

## AZ ERDŐMŰVELÉS A TÖBBCÉLŰ ERDŐGAZDÁLKODÁSBAN

A címben foglalt problémakörre vonatkozó elgondolásaimat, ismereteimet részletesen kifejtettem MAGYAR ERDŐK című könyvemben. Ezért most a bevezetőben csak néhány vonatkozást emelek ki, a későbbiekben pedig inkább arról írok, miért nem halad nálunk olyan mértékben előre a jóléti erdőgazdálkodás, a többcélű erdőhasznosítás, vagy a szűkebb témánál maradva, a jóléti erdőművelés, amennyire adottak felételeink hozzá.

Az erdő ma jóléti objektum. Ezért az erdőművelés ma már nem pusztán a fatermesztés elmélete és gyakorlata, hanem kiterjed az erdő nyújtotta, valamenynyi hasznosság ápolására, fejlesztésére. Az élettanilag megalapozott erdőművelés olyan erdők felnevelését teszi lehetővé, amelyekben az erdő minden adománya tökéletes alakban áll az ember rendelkezésére.

Az Amerikai Erdészeti Egyesület meghatározása szerint az erdőművelés =

tudomány,  
technika,  
és művészet.

E három összetevő közül a technika nem szorul magyarázatra. A tudomány és művészet azonban igen. Az erdőművelési eljárások megalapozásához egzakt talajtani, faterméstani, dendrológiai stb. ismeretek állnak rendelkezésre. Ez a tudomány. A biológiai és ökológiai ismeretek korántsem feltártak, az ezernyi nüánsz, az ezerféle összefüggésben való kiigazodás művészi jellegű intuíciót tételez fel. Ennyiben művészet az erdőművelés. Az erdőművelés modern irányzata csak a többcélű erdőhasznosítás lehet, a jövő erdőművelője pedig csak ökológiai rendszerekben gondolkodhat. Az ökológiai ismeretek fejlődésével a művészet—tudomány elkülönítés idővel megszűnik, az erdőművelő művész megfigyeléseit, megérzéseit meg lehet magyarázni, a művészi intuíciónál tudományos magyarázat lesz. Ez a meghatározás — szerintem — legfeljebb annyiban szorulhat kiegészítésre, hogy az erdőművelés nemcsak az idézet szerinti értelemben művészet, hanem abban a vonatkozásban is az, hogy az egészséges, szép erdő, amit az erdőművelő létrehoz, műalkotás is.

HANS SEDLMAYR müncheni művészettörténész egyik erdei kirándulásával kapcsolatosan a következőket írja: „A kultúra szó eredeti értelme: a Föld növényeinek a kultúrája, lényegében talajkultúra. Valamennyi magasabb kultúra azokon az alapokon nyugszik, amelyet az új kőkorszak talajművelése lefedett. A mesterien kiválasztott erdőképek előtt, ahová bennünket KÖSTLER és munkatársai állítottak, még a mit nem sejtő előtt is olyan összefüggések tárultak fel, amelyekre annak előtte aligha gondolhatott. Ha jobbra tőlünk vitathatatlan szépségében pompázott a helyesen, természetszerűen nevelt, egészséges erdő és balra tévesen, rövidlátóan, hasznotlesően kezelt beteg, eltorzított faállomány sýnylódott, még az egyébként érzéketlennek is el kellett ismernie, itt nem szubjektív, hanem tárgyilagos véleményről van szó, a sikert és eredménytelenséget az erdőben tárgyilagos mérlegen mérik, és a sikert a szépség egészíti ki”.

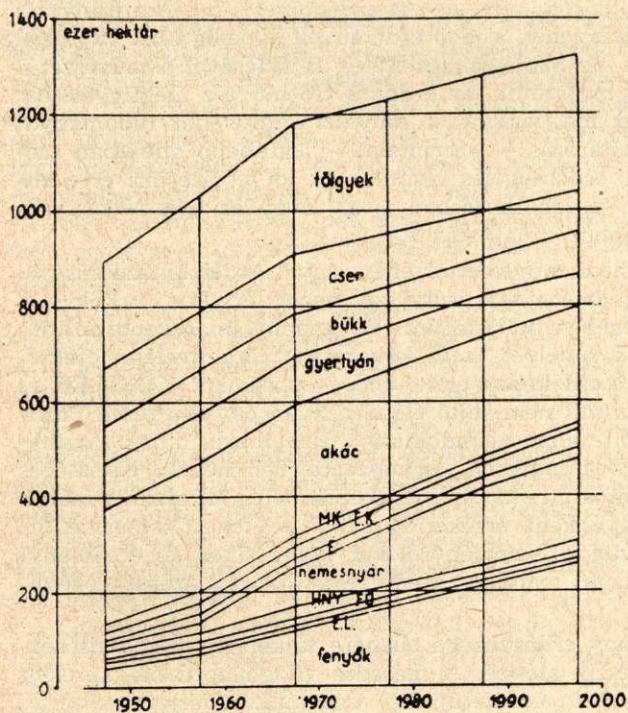
Hazánkat viszonylag alacsony erdősültsége ellenére tájképileg mégis elsősorban az erdők és fásítások teszik széppé. A második világháború óta kereken egy millió ha új erdőtelepítést és erdőfelújítást végeztünk, s ha ennek során



tudatosan formáltuk volna tájainkat, s a gazdasági célkitűzések mellett esztétikai megfontolásokat is szem előtt tartottunk volna — amire minden lehetőségünk megvolt — országunk még sokkal szebb lehetne. Minden erdőtelepítés, erdőfelújítás tájalakító tevékenység is, s éppen ezért művészileg, tájképileg is meg kellene tervezni. Az erdőtelepítési, erdőfelújítási tervek esztétikai bírálatnak is alá kell vetni annak érdekében, hogy mindig szolgálják a tájak tudatos szépítését is.

„A táj eredeti jellegét elsősorban a terepalakulat és az éghajlat adja — írja LEIBUNDGUT — és ezek a növénytakaróban, nevezetesen az erdőben jutnak természetes kifejeződésre. Valamikor a falvak és városok, valamint a mezőgazdaságilag művelt területek is kifejezték a maguk történetiségét és helyi jellegét. Az egykor tájilag jellemző települési magokat (központokat) azonban korunk stílustalan építkezései mindinkább körülburjánózzák, a tájat mindenütt azonos fajta, lehetőleg egyenes közlekedési vonalak hálózzák be, és azonos műszaki létesítményekkel tűzdelik tele. A mezőgazdaság, ha ugyan a sűrűn lakott tájakon még egyáltalában maradt ilyen nagyobb összefüggő terület, mindenütt egyre inkább egyforma, kifejezéstelen arculatú. A kultúrtájban sok helyen egyedül még az erdő maradt meg viszonylag természetes, eredeti elemnek, és ezért igen sokrétű a jelentősége.”

Ha a SALI EMIL doktori értekezéséből átvett, a fafajok által elfoglalt terület változásáról szerkesztett 1. ábrát tekintjük, egyrészt szembetűnő az akác nagy területfoglalása és a nemesnyárak, fenyők ez idő szerint tapasztalható gyors fel-futása. Az ezredforduló körül az erdők területének több mint a felét ezek a fafajok foglalják majd el, őshonos fafajaink kisebbségbe kerülnek.



1. ábra. A fafajok által elfoglalt terület változása



A következőkben amint a bevezetőben említettem, arra szeretnék kitérni, miért nem értünk el számottevőbb sikereket eddig a jóléti erdőgazdálkodásban, jóléti erdőművelésben.

1 Erdészeti oktatásunk jelenleg a jóléti erdőgazdálkodás vonatkozásában jóval a gyakorlati követelmények mögött marad. Régen az erdészeti oktatás alapvetően két ágú volt, elsősorban biológiai és műszaki ismeretek tanítására terjedt ki. MADAS ANDRÁS mutatott helyesen rá, hogy a közgazdasági oktatás fejlesztésével három ágúvá kell átalakítani. Úgy vélem, hozzátehetjük még a negyedik ág szükségességét is, mely a jóléti gazdálkodásra vonatkozó ismeretek (erdészeti tájgondozás, környezetvédelem, erdő-esztétika stb.) oktatását jelentheti. Ezt a soproni egyetemen célszerű volna legalább annyira kifejleszteni, mint a Kertészeti Egyetemen ORMOS IMRE és MÖCSÉNYI MIHÁLY kifejlesztették a kert-tervezést.

2 Elmaradásunk van az üzemtervezés terén is. Az üzemtervezés tulajdonképpen felméri, számbaveszi az erdők sokféle hasznát, és hosszúlejáratú tervet készít ezeknek a felmerülő társadalmi szükségletek szerinti tartamos hasznosítására. Az erdők nemcsak fát teremnek, hanem lehetőséget nyújtanak üdülésre, pihenésre, esztétikai igények kielégítésére stb. Ennek megfelelően az erdők jóléti üzemtervezése komplex üzemtervezés, amely a fahasználat mellett az esztétikai, üdülési, általában jóléti szolgáltatásokat is figyelembe veszi.

Franciaországban az erdők turisztikai üzemtervezését az 1964. október 20-án hozott szabadidőtörvény, illetőleg az ennek alapján kiadott miniszteri utasítás szabályozza. E szerint a jövőben olyan szemlélet alapján kell az erdőket üzemtervezni és kezelni, ami megfelel az életmód és a szükségletek fejlődésének, és ami a következő négy pontban foglalható össze.

- „Az erdészeti igazgatás alá tartozó erdőket meg kell nyitni a látogatók előtt, akiket ezentúl fogadni s nem megtérni kell.
- E tekintetben a kezdeményezés az Erdészeti Hivatal kötelessége.
- Ne váljon az állami erdő „Luna-parkká”, hanem tartsa meg természetes térség jellegét, még ha a nyilvánosság számára az vadnak is tűnik.
- Végül a turisztikai üzemtervezés problémája minden erdőre vonatkozik és azt az általános üzemtervezés keretében kell megoldani.”

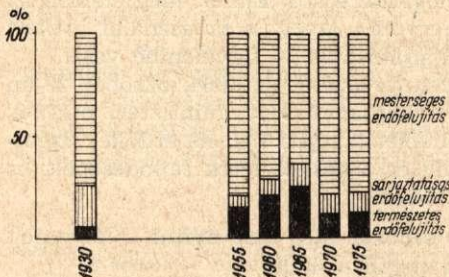
3 Az érvényben levő gazdasági szabályozó rendszer, illetőleg az azzal való visszaélés túlzott mértékű fenyvesítéséhez vezet, változatos szép tájainkat helyenként északi tájgára emlékeztető monoton vidékké alakítja át. Tükrözik ezt a JÁRÓ ZOLTÁN által rendelkezésre bocsátott, a novai és zalabaksai erdészetre vonatkozó következő adatok, melyek szerint optimális lombosfa termőhelyeken, agyagbemosódásos barna erdőtalajokon álló bükkös-gyertyános-tölgyesek és gyertyános-tölgyesek helyére erdeifenyőt ültetnek.

	Novai erdészet		Zalabaksai erdészet	
	lomb %	fenyő %	lomb %	fenyő %
Az 1973 évi üzemterv fafajstatisztikája szerint .....	63	37	52	48
Az 1—10 éves korosztályban .....	18	82	6	94
Jövőbeni kényszerű (szaporítóanyag hiány miatt) .....	70	30	60	40
Jövőbeni célszerű .....	100	—	100	—

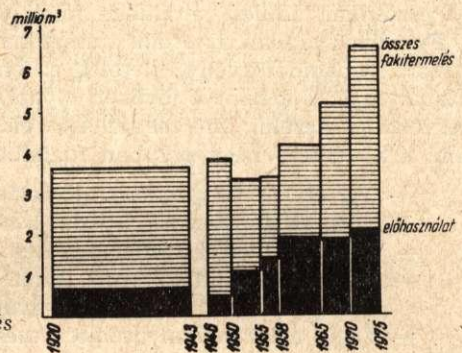


Ezeken a termőhelyeken olyan bükkfát és tölgyfát lehet termelni, melyet ha exportálunk, az árából 1 m<sup>3</sup> helyett 3 m<sup>3</sup> fenyőt is vásárolhatunk és hozhatunk be.

Nem lehet egyetérteni a Duna—Tisza közi homokhátság változatos erdeinek feketefenyvesekké való átalakításával sem. PETŐFI szülőföldjének természetes erdeit, a reliktum-tölgyeseket, fehérvyásásokat, borókásokat meg kell őrizni, s kíméletet érdemelnének ezen a tájon a jó akácerdők is. Ezzel kapcsolatban Az Erdő legutóbbi számában közöltük ONODI JÓZSEF gimnáziumi tanár „KEGYELMET AZ AKÁCNAK” című írását. Nagyon érdekes, hogy most, amikor a szakemberek talán a kívánatosnál kevesebb szakirodalmat olvasnak, ezt az írást nagyon sokan elolvasták és általános beszédtema. Fölmerült a kérdés, a szerző is felvetette, hogy ezután várható-e valamilyen változás az akác visszaszorításában. Őszintén meg kell mondani, hogy nem. Egy elmélet van kialakulóban, mely szerint az akácokat ma már nem lehet sikerrel felújítani sem sarjaztatással, sem csemeteültetéssel. Ezen elmélet mögött valójában az áll, hogy 1 ha sikeres akác sarjfelújításáért 5000 Ft, 1 ha feketefenyő erdősítésért 30 000 Ft jár.



2. ábra. A természetes erdőfelújítás elterjesztése



3. ábra. Az előhasználati fakitermelés alakulása

A legnagyobb baj persze a természetes felújítás és az erdőnevelés háttérbe szorulásában van (2. és 3. ábra). Ha természetszerű bükköseinket, tölgyeseinket — ahol lehetséges — nem felújító vágásokkal újítjuk fel, hanem mesterséges erdősítéssel és egyre inkább fenyőkkel, tönkretesszük azt is, ami az ország természetes erdőtakarójából megmaradt, és akkor aligha lesz mód jóléti erdőművelésről, erdészeti tájgondozásról, környezetvédelemről beszélni.

4 Beszélni kell a hosszabb idő óta megoldatlan szaporítóanyag termelésről is. Hatása alatt vagyok az elmúlt hónapban az olasz Földművelésügyi Minisztériumban tett látogatásomnak és olaszországi tanulmányutamnak. Olaszországnak kerekén 6 millió ha erdeje van, amelynek mindössze 7 százaléka állami erdő. Ez azonban egyáltalán nem határozza meg az államerdészet szerepét. Az államerdészet oldja meg pl. az ország erdészeti szaporítóanyaggal való korszerű ellátását. Van 13 000 ha kijelölt magtermelő állományunk. Ennek a termését 3 állami szaporítóanyagtermelő kombinát gyűjti be. Egy közülük Dél-, egy Közép-, egy pedig Észak-Olaszországban van. Egy-egy kombinát korszerű magpergetőből, magtárolóból, csemetekertből és csemete hűtőtárolóból áll. Ezek saját maggyűjtő brigádokkal rendelkeznek, melyek begyűjtik a kijelölt magtermelő állományok termését. Ha szükséges, származás szerint is elkülönítetten.



A kipergetett magot a kombinát laboratóriuma megvizsgálja, majd korszerű tárolókban tárolják, s részben saját csemetekertjük használja fel, részben más csemetekerteknek szállítják. A csemetét hagyományos módon termelik komplex gépesítés és öntözés mellett. Így gyakorlatilag biztosítva van egész Olaszország magtermelő állományok magjából nevelt csemetével való ellátása, mégpedig olcsó áron. Az ez idő szerinti szuperinfláció ugyanis a csemetét nem érinti, az államerő támogatja a csemetetermelőt. Közismert, hogy Olaszországban alig van vadállomány. Az erdei munkákhoz az elmaradt vidékeken a munkaerő biztosítható, és a munkák végrehajtásában például a fegyelem. Így aztán az erdősítések mintaszerűen szépek. A jóléti erdőművelés — amely esztétikai célokat is szolgál — megfelelő szaporítóanyagtermelés, bő választék és jó minőség nélkül nem képzelhető el. Nálunk viszont visszatérő probléma egyes tájakon a lombos csemetehiány, a cserje-csemetehiány. Teljesen abbamaradt a homokvidékeken szükséges hazai nyárák csemetetermelése. Cserje-csemetéért, dekoratív fajok csemetéiért, ha kaphatók, fantasztikus árat kérnek. Így tájfasításokról, erdősítésekről aligha lehet beszélni.

**5** Egyes tájakon komoly akadálya a jóléti erdőművelésnek a túlszaporodott vadállomány. A 2. táblázat adatai szerint a nagyvadállomány a szakírók szerint a fenntarthatónak már az 1930-as években is kétszerese volt, 1969-ben pedig csaknem 3,5-szeresére, majd 1973-ban négyszeresére nőtt. Ilyen túlszaporodott nagyvadállomány mellett egyes tájakon nem lehet jóléti erdőművelésről beszélni. Ezt a vadállományt nem a minisztériumi vezetés írja elő vagy szorgalmazza. A Vadászati Főosztály a rá háruló vadásztatási kötelezettségeknek

Az erdő és a nagyvadállomány kapcsolata

2. táblázat

	1936	1963	1969	1973	1980 (terv)
Erdőterület ezer ha .....	1 100,9	1 389,2	1 463,0	1 612,7	1 610,0
A nagyvadállomány szarvasegységben db ...	32 450	40 524	75 320	97 260	51 410
Szarvasegység db/ezer ha erdőterület .....	29,47	29,17	51,48	60,31	33,28
Az erdők élőfakészletének tőára millió Ft ...	23 400		31 824	34 980	
A nagyvadállomány tenyésztéke millió Ft	196,1	241,1	452,3	588,0	323,7
A nagyvad okozta mezőgazdasági károk ...		2,6	28,2	54,2	
erdőgazdasági károk millió Ft .....		4,8	11,7	23,3	

eleget tud tenni a kijelölt állami erdő- és vadgazdaságokban, rezervátumokban. Ismeretes, hogy az erdőket alapvető funkciójuk szerint osztályoztuk, csoportokra osztottuk. Rendelkezünk elsődlegesen a fatermesztést, a környezetvédelmet, az üdülést és a vadászatot szolgáló erdőkkel. Az elsődlegesen fatermesztést szolgáló erdőkben ennek a fő rendeltetésnek feltételeit kell biztosítani. Amint a bevezetőben is említettem, a korszerű fatermesztés érdekeivel a jóléti erdőművelés érdekei jól összeegyeztethetők, ezek egymással szépen megférnek. A fatermesztés és jóléti erdőművelés közös érdekeit sok esetben csak a túlszaporodott nagyvadállomány zavarja. Ha azonban a tájat az erdővel, s a vadállománnyal együtt szerves egységnek tekintjük, az érdekek e tekintetben is összeegyeztethetők. Az összeegyeztetés az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok feladata, amelyek mint az erdők gazdái már jelenleg is felvethetik a bérlő vadásztársasá-



gok felé, ha azok nem a vadgazdasági üzemterv előírásai szerint gazdálkodnak, az erdőben okozott vadkárokért az anyagi felelősség kérdését.

6 Erdőgazdaságunk minden bizonnyal mérnökökkel és erdészekkel a világ egyik legjobban ellátott erdőgazdasága. Ha nagy hirtelen kiszámítom, országos átlagban pl. évente egy mérnökre 15 ha erdősítés, vagy egy erdészre 6 ha erdősítés jut. Ez ha erdősítéseink jelen állapotára gondolunk, úgy tűnik, nem mindenütt tükröződik. Ha így is van, félreértés ne essék, nem arra gondolok, hogy ez a kerületvezető erdészeken vagy mérnökökön múlik. Jól képzett, munkájukat szerető szakembereink vannak. Valószínű azonban, nincs minden rendben az üzem- és munkaszervezéssel.

Szeretnék megint olaszországi példára hivatkozni. Az olasz államerdészet fél katonai szervezet. Az erdészek tanulmányaik alatt katonai kiképzést is kapnak, egyenruhában járnak, szolgálati fegyvert (pisztolyt) viselnek. Az erdészet szolgálati gépkocsijai megkülönböztetett rendszámmal vannak ellátva, ugyanúgy mint a katonaság, rendőrség, mentők stb. gépkocsijai. Nekem nagyon tetszett, hogy az erdőigazgatóságokban, erdőhivatalokban az igazgatónak egy erdész (marsall-nak hívják) a helyettese. Gyakorlatilag minden intézkedés az ő kezében van. A hivatalok, a járművek, az erdészek rádióval vannak felszerelve, így 10 km-es körzetben minden további nélkül, kedvezőbb körülmények között pedig 30 km-es körzetben is kapcsolatot tudnak tartani. Ez a munkaszervezést, az irányítást rendkívül hatékonyvá teszi.

Nálunk talán leggyorsabban a felesleges bürokrácia csökkentése, az érdemi szakembereknek a termelésirányításba való fokozottabb foglalkoztatása hozhatna eredményt, s akkor talán vállalni lehetne azt a pluszot is, amit a hagyományos erdőműveléssel szemben a jóléti erdőművelés jelent.

7 Végül a köznevelésről kell még beszélni. A jóléti erdőművelés a sok szabadidővel rendelkező kultúrált ember igényeit szolgálja. Igényt tart-e erre ma az, akinek az érdekében szorgalmazzuk? Olaszország e tekintetben természeti, kulturális adottságai folytán alig lehet mérvadó, mégis megint onnan hoznék példát. Náluk a munkahét 36 órás. A hivatalokban 6 napon át napi 6 órát, a termelésben 5 napon át napi 7,5 órát dolgoznak. Szabadidővel tehát bővebben rendelkeznek mint mi. Rendelkeznek festői szép vidékekkel, gyönyörű erdőtájakkal, nemzeti parkok, természetvédelmi területek kiterjedt hálózatával. Az erdei üdülés, pihenés mégsem tömeges méretű. Úgy mondták, hogy egészen hozzátartozólagosan 100 olaszból szabadidejében 90 moziba, futballmeccsre, vagy a tengerpartra fürödni megy, 5 látogatja a műemlékeket, múzeumokat és csak néhányan rándulnak ki az erdőbe. Hogy nálunk mi a helyzet, nem merek számot mondani. Valószínű, nem számottevően kedvezőbb. Mióta Budapest városhatárán, gyakorlatilag a Budai-erdőkben lakom, úgy látom, idős nyugdíjasok és tizenéves fiatalok a legszorgalmasabb erdőlátogatók. Éppen ezért van sok tennivaló a közneveléssel, a természetszeretetre, az egészséges életmódra, a szabad természetben való pihenésre való neveléssel. Ebben nagy szerepe lehet az erdők napjának, melyet egyesületünk szorgalmaz. Természetesen kiemelkedő a szerepe az iskolai oktatásnak, valamint a rádióknak, TV-nek is. A belga televízióban például úgy mint nálunk Mikes Györgynek vagy Tabi Lászlónak, öt-perce van a genti egyetem erdőművelési professzorának, aki rendszeresen az erdőről beszél. Sokat tesznek ilyen vonatkozásban az ottani erdészetek is, mutatja ezt pl. a következő kis szórólap, amely az erdőben való helyes viselkedést foglalja össze.



### Néhány fontos tanács látogatók számára

Gépkocsit csak erre a célra kijelölt és berendezett parkolóhelyen szabad elhelyezni.

Az erdő csendje, korunknak ez a luxus-cikke, amiért az erdőbe jön, mások számára is fontos, hagyja meg nekik is. Kerüljön minden zajt, a hangoskodást is. Ami pedig a tranzisztoros rádiókat illeti, használatuk szigorúan tilos.

Az egész erdőben, különösen pedig a sétatuk mentén, óvja a növényeket és állatokat, ne rongálja a fákat neveknek a kéregbe való bevésésével, ne háborítsa a fészkelő madarakat, kutyáját tartsa pórázon.

A források kristálytiszta vizét ne zavarja össze.

Ne dohányozzon száraz avarszőnyeggel borított erdőrészekben.

Őrizze meg a táj üde tisztaságát, a hulladékot, csomagolóanyagokat az erre a célra elhelyezett gyűjtőkbe rakja.

Röviden: járuljon hozzá példamutatásával és tanácsaival az erdei környezet megóvásához.

Az Erdészeti és Vízügyi Igazgatóság  
Vielsalmi Erdészete

Meggyőződésem, a jövő útja a jóléti erdőművelés, és a lelkes erdőművelői gárda, amelynek az élőfatermesztésben elért, nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő sikereinket köszönhetjük, urrá lesz a mostani nehézségeken és kibontakoztatja az erdő többi hasznosságát is.

Dr. Sali Emil

## FAFAJGAZDÁLKODÁSUNK FEJLESZTÉSÉNEK ALAPJAI ÉS JÖVŐ IRÁNYA

Erdészeti körökben közhelynek számít már az a megállapítás, hogy hazánk területe alapvetően az elegyes lombos erdők övezetébe esik. A másik megállapítás, amely az erdészettel kapcsolatban, a fagazdálkodás témáinak tárgyalása során mindig elhangzik, az, hogy kevés az erdőnk és így a fában és a fa termékeiben jelentkező szükségleteket hazai termelésből nem tudjuk kielégíteni.

A harmadik megállapítás, amely az elsőhöz kapcsolódik, hogy a hazai kitermelés nem kielégítő voltából adódó nehézségeket még inkább növeli a túlevelű erdők igen csekély hányada, amely a felszabadulás időszakában — területre vonatkoztatva — 4% körül mozgott, jelenleg azonban az időközben jelentősen megnőtt erdőterületből már 10%-nál is többet tesz ki.

A fatermelésre kijelölt erdők legfőbb fafajok illetve fafajcsoportok szerint való összetételét a következő számok világítják meg (a hatvanas évek második felének közepére vonatkoztatva):

tölgyek	275 ezer ha	23%
cser	124 ezer ha	10%
bükk	89 ezer ha	8%
gyertyán	97 ezer ha	8%
akác	282 ezer ha	24%
nemesnyárok	78 ezer ha	7%
hazainyárok	29 ezer ha	2%
egyéb lombosok	87 ezer ha	7%
fenyők	126 ezer ha	11%

(Megjegyezzük, hogy az adatok a fatermelésre kijelölt erdők 1 188 000 hektár faállománnyal borított területére vonatkoznak.)