

## A nemzetközi erdőgazdasági válság problémái.

írta: Dr. Luncz Géza.\*

Az általános gazdasági válság az erdőgazdaságot sem kímélte meg. Az erdőgazdasági krízis is feltartóztathatatlanul terjedt államról államra s a háborúban győztes, vagy semleges országokat épp úgy nem kerülhette el, mint a legyőzötteket. Az erdőbirtokosokat sújtja legerősebben, de sújtja rajtuk keresztül az államok háztartásait is. A válság következményei az erdőgazdaságban sokkal súlyosabbakká válhatnak, mint a mezőgazdaságban. Az erdei termékek krízise ugyanis azt a veszélyt is magában rejti, hogy hatása még az általános krízis elmulta után is hosszú időn keresztül érezhető marad. Sok országban maguknak az erdőknek fennmaradását máris nagy veszélybe hozta, ami pedig előbb-utóbb érezteti majd káros következményeit nemcsak az egyes államokban, tehát nemcsak nemzeti, de nemzetközi viszonylatban is.

Hiába állapították meg s mutatták már ki nem egyszer — mondja **Howard Grön** (Dánia) —, hogy az erdőt az annak állandó fennmaradásában rejlő különös közérdekek folytán nem lehet és nem szabad a közönséges üzleti vállalkozások, a kereskedő szemüvegén át nézni s hiába is igyekszik a legtöbb állam védeni az erdőt a hirtelen meggazdagodásra alapított vállalatok kizsákmányolásai elől, — mégis mindjobban érvényesülnek az erdőre nézve is a tisztán üzleti szempontok. Fokozza a krízist még az államoknak harca az erdei termékek nemzetközi piacán is. Az egyes államok amellet, hogy igyekeznek megőrizni meg-

\* Szerzőnek a *Nemzetközi Mezőgazdasági Intézet* által a Népszövegségnél Genfben 1932. évi április hó 25—27-én tartott nemzetközi konferencia tárgyalási anyagához csatolt tanulmányai alapján.

levő külföldi piacaikat, újabb piacok megszerzésére is törekednek. Olyan harc ez, melyben egyes államok céljuk érdekében még az erdőtökébe való erős belenyulástól sem riadnak vissza. A háború alatti s utáni idők nagyobb faigénye eredményezte — mondja **Laschtowiczka**, az osztrák erdőkre nézve —, hogy többet kezdtek évente kitermelni azokból, mint amennyi évi növedékük. Ez már az erdőtökéhez való hozzányulás volt s ma ez már jellemző nemcsak Ausztriára, hanem majdnem az egész világra. Ennek következményeképpen előállott a túlkínálat, az árak esése a nemzetközi piacon. S az a körülmény, hogy a fahasználatok ma egyes államokban már nem az erdők fennmaradását szem előtt tartó gazdálkodás szerint történnek, hanem sokszor az erdőápolással s a tartamos használat biztosításával homlok-egyenest ellenkező erdőkizsákmányolással, még súlyosbítja a krízist. A növekvő pénzhiány mellett az állandóan eső faárak még további rablógazdálkodásra vezetnek; ez pedig az árak további csökkenésére s a krízis fokozására. *Circulus vitiosus* ez, melyből minden államban igyekeznének a helyes kivezető utat megtalálni.

Általános jelenség s a mezőgazdaságnál is észlelhető, hogy a nyersáruk értéke alábbszállott, a termelési költségek nagysága ellenben — főként szociális intézményekben gazdag országokban —, emelkedett. Az erdőgazdaságban mégis még egy, a krízist erősen súlyosbító különös tényezőnek is jelentős szerepe van. Oroszország, mely a földkerekség erdei mintegy egy-negyed részének, a mérsékelt égövi erdők 40%-ának birtokosa, az egész világ fapiacát akarja minden eszközzel meghódítani, hogy öt éves tervének végrehajtására külföldi pénzzel rendelkezék. Legkülönösebb — miként arra Bavier (Svájc) rámutat, — az orosz fa terjeszkedési törekvése s eredményei az észak-amerikai piacon; őserdőkben gazdag olyan földrészen tehát, mely maga is túlsokat termel. Őserdő harca ez az őserdő ellen, kényszermunka harca a magas dollárbér ellen.

Az erdő a legtöbb államban elvesztette rentabilitását. Egy üzemnek sem lehet hosszú időn keresztül több a kiadása, mint bevétele. Pedig a helyzet világszerte az, — mint **Susmel** Olaszországra nézve írja —, hogy az erdő szakszerű kezelésével járó

kiadások (az erdősítési, erdőművelési költségek stb.) egyáltalában nem csökkentek a négy évvel ezelőttihez képest, sőt egyes vidékeken inkább emelkedtek, az erdőből származó bevételek ellenben, az alacsony faárak folytán, a régi bevételek felénél is sokszor jóval kevesebbre zsugorodtak össze. Ez aztán pillanatnyi pénzügyi szükségletükben arra készítheti a magánbirtokosokat, hogy erdeiket tovább már nem szociálökonomiai, hanem pusztán csak magánérdekektől vezetve, rossz erdőgazda módjára kezeljék, az erdőben rejlő erős tőkét kezdjék realizálni. Egyenes következménye ennek az erdők elkopárosodása, főként a magánkézben lévő erdőké. Mert hiszen az is általános, — amit **Rosseels** Belgiumra nézve mond, — hogy míg a közerdők tulajdonosai (állam, községek stb.), ha súlyos áldozatok árán is, de megengedhetik maguknak, hogy fahasználatukat a jobb értékesíthetés reményében mérsékeljék, vagy néhány évvel elhalasszák, addig a magánbirtokosok ezt legtöbbször nem tehetik meg. A magános kényszerül mielőbb és minél többet kitermelni. A nyert fatömeg az alacsony faárak folytán mégis oly kevés jövedelmet hoz neki, hogy abból a kitermelt vágások felújítására s általában az erdők ápolására szükséges és szándékolt összeget nem tudja kifizetni. Még kevésbé áldozhat a kopárok beerdősítésére. Nemcsak a birtokos megy így lassacskán tönkre, hanem maga az erdő is veszélybe jut. Olyan gazdálkodás ez, mely önmagát és berendezését teszi tönkre. Közvetlen folyamányai: a gazdaság kényszerű elhanyagolása, a birtokos eladósdása, a nagybirtok elidegenítése, vagy elaprózása, munkanélküliség olyanok között, akiknek főfoglalkozása volt az erdei munka, a kis erdőbirtokosok, főként a hegyvidéki lakosság s az erdei munkások emigrációja, más vidékre vándorlása.

Ez a vázlatosan lefestett kép eléggé érthetővé s indokoltá teszi, hogy ma, amikor a válság s az erdőknek igen sok államban való túlzott igénybevétele egymást kölcsönösen erősítik, fokozzák, általános az igyekezet a helyzet orvoslására. Politikusok és szakemberek keresik, kutatják, hogyan lehetne az erdőt újból rentabilissá tenni. A világ minden tájáról megszólalnak a szakemberek, tudásuk legjavát nyújtva, tapasztalataikat, kísérleteik eredményét közölve igyekeznek — persze az egyes országok

sajátos viszonyainak figyelembevétele mellett — az állapotok további romlásának megakadályozását, a helyzet javítását szolgálja. Egyikük minél gyorsabb kormányintézkedéseket sürget, azok útján reméli az erdőbirtokosok siralmas helyzetének s az államok háztartásának is gyors javulását. Mások az erdők jókarban maradását helyezve mindennek elébe, a gazdálkodási módok megreformálására tesznek igen figyelemreméltó javaslatokat. A különböző vélemények legtöbbször igen jól összeegyeztethetők, kölcsönösen kiegészítik egymást, de nem egyszer ellentétesek is egymással.

A javasolt orvoslási módozatokat az előadottak szerint általában két főcsoportra is oszthatjuk. Az egyik csoportba azokat az intézkedéseket sorozzuk, amelyek túlnyomó részben törvényhozási, tehát elsősorban politikai s csak kis részben gazdasági jellegűek. Ezek a bajbajutott birtokosok szomorú helyzetét rövid idő alatt akarnák jobbrafordítani. A másik csoportba pedig azokat, amelyek elsősorban az erdők fennmaradását s a jövőre nézve is állandó, sőt fokozott jövedelmezőséget helyezik a mostani birtokosgeneráció pillanatnyi anyagi helyzetén való sürgős javítás fölé. Ezek túlnyomó súlyban műszaki, erdészeti gazdasági természetű javaslatok. Az első csoportbeliek talán inkább csak egy-egy ország erdőgazdaságának s erdőgazdáinak védelmét igyekeznek szolgálni más országok érdekeinek figyelmen kívül hagyásával, sőt sokszor azok ellen küzdve; a második csoportba sorozottak ellenben, mint amelyek az elkövetkezendő kor éveit védik, nemzetközi viszonylatban is figyelemreméltók. Természetes azonban, hogy a két csoport közt nem lehet éles határt vonni. Hisz a politikai természetű intézkedések ahhoz, hogy célravezethetők lehessenek, minden esetben megkövetelnek bizonyos műszaki intézkedéseket is; a műszaki, illetve erdészeti gazdasági jellegűek keresztülvitele pedig el sem képzelhető bizonyos politikai természetű intézkedések egyidejű, sőt előzetes foganatosítása nélkül.

### **Politikai jellegű intézkedések.**

Ezek között két javaslat, vagy talán helyesebben két követelés általános világszerte. Egyik az egyes országok saját ter-

melésű erdei termékeinek a más államok termékei ellen való védelmére irányul, a másik pedig az erdőbirtokot sok országban túlságosan terhelő különböző adónemeknek mérséklését kívánja. Ezt a két főkövetelést aztán még sok egyéb javaslat egészíti ki.

*A belföldi erdei termékek szigorú védelme* sok szakíró szemében egyik legjobb módozat a helyzetnek egy-egy ország határain belül való enyhítésére. Általános ezért valamennyi olyan államban, melynek számbavehető erdeje van, az ellentállás, a küzdelem a külföldi termékek behozatala ellen, főként az olyan külföldi áru ellen, mely a hazai termelésre közvetlen konkurrenciát gyakorol.

Az egyes országok szakírói természetesen leginkább csak a maguk állama termékeinek védelmére gondolnak s főként arra, hogy a maguk országa kereskedelmi mérlege javuljon. **Goblet d'Alviella** (Belgium) a külföldi fának két kategóriáját különbözteti meg: 1. olyan fát, amivel azonos minőségű a belföldi termelésben nincs, de a belföldi fogyasztásban nélkülözhetetlen, aminek behozatala tehát szükséges és 2. olyant, amiből azonos belföldi termés is van elegendő mennyiségben. Az első csoportbelinek behozatalát szigorúan a legszükségesebb mértékre kívánja redukálni, a másodikat pedig teljesen eltiltani. Ebben sok szakíró véleményével, többek között **Laschtowiczka**-éval is megegyezik, aki hangsúlyozza, hogy minden fillér, amit olyan külföldi fáért fizetünk ki, mely itthon is fölöslegben van, a nemzet megkárosítása.

Ez utóbbi elvektől átítatott kereskedelmi és erdőgazdasági politikát folytat ma tényleg a legtöbb állam. Németország az Oroszországgal való kereskedelmi szerződésében a Németországba behozható erdei termékek mennyiségét korlátozta a saját termésén felüli szükséglet mértékére. Franciaország is követte Németország példáját. **Susmel** Olaszországban, **Goblet d'Alviella** pedig Belgiumban sürget hasonló intézkedéseket. Az algíriai *Chêne Liège* című lap védővámot követel a paratölgynek Spanyolországból és Portugáliából Algírba való bevitele ellen. Lengyelországban, Ausztriában, sőt még a behozatalra erősen ráutalt utódállamokban is általánosan követelik a maguk álla-

mában is megtermő erdei termékekre a védővámok behozatalát vagy felemelését.

**De Nicolay** (Franciaország) óva int azonban ezen a téren a megfontolásra s mérsékelt intézkedéseket tart helyesnek. „Vigyázni kell, — mondja — hogy ahol a behozatal ellen gátat emelnek, ez a gát tönkre ne tegye az illető országnak a vonatkozó erdei termékek feldolgozásával foglalkozó iparát, üzemét”.

Vitatható általában, hogy a sok védő- és tiltóvám helyes védekezés-e az erdei termékek általános krízise ellen. Hisz az egyes államok közötti forgalmat akadályozza meg, ellenkezik a szabadkereskedelemmel s az államok között máris olyan erős vámháborúra vezetett, hogy egyik főokává lett a krízis súlyosbodásának. **Baranski** (Lengyelország), a helyzet javítását a tiltóvámok helyett inkább a szabadverseny megteremtésében s megfelelő külkereskedelmi szerződések kötésében látná. Az orosz dumping ellen mégis ő is szükségesnek tartja a küzdelmet; oly módon azonban, hogy valamennyi többi állam egységes megállapodás szerint folytassa ezt a harcot.

*A szükségletnek belföldi termékekből való fedezése* egészíti ki a belföldi fa védelméről eddig előadottakat. Némelyik államban annyire mennek ezen a téren, hogy minden fafogyasztó nyilvános üzemet, ipari vállalatot kötelezni kívánának arra, hogy lehetőség szerint egész szükségletét belföldi termelésből fedezze s hogy még a magánvállalatok is kényszerüljenek a belföldi termést a külföldi elé helyezni. A külföldi fa olcsóbb volta kényes pont azonban s ezért a mérsékeltettek csak addig kívánják a belföldi termésű fát előnyben részesíteni, amíg annak ára is elfogadható. Egyesek (**Goblet d'Alviella pl.**) külön bizottságok hatósági kiküldetését javasolják, mely bizottságok a termelőket és a fogyasztóüzemeket lennének hivatottak felvilágosítani s a fogyasztást esetleg megfelelőleg ellenőriznék is.

*A belföldi túlprodukciónak külföldi piacokon való elhelyezése* törekvés sem kisebb mértékű a behozatal elleni védekezésnél. Lengyelország sínyli Anglia piacának elvesztését, amit annak tulajdonít, hogy Danzingon át csak a rossz árú jutott el Angliába,

amit Belgium aztán a maga előnyére használt ki. Ugyancsak Lengyelország, de Ausztria is érzi, hogy kivitelüket a csehszlovákiai 1929-iki és 1930-iki széldöntések folytán piacra dobott nagymennyiségű fa nagyon hátrányosan befolyásolta s hogy ezzel nemcsak cseh, hanem egyéb külföldi piacukat is elvesztették. Igen sok állam új piacok szerzése, az elveszítettek visszanyerése s ezen az úton az otthoni bajok enyhítésére külföldön ügynökségek felállításával igyekszik kereskedelmi összeköttetéseket szerezni. A külföldre szánt fa minőségének javításával, kiszállítás előtt annak otthoni előzetes erősebb ellenőrzésével s a kiviteli vámok leszállításával igyekeznek ezt megkönnyebbiteni.

*Az erdei termékek szállításánál, a vasúti- és hajótarifák megváltoztatására irányuló javaslatok ugyancsak ezt a célt kívánják szögálni. A külföldi termékek szállítási tarifáinak felemelését, a belföldiekének pedig leszállítását követelik általánosan.*

*Az erdőbirtok közterheinek mérséklése a hazai termékek védelme után a másik leginkább elterjedt követelés az erdőbirtokosok siralmas helyzetének gyors javítására. A különböző adónemek a legtöbb államban túlterhelik az erdőt. Általános a panasz, hogy a régente (s annak idején sem mindig igazságos alapokon) kivetett adókat a mai alacsony faárak mellett az erdőbirtok nem bírja el. Hibás az olyan állami gazdálkodás — mondja **Revertera** (Ausztria), — mely a magas adók útján akarja önmagát szanálni s ezenközben a magángazdaságokat teszi tönkre. Hisz' néhol már az a helyzet, hogy az erdőből kitermelhető fa végeredményében nagyobb összeggel van megadóztatva, mint amekkora magának az így megadóztatott fának ma elérhető eladási ára. **Frank** példaképpen említ Alsó-Ausztriában helyeket, ahol az erdő közterhei oly magasak, hogy 19 schilling adó esik annak a kitermelt fának köbméterére, amelyiknek 11 schilling az elérhető eladási ára.*

A földadó mai alakját kifogásolják leginkább, mint az erdőre nézve régebről visszamaradt legigazságtalanabb adónemet. Ez az adó — miként azt **Rónai** (Ausztria) az elszakított Nyugat-Magyarországra nézve mondja, — a fakitermelési kor-

látozásoknak alá nem vetett erdőknél feltétlenül az erdők tönkretételére vezet, (a birtokos által foganatosítani kényszerült túlhasználatok folytán); az állami felügyelet mellett, üzemtervi előírások szerint kezelt erdőknél pedig — hol a birtokosnak az üzemterv rendelkezéseit áldozatok árán is be kell tartania, a birtokos biztos romlását eredményezi. Revideálni kellene a kataszteri tiszta jövedelemre vonatkozó régi megállapításokat is. Az ipari üzem bezárhatja üzemét, ha az nem fizeti ki magát, — mondja **Revertera**, — de az erdőgazdaság nem szüntethető be, ha a birtokos adófizetési kötelezettségeinek nem tud megfelelni. Akkor is folytatni kell a gazdálkodást, ha nyilvánvaló, hogy csak veszteség, illetve rablógazdálkodás árán folytatható az. Egyenes út ez az adóforrások tönkretételéhez.

**Klüwer** (Dánia) főként az erdőbirtokosok földadójának leszállításáért küzd. Az erdőt nem lehet szerinte — miként a mezőgazdasági területet — igazságosan földadóval sújtani. Azt látja, hogy még ott is, ahol legújabban végeztek hazájában földadóosztályozás céljából becsléseket, felvételeket, még ezek az új korlátozások sem mondhatók igazságosoknak, az eljárással tanusított jószándék ellenére sem. Még ezek is igazságtalanok és pedig legtöbbször a kisbirtokosok rovására. A mezőgazdasági földek közé ékelt apró erdőterületeket ugyanis többnyire együtt sorozták a velük összefüggő mezőgazdasági parcellákkal, vagy pedig — s ez talán még rosszabb eset — a kataszteri tiszta jövedelem megállapításának alapjául azt a képzeletbeli faállományt vették fel, amelyik tenyészhetnék talán azon az erdőterületen, de nem azt, amelyik ott majd a valóságban nő.

**Rónai** (Ausztria) viszont az erdőnagybirtokra nézve fejtegeti a progresszív adóztatás igazságtalanságát. Hangsúlyozza, hogy ami a mezőgazdaságról, vagy az iparról elmondható, hogy tudniillik az üzem nagyságának növekedésével annak jövedelme nemcsak számszerűen, hanem viszonyilag is nagyobbodik, nem mondható el ugyanez az erdőgazdaságról. Az erdőnek a területegységre eső jövedelme ugyanis nem nagyobb a nagybirtokon sem, mint a kisbirtokon. A nagybirtok magasabb kulcs szerinti adóztatása tehát annak csak gyorsabb romlására, feldarabolá-



sára vezet, ami pedig az erdők jókarban maradása vagyis a közérdek szempontjából éppen nem kívánatos.

**Frank** kifogásolja, hogy sok olyan természetű új adót vettek ki az erdőre, vagy erdei termékekre, amelyekkel más művelési ágak, vagy termékek talán méltán adóztathatók meg, de az erdőre igazságtalanok, mert az adókvető olyan előnyöket akart azokkal megadóztatni, amelyeket az erdőbirtokos nem élvez. Egyes államokban az erdőre kirótt szociális terhek méltánytalanságáról is panaszkodnak. Feltűnő például s szinte hihetetlennek hangzik, hogy az erdőgazdaságot a balesetbiztosítási összeg megállapításánál némely esetben veszélyesebb foglalkozási osztályba sorozzák, mint sok bányauzemet, vagy komplikált gépuzemet.

Az erdőre nehezedő közterhekkal foglalkozó szakírók, akik között itt csak az osztrák **Laschtowiczka**, **Frank**, **Revertera** és **Rónai**, a belga **Rosseels**, a dán **Klüwer**, a francia **de Nicolay**, a lengyel **Baransky** és **Goldberg**, meg az olasz **Braghetta** és **Susmel** neveit említem fel, valamennyien egyértelműen hangsúlyozzák, hogy az erdő csak oly adóterheket viselhet el, mely gazdasági alapokon nyugszik s nem pénzügyieken; más szóval, hogy az erdő csak olyan mértékben adóztatható meg állandó fennmaradásának veszélyeztetése nélkül, amily mértékben azt annak jövedelme szakszerű s a jövővel is törődő gazdálkodás mellett elbíri. Erdőgazdasági szempontból ilyen pénzügyi politika folytatását követelik ma a legtöbb államban. S vonatkozik ez a követelés nemcsak a földadóra, hanem a jövedelmi, az örökösödési, az elidegenítés után kivetett adókra s az erdőt terhelő valamennyi sok-sok különböző nevet viselő közteherre is.

Találkozunk azután az eddig előadottakon felül még további javaslatokkal is.

*A fának nagyobb mértékű fogyasztását* javasolják sokan. Vannak, akik a fafogyasztó iparágak erős fellendítését, új életrekeltését célzó erdőgazdaságpolitika folytatásában keresik a gyógyuást. Egyesek ebben annyira mennek, — **Laschtowiczka** például, — hogy a faházak építésének hatósági elősegítését az erdőgazdaság egyik sarkalatos követelésének tüntetik fel. Azt

kívánják, hogy a városok és községek építési szabályrendeleteik útján kedvezzenek a faházaknak, az állam meg részesítse azokat 30 évi adómentességben. **Laschtowiczka** Németország példájára hivatkozva, a munkanélküliek részére Ausztriában is famenedék-házakat kívánna építeni. Ezzel aztán a faárak kedvező befolyásolása mellett egyúttal a munkanélküliséget is enyhíteni vélné. Követelésében még tovább is megy. Kívánja, hogy hódítsuk vissza a teret, melyet a különböző iparágakban s főként az építkezésben a fától a vas, az acél, beton, linoleum stb. elvett. Oly építkezések folynak ma már — állapítja meg —, amelyek fát jóformán nem is használnak, anélkül azonban, hogy az ily épületek a lakáskulturát emelték volna. A hídépítés is kicsúszott már majdnem teljesen a faipar kezéből; ezen a téren is vizszaköveteli bizonyos mértékben a fa alkalmazását. **Goldberg** (Lengyelország) az izoláló anyagokat kívánja a lehetőség szerint fából előállítani. Kiállítások és versenyek rendezésével népszerűsíteni a fa ipari fogyasztását.

Amerikában is találkozunk hasonló követelésekkel. A „*Pacific Northwest*”-i erdészeti kísérleti tanács memorandumban fordult a kormányhoz, kérve, tájékoztassa sürgősen a közönséget a kitermelt fa mai nagy fölöslegéről s arról is, hogy ezt a felesleget minél gyorsabban fel kell használni, nehogy elertéktelenedjék.

Dániában a hazai tüzifafogyasztását a dán erdészeti egyesület azzal is sürgeti, hogy olyan fafűtésre berendezett, modern kályhatípust terjeszt, amelyik minden más fűtéssel (közp.-fűtéssel is) felveszi a versenyt.

*Az erdészeti szövetkezeti intézmények* létesítését és fejlesztését is, az erdei termékek könnyebb értékesíthetése érdekében követelik. Allamaikat, a kormányzatokat olyan mezőgazdaságpolitika folytatására kérik, mely a szövetkezeteknek ilyen típusait felkarolja. Az államoknak kellene továbbá azt is elősegíteniök, hogy a termelő, közvetítő és fogyasztó közt, vagyis egyrésről az erdőgazdaságok és fakereskedelem, másrésről pedig a fakereskedelem és fafogyasztó-üzemek között a kívánatos együttműködés létrejöhessen. **Laschtowiczka** ezen a téren a

sveici erdőgazdaságok és fakereskedelemnek a „*Lignum*”-ban történt egyesülésére hivatkozik, mint követhető példára. Németországban a kormányzat elősegíti az ilyenek létrejöttét. A porosz erdőbirtokosok megállapodásra jutottak bányafakereskedőkkel. Lengyelországban egy kényszer-szindikátus alakult erdőbirtokosok és fakereskedők közt. Romániában és Jugoszláviában is jött létre faszindikátus a kormány nyomására. Az ilyen megegyezésekben érvényre jut az a nagyon igazságos elv, hogy annak a veszteségnek a kockázatát, amelyik az eladás és az átvétel ideje közti árváltozásokból következhetik be, a felfeldogozótelep meg a kereskedő közösen viseli a termelővel.

*Az erdőgazdasági hitelviszonyok* megjavítására is törvényes intézkedéseket kívánnak a legtöbb államban. Az egyes államokban folyósított mezőgazdasági hitelek mintájára hosszúlejáratú kölcsönök kellenének az erdőgazdaságban is. Csakis kedvező hitelviszonyok adhatják meg alapját az alábbiakban tárgyalandó legtöbb műszaki természetű orvoslási módozatnak is. Hitel hiánya ellenben csak drágítja a termelési költségeket s sietteti az erdőbirtokosok romlását s az erdők tönkretételét.

Az erdőbirtokosoknak s az erdőnek soh'sem volt még olyan sürgősen szüksége az államok segítőkezére, mint ma. Módot kell találnia az egyes országok erdőgazdaságpolitikájának mindenáron, — az állami háztartásokban való legnagyobb takarékosági elv érvényrejuttatásával is — arra nézve, hogy az erdei termékek termelési költségei most már csökkenjenek. Figyelembe kell vennie, hogy az erdő talaját a legtöbb esetben, főképpen a magas hegyvidéken nem lehet más, jövedelmezőbb művelési ágra átváltoztatni. Az erdő hozadéka nem fokozható olyan rövid időn belül, mint a szántóföldé. Be kell látni, hogy az erdőbirtokos aránylag nagyon kicsi jövedelemmel is megelégszik s a jövő nemzedéknek termel. Megérdemli tehát a figyelmet. A magas hegyvidék lakói valóságos missziót töltenek be, áldozatokat hoznak nemzetüknek. Az államoknak tehát nem kell engedniök, nem szabad engedniök, hogy polgártársaiknak ezek az értékes tagjai romlásba jussanak, elpusztuljanak s az erdőt otthagya, más vidékre vándoroljanak.

Nem szabad azonban a helyzet javítását tisztán csak a köztől, az államok által folytatott gazdaságpolitikától, a törvényhozástól várni; magának az erdőbirtokosnak is kötelessége az erdejéből kivehető jövedelem emelése érdekében minden lehetőt megtenni, anélkül azonban, hogy az erdő jókarban maradását s jövedelmezőségének állandóságát kockáztatná. Szakszerűen, jól kell kezelni erdejét, belterjesebbé tenni a gazdálkodást. Miként cselekedje ezt? A helyi viszonyok mondják meg minden egyes esetben. Azok között a gazdasági, illetve műszaki jellegű beavatkozások között, melyeket a válsággal való könnyebb megküzdés érdekében a különböző nemzetek szakírói legújabbán ajánlanak, a legtöbb erdőbirtokos megtalálhatja a megfelelőt, azt, amelyik a helyi viszonyokhoz alkalmazva, hasznos lehet számára. Nézzük a legáltalánosabbakat.

### Gazdasági és műszaki jellegű intézkedések.

Lényegük azonos az erdőgazdaság mai céljával: az erdőből, annak jókarban tartását szem előtt tartva, a lehető legnagyobb tiszta jövedelmet nyerni, adott területen a lehető legnagyobb értéket termelni, lehető kevés költséggel és rövid idő alatt. El kell mégis ismerni, hogy ezek a következőkben tárgyalandó gazdasági jellegű beavatkozások legnagyobb részben olyanok, hogy jó hatásuk az intézkedés foganatosítása után nem tüstént, hanem csak bizonyos idő elteltével érezhető. Legnagyobb részben csak a jövő, a legközelebbi nemzedék részére akarják ezek az intézkedések az erdők jövedelmezőségének folytonosságát biztosítani. Van közöttük azonban néhány olyan javaslat is, amelyeknek gazdasági előnyeit a foganatosítás után viszonylag elég hamar élvezzi az erdőbirtokos.

*A természetes felújítás fokozottabb alkalmazására* törekvés az egyik legáltalánosabban javasolt gazdasági beavatkozási mód. **Rosseels** fejtegeti ennek előnyeit. A tarvágást mindenütt, ahol csak a talaj, klímái, állomány és egyéb helyi viszonyok megengedik, olyan vágásmóddal kell helyettesíteni, amelyik természetes felújítással kapcsolatos.

A talaj karbantartásával s a mesterséges ültetéssel járó költ-

ségek ilyenformán történő kiküszöbölése által a termelési költségek kisebbednek. Legnehezebb a helyzet ebben a tekintetben azokon a vidékeken, azokban az országokban, hol (miként **Rosseels** Belgiumról mondja) sok az olyan túlevelű erdő, mely rövid vágásfordulóban kezelve, csakis ültetéssel újítható fel eredményesen. Ilyen esetekben, vagyis amikor a kiadások a szóban forgó módon nem kisebbíthetők, az erdő jövedelmét kell valamilyen módon fokozni. Ez gyakran el is érhető többek között:

*fanemváltoztatás vagy a behozott új fanemnek a régivel való alkalmas elegyítése útján.* **Gobbet d'Alviella** (Belgium) és **Heil** (Németország) szerint gyorsnövésű s nagyobb hozadékú fanemeket kell bevezetni. **Braghetta** és **Di Tella** (Olaszország) elegyetlen állományoknak alkalmas fanemekkel (főként lomblevelűeknek túlevelűekkel) való elegyítésében keresik a jövedelmezőség emelését.

Figyelemreméltók ezen a téren a **Rosseels** által Belgium egyes vidékeire ajánlott fanemváltoztatások, amelyek ismerete nemcsak Belgium, hanem más országok erdőszete számára is hasznos lehet. Túlevelűek közül homokos talajra a japán vörösfenyő (*Larix Japonica*) bevezetését ajánlja olyanformán, hogy annak egyéves magcsemetéit erdei fenyővel együtt s ahhoz viszonyítva egytizedrész arányban kell ültetni. Rendkívül gyorsnövésű fanem; Európában még nagyobb méreteket ér el, mint hazájában. Igen jól megy elegyesen az erdei fenyővel, melyet ugyan már kezdettől fogva ural, de amelyre azért gyér lombzata folytán mégsem ártalmas. 20—25 éves korára már 60—80 cm-es kerületű (vagyis 19.1—25.5 cm átmérőjű) törzseket nevel. Ekkor tehát már igen sokoldalú a használhatósága. Kiszedésük ebben a korban még nem bontja meg a lassúbnövésű erdei fenyő főállomány záródását s igen jelentős mellékjövedelmet biztosít. Nagy előnye e mellett az is, hogy a jövedelem telepítés után aránylag elég hamar s nem az erdei fenyő főhasználatával egyidőben jelentkezik.

Olyan sovány talajba, melyben az odavalónak vélt egyedüli fanem, az erdei fenyő, sikertelennek, vagy gyengének bizonyult, a korzikai fenyőt ajánlja. Az erdei fenyő helyén ez a fanem

is erősen emelheti az erdő jövedelmezőségét, de 300 m tengerszínfeletti magasságon felül már nem él meg. **Rosseels** említést tesz olyan korzikai fenyőállományról, melynek fatömege Hollandiának, Belgiummal szomszédos vidékén száraz, homokos talajban, 40 éves korban, hektáronként 440 m<sup>3</sup> volt.

A duglázfenyőt említi azután, mint további gyorsnövésű s szintén magas jövedelmet hozó tűlevelűt, mely a lucfenyő talajában tenyészik jól. Talajigényesebb azonban az előbbieknél és sokat szenved vadkárosításoktól.

Az Európában honos vörösfenyőt nagyobb hézagokba, tisztásokra ajánlja, mint közbeneső jövedelmet aránylag gyorsan hozó fanemet, de csak sűrű hálózatban ültetve.

A lomblevelűek közül a kanadai nyár fokozottabb felkarolására hívja fel a figyelmet **Rosseels**. Ez a nagyon gyorsnövésű fanem, habár nem is kimondottan erdészeti fa, erdőszéleken s tisztásokban, hol a talaj eléggé üde, egyes faegyedenként, ritkán ültetve is igen jelentősen emeli az erdő jövedelmét, mert fája, különösen legújabbán, sokoldalú ipari alkalmazásánál fogva, nagyon keresett.

A fehér nyárt is ajánlja, mint amelyik szintén gyorsan hoz jövedelmet, bár előbbinél kissé lassúbb növekedésű és talajigényesebb. Jól elegendik azonban magában az állományban is.

Említésre érdemesek ebben a tárgyban még **Di Tella** javaslatai is, ki Olaszország biztató kísérleti eredményeiről számol be. A Lombard Előalpok lomblevelű sarjerdeibe Abies-ek s Larix-ok, főként a Larix Japonica elegyítését ajánlja az erdő jövedelmezőbbé tételére. Zordabb fekvésű helyekre a Cedrus Atlantica-t és Deodara-t, melyek 50 éves korukban törzsenként  $\frac{3}{4}$  köbméter fűrészárut, vagy cellulose fát szolgáltatnak.

Parkokban szerzett megfigyelések eredményeként a Pinus Strobilus-ra és Chamaecyparis Lawsoniana-ra hívja fel a figyelmet. Utóbbi fanemből egy 26 éves ültetést említ 800 m magasan a tenger színe felett, melynek törzsei ebben a korban 23—39 cm mellmagasságú átmérőt és 8—17 m magasságot mutattak. Az átlagtörzs félköbméternél több fatömeget adott.

Eucalyptus ültetéseket említ Sardinia-szigetén. Ezek egyikének fatömege 7 éves korban 394 köbméter volt ha-kint, ami

56¼ köbméter évi átlagos növedéknek felel meg, - egy másiknak meg 10 éves korban 455 köbméter volt a ha-kinti fa-tömege, évenként tehát átlag 45 és félköbméter, vagyis annyi volt a növedéke, amennyit ugyanott egy közepes sarjerdő 10 év alatt, vagy a rosszabb sarjerdő 20 év alatt hoz.

Az aránytalanul kis jövedelmet hozó fanemeket tehát más, alkalmasabb, jövedelmezőbb fanemekkel kell helyettesíteni, s a tisztásokat is ilyenekkel kell beültetni. A birtokos még a maga életében akarja munkája gyümölcsét élvezni; legfontosabb ér-deke, hogy erdejéből rövid időközönként húzhasson jövedelmet. Megfelelő fanem alkalmazásával ez el is érhető.

*Az üzemmód megváltoztatását, a változott viszonyokhoz való alkalmazását is sokan javasolják. D'Alviella, Braghetta, Ros-seels, Di Tella* fejtegetik, hogy nem mindig a legnagyobb fa-tömeg adja a legmagasabb jövedelmet. Sokszor kisebb, szabályos fakészlet mellett nagyobb a haszon. A minőség sokszor döntőbb befolyással lehet az elérhető jövedelem nagyságára, mint a mennyiség. Az erdő szabályos fakészletét kell sok esetben na-gyobbítani vagy kisebbíteni, ahogy azt a viszonyok (főként az értékesíthetési kilátások) megkívánják. Arra nézve, hogy mik ezen a téren a teendők, gyakori mennyiségi s főleg minőségi tömegfelvételek szolgálnak a birtokosnak leghasznosabb útba-igazításokkal.

*A vágásforduló felemelésétől* várják az említett szakírók legtöbb esetben a jövedelmezőbbétételt. Középerdőkből különö-sen sok esetben előnyös a szálerdőre való áttérés; a kitermelési és közelítési költségek jelentékenyen csökkennek ezáltal. Sarj-erdőkben meg a jobb minőségű, erősebb méretű faanyag nyer-hetése teszi nagyon sokszor indokolttá a vágásforduló feleme-lését.

*Kopárok és kellő művelés nélkül hagyott területek beerdősi-tése, ahol az csak keresztülvihető, tarvágások rögtöni újraerdő-sítése, az erdőből alom s általában a talajtakaró elhordásának legszigorúbb tilalmazása, mind a jövedelem fokozását eredmé-*

nyezik. Az erdőhöz tartozó kihasználatlanul, parlagon hagyott legkisebb terület is csökkenti az erdő jövedelmét. **Rosseels** még az erdei vadászat szempontjából is arra int, hogy az esetleg gyengejövedelmű vadtenyészet kedvéért fölösleges túlkiadásokkal ne terheljük az erdő kezelését. Sokan

*a fahasználatok redukcióját* tartják a faárak megjavítására egyik leghatásosabb módnak. A prágai nemzetközi fakonferencián, továbbá a varsói és párisi fakonferenciákon is felmerült már a javaslat, hogy az utóbbi évek megkisebbedett fafogyasztására való tekintettel redukálni kell Európában a fahasználatokat is. **Braghetta** az erdőgazdasági krízis növekedésének főokát nem is annyira az orosz dumpingban látja, mint inkább abban, hogy most, amikor olcsó a fa, általában többet termelünk ki, mint mikor magasabbak voltak az árak. Fordított eljárás volna az észszerű! Ma — mondja **Braghetta** — áldozatok árán is takarékoskodni kellene az élő fakészlettel. S az erdőgazdasági kultúra magaslatán álló államoknak a használatokat le is kell fokozniok, de — miként azt Bavier jegyzi meg, — ezzel sem szabad bizonyos mértéken túlmenni, nehogy az már az erdőkezelés szakszerűségének rovására történjék. A természet nem enged ugyanis pihenést az erdőgazdaságban. A lengyel *Rynek Drzewny* című lap is barátja a vágásmegtakarításoknak, de rámutat, hogy az elv teljes keresztülvitelét többek között az a körülmény is akadályozza, hogy az erdőbirtokosnak erdejéből valamelyes jövedelemre feltétlenül szüksége van s ha a vágásterületet lekisebbíti, bekövetkezhetik az a veszély, hogy azt a keveset, amit mégis kitermel, állományának legjobban értékesíthető részéből veszi ki, amivel aztán könnyen elronthatja erdeje állapotát a jövőre.

**Erdmann** (Németország) a vágások mérséklését csak abban az esetben látná célravezetőnek, ha feltehető volna, hogy néhány év elmúltával vagy újból magasabbak lesznek a faárak, vagy pedig lényegesen kisebbednek a bérek, adók s kamatok. Minthogy pedig, szerinte, ezek egyikével sem kecsegtethetjük magunkat még hosszú ideig, ezért az a véleménye, hogy a vágások mérséklése helytelen, mert nemcsak a jövedelem erősebb



lecsökkentését hozná magával és pedig a legrosszabbkor, éppen a krízis ideje alatt, hanem idővel az erdők állapotára, összrendjére s növekedési viszonyaira is káros lenne. Fahasználatredukcióknak, szerinte, tehát csak akkor volna helyük, ha azok a következő évek fokozottabb kitermelései útján rövid időn belül kiegyenlítést nyerhetnének. A jelen viszonyok mellett azonban ilyen természetű intézkedések csak nagyon szűk keretek között alkalmazhatók. Szerinte, épp ellenkezőleg, a legközelebbi időszak hozadékának emelésére kell törekedni s ebből a célból azt ajánlja, hogy a hozadékszabályozásban a most uralkodó térszakozással szakítsunk; az csak a jövőnek kedvez a jelen rovására; térjünk át inkább észszerű tömegszakozásra, mely az első forduló jövedelmének fokozására és a folyó növendék emelkedésére vezetne.

**Lemmel** (Németország) Erdmannal ellenkező véleményen van. Nem hisz a krízis hosszantartásában. A javulást ő sem az árak újbóli gyors felemelkedésétől várja, nem tartja lehetségesnek, hogy a sok szigorú védővám, vagy talán az anynyira kívánt erdőgazdasági hitel árjavulásra vezessenek, de bízik a termelési költségek mielőbbi lecsökkenésében. Úgy vélekedik, hogy olyan időben, amikor a termelés visszaesést mutat, a magas bérek, melyek most is már csak a munkanélküliség növekedésének árán tartják fenn magukat, nem maradhatnak meg sokáig. A gazdasági törvények vaskényszere alatt ezeknek a viszonyoknak előbb-utóbb változniuk kell; a béreknek s magas adóknak le kell szállniuk. **Erdmann**-nak a javaslata tehát, mely végeredményében nagyobb vágások eszközzésére hív fel, **Lemmel** szerint a mai viszonyok mellett teljesen elhibázott; sőt még akkor sem lenne egészen helyes, ha biztosan látnók előre, hogy a krízis még hosszú ideig tart, mert még akkor sem lehetne figyelmen kívül hagyni a fokozott fahasználatok folytán előálló túlkínálatnak az árváltozásokra való kedvezőtlen befolyását.

**Erdmann** még tovább is megy javaslataival. Abból a célból, hogy az erdő jövedelmét magasabb százalékúvá tegye, kikapcsolná — legalább ideiglenesen — az üzemtestből az erdőhöz tartozó hozadékban szegény, vagy jövedelmet nem hozó területeket. Megkisebbitené tehát az üzemtestet. A kikapcsolt terü-

leeket aztán, ha arra érdemesek, egyszer még kitermelné, de újból már nem erdősítené be. **Lemmel** ezt helytelenebbnek tartja még **Erdmann** előbbi javaslatánál is. Ahhoz az iparvállalathoz hasonlítja az ilyen eljárást, amely műhelyeinek, gépeinek, épületeinek egy részét adja el, vagy pusztítja el. Ez csakis a termelés gyors visszaesésére, tökeleépítésére s előbb-utóbb megsemmisülésre vezetne s a lakosság elszegényedésére.

*Az erdőtalaj jókarban tartása* is nagyon fontos a gazdasági helyzet javítása szempontjából. A talaj elhanyagolása, tönkretétele a bajokat még hosszú időre kinyújtaná. Nagy talajjavítási és trágyázási költségekkel az erdő szerény jövedelmét nem lehet ugyan megterhelni, de azokra a tényezőkre, amelyek különös költség felmerülése nélkül is erősen befolyásolják a talaj jókarban maradását, éberem figyelhet az erdőgazda. A fanemet helyesen kell megválasztani s gondoskodni arról, hogy a fák térbeli megoszlása, záródásuknak mértéke mindig a legmegfelelőbb legyen. Az erdő életébe való minden olyan beavatkozást, amely csak valamely mértékben is hozzájárul a talaj termőképesebbé tételéhez, vagy az állomány mennyiségi vagy minőségi gyarapításhoz, olyannak kell tekinteni, mint egy-egy eszközt, módot a magán- és közgazdasági nyomor enyhítésében.

*A helyes állományápolás* a mennyiségi és minőségi többtermeléssel függ szorosan össze. **Gerhardt** (Németország) meggyőződése, hogy a legnagyobb hasznot hozó erdőkezelési mód az, amelyik a helyi viszonyok mellett a megengedhető legerősebb mértékét alkalmazza az áterdöléseknek s a területegységenkénti törzsszámra nézve mindig bizonyos optimum betartására törekszik. A dán magánerdőkben bevezetett eljárásokra hivatkozik, mint követendő példákra. Olyan növekedést értek el a jól alkalmazott talaj- és állományápolás folytán ezek a dán erdők, hogy az egész tudományos erdészeti világ figyelmét magukra vonták. Általában 15—20 éves korban kezdik itt az áterdölést, hogy az életképesebb egyedeknek már fiatal koruktól fogva állandóan kedvezhessenek. Tervszerűen ismétlik azt eleinte 2—3, majd az állomány középidős korában 4-6 s idős korban 6-10 évenként. A

próbaterek segítségével kimutatott mintegy 20 évi kísérlet eredményeiből említésre méltó, hogy az ilyen eljárással kezelt állományok közül más erdőkhöz viszonyítva a bükk összes hozadéka lényegesen nem több ugyan, de a törzsek átlagátmérője 20—30 százalékkal lett nagyobb. Lucfenyőnél a hozadék mennyiségileg abszolúte is nagyobb s az átlagátmérő 55—57 százalékkal nőtt, az erdei fenyőnél pedig a hektáronkinti összes fatömeg is megkétszereződött. Jövedelmezőség és az erdőgazdasági krízis hosszú időre való kihatása elleni küzdelem szempontjából legfőbb előnye ennek az eljárásnak, hogy vele rövid idő alatt erős méretű törzsek nevelhetők. A tervszerű kezelés folytán az évgyűrűk a fa fiatal korától kezdve idős koráig mindig egyenlő vastagok lesznek, s ezáltal jobban értékesíthető választékokat nyerünk. Sok az előhasználati fatömeg s ennek jövedelme rövid időközönként jelentkezik. Az összfatömeghozadék is emelkedik. Az így gondozott állomány ellentállóbb a szélkárosítás, hókötés, rovar- és gombabetegségek ellen is.

Az egyes áterdölések foganatosításakor egyúttal tisztítások végzését, a helybenmaradó törzsek szakszerű legallyazását is ajánlja **Gerhardt** a jövedelmezőség emelése érdekében. Nagy a különbség ugyanis a csak külsőleg, meg a fa belsejében is ág-tiszta, csomómentes törzs között. Utóbbi minőségű fa főként a túlevelűeknél fűrészárunknak a jövőben is bizonyosan nagyon keresett lesz. S ilyen, a fa belsejében is ág-tiszta törzset, éppen túlevelűeknél csakis korán megkezdett s állandóan és rendszeresen folytatott tisztításokkal nevelhetünk.

*Az erdei termékek és erdőgazdasági eljárások nagy részének egyenlősítéséről*, egységes mintára, egy kaptafára hozataláról is meg kell végül a krízis elleni küzdelemben javasolt műszaki jellegű módok között emlékezni. *Normalizálás*-nak, máskor *standardizálás*-nak mondják ezt az ezzel foglalkozó különböző nyelvű szakírók. Legfontosabb volna ezen a téren a kereskedelmi árut képező különböző faválasztékok szokványos méretezésének normalizálása nemcsak az egyes országok határain belül, hanem a világkereskedelemben is. Az érdekelteknek ilyen irányú törekvése, persze, csak nemzetközi megállapodások, vagyis előzetes

politikai jellegű intézkedések alapján vezethetne eredményre. Ilyen egységesítés előnyei — **Pelleter** (Ausztria) fejtegetései szerint szinte kiszámíthatatlanok lennének. Sok veszteségtől mentené meg ez a termelőt, aki a kitermelés időpontjában nem mindig tudja előre, hogy melyik piacon értékesíti majd erdeje termékét. Nem tudja, hogyan méretezze rönköit. Abban az esetben például, ha a német piacra szánva 4.50, 5 vagy 7 m hosszúakra, esetleg az olasz piacon leendő eladásra számítva 4 m hosszúúra vágatta azokat, s mégis olyan piacon adja el, mely az angol lábokban mért más hosszúságot keres, úgy minden egyes elfűrészelt rönkö hosszának egy bizonyos része (esetleg 70 cm is) kárba vész. A kitermeléskor előre nem számított méretre való újraméretezés, vagy a méret szokatlan volta miatt sokszor lekési a szállítási határidőt. Előadódik az az eset is, hogy az előre nem várt méretnek megfelelően pótlólagos kitermelés szükséges, amivel aztán az is együtt járhat, hogy a pótlólag kitermelt s a szállítási határidő rövidege miatt gyorsan felfűrészelt nyers faanyag a szállítás előtt nem szárad ki megfelelően s megfűlled, megpenészedik. A méretek egységesítése által mindeztől s sok más hasonló kellemetlenségtől s veszteségtől mentesülne a termelő. Az is természetes, hogy az állandóan egyforma, szabványos méretekre vágáshoz begyakorolt munkásokkal olcsóbb lenne maga a kitermelés is, kisebb lenne a kockázat s nagyobb a versenyképesség. Nyilvánvaló ezek szerint, hogy a választékok méreteinek már az egyes országok határain belül való egységesítése is sok előnyt jelent.

**Pelleter** az egyöntetűséget nemcsak a faválasztékok méretezésében tartja a krízis enyhítése érdekében célszerűnek, hanem kiterjesztené azt az erdőgazdasági üzemben előforduló sok eljárásra; az erdőrendezésre, az erdőművelésben használt szerzőszámokra s az üzem igazgatására is. Norma bevezetést kíván az erdőgazdasági üzemtervekre, normát az üzemi könyv-, munkabérkönyv-vezetésére, normát a munkatervek készítésére, normát az erdei termékek szállítási feltételeire, a szállítási eszközökre, berendezésekre és módokra, még a vadászati jog gyakorlási módjára is; normát az erdészeti ipari üzemekre, fűrészekre s még sok-sok gazdasági és műszaki eszközre s eljárásra. Nagyon

sok már meglévő normát kellene az erdészetnek is átvennie. Nem lehet érdektelen az erdőgazdaságra nézve, hogy olyan újabb normák behozatala, melyek az erdőgazdasággal is összefügghetnek, az erdészet meghallgatásával, vagy anélkül történjék-e. Az egyöntetűsítés ugyanis a más foglalkozási ágak törekvéseitől hajtva abban az esetben is halad tovább a maga útján, ha az erdészet azt a maga részéről nem is befolyásolja.

Az egyesítést követi a termelési költségek olcsóbbodása; a munka ilyen egységes szervezésével annak műszaki tökéletesbecskéje is együtt jár, ami aztán a helyes és észszerű racionalizálásra vezet.

*A jól alkalmazott racionalizálás* szükséges az erdőgazdaságban. Mindjobban belátják, hogy a gazdasági krízist és munkanélküliséget primitív termelési módokra való visszatérés útján mégsem lehet leküzdeni. Az erdőgazdaságban egyébként a racionalizálás hátrányai nem is jelentkeznek olyan mértékben, mint a mezőgazdasági üzemekben, vagy főként, mint a gyárparban, minthogy az erdészetben kisebb a gépek szerepe. Szabadul ugyan fel az erdőgazdaságban is a racionalizálás folytán munkaerő, de az ipari üzemek racionalizálásához viszonyítva, csak nagyon jelentéktelen mértékben. Az erdészeti üzemekben azonban az így felszabaduló munkaerővel olyan munkákat és pedig olyan hasznot hozó munkákat lehetne végeztetni, (például áterdöléseket gyakori fatömegfelvételezéseket stb.), mely munkákat egyébként nem végezték volna el.

\*

Az erdőgazdasági krízissel való megküzdésre javasolt sok intézkedés közül az előadottakban összefoglaltak a legáltalánosabbak. Közülök a helyesen megválasztottak megfelelően alkalmazva, nemcsak az erdei termékek krízisében, hanem az általános krízisben is megkönnyebbülésre vezethetnek. Kormányzatoknak és erdőbirtokosoknak egyetértéssel és megértéssel kell a megfelelő politikai és gazdasági műszaki eljárásokat alkalmazni, hogy azok célravezessenek. Az erdőtenyészteti, a műszaki jellegű beavatkozásokat főképpen maguknak a birtokosoknak kell fogantatosítaniok. A birtokosok azonban csak abban az esetben

tudják azokat foganatosítani, ha államaik megfelelően folytatott gazdaságpolitikája azt nekik lehetővé teszi. Minthogy pedig, Bavier szerint, az erdők mai túlzott igénybevétele előbb-utóbb előreláthatólag majd fahiányra vezet, azoknak az országoknak, amelyek eredeiket a mai nehéz helyzetben is meg tudják menteni a mulástól, — bárha nagy áldozatok árán is, — amelyek magas kultúrájú gazdálkodásuk révén erdeik jövödelmezőségét a jövőre nézve biztosítani tudják még abban az esetben is, ha az erdők nem köztulajdonban, hanem magánkézen vannak, azoknak az országoknak mindezért a jövőben nem maradhat el jutalmuk.

#### SZAKIRODALOM.

- BARANSKI W., O nowe srodki opanowania kryzysu drzewnego. — *Drzewo Polskie*, Warszawa 1931, n. 3, p 1—3.
- BAVIER B., Die heutige wirtschaftliche Lage der schweizerischen Forstwirtschaft. — *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, Bern 1931, Nr. 5, S. 133-146.
- BRAGHETTA R., Il sacrificio della montagna e del bosco. — *Il Legno*, Milano 1931, n. 22, p. 502—503 e n. 23, p. 526-527.
- DI TELLA G., Su la necessità di migliorare la produzione legnosa nazionale. — *L'Alpe*, Milano 1932, n. 1, S. 8-21.
- ERDMANN F., *Wirtschaftskrise und Forstverwaltung*, Hannover 1931, Verlag M. u. H. Schaper. — Referat und Kritik von LEMMEL, et DENGLER in *Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen*, Berlin 1932, Heft 1, S. 59—64.
- GEHRHARDT E., Anspannung der Durchforstung zwecks Steigerung des Massen- und Wertzuwachses. — *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung*, Frankfurt am Main 1931, Nr. 2, S. 41—47.
- GOBLET D'ALVIELLA, La crise du marché des bois. — *Bulletin du Comité des Forêts*, Paris 1931, No 48, p. 642—652.
- GOBLET D'ALVIELLA, La défense du bois. — *Bulletin de la Société Centrale Forestière de Belgique*, Bruxelles 1931, No 11, p. 503-509.
- GOLDBERG D., O propagandzie konsumcji drewna. — *Drzewo Polskie*, Warszawa 1931, No 8-9, p. 2-3.
- GRÖN H., Waldwirtschaft in privatcapitalischer und sozialökonomischer Beleuchtung. — *Schweizerische Zeitschrift für Fortwesen*, Bern 1931, Nr. 7—8, S. 220-224.
- HEIL, Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes. — *Allgemeine Forst- und Jagd-Zeitung*, Frankfurt am Main 1931, No 12, S. 431-433.
- LASCHTOWICZKA K., Die Lage der österreichischen Forstwirtschaft und Wege zu ihrer Besserung. — *Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen*, Wien 1931, Heft IV, S. 189-201.
- LUNCZ G., La crise des produits forestiers; mesures d'ordre politique pour la surmonter. — *Revue Internationale d'Agriculture*, Rome 1932, no 2, p. T. 76—81.

- LUNCZ G., Mesures d'ordre cultural pour surmonter la crise des produits forestiers. — *Revue International d'Agriculture*, Rome 1932, no. 3, p. T. 121—128.
- DE NICOLAY, Les propriétaires forestiers et les nécessités d'une organisation économique. — *Bulletin du Comité de Forêts*, Paris 1931, no 46, p. 449-459.
- PELLETER W., Die Normung im Forstbetriebe. — *Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen*, Wien 1931, Heft IV, S. 210-218.
- PRAX H., La taxe d'importation. Crise bouchonnière. — *Le Chêne-Liège*, Bône 1931, no 953, p. 7.
- ROSSEELS Eg., La baisse des prix des bois et la gestion des forêts particulières. — *Bulletin de la Cociété Centrale Forrestière de Belgique*, Bruxelles 1931, n. 10, p. 453-461.
- RÓNAY G., Die Forstwirtschaftskrise im Burgenland und ihre Abhilfe. — *Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen*, Wien 1931, Heft IV., S. 173—188.
- STREHLKE E. G., Arbeitswissenschaft und Wirtschaftskrise. — *Forstarchiv*, Hannover 1931, Heft 24, S. 456-459.
- SUSMEL E., Per la tutela del patrimonio forestale. — *Il Legno*, Milano 1931, no 22, p. 501-502.
- SUSMEL E. Per la difesa del bosco italiano. — *Ibidem*, 1931, no 22, p. 503-505.
- Vejle Amts Skovdyrkningsforening. — *Dans Skovforenings Tidsskrift*, Köbenhavn 1931 Hefte 7, p. 329-331.
- Avisory Council Urges Department of Agriculture to Encourage Use of Wood. — *Journal of Forestry*, Washington 1931, No. 8, p. 1206-1209.
- „Wald in Not"! — *Mitteilungen der Österreichischen Land- und Forstwirtschaftsgesellschaft in Wien*, Wien 1931, Nr. 3, S. 607-615.
- Wechselreden zu den Referaten der Tagung in Eisenstadt am 20 Oktober 1931. — *Österreichische Vierteljahresschrift für Forstwesen*, Wien 1931, Heft IV, S. 202-209.
- Y Kryzys w drzewnictwie polskiem. — *Rynck Drzewny*, Warszawa 1931, nr. 24, p. 1-4.
- Czy zastaw rejestrowy na drzewie winien rozciągać sie również na własność lesna? — *Ibidem*, 1931, nr. 32, p. 2.
- Przed utworzeniem Syndykatu Eksporterów Drewna. — *Ibidem*, 1931, nr. 34, p. 1.