át mennyiségileg legalább állandó legyen, vagy ha azt is megköveteljük, hogy minőségében és méreteiben se következzen be hanyatlás. Más és más lesz az eredmény aszerint is, hogy a hozamok legalább állandó voltát milyen hosszú időszakra akarjuk biztosítani. A tervezési időszak hossza tehát szintén befolyásolja az évenként kitermelhető fatömeget.

A fenti megoldások mindegyike tulajdonképpen a tartamos erdőgazdálkodás más-más értelmezését jelenti. Nyilvánvaló tehát, hogy a kitermelhető fatömeg mennyisége nagy mértékben függ attól, hogy a tartamos erdőgazdálkodás feltételeit hogyan fogalmazzuk meg. Amíg a szakemberek álláspontja ezen a téren nem egységes, a kitermelhető fatömeg tekintetében is fenn fognak állani kisebb-nagyobb véleménykülönbségek. Ezek, az elvi alapok különbözőségéből fakadó véleményeltérések az erdők jelen állapotát regisztráló felvételek ellenőrzésével sem lesznek kiküszöbölhetők, ellenben annál jobb szolgálatot tehetnek ezek megszüntetése terén, — egységes szemlélet kialakítása révén, — azok a vizsgálatok és megbeszélések, amelyekre a M. Tud. Akadémia erd. bizottságának 9. és 10. pontja értelmében kerülhet sor.

Rátérve a fahasználatok legalább állandó szintjének fajokonként való tartamos biztosítására, először is szegezzük le, hogy a kérdés pusztá felmerülésének ténye is fényes bizonyítéka üzemrendezésünk haladott szemléletének. A kérdés fontossága nyilvánvalóvá válik, ha meggondoljuk, hogy egyes fajok terhére foganatosított túlhasználatok egyrészt veszélyeztetik a népgazdaság bizonyos méretű és minőségű választékokkal való folyamatos ellátását, másrészt pedig az egyes erdőtípusok fokozott igénybevétele erdőművelési szempontból káros, mert súlyosabb esetekben értékes erdőtípusok pusztulásához vezethet. Áll ez elsősorban mindazokra az erdőtípusokra, amelyek fenntartását, kialakítását gyakorlatilag a felújítógázások alkalmazásával valósítjuk meg. A használatok gyorsabb üteme közvetlenül ezek sikerét veszé-

lyezteti vagy ezek alkalmazását teszi eleve lehetetlenné, ami azután közvetve a szóbanforgó erdőtípusok pusztulásához, degradációjához vezet.

A használatok fajajonkénti vizsgálatának műszaki megvalósításához a kitermelhető fatömeg egészére alkalmazott ellenőrző számítások adnak közvetlen lehetőséget. A tervezés régi, üzemosztályokra és azok vágásfordulóira alapozott módjának helyébe az ellenőrzésnek fajajokra és azok átlagos vágásérettségi korára alapozott módszere lépett. Az összes kitermelhető fatömeg ellenőrzésére irányuló számítások tehát a fajajonként kitermelhető fatömegben alapulnak. Ennek megállapítása tehát a hozam mennyiségi ellenőrzésének mai módja mellett elkerülhetetlen és így a kitermelhető fatömeg fajajonkénti ellenőrzéséhez szükséges adatok eleve rendelkezésre állanak.

A hozam helyes ellenőrzésének mindig kétirányúnak kell lennie. Egyrészt meg kell állapítani, hogy a tényleg kitermelt fatömeg mennyisége megfelel-e az előírásoknak, másrészt meg kell vizsgálni, hogy az előirt mennyiségek megfelelnek-e a tartamosság követelményeinek. Amikor tehát a hozamok ellenőrzését fajajonkénti mélységben akarjuk elvégezni, tudomásul kell vennünk, hogy ennek az ellenőrzésnek a tervezésre és végrehajtásra egyaránt ki kell terjednie. A tervezés ellenőrzésétől annál kevésbé tekinthetünk el, mert tudomásom szerint ilyen irányú megfontolások az üzemtervek szerkesztésénél ezideig nem érvényesülhettek és ilyen formán a kétértelmű alapos mérlegelés útján megállapított összes hozamon belül fajajonként nem kívánatos eltérések lehetségesek.

Helytelen volna tehát, ha az ellenőrzés során egyszerűen az üzemterv érvényességi ideje alatt kitermelésre előirt és kitermelt erdőrészek területét állítanánk egymással szembe, mert egy ilyen összeállítás a kérdés összes vonatkozásait nem tárná fel. Sokkal jobban belelátunk a problémába, ha a tényleges évi kitermelést egy hosszabb, legalább 20 éves, de talán legcélszerűbben 30 éves időszak alatt összesen, és koránál fogva vágásérettségét elérő erdőrészeket és így erre eső területével állítjuk szembe. Az ellenőrzést azonban nemcsak erre a hosszabb, 20—30 éves időszakra kell elvégeznünk, hanem a kitermelhető fatömeget azon belül a magas vágásérettségi kort igénylő fajajoknál 10 éves, az alacsony vágásérettségi kort igénylő fajajoknál 5 éves időszakonként is vizsgálat tárgyává kell tennünk, mert a korfokoknak a korosztályokban való egyenetlen eloszlása 10, ill. 5 évnél szélesebb korosztályokban már irreális eredményekhez vezethet.

A fent javasolt ellenőrzési módot részleteiben legegyszerűbben egy példán tudjuk érzékeltetni. A számszerű adatok legyenek a következők:

Fafaj	Átlagos vág. ér. kor	Tényleges évi átl. végh. ter.	20 éven belül évenként	
			Koránál fogva vágáséretté válik	Összesen vágáséretté válik
év		ha		
Tölgy	110	22	10	62
Bükk	110	15	6	
Csertölgy	75	26	25	22
Gyertyán	80	28	50	
Akác	25	85	107	214
Nyár	30	1	6	
Fűz	30	204	234	233
Kőris	100			
Éger	50	4	10	
Egyéb lomb	80	2		
Fenyő	100	56	36	
Összesen	88	241	250	328

Az adatok megközelítőleg az északzalai erdőgazdaság viszonyait tükrözik, megállapításuk azonban csak egészen hozzávetőlegesen történt és így nem alkalmasak arra, hogy belőlük a gyakorlat számára használható számszerű következtetéseket vonjunk le. Pontos adatok kidolgozása nem is volt célom, mert ilyenek megállapításával nem akartam az erdőrendezés munkájának elébe vágni.

Az átlagos vágásérettségi korok megállapítása a helyi adottságok figyelembevételével történt. A tölgy és az erdeifenyő átlagos vágásérettségi korának az országos átlag fölé emelését hosszan tartó jó fejlődésük indokolja. A gyertyán vágásérettségi korának felemelése azért történt, mert igen jelentős területeken mint magas vágásérettségi kort igénylő fajajok kísérő fája van jelen. Ugyanezért történt az „egyéb lomb“-fajok vágásérettségi korának felemelése is. A cser vágásérettségi korának csökkentését a csernek idős korban nem kielégítő egészségi állapota tette szükségessé. A sarj- és mageredetű akácállományok egyre-másra 25 éves vágásérettségi

kora gyakorlatilag vágáskorcsökkentést nem jelent, mert 30 éven aluli mageredetű akácállományok alig vannak.

A területi adatok különböző üzemi nyilvántartások, ill. üzemtervi összesítések hozzávetőleges kiértékelésének eredményei. Minthogy mindezek az adatok legegyszerűbben 20 éves időszakra voltak megállapíthatók, a példában 20 éves időszakot tárgyalok.

Mindezek előrebocsátása után nézzük meg most, mit mondanak és mit takarnak ezek a számok:

A 20 éven belül koruknál fogva és összesen vágáséretté váló állományok összes területe között 78 ha különbség mutatkozik az összesen vágáséretté váló állományok javára, ami nyilván annyit jelent, hogy 78 ha egyéb, elsősorban nyilván minőségi okok miatt minősül 20 éven belül vágásérettnek. Ha azonban fajajonként vizsgáljuk meg a helyzetet, arra a némileg meglepő eredményre jutunk, hogy a tölgnél 52 ha, a bükknél 27 ha eltérés mutatkozik, vagyis az egész különbség lényegében ennek a két fajajnak a területén jelentkezik, tehát pontosan azoknál a fajajoknál, illetve állománytípusoknál, amelyek felújítívágásokkal való kezelése a legfontosabb és még akkor is kívánatos, ha minőségileg nem kielégítő állományokról van szó. A valóság persze az, hogy magasabb korig fenntartása nem érdemes állományainkban pontosan a tölgy és a bükk viszonylag alárendelt szerepet játszik. Kétségtelen tehát, hogy nálunk a két fajaj vágásérettiségének megállapítása tekintetében az üzemtervek, — és mi tudjuk, hogy elsősorban a lejárt ideiglenes üzemtervek —, bizonyos mértékig feszítettek.

Jellemző, hogy az erdőgazdaság tényleges tölgy-bükk véghasználati területe 21 ha-al több, mint a kora alapján, és 58 ha-ral kevesebb, mint az összesen vágáséretté váló tölgy-bükk terület. Ezek a számok is egy bizonyos kényszerhelyzetet tükröznek, és azt jelentik, hogy a tölgy-bükk termelések mai üteme mellett ezeknek a fajajoknak átlagos vágáskora csökken.

Érdekes, hogy a tényleg foganatosított összes véghasználatok területe gyakorlatilag megegyezik a koruk alapján évenként vágáséretté váló állományok területével. Ez ugyan egyrészt megnyugtató, másrészt azonban nem jelent jót, hogy fenyőből 20 ha-ral többet, gyertyánból 22 ha-ral kevesebbet termelünk a kora alapján vágáséretté váló területnél, ami arra mutat, hogy a minőségileg nem kielégítő állományok kitermelése — amelyek zömét a gyertyán alkotja — nem halad a kellő ütemben.

Akából is 22 ha-ral kevesebbet vágunk, mint amennyi kora alapján vágáséretté válik. Itt azonban óvatosnak kell lennünk, mert az akác 25 éves átlagos vágásérettiségi korát tekintve, a 20 éves vizsgálati időszak túl hosszú és a látszólagos megtakarítás nyilvánvalóan az idősebb korfokok hiányára vezethető vissza. Az itt fennálló helyzetre csak a vizsgált időszak 5 évenként való elemzése deríthet fényt. Valószínű, hogy a korfokok egyenetlen eloszlása a nyárnál, fűznél, gyertyánál és égernél is közrejátszik a számszerű eredményekbe, sőt — mint arról már volt szó — a vágásérettiségi viszonyokat a többi fajajnál is legalább 10 éves bontásban vizsgálat tárgyává kell tennünk.

A tényleges véghasználati terület és az üzemtervek szerint összesen vágáséretté váló terület közötti elég lényeges eltérés elsősorban a korfokok egyenetlen és az első időszakban kedvezőtlenebb megoszlására, továbbá az elmaradt gyérítések felszámolása következtében átmenetileg magasabb előhasználati fatömegre vezethető vissza, s az utóbbi körülmény lehetővé tette egyes, arra érdemes állományok további fenntartását. A tényleges véghasználati terület csak a legutóbbi néhány évben csökkent a mai értékre, korábban mintegy 30—40 ha-ral magasabb volt. Meg kell még jegyeznem, hogy az erdőgazdaság összes fakitermelése a legutóbbi években nem tért el lényegesen az üzemtervi előírások összegétől.

A táblázaton bemutatott számok azt is mutatják, hogy a használatok mai mértéke szerint az idős állományok összes területe nem fogy, sőt a legtöbb fajajnál kis mértékben emelkedik. Csak — mint arról már volt szó. — az idős tölgy- és bükk-állományok területe csökken és még talán a fenyveseké. Ezen a bajon tehát segítenünk kell, már csak azért is, mert bükköseink, bükkös-gyertyános-tölgyeseink, bükkös-fenyveseink és bizonyos mértékben gyertyános-tölgyeseink viszonylag érzékeny erdőtípusok, amelyekben a túlhasználatok a típus degradációjához vezethetnek.

Amennyiben tehát a megállapított kitermelhető összes fatömeget helyesnek fogadjuk el, nincs más megoldás, mint a használatokat a leírt erdőtípusokban más, olyan erdő-, illetve állománytípusok rovására korlátozni, amelyekben a vágáskor néhány évvel csökkentése az állomány összetétele, az erdőtípus fennmaradása szempontjából nincs nagyobb jelentőséggel. Ilyenek nálunk a cseresek, gyertyánosok, akácok és a fenyvesek bizonyos típusai. Ezekben a gyorsított használatok mellett

esetleg szükségessé váló tarvágások, — ha nem is használnak —, de általában nem is rontanak az adott helyzetben.

A példa, amelynek adatait még több vonatkozásban ki lehetne értékelni, — élesen rávilágít a véghasználatok fafajonkénti ellenőrzésének gyakorlati jelentőségére. Nyilvánvalóvá teszi azt is, hogy tulajdonképpen leghelyesebb volna, ha nem fafajonként, hanem fő-fajok szerint kialakító állománytípusonként végeznénk el a szükséges vizsgálatokat és ellenőrzéseket. Ez a megoldás azonban jelentős többletmunkával járna, ami a várható előnyökkel valószínűleg nem állana arányban.

Az elmondottakból következik, hogy amennyiben a gazdálkodás tartamosságát fafajonkénti mélységben kívánjuk biztosítani, a véghasználatra való besorolást egyes erdőrészek tekintetében meg kell változtatni. Adva van a lehetőségünk arra, hogy esetenként ilyen természetű módosításokat kérhessünk, azonban jobban szeretnénk, ha az erdőrendezés maga venné kezébe ezt a kérdést, és az Akadémia állásfoglalásának szellemében maga vizsgálná felül elsősorban az ideiglenes üzemtervekben tárgyalt erdők vágásérettségi viszonyait.

Neuwirth János
főmérnök, Zalaegerszeg

III.

Kétségtelen, hogy szakkörökben eddig állandóan aggodalom tárgyát képezte a felszabadulás óta a magyar erdőkből évente kitermelt fatömeg mennyisége és tapasztalt szakemberek körében szeltében az volt a megállapítás, hogy a kitermelés eddig folytatott üteme lényegesen meghaladja a növedéket és így tulajdonképpen az élőfakészlethez mint tőkéhez nyúlunk akkor, amikor az évi növedéket meghaladó fatömeget termelünk. Ezek a megállapítások magától értetődően szubjektívek voltak, mert tárgyi alapjuk nem volt addig, amíg az állami erdőrendezőségek adatai az állami erdők túlnyomó részére rendelkezésre nem álltak. S talán az erdész-sovinizmus aggodalmi voltak. Bizonyos, hogy a nagy számok törvénye alapján az erdőállomány 90 százaléka elkészült üzemtervekből 1—2 százalékos eltéréssel még akkor is lehet következtetni a teljes terület adataira, ha a még üzemtervezetlen erdők állapota lényegesen kedvezőtlenebb képet is mutat, mint az üzemtervezetteké. Hogy a még üzemtervezetlen állományok azokat az erdőket képviselik, amelyeknek állapota lényegesen gyengébb az átlagnál, nem vitatható, mert ebben a 10 százalékban túlnyomórészt a közbirtokossági és a zavaros birtokviszonyokkal rendelkező, rendszerint kisebb magánbirtokból származó erdők vannak, amelyeknek állapota kétségtelenül kedvezőtlenebb a már eddig üzemtervezettekénél. Ennek ellenére a teljes területre vetített adatok legfeljebb 1—2 százalékos hibát jelenthetnek.

Hogy az élőfakészletre és a vágásérettségi kort 10 éven belül elérő állományokra vonatkozóan megítélésünk mennyire csalhatnak, például kell felhoznom a Balatonfelvidéki Erdőgazdaság 44 000 ha-s területét, amelyen bizony nagyon kevés 10 éven belül vágható olyan állomány van, amely a cikk 3. táblázata szerint a hektáronkénti 232 m³ fatömeget adja. Természetes, hogy ilyen körülmények szubjektív ítéletre készítetik a szakembert. Érdekes, hogy a lejárt üzemtervek nyilvántartásainak elemzése mégis azt mutatja, hogy azok fatömeg adatai egy-két kiugró tévedéstől eltekintve helyesek voltak, tehát a 3. táblázat adatai megnyugtatók.

Érdekes következtetések vonhatók le az 5. táblázatból:

1. Szomorú, hogy a mind értékesebbé váló bükk területe a fiatalabb korosztályokban lényegesen kisebb a szabályosnál; ez komoly intéz a bükkállományokban történő gazdálkodásban folytatott eljárások helyes és gondos megválasztására.

2. Ugyanakkor a kőris lényeges emelkedése az elkőrisesedés veszélyére figyelmeztet. Valószínűleg ez a tény összefüggésben van a bükkösökben folytatott helytelen gazdálkodással is. Legalábbis bakonyi viszonylatban ezt tapasztalom.

3. Örvendetes a fenyő komoly térfoglalása a legfiatalabb korosztályban, ami a fenyősítési program céltudatos végrehajtását dokumentálja.

4. Az összesen rovatnak a szabályosnál 3,9, illetve 2,8 százalékos többlete viszont a fiatalabb korosztályokban egyrészt az elmúlt idő nagyobb mérvű használatait, másrészt a felszabadulás utáni évek fokozott erdősítési tevékenységét tükrözi.

Felveti a cikkíró azt a nyílt kérdést, hogy az állami erdőgazdaságokhoz nem tartozó 145 000 ha erdőből kitermelt 300 000 m³ fatömeg nem nagyobb-e a megengedhetőnél. A magánerdők állapotának széleskörű ismerete alapján nyugodtan mondhatjuk, hogy azokból hektáronként 2 m³-nél is több fatömeget évente tartamosan kitermelni nem lehet. Különösen ha arra gondolunk, hogy a *legálisan engedélyezett 300 000 m³ mögött — nyugodtan állíthatom — 600 000-nél is több ténylegesen kiter-*

melt fatömeg van. Sajnos ez a körülmény olyan nyílt kérdés és probléma, amely megfontolásra és erélyes intézkedésekre int.

Az elkészült üzemtervekből összeállított és a cikkben közölt adatok tanulmányozása, valamint az üzemtervi nyilvántartások adatainak az üzemtervek előírásaival történt összehasonlítása alapján nyugodtan állíthatjuk, hogy a Magyar Tudományos Akadémia erdészeti bizottsága részéről az elkövetkezendő 10 évre kitermelésre megállapított fatömegek helyesek és a tartamos gazdálkodást biztosítják.

A nevelővágások jövőbeni fatömeghozama tekintetében emelkedés fog bekövetkezni, mert a szélételek most folyó „V” fa- és ezzel kapcsolatos ún. pozitív gyéritések jelölései a tapasztalat szerint nagyobb előhasználati fatömeget adnak.

A bizottság javaslatának 4. pontjában levő rendelkezést a főigazgatóság már annak megjelenése előtt helyesen alkalmazta akkor, amikor az ellenforradalmi események következtében fellépett nagymérvű jogtalan eltulajdonításokat a fahasználatok időleges csökkentésével eliminálta.

Kétségtelen, hogy a véghasználatra érett faállományokat objektív adottságnak kell tekinteni addig, amíg ennek figyelembevétele nem befolyásolja érezhetően nagy mértékben az egyébként csak ideális állapotnak tekinthető szabályos állapot elérését, illetve megközelítését.

Feltétlenül helyesnek és kívánatosnak tartom a bizottság javaslatát, amely az erdőrendezési munka megjavítását célozza; szükségesnek tartom azonban, hogy az erdőgazdaságok vezető szakemberei az üzemtervi előírások rendelkezésének betartását szigorúbban ellenőrzik, mert e tekintetben bizony az elmúlt időkben nagy hiányosságok voltak. Ennek hatékony keresztülvitele érdekében azonban feltétlenül szükséges, hogy az erdőgazdaságok *mielőbb el legyenek látva érvényes üzemtervekkel*, mert az eddigi állapot nem szolgálta oly mértékben a fejlődés útját, mint amilyen mértékben a szocialista erdőgazdálkodás szigorúbb követelményei azt megkívánták volna. E tekintetben csak három számot közlök erdőgazdaságunkra vonatkozólag: érvényes üzemtervünk van erdőgazdaságunk területének 36%-ára, lejárt üzemtervünk van erdőgazdaságunk területének 43%-ára, üzemtervezetlen 21%.

Természetes, hogy ilyen állapotok közt a szigorú üzemtervi gazdálkodás nehezebben követelhető meg alsóbb szerveinktől. Ennek az állapotnak megjavítását szolgálja a bizottság javaslatának 11. pontja.

Keresztes György

főmérnök, Veszprém

Buchholz. E.: Orosz-német, német-orosz erdőgazdasági szakszótár. (Forstwirtschaftliches Fachwörterbuch. Russisch-deutsch; Deutsch-russisch.) Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1957. 422 p.

A jó szótár nemcsak a fordítók, hanem a világviszonylatban széles látókörre szert tenni kívánó kutatók és gyakorlati szakemberek fontos segédeszköze. Ez a Német Szövetségi Köztársaságban megjelent orosz—német, illetve német—orosz erdőgazdasági szakszótár Magyarországon is fontos segédeszköz lehet ahhoz, hogy a szakemberek az orosz nyelvtan alapismereteinek elsajátítása után a szovjet erdészeti szakirodalmat maguk tanulmányozhassák, hiszen nagyrésztük németül tud és a német erdészeti szakkifejezéseket ismeri.

Dr. Buchholz a szótár előszavában a következő megállapítást teszi: „A szovjet tudományos és szakirodalom igen kiterjedt lett és magas szintet ért el. Ugyanakkor iránta — az országhatároktól függetlenül — Németország és Nyugat-Európa más országainak szakemberei részéről az érdeklődés fokozódott; ezért volt szükség a szótár elkészítésére”.

Az orosz eredeti szakkifejezések legjelentősebb idegennyelvű szótára 1936-ban jelent meg L. Linde összeállításában. Az azóta eltelt 21 év alatt a szovjet erdőgazdaság fejlődésének eredményeként a szakkifejezések mennyisége is gyarapodott. Ezért Linde szótára, amely ma már ritkaságnak számít és Magyarországon is csak egy példánya található, nagyrésztben elavult. Buchholz szótára jelenleg a legkorszerűbb erdészeti szakszótár, amely az erdőgazdaság valamennyi területére vonatkozóan a leggyakrabban előforduló szakkifejezéseket tartalmazza. Közli az erdészettel határos más tudományágaknak az erdőgazdaságban használatos kifejezéseit is. Az orosz—német rész 181 oldalt, a német—orosz rész pedig 237 oldalt foglal el. A fontos erdészeti szakkifejezések mennyisége több és a fogalmak meghatározása is tökéletesebb, mint az 1951-ben megjelent orosz—magyar, vagy az 1953 kiadott magyar—orosz mezőgazdasági szótárban.

Hasonló, de többnyelvű erdészeti szakszótár elkészítése Magyarországon is igen hasznos lenne és a további fejlődést segítené elő.

Kolosváry Szabolcsné