

1939.

JÚLIUS

ERDÉSZETI LAPOK

LXXVIII.
ÉVF.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
K Ö Z L Ö N Y E

7.
FÜZET.

KIADJA AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Megindították 1862-ben Wagner Károly és Divald Adolf

Felelős szerkesztő és kiadó:

DR. ING. MIHÁLYI ZOLTÁN

Megjelenik minden hó 15-én.

Előfizetési díja: egész évre 24 P, erdészeti altiszteknek 12 P.

Az Országos Erdészeti Egyesület tagjai a tagdíj fejében kapják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapesten, V., Alkotmány-utca 6 sz. II. emelet.
(Tavbeszélő: 123-722.)

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FELTERJESZTÉSE A M. KIR. FÖLDMÍVELELSÜGYI MINISZTER ÚRHOZ A FA- TERMÉKEK ÁRÁNAK MEGÁLLAPÍTÁSA TÁRGYÁBAN.

Nagyméltóságú Miniszter Úr!

Egyesületünk igazgató-választmánya e hó 12-én tartott ülésében foglalkozott a tűzifa árával és az ország faanyagszükségleteinek ellátásával.

Bármily öröndetesnek tartja is Kárpátaljának az anyaországhoz való visszacsatolását, még sem tudja magáévá tenni azokat a túlzott és a reális alapot nélkülöző reménységeket, hogy faanyag-szükségleteink ellátásán felül még nagymennyiségű kivitelre is nyílnék e címen alkalom.

Azt, hogy fenyőfa-ellátásunk még mindig igen jelentős behozatalra szorul, már a hivatalos tényezők is megállapították.

Teljesen tévesnek tartja azonban igazgató-választmányunk azt a köztudatba már részben átment fölfogást, hogy Kárpátalja visszacsatolása a tűzifatermelés terén is az ország szükségleteinek hiánytalan ellátásán felül még számottevő kivihető felesleget is jelentene.

Ép így a legnagyobb aggodalommal látja azokat a törekvéseket is, amelyek a tűzifa árának a 2 évvel ezelőtti megállapított s az erdőgazdaság által azóta is irányárnak tekintett legmagasabb árak alá leendő leszorítását célozzák.

Ami a szükségletek ellátásának kérdését illeti, egyesületünk meggyőződése az, hogy ha Kárpátalja 3 nagy vegyigára továbbra is üzemben marad, a Kárpátalja szükségletein fölül termelhető tűzifa-készletek csak abban az esetben lesznek elegendők a fában szegény Kisalfölddel és a határmenti nagyobb városokkal is megnagyobbodott ország szükségleteinek ellátására, ha a magyar erdőgazdaság továbbra is az összes termelési lehetőségeket kihasználja s a helyi szükségleteket elsősorban a gyérítési anyagokkaal és egyéb alárendelt választékokkal tudja ellátni.

Szükségésnek tartja igazgató-választmányunk itt legelső sorban rámutatni arra, hogy már a két évvel ezelőtt történt ármegállapítás alkalmával a kormányzat csak a bükk tűzifánál vette teljes mértékben számításba az addig felmerült munka- és fuvarbéremelkedéseket.

A cser, tölgy tűzifánál, valamint az alárendeltebb választékoknál csak részben honorálta ezeket a különbségeket.

Ismeretes Nagyméltóságod előtt, hogy a gazdatiszti nyugdíjintézet, a mezőgazdasági munkásbiztosítás életbeléptetése, a legalacsonyabb munkabéreknek sokhelyütt hivatalból történt megállapítása, végül a beruházásokhoz való egyszeri hozzájárulás az erdőgazdaság közterheit igen jelentékeny mértékben fokozták.

De ép úgy ismeretes Nagyméltóságod előtt az is, hogy a katonai fegyvergyakorlatok, a létszám állandó emelkedése, a fuvarerőnek katonai célokra való igénybevétele, a mezőgazdasági munkák elmaradása stb., a munka- és fuvarbéreket is jelentősen megrágitották.

Nem titkolhatjuk Nagyméltóságod előtt azt, hogy ezeknek a terheknek a következtében ma nehézségek elé kerültek olyan tartamosan, szakszerűen és gondosan kezelt erdőgazdaságok is, amelyek a közelmúltban semmiféle anyagi nehézséggel nem küzdöttek.

Ha a már a közhangulatba bevitt tűzifa-árcsökkenés bekövetkezik, ennek terhe kétségtelenül teljes egészében a termelő erdőgazdaságokra fog nehezedni.

Sem a kereskedelmet irányító tőke, sem a szállításokat lebonyolító államvasút nem hajlandó az eddigi költség és kereset-igényükből valamit is engedni.

Az eredmény tehát újból az lesz, hogy az árcsökkenés terhe is teljes egészében azt az őstermelési ágat fogja nyomni, amelyik eddig is a terhek tulnyomó részét viselte, mert sem szándéka, sem módja nem volt arra, hogy tényleges jövedelmeit a megfelelő megterhelés elől elvonja.

Rá kell azonban mutatnunk arra is, hogy az áraknak ez a leszállítása katasztrófát jelent magára a kárpátaljai termelésre is.

Az eddigi olcsó termelések, olcsó vételek, lehetségesek voltak ott azért, mert a cseh kormányzat a közlekedési eszközökhöz közel fekvő részekben majdnem mérték nélkül engedélyezte a használatokat s a letarolt területek felújítására gondot egyáltalán nem fordított.

A jövő termeléseknél már nem csak a feltárás jelentékeny költségeivel kell számolni, de számolni kell avval is, hogy a termelések eredményeiből a birtokosnak a most már ott is hatályos erdőtörvény értelmében el kell végeznie mind az általa kitermelt területek felújítását, mind a cseh uralom alatt keletkezett régi hátralékok igen költséges pótlását is.

Nem mentesül ezektől a költségtöbbletektől maga a kincstári adminisztráció sem, mert az eddig beszerzett felvilágosítások szerint az utolsó 20 év vágásterületeinek felújítását a cseh uralom a kincstári erdőkben is jórésztben elmulasztotta.

Ha most még ehhez hozzávesszük, hogy a csonkaországbeli termelések természetszerű megoszlása következtében a Kárpátalja készleteit kivétel nélkül 300—400 km., sőt ennél jóval nagyobb szállítási távolságokra kell elvinni, ha az eddigi román tűzifabehozattal magyar fával akarjuk pótolni, akkor nyilvánvaló lesz, hogy ez az árleszállítás magukra a kárpátaljai kincstári erdőkre is katasztrófát fog jelenteni.

Katasztrófát fog jelenteni annál is inkább, mert a kincstári adminisztráció nem tud kitérni az elől, hogy a békeidőben ezen a területen fogatosított, nagy költséget igénylő szociális intézkedéseket újból életbeléptesse.

Egyesületünk igazgató-választmányának véleménye szerint nem lehet egy ilyen árkérdés egyoldalú elbírálásával egyszerűen üzemen kívül helyezni a 3,5 millió hold magyar erdő 10—15%-át.

Nem lehet újból visszahozni azokat az állapotokat, amikor 20—30.000 vasúti kocsirakomány gyérítési és tisztítási anyag, tuskó- és galyfa az erdőn korhadt el, a fiatalosok ápolatlanul maradtak, s ezzel szemben 150.000 vagónt meghaladó mennyiségben és közel 40 millió pengő értékben özönlött be a külföldi fa az országba.

Egyesületünk igazgató-választmánya lehetségesnek tartja azt, hogy a politikai viszonyok folytán a Kárpátalján feltorlódott készletekből 8—10 hónapon át még csökkenő magyar termelés mellett is el lehessen látni a belföldi szükségleteket.

Meggyőződése azonban az, hogy minden olyan intézkedés,

amelyik a belföldi termelést további mértékben csökkenti, mint amilyen mértékben az a rendkívüli használatok elmaradása folytán amúgy is csökken, feltétlenül tűzifahiányra fog vezetni, amelyik már a legközelebbi hideg időszak beálltával is igen kártekonnyan érezteti hatását.

De ugyanilyen aggodalommal nézi egyesületünk a szerfa-értékesítés lehetőségének a kérdéseit is.

Nagyméltóságod előtt is ismert okokból számottevő tölgy, kőris és egyéb kemény fűrészáru-készletek halmozódtak fel, amelyeknek kivitele elé az állami igazgatás egyre nagyobb nehézségeket gördít.

A nyers* tölgy-szerfaárak az utolsó hónapokban 30—40, sőt bizonyos vonatkozásokban még ennél több %-kal is visszaestek.

A világhírű magyar kőrisrönk értékesítése ma már majdnem lehetetlen, s a termelt, különösen a szétrepedésnek és romlásnak amúgy is kitett rönkö-készletek eladatlanul hevernek.

Egyesületünk teljes bizalommal számít arra a megértésre és arra a messzemenő jóindulatú és hathatós támogatásra, amelyet ezeknek a kérdéseknek a megoldásánál a Nagyméltóságod bölcs vezetése alatt álló minisztérium részéről eddig is mindig tapasztalt.

Tisztelettel kérjük ezért Nagyméltóságodat, méltóztassék ezekre a kérdésekre tovább is a legnagyobb gondot fordítva, az erdőgazdaság veszélyeztetett érdekeit megmenteni és az ebben az irányban folytatandó tárgyalásokba minden alkalommal egyesületünket is bevonni.

Fogadja Nagyméltóságod kiváló tiszteletünk őszinte nyilvánítását.

Budapest, 1939. évi június hó 17-én.

Az Országos Erdészeti Egyesület nevében:

Biró Zoltán s. k.,
ügyvezető.

Báró Waldbott Kelemen s. k.,
elnök.



**AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET FELTERJESZTÉSE
A M. KIR. KERESKEDELEM- ÉS KÖZLEKEDÉSÜGYI MINISZ-
TER ÚRHOZ A TŰZIFA KEDVEZMÉNYES VASÚTI DÍJSZA-
BÁSÁNAK FENNTARTÁSA TÁRGYÁBAN.**

Nagyméltóságú Miniszter Úr!

Tiszteletteljes hivatkozással a Nagyméltóságod böles vezetése alatt álló miniszteriumban e hó 28-án tartott értekezleten elhangzottakra, egyesületünk szükségesnek tartja a M. Kir. Államvasutak által javasolt tarifa-módosítás ellen felsorakoztatott érveit és aggodalmait írásban is megismételni.

Egyesületünk véleménye szerint a M. Kir. Államvasutak igazgatósága által a tűzifa eddigi kedvezményes díjszabásának megváltoztatása tárgyában előterjesztett javaslat

1. termelési csőd elé állítja a magyar erdőgazdaságok számottevő részét,
2. veszélyezteti az ország zavartalan tűzifa ellátását,
3. indokolatlanul fogja rontani külkereskedelmi mérlegünket, végül
4. nagymértékben csökkentheti a Máv. fuvardíjbevételét.

A felvidéki és kárpátaljai területek visszacsatolása semmit sem változtatott azon a körülményen, hogy az ország erdőben gazdagabb s így tűzifában is inkább bővelkedő területei kivétel nélkül igen nagy távolságra fekszenek a ma jórészen külföldi faellátásra szoruló déli és délkeleti alföldi részekről.

A közel 70%-kal megszorodott erdőterület azonban ma már lehetővé teszi, hogy tűzifa-szükségeinket tisztán a belföldi termelésből lássuk el.

A helyzet tehát ma ugyanaz, ami 7 évvel ezelőtt volt.

A különbség csupán annyi, hogy akkor, az engedélyezett rendkívüli termelések időhöz-kötöttsége folytán, csak ideiglenesen gondolhattunk a külföldi tűzifa teljes kiszorítására, míg ma a rendszeres termelés szigorú tartamosságának betartásával is el tudjuk látni a belföldi tűzifa-szükségletet.

A magyar tűzifának tehát ma állandóan és feltétlenül szüksége van arra a piacra, amelyet a román tűzifa tartott eddig elfoglalva.

Az elmúlt évek tapasztalatai is igazolták, hogy ezeknek a teljesen fátlan alföldi részeknek az ellátása csak a legtávolabbi, 400 km-nél távolabb fekvő termelő helyekről lehetséges.

Erdeink fekvése és vasúti hálózataink elosztása mellett az összes termelő helyek sokkal rövidebb szállítási útvonalallal érhetik el Budapestet és környékét, mint ezeket az alföldi részeket.

Már pedig Budapest és környéke, a vasúton szállított tüzfának, kerek számban a felét használja föl minden évben.

Csak természetes ezért, hogy ár és elhelyezési lehetőség egyaránt a budapesti piachoz igazodik.

Nem egységes feladóállomási ár alakul tehát ki, hanem ellenkezőleg a budapesti leadóállomási ár egységes.

Ennek azután természetes következménye az, hogy a Budapesthez közelebb fekvő termelő a vasúti szállítás díjkülönbözetét teljesen a saját javára könyvelheti el.

Csak kissé nagyobb kínálat, vagy valamivel gyengébb kereslet esetén a közelebb fekvő termelő még tehet némi árengedményt a magasabb feladóállomási árból, ellenben a távolabb eső termelés a sokkal kisebb feladóállomási árból engedményt adni már nem tud.

Ennek a különbségnek természetes következménye azután az, hogy a budapesti vagy egyéb piacok szükségletét elsősorban az ezekhez legközelebb fekvő termelések foglalják le s éppen a legtávolabb fekvő termelések kényszerülnek arra, hogy tűzifa-feleslegeikkel ezeken a piacokon áthaladva, az ország másik szélén fekvő fogyasztóhelyeket keressék fel.

Maga az Államvasutak szállítási statisztikája is igazolja azt, hogy a legkisebb külföldi behozatal idején (1934–36) az Alföld déli és délkeleti részének ellátása majdnem kivétel nélkül 400 km-t meghaladó távolságokról történt.

Az ellátásnak ezt a módját azonban csak az tette lehetővé, hogy az államvasutak — igen helyes üzlet-politikától vezéreltetve — erősen fokozott mértékű kedvezményt biztosítottak az igen nagy távolságra futó tűzifa részére.

Ilyen módon lehetővé tették azt, hogy a magyar erdőgazdaságok különösen cser- és tölgy-tűzifa feleslegeik számottevő részét ezekre az alföldi részekre szállítsák el.

Ezeknek a részeknek a lakossága ugyanis nem viseltetik a bükk tűzifa iránt olyan indokolatlan előszeretettel, mint a főváros lakossága s így a cser- és tölgy-tűzifáért a budapestinél valamivel magasabb árat volt hajlandó fizetni.

A távoli erdő birtokosa pedig szívesen vállalta ezt a szállítást, mert az árkülönbözetből tudta fedezni azt a csekélyebb szállítási díjkülönbözetet, ami a Budapesten túl történő szállítás következtében felmerült.

Maga az államvasút is megtalálta emellett a maga számítását.

Míg ugyanis a külföldi tűzifa legfeljebb 100 km-es szállítással, de akárhány helyütt az államvasuti vonalak teljes megkerü-

lésével vagy hajón érte el ezeket a fogyasztási helyeket, addig a magyar tűzifa után 10.000 kg-kint 85—100 pengős fuvardíjat kapott a Máv., ami egy évben is egy millió pengőt elérő vagy meghaladó bevételi többletet jelentett.

Az államvasutak által javasolt fuvardíj-módosítás ezeknél a nagy távolságoknál 10.000 kg-kint 20—40 pengő költségemelkedést jelent.

Mivel pedig a fogyasztói árak azonosak maradnak, sőt a kormányzat még azok leszállítására törekszik, ez a költségtöbblet teljes egészében a termelő erdőgazdaságra háramlanék.

Meg kell állapítanunk azt, hogy az erdőgazdaságok legnagyobb része ezt a költségtöbbletet egyáltalán nem bírja el s még a legjobban berendezett erdőgazdaságoknál is ez a fuvardíjemelés a termelés csökkentésére fog vezetni.

Az erdőgazdaság ma is irányáraknak tekinti azokat a legmagasabb árakat, amelyeket a kormányzat az 1937. év folyamán állapított meg.

Ezeket az árakat a kormányzat helyt Budapest szabta meg az akkor érvényben volt és még ma is érvényes kedvezményes fuvardíjtételek alapján.

Figyelembe vett itt a kormányzat minden tényezőt és az erdőgazdaság hasznát az elengedhetetlenül szükséges mértékre korlátozta.

A fuvardíjemelést tehát az erdőgazdaság a maga hasznának csökkenése nélkül csak akkor bírná meg, ha az ár-megállapítás óta vagy az elhelyezési lehetőségek javultak volna, vagy a termelés költségei csökkentek volna.

Az elhelyezési lehetőség nem javult, sőt — amint azt már előbb említettük — a kormányzat az eladási árak leszállítására törekszik, ezzel szemben a termelés költségei lényegesen emelkedtek.

Ismeretes Nagyméltóságod előtt is, hogy az utolsó 2 esztendőben a munkadíjak és fuvarbérek országszerte 40—100%-kal emelkedtek.

De ezenfelül kormányintézkedések is erősen fokozták az erdőgazdaság terheit.

A beruházásokhoz való egyszeri hozzájárulás, az erdőtisztítási biztosítás kötelezővé tétele, a kötelező munkás-biztosítás, a családi munkabérek, a legkisebb munkabérek megállapítása stb., mind azóta léptek életbe és jelentékenyen növelték az erdőgazdaság terheit.

Ez az emelkedés annál súlyosabb, mert hiszen köztudomású, hogy a tűzifa feladóállomási árából 60—65% esik tisztán a munka-

és fuvardíjakra s további 25—30%-ot az adók, egyéb közterhek és üzemi költségek emésztének föl.

Méltóztassék megengedni, hogy itt néhány számadatra is rámutassunk.

A már említett 1937. évi ármegállapítás a cser-, tölgy- és kőris-hasábfá árát 302 pengőben, az ugyanilyen dorongfáét 260 pengőben, sőt a vékonydorongét 225 pengőben állapítja meg 10.000 kg-kint. Az egyéb keményfából termelt tűzifánál pedig ezek az ártételek 288, 250 és 215 pengőt tesznek ki, míg a lágylombfánál a hasáb 248, a dorong pedig 218 pengős ártétellel szerepel 10.000 kg-kint.

Mivel a budapesti közönség, amire már szintén rámutattunk, a bükk tűzifa riánt különleges előszeretettel viseltetik, ezek a választékok fognak elsősorban a budapesti piacról kiszorulni s ezekkel kellene a termelőnek az alföldi piacot felkeresnie.

Hasonlítsuk már most ezeket az ártételeket össze a 400—600 km-es szállítási távolságnál felmerülő fuvardíjakkal, amelyekhez még a rendelet értelmében az 5.40 pengős leadóállomási kövezetvámot is hozzá kell adni.

Az államvasút által javasolt díjtételek mellett a fuvardíj és kövezetvám 400 km-nél 136.40 pengőt, 500 km-nél 151.40 pengőt, 600 km távolságnál pedig 163.40 pengőt tenne ki.

Ha most még ehhez hozzászámítjuk azt, hogy maga a fuvarlevél, mérlegdíj, vagonba való berakás és a feladóállomási útvám újabb 10 pengővel szaporítja ezeket a költségeket, akkor nyilvánvaló lesz, hogy tisztán a vasuti szállítás költségei az előbb említett választékok eladási árának 50—80%-át teszik ki.

Kétségtelen, hogy az így megmaradó tételből még a nyers termelés és fuvarozás költségeit sem lehet fedezni, nemhogy az egyéb terheket bírná el a termelés.

De magánál a budapesti piacon való elhelyezésnél is épen a távolabbi erdőgazdaságokat és a gyengébb választékokat állítja az eddiginél is sokkal súlyosabb helyzet elé.

Míg ugyanis a közeli részekről való szállítás díjtételeit 10.000 kg-kint 4.— pengővel csökkentti, addig már 250—300 km-es szállításnál (Nyugat-dunántúli, Borsod, Gömör, Abaúj, Zemplén-megyei és Pécs-vidéki termelések) 15—18 pengővel emeli 10.000 kg-kint.

A kerek számban 50.— pengőt kitevő eddigi fuvardíjkülönbözetet tehát további 20.— pengővel 70.— pengőre emeli.

Már az előbbieken rámutattunk arra, hogy ezeket a terheket a távolabb fekvő erdőgazdaságok és a gyengébb faválasztékok nem bírják meg.

Az eredmény tehát az lesz, hogy épen a távolfekvő erdős részek erre nagyon ráutalt lakossága fog elesni attól a munkálatlanságtól, amit a legnagyobb téli nyomorúság és munkátlanság idején ezeknek a választékoknak a termelése és kifuvározása adott.

Azok a kisebb erdőgazdaságok, amelyek erdeik minősége folytán értékesebb választékokkal nem rendelkeznek, eladásra egyáltalán nem tudnak majd termelni s el kell pusztulniok.

De nagy megrendülés éri majd a jól berendezett nagyobb erdőgazdaságokat is.

Végeredményben pedig kitermeletlenül marad 25—30.000 vasúti kocsirakományt kitevő, vagy talán még több magyar tűzifa, aminek a helyét csak Romániából behozott tűzifával lehet pótolni, mert az alföldi részekre a Máv. által javasolt fuvardíjak mellett szlovákiai tűzifát sem lehet szállítani.

Még ha sikerülne is a szükséges tűzifamennyiséget Romániából biztosítani, akkor is mérhetetlen kár háramlanék belőle a magyar közgazdaságra.

Külkereskedelmi mérlegünk legalább 6—7 millió pengővel rosszabbodnék, amiből 4.5—5 millió pengő a téli munkátlanság idején a mezőgazdasággal foglalkozó lakosságnak kifizetett munkabér.

Súlyos veszteséget szenvedne maga a Máv. is, mert a külföldről behozott tűzifa után legalább 1.2—1.5 millió pengővel kevesebb fuvarbért kapna, mint a kivétel nélkül 400—600 km-t megfutó magyar tűzifa után.

De ezenfelül nagyon kétségesnek tartjuk, hogy vajjon a tűzifa-ellátást ezen az úton lehetne-e megnyugtatóan biztosítani.

Nagyméltóságodnak módjában volt a legutóbbi másfél esztendő alatt meggyőződnie arról, hogy a külföldről lekötött tűzifamennyiségeknek vám-elengedés, szállítási díjkedvezmények, sőt külön jutalmak mellett is csak egy töredéke jön be idejében az országba s a legkisebb hideg beállta, vagy a kereslet valamelyes emelkedése csak okot ad arra, hogy a külföldi eladók a szállítást magasabb árak fizetéséhez kössék, vagy akár kifejezetten meg is tagadják.

Meggyőződésünk az, hogy mindezeket a körülményeket Nagyméltóságod is igen jól méltóztatik ismerai.

Mégis szükségesnek tartottuk ezeket leszegezni, annak igazolására, hogy bennünket az eddig élvezett díjkedvezmény továbbra való megtartására irányuló törekvésünknel nemcsak az erdőgazdaság érdekei, de az egész magyar közgazdaság igen fontos érdekei is irányítanak.

Csupán egy körülményre kívánjuk még Nagyméltóságod nagybecsű figyelmét külön is felhívni.

A következő téli szükségletek ellátására már egész sereg szerződés jött létre termelők, kereskedők és fogyasztók között.

A vasúti díjszabásnak ez a tervezett megváltoztatása, amelyik egyes esetekben meghaladja az eladott választék feladó-állomási árának a 30%-át, a perek és szállítási viták egész tömegét fogja felidézni és semmiesetre sem fogja megkönnyíteni a zavartalan tűzifaellátást.

Joggal tehetjük fel tehát a kérdést, vajjon indokolt-e milliókkal rontani külkereskedelmi mérlegünket, milliós értékkel csökkenteni az országban a munka lehetőségét, értékesítetlenül hagyni jelentős fakészleteket akkor, amikor ebből magára a díjszabásemelést tervező államvasútra is csak hátrány származhatik.

Mindezek alapján tisztelettel kérjük Nagyméltóságodat, méltóztassék *a magyar tűzifára ezideig érvényben volt kedvezményes díjszabás időtartamát 1940. évi december hó 31-ig meghosszabbítani.*

Azért is kértük ezt a hosszabb időre való meghosszabbítást, mert a visszaikerült felvidéki és kárpátaljai részek erdőgazdaságai ez év őszén esedékes termeléseiket csak akkor tudják megfelelő erővel megindítani, ha az értékesítés lehetőségét a megfelelő vasúti fuvardíj engedélyezése biztosítja.

Tekintettel a tűzifabeszerezési idény közvetlen közelségére, tisztelettel kérjük Nagyméltóságodat, hogy nagybecsű elhatározását velünk soron kívül közölni méltóztassék.

Fogadja Nagyméltóságod kiváló tiszteletünk őszinte nyilvánítását.

Budapest, 1939 július hó 4.

Az Országos Erdészeti Egyesület nevében:

Biró Zoltán s. k.,
ügyvezető.

Térfi Béla s. k.,
alelnök.

A légköri határfelületek jelentősége az erdészeti meteorológiában.

Írta: Dr. Aujeszky László, m. k. osztálymeteorológus, egyetemi magántanár.

I.

Bevezetés.

Az időjáráskutatás régebbi évtizedeiben azt hitték, hogy amikor a légkör valamely részében a levegő állapota megváltozik, ez az állapotváltozás minden irányban egyenletesen és folytonos módon terjed tovább, amíg a távol messzeségében fokozatosan elsimul.

Arra az esetre pl., ha egy légtömeg derült, napos időben gazdag növényi életű vidék fölé kerül és az erős elpárolgás következtében ott sok vízpárát vesz fel, minden további nélkül magától értetődőnek találták, hogy a légtömeg szélei felé a páratartalom fokozatosan, lassan csökken és szinte észrevétlen átmenettel jutunk onnan a környező vidék szárazabb levegőjébe. A vízmolekulák diffúziós vándorlása az akkori feltevés szerint elegendő volna ahhoz, hogy ezeket a lassú és egyenletes átmeneteket biztosítsa.

Hasonlóképpen az időjárás többi elemeit is folytonos térbeli eloszlásúnak tartották. Úgy vélték, hogy a légnyomás apró változásai egyenletesen, hirtelen, ugrás nélkül terjednek tovább a légtérben. Feltételezték, hogy a szél csak lassan változtathatja irányát és erősségét, a légáramlás csak fokozatosan élénkülhet meg és csillapodhat le. Úgy gondolták, hogy a hőmérséklet változásai is nagy területek felett egyenletesen és fokozatosan játszódnak le. A levegő minduntalan megnyilvánuló nagyfokú mozgékony-sága látszólag kezességet nyújtott arra nézve, hogy ennek így kell lennie, vagyis a légkör sajátágaiban kis területen belül hirtelen minőségi és mennyiségi ugrások nem állhatnak fenn.

Azzal természetesen kezdettől fogva tisztában volt a meteorológia, hogy bizonyos kivételes esetekben, rövid időre a légkörben éles állapotugrások is lehetségesek, például azon a helyen, ahol a levegőre nagyon eltérően ható két

földterület éles határa húzódik (pl. erdő és szántóföld találkozása az erdőszélen, szárazföld és víz találkozása a partvonallal mentén). De nyilvánvalónak látszott, hogy a molekuláris mozgások, valamint a levegő nagy mozgékony-sága és a légköri hatások gyors tovaterjedése miatt ilyen ellentétek csak rövid ideig maradhatnak fenn és ezek a légkör nagy eseményei szempontjából — az akkori megítélés szerint — teljesen másodrendűek.

Ámde a meteorológiai műszertechnika fejlődése és a távoli országok korszerű időjárási hírszolgálatát ezt a fel-fogást csakhamar aláásta. A tények részletesebb ismerete az időjárási jelenségek túlnyomóan folytonos és lassú átmenetű eloszlására vonatkozó véleményeket halomra döntötte.

Már a múlt században szükségét érezték a meteorológusok annak, hogy az időjárási elemeket (szélirányt, szél-erőt, hőmérsékletet, páratartalmat stb.) ne csak meghatá-rozott időpontokban mérjék le megbízható műszerekkel. Az egyes időjárási elemek értékalakulását szünet nélkül és az észlelő minden szubjektív hibájától mentesen kívánták megkapni és megőrizni. Erre a célra létesültek az *öníró műsze-rek*, melyek az egyes időjárási elemek mindenkori értékét az idő függvényeként önműködően feljegyzik: az öníró szél-mérő (*anemograph*), légnyomásíró (*barograph*), hőmérsék-let- és légnedvességíró (*thermo-hygrograph*), sugárzásíró (*actinograph*, *pyrheliograph*), stb. Az időjárási eseményeket a tudomány évtizedek óta, megszakítás nélkül folyó értékgörbékkel rögzíti. Ezekkel a görbékkel a mai értelemben vett meteorológia első alapvető kellékének birtokába jutottunk.

Az öníró műszerek görbéi nagyon érdekes tanulságot adtak. Kitűnt, hogy ezek a görbék gyakran napokon át, sőt néha közel egy hétig is folytonos, síma alakúak. De előbb-utóbb mindig elkövetkezik egy olyan időpont, amikor az *összes görbék egyidőben hirtelen elveszítik folytonosságukat és hatalmas értékugrást mutatnak*. A hőmérsékleti görbe, amely máskor legfeljebb egy-két fokot emelkedik vagy

süllyed egy óra alatt, most néhány percen belül 5—10 fokos hőmérsékletzuhanásról tesz tanulságot. Ugyanakkor a légnyomásgörbe, amely csak néhány tized higanymillimétert kitevő óránkénti nyomásváltozást szokott mutatni, szinte pillanatnyilag 2—3 mm-rel magasabbra ugrik. A szélirány-író műszer feljegyzése 90—180 fokot kitevő hirtelen szélirányváltozást árul el. A légnedvességi görbe a hőmérséklettel legtöbbször ellentétes módon változik.

A hirtelen változás (*diszkontinuitás*) időpontja után az összes görbék ismét felveszik szép folytonos, síma járásukat, csak azzal a különbséggel, hogy egy másik színvonalra kerültek: a hőmérsékleti görbe 5—10 fokkal alacsonyabban, a légnyomásgörbe 2—3 mm-rel magasabban fut tovább, mint a diszkontinuitás előtt.

Az öníró műszerek bevezetése ezek szerint azzal a tanulsággal zárult, hogy egyazon helyen az időjárási elemek értékalakulása általában folytonos módon történik ugyan, de bizonyos időközökben bekövetkezik egy-egy olyan időpont, amidőn a görbéknek úgynevezett szingularitásuk van, vagyis a folytonosság pillanatnyilag elvész.

Fontos tény, hogy a szinguláris időpontok mindegyik görbén egyidőben jelentkeznek. Ez volt a légkör tanban az első olyan jelenség, amely a meteorológiai elemek egymás közötti mélyebb kapcsolatára reávilágított. Addig a meteorológusok mindig úgy dolgoztak, hogy az egyes időjárási elemeket (szelet, csapadékot, hőmérsékletet, légnedvességet, légnyomást) külön-külön vizsgálták. Az egyes elemek közt mutatkozott ugyan olykor némi kapcsolat, de olyan jelenség nem volt ismeretes, amely az összes elemek értékalakulására egyöntetűen rányomta volna bélyegét. Az öníró műszerek szinguláris viselkedésének egyidejű volta azonban első tünete volt egy olyan magasabbrendű légköri tényező működésének, amely az összes időjárási elemeket uralma alatt tartja és a légkör életébe mélyebb, világosabb betekintést fog engedni. Ez a tényező (az ú. n. *légköri határfelület*) az utolsó két évtized kutatásai folyamán egyre lényegesebbnek bizonyult és a mai meteorológiának egyik alapvető fogalmává lett.

Annak felismerése után, hogy az időjárási elemek értékének alakulásában *időbeli* szingularitások vannak, következett az a további eredmény, hogy az időjárási értékek *térbelileg* sem oszlanak el folytonosan.

Mihelyt kellő sűrűségű időjárási észlelőhálózat adataiból lehetett az időjárási értékek egyidejű eloszlását feltűntető térképeket (ú. n. *szinoptikus* térképeket) rajzolni, kiderült a következő. A térben tetszésszerű irányban haladva, mindig eljutunk olyan helyre, ahol az időjárási elemek addigi lassú, folytonos térbeli változását hirtelen értékugrás váltja fel. *Megint azt tapasztaljuk, hogy az összes időjárási elemek mind ugyanazokon a helyeken (egy térbeli felület mentén) szenvednek hirtelen értékváltozást.* Ezeket a felületeket *szingularitási felületeknek*, vagy magyarul *határfelületeknek* nevezik.

Nemsokára megállapítható volt a kétféle jelenség kapcsolata. Az egyhelyben rögzített önműszerek görbéi csak azért mutatnak időbeli szingularitásokat, mert a térbeli szingularitást képviselő határfelületek nem nyugszanak egy helyben, hanem vándorolnak. Kitént, hogy a szinguláris időpont szomszédos állomásokon általában nem egyszerre köszönt be, hanem bizonyos gyorsasággal (általában 30 km, de kivételesen 100 km óránkénti sebességgel is) a térben előhalad. Amit az önműszerek mutatnak, az *időbeli* megnyilvánulása, amit az egyidejű állapotokat ábrázoló időjárási térképek mutatnak, az *térbeli* leképezése *ugyanannak az alapvető jelenségnek.*

Ez az alapvető jelenség pedig abból áll, hogy a levegő nagy távolságokon belül egyforma állapotban szokott ugyan lenni, illetve csak csekély és folytonos mértékben jelentkező változásai vannak; de bizonyos távolságban mindig eljutunk *egy olyan határfelülethez, amelynek másik oldalán teljesen eltérő sajátosságú légtér foglal helyet.* Ha a határfelületen átlépünk, akkor a levegő hőmérsékletében, páratartalmában, sűrűségében, nyomásában, sugárátbocsátó képességében, mozgási irányában és a légmozgások sebességében ugrásszerű és hirtelen változásokat észlelünk.

A határfelületek tehát felosztják a légkört kisebb

egységekre, úgynevezett *légtestekre*. Az egyes légtesteken belül valóban igaz az, hogy a levegő sajátságai folytonos függvényei mind az időnek, mind a térbeli koordinátáknak is. Az egyes légtestek határán azonban a folytonosság elvész, a meteorológiai állapotot leíró összes függvények *mind egyszerre* szingularitásokat mutatnak.

A régebbi, kellő adatanyaggal még nem rendelkező meteorológia felfogása tehát nem volt alapjában véve hibás, hanem csak egy szűkebb körre volt érvényes. Az egyes légtesteken belül a levegő sajátságai a régi álláspontnak megfelelő folytonosságot mutatják. A légtestek határfelületein azonban a folytonosság megszűnik. Minthogy azonban az egyes légtestek a térben nem nyugszanak, hanem határfelületeikkel együtt állandó vándorlásban vannak, azért minden helyen bekövetkezik bizonyos időtartam elteltével olyan időpont, amikor a folytonosság időbelileg is megszűnik és az összes időjárási elemek egyszerre hirtelen értékugráson mennek keresztül.

Az egyes légtestek *méreteire* nézve a következőket tudjuk. A Meteorológiai Intézet naponként közzétett időjárási térképei mutatják, hogy Európa felett naponként 10—12 (bonyolultabb időjárási helyzetekben ennél több) különböző légtest foglal helyet. A légtestek átlagos kiterjedése ezek szerint egymillió négyzetkilométer nagyságrendű.

II.

A határfelületek szerepe a mai légkör-tanban.

Az elmondottakból világos, hogy a légköri határfelületek létének felismerése a meteorológiát korszakos lépéssel vitte előre. Ez a felfedezés lényegében *Sir N. Shaw* angol és *V. Bjerknes* norvég meteorológusok fáradságos úttörő vizsgálatain alapul és elsősorban *T. Bergeron* svéd légkörkutató érdeme.

Már elméletileg is legnagyobb fontosságú tény, hogy a régebben egységesnek tekintett légkör mozaikszerűen tevődik össze olyan részekből, a légtestekből, amelyeken belül az időjárási elemek folytonos értékeloszlása uralkodik, határ-

felületeiken azonban minden elemre kiterjedő hirtelen értékugrások állnak fenn.

Gyakorlatilag az az alapvető tétel származik a határfelületek felismeréséből, hogy ezek az időjárási határok egyúttal az időváltozások hordozói. Mert, ha a határfelület a térben mozog (és ritkább, kivételes eseteket nem számítva, mindegyik mozog!), akkor vele együtt vándorol a két oldalon uralkodó ellentétes időjárás is. Amikor felettünk határfelület vonul keresztül, akkor átkerülünk az egyik légtestből a másik, eltérő sajátságú légtestbe, tehát *hirtelen időváltozásban* van részünk. Az időjelző meteorológus legfontosabb feladata, hogy a hirtelen bekövetkező (vagyis a nagyközönséget, illetve a gazdasági köröket váratlanul érő) időváltozásokat kellő szabatossággal bejelentsen. A határfelületek megismerése tette lehetővé azt, hogy a meteorológus elfogadható pontosságú időjelzéseket készíthessen. Az időjelző szolgálat azóta vált fontos gazdasági berendezkedéssé, mióta a régebbi légnyomási prognosztika helyébe a határfelületek és légtestek vizsgálatán alapuló korszerű időjelzés lépett.

Még fontosabb számunkra a légköri határfelületeknek az a tulajdonsága, hogy *a határfelületek mentén olyan időjárási jelenségek játszódnak le, aminek a légtestek belsejében nem fordulnak elő.* Ugyanis mint azonnal látni fogjuk, sík vidéken minden gyakorlatilag szóhajóvő mennyiségű eső, minden számottevő havazás, minden teljes felderülés és még több más, élettani szempontból elsőrendűen fontos légköri jelenség is kizárólag a légköri határfelületek mentén léphet fel. Hogy ezzel az erdészeti szempontból is igen fontos kérdéssel foglalkozhassunk, a végből előbb a határfelületek két elütő alakjával kell megismerkednünk.

III.

A határfelületek, mint a jó és rossz idő hordozói

A határfelületek két oldalán lévő légtestekben a levegő úgyszólván minden tekintetben különböző állapotú. A kétféle levegőnek más a hőmérséklete, a páratartalma, mások

a szennyezettségi viszonyai. Legfontosabb azonban számunkra, hogy a légmozgás is más irányban történik az egyik légtestben, mint a másikban. A két légtest saját mozgása lehet olyan, hogy a légtestek a határfelület mentén egymásba ütköznek (*konvergencia*, magyarul *összeáramlás* esete). Pl. egy észak-déli irányban fekvő határfelület keleti oldalán délkeleti, nyugati oldalán délnyugati áramlás uralkodik. Mindkét áramlás a határfelület felé sodorja a levegőt.

Ellenkező eset, hogy a két légtest saját mozgásai *divergensek*, magyarul *szétáramlók*. Ez az eset forog fenn, midőn az előbbi példában szereplő észak-déli fekvésű határfelület keleti oldalán van délnyugati, a nyugati oldalán délkeleti szél.

Hogy a két eset közt időjárási szempontból mily óriási különbség van, az rögtön ki fog tűnni, ha a következőket tudomásul vesszük. Pontos mérésekből kiderül, hogy a légköri határfelületek sohasem függőleges síkok, hanem meglehetősen szelíd hajlású lejtők: a vízszinteshez képest való dőlésük értéke csak ritkán haladja meg az 1%-ot, pl. 100 km vízszintes távolságban lévő pontok felett a felület magassága ritkán különbözik többet, mint 1 km-t. A határfelület tehát nem annyira két egymás mellett fekvő légtestet választ el egymástól, mint inkább egy felső és egy alsó légtestet.

Az összeáramlás esetében a felső és alsó levegő a határfelületen egymásba ütközik. Ez arra vezet, hogy a felső levegő a határfelület mentén nagyarányú emelkedésre kényszerül. Rendszerint több százezer köbkilométernyi levegő egyszerre végez itt lassú emelkedő mozgást. Mint ismertes,* az emelkedő légmozgás a levegőt lehűti, felhőképződést és esőt (havazást) okoz. *Az összeáramlás tehát a borulás és csapadék forrása.*

Teljesen ellentétes következményekkel jár az, ha a

* Értekezésünk célja és keretei nem engedik, hogy a légkörtan régebben ismeretes, klasszikus tételeit is részletesen bizonyítsuk. Így azt az *alaptörvényt*, hogy a kellő arányú felszálló légmozgás a levegő lehűlésére, a levegő vízpárájának kicsapódására, végeredményben felhő- és esőképződésre vezet, bővebb indokolás nélkül mint ismert tételt idézzük.

határfelület mentén szétáramlás uralkodik. A szétáramlás következtében a felső légtest a határfelület mentén való lebocsátkozásra kényszerül. A leszálló légmozgás a levegőt tudvalevőleg felmelegíti, a felhőket elpárologtatja, tiszta, derült időjárást létesít.

Nyilvánvaló ebből, hogy *a légköri határfelületek két lényegesen eltérő alakját kell megkülönböztetnünk*. Az egyiken összeáramlás van és ennek folytán rosszidő-jelenségek (borulás, eső, havazás) keletkeznek. A másikon szétáramlást találunk és ebből folyóan szép idő uralkodik.

Az összeáramlásos határfelületet a meteorológiában *légköri frontnak* vagy *időjárási frontnak* hívják. A szétáramlással járó határfelületek neve a felső légtest leszálló mozgása miatt: *lesíklőfelület*.

A kétféle határfelület között gyakorlatilag legfontosabb különbség az, hogy *a frontok a rossz időnek, a lesíklőfelületek a jó időnek a színhelyei*.

IV.

*A frontfelületek kiváltságos időjárási jelensége:
a síkföldi esőzés.*

Az előadottakból könnyű belátni, hogy a frontok nem csupán a hirtelen időváltozások hordozói, hanem egyúttal olyan fontos jelenségeknek a keletkezési forrásai is, amelyek nélkül földünkön nem lehetne élet.

Ismeretes ugyanis, hogy minden komolyabb arányú csapadék (eső vagy hó) csakis azáltal jöhet létre, hogy *nagy légtömegek megfelelő magasságú emelkedő mozgást végeznek*. Ilyen emelkedő mozgás pedig — mint azonnal látni fogjuk — a mérsékelt égövek sík vidékein csak az időjárási frontok mentén szokott keletkezni.

Nagyon meleg és páradús levegő magától is emelkedésnek indulhat és bőséges esőt adhat. Az Egyenlítő közelében a délelőtti felmelegedés következtében nap-nap után megismétlődnek az ilyen okból származó hatalmas zápor-esők és zivatarok. Ez a nagy szabályszerűséggel működő.

óriási vízbőséget létesítő esőzés teszi lehetővé az egyenlítői őserdők buja növényi életét.

Sokáig azt hitték, hogy hasonló „hőzivatarak“ a mérsékelt égöv nyári időszakában is gyakran előfordulnak. Ma tudjuk, hogy a mi éghajlatunk alatt a helyi felmelegés kisebb felhőtornyokat ugyan gyakran létrehozhat, de egymagában nem elegendő ahhoz, hogy eső is keletkezzék. Az úgynevezett mérsékeltövi hőzivatárokról kiderült, hogy azok majdnem kivétel nélkül gyenge frontfelületek mentén játszódhatnak le. A hozzájuk szükséges erőteljes légemelést nem a helyi felmelegedés egymagában, hanem a frontfelületen lejátszódó összeáramlásból eredő felszálló légmozgás hozza létre. A helyi felmelegedésnek csak támogató szerepe van és ez abból áll, hogy a két légemelő tényező együtt olyan frontokon is létrehozhat egy-két elszigetelt zivatart, amelyek nem elég erősek ahhoz, hogy saját felszálló mozgásukkal a front egész hosszában zivatárokat létesítsenek.

Egy további tényező, amely az esőhöz szükséges erős légemelést létrehozhatja, a hegységek előtti légtorlódás. Ha a szél hosszabb hegyvonulatnak fúj neki, akkor emelkedésre kényszerül és ha a hegység kellően magas, akkor a kényszeremelkedés folyamán felhő és eső keletkezik. Sík vidéken azonban az esőnek ez a forrása sem működhet.

A magyar erdőségek csapadékszükségletének kielégítése szempontjából sem a hőzivatarak, sem a hegyek torlódási esői nem jelentenek sokat. Igazi hőzivatar Magyarországon vagy egyáltalában nincs, vagy ha előfordul, akkor egészen kivételes jelenség. A Kárpátok és Alpok egyes részei elég gyakran adnak ugyan alkalmat torlódási esők keletkezésére, de rendszerint nem a magyar oldalon. Az Alpok nagy torlódási esői a hegység nyugati részeit, a Kárpátok torlódási esői a hegykoszorú északi lejtőjét öntözik meg. Vannak ugyan időjárási helyzetek, amikor déli vagy délnyugati áramlás nem is csak a kárpáti főgerincen, hanem már a magyar középhegységen is elég erős légtorlódást szenved. De ez az időjárási helyzet meglehetősen ritka és így a növényzet vízellátása szempontjából csak másodrendű jelentőségű. Egyébként a torlódási esők is csak olyankor adnak dúsabb

csapadékot, ha a hegységbe nem csak egyazon légtömeg áramlása ütközik, hanem egy vándorló időjárási front maga is a hegység lejtője fölé jutott. Ilyenkor a légtorlódás még fokozza a fronton amúgyis meglévő emelkedő légmozgást és a két ok együtt valóban hatalmas esőzésre vezet.

Ezek szerint *hazai viszonyok közt a csapadékvíz legfontosabb szállítói mégis az időjárási frontok*. Nagyobb síkságokon a frontok az esőzés egyedüli letéteményesei. Gyakori esőt földünknek azok a síkságai kapnak, ahova gyakran érkeznek időjárási frontok. Sivatagok ott keletkeznek, ahova az időjárási frontok sohasem látogatnak el. Bizonytalan csapadékklimája annak a vidéknek van, ahova a jól fejlett időjárási frontok nem elég rendszeresen érkeznek. Hazánk sokat emlegetett aszályos időszakai is abból származnak, hogy a nyugatról kelet felé vándorló időjárási frontok vonulási pályája nem egészen állandó és szabályszerű. A frontok egyes nyarakon Északeurópán vonulnak keresztül, hozzánk csak gyengén fejlett déli széleik érkeznek el. A frontoknak ezeken a gyenge szakszain már nem mindenütt, hanem csak elszórtan keletkezik zivataros eső. Az ország területének jelentékeny része ilyenkor hetekig tartó esőhiányt szenved el.

Az időjárási frontok legfontosabb kiváltsága növényéleti és növénytermesztési szempontból az, hogy a frontok látják el a növényzetet az élet leglényegesebb feltételével, a csapadékvízzel. Vannak ugyan a földön olyan kivételes termőterületek, sőt kisebb erdők is, amelyek frontmentes éghajlatú vidéken fekszenek és esőt soha nem kapnak: ezek a sivatagi oázisok. Vízszükségletüket folyóvizekből, vagy az altalaj régi vízkészletéből (fosszilis vízből) fedezik. De ez a víz is mindig légköri eredetű.

A sivatagi folyók szomszédos vidékek frontális eredetű esővizét hömpölygetik. A Nilus vizének jelentékeny része például a keletafrikai monszunfront esőjéből származik. A földtörténet régebbi korszakaiban az éghajlat is más volt. A mai sivatag helyén egykor gyakrabban jártak időjárási frontok. Az őscsapadék maradványai megfelelő földtani viszonyok közt elraktározódtak és még késő korokban is ren-

delkezésre állnak. Ilyen fosszilis víz a növényzetet egyes helyeken még ma is táplálja.

Végeredményben azonban a növények rendelkezésére álló víz mindig légköri eredetű. Ahol a hőzivatark és a magashegységek egyéb légemelő okokból származó esői nem állnak rendelkezésre, ott a növényzet vízszükségletének előteremtéséről csakis a frontok gondoskodnak. Hazai éghajlatunk alatt mind a hőzivatar, mind a kiadósabb torlódási eső is ritka jelenség. *A magyar erdőket a légköri frontok látják el csapadékkal.*

V.

A lesiklófelületek kiváltságos időjárási jelenségei: a zavartalan nap- és égsugárzás.

Nemcsak a frontoknak, hanem a légköri lesiklófelületeknek is vannak kiváltságos és élettani szempontból nélkülözhetetlen fontosságú jelenségeik.

Említettük, hogy a lesiklófelület mentén uralkodó leszálló légmozgás a felhőket szétoszlatja. Ebből először is az következik, hogy derült, napos időjárást hoz létre. Amikor a lesiklófelület lassan mozog, vagy hosszabb ideig egy helyben vesztegel, olyankor huzamos napos időjárásban van részünk. Az élő szervezetek ekkor zavartalanul és nagy mennyiségben kapják a napsugárzást, amelynek energiaözönét fontos életvegyi folyamatokhoz használják fel. A növények zöld részei zavartalanul végezhetik az asszimilációt, a légköri széndioxid felvételét, szétbontását és a kiszabadított szénnek értékes, szerves vegyületekbe való beépítését.

Rendkívül fontos ebből a szempontból, hogy a lesiklófelületek nemcsak a napos időjárást biztosítják, hanem egyúttal a napsütés erejét is fokozzák és annak színképi összetételét megjavítják. Ugyanis a leszálló légmozgás előnye nemcsak abból áll, hogy a napsütést durván megakadályozó felhőket feloldja és új felhők képződését lehetetlenné teszi, hanem egyúttal tiszta, aránylag szennyezetlen magaslati levegőt is hoz le a talajközeli rétegekbe. Ebben a magasról származó levegőben sokkal kevesebb sugárelnyelő testecske

van jelen, mint a máskor mindig poros, füstös, sok lebegő részecskét tartalmazó alsó légrétegekben lenni szokott. Fontos körülmény még, hogy a leszálló levegő erősen ki is szárad. Ezáltal a benne úszó szennyezés legnagyobb részét tevő higroszkópos testecskék elvesztik víztartalmukat, igen kicsire zsugorodnak össze és a sugárzás útjában sokkal csekélyebb akadályt jelentenek.

Mindezek a hatások együttesen arra vezetnek, hogy a lesiklófelületek levegője nemcsak derült és napos időjárású lesz, hanem sugárátbocsátó képessége is lényegesen megjavul. A napsugárzásnak nagyobb hányada jut le a föld felszínéig és válthat ki fontos élettani hatásokat. Különösen fontos azonban a levegő szennyezetlensége a *napsugárzás színképi összetétele szempontjából*. Mint ismeretes, a napsugárzás rövidebb hullámú részei már a tiszta levegőben is elég erősen szétszóródnak és az égbolt jól ismert kék színét hozzák létre. Szennyezett légrétegeken már csak a hosszabb hullámú sugárzás hatol át. A téli napsütésből a napfény ibolyántúli része már csaknem teljesen hiányzik.

Az élettanilag nagyon is hatékony ibolyántúli sugárzás derült időben nemcsak a Nap irányából érkezik hozzánk. Magas napálláskor az ibolyántúli fénynek kerekén ötven százaléka érkezik abból az irányból, ahol a Nap korongját látjuk. Másik ötven százaléka a kék égboltról özőnlik felénk. Olyan sugarak ezek, amelyeket a légkör magas rétegein szenvedett szétszóródás erősen eltérített egyenes pályájukról. Ezért élettani szempontból az úgynevezett *égsugárzásnak* sok tekintetben ugyanolyan fontossága van, mint magának a napsugárzásnak. Árnyékban álló növények is kapnak még értékes égsugárzást abban az esetben, ha az árnyékot létesítő akadály csak magát a Napot és környékét takarja el, de az égbolt jelentékeny részét (pl. az északi oldalon) még szabadon hagyja. Délben és kora délután az északi égbolt is elég sok ibolyántúli sugárzással ajándékoz meg bennünket, valahányszor a légkör egyébként tiszta. De nemcsak a nagy felhőtömegek jelenléte, hanem már a légkör szemmel nem látható mikroszkópikus lebegő szennyeződése is elegendő ahhoz, hogy az ibolyántúli sugár-

zást elzárja előlünk. *Minthogy a lesiklófelületek jelenlétekor a levegő kivételesen tiszta, azért ilyen alkalmakkor az ibolyántúli égsugárzás különleges bőséggel árad a növényzetre.*

A légköri lesiklófelületek alatti tér tiszta, derült időjárása még egyéb fontos következményekkel is jár. Az erős nappali besugárzás miatt a délelőtti felmelegedés itt sokkal erőteljesebb, mint máskor. Viszont a földi tárgyakról kiinduló hosszúhullámú kisugárzás is könnyebben hatol át a tiszta légkörön, aminek következtében az alkonyati lehűlés szintén erőteljesebb lesz és hajnalra meglepően alacsony hőmérséklet állhat be.

Ennek először is az a következménye van, hogy a lesiklófelületek alatti derült légtérben a hőmérséklet napi kilengése (amplitudója) erősen megnövekedik. Lesiklófelületek jelenléte alkalmával a nappali legmagasabb és éjszakai legalacsonyabb hőmérséklet között 15—20 fokot kitevő különbség is előfordulhat, pl. nappal igen enyhe az idő, éjjel mégis erős fagy uralkodik. Ezzel szemben borús, ködös időben a hőmérséklet éjjel-nappal egyforma lehet, mert a felhőernyő gyakorlatilag teljesen megakadályozza a nap-sugárzás beérkezését és éjszaka a földfelszínről kiinduló hősugárzás eltávozását.

Nyáron a hosszú nappali besugárzás és a rövid éjszakai kisugárzás miatt a lesiklófelületek jelenléte erős hóhullám kialakulására vezethet. Télen az ellenkező viszonyok miatt a lesiklófelületek alatt szélsőséges fagyhullám keletkezik. *A lesiklófelületek a sugárzási hőváltozásoknak szabad utat engednek és ezáltal minden évszakban a megfelelő hőmérsékleti szélsőség kialakulására adnak alkalmat.* Ezzel szemben a frontátvonulások télen is okoznak hirtelen felmelegedéseket és nyáron is létesítenek nagyfokú hőmérsékletzuhanásokat.

Erdészeti szempontból is jelentőségük van a lesiklófelületek derült és jó sugárátbocsátású légtérében előálló nagy hőmérsékleti szélsőségeknek, különösen pedig a nappal és éjszaka közötti hőingadozásoknak. Lesiklófelület derült légtérében jött például létre az 1929 február 11-i

szélsőséges hideg is, amidőn a magukban álló fák és a ritkább állományú gyümölcsösök érzékeny károkat szenvedtek, sőt még zártabb állományokon is fagyokozta károk léphettek fel.

Másrészt a lesiklófelületek szélsőséges hőmérséklet-alakulása nagy hatással van az erdei kártevők életére és életmódjára is. Mind a nyári lesiklófelületek nyomában járó nagy hőség, mind a téli lesiklófelületekkel kapcsolatos szélsőséges hideg a mezei életet élő állatokat arra kényszeríti, hogy az erdőben, mint viszonylag kevésbé szélsőséges hőmérsékletű helyen, keressenek menedéket.

A részletekkel itt nem foglalkozhatunk, de az elmondottakból is bőven kitűnik, hogy *a légköri lesiklófelület az erdészeti meteorológia szemszögéből nézve is fontos fogalom.*

VI.

A frontok és lesiklófelületek előfordulási aránya Magyarország erdős vidékein.

Az elmondottak szerint Európában és általában a mérsékelt égöv alatt minden vidék éghajlatának egyik legfontosabb kérdése, vajjon a frontok és lesiklófelületek milyen számban és milyen gyakran jelennek ott meg.

A gyakori és erős frontátvonulások az időjárást szélsőséges, szélessé és esőssé teszik. A nappal és az éjszaka között nem tűnnek meg jelentékeny hőmérsékleti ellentétet, egyik óráról a másikra azonban hirtelen hőmérsékletugrásokkal létesítenek. Másrészt a gyakori frontátvonulású területeken az ellentétes évszakok (tél és nyár) között nem túl nagy a különbség.

Ahol viszont a lesiklófelületek vannak túlsúlyban, ott az időjárás derült, száraz jellegű, a sugárzási jelenségek előtérbe lépnek, nappal és éjszaka közt hatalmas hőmérsékletingás keletkezik, az évszakos ellentétek kiéleződnek.

A mérsékelt égöv alatt minden magasabbrendű növényi élet alapvető éghajlati követelménye, hogy az illető vidéken kellő fejlettségű időjárási frontok elég gyakran és elég egyenletes időközökben jelenjenek meg. Az erdőségek

csapadékigénye különösen nagy és így csak természetes, hogy a mérsékelt égöveknek olyan vidékein pompázik erdő, ahol frontátvonulások kellő számban és kellő erősséggel szoktak történni. Ez alól csak ritkán találunk kivételt, mint azt fentebb az oázisok tárgyalásánál megemlítettük.

Milyen gyakran történnek a magyar erdőségek felett frontátvonulások? A M. K. Orsz. Meteorológiai Intézetben végzett frontelemzések szerint — ha a gyenge frontokat is figyelembe vesszük — évente átlagosan kb. 400 frontátvonulás játszódik le. De ez nem azt jelenti, hogy minden nap érkezik egy front. Néha 3—4 napig sem történik frontátvonulás, máskor meg egy-két órás időközökben kergetik egymást a gyorsan mozgó frontfelületek.

A frontoknak körülbelül a fele ad esőt (illetve havazást), és általában csak 60—70 olyan front van évente, amely a növényzet szempontjából számottevő csapadékkal ajándékoz meg bennünket. Az egyes évek természetesen lényeges eltéréseket hoznak. Az 1938. esztendő erős frontátvonulásokban igen gazdag volt; Budapest felett 90 erős frontátvonulás játszódtott le.

A *lesiklófelületek* száma nagyjában ugyanakkora, mint a frontoké, mert két front között rendszerint egy lesiklófelület helyezkedik el. Fontos különbség azonban, hogy a lesiklófelületek mozgási sebessége kisebb, mint a frontok átvonulási sebessége. Éghajlatunk alatt elég gyakoriak a *veszteglő lesiklófelületek*. Ezek több napig, olykor egész hétig is majdnem egy helyben fekszenek. A tartós szép időt, a gazdag napbesugárzású időszakokat ezeknek köszönjük. De a veszedelmes téli fagyhullámok, a növényi fejlődést hátráltató szárazságok, valamint az erdőtüzek keletkezésére alkalmas időjárás létrejöttében is a lesiklófelületek lünnösek.

Magyarország erdős vidékeinek éghajlata ezek szerint röviden úgy jellemezhető, hogy évi átlagban elég jelentékeny számú frontátvonulásuk van, de ezek túlnyomó része érdemleges csapadékot nem ad. A frontátvonulásokkal nagyjában egyenlő számú lesiklófelület is meglátogat bennünket, de ezek között vannak egyesek, amelyek huzamo-

sabb ideig nálunk vesztegelnek, miáltal veszedelmes arányú szárazságot hoznak létre. A frontok és lesiklófelületek számában, fejlettségében és mozgási sebességében mutatkozó ingadozások teszik időjárásunkat oly nagyfokban változatos-
tossá.

VII.

Összefoglalás.

Kétségtelen, hogy a mai légkörtannak ezek az alapvető új eredményei az erdészeti meteorológia szempontjából is nagyfontosságúak, mert a jelenségek lényegébe mélyebb betekintést engednek. Ma tudjuk, hogy a légkör élettanilag legfontosabb eseményei nem akárhol és nem akármikor, hanem csak az időjárási határfelületek bizonyos alakjai mentén játszódnak le. A légköri határfelületek egyik fajtája, a *frontfelület* látja el a mérsékelt égövek sík vidékeit csapadékvízzel. A légköri határfelületek másik alakja, a *lesiklófelület* teszi a levegőt felhőmentessé és annyira tisztává, hogy a nap- és égsugárzás teljes erősséggel érvényesülhessen. A kétféle határfelületek folytonos vándorlása alakítja ki hazánkban azt a minduntalan változó időjárási képet, amely éppen változatosságánál fogva a növényi életnek egyik fontos támogatója, de időnként előforduló egyoldalú eltolódásaival a növényzet és különösen az erdők fejlődése szempontjából hátrányos hatású is szokott lenni.

*

Die Bedeutung der atmosphärischen Grenzschichten für die Forstmeteorologie. Von Doz. Dr. L. Aujezsky.

Verf. gibt eine kurze Darstellung der Fronten- und Luftmassenlehre und erörtert ihre Bedeutung als wesentliche Errungenschaften der zeitgemässen Wetterkunde. Die Frontflächen bilden nicht nur Wetterscheiden, sondern sie stellen auch die praktisch einzig in Frage kommenden Niederschlagsspender für grössere Ebenen im aussertropischen Gebiete dar. Die andere Abart der atmosphärischen Grenzschichten, die Abgleitfläche, ist als Träger des heiteren Strahlungswetters zu betrachten. Sie spielt vor allem als Spender der kurzwelligen Sonnen- und Himmelsstrahlung eine hochwichtige pflanzenbiologische Rolle.

*

L'importance des surfaces de discontinuité de l'atmosphère pour la météorologie sylvicole, par le Dr L. Aujeszký.

L'Auteur explique en tenant spécialement compte des points de vue sylvicoles la nature des deux genres de surface de discontinuité: le front qui est la source des précipitations, et la surface de subsidence qui donne au temps un caractère de rayonnement serein.

*

The Meaning of Atmospheric Surfaces of Discontinuity in Forest Meteorology. By Dr L. Aujeszký.

The two kind of surface of discontinuity: the front and the surface of subsidence and their character as source of precipitation and bearer of clear sunny weather respectively are discussed with special reference to forest cultivation.

Az erdei vasút az erdőfeltárás szolgálatában.

írta: **Modrovich Ferenc.**

Az erdei vasút az erdőfeltárás terén alig 60—70 éves multra tekinthet vissza. A teljesség kedvéért azonban meg kell említenem, hogy nyompályát a hazai erdészet már a vasutaknak nagyobb mérvű elterjedése előtt is épített az erdőben. Így tudjuk, hogy *Coburg* herceg jolsvai erdőbirtokán már 1842-ben épül meg az első, alkalmazási helyéről elnevezett fapálya,¹ amelyet 1.58 m. távolságban párhuzamosan futó és helyenkint közös ászokfákkal alátámasztott, a közúti járművek kerekei részére belül kivájt szálfák alkottak. A pályát egész hosszúságában kavicsolták. Esése a teherszállítás irányában 7% körül mozgott. Járóművei az e vidéken szokásos közönséges lóvontatású erős szekerek voltak; egy-egy kocsira 3000 kg. hasznos súlyt lehetett terhelni. A pályát 11 évi üzem után 1853-ban felszedték. 1865-ben nagy feltűnést keltett, a br. *Lo Presti* államvasúti mérnök feltalálta s szabadalmaztatta (róla el is nevezett)

¹ Exner: Das moderne Transportwesen im Dienste der Land- und Fortswirtschaft. Weimar 1876. és 1880. (2. kiadás). 118. o.

vaspálya.² Az első ilyen pálya az előbb idézett évben Ausztriában épült meg, majd hazánkban 1859-ben, a diósgyőri kincstári uradalomban. A pálya 13" (342 mm.) széles, mindkét oldalon laposvassal szegélyezett gerenda volt, amely egymástól 9' (2.845 m.) távolságban ászokfákon nyugodott. A pálya hosszúsága 3671.1 bécsi öl (6962.17 m.), legkisebb esése $9.9^{0/00}$, legnagyobb esése $146.6^{0/00}$, legkisebb kanyarulati sugara 12.51 m. volt. A pályán különleges szerkezetű 4 kerekű kocsik jártak, amelyeknek rakodó szélessége 3', vagyis 94.8 cm. volt, és 5 t. terhet bírtak. Az üres kocsikat emberi vagy állati erővel vontatták fel, míg a megterhelt kocsik a nehézségi erő hatására gördültek lefelé. A sebességet dörzsfákkal lehetett szabályozni. A nagy reklám ellenére sem tudott ez a pálya elterjedni, mert nem volt eléggé üzembiztos, sem pedig teljesítőképes. *Schrittwieser* diósgyőri m. kir. gépészeti mérnök³ a pálya hiányain segíteni akarván, csőpályát szerkesztett, 24", vagyis 63.2 cm. távolságban futó, két lábankint tűzifahasábbal, mint ászokfával alátámasztott vasesővekből. Járóműve targonca volt, két kerekén homorú vajatál; egy targoncára kb. 1 ürm. tűzifa fért rá. Igen jól lehetett fékeezni, s ezért még 24% esésben is biztosan járt. A targoncákat kézi erővel tolták, és ezért inkább a tűzifának a vágásokból való kihozására lett volna alkalmas. Egyszerű fel- és leszerelés miatt a hordozható vasutak ősének tekinthető. Elterjedni nem tudott.

A tulajdonképeni erdei vasutak használatától eleinte az aránylagos nagy építési költség riasztotta el az erdőgazdákat. Még 1870-ben is találkozunk oly véleménynel, hogy: „... tulajdonképeni vaspályát magas sinekkel az erdőn nem fogunk soha építeni, míg a fa bővében, olesó árak mellett vas helyett fát használhatunk...“ stb. és hogy csak a fapályáknak van jövőjük az erdőgazdaságban.⁴ Az idő igen hamar rácafolt erre a megállapításra, mert egy

² *Wagner Károly*: A Lo Presti pálya, mint erdei szállítási eszköz. Selmec, 1870. 21. o.

³ U. o. 21. o.

⁴ A 3. a. idézett mű 21. o.

évvel később Weiss horvátországi fakereskedő fasínes pályát épít Szokolovácon, de ennek fasínjeit már a következő évben, 1872-ben, vassínekkel cséréli fel. Ez a 100 m. nyomközű, 15172 km. hosszú pálya volt hazánkban az első gőzüzemű erdei vasút. Ugyanebben az évtizedben építi meg Pehán erdőmester saját tervei alapján a Károlyi gr. hitbizomány füzérradványi uradalmának 70 cm. nyomtávolságú lőüzemű erdei vasútját, amely még ma is üzemben van.⁵ Bedő nagy statisztikai művében⁶ a kincstári erdőbirtokon 1878-ban 13.3 km., 1885-ben 15.25 km. és 1896-ban már 98.35 km. erdei vasutat mutat ki. De az erdei vasutak erőteljesebb elterjedése nem is annyira a kincstári erdőbirtokokon indult meg, mint inkább a nagy fakereskedő és fatermelő cégek eszmélnék rá, hogy az erdei vasutak milyen előnyösen használhatók fel a nagy tömegben kitermelt fának gyors és olcsó kiszállítására. Az erdei vasutak nagyfokú előtörését legjobban jelzi a kereskedelemügyi m. kir. minisztériumnak hivatalos kiadványa,⁷ amely szerint Magyarország, — Horvátország kivételével — erdei vasúti hálózata 1916. év végén a következő volt:

50975 km	kesk. vágányú erdei vasút korlátolt közforgalommal,
178 698 „ „ „	iparvasút a csatl. vasutak kezelé-ében
1427996 „ „ „	magánhasználatú vasút saját kezelésben, összesen:

1657669 „ „ „	erdei vasút gőzüzemmel,
57490 „ „ „	„ „ villamosüzemmel,
927038 „ „ „	„ „ lőüzemmel,
34671 „ „ „	„ „ hordozható lőüzemű,
72947 „ „ „	„ „ kézüzemű,

vagyis összesen:

2749815 km keskenyvágányú erdei vasút és ehhez járul:

45741 km szabv. nyomtávolságú iparvasút illetve iparvágány.

⁵ Sobó Sándor: Út-, vasút- és hídépítéstan. Selmecbánya, 1899.

⁶ Bedő Albert: A m. kir. államerdők gazdasági és kereskedelmi leírása. Budapest, 1878., majd 1885. és 1896.

⁷ Adatok a magyar vasutak 1916. évi állapotáról és üzleti eredményeiről. Budapest, 1919.

A felsorolt vasutaknak azonban csak igen kis hányada esik a trianoni Magyarország területére, és pedig, amennyire az előbb említett hivatalos kiadványból megtudtam állapítani, mindössze csak mintegy 60 km. ló- és 33 km. kéziüzemű erdei vasút.

A világháború után a csak lassan megindult gazdasági újjáépítés során csónkahazánk erdei vasúti hálózata csakhamar erőteljesebben kiépül; 1932-ben már 388.7 km. gőz-, 16.5 km. benzin- és 28.2 km. lóüzemű, összesen 433.4 km. erdei vasút szolgálja a magyar erdőgazdaságot.⁸ Ez a mennyiség az erdőterülethez viszonyítva körülbelül megfelel a megcsónkítatlan ország előbb kimutatott hálózatsűrűségének.

Az erdei vasutaknak a jelen század elején való, előbb vázolt hirtelen elterjedésében része van először is annak, hogy erre az időszakra esik hazánkban a nagy ipari fellendülés, a fakereskedelem és fakivitel nagy előtörése, és evvel kapcsolatban a faárak gyors emelkedése. Ezek a gazdasági jelenségek mind nagyobb erdőterületnek használatát vonták maguk után. Másrészt a viziszállítás aránylagosan nagyobb mennyiségi és minőségi apadékanak csökkentésére való törekvés, de főleg a gyors, biztos, az időjárástól független és amellétt olcsó kiszállítás lehetősége terelte a figyelmet az erdei vasutakra.

Nem szabad elhallgatnunk, hogy az erdei vasutakat eleinte inkább csak fakitermelő és fakereskedő cégek építették, és így természetesen vonalvezetésüknél és kivitelük-nél inkább csak az a cél lebegett szemük előtt, hogy a fa olcsó kiszállítása mellett az erdei vasutakba fektetett aránylagosan nagy tőke minél hamarabb törlesztessék. A jövő erdőgazdaság érdekeivel azonban nem sokat törődtek tervezőik és építőik. Még a kincstári erdőbirtokokon épült erdei vasutak gyorsabb amortizációja végett is szokásban volt a vágásterületeknek az összevonása egymás mellé sorakozó nagy összefogó területekre, ami épenséggel nem

⁸ Erdészeti Statisztikai Közlemények. 1932., 1933. és 1934. IV. füzet. Földművelésügyi minisztérium kiadása, Budapest, 1935.

szolgáltatta sem a felújítás, sem az erdővédelem, sem a későbbi gazdálkodás érdekeit. Az idősebb kartársak közül bizonyára többen emlékeznek pl. a görgényi kincstári erdőbirtok nagy területű vágásaira és azok felújítási nehézségeire. Közvetlenül a világháború előtt azonban már ezen a téren is erős javulás volt érezhető, különösen a kincstár törekedett már arra, hogy az erdei vasúthálózat megfeleljen tulajdonképeni erdőgazdasági szerepének, és az erdőbirtok feltárási hálózatának gerince legyen. Ez időből származik a magyar erdőkincstárnak mintegy 600 km. erdei vasút építését felölelő tervezete, amelynek különösen a viziszállítást kellett volna kiszorítani, és az erdőket feltárni. A háború azonban megghiúsította ennek a tervnek a megvalósulását.

Az erdei vasút csak kivételes esetben szokott az egyedüli szállító berendezés lenni, és többnyire inkább az erdőt feltáró közlekedési hálózat főútjára, amelybe a legkülönbözőbb más szállító pályák gyűjtőeként torkolnak. Sík vidéken, könnyű terepen kivételesen a gyűjtésre is ideiglenes hordozható vágányokat használnak, amelyek többnyire kúszó váltókkal csatlakoznak a fővonalhoz; nehezebb terepviszonyok mellett, különösen hegyvidéken a főkiszállító alkalmatosságot jelentő erdei vasúthoz a legváltozatosabb más berendezések hozzák a fát.

Épül néha erdei vasút egyszerre kitermelt nagy tömegű fának, mint pl. széltörések fájának a gyors és olcsó leszállítására is; ezt a vasutat a szállítás befejeztével többnyire le is bontják.

Vonalvezetés tekintetében a kettő között nagy a különbség.

Elvitathatatlan, hogy a korszerű, szinte az egész erdőbirtokon folyó gazdálkodás sokkal nagyobb igényeket támaszt a feltárással szemben, nagyobb és sűrűbb közlekedési hálózatot kíván. Emellett az egyes vonalak teljesítő képességét majdnem soha sem lehet egyenletesen kihasználni, és így a befektetett építőköltség sem törlesztődik oly hamar, mintha összefüggő nagy területen kell nagy mennyiségű fatömeget aránylag rövid idő alatt leszállítani. Ezt

a hátrányt az egyes szállító pályák várt teljesítményének megfelelő módon való kiépítésével tudjuk némileg csökkenteni, és épen ez oka annak is, hogy az aránylag nagyobb befektetést kívánó, de teljesítőképesebb erdei vasút többnyire inkább csak főgyűjtő vonala lesz az erdőbirtoknak.

A feltáró hálózat gerincéül szolgáló erdei vasutat mindig úgy kell vezetni, hogy az az erdőgazdaságnak térben és időben mozgó üzeméhez minél jobban alkalmazkodjék, vagyis a használatoknak térbeli haladását követve meghosszabbítható, esetleg kiágazó szárnyvonalakkal bővíthető legyen. A vasútnak nemcsak a rakodókon, vagy a gyűjtőterek betorkolásánál, de lehetőleg az erdőben vezető egész hosszúságában is, ahol csak az emelkedési viszonyok megengedik, az erdei termékek rakodására alkalmasnak kell lennie. *Az erdei vasút nemcsak a jelen, vagy közeljövő, hanem a távolabbi idők gazdasági igényeit is elégítse ki, illetve tegye lehetővé kielégítésüket.* Épen ezért a vonalvezetésnél mindig a jövő gazdaság várható követelményeit is figyelemre kell méltatni. *Az erdei vasútnak, a hozzá csatlakozó gyűjtő berendezésekkel együtt, szerves egészet kell alkotnia; ezt a célt pedig csak úgy érhetjük el, ha nemcsak az erdei vasutat, hanem a gyűjtő erekül szolgáló más szállító berendezéseket általánosságban mindig az egész erdőbirtokra nézve egyszerre tervezzük meg, míg a részletes tervezés csak azokra a vonalakra szorítkozik, amelyek a közeljövőben épülnek ki. Csak így működik majd feltáró hálózatunk szerves egészként, és csak így lehet alkalmas arra, hogy a jövőben is mindig összehangzóan kövesse az erdőgazdaság menetét.*

Az erdei vasutak másik neménél már inkább csak az a cél a döntő, amely építésükre sarkalt; de minthogy ezeknek a pályáknak alépitménye a felépitmény lebontása után szinte kínálkozik útpályának, nagyon kívánatos, hogy az ilyen erdei vasút vonalvezetésénél is — bár kisebb súlyal — az erdőgazdaság későbbi igényei is méltánylást találjanak.

A feltárás célja, hogy az erdő minden részébe a hozzáférhetés biztosítása mellett, első sorban az erdei ter-

mékek olcsó, gyors, lehetőleg az időjárástól független, minél kisebb mennyiségi és minőségi veszteséggel való kiszállítása gazdaságosan megoldassék, és pedig amennyire lehet, bármely választékra nézve. *A gazdaságos kiszállítás lehetősége* pedig főleg a vasút helyes műszaki és gazdasági vonalvezetésétől, a célnak megfelelő kivitelétől és éppen annyira, a tervszerű üzemvezetéstől is függ. Az erdei vasút vonalvezetésében a gazdasági érdekek és a műszaki nézőpontok éppen az előbbieik érdekében mindig szorosan egymásba kapcsolódva jelentkeznek.

A műszaki és gazdasági nézőponotk a vonalvezetés minden mozzanatában elválaszthatlanok egymástól, de hatásukat külön-külön akkor tudjuk legjobban érzékeltetni, ha az egyik tényező vizsgálatánál a másikra nézve egyenletes viszonyokat tételezünk fel. Ezen a téren még ma is érvényesek a *Launhardt* 50 évvel ezelőtt írt művében⁹ lefektetett elméleti megállapítások az utak és vasútak ú. n. kereskedelmi nyomjelzésére vonatkozólag, de a szűkre szabott hely nem engedi meg, hogy ezekre is kiterjeszkedjem. Itt inkább csak az erdei vasútak nyomjelzésével kapcsolatosan szeretnék néhány jellemző vonatkozást kiemelni, melyek az említett műben, annak általánosabb iránya miatt, természetesen nem találhattak méltatásra.

Gazdaságilag helyes annak a vasútnak a vonalvezetése, amely a maga elé kitűzött célt, — tehát erdei vasút esetében az erdő feltárását, az erdei termékek gazdaságos szállítását — a műszaki lehetőség és célszerűség határain belül minél jobban megközelíti.

Az erdei vasúton való szállítás — kevés kivétellel, mint pl. az előbb már említett könnyű terepen elterülő, ideiglenes hordozható vágányokkal behálózott síkvidéki erdő, vagy olyan gazdálkodás esetében, amikor a használatok közvetlenül a vasút mellett folynak — tulajdonképen két mozzanattól áll. T. i. az erdei terméket először a termelés he-

⁹ *Launhardt: Theorie des Tracierens. Hft. i. Die kommerzielle Tracierung. Hannover. 1887.*

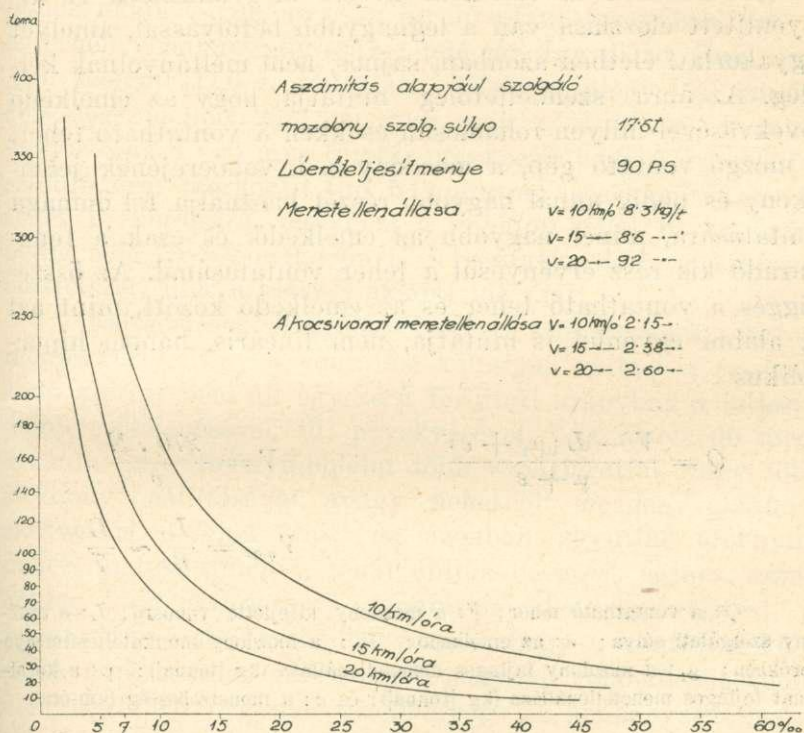
lyéről az erdei vasút mellé kell kihozni, majd az oda gyűjtött anyagot a vasúti kocsira rakva tovább szállítani. A szállítási költséget is tehát e két mozzanatnak, a kihozásnak és a vasúti szállításnak költségösszege adja meg. A gazdaságosság követelménye, hogy ez a költségösszeg nemcsak a jelenben, hanem átlagosan a jövőben is minél kisebb legyen.

A kihozási költségek nagyjára arányosak a távolsággal és éppen ezért csökkentésük érdekében törekedni kell a vonallal a termelési helyet minél jobban megközelíteni olyképen, hogy a kihozás lehetőleg felülről lefelé történjék. De természetesen vigyázni kell arra, hogy ez a nézőpont egyoldalú előrehelyezése ne rontsa az erdei vasút vonalvezetését.

A vasúti szállítás költségét a vasút műszakilag helyes vonalvezetése, megfelelő kiépítettsége, felszerelése — a céltudatos üzemvezetéssel karöltve — szabja meg. Egyébként pedig az építési költség törlesztési hányadából, a fenntartási költségből és végül a vontatási költségből tevődik össze. Az első, az építési költség nagysága magától értetődőleg főleg a műszaki kivitel függvénye, éppen úgy a fenntartási költség is. Az előbbi lehetőleg rövid, nyújtott, nyugodt vonalvezetést és olcsóbb kivitelt kíván, míg utóbbi inkább jobb kivitelt igényel, és éppen ezért a két költséghányad csökkentése érdekében az előbb említett két nézőpont között összhangra, viszonylagos egyensúlyra kell törekedni. Mindig szemünk előtt lebegjen, hogy a vonal a szükségelt igénybevételeknek megfelelő — minden felesleges fényűzéstől mentes, — de az építmény állékonyságát biztosító kivitelben épüljön. De a műszakilag helyes vonalvezetés és kivitel magára a vontatási költségre is előnyös befolyással van. Minthogy pedig az üzemi költség évről-évre visszatérő járadéknak is fogható fel, az építési költség pedig csak egyszeri kiadás, amelynek különösen az alépítményre eső része hamar törlesztődik, nagyon téves éppen a gazdaságosság nézőpontjából az építőköltségben való túlzott takarékoság, mert az esetleg éppen az üzemi költségek növekedésében boszulhatja meg magát. Lehetőleg nyújtott vonal, kiegyenlített emelkedők csökkentik a vonóerőszükség-

letet, tehát a tüzelő- és kenőanyagfogyasztást, sőt nem kis mértékben a pálya fenntartási költségét is. A vonalvezetésben túlzásba vitt szűkkeblűség állandó üzemi költség-többletet jelent.

Az előbb említett követelmény, vagyis a kihozási és vasúti szállítási költség viszonylagos egyensúlyára való



A vontatható teher változása az emelkedő szerint.

törekvés tudja csak biztosítani a kívánt eredményt. Bármelyik költségtényezőnek előbbrehelyezése rontja a gazdaságosságot. Nem helyes tehát az a megoldás, amely a vonalvezetés nyugodtságának, az építmény biztonságának rovására csak a jelen termelés helyét közelíti meg minél jobban a kihozási költségek lefaragása érdekében, de másrésztől éppen olyan káros, ha csak a vasúti vontatás költsé-

geinek egyoldalú apasztását tartva szem előtt, a vonal minél nyújtottabb, műszakilag tökéletesebb, a pálya biztonságát legjobban szolgáló vonalvezetésre törekszünk, ha ezzel ugyanakkor aránytalanul megnehezül a fának a vasút mellé való hozása.

A műszaki jellemzők közül talán az erdei vasút gazdaságos üzemére az emelkedő helyes megválasztása és kiegyenlített eloszlása van a legnagyobb befolyással, amelyet a gyakorlati életben azonban, sajnos, nem méltányolnak kellőleg. Az ábra szemléltetőleg mutatja, hogy az emelkedő növekvésével milyen rohamosan csökken a vontatható teher. A mozgó vontató gép, a mozdony t. i. vonóerejének jelentékeny és pedig annál nagyobb részét használja fel önmaga vontatására, minél nagyobb az emelkedő, és csak a fennmaradó kis rész érvényesül a teher vontatásánál. Az összefüggés a vontatható teher és az emelkedő között, mint azt az alábbi egyenlet is mutatja, nem lineáris, hanem hiperbolikus

$$Q = \frac{V - L(\mu_1 + e)}{\mu + e}$$

$$V = \frac{270 \cdot N}{v}$$

$$V_{max} = \frac{L}{6} \sim \frac{L}{7}$$

Q : a vontatható teher; V : a mozdony kifejtette vonóerő; L : a mozdony szolgálati súlya; e : az emelkedő; N_e : a mozdony munkateljesítménye lóerőkben; μ_1 : a mozdony fajlagos menetellenállása (kg [tonna]); μ : a kocsivonat fajlagos menetellenállása (kg [tonna]); és v : a menetsebesség (km-óra).

Csakhamar elérünk tehát az emelkedőnek ahhoz a határértékéhez, amelyen a mozdony már csak önmagát tudja felvontatni, ami természetesen az üzem nézőpontjából teljesen értéktelen (motoros kocsikon, amelyekre közvetlenül is rakható teher, ez a határérték még esetleg jelenthet valamit). Igaz, hogy a sebesség csökkenésével emelkedik a vonóerő és így a vontatható teher is — bár ez is a teljesítmény rovására — de csak bizonyos határig és pedig gőzmozdonyoknál addig a sebességig, amely mellett a hajtott kerék

másodpercenként egyszer fordul körül, mert kisebb sebesség esetén — mindig hosszabb szakaszcól van szó — már sem a rostély, sem a kazán gőzfejlesztőképessége nem elegendő a szükségelt gőzmennyiség termelésére és így a mozdony lóerőteljesítménye rohamosan leszáll. Az ábrából leolvasható, hogy milyen jelentős befolyása van az emelkedőnek akkor is, ha az csak az üresjárat irányában van és a terhelt vonat mindig csak lefelé jár. Így pl. az ábra alapján szolgáltat 17.6 t. szolgálati súlyú mozdony 20 km/óra sebesség mellett 25%-ban már csak 22 t. nehéz vonatot, vagyis csak 4 drb üres tüzfás-pőrekocsit vagy 5 drb szállfaszállító üres ikerkocsit tud felvontatni; lecsökkentve sebességét 15 km/órára, ugyanezt a vonatot 35‰, 10 km/órára pedig még 55‰ emelkedőn is felvontatja, de természetesen másfélszer, illetve kétszer akkora idő alatt.

Félreértések elkerülése végett szükségesnek tartom megjegyezni, hogy a vontatási költségek változása az emelkedő szerint nem áll egyszerű fordított arányban a teljesítmény csökkenésével, ill. növekvésével. Az emelkedő megkívánta teljesítménytöbbletet több vonatjáratlalt, vagy több mozdony beállításával, avagy nehezebb mozdony alkalmazásával is el lehet érni; ez azonban egyúttal többnyire nehezebb felépítményt, tehát építőköltség- és sajnos, számbelileg alig kifejezhető fenntartási költségnövekvést is jelent. Másrészt figyelembe veendő, hogy a vontatási költségek csak részben változnak a nagyobb vonóerőszükségletnek megfelelő nagyobb tüzelőanyag- és kenőanyagfogyasztással, míg jelentős részük közel állandó marad ugyanazon a pályán. Az emelkedő okozta vontatási költségnövekedésre mérséklő hatással van az a körülmény is, hogy az erdei vasútakat a legtöbb esetben nem használják ki teljesítőképességük szélső határáig. Az emelkedőnek a vontatási költségekre való hatását, különösen erdei vasúton, szinte minden pályára nézve külön lehet csak kikutatni. Erre a kérdésre később külön tanulmányban fogok kiterjeszkedni.

A vontatható teher megállapítására irányadó emelkedőt *mértékadó emelkedőnek* nevezzük. Igen fontos szerepe

van a vasút nyomjelzésénél, mert közvetlenül összefügg a teljesítőképességgel.

A mértékadó emelkedőnél nagyobb emelkedőt alkalmazhatunk rövidebb, legfeljebb 500 m. hosszú szakaszon; ezen a vonat kellő nekifutással nyert kinetikai energia-többlet felhasználásával fel tud szaladni a terhelés csökkentése nélkül. Ez az ú. n. *rohamos emelkedő*. Ezt mindig a mértékadónál kisebb emelkedésű szakasz előzi meg és követi, hogy a vonat felgyorsulhasson. A rohamos emelkedő mindig csökkenti az üzembiztonságot és ezért állandó jellegű, de különösen fővonalakon kerülendő.

Nem szabad arról sem megfeledkezni, hogy a vonatnak ívben való haladása is több vonóerőt igényel, mint mint egyenes szakaszon; ez a többlet, különösen élesebb ívekben már tetemes lehet és ezért éles és hosszabb ívekben az emelkedőt megfelelően csökkenteni kell.¹⁰

Az erdei vasutak általános vonalvezetését a legtöbb esetben már a gazdasági és a terepviszonyok, a piacok, a csatlakozásra alkalmas közforgalmú berendezések (út, vasút, vízi út stb.), a feldolgozási helyek fekvése többé-kevésbé meghatározzák. A feltáró hálózat főszállító útja gyanánt épülő erdei vasútnak a közeljövő erdei termékein kívül a távolabbi jövő fatermését kell gazdaságosan leszállítania. Az általános nyomozásnál tehát mindig szem előtt kell tartani a jövő gazdaság menetét és ezért itt a gazdasági üzemterv igen értékes szolgálatot tehet, minthogy abból olvashatjuk ki a fatermésnek idő- és térbeli megoszlását és mennyiségét.

A vonalvezetést a terep, de különösen a magassági viszonyok, másrészt a gazdasági terv szabja meg; igen jó szolgálatot tesz a tervezőnek, ha a gazdasági adatokat a mű-

Igy pl. 76 cm. nyomtávolságú vasúton a 100 m. sugarú ív vonóerőtöbblet tekintetében megfelel 4‰ , a 80 sugarú ív 5‰ , a 60 m. sugarú 7‰ , a 30 m. sugarú ív pedig 17.5‰ emelkedőtöbbletnek; 60 cm.-es nyomtávolság esetén ugyanezen értékek sorra: 2, 2.7, 3.6 és 8‰ , a 20 m. sugarú ív pedig 10‰ emelkedőtöbbletnek, $R\ddot{o}ckl: k = \frac{350}{S - 10}$; ill. $k = \frac{200}{S - 5}$ ismert egyenletei szerint.

szaki megoldásra legnagyobb befolyással bíró terepviszonyokat *egy térképen* ábrázolja. Erre a célra jól felhasználható bármely, elég nagy léptékben készült rétegvonalas térkép, pl. a katonai ú. n. felvételi lap, vagy topografiai térkép 1:25000 léptékben, ha arra a gazdasági vonalakat — a gerincek és völgyek szerint tájékozva és nem egyszerűen gépiesen pantografálva, bár csak megközelítő pontossággal is, — rávezetjük, esetleg halvány színezéssel megjelöljük még a fordulószerkezeteket, továbbá beírjuk a vágáskor várható fatömeget is. Ha a gazdasági térkép az 1920. évi előírásnak megfelelően a rétegvonalakat is feltünteti, ennek másolatát használhatjuk fel az általános nyomkereséshez. Nem hangsúlyozható elégszer, hogy mindig célszerű általánosan az egész feltáró hálózatot, tehát a *főszállító vonalakat és a gyűjtőereket egyszerre* megtervezni, míg a részletes nyomjelzés csak a közelebbi jövőben kivitelre kerülő vonalakra szorítkozhatik. Csak így érhetjük el, hogy a feltáró hálózat szerves egészként működik és nemcsak a jelenben, de a jövőben is biztosítani tudja a leggazdaságosabb kiszállítást.

Síkvidéki erdőkben, könnyű terepen igyekszünk a vasút vonalát a gazdasági határvonalakhoz simulva vezetni, sőt, ha csak lehetséges, a gazdasági határvonalakat alkotó nyiladékokat egyúttal a kiszállító pályák építésére is felhasználjuk. Az ideális eljárás az volna, ha már az erdőrendező is bizonyos fokig alkalmazkodnék a gazdasági határvonalak kitérésénél a kiszállítási igényeihez. Itt jegyzem meg, hogy pl. síkvidéki erdőben a szokásos derékszűrő nyiladékhálózat csak akkor felel meg a gazdaságos kiszállítási érdekeinek, ha az erdei termékeket nagyjára egyenlő arányban kell két ellenkező főirányban kiszállítani, míg ha a kiszállítási túlnyomó részben egyirányú, a kiszállítási főirányára hegyes szögben torkolló párhuzamos melléknyiladékok hálózata a célravezetőbb. Ebben az esetben nagyobb területnek a művelés alól való elvonását — ami amúgy sem számottevő — esetleg a melléknyiladékok keskenyebb kivágásával lehetne ellensúlyozni.

Hegyvidéken a nyomjelzésnél sokkal nagyobb szerepet játszanak a műszaki követelmények, éppen a gazdaságos kiszállítás érdekében. És minél nehezebbek a terepviszonyok, annál inkább előtérbe nyomulnak a műszaki nézőpontok. Igaz, hogy ilyen nehéz terepen a gazdasági beosztás is többnyire már a kiszállítás irányára való tekintettel készül. Hegyvidéken — tekintet nélkül az erdőn kívül eső vonalszakaszra — többnyire a fővölgyben, mint a természetmutatta vonalon vezetjük az erdei vasutat, amelyhez így mindkét oldalról könnyen kihozható a faanyag akár közvetlenül a hegyoldalokról, akár pedig a mellékvölgyeken keresztül, azok betorkolása alatt. Ha nagyobb fatömegek érkeznének egyes mellékvölgyekből és ezért az üzemi viszonyok ilyen helyen kitérő építését tennék szükségessé, azt mindig a mellékvölgyek torkolata alatt helyezzük el, mert ez biztosítja a legegyszerűbb és legolcsóbb közelítést, de egyúttal szükség esetén a mellékvölgybe kiágazó szárnyvonal forgalmának lebonyolítását is. Ha a fővölgy emelkedője a célszerűnél nagyobb, a vonalat a hegyoldalban, lehetőleg a mellékvölgyek kihasználásával fejlesztjük, hogy azután ismét mielőbb visszatérhessünk közel a völgyfenékhez. Hegyoldalban éles fordulóval való vonalvezetést — a többnyire igen nagy földmozgósítás elkerülése végett — csúcsfordulót pedig az üzem erős megnehezítése miatt csak akkor alkalmazzunk, ha más megoldás alig lehetséges. A völgyfenékhez közel való vezetés azonban nem azt jelenti, hogy a szűk, sokszor minden légjárást nélkülöző, állandóan nyirkos völgyfenékre kell fektetni a vonalat, ahol azt ezenkívül esetleg még az árvíz károsításai is veszélyeztetik, hanem ellenkezőleg, a vasutat — saját biztonsága érdekében — inkább a hegy lába alá kell helyezni. Különösen a fővonalnál nem hanyagolható el a vonal biztonságáról való előrejelzés, míg ideiglenes mellékvonalaknál esetleg a biztonság kevésbé játszik szerepet, de ilyenkor természetesen a vasutat előre nem látható árvízkárosítások is fenyegethetik, amelyek azután a megtakarítást jóval felülmúló kiadásokat is okozhatnak. Hosszabb, 1—2 km.-es kihozási távolságnál a völgyfenék felett, a hegy lábánál vezető vasút

mellé a fa minden költségemelkedés nélkül hozható, még a völgy másik oldaláról is, és pedig szintén felülről lefelé, csak a patakot kell kissé magasabban a vasúti rakodó felett áthidalni. Legfeljebb közvetlenül a tulsó hegyoldalról való eregetésnél jelenthet a közbül mélyebben fekvő patak némi nehézséget, de ezt is többnyire a pataknak szálfarosttal való ideiglenes áthidalásával aránylag könnyen lehet legyőzni.

A vonalvezetésnél lehetőleg inkább a déli, a napsütésnek kitett hegyoldalt kell választani, amely többnyire nyugodtabb, kevésbé tagolt is, mint a vízdúsabb északi kitettségű. Szűk völgyben célszerű a vasúti vonalat lehetőleg az úttal ellenkező hegyoldalon vezetni, a biztonság kedvéért. Oldalvölgyekbe, enyhe esésű hegyoldalakra csak akkor érdemes az erdei vasútról kiágazást be- ill. felvezetni, ha ott nagyobb fatömeg várható, vagy ha a kiágazás kis költséggel oldható meg, egyébként inkább más úton hozzuk a fát a vasút mellé.

Vízválasztó szelte erdőbirtok esetén mindig gondos számítást kell végezni arra nézve, vajjon nem gazdaságosabb-e a fát a vízválasztón át, esetleg mérsékelt ellenemelkedésben is, a fővölgybe hozni szárnyvonallal, ha ez első tekintetre kissé nagyobb nehézséggel járna is. Az egységes hálózat üzemvezetése, a fa egységes kezelése igen sokszor gazdasági előnnyel jár még abban az esetben is, ha pl. a fának szállítása a vízválasztón túl fekvő közforgalmú vasúti állomásra nem is volna drágább, mint a vízválasztón át a fővölgy vonalain, mert elmarad a külön rakodó felületei és fenntartási költsége. Természetesen igen fontos az átkelő nyereg helyes megválasztása. A fővonalból kiágazó mellékvonalat ebben az esetben legtöbbször erre alkalmas mellékvölgyben vezetjük — ismét, ameddig lehet közel a völgyfenékhez — majd feljebb kihasználjuk az adódó oldalvölgyeket a vonalfejlesztésre és emelkedésre a nyeregig. A nyergen — a hófuvás veszélye miatt — sohasem vezessük a vonalat kis bevágásban, hanem vagy mély bevágásba, vagy kisebb töltésben, hogy a hó lerakódására a vágányon kívül biztosítsunk helyet. Vízválasztón át erdei

vasút alagútban nem igen szokott áthaladni, de legkevésbé hosszú, mély fekvésű alagúton, mert egyrészt a vasúti vonalnak a nyeregig való felfejlesztése is a jobb feltárást szolgálja a kihozási költségek apasztása révén, másrészt az alagút meglehetősen drága.

Végül még arra is rá szeretnék mutatni, hogy a gazdaságosság és a műszaki célszerűség helyes együttes érvényesítésével nyomjelzett és épített erdei vasút gazdaságilag előnyös eredményt csak akkor tud felmutatni, ha az *üzemvezetés is céltudatos*. Bizonyos, hogy nem az erdő van a vasútért, hanem fordítva; de a vasút csak akkor tudja biztosítani az olcsó szállítást, ha a vasúti üzem terv szerint bonyolódik le. A vasút mellett fekvő rakodókhoz való kihozás munkája, többé-kevésbé függetleníthető a vasúti üzemtől, ha a rakodók nagyobb mennyiségű fának tárolására elég tágasak, de már a vontatási költség, sőt a vasút teljesítőképessége erős összefüggésben áll a vasúti forgalom helyes lebonyolításával. Ha nem is gondolok a közforgalmú vasutakhoz hasonló menetrend perenyi betartására, de azért mégis a hely szerint szerte fekvő rakodókhoz a kellő számú üres kocsik kiállítása, megrakásuk után pedig elvontatásuk feltétlenül tervszerű előkészítést igényel. A rakodókon a vasúti kocsiba való berakó, a kezdő vagy csatlakozó, esetleg a feldolgozó helyre, faraktárba stb. vezető lerakó állomáson a lerakó munkának úgy kell történnie, hogy minden feleslegesen üres járat és túlságos várakozás elkerültesse. A fel- és lerakáshoz mindig elegendő, de nem feleslegesszámmal munkás álljon rendelkezésre, továbbá a felrakó állomáson a könnyebb rakodás végett lehetőleg magas rakodó (rakodó ponk) legyen, végül — különösen a rönkök felrakásához — álljon rendelkezésre kötéldob, gajmó és más segédeszköz. Fűrésztelepeken vagy másutt is nagy forgalom mellett esetleg portál vagy más darú alkalmazása is gazdaságos lehet. A rakodómunkának tökéletesen simultan kell a céltudatosan irányított vasúti forgalomhoz.

Az előadottakból kitűnik, hogy az erdei vasút a tőle várt kedvező gazdasági eredményt csak akkor érheti el, ha már a nyomjelzésnél és az építési kivitel minden egyes moz-

zanatánál mindig szemünk előtt lebeg az erdőgazdasági és — éppen az előbbiek érdekében — a műszaki követelményeknek helyes együttes érvényesítése és ha nem kisebb figyelemmel vagyunk a tervszerű, céltudatos üzemvezetésre. Az erdőgazda használja fel a műszaki létesítményeket, de mindig természetüknek megfelelően és akkor a gazdaságilag jól tervezett, megfelelően kiépített létesítménynek helyesen megszervezett üzem mellett a jövedelmezőség emelkedése lesz a gyümölcse.

Die Waldbahn im Dienste der Erschliessung. Von Prof. F. v. Modrovich.

Die Waldbahn erschien in Ungarn erst in den 70-er Jahren, verbreitete sich aber nachher ziemlich rasch, hauptsächlich in der Vorkriegszeit. Die Zerstückelung des Landes bedeutete auch in dieser Beziehung schwerste Verluste, aber schon nach einem Jahrzehnt gewann die Waldbahn ihre frühere Stellung in der ungarischen Forstwirtschaft zurück.

Die Waldbahn ist meistens die Hauptsammelader der Erschliessung, in welche die verschiedensten Förderanlagen einmünden; nur selten wird sie zur Abfuhr gelegentlicher Holzmenzen (z. B. eines Windbruches) gebaut. Diese zwei verschiedenen Ziele machen sich auch bei der Trassierung erkenntlich.

Als Hauptader muss die Waldbahn mit den Nebenförderanlagen ein organisches Ganzes bilden, das sich zu den räumlich und zeitlich anwachsenden Bedürfnissen der Forstwirtschaft anzupassen vermag. Eben deshalb ist das Fördernetz des zu erschliessenden Waldgebiets immer zuerst im Ganzen und Allgemeinen zu entwerfen; die Einzelplanung hält mit den Bedürfnissen der Nächstzukunft Schritt.

Das finanzielle Ergebnis der Förderung hängt von der wirtschaftlich und technisch richtigen Linienführung, von dem zweckmässigen Ausbau und von der gut geregelten Betriebsführung ab. Die wirtschaftlichen und technischen Anforderungen sind untrennbar verbunden; letztere gewinnen umso mehr an Gewicht, je schwerer die Terrainverhältnisse sind. Die Gesamtkosten der Förderung ergeben sich aus den Kosten der Bringung und des Bahntransportes, es soll also immer die kleinste Summe beider angestrebt werden. Von den technischen Faktoren beeinflusst die Steigung die Wirtschaftlichkeit der Förderung am meisten, sogar auch dann, wenn sie nur in der

Richtung der Lehrfahrt vorkommt. Bei der generellen Trassierung ist immer die räumliche und zeitliche Ordnung der Nutzungen, d. h. der Wirtschaftsplan, massgebend; dagegen zeigt die Höhenverhältnisse eine topografische Karte am klarsten an. Es ist zweckmässig in diese Karte die wirtschaftliche Einteilung einzuzichnen und auch die wahrscheinlichen Erträge der einzelnen Flächen bzw. Hiebe einzuschreiben, damit die wirtschaftlichen und technischen Anforderungen vereint dargestellt werden. Diese Karte ist auch zum Entwurf der allgemeinen Linienführung am besten geeignet.

Eiene weitere Hauptbedingung der wirtschaftlich befriedigenden Förderung ist die richtig geregelte Betriebsführung.

Le chemin de fer forestier au service de l'exploitation, par le Prof. F. de Modrovich.

Le chemin de fer forestier, artère principale de l'exploitation, doit constituer avec le reste du matériel de transport un tout organique. Il faut s'inspirer de cette règle non pas uniquement pour les installations techniques, mais encore pour l'établissement de tous les projets généraux et détaillés des travaux dans l'intérêt d'une exploitation économique.

The forest railway in service of opening-up. By Prof. F. de Modrovich.

As main artery of opening-up, the forest railway must, at all times, constitute together with the other means of transport an organic unit. This principle has, not only in technical respects, but also in all sorts of general and detailed planning, strictly to be kept in view, in order to satisfy completely the demands of economy.

Szeged erdészete.

Irta: Kiss Ferenc.

(Folytatás.)

Az erdősítések harmadik korszaka.

Szeged város közönsége az 1885. évi 41.379. sz. jóváhagyott jegyzőkönyv alapján állami kezelésbe adja a tulajdonában lévő erdőket a következő feltételek mellett: a városi erdőknek a fennálló törvény értelmében való kezelését 1886. év január 1-től átveszi az államerdészet azzal a kijelentéssel, hogy az erdőtörvény szerinti kihasználásoktól eredő jövedelem a várost illeti, s minden egyéb erdőbirtokos joga érintetlenül marad.

A város közönsége az erdők kezeléséért, a művelési munkálatok teljesítéséért évenként 6500 frt-t fizet. Ezért a kezelési átalányért az állam köteles a törvényes kezeléshez megkívántató számú erdőtisztet alkalmazni, valamint évenként legalább 100 k. hold erdősítést végezni. A beerdősítendő területek gazdasági művelése után befolyó jövedelem az államerdészetet illeti.

Az államerdészet a kezelést egyelőre 20 évre, illetőleg ezen a határidőn túl is vállalja; de a városnak joga van felmondani, s az állami kezelés a felmondás napjától számítandó 2 év múlva megszűnik.

A törvényhatóság köteles arról gondoskodni, hogy a kezelés sikeres teljesítése céljából szükséges számú erdőőr rendelkezésre álljon; a létszám nem lehet több, mint minden 1200 k. hold után 1 erdőőr.

A kezelő erdőtisztek az államerdészet igazgatási és fegyelmi hatósága alatt állanak.

Az államerdészet elvállalja a kezelése alatt álló erdők gazdasági üzemtervének az elkészítését.

A kezelésbe vett erdőknek és a felújított területeknek az őrzéséért az államerdészetet anyagi felelősség nem terheli. Az erdőőrök törvényszerű eljárásának ellenőrzéséért az erdőtisztek saját felsőbbsségüknek felelősséggel tartoznak.

A város polgármestere által felfogadott erdőőrök az államerdészet feltétlen rendelkezése alatt állanak; ha valamely okból alkalmatlanoknak mutatkoznak, a kezelő tiszt indokolt jelentésére a polgármester által elbocsáthatók.

A város köteles az erdőtisztek részére a kincstári, hasonló rangosztályú tisztviselők számára megállapított mennyiségben a tüzfát, földilleményt és lakást díjtalanul kiszolgáltatni és a jogos marhaállomány díjtalan legeltetését — az erre a célra kijelölt erdőrészben — megengedni.

Az állami kezelés teendőinek ellátására tervezett erdőgondnokság vezetésével a miniszter az 1885. évi 41.379. sz. rendelettel *Kiss Ferenc* magyar kir. erdészt bízta meg és utasítja, hogy a város polgármesterénél 1886. évi január hó 1-én jelentkezzék.

Az erdőőrzést a város által felvett, de az erdőgondnokság vezetője alá rendelt, nyugdíjjogosultsággal bíró 6 erdőőr látta el.

Az első teendő az évi fahasználatnak a helyszínen való kijelölése, az átadáshoz szükséges térképek elkészítése és az erdőterületekről szóló kimutatás összeállítása volt. Az átadást, illetve az átvételt egy bizottság végezte (április hó 19., 20., 21. és 22. napján), amelynek tagjai a következők voltak: a város részéről a polgármester képviselőjében *László Gyula* gazdasági tanácsnok, *Pálffy Antal*, *Papp István* törvényhatósági bizottsági tagok és *Kriszt Sándor* alkamrás. Az erdészeti bizottságot *Kovács Albert* elnök és *Pillich Kálmán* tag képviselték, az államerdészet részéről *Roszinszky Béla* kir. erdőfelügyelő és *Kiss Ferenc* m. kir. erdész vettek részt.

Az erdőbirtokos város az állami kezelésbe vétellel kapcsolatosan engedélyt kapott az ártéren lévő összes és a homokon egyes kisebb erdőcsoportoknak és a nagyobb csengelei erdőnek a kicserélésére. A város ezek helyett a területek helyett Alsótanyán az ottani erdőkkel szomszédos kopárosodó legelőkből a szükséges területet felajánlotta. A bizottság a csereterületek kijelölésére is felhatalmazást kapott. A miniszteri leirat a város erdeit a királyhalmi

erdészeti szakiskola kezelésébe adott 647.1 k. hold erdőn kívül 6583.8 k. holdban állapította meg.

A bizottság helyszíni gondos bejárással, a leírandó és a csereterületek minőségét bírálva végezte munkáját. Figyelemmel volt arra is, hogy az erdő határai lehetőleg hosszabb, egyenes vonalak legyenek, másrészt arra is, hogy ne csatoljon jobb minőségű legelőterületeket az erdőkhöz. Ezért a bizottság többször csak hosszabb vita után tudott megegyezni, mert a gazdaképviselek egy félholdas jobbaeska legelőnek az erdőhöz való csatolása ellen mindig erősen síkraszálltak; holott ez rendesen csak nagyobb hátrányok árán lett volna mellőzhető.

Az átadási, illetve átvételi jegyzőkönyv szerint az erdőhöz került 1903 k. hold 157 négyszögöl legelő, leírtak 1834 k. hold 45 négyszögöl homoki és ártéri erdőt, az utóbbi 339 k. hold 1275 négyszögölet tett ki.

A fent kijelölt 6583.8 k. hold erdőből még 1884. évben a Pálffy, Alsó- és Felsőcsorvai erdőben 5460 k. holdat véd-erdőnek nyilvánítottunk. Ezeket a területeket azonban a véd-erdők sorából töröltük, mert a helyi viszonyok megismerése után kiderült, hogy az erdőtörvény által megjelölt véd-erdő fogalmának nem felelnek meg. (Mivel t. i. az erdő törvény az irtást az ilyen területeken tiltja, sikeres felújításuk lehetetlen lett volna.) A csorvai erdőrészben már az 1888. évben irtással és mezőgazdasági használattal végeztük az erdősítést, ellenben a Pálffy-erdőben 1895-ig — a véd-erdők sorából való törlésig — mezőgazdasági előkészítés nélkül. A Tisza és Maros árterületében levő erdők 1856 óta, vagyis 30 év alatt természetes úton magról közel 300 k. holdra szaporodtak.

Az első, legsürgősebb teendők egyike az üzemterv elkészítése volt. Az egész birtokot 11 vágássorozattal 6 üzemosztályba soroztuk. Erre azért volt szükség, hogy a gyér lakosság miatt a vágások kihasználásához és beerdősítéséhez elég munkaerő álljon rendelkezésre; másrészt, hogy a lakosság minél közelebb szerezhesse be faszükségletét. A B. és D. üzemosztály jórészben 18—20 éves akácok volt, éppen ezért 20 éves vágásforgóban kezeltük, hogy az akác-

állomány a kihasználásig túlságosan el ne öregedjen. Az A., C., E. és F. üzemosztálynál 30 éves vágásforgót állapítottunk meg, hogy egy évre túlságos sok erdősítendő terület ne essék, mert a szerződés szerint csak 100 k. hold erdősítése volt kötelező. Az első 3 évet a folyó teendőkön kívül az egész erdőterület felmérése, becslése és az üzemterv elkészítése vette igénybe. A második évtől 3 évi időtartamra segítségül *Ulreich* Gyulát, a későbbi, legutolsó zágrábi erdőigazgatót helyezték, mint erdőgyakornokot kisegítőnek a gondnoksághoz. Az üzemterv alapján 1888-ban megkezdtük a rendszeres kihasználást és ezzel kapcsolatban a mesterséges felújítást. Az állami erdők kezelésének igen fontos feladata volt a nagyrészen elpusztult öreg csomorosnyár-állományoknak értékesebbekkel való kieserélése.

A *fahasználatokat* a tanyai lakosság részes munkával végezte. A vágásterületeket 1 k. holdas részekre osztottuk fel s minden parcellát külön adtunk ki a vállalkozóknak. A mesterségesen felújítandó területeken a fát tuskósan kellett kiszedni, hasáb, dorong és rőzsére feldolgozni. Az első évben — a régi szokást szem előtt tartva — a kitermelt anyagból a hasábfának egyharmadrészét a dorong, rőzse és tuskónak felét kapta a vállalkozó, de ezért köteles volt a városnak eső részt a kijelölt faraktárba saját fuvarával behordani és választékok szerint az erdőgondnokság utasításai alapján szabályszerűen rakásolni.

A vállalkozónak joga, de kötelessége is volt a kitermelt parcellát két évig mezőgazdaságilag használni, még pedig az első évben kapás, másodikban kalászosok termesztésére. A parcellát a második év őszén fel kellett szántani és az erdősítéshez előkészíteni. Az államköltségen beültetett parcellákat a vállalkozó köteles volt az első és második évben kétszer megkapálni; de joga volt a sorok között alacsony kapásnövényeket termesztetni, úgyhogy, a csemetesoroktól jobbra és balra 40 cm pásztát üresen kellett hagyni. Napraforgó („tányéricsa“) tenyésztése tilos volt, mert ez a különben is sovány homoktalajt nagyon kiélte.

A természetes úton felújított vágásokból csak a fát kellett kitermelni a fenti feltételek mellett.

Miután a parcellák minősége nem volt egyforma, a jobb részek kiadásánál verseny fejlődött ki; hogy a vezető tisztet részrehajlással ne vádolhassák, másrészt, hogy a többet érő parcellából a birtokosnak is haszna legyen, a parcellák kiadása már az első év után árveréssel egybekötve történt és ha egy gyengébb parcellára vállalkozó nem akadt, egy jobbal párosítva került értékesítésre. Az árverés szabályszerű árokásás megígéréseével történt, a legkisebb ígért 10 öl volt. Ezáltal elértük azt, hogy a 6583.8 k. hold erdőterület összes határvonalait csakhamar mindenütt árok biztosította.

Gyakran előfordult, hogy a vállalkozók a hasábfának valót dorongfa közé rakták. Ennek a megakadályozása céljából feltételképen kikötöttem, hogy a hasáb- és dorongfa egyforma részesedés mellett vállalható csak el. Ezt fokozatosan odáig fejlesztettem, hogy az összes választékokra egyforma részesedést állapítottunk meg, amely még a kiszedett gyökerre is kiterjedt. Az utóbbira az irtással felújított ákacosoknál volt szükség, mert minél több erős gyökeret szedtek ki, annál gyengébb volt a gyökérsarjadzás. Sőt később ki kellett kötni, hogy a fa kiásásánál a gödör átmérője nem lehet nagyobb a fa föld feletti átmérőjének 6-szorosánál.

A viszonyok nagy változásának jellemzésére felemlítem, hogy 1919 után az ákácállományok részes kitermelésénél az állami kezelés kezdetén elért egyharmadrész az összes választékoknak $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{12}$ részére zsugorodott össze és ezenkívül egy jobb 1 k. holdas parcellára még 10—15 jó aranykoronát is fizettek készpénzben. Ez az áldatlan verseny ma már megszűnt. Jelenleg a termelők a faanyag $\frac{1}{7}$ — $\frac{1}{8}$ -át kapják 6—10 pengő ráfizetés mellett.

A városnak eső összes faanyagot, amelynek főleg a tanyai lakosság szükségletét kellett kielégíteni, minden év december havában árverésen értékesítettük. Az anyagot a vágások vagy erdőőri lakások mellett lévő faraktárakban választékok szerint rakásoltuk. Az eladandó anyagból a tűzifára ölenként, a szálfá, tuskó és gyökerre rakásonként, a rőzsére 250 kévés kazlanként történt az ígért. A háború

után a nagy fainség a városiakat is arra kényszerítette, hogy a tanyán szerezzék be szükségletük egyrészét, ami a városra nagy előnnyel járt, mert az újonnan települt erdők kihasználásával a tanya a készletet nem tudta már felhasználni. 1927-ben megnyílt a városi gazdasági vasút, ettől kezdve a város a szer- és tűzifa nagyobb részét vasúton beszállítja s vele részben saját szükségletét fedezi.

Mesterséges erdősítések.

Hogy az erdősítések sikerre vezethessenek, szükséges volt a talaj kellő előkészítése. Hogy ez kellő gondossággal végrehajtható legyen, meg kellett állapítani a léptenyomon változó homoktalajok minőségét. Az első időben a tisztások minőségének becslésénél a talajrészlet domborzati viszonyai, a fel- és altalaj színe szolgált alapul, amelyet elég jól meg lehetett állapítani a 65 cm mélyen kiásott ültető gödrök földjéből. A fával borított területeknél becses útbaigazítással szolgált a fanem és annak a növekedése.

A gyakorlat azonban csakhamar rávezetett arra, hogy a tisztásoknak az előbb említett mód szerint való becslése nem adott kellő támpontot a talaj előkészítéséhez és az ültetendő fanemek helyes megválasztásához.

A homoki növényzetnek elég nagy a változatossága, a talaj igénye és ugyanazon fajok különböző tenyészte csakhamar rávezetett arra, hogy a talaj minőségének az erdősítés szempontjából való értékeléséhez az akkori általános tudás mellett elég pontosságot szolgáltatott a növények különböző társulásából és növekedéséből levonható tanulság. A vegyész ugyan megállapíthatja a talaj alkotó elemeit, de hogy ezek együttműködése hogyan érvényesül a természetben, azt csak a rajta élő növényzet mutatja meg. Én magam már 1891-ben gyakorlatilag is alkalmaztam a növényekből levonható következtetéseket. Ezt a módszert addig fejlesztettem, hogy 1913-ban az Országos Erdészeti Egyesületben „Az alföldi erdőterületek erdősítésénél követendő újabb eljárások” címen tartott előadásomban a

nyilvánosság elé léphettem vele. A további megfigyelésekből és tapasztalatokból leszűrt újabb eljárást az Erdészeti Kísérletek 1926. évi folyamában „Talajélet az Alföldön és a talajnak javítása” című tanulmányomban hoztam nyilvánosságra. Ez a kezdeményezés nemcsak hazánkban fejlődött örvendetes tudományos fokra, hanem Svédország után már Németországban is igen nagy fontosságot tulajdonítanak neki.

A homoktalajon vadon élő növényeket a természet olyan nagy mértékben ruházza fel a létfeltételükhöz szükséges szervekkel, hogy tápanyag- és vízszükségletüket a legnagyobb akadályok legyőzésével is megszerzik. Miután ezekkel a tulajdonságokkal a fákat túlszárnyalják, legnagyobb ellenségeikké válnak. Ezt a létért való harcot csak úgy fordíthatjuk az ültetés által egyensúlyában megbolygatott facsemeték javára, ha az ültetés előtt a talajon élő növényeket eltávolítjuk, még pedig úgy, hogy addig is, amíg a kiültetett csemete megerősödik, szántással vagy fordítással és a fasoroknak bizonyos ideig való kapálásával tartjuk tisztán a talajt. Ezért van szükség okvetlenül az előzetes talajművelésre a homokon. Az egyszerű tanyai ember azt mondja, ezeftől a munkálatoktól megszeli a talaj.

A homokon alkalmazott fák közül talajművelés nélkül sikerrel csak a fekete- és erdeifenyőt ültethetjük, a zsengebb talajokon egy- vagy kétéves korban akár fűróval is. Ezeknek a talajoknak a jellegzetes növényei: *Poa angustifolia*, *Agrostis alba*, *Leontodon hastilis*, *Carex flacca*, *Brunella vulgaris*, *Juncus Gerardi* és *Trifolium repens*.

A duna tiszaközti homoki erdőknél különösen nagy jelentősége van a fekete- és erdeifenyőnek, mert csak ezek szakszerű telepítésével akadályozhatjuk meg a használatok tartamosságának a csökkenését. Az V. és VI. termőhelyű akácoknak fenyvesekké való átalakításával már elkészültünk. Ne féljünk azonban ennek a hibának a mielőbbi jóvátételétől. A siker nem maradhat el, amint azt az E. L. 1939. évi január havi füzetében „A duna—tiszaközi homoki

erdők használatának tartamosságáról“ című tanulmányomban tényleges adatokkal igazoltam.

Igen fontos volt az ültetés kötelékének a megválasztása is. Általában szabály, hogy csak annyi csemetét ültessünk, amennyi fiatal korban a neki szánt növőtéren a fejlődéséhez szükséges táplálóanyagot megtalálja. Olyan fane-meknél, melyek már az első években is nagyobbra nőnek, különösen, ha a gyökerükön kevés a gyökérszőr, (mint pl. az ákácnál), gyérebb ültetést kell alkalmazni. Itt elmehe-tünk akár a két méter sor- és csemetetávolságig is; míg ellenben a fiatal korban lassan növő tölgynél a kötelék 1.5 méter sor- és csemetetávolságnál nagyobb semmiesetre se legyen.

A csemete elültetésnél különös gondot fordítottunk arra, hogy a gyökerek függőlegesen legyenek a földben, ne pedig felkunkorodva és a csemete a gödör közepén álljon, ne pedig a szélén. A befedésnél akkor kell megnyomkodni a csemete gyökerére hányt földet, midőn a gödör félig megtelt, nem pedig a gödör teljes betöltése után, mert az utóbbi esetben kétszeres munkával sem lehet elérni, hogy a gyökér körül hézagok ne maradjanak.

A természetes felújítást az ákácnál kétféleképen végeztük: tuskóra vágással és irtással, az idősebb egyede- ket mindig ortolással újítottuk fel, a fiatalabbakat tuskó- ról. A IV., V. és VI. termőhelynek megfelelő akácosok igen rosszul újultak, akár tuskóról, akár ortolással történt a fel- újítás. Különösen a füves területeken maradt el a felújulás.

Az erdőbe fektetett ültetési költség tőkéje és kamatai hosszú idő múlva térülnek vissza, ezért az olcsóbb magve- téssel történő felújítással is megpróbálkoztunk. A Rivó erdő délnyugati oldalán mintegy 5 k. hold tisztáson 1888-ban szabályszerű kötelékbe rendes ültető gödröket ásattam, de ezeket azonnal be is temettük, amivel mintegy a fordítási munkálatot óhajtottam utánozni. Az így elkészített gödör- helyekre mindenüvé 8—10 cm távolságra 3 szem akácmagot vetettünk el. Az eredmény azonban a semmivel volt egyenlő, holott búzatermő talajon a gróf *Wenckheim*-féle kigyósi

birtokon vetőgéppel vetett magból származó, sikerült erdősítéseket láttam.

A feketefenyőnél — miután több helyen találtam természetes úton települt egyedeket, a maghullást utánözva 1920-ban szintén megpróbáltam a mesterséges magvetést. Lehetőleg elrejtett helyre raktam ki a magot egyenként, hogy a kis kikelő csemetéket a madarak tönkre ne tegyék, azonban ez sem vezetett eredményre, mert vagy egyáltalában ki sem kelt, vagy a gyepes részbe a mag 90%-át megették az egerek.

Az akácállományokban már fiatal korukban igen sok töben bélkorhadt egyedet találtam, aminek oka az alacsony törevágás lehetett. Ezért próbát végeztem a kiültetendő csemetéknek $\frac{2}{3}$ magasságban való levágásával; mert a közvetlenül a földfölötti, harmatban gazdag talajfelszín legalkalmasabb a nyílt sebek fertőzésére, míg a magasabb levegőjárta helyen lévő kisebb sebekét kevésbé fenyegeti veszély.

Ápolás.

A kiültetett csemetéket a második évben már felnyestük és ügyeltünk arra, hogy a nyesés az egészséges, szabályos fejlődést szolgálja. A sarjerdőket a második évben először megritkították, úgyhogy, egy tuskón legfeljebb a 3 legszebb, egészséges szál maradjon meg, míg a gödör szélén arányosan elosztva legfeljebb 5 szálat hagytunk, amelyeket szintén felnyestünk. Ez a művelet 2 évenként ismétlődött, a sarjakkból az elmaradottakat is eltávolítottuk. A nyesésnél nagy gondot fordítottunk arra, hogy a törzs meg ne sérüljön, de ággöcs se maradjon. Négyéves korig a korona $\frac{1}{3}$ -a, később fele, idősebb korban $\frac{2}{3}$ része marad érintetlen.

A nyesésekből nyerhető rőzsének igen nagy jelentősége van, mert a legszegényebb osztály tüzelő fája, amely ennek hiányában a szalmát tüzeli el, ami kimondhatatlan gazdasági kárral járt a homokon. Az évi rőzsetermés Szegeden jelenleg már 5000 k. hold körüli homok szalmáját adja

viszsa a talajnak. De ez viszont az erdőre is kedvező, mert myeséssel a törzsképzést kézben lehet tartani és nemcsak, hogy pénzbe nem kerül, de jövedelmet is hajt.

Az áterdőléseket a záródás mérve szerint — annak megbontása nélkül — végeztük. Fiatalabb korban azonban az áterdőlés és nyesés nem végezhető egy évben, hogy a megsebzett törzsek a nyeséssel támadt hézagok miatt le ne törjenek.

A legeltetés.

A legeltetés rendes mederbe terelése igen nehéz munkába került. A régebbi idők rossz szokása avval is erősödött, hogy a városi erdőmester huzamosabb betegeskedése miatt a kellő ellenőrzést nem gyakorolhatta; így a tilos legeltetésre különben is hajlamos nép visszaélt a helyzettel.

Az állami kezelés kezdetével a legeltetés igen szűk korlátok közé szorult. Csak azokban az öreg erdőkben volt szabad legeltetni, amelyek felújítása mezőgazdasági használat mellett történt. A legeltetést azonban itt is ahhoz a feltételhez kötötte, hogy az évi béren felül 4—6 hétig a marhafalkát az erdőbe kellett állítani, a delelő helyeknek trágyával való megjavítása céljából. Amint az öreg nyárfák kihasználása megszűnt, az erdei legeltetés is a múlté lett. Míg a mindig legelőéhes tanyai nép ebbe beletörődött, sok rábeszélésre, felvilágosításra és szigorú megtorló eljárásra volt szükség. Az országgyűlési képviselők a régi időkben is igyekeztek a tanyai polgárokat részükre megnyerni, azért az erdei legelők engedélyezése ügyében szívesen jártak el. Különösen nehéz helyzetbe kerültem mint kezelő erdőtiszt az 1897. évi aszály alkalmával, amidőn az akkori képviselő a földművelésügyi miniszterhez fordult az erdei legelő felszabadítása tárgyában. Tudtam azonban, hogy a legeltetéssel az erdőben okozott kár messze felülmúlja az ebből származó értéket és ezért igen elszántan léptem fel az erdő érdekében és pedig sikerrel. A nép indokolatlan haragját a szükség elmultával a tisztelet és megbecsülés váltotta fel, amit többé semmi sem zavart meg. A nép belátta, hogy a

merev álláspont és szigor nem ellene irányult, hanem csak kötelesség volt. Ez a megbecsülés nem volt látszat, bebizonyítja az is, hogy a kommun alatt, midőn a gazdátlan tanyákon sok visszaélés történt, az én üres, tőlem 32 km-re levő tanyámról egy szalmaszálat sem tulajdonítottak el annak ellenére, hogy erdőügyben szomszédaim közül igen sok embert voltam kénytelen a kihágási bíró elé állítani.

Igen nagy erő állt mellettem: az egyenlő, igazságos elbánás, akár szegény, akár gazdag, paraszt vagy úr dolgában ítélkeztem.

Összehasonlítás.

A fafaj szerinti megoszlás a gazdasági üzemterv szerint kat. holdakban:

	akác	nyár	tölgy- kőris	fekete- fenyő	tisztás	összesen
1887-ben	422.7	3244.4	12.5	—.—	2714.8	6394.4
1925-ben	4379.9	604.6	107.2	879.1	487.2	6458.—

vagyis az 1887. évben az értékesebb akác, tölgy és kőris területe összesen csak 435.2 kat. hold volt, ami 1925-ben 4487.1 kat. holdra emelkedett. Ezen kívül a rosszabb talajokon 879.1 kat. hold feketefenyőt telepítettünk talajjavító fanem gyanánt. Hogy ez mit jelent talajérték-gyarápodásban, „A duna-tiszaközi homoki erdők használatának tartamossága“ című tanulmányomban az E. L. 1939. évi I. füzetében tettem közzé. A tisztások 2714.8 kat. holdról 487.2 kat. holdra apadtak. Az átlagos zárlat pedig az 1887. évi 0.35-ről 0.68-ra emelkedett, a tényleges fatömeg volt 1887-ben: akác 8706 m³ nyár 41.424 m³, összesen 51,130 m³, amely 1925. évben akácból 65.010 m³, nyár 16.740 m³, feketefenyő 13.194 m³, vagyis összesen 94.948 m³-re emelkedett; hogy ez értékben mit jelent, magyarázatra nem szorul.

Míg az állami kezelés első éveiben az évi fahasználatok alig fedezték az évenként fizetendő 6500 frt kezelési járulékot, addig az 1937. évi hivatalos városi zárszámadásban a bevétel 286.211 pengő 43 fillérrel szerepel. Nem hall-

gathatom el azonban, hogy ehhez a fényes eredményhez a konjunktúra is hozzájárult.

*

1918 november hó 1-től kezdve szomorú állapotok következtek be. A kommün a tanyai lakosság józanságát is megzavarta. 1919-ben pedig Alsótanya Szabadkával határos részét a szerbek szállták meg. A Szegedtől Szabadka felé eső részt 9 km-es sávban francia csapatok tartották megszállás alatt; úgyhogy a város erdeitől az erdőhivatal teljesen el van zárva 1919 március havától kezdve.

Az 1918. évi december 13-tól kezdve és az 1919. évi január hó 21. és 22-én megtartott fa-, illetőleg erdei legelőárverésen az árverező bizottság csak a legnagyobb önmegtartóztatás és a helyzettel való megalkuvás mellett tudta lebonyolítani a faárverést. A kikiáltási ár után gyakran hangzott el, hogy az erdőt mi ültettük és az a mienk.

A legnagyobb baj azonban az erdőkben, *korra való tekintet nélkül*, üzött általános legeltetés, ezt minden áron korlátok közé óhajtottam szorítani, azért több helyen az erdőket szabályszerű feltételek mellett akartam legeltetésre kiadni, bármily csekély bérért. Egyrészt azért, hogy a magántulajdon elvét megőrizzem, másrészt azért, hogy felelős személyek kapják a legeltetési jogot. A kommunizmus főfészkében, a mérgesi védkerületben próbálkoztunk meg először az árveréssel. Elég sok érdeklődő jelent meg, azonban a hangulat sokkal követelőbb volt, mint a decemberi faárverés alkalmával. A haretérről hozott mannlichereket a tanyaiak az erdőőri lakás falához támasztották, arról azonban hallani sem akartak, hogy csak kijelölt helyen és bérért legeltethetnek; folyton a szabad legeltetéshez való hozzájárulásomat követelték, azt hajtogatták, hogy az csak tőlem függ. Azonban erre még fenyegetésekkel sem bírtak rávenni; sőt kijelentettem, hogy az erdőőr felügyel a legeltetőkre, s elkövet mindent, hogy mihelyt lehet, a kihágók ellen az eljárás meginduljon. Ezután elindultunk a csorvai erdőőri lakáshoz, ahol az előbbihez teljesen hasonló fogadtatásban részesültünk és az eredmény is ugyanaz volt. Meg-

jegyzem, hogy az árverés előtti éjszakán a mérgesi erdőőr szobájának ablakán egyszer, a csorvai erdőőr ablakán pedig kétszer lőttek be.

Az akkori kormánybiztos tudományosan is alátámasztott javaslatomra az erdei legelőket beszüntette, de ennek sem volt eredménye. Szomorú képet mutattak az erdők 1919 tavaszán. Nem láttam még, hogy a marha a fekete fenyőt lelegelte volna (csak a birka és őz vetemedik erre), de ebben az évben sokat találtam. Az volt a szerencse, hogy csak kevés ideig tartott ez az állapot.

A várost árvíz ellen biztosító védőtöltés előterében a 38 éves kocsonyás tölgy-, nyár- és fűzerdőt a lakosok teljesen kivágták és elhordták. Nem kímélték meg az országúti fasorokat sem, de csak a tanyák széléig, a tanyák között vezető útszakaszon egyetlen fát sem loptak el.

A tanyaiaknak ez a viselkedése azzal indokolható, hogy szükségüket a vágásokból beszerezték, a fölösleges fát pedig értékesíteni nem tudták, miután a városba nem juthattak.

A szerbek a Dóbó és Kőröséri erdőt, valamint a Rivó erdőnek a Rózsa József-féle szélmalomtól vezető 6 öles nyiladékon alul lévő részét tartották megszállás alatt. Az erdőben kárt nem okoztak, csak a szabályszerű vágásterületet termelték ki s az anyagot 1920-ban Szabadkára szállították. A szegedi lakosok azonban a tilos legeltetést ellenőrzés nélkül nyugodtan gyakorolták. Fát is többet tulajdonítottak el, mint a rendes körülmények között. A szerb járőrök nemigen tisztelték a határt, mert az ettől 6 km-re levő szakiskolába is ellátogattak párszor, amíg a vörös katonák a város tanyájába és a szakiskolába be nem települtek.

A hivatal személyzete az erdőktől teljesen el volt zárva egészen 1919. év szeptember 6-ig, amidőn a déli francia hadsereg főparancsnoka, *Franchet d'Esperay* rendelkezése nála kihallgatásra meg nem jelentem. Megkérdezte, hány hold erdőt kezelnek s milyen megszállás alatt van, a Kun-kormány alatt tettek-e kárt, az erdőőrök megbízhatók-e, vágások folynak-e? Midőn azt feleltem, hogy nem,

mert az elzáró francia vonalon nem mehetek át, azonnal intézkedett, hogy határátlépési igazolványt kapjak. Ezt szeptember 7-én meg is kaptam és ettől az időtől kezdve a kezelési teendőket akadály nélkül végezhettem.

Első teendőm az volt, hogy a városban lévő sok munkanélküli szociálistáknak az erdőben munkát adjak. Október 14-én 40 szocialista munkást állítottam be az alsó-ásoththalmi vágásterület kihasználásához. Midőn azt befejezték, az előző évben szálfának meghagyott akácok hasábfának való feldolgozásával bíztam meg őket. Ugyanis a tűzifára sokkal nagyobb szükség volt, mint a szerfára. A Klauzál-erdei és mérgesi faraktárban 1 öl hasábfáért, ha a szálfá nem volt töves, 80 fillért, ha igen, 90 fillért kaptak.

Miután a városban igen nagy a tűzifainség, — a határzár miatt idegen tűzifa nem jöhetett be — a vágásokban kitermelt tűzifa beszállítását rekvirált fuvarosokkal bonyolítottam le.

A fuvarosok kirendelését a pusztai kapitány végezte. November 12-én azonban már kénytelen voltam hozzá átírni, intézkedjék az iránt, hogy a fuvarosok legalább 8 órára már a faraktárban legyenek. Egy koci fuvarnak legalább 5 q súlyú tűzifát kellett beszállítani a városba. A királyhalmi védkerületbe 1240, a mérgesibe 2000, az öttömösibe 170, a csorvaiba 200 fuvart irányoztam elő. Eleinte elég jól ment a munka, azonban a tanyai polgárok igen hamar megunták az ingyen fuvart, úgyhogy az előírányozott anyagot ezzel az erővel nem tudtuk beszállítani.

A csengelei nem állami kezelés alatt álló, általam 1890. évben telepített erdőből 1920-ban 2000 öl akáctűzifát termeltek ki. Ugyanis az erdő csak 4 km-re volt a budapest—szegedi vasút csengelei állomásától és így a tűzifának a városba való szállítása olcsóbb és könnyebb volt.

Meg kell még emlékeznem az 1920. és 1921. évi karácsonyfaszükséglet fedezéséről. A szokásos helyekről Szegedre egyáltalán nem lehetett karácsonyfát szállítani. Hogy ezen a szép örömnünpen a karácsonyfa mégse hiányozzék egészen, a polgármesternek javasoltam, hogy a felsőcsorvai

fiatal feketefenyő-erdőből a kitermelendő, elnyomott fákat adja át a közületeknek, a szegényebb sorsúak szükségletére az ugyanezen erdőben lévő felhagyott sűrű feketefenyő-csemetekertből kisebb fácskákat bocsássa rendelkezésre. A közönség nagy hálával és örömmel fogadta a városba szállított és kiosztott karácsonyfákat.

*

Die Forstwirtschaft der Stadt Szeged. Von *F. v. Kiss*. — (Fortsetzung.).

Auszug erfolgt mit dem Schlussteil der Abhandlung.

*

Les forêts de la ville de Szeged, par *F. de Kiss*. — (Suite.)

Le résumé sera donné à la fin du memoire.

*

Forestry of Szeged. By *F. de Kiss*. — (Continuation.)

Summary will be published with the last instalment.

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

Jegyzőkönyv

az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmányának 1939. évi június hó 12.-én tartott üléséről.

Jelen voltak: *Térfi Béla* és ifj. gróf *Teleki József* alelnökök, *Biró Zoltán* ügyvezető, *Bencze Pál*, báró *Biedermann Imre*, *Czillinger János*, gróf *Esterházy Móric*, vitéz gróf *Festetics Kristóf*, *Földváry Miksa*, gróf *Keglevich Gyula*, *Kiss Ferenc*, *Kovács Gábor*, *Lámfalussy Sándor*, *Lengyel Sándor*, gróf *Mailáth József*, *Molcsány Gábor*, *Olrosz Antal*, dr. *Osztrólczy Miklós*, *Papp Béla*, dr. *Papp-Szász Tamás*, örgróf *Pallavicini A. Károly*, *Rimler Pál*, *Rochlitz Béla*, *Schenkengyel László*, *Véssei Mihály* és *Vuk Gyula* választmányi tagok, *Véssei Ferenc* egyesületi tag és dr. *Mihályi Zoltán* titkár.

Térfi Béla alelnök, mint elnök: Üdvözli a megjelent urakat; megállapítja, hogy az ülés idejéről a választmányi tagok szabályszerű értesítést nyertek és az a megjelentek számára való tekintettel határozatképes.

Távolmaradásukat kimentették: *Beyer Jenő*, *Béky Albert*, *Ivanich Ferenc*, *Roth Gyula* és *Urbánfy Ignác*.

A jegyzőkönyv hitelesítésére *Kovács Gábor* és *Papp Béla* választmányi tagokat kéri fel.

Miután az ülés legfontosabb pontja a fapiacon bekövetkezett változás megvitatása, felkéri az ügyvezetőt, hogy tájékoztassa a helyzetről a választmányt.

Ügyvezető: Kárpátalja visszaesatolásával a kincstár lett a legnagyobb erdőbirtok tulajdonosa és így természetes, hogy a faárak kialakulása tekintetében állásfoglalása döntő jelentőségű.

Az elmúlt hetekben az a hír terjedt el, hogy a kincstár az ősszel érvényben volt árakkal szemben bizonyos esőkkéntést akar végrehajtani és ennek zsinórmértéke gyanánt az I. o. bükkhasáb árát 10.000 kg-os vasúti kocsirakományonként 330.— pengőben fogja megállapítani. Ez annyit jelent, hogy a többi választékoknál kb. 40—50 pengővel fognak esőkkenni az árak, mert a magyarországi bükktermelés 30%-os aránya Kárpátalja bükköseinek birtokában 40—45%-ra emelkedik és így fokozni fogja a bükk iránti előszeretetet a fogyasztóközönségnél.

Ezzel szemben megállapítható, hogy ősz óta nemcsak a termelési költségek emelkedtek jelentékenyen, amit részben a munkáshiány, részben a mozgósítás által okozott igaerőfelvonás is növelt, hanem növekedtek az erdőgazdaság egyéb terhei is: az egyszerű beruházási hozzájárulás kivetése és az OMBI-járulékok következtében.

Nézete szerint ezek a költségek a termelést 18—20%-kal megdrágították és ezért a faárak 30—40 pengős leszállítása igen sok helyen a jövedelmességét veszélyezteti, elsősorban azoknál az uradalmaknál, amelyek

kedvezőtlenebb földrajzi és gazdasági viszonyok között vannak, különösen akkor, ha termelésük javarésze nem bükkből, hanem éppen alárendeltebb minőségű választékokból kerül ki.

A magyar erdőgazdaságra nézve nem közömbös tehát, mi ebben a kérdésben a kormány álláspontja, történt-e már valamilyen intézkedés az árak szabályozására s ha igen, milyen irányban. Tudomása van arról, hogy az Árelenőrzés Országos Kormánybiztosa az egyesülettől kapott adatokat repülőbizottságok útján a helyszínen ellenőrizteti, tehát nyilván számítani lehet bizonyos intézkedésekre. Veszélyesnek tartja, hogy a kormányrendelet a kárpátaljai készletekre való hivatkozással leszállítsa a faárakat most, amikor sok tekintetben bizonytalan még a helyzet. Javasolja, forduljon az egyesület felterjesztéssel a földművelésügyi miniszter úrhoz, kérjen tájékoztatást a kormány szándékáról és adjon hangot komoly aggodalmának az állítólagos áreszállító tervekkel kapcsolatosan, mert hiszen a kormánynak sem lehet célja, hogy ismét a 10 év előtti helyzet következék be.

Vitéz Lámfalussy Sándor: Köszönetét fejezi ki az egyesületnek, amiért az erdőgazdaságot legközelebből érintő kérdést napirendre tűzte.

Mint a gyakorlatban élő erdőmérnök, kötelességének ismeri, hogy az erdőgazdaság jóvelmelmezősége szempontjából vizsgálja a tűzifa áralakulását, mert ennek kihatásai nem közömbösek a magyar erdőtisztí kar helyzetére.

Tudomása van arról, hogy az Árkormánybiztosság minden előzetes bejelentés és tájékozódás nélkül küld ki könyvvizsgálókat a termelési költségek megállapítása céljából, akik között azonban még csak véletlenül sincsen erdőmérnök.

Aggályosnak tartja azt a jelenséget is, hogy a fakereskedelmi lapokban a legképtelenebb hírek jelennek meg Magyarország faellátásának lehetőségeiről. Ezeket az cikkeket az egyes érdekeltségek helyezik el és ez a magyarázata annak, hogy hol faszükéről, hol pedig óriási feleslegekről olvasunk. Meggyőződése szerint nincs az országban senki, akinek pontos értesülése lenne a valóságos helyzetről, mert a kárpátaljai készletek pontos felvétele és azok statisztikai feldolgozása még mindig nem történt meg.

Az egyesület által gyűjtött adatok azt igazolják, hogy a különböző gazdasági viszonyok között lévő erdőbirtokok termelési és egyéb költségei között óriási különbségek mutatkoznak. Szükségesnek tartaná tehát, hogy az egyesület az Árelenőrzés Országos Kormánybiztosságához is kérdést intézne arra vonatkozólag, milyen alapon kívánja ezeket az irányárakat megállapítani.

Vuk Gyula: Idézi az egyik fakereskedelmi lapban megjelent tanulmányának azt a részét, amelyben rámutatott, hogy véleménye szerint Kárpátaljáról egyáltalán nem lehet nagyobb tűzifafelesleggel számolni. Mert ha fedezik is az ottani erdőségek a Csonkaország 30.000 vasúti kocsi-akományt kitevő tűzifahiányát, Kárpátaljának még a visszaesatolt Felvidéket és 3 nagy vegyigyárat is el kell látni fával. Az utóbbiak szükségletét 15.000 vg.-ra teszi, a felvidéki városokét 20.000 vg.-ra és így a Kárpátaljának összesen 65.000 vg. belföldi szükségletet kell kielégítenie. Az ősszel a külpolitikai zavarok miatt alig volt termelés és nem lehetetlen, hogy ha a szállítási és egyéb nehézségek miatt nem lehet jelentősen segíteni a helyzeten, a jelenleg Kárpátalján tároló fa részben el fog fogyni, részben pedig befűlled és ezért esetleg még tűzifahiánnyal is számolni kell.

Molesány Gábor: A földművelésügyi miniszter úr nagyon erős megfontolás után határozta el, hogy a múlt év őszén kialakult árral szemben

csak 330.— pengőt kíván elérni az I. o. bükk-tüzifaért. Ez a budapesti paritásban régebben érvényes 360.— pengős árral szemben 8%-os csökkenést jelent. A hivatalosan megállapított árat a múltban azonban csak a kincstár tartotta be, az egyes kereskedők által fizetett 380.—, sőt 400.— pengős árak feltétlenül indokolatlanok voltak. Az irányárak újból való megállapítása még tárgyalás alatt áll. A kormány természetesen kötelességének tartja a közös szempontok mérlegelését és *a terbevelt árleszállításnak semmiesetre sem szabad az erdőgazdaság jövedelmezőségét fenyegetnie.*

A múltban a földművelésügyi minisztérium sorozatos intézkedéseket léptetett életbe az erdőbirtokosság megsegítése céljából és a termelés belterjességének a jövőben sem szabad csökkennie. Legutóbbi kárpát-aljai útja alkalmával a rakodókon mindenütt csak hasábfát látott, mert a cseh uralom a dorongfára való anyagot, mint hulladékot, az erdőn hagyta. Ez az irányzat nem egyezik a kormány erdőgazdasági politikájával, amely nemcsak Kárpátalja sorsát viseli a szíven, hanem minden lehető el fog követni abban a tekintetben is, hogy a csonkaországi erdők továbbra is ugyanannyi és ugyanolyan választékokat szolgáltatassanak, mint a kötött forgalom idején. Ez természetesen csak úgy lehetséges, ha a birtokosok megfelelő árat kapnak a fáért és ezért az árkérdés rendezése semmiképpen se történhetik *az erdőgazdaság jövedelmezőségének a rovására.*

Dr. Osztrólczy Miklós: Indokolatlan árleszállítás katasztrófális helyzetbe hozná a magyar erdőgazdaságot és miután máris nagyfokú idegesség és zavar jelei mutatkoztak, az erélyes és gyors kormányintézkedést igen sürgősnek tartja.

Vései Ferenc: Személyesen is volt alkalma meggyőződnie arról, milyen rablogzáskodás folyt a cseh uralom alatt Kárpátalján. Kötelevelekből látta, hogy a tűzifa tőárát nem is számították, mert az egyszerűen inkább terhet, mint jövedelmet jelentő melléktermék volt. Ha tehát a kormány észszerű gazdálkodást kíván bevezetni a jövőben, valamennyi erdei termék megfelelő értékesítéséről kell gondoskodnia.

Füresának találja, hogy ebbe a kérdésbe az Árkormánybiztosság kíváncsan beleszólni és ezért az egyesület javaslatát azzal kívánja kiegészíteni, hogy vegye az árak irányítását is a földművelésügyi minisztérium a kezébe.

Felhívja az „Erdészeti Lapok” szerkesztőségének a figyelmét arra is, hogy a furnírronkó árat a lap „Tájékoztató árak” c. rovata túl alacsonyan, a bükk-tüzifáért túlmagasan jelzi.

Gróf Esterházy Móric: A helytelen sajtóközlemények ellensúlyozása céljából célszerű lenne, ha az egyesület időnként hivatalosan tájékoztatná a napisajtót a tényleges helyzetről. Rá kell mutatni az ilyen tájékoztatóban a termelési és egyéb költségek emelkedésére és azokra a nehézségekre, amelyekkel az erdőgazdaságnak küzdenie kell.

Ha a kormányzat a tűzifa áránál 8%-os csökkenést akar érvényesíteni, joggal követelheti a birtokosság, hogy az egyszeri beruházási hozzájárulás címén reá kivetett dézsmából ugyancsak legalább 8% engedményt kapjon, mert hiszen a teher kirovása a régi faárak figyelembevételével történt.

Titkár: Az Árelenőrzés Országos Kormánybiztosságával folytatott tárgyaláson az egyesület nyomatékosan rámutatott arra, hogy a különböző gazdasági viszonyok között és különböző eredménnyel termelő erdőbirtokok fájánál *nem szabad átlagárat megállapítani*, mert ez súlyos igazságtalanság a kedvezőtlenebb viszonyok között levőkre. A kormány-

biztos úr egyébként megígérte, hogy mielőtt álláspontját végleges formába foglalja, megtárgyalja a kérdést az érdekképviselettel is.

A faárak feltüntetésénél az „Erdészeti Lapok” csak az egyetlen magyar fakeskedelmi lap tájékoztatására támaszkodhatik, amely megindításakor ismételten hangzottatta, hogy a valóságnak megfelelő adatokkal kíván szolgálni. Hogy pedig a közelmúltban a bükkhasáb ára jóval több volt 360 P-nél, mindenki előtt ismeretes.

Hálás lenne, ha *Véssei* vezérigazgató úr minden hónapban megfelelő ár-tájékoztatással segítené az egyesület munkáját.

Báró Biedermann Imre: Javasolja, hogy kérje az egyesület a tervbevett árleszállításával kapcsolatosan az egyszeri beruházási hozzájárulás megfelelő mérséklését is.

Ügyvezető: Jól ismeri Kárpátalját és meggyőződése szerint feleslegekről egyelőre aligha lehet beszélni. Nagy baj, hogy a tényleges élő- és kitermelt készletekről nem állnak pontos adatok rendelkezésre. Ennek azonban nem a földművelésügyi minisztérium, hanem a pénzügyi kormányzat az oka, amelyik többszöri sürgetés ellenére sem adja meg az anyagi lehetőséget a korszerű erdészeti statisztika kiépítéséhez. Fájlalja, hogy az utóbbi időben a minisztérium nem vette igénybe az Erdészeti Egyesület szolgálatait, pedig az elmúlt évek nem egy példát szolgáltatott arra, hogy az érdekképviselet, mint tanácsadó, igen hasznos segítségé lehet a kormányzatnak.

A tervbevett árleszállítás súlyos következményekkel járhat. Nemcsak azért, mert a termelési költségek az egész vonalon emelkedtek és ennek következtében a rosszabb viszonyok között lévő gazdaságok jövedelmezősége veszélybe kerül, hanem ismét erősen lábra fog kapni a bükk iránt érzett indokolatlan előszeretet. A közönség szívesen fogja az egy-két pengős árkülönbözetet fizetni érte, ennek következtében azonban a többi fafajok értékesítése újból kérdésessé válik, éppen úgy, mint az alárendeltebb választékoké, amelyek megint csak az erdőn fognak elkorhadni, mert a helyi piac az I. o. hasábfát fogja igénybe venni.

Megismétli tehát az indítványát: kérjen az egyesület felterjesztésében tájékoztatást a földművelésügyi minisztériumtól a jelenlegi helyzetről, illetőleg a kormány terveiről és kérje újból nyomtatékosan az egyesületnek, mint tanácsadó testületnek, a meghallgatását.

Molesány Gábor: Egyetlenegy 9000 vagónos tétel értékesítésénél történt, hogy a minisztériumnak, — amelyet befejezett tények elé állítottak, — nem volt módjában az egyesületet meghallgatni. Véleménye szerint a helyzet nem olyan sötét és ha vannak is bizonyos nehézségek, a kormány tudatában van annak, mivel tartozik a magyar közgazdaságnak és a birtokos-osztálynak.

Kéri a választmányt, viseltessék bizalommal a földművelésügyi minisztériummal szemben, amely minden erejét megfeszítve dolgozik a jobb jövő kiépítése érdekében. *(Élénk taps.)*

Elnök: Határozatilag kimondja, hogy az egyesület felterjesztésben kéri a földművelésügyi miniszter urat, tájékoztassa az érdekképviseletet a tűzifapiac rendezésére vonatkozó terveiről és hallgassa meg a végleges döntés előtt az egyesületet is. Hasonlóképpen, mint az igazgatóválasztmány egyhangú határozatát jelenti ki gróf *Esterházy* Móric javaslatát a napisajtó szakszerű tájékoztatása ügyében.

Ügyvezető: Jelentést tesz a választmánynak a vadászati törvény revíziója ügyében folytatott bizottsági tárgyalásokról, amelyek főként a „*res nullius*” alapelv megváltoztatására, a tilalmi idők szabályozására, ezzel kapcsolatosan a nagyvadas-területeknek körzetekbe való össze-

fogására, a vadkár-kérdés megnyugtató megoldására és a vadászbérletek szabályozására vonatkozólag dolgoztak ki megfelelő javaslatokat. Ezeket a javaslatokat a következőkben a Nemzeti Vadászati Védegylettel kellene letárgyalni és amennyiben a két érdekképviselő közös megállapodásra tudna jutni, a kérdés megoldását lényegesen előbbre vinné.

Gróf Esterházy Móric, báró Biedermann Imre, Rimler Pál és báró Prónay Gábor hozzászólása után az igazgató-választmány úgy határoz, hogy a bizottság által kidolgozott javaslat minden választmányi tagnak megküldendő és a végleges állásfoglalás céljából új választmányi ülést kell összehívni.

Titkár: Ismerteti vitéz *Onczay* László indítványát, amely a szerfa-
anyagok jobb értékesítése érdekében arra kéri az igazgató-választmányt, forduljon felterjesztéssel a földművelésügyi minisztériumhoz a nagyobb-mértékű németországi kivitel engedélyezése iránt. Mert addig, amíg a Külkereskedelmi Hivatalnak nem sikerül a nemesvalutájú országokban megfelelő piacot teremteni, az értékesítési nehézségek veszedelmes árle-
morzsolódáshoz vezetnek, amelyekre vonatkozólag máris súlyos példákat tud felvonultatni.

Az igazgató-választmány vitéz *Onczay* László indítványát egyhangúlag magáévá teszi.

Titkár: Bemutatja a földművelésügyi miniszter úr 12.731—1939. sz. leiratát, amellyel a m. kir. Államvasutak igazgatóságának a kereskedelem- és közlekedésügyi miniszter úrhoz intézett jelentését ismerteti az egyesület 487—1938. sz. felterjesztésére, az erdeifenyő szerfa-műhely-
anyagokra vonatkozó felajánlásoknál kérelmezett magasabb egységarak elfogadása tárgyában. Az egyesület kérelmét a Máv. csak részben találta teljesíthetőnek, mert erdeifenyőből csak gyengébb minőségű árut és azt is csak kis mennyiségben ajánlottak fel a kereskedők.

Titkár jelenti, hogy felvételüket kérték az egyesületbe: *Kovácsik* Béla földbírókos, *Losonczy* Elmér és gróf *Serényi* Rudolf nagybirtokosok, *Antalóczy* János, *Apt* Ödön, *Bendig* Gyula, *Hulesch* Károly, *Krón* Kelemen, *Kulacsy* János, *Lostorfer* Rezső, *Multnyánsky* Zoltán, *Papp* István, *Party* István, *Pfennigberger* Félix, *de Pottere* Gerard, vitéz *Osváth* Mihály, *Saenger* Nándor, *Schauer* Gyula, *Szilágyi* Elek, *Szadlis* Sándor, *Till* Dénes és nemes *Wranovich* Béla erdőmérnökök.

Az igazgató-választmány valamennyi jelentkezőt egyhangúlag tagjai közé iktatja.

Több tárgy nem lévén, elnök az ülést berekeszti.

IRODALOM

Mattyasovszky Emil: Homo Provobis. (Költemények.) A Művészet Barátok kiadása, Budapest, 1939. Kapható a szerzőnél; ára 2.— P.

Mattyasovszky Emil, m. kir. erdőtanácsos, kedves kartársunk verseskönyvében az érett és tisztalátású férfi csöndes, őszinte hangja szól hozzánk. Nem derűs, napfényes tájakra visz bennünket a költő; világszemlélete fanyar, kiábrándult — lelke kétszeresen érzi korunk sok ferdeségét, gyarlóságát.

Tárgyválasztása emelkedett erkölcsi érzésre vall, a gyakran jelentkező oktató módor azonban szárazzá teszi verseinek egy részét. A költemények ritmusában helyenkint még zökkenők vannak, és olykor képzavarral is találkozunk, de *Mattyasovszky* Emil verselői készsége bizonyára hamarosan legyőzi ezeket a nehézségeket.

Meglátása sokszor meglepő, de mindig érdekes, éppen mert egyéni utakat keres. A költő javára kell írnunk azt is, hogy új életre kelti a balladát, ezt a méltatlanul elhanyagolt műfajt. Az „Erőszak Balladája“ c. drámai erejű, lendületes költemény egyik legsikerültebb darabja a kötetnek.

Szívből kívánjuk *Mattyasovszky* Emilnek, hogy még sok-sok öröme teljék a nézetünk szerint legnehezebb művészetnek, a lírának szolgálatában.

mz.

HAZAI FOLYÓIRATOK.*

Az Időjárás. (Új sor. XV. évf. 1939.) XLII. évf.

1. sz. *Bacsó N.*: Dr. Róna Zsigmond elnöki és szerkesztői működése. (2/—/—) — —: Dr. Réthly Antal hatvan éves. (1/—/—) — *Dr. Róna Zs.*: Julius von Hann (Megemlékezés születésnapjának 100-ik évfordulójára alkalmából.) (25/—/—) — *Dr. Berkes Z.*:

* Jelmagyarázat: (1. k.) = első közlemény; (2. b. k.: 17.5/10 4) = második és befejező, összesen 17.5 oldal terjedelmű közlemény, 10 ábrával és 4 táblázattal.

A széliránygyakoriság napi menetéről. ((2.7/—/3) — *Dési F.*: A ködképződés újabb elméletéről. (5/—/—) — *Dr. Réthly A.*: Titkári jelentés a Magyar Meteorologiai Társaság 1938. évi működéséről. (2/—/—) — *Bacsó N.*: Magyarország időjárása 1939. március és április havában. ((5/—/2) —

Halászat. (XL. évf. 1939.)

11. sz. *Iklódy-Szabó J.*: Purgly Pál 1855—1939. (1/1/—) — *Vásárhelyi I.*: Új pisztrángos tógazdaság a Bükkben. (1.5/2/—) — *Dr. Székessy V.*: Bogár, mint haltáplálék. (0.5/—/—) — *Techet R.*: Apróságok a multból. (0.5/—/—) — *Dr. Vasvári M.*: Az Országos Mezőgazdasági Kiállítás halászati vonatkozású madártani csoportjáról. (1/—/—) — *Báldy B.*: Hogyan népesítsük be halastavainkat? (1.3/—/—) — *Techet R.*: Ördögüzés. (1.5/—/—) —

Magyar Statisztikai Szemle. (XVII. évf. 1939.)

5. sz. *Konkoly-Thege Gy. dr.*: Az 1938. évi felvidéki nép-, földbirtok- és állatösszeírás. (7/—/—) — *Thirring L. dr.*: A népesség a Felvidék visszacsatolt részén. (45/7/46) — *Szöllősy Z. dr.*: A földbirtokviszonyok a Felvidék visszacsatolt részén. (10/2/5) — —: Állatállomány a Felvidék visszacsatolt részén. (9/—/6) — *Kovács A. dr.*: Kassa népességének fejlődése és összetétele. (23.2/1/24) — *Szél T. dr.*: Kassa közegészségügye. (7.8/—/5) — *Sajóhelyi I.*: Abauj-Torna vármegye és Kassa tj. város területe, földbirtokmegoszlása és mezőgazdasági viszonyai. (7/—/7) — *Szalay Z.*: Kassa ipara. (13.8/2/7) — *v. Pap L. dr.*: Külkereskedelmi forgalmunk az 1939. év első negyedében. (9/1/8) — *Petrichevich-Horváth M. br. dr.*: Kassa városi közúti vasút 1938. évi forgalma. (2/—/1) — *Nyulászi J. dr.*: A kassai tőkepiac 1914 előtt. (4/—/2) — *Asztalos J. dr.*: Kassa közoktatási és közművelődési intézményei. (10.3/—/2) — *Gombás G. dr.*: A könyvtermelés nemzetközi és hazai adatai. (4.5/—/3) —

Magyar Vadászujság. (XXXIX. évf. 1939)

17. sz. *Dr. Szent-Ivány G.*: Az új vadásztörvény lényeges alkatelemei. (3/—/—) — *gr. Haller A.*: Őszi hajtás. (1.2/—/—) — *A. Balogh A.*: Teendők a tilalmi időszakban. (1.3/—/—) — *Gy. Takách Gy.*: Őzek az őrségen. (2/—/—) — *Berényi V.*: Az erdei szalonka. (0.8/—/—) — *Mészáros P.*: Előfordul-e hazánkban az alpesi (vagy havasi) nyúl? (1.5/—/—) —

18. sz. —: Ne menjünk visszafelé, hanem előre! (2.5/—/—) — *Rónay Á.*: „Kárpátalja erdői és vadjai“ (1.5/3/—) — *dr. Szent-Ivány G.*: „A pénz nem számít“. (1/—/—) — *Kontsits P.*: Tanulság

gos történet mindazoknak, akik nem tudják könyv nélkül a tilalmi időket. (0.5/—/—) — *Dr. Panka K.*: A német vadászok vadásztudományi folyóiratáról. (1/—/—) — *Berényi V.*: Újabb adat a pézsmapocok elterjedéséhez. (1/1/—) — *Gy. Takách Gy.*: Az őz természetrajzához. (1.3/—/—) — *A. Balogh A.*: Nagysebességű avagy nagyteljesítményű lövedéké-e a jövő? (1/1/—) —

19. sz. *Dr. Szent-Ivány G.*: Az új vadásztörvény megalkotásánál számba veendő lényeges kérdések. (2/—/—) — *Várudvari P.*: Nem mindenkinek papsajt. (4/—/—) — *Kotsis P.*: A vadászati és halászati ellenőrzés megteremtése, országos jelentőségű gazdasági, szociális és kulturális érdek. (1.5/—/—) — *Péchy-Horváth R.*: A kigyó dilemmája. (1.5/—/—) — *Sóvágó M.*: A dolmányos varjú (*Corvus Cornix* L.) (2/—/—) —

Mezőgazdasági Közlöny. (XII. évf. 1939.)

6. sz. *Dr. Móry B.*: A motorszesz. (14/3/7) — *Dr. Gulácsy I.*: A mezőgazdasági társadalombiztosítás jelenlegi szabályai. (10/—/—) —

Nimród Vadászujság. (XVII. évf. 1939.)

17. sz. *Sólyom*: Mizériák. (2/—/—) — *N. Kiss Sándor*: Méreg. (2.5/—/—) — *dr. Beretzk P.*: Adatok a hermelin szegedvidéki előforduláshoz. (1/—/—) — *Felix E.*: A megbabonázott vizslás. (1.5/1/—) —

18. sz. *Borz*: Fején találta a szeget. (2/—/—) — *Borsodi L.*: Se tehén, se róka. (3.6/—/—) — *Csath A.*: Élet a nádasban. (1/—/—) — *dr. Fenczik J.*: A puska és én. (0.8/—/—) — *Felix E.*: Egyről-másról. (1.5/2/—) —

19. sz. *Sólyom*: Már megint panaszkodnak! (2/—/—) — *Kun-sági*: Újabb adatok a mezei nyúl szaporodásáról. (1.5/—/—) — *Szigligeti Gy.*: A kisméretű golyópuska és a golyólövés. (1.5/2/—) — *Fekete I.*: Horgász lettem. (1.5/1/—) —

20. sz. *N. Kiss G.*: Kárpátalja. (2/—/—) — *Potoczky B.*: A makk és az agancs. (1/—/—) — *Borz*: Keep smiling! — *Mikolás K.*: Szerencsétlen esetek. (2.5/—/—) — *Felix E.*: A kitenyésztésről. (2/—/—) — —: Nyílt levél egy fiatal barátomhoz, aki maga akarja fölnevelni és kiképezni vizsláját. (2/2/—)

Technika. (XX. évf. 1939.)

6. sz. *Dr. Vidéky E.*: Fogazáshelyesbítő-rendszerek összehasonlítása. (7/4/3) — *Dr. Farkas I.*: A városok ivóvíz ellátása. (2/—/1) — *Menyhárd I.*: Az újjáépített jászberényi Zagyva-híd.

(2/4/—) — *Sándy Gy.*: Evangélikus templomok. (5/13/—) — —: Az épülettervezési tanszéken készült feladatok gyűjteménye. (—/8/—) — *Csányi K. és Lux G.*: Építészhallgatóink középkori építészeti felvételei. Ráckeve. Görögkeleti szerb templom. (2. b. k.: 10/14/—) — *Gosztonyi Gy.*: A mánfai templom. (3.5/4/—) — *Dr. Súlyom B. Z.*: A kaucuk és a gumi különleges tulajdonságai. (5.5/6/—) — *Jendrassik Gy.*: Hozzászólás Schimanek Emil: „Mit várhatunk a gázturbinától“ című tanulmányához. (1.6/—/—) — *Schimanek E.*: Ellenválasz. (1/—/—) —

Természettudományi Közlöny. (71. évf. 1939.)

6. sz. *Cotel E.*: A vaséretől az acélszerszámig. (14/10/—) — *Dr. Reök I.*: Az entelechia. (6/—/—) — *Földvári A.*: Jókai — a geológia népszerűsítője. (6.5/2/—) — *Dr. báró Andreánszky Gábor*: Az egyetemi fűvészkert új üvegháza rovarfogó növények részére. (6/8/—) — *Osztróvszkyne dr. E. Németh A.*: Élelmiszereltartás konzerváló szerekekkel. (4.5/—/—) — *dr. Kieselbach Gy.*: Öreg fák kora. (5/4/—) — *dr. Makara Gy.*: A legyek irtása. (7/—/—) — *Dr. Székessy V.*: Temetőbogararak. (2/—/—) —

Vadászat, Halászat (VII. évf. 1939.)

11. sz.: —: Vadászatunk a statisztika tükrében. (3.3/—/5) — *dr. Pósta S.*: Vadászat és sportszellem. (2/—/—) — —: Adalékok az őz természetrajzából. (2.7/7/—) —

KÜLFÖLDI LAPSZEMLE.*

ZEITSCHRIFT FÜR WELTFORSTWIRTSCHAFT. Band VI., Heft 7. 1939.

Heske: A forróégyövi erdő mint nyersanyag-forrás. (Der tropische Wald als Rohstoffquelle.) 413—482. oldal.

A trópusi erdőségeknél három nagy övezetét ismerjük. Ezek: 1. közép- és délamerikai erdős vidék, különösen az Amazon környéke, 2. az afrikai, nevezetesen nyugat-afrikai erdőövezet és 3. a dél- és délkeletázsiai őserdő vidék.

A középamerikai trópusi erdőterület kerekén 72 millió ha területet foglal el, a délamerikai 700, az afrikai mintegy 390 és az ausztrálázsiai mintegy 345 millió ha-t.

* A német és angol folyóiratokat *dr. Mihályi Zoltán*, a francia-, olasz-, spanyol- és románnyelvű közleményeket *dr. Luncz Géza*, m. kir. erdőtanácsos, a lengyel szaklapokat *Székács Vince*, ny. miniszteri tanácsos, a jugoszláv irodalmat pedig *Pászthy Ferenc*, ny. m. kir. főerdőtanácsos ismerteti.

Ma, amikor az egyre növekvő faínség az eddig érintetlen őserdők feltárására kényszeríti az emberiséget, különös figyelmet érdemelnek a szerző fejtegetései, aki a kérdés egyik legalaposabb ismerője.

Tanulmányának részletesebb ismertetését — helyszűke miatt — mellőznünk kell. Mint érdekességet azonban megemlítjük az adatok halmazából, hogy a földkerekség összes államai közül Brit-Hondurasnak a legnagyobb az erdősültsége (90.3), az egy lakosra eső erdőterület pedig Francia Guyanna-ban a legnagyobb (226.7 ha).

A szerző nemcsak országok szerinti csoportosításban ad kitűnő áttekintést a trópusi erdők fafajairól és gazdaságos használatuk lehetőségeiről, hanem a szép fényképek nagy számával az összetétel, feltárás, kihasználás és felújítás jelenlegi állását is igen szemléltetően világítja meg.

ALLGEMEINE FORST- UND JAGD-ZEITUNG, 1939. 6. sz.

Frank: A tölgy tenyésztése Badenben. (Die Nachzucht der Eiche im badischen Frankenland.) 173—196. oldal.

A lelkiismeretes adatgyűjtésen alapuló tanulmány azt igazolja, hogy valamikor Badenben is sokkal nagyobb területet foglalt el a tölgy, mint ma. A német szakkörök törekvése tehát indokolt, hogy a lúcfenyő erőszakolásával elfoglalt területet újra visszajuttassák az ősi és értékes fafajnak, amelyből a Németbirodalomban úgyszólván igen kevés van.

A szerző fejtegetései a történelmi keretek felvázolása után kiterjeszkednek a tölgyerdő nevelésének és ápolásának minden mozzanatára, amelyekből a jövő gazdálkodásra vonatkozólag biztos következtetések vonhatók le.

A tanulmány azonban inkább helyi jelentőségű és így bővebb részletezését mellőznünk kell.

Oberdorfer: A növényoszövetkezés, növényföldrajz és az erdőművelés. (Pflanzensoziologie, Pflanzengeographie und Waldbau.) 196—202. old.

Az erdészeti tudomány két újabb erős oszlopának, a növény-szociológiának és földrajznak a jelentőségét fejtegeti. Hangsúlyozza, hogy csak ezek adnak biztos vezérfonalat az erdőművelés kezébe és ezért indokolt, hogy a termőhelyi térképezéseknél — amelyek Németországban már megindultak — minél nagyobb figyelemben részesüljenek.

Fröhlich: A fenyőfa döntése és közelítése a Keleti-Kárpátokban. Die Fällung und Bringung des Nadelholzes in den Ostkarpathen.) 28—30. old.

Mint az erdélyi viszonyok alapos ismerője, rövid történeti áttekintés keretében vázolja a jelenlegi eljárásokat és annak a meggyőződésének ad kifejezést, hogy az általánosan szokásos nyári döntés helyett célszerű lenne mindenütt az igen jól bevált őszi termelésre áttérni, mert az a faanyag tartóssága szempontjából sokkal előnyösebb.

Wiehe: Brazíliai fák. (Brasilienhölzer.) 36—40. old.

Néhány, a kereskedelemben általánosan ismert értékes brazíliai fa műszaki és kereskedelmi ismertetését adja.

Nivin: Mi minden kerül napfényre a fa lefejtésénél. (Worauf man beim Schälen von Holz stossen kann.) 52—56. old.

A lemezgyártásnál sokszor érzékeny fárokat okoznak a azok a vasanyagok, amelyek részben a szállításnál kerülnek a fatestbe (szegek, gajmók letörött végei), részben pedig vadászatok, katonai gyakorlatok vagy háborúk alkalmával (puskalövedékek, gránát- és srapel-repeszdarabok). Az ilyen „zárványok“ nemcsak a furnir mennyiségében okoznak veszteséget, hanem gyakran a késeket is eltörik és ezért igen fontos, hogy a rönköket a lefejtés megkezdése előtt, illetőleg a kéreg eltávolítása után a munkások alaposan átvizsgálják.

Tschermak: A négyéves terv hatása az erdőművelés jövőbeli fejlődésére Ausztriában. (Der Einfluss des Vierjahrplanes auf die künftige Entwicklung des Waldbaus in der Ostmark.) 165—67. old.

A német négyéves terv fokozott fatermelést vár az erdőgazdaságtól, mert a fának, mint egyik legfontosabb nyersanyagnak az igénybevétele mind az építő- mind pedig a vegyiparban mindjobban növekszik.

A birodalmi erdőmester által 1937. évi december hó 1-én kiadott rendelet („Az erdőművelési tervezés alapjai, célja és jelentősége“) világosan megmondja, hogy a termőhelyi adottságok csak általános keretnek tekinthetők, azokon belül azonban a termelésnek az államélet célkitűzéséhez kell igazodnia.

Az erdőművelés technikájára tehát a jövőben fokozott figyelmet kell fordítani.

Elsősorban a gondos *állományápolásra*, amely az évi hozamot, mennyiségben és minőségben egyaránt jelentékenyen növelheti.

Nem közömbös azonban a munkások ügyessége sem, mert a döntés, feldolgozás, közelítés és kiszállítás célszerű kivitelével a termelési apadékok és az újulatban előálló kárt a legkisebb mértékre lehet csökkenteni. Ezért szükséges a szerző véleménye szerint, hogy Ausztriában is bevezessék a *munkások rendszeres oktatását* szakképzett tanerők által.

Egyre fokozódik a jelentősége az *ágyasésnek*, amelyre vonatkozólag H. Schmied-nek a vizsgálatai mutatják a helyes irányt.

Ami az erdőművelés élettani és növényföldrajzi alapjait illeti, a növényzet fejlődése tekintetében rendszeren határozott különbségeket mutató *övezetek (Wuchsgebiete)* elhatárolására mind vízszintes, mind magassági irányban nagyobb gond fordítandó. Hogy ebben a tekintetben mennyire óvatosnak kell lenni, különösen a magashegységben, minden szakember előtt ismeretes. A fanemek megválasztásánál a gyorsnövésű fajokat a jövőben jobban fel kell karolni, mert ezek — főleg az áradványos talajokon — igen hasznosan szolgálják a többtermelés céljait.

Az erdőalak megválasztásánál sem lehet elvileg kimondani, hogy a természetes állapot a legmegfelelőbb, mert az emberi beavatkozásnak éppen a természeti erők olyan irányítására kell törekednie, amely fokozott eredményekhez vezet. Ilyen értelemben kívánatos a középerdőknek szálerdökké való átalakítása és a vadállomány megfelelő apasztása is.

Podhorsky: Olasz vadpatakszabályozás. (Italienische Wildbachverbauungen). 167—68. old.

A Valtellina völgyében végzett munkálatokról emlékezik még négy beszédes fénykép keretében.

Winter: Vadpatakszabályozás és erdőgazdaság. (Wildbachverbauung und Forstwirtschaft.) 171—72. old.

A vadpatakszabályozásnak Ausztriában már tiszteletre méltó története van. A szerző fejtegetései azért érdemelnek figyelmet, mert nem annyira a műszaki vonatkozásokkal, mint főleg a kérdés *erdőműveléstan*i és *általános gazdasági oldalával* foglalkozik.

Az előbbi illetően mindnyájunk előtt ismeretes a *hiánytalan növénytakaró* jelentősége. A gazdasági intézkedéseknek elsősorban *egészséges birtokviszonyok* létesítésére és fenntartására kell törekedniök, mert a vadpatak által veszélyeztetett területek lakosságának a megélhetését és a földhöz való szeretetteljes ragaszkodását csak így lehet biztosítani.

Gondoskodni kell tehát arról, hogy az erdő állandóan és kielégítő mértékben szolgáltatson jövedelmet, ill. keresetet és ennek megfelelően kell az üzem alakját, a telepítés és ápolás eljárásait, valamint a kihasználás módját megválasztani. Fontos azonban az is, hogy a vadpatakszabályozás jelentőségével a lakosság maga is tisztában legyen és ezért Ausztriában minden erdőmérnöknek ismernie kell a kérdést, hogy tanácsal és tettel is mindig rendelkezésre állhasson a hozzáfordulóknak.

Barth: Az erdei munkások a birodalmi versenyben. (Waldarbeiter im Reichsentscheid.) 172—73. és 178. old.

Ez év februárjában 23.000 erdei munkás és munkástanonc között indult meg a verseny a „Birodalmi győztes“ büszke címéért.

A selejtező versenyeket helységenként, ill. kerületenkint bonyolították le és a Kölnben tartott döntőbe 23 munkás és 13 tanonc került: azok, akik a maximális 120 pontból a kerületi döntőben legalább 108-at értek el.

A döntő küzdelem első napját az elméleti verseny foglalta le, amelyen mind a munkásoknak, mind a tanoncoknak a hivatásuk köréből vett 5 kérdésre kellett feleletet adni és ki kellett dolgozniok ezenfelül néhány számtani példát, végül pedig egy nagyobb tételt is.

A gyakorlati vizsgának a fűrész és fejsze kezelésében való jártasság és a szerszámok karbantartása volt a tárgya.

A szerző részletesen beszámol a vizsga egész anyagáról és meg kell mondanunk, hogy a közelmúltban alig találtunk a szakirodalomban értékeesebb olvasmányt; éppen ezért *melegen ajánljuk* kortársaink *figyelmébe*.

Platzer: A teljesítmény megállapítása és megítélése az erdőgazdaságban. (Leistungsfeststellung und Leistungsbeurteilung in der Forstwirtschaft.) 177—78. és 184—85. old.

Az egyre fokozódó munkáshiány arra kényszeríti a német szakköröket, hogy a munkateljesítmény emelésével igyekezzenek a termelés zavartalanságát biztosítani.

A teljesítmény növelése alatt azonban nem szabad testi megerőltetést érteni, mert az elsősorban a munka helyes megszervezésének és megfelelő szerszámok szolgálatbaállításának a függvénye.

Ezért jut csak másodrangú szerep a bérnek, bár teljesítményfokozó hatása általánosan ismeretes; ha azonban kellő körülmények nélkül alkalmazzák, veszélyes visszaélésekre, indokolatlan bérkövetelésekre vezethet. Németország tehát úgy oldja meg a kérdést, hogy *nagyobb bért csak nagyobb eredményért fizet.*

A munkateljesítmény elbírálásánál régebben kizárólag az *időt* vették mértékül, mert a munkával kapcsolatos körülmények közül (kifejtett erő, gyakorlat, szellemi fölény stb.) egyedül ez mérhető és ezért bizonyos állandó jellegű munkánál többé-kevésbé kielégítő módon használható fel a teljesítmény megítélésére.

A darab-bérnél az egységár megállapítása azelőtt rendszeren alkú alapján — a tényleges munkaszükséglet ismeretének hijjával — történt, ami igen gyakran a teljesítmény csökkenésére vagy pedig visszaélésekre vezetett. A hanyag munkások t. i. rendszeren különleges nehézségekre való hivatkozással kérték az egységár fölemelését, a szorgalmasak és ügyesek pedig gyakran azért nem dolgoztak naponta annyit, amennyit tudtak volna, mert attól tartottak, hogy munkájuk könnyűnek fog látszani és az egységár leszállítására vezet.

Természetes, hogy az ilyen adatokból összeállított statisztikák nem szolgáltathatnak megnyugtató alapot a teljesítmény megítéléséhez, sem pedig egy igazságos bértáblázat összeállításához.

Ma már a *termelés megindulása előtt* ismerni kell minden részletre vonatkozóan a szükséges munkamennyiséget, mert csak ennek alapján lehet gondoskodni arról, hogy a munkást kellemtelen csalódások ne ériék a különböző körülmények között, különböző fajokkal és választékokkal végzett munkánál. Ahhoz t. i. hogy a munkás szívesen dolgozzon az erdőben, állandóan egyforma keresetet kell számára biztosítani.

A munkatudománynak a német főiskolán ma külön tan széke van és művelői (*Hilf, Bergknecht, Hampe és Strehlke*) valóban értékes eredményekkel gazdagították szakunkat.

A teljesítményvizsgálat minden munkát részletekre bont és így nyer pontos, megbízható adatokat.

A vizsgálatok célja vagy: 1. a munka javítása, vagy: 2. a szakmányhoz szükséges idő megállapítása.

Az utóbbinál fontos, hogy: 1. az adatok felvételének a helyes módjáról a személyzet kellő oktatásban részesüljön, 2. minél

több adat álljon rendelkezésére, 3. csak egészséges munkásokból és megfelelő szerszámmal ellátott, célszerűen összeállított csoportok munkáját vegyük alapul, végül 4. a vizsgálatokat egyetlen, egyenletes állományokban végezzük, mert az ilyenektől eltérő körülmények megítélése csak ezen az alapon lehetséges.

A szerző a vizsgálatok megejtésének módját néhány rajzábrán és egy példával is megvilágítja.

Heske: A német gazdaság gyarmat-erdészeti követelése. (Die kolonialforstliche Forderung der deutschen Wirtschaft.) 185. old.

Németország a jog, a becsület és a gazdasági szükség alapján követeli vissza gyarmatait.

Anglia 700 millió ha, Franciaország 151, az Egyesült Államok 300, a kis Belgium ill. Hollandia 182 ill. 136 millió ha erdőterület felett rendelkezik, amivel szemben a 80 milliós német nép erdőgazdasága alig 18 millió ha.

Németország évi faszükséglete 80 millió m³, amiből a belöldi termelés mintegy 60 millió m³-t tud fedezni.

A volt német gyarmatok közül Kamerun erdőterülete 15 millió ha; ha tehát ezen a területen egészen alacsonyan ha-kint évi 2 m³ növedéket számítunk, Németország hiányzó faszükséglete máris fedezetet nyerne.

JOURNAL OF FORESTRY. 1939. 4. és 5. sz.

Schmitz: Mi áll az 1939-ben végzett erdőmérnőkök előtt? (What Lies Ahead for the Forestry Graduate of 1939?) 181—182. old.

A néhány év előtti nagy gazdasági fellendülés következtében igen megszaporodott az amerikai erdészeti főiskolákon is a hallgatók száma úgy, hogy ez év nyarán kb. 1400 új oklevél kerül kiadásra. Ez még az óriási kiterjedésű Egyesült Államokban is több a szükségletnél, de a szerző szerint a gazdálkodás belterjeségének növelésével valamennyi fiatal szakember számára megfelelő kenyeret lehetne biztosítani.

Graves: Ralph Clement Bryant. (283—285. old.)

A februárban elhunyt kiváló amerikai szakembernek — aki 1900-ban elsőnek szerezte meg az erdőmérnöki címet és mint a híres Yale-egyetem tanára halt meg — a rövid életrajzát közli.

Az „Austin Cary Emlékliget“ felavatása. (Dedication and Presentation Exercises of the Austin Cary Memorial.) 286—291. old.

Dr. Austin Cary az amerikai erdész-szakemberek egyik legkiválóbbika volt. A Yale- és Harvard-egyetemen tanított és különösen az erdőápolás terén végzett úttörő munkát:

Emlékét az Amerikai Erdészek Egyesülete — amelynek tiszteletbeli tagja volt — egy gyönyörű liget telepítésével öröktette meg, amelynek gondozását a floridai egyetem vállalta magára.

Az ünnepélyes felavatáson *Hastings, Neal, Newins, Korstian* és *Tigert* méltatták kiváló kartársuk érdemeit.

Gisborne: *Hornby* tűzvédelmi irányelvei. (Hornby's Principles of Fire Control Planning.) 292—296. old.

Mint a Sziklás Hegység északi részén működő erdészeti kísérleti állomás tűzvédelmi osztályának vezetője, *Hornby* maga is az amerikai erdők veszedelmes ellenségével vívott küzdelemben esett el, amikor 1937. augusztusában az egyik nagy erdőégés alkalmával szívészélhűdésben meghalt.

Munkásságát az amerikai körök igen nagyra értékelik. *Hornby* minden tűzvédelmi tervezésnél a következő szempontok érvényesítését kívánja:

1. A védelmi pásztáknak egymástól való távolságát a *tűzveszély mértéke* szerint kell megszabni.

2. A tűz terjedésének sebessége ugyanis a talajtakaró és az allomány minőségének a függvénye, ahol tehát gyorsabban terjedhet a tűz, ott sűríteni kell a védelmi pásztákat. A tűzveszély szempontjából az „éghető anyag“ osztályozása a tűz terjedési sebessége és leküzdésének nehézsége szempontjából végzendő.

3. A tűz csirájában való elfojtásra minden „veszélyességi fok“-ra részletes tervek dolgozandók ki.

4. A védelmi tervnek *gazdaságosnak* kell lenni, tehát olyanak, amely a tüzek gyakoriságát, az éghető anyag veszélyességét és a kockán forgó értékeket egyformán figyelembe veszi.

5. Az őrtornyok és a tűzoltó-legénység kifogástalan szolgálata a tűz elleni küzdelem egyik legfontosabb pillére.

6. A szállítás és közlekedés útvonalainak tervezésénél a tűzveszély elleni küzdelem kívánalmai is figyelembe veendők.

7. Minden tervezésnek a bekövetkező leg súlyosabb tűzesettel kell számolnia.

8. A tervek nem lehetnek állandóak, azoknak mindig a gazdasági körülmények változásához kell igazodniok.

Osborne: Tervezet gyérítési kísérletek keresztülviteléhez. (A Design for Experiments in Thinning Forest Stands.) 296—304. o.

Az inkább csak ötletszerű régebbi eljárásokkal szemben a szerző a nagyobbmértékű tudományosság érvényesítését kívánja, hogy: 1. a nyert adatok valóban megbízhatók legyenek, 2. munka- és költségkímélés szempontjából a kísérleti területek összes kiterjedését minél kisebb mértékre lehessen korlátozni, 3. a nyert adatokból más viszonyok között lévő állományokra vonatkozólag is lehessen következtetéseket vonni és 4. az ehhez szükséges ingadozás mértéke matematikai igazolást nyerjen.

A vizsgálatok alapjául az úgynevezett *regressziós módszert* ajánlja, amely a fa növekvése és egyéb jellemzői között keresi a mennyiségtani összefüggéseket. Figyelmeztet bennünket arra is, hogy a kísérleti terület megválasztásánál a legnagyobb gondal kell eljárni, mert a termőhely adottságai igen súlyosan esnek a latba és pontosan meg kell állapítani a gyérítés által bekövetkezett szabadabb állás élettani hatását is.

Az eljárást néhány érdekes számpéldával világítja meg.

Le Baron és Eyre: A banksfenyő magjának hullása. (The Release of Seeds from Jack Pine Cones.) 305—309. old.

Az amerikai erdészek jórésze még most is azt vallja, hogy a banksfenyő tobozait csak a tűz tudja kinyitni.

A szerző vizsgálatai szerint — amelyeknek eredményeit rajzabrákban is megmutatja — a maghullás akkor következik be legbősegebben, ha a kitermelés után a gallyakat vékony rétegben szétterítik és azokat huzamosan érheti a napsütés. Legerősebb a maghullás július és augusztusban, de igan sok toboz csak a második évben nyílik ki. A törzsön hagyott gallyak, valamint a meggyűrűzött és gomba- vagy rovarbetegség következtében elpusztult törzsek tobozaiból alig hullik ki valamelyes mag és ez a körülmény a magyarázata annak, hogy elemi csapások után miért olyan gyér a banksfenyő-újulat.

Wood: Az álló fa és a ledöntött törzs tuskójának a gyökérrendszere. (Relation of the Root System of a Sprouting Stump in Quercus Montana Willd., to That of an Undisturbed Tree.) 309—312. old.

A *Quercus montana* törzseken végzett vizsgálatok azt igazolták, hogy döntés után — a korona elvesztése következtében — a hajszálgyökök jórésze elpusztul. A korona és gyökérrendszer nagysága között fennálló összefüggést számszerűleg nem sikerült ugyan még meghatározni, de a szerző nézete szerint ezen az alapon kellene tovább kutatni azokat a módszereket, amelyek segít-

ségével a lomblevelű állományok magról való felújítását veszélyeztető sarjakkal eredményesebben fel lehetne venni a harcot.

Stevenson és Bartoo: A hálózat hatása a fenyőültetések fejlődésére. (The Effect of Spacing on the Growth of Norway Pine Plantations.) 313—319. old.

Az érdekes kísérletek arra az eredményre vezettek, hogy a *Pinus resinosa* igen tág (3×3 m-es) távolság mellett éri el a legnagyobb tömeg- és magasságbeli növekedést.

Miután azonban a csemeték ilyen távolság mellett sok és erős oldalágat fejlesztenek, az eljárás csak ott ajánlható, ahol későbbi felnyeséssel meg lehet tisztítani a törzseket, vagy ahol a sűrűn ültetett állományok gyérítése igen költséges lenne.

Garren: A fenyőfa szíjjácsát pusztító gombák hatását befolyásoló tényezők. (Studies on Polyporus Abietinus. III. The Influence of Certain Factors on the Rate of Decay of Loblolly Pine Sapwood.) 319—323. old.

A *Pinus taeda* törzsekből kivágott szíjjács-részeket a szerző laboratóriumi vizsgálatai során *Polyporus abietinus* hatásának tette ki és megállapította, hogy a faanyag víztartalmának és fajsúlyának növekedésével egyaránt csökken a pusztulás mértéke.

Davis: A csapadék mérése az erdők lombkoronájában. (Measurement of Precipitation Above Forest Canopies.) 324—329. o.

A szerző az általa szerkesztett esőmérőt írja le és mutatja be rajzban, amelynek segítségével megállapította, hogy az erdők koronája az egész csapadék $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{3}$ részét fogja fel.

Dunlop és McDonnel: Csiráztatási kísérlet homokban. (Testing Germination in Sand.) 330—332. old.

A közönséges csiráztható-edényekben sok magot elpusztít a penész. Ezért a szerző csirázthatási közeg gyanánt 70°-os forróvízben kifőzött kvare-homokot ajánl, amellyel igen jó eredményeket ért el.

Wilde és Wittenkamp: Erdei csemeték foszfát- és kálium-éhsége, mint a szerves anyaggal való felületi trágyázás következménye. (The Phosphate and Potash Starvation of Forest Seedlings as a Result of the Shallow Application of Organic Matter.) 333—335 old.

A felületi trágyázás laposan szerteágazó gyökérrendszert

fejleszt és ennek következtében a növények későbbi életük során nem tudják nagyobb mélységből a szükséges tápanyagot felvenni.

A szerző fényképeken is bemutatja, milyen nagy a különbség a mélyrehatoló és a csak lapos gyökérzettel rendelkező csemétek fejlődése között.

Minckler: A fák és erdők vízpárolgatása. (Transpiration of Trees and Forests.) 336—339. old.

Tizenkét különböző fafajú törzsön végzett igen gondos vizsgálatok eredményeit ismerteti, amelyek során egy-egy törzs összes leveleinek számából, illetve területéből következtet az erdők vízpárolgatására.

Az adatok meglehetősen nagy eltéréseket mutatnak, mert míg pl. a vörösjuhar acre-ként (0.4 ha) 150 nap alatt csak 4.72 hüvelyk vizet párolgat el, az amerikai szil 17.02 hüvelyket.

Schmitz: Az erdészeti oktatás legsürgősebb kérdései. (Imminent Problems in Forestry Education.) 359—360. old.

A szakképzés az amerikai erdészeti körök állandó, élénken vitatott tárgya. A szerző nézete szerint a tudományok és a gazdaság fejlődése az erdőtiszttel szemben fokozott követelményeket támaszt, amelyeknek kielégítése céljából a szakoktatást állandóan fejleszteni kell, mégpedig a kísérletügy bekapcsolásával. A főiskolákkal szemben három kívánság merül fel: 1. *a tanszemélyzet gondosabb kiválasztása*, mégpedig elsősorban *gyakorlati és nevelési* szempontból, 2. *a négyéves tanulmányi időnek 5 évre való felemelése*, amint ezt az önálló erdészeti főiskolákon már bevezették és 3. *a tananyag alapos megrostálása* a felesleges elmélet elhagyásával a *gyakorlati tárgyak javára*.

A tanár személyétől és képességeitől igen sok függ, nemcsak tanítani, de *nevelni* is kötelessége. Ezt a szempontot eddig alig vették figyelembe.

Éppen így kevés szerephez jutott a kísérletügy, amely a hallgatóság állandó önképzésére való serkentésben igen hasznos szolgálatot tesz és ezért *szervesen beillesztendő minden erdészeti főiskola tantervébe*.

Wirt: Joseph Trimble Rothrock: az erdészet atyja Pennsylvániában. (Joseph Trimble Rothrock: the Father of Forestry in Pennsylvania.) 361—363. old.

A kiváló amerikai szakembernek — aki az első műszakilag képzett erdőtisztje volt Pennsylvániának — az érdemeit méltatja, születésének 100 éves fordulója alkalmából.

Reynolds: A városi erdők — elhanyagolt lehetőségek. (Town Forests — A Neglected Opportunity.) 364—367. old.

A századeleji nagy erdőpusztítások igen sok várost megfosztottak az erdejétől és nem egy esetben a lakosság elszegényedését vonták maguk után. A kopárrá vált területeket csak erdősítéssel lehet újból hasznóhajtókká tenni. Ezt azonban magánszemélyek nem vállalhatják és ezért a közületeknek kell az áldozatot meghozniok és esetleg állami, illetőleg szövetségi segéllyel az erdősítést elvégezniök.

Preston: Erdőgazdálkodás a kisbirtokokon. (The Approach to Farm Forestry.) 367—370. old.

Az összes amerikai erdők 30 százaléka és a magánkézben lévőknek 40 százaléka farmerbirtok. Ezeknek a legnagyobb része a túlhasználatok és a legeltetés következtében igen rossz állapotban van. A szerző legalább 1000 farmszerű minta-erdőgazdaság üzembeállítását javasolja, hogy a helyes erdészeti üzem óriási előnyeiről a kisbirtokos-osztályt meggyőzzék.

Spaeth és Afanasiev: A calcium-hypochlorittal való fertőtlenítés hatása a magvak csírázására. (The Effect of Sterilization with Calcium Hypochlorite on Germination of Certain Seeds.) 371—372. oldal.

A szerző kísérletei szerint a fertőtlenítésre általánosan használt vegyszer némely fafaj (pl. *Magnolia*) magjánál nemesak késelteti a csírázást, hanem arra egyenesen káros befolyással is van.

Kilby: A Kanadai Állami Vasutak és az erdőgazdaság. (The Canadian National Railways and the Forests of Canada.) 373—376. oldal.

Kanada erdei a feltárásnak köszönhetik óriási gazdasági jelentőségüket, viszont a jólét számos új vasútvonal építését hozta maga után. A 22.000 mérföldnyi vasútvonal évente átlag 8 millió darab talpfát fogyaszt, amelynek 93 százaléka puhafa.

Valamikor sok volt a panasz a vasútra a gyakori erdőtüzek miatt, ma azonban az a helyzet, hogy a tűz elleni küzdelemben a vasút vezetési rendszerét rendszabályait (védelmi pászták, korszerű tűzoltóberendezések, nagyszámú és jól felszerelt tűzoltójárőrök stb.) egyéb közületek is szívesen utánozzák.

Rudolf: Mi az ültetések sikertelenségének az oka? (Why Forest Plantations Fail?) 377—383. old.

A rosszul sikerült erdősítés sok helyen *ellenszenvet* vált ki az erdővel szemben a lakosság körében. Az egyik kísérleti állomás

vizsgálatai szerint a sikertelenségnek — amely különösen száraz időjárás esetén válik súlyossá — a leggyakoribb oka a *csemeték silány gyökérzete*. Az időjárásnak, elsősorban a forróságnak, sokkal súlyosabb a hatása a csemeték fejlődésére, mint a talaj kedvezőtlen adottságainak.

Pearson: A túlhasznált fenyőállományok pusztulása. (Mortality in Cutover Stands of Ponderosa Pine.) 383—387. old.)

A délnyugatamerikai erősen kiszárlalt *Pinus ponderosa* állományokban végzett vizsgálatok azt igazolják, hogy a törzsek elhalását főleg a széltörés, villámcsapás, a fagyöngy és a rovarok okozzák. A legnagyobb mértékű a pusztulás a legerősebb (30"-nél vastagabb) törzseknél, ezeknek a fenntartása tehát nem gazdaságos.

Clepper: Az erdész irodalmi működése. (Magazine Writing For Foresters.) 388—391. old.

A tollforgatás nemcsak a kifejezésbeli készséget javítja, hanem *a szakszeretetet is növeli és ezért minden fiatal erdész számára igen ajánlatos gyakorlat.*

Hicks: Az erdei termékek közös értékesítésének gyakorlati előnyei. (Economic Aspects of Cooperative Marketing of Forest Products.) 392—394. old.

A gazdaság más ágazataiban igen szép sikerrel működik a szövetkezeti alapon való értékesítés és így nyilvánvaló, hogy az erdészetnek is haszna lehetne belőle.

A szerző javasolja, hogy a helyi jelentőségű kisebb társulatok mintájára meg kell szervezni az országos érdekeltségeket és ezek a meglévő törvényes intézmények támogatásában részesítendők.

Chapman: Különleges erdészeti kiképzés az erdészeti jogosítvány helyett. (Specialized Forestry Curricula Versus the Licensing of Foresters by States.) 395—399. old.

Az erdészeti pályát az amerikai szakkörök a működésnek állami jogosítványhoz való kötésével kívánják a nem oda való elemektől megtisztítani. A szerző nézete szerint azonban többet érne, ha az állam *az erdészeti felsőoktatásügyi intézmények tanterveit mennyiségi és minőségi szempontból szigorú felülbíráls alá venné* és így biztosítékot nyerne aziránt, hogy valóban megfelelően képzett szakemberek kerülhetnek csak ki a gyakorlatba.

Davis és Klehm: Ellenőrzött égetés a fenyvesekben. (Controlled Burning in the Western White Pine Type.) 399—407. old.

Az Egyesült Államok kevésbé feltárt erdős vidékein, ahol bizonyos fafajokat csak bizonyos méretben lehet értékesíteni, még ma is általánosan használt „felújítási mód” a letarolt terület felégetése. A szerző néhány fényképen és rajzban mutatja be ennek a kivitelét a *Pinus monticola*-állományokban. Hangsúlyozza az eljárás veszélyességét és ezért fokozott gondosságot követel.

REVUE DES EAUX ET FORÊTS. 1939. 3. sz.

Toussaint: A középerdők Elzász-Alföld termékeny talaján. — Kezelésük. — Termékeik. (Les taillis sous-futaie en sol riche de la plaine d'Alsace. — Leur traitement. — Leur produits.) 197—212. old.

Az éghajlati és talajviszonyok ismertetése után közigazgatási kerületek és fanemek szerint tárgyalja Elzász középerdőit. A termékeny lapályi talajon az általában 30 éves vágásfordulóban kezelt állományok leggyakoribb fanemei: mézgás éger, kőris, kocsányos tölgy; elszórva mezei szil, nyír, mezei juhar és a nyárfajok.

A középerdő üzem mód az áradásoknak gyakran kitett talajon indokolt. A felújulás nem mindig tökéletes. A pótlás a mesterséges felújítás különböző módjaival történik. A szerző hosszasan foglalkozik a külföldi fanemekkel, amelyeknek megtelepítése egyes helyeken szépen sikerült.

REVISTA PĂDURILOR. 1939. 5. sz.

Agapie: Az összerendezők átszámítása. (Transcalcularea coordonatelor.) 367—377. old.

Romániában a földbirtokreform végrehajtása során végzett felmérések és az erdészeti üzemrendezés egymástól különböző eljárások szerint történtek; a térképelésnél is különböző léptéket alkalmaztak. A szerző néhány mennyiségtani képletet vezet le, amelyek a gyakorlatban igen jól használhatók a szükséges átszámításokhoz. Az eljárást példákon mutatja be.

Coman: Kiegészítő adatok Máramaros növénytenyésztéséhez. (Contribuțiuni la flora Maramureșului.) 378—381. old.

A lapnak egy régebbi számában erről a fárgyáról írott tanulmánya kiegészítéseként még igen sok évelő és 1 éves növényt sorol fel, amelyek Máramaros megyében jól tenyésznek.

Fröhlich: A Kárpátok fenyőinek kitermelése és szállítása Romániában. (Țăierdea și transportul lemnului de rășinoase în Carpații de Răsărit.) 389—393. old.

A tavasszal vagy nyáron kitermelt fát mindig gomba-betegség lepi meg. Miután a téli termelés szinte lehetetlen a Kárpátokban, ajánlja, hogy a munkálatokat inkább *összel* végezzék.

Heroiu: Az erdő és a nyilvános népnevelés. (Pădurea „Centru de interes.”) 405—412. old.

Régebben a román elemi- és középiskolákban alig esett szó az erdőről. 1938 óta az erdő művelésének és használatának részletes ismertetését is felvették az iskolák tantervébe.

Manole: Az erdő a gazdasági életben. (Pădurea în viața economică.) 413—414. old.

A birtokosok tervszerűen kezelt erdeikből sem hoznak ma ki megfelelő jövedelmet a nagyon alacsony faárak miatt. Javulást csak az évi vágásterület csökkentésével lehetne elérni.

Mircea Ene: A cserebogár kérdés. (Problema cărbușilor.) 417—426. old.

A rovar életrajza után a károsítás ellen való védekezés ma alkalmazott módzatait ismerteti.

Napi kérdések: — Szélvédő pászták. (Problemele zilei: — Perdelele de protecție.) 427—437. old.

A román erdészeti régén foglalkoztatja az a kérdés, hogy a mezőgazdasági művelés alatt álló földeket és legelőket milyen szélvédő pásztákkal lehet legjobban megvédeni.

A lap munkatársai közül *Moldovan* és *Marinescu* a szélvédők szerepének ismertetése után azok telepítésének, illetőleg kijelölésének a módzatait tárgyalják és a használatnál a szálalás elrendelését követelik, míg *Rădulescu* a szélvédőknek a futóhomokos területeken, valamint a folyópartokon betöltött szerepéről értekezik.

Łopuski: Örökerdő-gazdaság az erdeifenyő-állományokban. (Gospodarka lasni ciągłego w drzewostanach sosnowych.)
1—10 és 83—91. old.

Az örökerdő-gazdaságnak az erdeifenyő-állományokban való alkalmazásával csak az utóbbi időben kezdtek foglalkozni, amikor megállapítást nyert, hogy a mesterséges telepítésű erdeifenyő-csemete csak kivételes esetben nő műszaki szempontból tökéletes fává (?), továbbá, hogy az eddig majdnem kizárólag alkalmazott tarvágások a termőhely állandó rosszabbodását okozzák.

Ennek ellenére az örökerdővel utóbbi években csak a németek foglalkoztak érdeme szerint.

Oka ennek az, hogy az örökerdő-rendszernek az erdeifenyvesekben való alkalmazásáról kevés tapasztalat áll rendelkezésre. Az egyedüli eddigi példa Bärenthoren, ahol ezt a gazdálkodást néhány évtized óta folytatják, még pedig igen jó pénzügyi eredményekkel. *Krutzsch* főerdész elemzése szerint jövedelme 60%-kal több, mint a tarvágásos gazdaságé ugyanolyan feltételek mellett hasonló termőhelyeken, s 35%-kal nagyobb, mint a rövidebb felújítási időtartamú száraló gazdaságé.

A szerző részletesen ismerteti a bärenthoreni gazdaság erdeifenyveseire *Krutzsch* főerdész által szerkesztett 5 hozamtáblázat összeállítási módját.

A fakészlet ingadozását (amely az állomány korától és a felújítás állapotától függ) rajzban is bemutatja a bärenthoreni erdő felépítésének a példáján és az ábrákat elemezve, a következő megállapításokhoz jut:

1. az erdeifenyő-állomány 3 szintű alakja csak a legjobb, azaz I. osztályú termőhelyeken érhető el (ahol a fák magassága 35 m),

2. az erdeifenyő-állomány tulajdonképpeni alakja a középminőségű talajokon, azaz a II. és III. osztályon (23—33 m fmagasság mellett) a kétszintű alak; ebben az esetben a 3. szint csak árnyéktűrő fajokból létesíthető,

3. a IV. osztályú területeken az alacsonyabb szintet 13 cm átl. mellm. átmérő mellett fel kell szabadítani a magasabb szint nyomása alól, az V. oszt. termőhelyen pedig 6 cm mellett.

Ezután leírja a bärenthoreni gazdálkodás menetét s tanulmánya 2. részében pedig az alábbi kérdéseket tárgyalja: 1. a szintes gazdaság alkalmazása más fajoknál, 2. az örökerdő-gazdaság vegyes erdeifenyő-állományokban és 3. átmenet más gazdasági rendszerekből az örökerdő-gazdaságra.

Befejezésül az örökerdő-gazdaságnak a termőhelyi osztálytól és az állományok összetételétől függő alakjait ismerteti.

Godyń: Két rendelet az erdő védelmére a XIX. századból.
(Dwa rozporządzenia z XIX wieku z zakresu ochrony lasu.)
11—26. old.

Az egyik rendelet 1835-ből való és egyes erdőkárosítók, valamint az azok elleni védekezési módok leírását tartalmazza, a másik 1851-ből származik és a *Lophyrus pini* életrajzát s az ellene való védekezési módot írja le.

LES. 1939. 9—15. sz.

Polanský: A fatermelés fokozás a növedék-gazdasággal.
(Zvýšení dřevní produkce hospodářstvím přirustním.) 87—88. old.

Az új határok között keresni kell mindazokat a módokat, amelyek a termelés fokozásához vezetnek.

Gyarapítani kell tehát a faállományok növedékét a minőség egyidejű javításával. A figyelmet elsősorban a ritkítási növedék kihasználására kell fordítani. Ezzel kapcsolatosan a szerző ismerteti azokat a ritkítási eljárásokat, amelyek alkalmazása mellett a legnagyobb vastagsági növedék érhető el.

Hanuš: A Németbirodalomnak átengedett területeken lévő nagybirtokok erdőgazdasága. (Lesní hospodářství na soukromých velkostatech v území odstoupeném Říši německé.)
88—89. old.

Rámutat azokra a nehézségekre, amelyek a Szudetavidéken lévő magánerdők birtokosai elé tornyosulnak azáltal, hogy az érvényben lévő birodalmi törvények és rendeletek értelmében eddigi gazdálkodásukat sok esetben jelentékenyen meg kell változtatniuk.

Az első erre vonatkozó rendelet a szudeta-német vidéken életbelépteti a négyéves gazdasági terv végrehajtásáról szóló 1936. évi birodalmi törvényt, amely az 1938—39. gazdasági évre a rendes fahasználatot 50%-kal felemeli.

A „Reichsholzmassanweisung“ („Reichshoma“) a faanyagoknak az eddigi szokástól jelentékenyen eltérő termelési, választékolási és mérési módját írja elő.

Az új rendeletek értelmében a faárak a vidék nagyobb részén alacsonyabbak. A szakmány- és órabérek ellenben 15%-kal magasabbak, úgyszintén a tisztviselők és alkalmazottak fizetése,

amely sok birtokon még emelkedni is fog, mihelyt a szolgálati szabályzat egységes irányelvei életbe lépnek.

Mantel: Adatok Nagynémetország és a protektorátus alatt álló Cseh- és Morvaország erdeiről. (Čislice o lesích Velkého Německa a Protektorátu Čechy a Morva.) 103. old.

A tharandti főiskola erdészeti-politikai intézete a Németbirodalom, Ausztria, a Szudéta-vidék és a Cseh-Morva Protektorátus erdőviszonyairól a következő előzetes számadatokat közli:

1. Az összes erdőterület 18.4 millió ha
2. Erdősültség 29.1%
3. Az egy lakosra eső erdőterület 0.22 ha
4. Erdőalakok szerint:

szálerdő	93.2%
középerdő	2.8%
sarjerdő	4.0%
5. Fánemek szerint:

lomblevelű erdő	24.5%
ebből: tölgy kb. 7%, bükk kb. 12.5%	
tűlevelű erdő	75.5%
ebből: lucfenyő 33.6%, erdeifenyő 35.5%	
6. Az évi összes fatermés 60.1 millió m³
7. A tulajdonjog szerint:

állami erdő	26.3%
községi erdő	13.7%
alapítványi erdő	3.6%
társulati erdő	2.5%
magánerdő	53.9%

Jakš: Az apácalepkéről Velechvinben az 1921—38. évek folyamán szerzett gyakorlati tapasztalatok. (Poznatky z prakse s mniškou ve Velechvíně 1921—1938.) 111—114. old.

A *Dyk-Ambros*-féle ellenőrzési mód alkalmazásával elért eredményeket, valamint az apácalepke ellen életbeléptetett védelmi munkálatokat ismerteti.

Weingartl: Németország erdő- és fagazdasági törvényei (Lesnicko-dřevařské zákony v Německé Říši.) 89—90. és 114—116. old.

A Harmadik Birodalom erdő- és fagazdaságát szabályozó az utolsó 5 év alatt kiadott összes törvények, rendeletek és előírások jegyzékét közli.

Valenta: A munkateljesítmény állandó fokozásának a módjai. (Cesty k trvalému zlepsení pracovního výkonu lesního dělníka.) 117—119. old.

Az erdei munkások gyakorlati kiképzése már a múlt évben kezdetét vette, még pedig azzal a céllal, hogy az erdőgazdaság képzett szakmunkásokkal rendelkezessen és megszűnjön azoknak az okoknak egyike is, — az aránylag csekély kereset — amelyek miatt a munkások eddig inkább a gyárparban helyezkedtek el.

Minthogy azonban az erdőgazdaságok üzemi költsége olyan magas, hogy a béreket emelni nem lehet, más módon kell — a mostani szakmánybérek mellett — biztosítani a munkás részére a nagyobb napi keresetet.

Előszörban a munkateljesítmény fokozására van szükség, de ez csak tökéletes favágó-szerszámok használata mellett lehetséges. A Szlovenszkóban és Kárpátalján 1938-ban megtartott első munkástanfolyamokon az oktatók a legnagyobb gondot a szerszámokra (fűrész, fejsze) s azok karbantartására fordították. A szerző, mint volt munkásoktató, eddigi tapasztalatait ismerteti és útmutatást ad arra nézve, mit kellene tenni, hogy a korszerű favágó-szerszámok és segédezközök az erdei munkások között minél nagyobb mértékben elterjedjenek.

Král: Néhány gyakorlati megjegyzés az apácalepkéről. (Několik praktických poznámek k mnišce.) 121—122. old.

A *Dyk-Ambros*-féle ellenőrzési mód alkalmazásánál és az apácalepke-hernyók gyűjtésénél követett eljárást, ill. saját tapasztalatait írja le.

Pirko: Tapasztalatok az apácalepkéről. (Zkušnosti s mniškou.) 126—128. old.

A tesinovi állami erdőekben a múlt évben nagyobb mennyiségben fellépett apácalepke ellen alkalmazott óvintézkedéseknél szerzett tapasztalatokat ismerteti, főleg pedig a *Dyk-Ambros*-féle módszer gyakorlati eredményeit.

Hanuš: Az erdei munkások bére a Szudétavidéken. (Mzdy a lesní dělnictvo v sudetském území.) 133—134. old.

Azokat az új rendeleteket ismerteti, amelyek egyes közig. területek magánbirtokain az erdei munkások óra- és szakmánybéreit szabályozzák. A rendeletek alapelve az volt, hogy a bér ne csak létminimum legyen, hanem legalább a gyári munkásokéval azonos színvonalon álljon. Ez eredményezte azt, hogy erdei munkásokban — akik néha csak azért dolgoztak a gyárakban, mivel ott jobb keresetük volt, mint az erdei munkánál — nincsen hiány.

KÜLÖNFÉLÉK

HALÁLOZÁSOK.

Kodolányi Gyula, ny. kir. közalapítványi főerdőtanácsos f. hó 19-én életének 71. évében Budapesten elhunyt.

*

Podhorszky József a volt selmecbányai M. Kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola ny. titkára f. hó 11-én 84 éves korában Marosujváron elhunyt.

Nyugodjanak békében!

SZEMÉLYI HÍREK.

A magyar királyi földművelésügyi miniszter előterjesztésére a magyar királyi erdőmérnökök személyzeti létszámában *Pászthory Ödön* miniszteri tanácsosi címmel és jelleggel felruházott magyar királyi főerdőtanácsost, *Balás Emil*, *Héjj János István* és *Lippóczy Béla* miniszteri tanácsosi címmel felruházott magyar királyi főerdőtanácsosokat, miniszteri tanácsosokká, dr. *Ajtaí Sándor*, *Zsombory Ignác*, *Erőss Gyula* és *Takács János* főerdőtanácsosi címmel és jelleggel felruházott magyar királyi erdőtanácsosokat, *Loványi Heribert* és vitéz *Dunaszentgyörgyi Gusztáv* magyar királyi erdőtanácsosokat magyar király főerdőtanácsosokká kinevezem.

Kelt Budapesten, 1939. évi június hó 30. napján.

Horthy s. k.,

vitéz gróf Teleki Mihály s. k.

3868/1939. eln. — II. 1. F. M.

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter előterjesztésére a magyar királyi erdőmérnökök személyzeti létszámában vitéz *Marsóy Ferenc* főerdőtanácsosnak a miniszteri tanácsosi címet és jelleget, *Lengyel Sándor* főerdőtanácsosnak a miniszteri tanácsosi címet, *Bárány Károly* és *Radó Gábor* erdőtanácsosoknak a magyar királyi főerdőtanácsosi címet és jelleget, *Scherg Károly*,

Vendrő Gyula és Hartay Henrik főerdőmérnököknek a magyar királyi erdőtanácsosi címet, vitéz *Kristóffy Gyula és Olasz János* erdőmérnököknek a magyar királyi főerdőmérnöki címet és jelleget, *Kanyó István, Szabó Mihály és Galambos Gáspár* segéderdőmérnököknek a magyar királyi erdőmérnöki címet és jelleget adományozom.

Kelt Budapesten, 1939. évi június hó 30. napján.

Horthy s. k.,

vitéz gróf Teleki Mihály s. k.

3869/1939. eln. — II. 1. F. M.

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter előterjesztésére a miniszteri számvevőségi tisztviselők létszámában *Tasnády Gyula* I. osztályú főerdőtanácsosi címmel és jelleggel felruházott II. osztályú főerdőszámtanácsost magyar királyi I. osztályú főerdőszámtanácsossá kinevezem.

Kelt Budapesten, 1939. évi június hó 30. napján.

Horthy s. k.,

vitéz gróf Teleki Mihály s. k.

(3886/1939. Eln. szvig. F. M. szám.)

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter előterjesztésére a miniszteri számvevőségi tisztviselők létszámában *Török Ferenc* erdőszámtanácsosnak a magyar királyi II. osztályú főerdőszám-tanácsosi címet és *Budaházy László* erdőszámvizsgálónak a magyar királyi erdőszámtanácsosi címet adományozom.

Kelt Budapesten, 1939. évi június hó 30. napján.

Horthy s. k.,

vitéz gróf Teleki Mihály s. k.

(3887/1939. Eln. szvig. F. M. szám.)

*

A magyar királyi vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére megengedem, hogy a budapesti Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem *dr. Aimo Kaarlo Cajander* erdőmérnök, egyetemi tanárt, Finnország miniszterelnökét az erdőgazdaságtan tudományos művelése és a felsőoktatásügy terén szerzett kimagasló érdemei, valamint a finn-magyar művelődési kapcsolatok kimélyítése érdekében végzett kiválóan értékes tevékenysége elismerésül az erdőmérnöki

tudományok tiszteletbeli doktorává avassa és részére a tiszteletbeli doktori oklevelet kiszolgáltassa.

Kelt Budapesten, 1939. évi július hó 10. napján.

Horthy s. k.,
Dr. Hóman Bálint s. k.

*

A magyar királyi vallás- és közoktatásügyi miniszter előterjesztésére a Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem dr. *Romwalter Alfréd* egyetemi nyilvános rendkívüli tanári címmel felruházott egyetemi magántanár, intézeti tanárt a bányá- és kohómérnöki osztályon az elemző vegytani tanszékre egyetemi nyilvános rendkívüli tanárrá kinevezem.

Kelt Budapesten, 1939. évi június hó 30. napján.

Horthy s. k.,
Dr. Hóman Bálint s. k.

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter a szombathelyi m. kir. erdőigazgatóság főnöki teendőinek ellátásával *Vető Gyula* m. kir. főerdőtanácsost bízta meg.

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter az állami erdőmérnökök személyzeti létszámában *Zsák Lajos* (Szeged) és *Botos Sándor* (Győr) erdőtanácsosi címmel és jelleggel felruházott m. kir. főerdőmérnököket, *Braxatorisz Zoltán* (Miskolc) és vitéz *Tikos Béla* (Debrecen) m. kir. főerdőmérnököket, *Ágfalvi Imre* (Esztergom), *Soós Károly* (Miskolc), vitéz *Kiss Lajos* (Zalaegerszeg) és *Laczkó Béla* (Debrecen) erdőtanácsosi címmel felruházott m. kir. főerdőmérnököket m. kir. erdőtanácsosokká, *Erdődy Miklós* (Esztergom), *Molnár Antal* (Gödöllő), *Kőnczey Árpád* (Komárom), *Ferenczy Ferenc* (Miskolc), *Apáti László* (Kaposvár), *dr. Forster Imre* (Debrecen) főerdőmérnöki címmel és jelleggel felruházott m. kir. erdőmérnököket, *Polyik Árpád* (Debrecen), *Horváth Arvéd* (Guth-pusztá), *Burdáts János* Balassagyarmat) és *dr. Trauer Ervin* (Budapest) m. kir. erdőmérnököket m. kir. főerdőmérnökökké, *Mestyánek István* (Mezőhegyes), *Bánky Gyula* (Diósgyőr), vitéz *Tury Eelemér* (Püspökladány), *dr. Ijjász Ervin* (Budapest), vitéz *Sóváry Géza* (Hajduböszörmény) erdőmérnöki címmel és jelleggel felruházott m. kir. segéderdőmérnököket, *Nagy Dezső* (Nyíregyháza), *dr. Földváry László* (Budapest), *Szalay Rezső* (Szombathely), *Fülöpp Zoltán* (Diósgyőr), *Baráth Béla* (Komárom), *Rimler László* (Isaszeg),

Szentistván Aladár (Sopron), *vitész Bárdossy László* (Parád) és *Jellachich László* (Budapest) m. kir. segéderdőmérnököket m. kir. erdőmérnökökké, végül *Kuthi István* (Gödöllő), *Matolcsy Andor* (Miskolc), *Kerkápoly Géza* (Szeged), *Cselényi László* (Balassagyarmat), *(Pammer Dezső* (Sopron), *Donáth Aladár* (Debrecen), *Botos Mihály* (Kaposvár), *Kovács Nagy Zsigmond* (Debrecen), *Vámosi Ferenc* (Miskolc) és *Köröskényi Béla* (Miskolc) m. kir. erdőmérnökgyakornokokat m. kir. segéderdőmérnökökké ki-nevezte.

(1939. évi június hó 30-án kelt 3630/eln. 1. 1939. II. F. M. sz. rendelet.)

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter az állami erdőmérnökök személyzeti létszámába *Ternóczky Tibor* (Ungvár) okl. erdőmérnököt ideiglenes minőségű m. kir. erdőmérnökökké, *Huszár Károly* (Miskolc), *Szilas Géza* (Miskolc), *Ladányi Béla* (Szeged), *Pápay Domonkos* (Parád), *Gyarmathy Endre* (Szeged), *Szügyi Gyula* (Debrecen), *Ulbrik Gyula* (Miskolc), *Csabán István* (Gödöllő), *Masztics Miklós* (Debrecen), *Sima Antal* (Kassa) és *Mojsey Ferenc* (Ungvár) okl. erdőmérnököket ideiglenes minőségű m. kir. segéderdőmérnökökké, *dr. Gerlai Arnold* (Sopron), *Kletz Károly* (Miskolc), *Zsirai Mihály* (Szeged-Királyhalom), *Kovács Árpád* (Sátoraljaújhely), *Gereházi Károly* (Miskolc), *Petri János* (Zalaegerszeg), *Párnai Attila* (Gödöllő), *Vendel Aladár* (Budapest), *Kemény Lajos* (Békéscsaba), *Fehér Jenő* (Kecskemét), *Béky Albert* (Debrecen), *Szokolay Károly* (Kaposvár), *Jerome René* (Budapest), *Handschuh Győző* (Miskolc), *vitész Faragó Endre* (Keszthely), *Rozim József* (Kömárom), *Kállay Árpád* (Kecskemét), *Samu István* (Kassa), *Kerpán Béla* (Rozsnyó) és *Jablánczy Sándor* (Balassagyarmat) okl. erdőmérnököket pedig ideiglenes minőségű m. kir. erdőmérnökgyakornokokká kinevezte.

(1939. évi június hó 30-án kelt 3615/eln. 1. 1939. II—1. F. M. sz. rendelet.)

*

A magyar királyi földművelésügyi miniszter a miniszteri számvevősegi tisztviselők létszámában *Béky Ferenc* m. kir. II. osztályú főerdőszámtanácsosi címmel és jelleggel felruházott erdőszámtanácsost (Gödöllő) m. kir. II. osztályú főerdőszámtanácsossá, *Markovich Béla* m. kir. erdőszámtanácsosi címmel és jelleggel felruházott erdőszámvizsgálót (Miskolc) m. kir. erdőszámtanácsossá, *Ürmössy Andor* m. kir. erdőszámtanácsosi címmel és jelleggel felruházott erdőszámvizsgálót (Ungvár) m. kir. erdőszámtanácsossá, *Fritsch István* (Rahó) és *Bérczy Aladár* m. kir.

erdőszámellenőröket m. kir. erdőszámvizsgálóvá, *Rózsa Zoltán* m. kir. erdőszámtisztet (Komárom) m. kir. erdőszámellenőrré, *Wagner Gyula* okl. erdőmérnök, kisegítő munkaerőt, miniszteri számgyakornokká kinevezte.

(1939. évi június hó 28-án. 3522/1939. eln. szvig. F. M. szám.)

Dr. Mihályi Zoltán, az Országos Erdészeti Egyesület titkára augusztus hó 1-én kezdi meg 4 hetes szabadságát. A távolléte alatt érkező levelekre tehát csak szeptemberben tud válaszolni.

ÚJ ERDŐMÉRNÖKÖK.

A M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karának az 1939. évi június hó 26-án tartott erdőmérnöki II. szigorlatán *Danis János* jó minősítésű és *Bencze Lajos* erdőmérnöki oklevelet nyert.

DEBRECENI KÖZGYÜLÉSÜNK.

Mindnyájan úgy gondoltuk, hogy nagyon szerények lesznek a keretei, mert hiszen több olyan körülmény merült fel, amelyek nem voltak éppen kedvezőek abból a szempontból, hogy szaporítsák a résztvevők számát.

Így elsősorban a júniusvégi időpontot nehézményezték sokan, különösen állami kartársaink, mert a zárószámadással és költségelírányzattal a nyakukban nem volt könnyű más „mulatás” számára lehetőséget találniok. De a várossal való tárgyalások megindulásakor még érvényben volt a terv, hogy július elejét a kollégium 400 éves jubileumi ünnepségei foglalják le, későbbre halasztani a mi összejövetelünket a nagy meleg miatt nem akartuk és így rögzítettük a június 20–24. közötti napokat.

Tartottunk tőle, hogy Debrecen határszéli fekvése is komoly akadály lesz, különösen a dunántúliak számára, mert pl. Zalából felmenni a közgyűlésre már útiköltségben is számottevő tételt jelentett. Végül a szállodában való elszállásolás kényserűsége is megdrágította a részvételt, az esztergomi magánlakások áraihoz képest legalább 50%-kal.

A jelentkezés elég lassan is indult, úgyhogy kezdetben csak 150 darab jegyfüzetet akartunk nyomtatni.

Annál nagyobb volt azonban az örömünk, amikor június elején mindennap tucattal hozta a posta a részvételi értesítéseket és 10-én már túl jártunk a 200-as számon.

A tavalyi tapasztalatok alapján idejében figyelmeztettük

tagtársainkat a késői jelentkezés következményeire. Sajnos, most se sok sikerrel, mert még a közgyűlés előtti napon is futott be igénylés, még pedig fürdőszobás lakosztály iránt is...!

Viszont mi is tartottuk magunkat a kimondott elvhez és az igényléseket szigorúan *beérkezésük sorrendjében, nem pedig rang szerint* elégitettük ki.

Meg kell azonban mondanom, hogy ezért semmiféle nehez-
telés nem zúdult ránk és elértünk vele annyit, hogy egyik kar-
társunk már Guthon lefoglalta a jövő évi közgyűlésre szobáját...!

Kimutatásunk 237 nevet tüntetett fel, de a közgyűlésünk tartama alatt váltakozva érkezőkkel együtt a 260-at is meghaladta a résztvevők száma és ezzel *Debrecen messze megelőzte összes eddigi vidéki közgyűléseinket.*

Ennek a körülménynek két szempontból örültünk. Először azért, mert tagtársaink meglehetősen *érdeklődését* igazolja, másodsor pedig azért, mert *erdőbirtokosaink áldozatkészségéről* tanuskodik.

A lapunk júniusi számában közzétett felkérés mindenütt megértő fogadtatásra talált és itt őszinte hálával kell beszámol-
nom arról, hogy a közgyűlésen résztvevő nem-állami erdőtisztek is csaknem kivétel nélkül *hivatalos kiküldetéssel* jöttek Debrecenbe.

Nemcsak a nagy egyházi uradalmak (kalocsai, egri érsek-
ségek, pécsi püspökség stb.), a városok és az ismert erdőbirtokos
hitbizományok, hanem még a kisebb uradalmak is megtérítették
az utazási és ellátási költségeket; volt olyan uradalom, amelynek
valamennyi erdőtisztje résztvett a közgyűlésen. De nem kisebb
örömmel üdvözlöttük a földművelésügyi minisztérium elhatározá-
sát is, amely nemcsak a főosztály urait hozta el közénk, hanem
az egyes erdőigazgatóságok kiküldötteit is.

A pompás „Arany Bika” nagyszálló Boeskey-terme bizony
számításba sem jöhetett az étkezéseknél, mert még az óriási üveg-
terem is zsúfolásig megtelt és a hangulat már az ismerkedési
vacsoránál olyan bensőséges volt, hogy két német vendégünk is
azonnal otthon érezte magát.

Az 1912-ben megszakadt külföldi kapcsolatokat t. i. ismét
felvettük és ennek folyományaképpen a *Deutscher Forstverein*
két magasállású állami erdőtiszttel: *Rau* miniszteri tanácsossal,
a württembergi erdőigazgatóság elnökével és *Schlabitz* főerdő-
mesterrel, a bécsi állami erdőhivatal helyettes vezetőjével kép-
viseltette magát.

A közgyűlés lefolyásáról a lapunk jövő havi számában
megjelenő jegyzőkönyv ad majd részletes tájékoztatót; ezen a
helyen csak az előadásokról és tanulmányutakról kívánok né-
hány szóval megemlékezni.

Az egyesület fennállása óta most történt első ízben, hogy erdőbirtokos állott ki az előadói emelvényre.

Dr. gróf *Forgách Balázs* személye és értékes munkássága nem ismeretlen a magyar erdőtisztí kar előtt, érthető tehát, hogy fejtegetéseit feszült várakozás előzte meg. Előadása már tárgyánál fogva is annyira korszerű és érdekes volt, hogy a hozzászólások egész tömegét váltotta ki.

Ezek azonban többnyire az akáctenyésztés ismert lehetőségeiből indultak ki és szinte tamáskodva állottak *Forgách* gróf adataival és pompás fényképeivel szemben. Csak *Szántó István* látta meg világosan a kérdés *termőhelyi* vonatkozásait, amelyek nem hagynak kétséget az iránt, hogy az adott viszonyok között *Forgách* gróf módszere valóban az a maximum, amelyet az akáccal el lehet érni.

Az igen értékes és sokak számára nagy meglepetést tartogató előadást lapunk egyik legközelebbi számában, teljes egészében közölni fogjuk.

Akik pedig úgy vélik, hogy minden leírásnál többet ér a személyes tapasztalat, látogassanak el Torniospálcára, ahol a szívélyes házigazda vezetése mellett majd éppen úgy meggyőződnek a számok és méretek valóságáról, mint azok a kételkedők, akik a június 23-i délelőtti múzeumlátogatás helyett a *Forgách*-féle akácgazdálkodás esodáit nézték meg.

Ajtay Viktor 10 évi munkájának végső következtetéseit hozta a közgyűlés elé.

Ebben az évben is meghiusult az a törekvésünk, hogy a gyakorlat emberének önkínzó, nehéz vívódások után elért eredményeit összeegyeztessük a tudományos szempontokkal és a hivatalos formulákkal.

Megint csak úgy adódott, hogy a meghívott illetékesek közül egyetlen egy sem tudott eljönni, amit már csak azért is igen sajnáltunk, mert ez a körülmény még a járatlan vidékieknek is szemet szúrt és sok fejcsóválásra adott okot.

Megnyugtató volt azonban látni, hogy *Ajtay* elgondolása még így is egyre szélesebb körben talál megértésre és méltánylásra.

Én azt hiszem, ha még néhány példával be tudja bizonyítani álláspontja helyességét, a tudomány számára sem marad más választás, mint elfogadni az igazságot, amely ebben az esetben nem felülről jön, hanem abból a talajból, amelyben a gyakorlat gyökerezik — magából az erdőből.

Dr. Ijjász Ervin nagy gonddal összeállított és *Ajtay* fejtegetéseit sok mindenben megerősítő talajtani előadása kétszeres

meglepetés volt, mert ugyancsak a gyakorlati szempontokat helyezte az előtérbe.

Nemcsak elismerésünket akarjuk tehát kifejezni azzal, hogy az ő kéziratát is elkértük lapunk számára, hanem a magyar erdőrendezésnek is szolgálatot vélünk tenni a megjelentetésével.

A hortobágyi csárdában berendezett madártani múzeumban *dr. Nagy Jenő* egyetemi m. tanár a Tiszántúli Madárvédelmi Egyesület ügyv. elnöke beszélt meleg szívvel, szívesen, kedves hortobágyi madarairól. áhitatos hallgatóinak.

Az előadás egyetlen hibájáért: hogy t. i. nagyon rövid volt, önmagunkat kell szidnunk, mert túlszűfoltuk a programmot. De hisszük, hogy *dr. Nagy Jenő* máskor is szívesen eljön köznénk, hogy kiegészítse itt-ott bizony hézagos madártani tudásunkat.

*

A tanulmányutak közül a gúthi kirándulás iránt nyilvánult meg a legnagyobb érdeklődés.

Nem is csoda, mert Debrecen valóban büszke lehet erre a kincsére! És egy kicsit talán az erdészeire is, akik tudásuk javával, sőt ennél is többel: lelkes szeretettel szolgálják a gyönyörű zöld oázis fejlődését.

A nemes város elismerésreméltó módon méltányolja is az erdész-eredményeket: a költségvetés erdősítési tételeit mindig változtatlanul elfogadja, mert hiszen jól tudja, milyen hasznos befektetésre adja ki a tengersok pénzt.

Az áldozatkészség máris dúsan kamatozik, erről a bevétel tételei tanuskodnak; amit pedig a felújítás, erdőápolás munkájából debreceni kartársaink bemutattak, az igazán mintaszerű volt.

A Hortobágyon az eső fenyegetett bennünket, de azért a halastavak, a szikes-fásítás, a rizstermelés, a víztároló, a gulyák és ménesek felejthetetlen képpé sorakoztak. A csárdában felszolgált pompás vacsora után még a két német vendégünk is táncrea kerekedett s ha rajtuk múlt volna, ott mulattunk volna reggelig.

Püspökladányban először a Máv. mintaszerű telítőtelepét néztük meg, utána pedig a m. kir. erdészeti szikkísérleti telepet, amelynek kapujában *Roth Gyula* egyetemi ny. r. tanár a következő beszéddel üdvözölte vendégeit:

„Igen tisztelt Hölgyeim és Uraim!

Örömmel és szaktársi szeretettel üdvözlöm az Országos Erdészeti Egyesületet szikkísérleti telepünk határán.

Legyen szabad ahhoz a leíráshoz, ami kezünkben van, néhány általános megjegyzést fűznöm.

A *szikes talajok erdőgazdasági művelése* a magyar erdészeti egyik leg súlyosabb kérdése, pedig, véleményem szerint,

az eléggé nagy kiterjedésű magyar szikesek hasznosítása java-
részben az erdőgazdaságra fog maradni.

Ennek felismerésében már több mint 30 évvel ezelőtt —
1906 körül — javaslatot tettem az Erdészeti Kísérleti Állomás útján
szik-kísérleti telep létesítése iránt. Különböző okok miatt, ame-
lyekhez utólag a háború is hozzájött, ez nem volt keresztül-
vihető, míg végre 1924-ben *Kaán Károly* lehetővé tette ennek a
telepnek létesítését.

Hozzáfüzöm, hogy ez az egyedüli olyan kísérleti telepünk,
amelynek felszerelése és a szervezete — ma még — lehetővé teszi,
hogy a kitűzött célnak megfelelhessen. Ez a cél ugyanis nemcsak
különbféle fásítási munkák és megfigyelések keresztülvitele, ha-
nem azoknak tudományos megalapozása, az észlelt jelenségek
okainak kiderítése, a következtetések levonása és irodalmi ismer-
tetése, egyszóval a munkák tudományos értékelése.

Ez itt 15 évi munka árán sikerült is, aminek igazolását lát-
hatják a kezükben levő füzetben és láthatják abban a tényben,
hogy amikor két évvel ezelőtt bemutattuk ezt a telepet az erdő-
szeti kutató intézetek világkongresszusának, nemcsak teljes
elismerést arattunk, de leplezetlenül és őszintén kifejezésre jutott
az a megállapítás, hogy a szíkes talajok tudományos erdőgazda-
sági kutatása terén hazánk a legelső helyen áll. Annyira első
helyen, hogy messzire elhagyjuk a többi államokat, még a leg-
veszedelmesebb versenytársat az elsőség körül, Észak-Amerikát is.

Legyen szabad még röviden rávilágítanom az ilyen kísérleti
területekkel kapcsolatban elhangzott véleményekre, hogy t. i. ha
a telep úgyis a Kutató Intézetnek a közvetlen vezetése alatt áll,
akkor a helyi munkákat elintézheti egy-egy erdőőr, nincs szük-
ség erdőmérnökre. Ez a vélemény súlyos és következményeiben
nagyon káros tévedés, mert még ha a Kutató Intézet megbízottja
sűrűn eljárhatna ide, — pedig nem járhat el! — akkor sem nélkü-
lözhetnők a különlegesen és behatóan képzett helyi vezetőt, aki-
nek az erdőmérnöki kar legjavából kell kikerülnie. A helyi vezető
mindennapi megfigyelését, tapasztalatát és megismerését semmi-
képpen pótolni nem lehet, anélkül pedig megbízható tudományos
kutatás nincs.

Tartozom még annak felemlítésével, hogy az úttörés munká-
ját itt dr. *Magyar Pál* és *Galambos József* végezték, akik 3—4 év
mulva elkerültek innen; azóta — 11 éve — *vitéz Tury Elemér*
vezeti a munkákat, aki a kezükben levő kalauzt is megírta. Nem
hagyhatom említés nélkül *Szij Ferenc* főerdőőrünket sem, aki a
munkában elejétől kezdve részt vett és akinek szorgalma és rá-
eléréséhez, amelyekről most a bejárás alkalmával személyesen is
meggyőződhetnek.

A telep évről-évre egyre jobban kibontakozó arányai méltán keltenek bámulatot minden látogatóban; a magyar erdőszet joggal lehet büszke rá.

A kirándulásokon mindenütt sűrűn kattogtak a fényképezőgépek.

A tervbevett „Közgyűlési album“ összeállíthatása céljából tisztelettel kérjük fényképész-tagtársainkat, szíveskedjenek sikerült felvételeikről **egy-egy másolatot, illetőleg nagyítást, még pedig lehetőleg levelezőlap-, vagy legalább 6×9 cm méretben,** — a felvétel helyének, idejének és az esetleg felmerült költségeknek a megjelölése mellett mielőbb beküldeni.

*

Ha most, két hét múltán, visszatekintünk a sok munkára, izgalomra, amely a közgyűléssel kapcsolatban ránknehezedett, mégis azt kell mondanunk, fáradozásunk nem volt hiábavaló!

Akik ott voltak láthatták, hogy csak *közös erőfeszítés* vezethet eredményre és hiszem, hogy meggyőződéses szószóloivá váltak célkitűzéseinknek.

A külsőségekben is pompás, kari és szakszempontról igen hasznos összejövettel bajos lett volna azonban még csak elképzelni is olyan támogatás nélkül, mint amilyenben Debrecen részesített bennünket.

Elsősorban a nemes város maga, amelyik ősi magyar vendégbarátsággal ölelt a keblére bennünket és nemcsak a szokásos ünnepi vacsorával jelezte házigazdai szerepét, hanem a saját vendégeinek tekintett bennünket Guthon is, olyan pazar keretben és olyan gondossággal, amelyet sokáig nem fogunk elfelejteni.

Dr. Kölcsey Sándor polgármester úrnak, *dr. Csóka László* helyettes-polgármester és *dr. Veres Géza* főjegyző uraknak nem is tudjuk érdem szerint megköszönni irántunk tanúsított jóságukat.

A helyi lebonyolítás nehéz munkáját a debreceni m. kir. erdőigazgatóság volt szíves magára vállalni.

S hogy mindenben fennakadás nélkül válthattuk be mindazt, amit a programmunk ígért, azt elsősorban *Krall János* miniszteri tanácsos, erdőigazgató úrnak köszönhetjük, akinek a legkisebb részletekre is kiterjedt és mindent, de mindent megszerzett számunkra.

Munkatársait: az erdőigazgatóság egész tisztikarát, sőt tisztviselőnőit, főként azonban *Horváth Arvéd* és *dr. Forster Imre* m. kir. főerdőmérnökök, valamint *Kovács-Nagy Zsigmond* m. kir. s. erdőmérnök kedves kartársainkat hálás szívvel köszöntjük megegyeszer páratlanul szíves segítségükért.

Meghatóan meleg színt adott mostani közgyűlésünknek az a körülmény, hogy az 50 évi egyesületi tagság tiszteletére kiál-

lított díszoklevelek jogosultjai közül nyolcan személyes megjelenésükkel is megtisztelték bennünket, sőt résztvettek a kirándulásokon is, — amiért a fehér asztalnál is bőven kijutott jubiláló kartársainknak a szeretetteljes ünneplésből.

De úgy néztem, hogy a fiatalság is megtalálta a maga számítását; nótában, táncban sem volt hiány.

Gazdász-testvéreink egyik igen buzgó, mindig szívesen üdvözölt, de még „szabadlában“ lévő, kedves képviselője a sok ragyogó szépségű fiatal leányban gyönyörködve meg is jegyezte csendes mélabúival: „Látom már hogy előbb-útóbb engem is elér a végzet és — erdészközgyűlésről fogok megőszülni...!“

Hisszük, hogy jövőre még többen gyűlünk össze Kassán!

M.

AZ ERDÉSZRUHA ÜGYE.

Lapunk júniusi füzetében összefoglaltuk a megnyilvánult véleményeket, bemutattuk rajzban is a különböző elgondolásokat és szavazás alá bocsátottuk a kérdést, a közölt felhívás nem volt egészen eredménytelen.

A beérkezett, 300-nál több szavazat az érdeklődés élénkségének a jele. Az eredményről ám számoljon be teljes terjedelmével az alábbi jegyzőkönyv:

Jegyzőkönyv

az erdészeti formaruha ügyében beérkezett szavazatok összeszámlálásáról. Készült Debrecenben, 1919. évi július hó 20-án, d. u. 17 órakor a m. kir. erdőigazgatóság hivatalos helyiségében.

Jelen voltak: *Krall János* miniszteri tanácsos, m. kir. erdőigazgató, mint a bizottság elnöke, továbbá *vitéz Tikos Béla* m. kir. főerdőmérnök, *dr. Mihályi Zoltán*, az Országos Erdészeti Egyesület titkára és *Bortnyák István* erdőmérnök, mint a bizottság tagjai és *Hevesi Margit* mint jegyzőkönyvvezető.

Elnök: megállapítja, hogy a formaruhára vonatkozó szavazatokat tartalmazó borítékok kivétel nélkül sértetlenek és szavazatukat a mai napig a következő egyesületi tagok küldték be:

Aáron Oktáv, Agfalvi Imre, Ajtay Viktor, gr. Apponyi Rezső dr., Aprily Ernő.

Babos Károly, Bacsóvolgyi József, Bajmóczy Antal, Balás Emil, Balogh Imre, Balsay László, Balsay Miklós, Bánvolgyi Miklós, Baráth Béla, Barsi Nándor, Bártfay Béla, Bartha Dezső, Barthos Gyula, Bassler Alfréd, Batthyányi Strattmann hg. erdőhivatala, Belcsák Barna, Bencze Pál, Bendik Gyula, Bérczy László, Berényi Ödön, Berényi Péter, Bernáth Kálmán, Bisztika Géza,

Blaskó Pál, Bogár Pál, v. Bontay Ferenc, v. Borsay Ferenc, Bolos Géza, Böröndy Lajos, Braxatoris Zoltán, Budapest székesfőváros erdőhivatala.

Cebe József, Choma Ödön, Csajka Endre, Csép Béla, Cseke Lajos, Csermely László, Cserneczky Károly, Csizmadia László.

Dénes Zoltán, Dercsényi István, Dérföldi Antal, Dermendzin József, Derszib Ödön, Desits Bálint, Dittert Gyula, Dömösi főkapitányi erdőhivatal, Duschanek János.

Ebergényi Samu, Egry Károly, Erdődy Miklós, Erős Pál, gr. Eszterházy János.

Farkas István, Farkas Jenő, Fehér Jenő, Felsővályi-Furherr János, Fekete Lajos, Ferenczy Ferenc, Fiedler Jenő, Fixek Jenő, Fodermayer József, Fodor Nándor, Fodor Sándor, Föntányi János, gr. Forgách Balázs dr., Forrásy József, Forster Imre dr., Freibeger Viktor, Fritsch Antal, Fuisz József, v. Fűry Mihály.

Gaál László, Galambos Gáspár, Genersich László, Geosits Gyula, Gereházi Károly, Gerlai Arnold dr., Gloser Dézso, Gyapay Jenő, Gyarmathy Mózes, Győrfi János dr.

Hajdu Gyula, Halász László, Hantos Ernő, Haszák Aladár, Hladonik István, Holbay Miklós, Holdampf Gyula, Horváth Andor, Horváth László, Horváth Miklós, Horváth Rezső, P. Horváth Sándor.

Ijjász Ervin dr., Illyés Károly, Imrik Gusztáv.

Jablánczy Sándor, Jakab József, Jákóy Endre, Jakóts László, Jászai Béla, Jeromè René, Jellachich László.

Kállay Árpád, Kallivoda György, v. Kálmán Béla, Kálnay Zoltán, Karner Ödön, Karsai Károly, Katona László, Kecskemét város erdőhivatala, Keiner Rezső, Kemény Lajos, Kertay Ede, Király Lajos, Kiss Aladár, Kiss Ferenc, Kiss Zoltán, v. Kiss Zsigmond, Klausberger József, Klausberger Károly, Koller Pál, Kolossvály Andor, Komáromi m. kir. erdőigazgatóság, Komáromi László, Kocziha János, Kovács Gábor, Kovács Gyula, Kovács József, Kovács Lajos, Kovács Nagy Zsigmond, Kozarits György, Kőszegi Fenyőmagpergető, Krall János, Krassay Ágoston, Krón Kelemen, Kulacsy János, Kutasy Viktor.

Lády Géza, Lakatos Tibor, Lamm Antal dr., Láng László, Lángos Lajos, Lengyel Sándor, Lengyeli kir. közalapítv. erdőhivatal, Lesznyák József, Liha Valér, Loványi Heribert, Lukács Endre, v. Lukács Károly, Lutonszky Ernő, Lutter Árpád, Lux Zoltán.

Magyar János, Márkosi Béla, Maschek Tivadar, Máté Dezső, Máthás Gyula, Matusovits Péter, gr. Merán Jánosné erdőhivatala, Mérey Andor, Metzli Camill, Mihályi Zoltán dr., Mikevári Tivadar, Mikósdý András, Molitoris Ákos, Müller János.

Nagy Andor, Nagy Imre, Nagy Károly, Nagy Mihály,
Nádor István, Nemes Béla, Niedermann Árpád.

Olsovszky Árpád, Orosz Antal, Orth Pál, v. Ortutay Pál.

Padányi Gulyás Jenő, Páll Miklós, Palla Zoltán, Palotay István, Pánczél Ottó, R. Pap Sándor, Pápa Miklós dr., Pápakovácsi-i főapátsági erdőhivatal, Papp Béla, Papp Jenő, Papp Zoltán, Papp-Szász Tamás, Parádi erdőhivatal, Pauer Jenő, Pécs sz. kir. város, Pécsi székesegyházi uradalom, Pécsváradi kir. közalapítv. uradalom, Péterfay József, Petrzilka Károly, Pfeiffer Gyula, Pfeningberger Félix, Pfeningberger Ottó, Pilisgy Lóránd, Pintér Sándor, Pirity Árpád, de Pottère Gerard, Prónay Dezső br., Puskás Károly.

v. Rab János, v. Rábay Gyula, Rácz Géza, Ráda^{st.} Antal, Raksányi Károly, Rauch Károly, Ravazdi főapáts. erdőhivatal, Récsey Antal, Réz Endre, Riedl Gyula, Riedl László, Rimler László, Rochlitz Béla, Rózsahegyi Antal, Rusvay Ernő, Rusznay Viktor.

Salgótarjáni m. kir. erdőhivatal, Samu István, Sándor Béla, Sárvári hgi erdőhivatal, Sátoraljaújhelyi m. kir. erdőfelügyelőség, Schauer Gyula, Schudich Nándor, Selmeczy Mihály, Sima Antal, v. Simándy László, Simonkay Ferenc, Sinóros Szabó Aurél, Shmilliár Károly, ifj. Shmilliár Károly, Somogyi Zoltán, Sopp László, Soproni m. kir. erdőfelügyelőség, Sopron sz. kir. város, Sóska Gyula, Sopronkövesdi uradalmi erdőhivatal, Speer Lipót, Speer Norbert, Szabó Benedek, Szabó Géza, Szabolcs József, Szalay Rezső, Szántó István, Szarkássy László, Szederjei-Ostádál Jenő, Szeghalmi Ferenc, Sz. Székely József, Székely Lajos, Szekezsárdi m. kir. erdőfelügyelőség, Szeles István János, Szent Imre Kör, Sopron, Szentpéteri Géza, Szil István, Szilárd Tivadar, Szóják Károly, Szombathelyi m. kir. erdőfelügyelőség, Szőrényi Béla, Sztankovánszky Tibor, Szy Dénes.

Takács Zsigmond, v. Tamás József, Tamássy József, Tanka Sándor, v. Telgárthy Jenő, Terray Gyula, Tihanyi Lajos, v. Tikos Béla, Tilesch György, Till Dénes, Tomka László, Tomasovszky Imre dr., Tóth János, Tóth József, v. Tury Elemér.

Urbánfy Ignác.

Váci püspöki uradalom, Vághó Lajos, Varga János, Várnai Tivadar, v. Vasváry Hugó, Vaszari Ernő, Velics Gyula, Vendel Aladár, Vendel János, v. Vitézy László, Vlaszaty Ödön, Vollhofer Pál.

Wagner Lajos, ifj. Wächter Gyula, Witt Lajos, Wohner Lajos.

Zádor Alfréd, Zsámbor Zsolt, Zsemlye Imre.

Megállapította a bizottság, hogy befutott még két olyan szavazat is, amelynek a borítékán nem jelezte a küldője a nevét és ezért figyelembe vehető nem volt.

Az összes borítékok felbontása után megtörtént a szavazatok összeszámlálása, amelynek eredményeként megállapította a bizottság, hogy a 308 névvel befutott szavazat közül kiállítását következtében 4 drb. nem volt figyelembe vehető, *érvényes volt tehát 304 szavazat.*

A szavazólapon feltett kérdésekre* a szavazatok a következőképpen oszlottak meg:

„Igen“-nel felelt:

az 1. kérdésre:	273, azaz Kettőszázhetvenhárom,**
2. „	274, azaz Kettőszázhetvennégy,
3. „	278, azaz Kettőszázhetvennyolc,
4. „	79, azaz Hetvenkilenc,
5. „	32, azaz Harminckettő,
6. „	168, azaz Egyszázhatvannyolc,
7. „	21, azaz Huszonegy,
8. „	70, azaz Hetven,
9. „	185, azaz Egyszáznyolcvanöt,
10. „	155, azaz Egyszázötvenöt,
11. „	119, azaz Egyszázötvenkilenc,
12. „	181, azaz Egyszáznyolcvanegy.

Az eredeti szavazólapnak egyik mintapéldányát ide mellékeljük.

Azokat a szavazólapokat — számszerint 132 (egyszázharminc-kettő) darabot — amelyek a kivitelre vonatkozólag valamilyen megjegyzést is tartalmaznak, a további tárgyalásoknál leendő elbírálás céljából a többiektől elkülönítve esatoljuk. Úgyisintén esa-

* A kérdések a következők voltak:

1. Akarom a fomaruhát?
2. Elfogadom általában a tervezetet és a viselési rendet?
3. Elfogadom általánosságban az „erdészruha“ tervét?

Az erdészünneplő milyen legyen? 4. Tisztán katonai jellegű, fekete nadrággal (II. A.)? 5. Paszományos, katonai jellegű, fekete nadrággal (II. B.)? 6. Magyaros, az atilla anyagából készült nadrággal és hosszú magyaros ünneplő köpennyel (II. C.)?

Főveg az erdészünneplőhöz: 7. Tisztisapka?; 8. Tányérsapka?; 9. Erdészkalpag?

Szolgálati jelvény: 10. Mellre feltűzhető, zománcozott fém?; 11. Ba. felsőkaron felvarrott, himzett?

12. Legyen a *nem államiaknál is* rendfokozati jelvény?

** Az egyenruha ellen foglalt tehát állást 31 szavazó.

toljuk azt a két levelet is, amelyet egy-egy szavazólaphoz mellékel
a beküldőjük.

Kmft.

A bizottság elnöke:

Krall János s. k.,

miniszteri tanácsos, m. kir. erdőigazgató.

A bizottság tagjai:

vitéz Tikos Béla s. k.,
m. kir. főerdőmérnök.

Dr. Mihályi Zoltán s. k.,
az Országos Erdészeti Egye-
sület titkára.

Bortnyák István s. k.
okl. erdőmérnök.

Hevesi Margit
jegyzőkönyvvezető.

*

A szavazás lezárása után még további 36 szavazat futott be és pedig névszerint az alábbi tagtársainktól: *Ajtay János*, gróf *Apponyi Károly* erdőhivatala, *Bakkay László*, *Bizony Ákos*, v. *Bokor Rezső* dr., *Buday Aladár*, gr. *Festetics Sándor* titkári hivatala, *Fischl József*, *Fónagy István*, *Herezeg János*, *Huszár Károly*, *Imrik Zoltán*, *Kaisz György*, gr. *Károlyi Lajos* erdőgazdasága, *Katona István*, *Kató Pál*, *Lászlóffy Ernő*, br. *Marschall Ernő*, *Mayer László*, *Mészáros Antal*, *Nagy Aladár*, *Nagykanizsa város erdőhivatala*, *Olasz János*, *Orbán László*, *Párnai Attila*, *Pászthy Ferenc*, *Rimler Pál*, *Roth Gyula*, *Schenkengel László*, *Stefajts István*, *Szadlós Sándor*, *Vendrő Gyula*, *Vermes Viktor*, *Zakariás András*, *Zólmay Imre* és *Zsilinszky Győző*.

Ezek közül „igen“-nel válaszolt:

az	1. kérdésre	32
	2. „	30
	3. „	33
	4. „	3
	5. „	8
	6. „	20
	7. „	—
	8. „	6
	9. „	26
	10. „	15
	11. „	17
	12. „	21

*

A legszélesebb körű nyilvánosság bevonása alapján történt állásfoglalás tehát azt jelenti, hogy a magyar erdésztársadalom *határozott akarata a formaruha újból való bevezetése.*

A hétköznapi szolgálati ruha tekintetében teljesen egységes az álláspont, — amint azt már a multkor is jeleztem.

Az erdészünneplőt illetően a *döntő-súlyú többség* a „II. C.“ jellegű megoldást, vagyis a *magyar jelleg érvényesítését* kívánja.

A „II. C.“ jelű tervre eső $168 + 20 = 188$ szavazattal szemben a tisztára katonai szabású mintát csak 82, a magyaros kalpagra eső $185 + 26 = 211$ szavazattal szemben a tányérsapkát pedig összesen csak 76 szavazó kívánta.

Meggyőződésem szerint még az az arány is jelentékenyen eltolódott volna a „II. C.“ jelű tervezet javára, ha annak a kiviteltét előbb természetben láthatták volna az ellenzői.

Azzal, hogy szép sötétzöld, finom anyagot választottunk, elhagytuk a Boeckay-ujjakat és az aranyhímes, különleges szövésű passzománnnyal a díszruha jelleget is — felesleges pompa nélkül, — de mégis hangsúlyozni tudjuk, azt hiszem, megtaláltuk azt a megoldást, amelynél még az itthoni szigorú bírálat sem tud jobbat javasolni.

Legyen szabad azonban egy olyan körülményre hivatkoznom, amely talán meggyőzi azokat is, akik előtt csak a külföld állásfoglalása mérvadó.

Igazgató-választmányunk megtisztelő megbízása folytán résztvettem a *Deutscher Forstverein* berlini közgyűlésén és az azt követő 10 napos nagy tanulmányúton, amelynek során bejártuk egész Nyugat- és Délnyugat-Németországot.

És meg kell mondanom — kiesít restelkedve a dolog egyéni íze miatt, de nem csekély *büszkeséggel* a jó ügy érdekében —: magyar erdészünneplőm a hozzávaló kalpaggal* mindenhol annyi dícséretet kapott, amennyire ott, az uniformisok hazájában, igazán nem számítottam!

Miért? Hát elsősorban és mindenekfölött azért, mert *magyar* öltöny volt és nem a többé-kevésbé azonos szabású egyenruha-rengetegben elvesző tucat-egyenruha.

Sajnálom, hogy az itthoni gánésoskodók nem láthatták és nem hallhatták: mennyire az egyetlen helyes megoldás, ha saját

* Minden okunk megvan arra, hogy a *vitész Vitézy László* kaposvári m. kir. erdőigazgató által tervezett stílusos szép kalpagnak külön is örüljünk. Mert azt ma, amikor minden idegen nemzet katonái és egyéb fegyveres alakulatai (sőt az újságárusok és utcaseprők is!) tányérsapkában szaladgálnak, csak a magyar erdőmérnöki kar tagjai fogják hordani!

Az olasz erdészeti milícia — bár teljesen katonai szervezet — sem tartotta szükségesnek a tányérsapka átvételét! Sőt erdész-jellegét legjobban a főveggel kívánta hangsúlyozni, amely ugyanesak gömbölyű tetejű, hátul fel-, elől pedig lehajtott karimájú félkemény kalap. Es milyen pompás viselet!

népiségünk gazdag forrásából merítünk és nem majmolunk másokat!

Meggyőződésemben megerősödve jöttem vissza és a magyar erdőtisztikar állásfoglalásának egyesületünk tőle telhetőleg igyekezik is majd érvényt szerezni.

Az előírt kormányhatósági engedély és védelem ki-
eszközlése iránt a szükséges lépéseket megteesszük és egyben
azzal a kérelemmel fordulunk a földművelésügyi, ill. vallás- és
közoktatásügyi miniszter urakhoz, tegyék a saját erdőtisztai sze-
mélyzetük számára is kötelezővé a többség által kiválasztott
formaruhát.

A rangjelzés, szolgálati jelvény és egyéb apró részletkérdé-
sek ügyében könnyű lesz végleges, mindenkit megnyugtató meg-
állapodásra jutni.

És úgy érzem, mégis csak más képe lenne jövőre kassai köz-
gyűlésünknek, ha a Nagy Fejedelem sírjánál nem a polgári öltöz-
ködés legszabadelvűbb keverékeiben, hanem a kari összetartás ka-
moly és büszke ruhájában tisztelegne a magyar erdésztársadalom!

Mihályi.

A SOPRONI „NYÁRI EGYETEM“.

Harmadízben nyílik meg folyó hó 31-én Sopronban a
M. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
által rendezett „Nyári Egyetem“, amelynek keretében — a tavalyi
első erdómérnök továbbképző-tanfolyam mintájára — az idén a
bánya- és kohómérnöki osztály 5 napos továbbképző-tanfolyamot
is tart az augusztus 7—11-ig terjedő időben, számos gyakorlati
szakember bevonásával.

Külön is felhívjuk olvasóink figyelmét *Biró Zoltánnak*
augusztus hó 14-én délután 16—17 óráig „*Az erdőgazdaság szerepe
a megnagyobbodott Magyarországon*“ című előadására, amely
egy gazdag mult tapasztalataiból vonja le a következtetéseket
a jövő számára.

A „Nyári Egyetem“ tanrendjét az alábbiakban közöljük.
A résztvenni szándékozók elszállásolását Sopron város Idegen-
forgalmi Irodája (Sopron, Várkerület 44. sz.) intézi, tanulmányi
ügyekben a Nyári Egyetem igazgatója: *dr. Romwalter Alfréd*,
egyetemi ny. rk. tanár (Sopron, Műegyetemi Kar) szolgál fel-
világosítással.

Július 31-én, hétfőn: *Dr. Rosta János:* Budapest székes-
főváros élelmiszerrendszete. — *Dr. Kiss Dénes:* Korszerű harci-
gázok. — *Dr. Szabó Zoltán:* Fajegészség és fajvédelem öröklés-
tana. — *Dr. Salamon Géza:* A székesfőváros egészségügyi prob-

lémái. — *Dr. Szalóki Zoltán*: A magyar textilipar. — *Boleman Géza*: A komplex számítás az elektrotechnikában.

Augusztus 1-én, kedden. *Dr. Sólyom Barna Zoltán*: A műgumigyártás. — *Dr. Náray-Szabó István*: Kristályszerkezetek. — *Dr. Stachó Tibor*: Valószínűségyszámítás a fizikában. — *Dr. Haidgger Ernő*: A korszerű energiapolitika irányelvei.

Augusztus 2-án, szerdán. *Dr. Varga József*: A kémia és a nyersanyaggazdálkodás. — *Dr. Imre Sándor*: A közgondolkodás átalakulása. — *Bodócsi István*: Korszerű világítás. — *Kauszer János*: Korszerű hangosfilm-technika.

Augusztus 4-én, pénteken. *Eöri Fintor Zoltán*: Légjavítási és légűdítési módszerek. — *Molnár Aladár*: Vízművek szivattyútelepei. — *Dr. Judik József*: A mai magyar gazdaságpolitika alapfeladatai. — *Molnár Dénes*: Ivóvíztisztítási módszerek. — *Fári László*: A fényképezés legújabb fejlődése és a színes fényképezés.

Augusztus 5-én, szombaton. *v. Verebély László*: A villámkutatás legújabb eredményei. — *Dr. Brummer Ernő*: A többszínű nyomtatás. — *Kövesi Antal*: Hegesztés a vasszerkezetekben.

Augusztus 7-én, hétfőn. *Dr. Vendl Miklós*: A visszatért Felvidék ásványkincsei. — *Vizer Vilmos*: A mérnök gondolatvilága. — *Pattyantyús A. Imre*: A vasipari fényíves kemencék fejlődése. — *Kövesi Antal*: Hegesztett vaskötések számítása. — *Török Sándor*: Szállítóberendezések a bányászatban. — *Krausz Sándor*: A vasbányatámok használatának tízéves adatai. — *v. Gálócsy Zsigmond*: A tüzeléstechnika fejlődése.

Augusztus 8-án, kedden. *Dr. Vér Tibor*: Az anyag kifáradása. — *Zorkóczy Béla*: Különleges acélok. — *Tettamanti Jenő*: A centrifugálszivattyúk sorozatgyártásának elve. — *Dr. Sailer Géza*: Anyagminőségi kérdések az acéliparban. — *Dr. Pattantyús A. Géza*: Az anyagszállítás üzemtana.

Augusztus 9-én, szerdán. *Dr. Schmidt Sándor*: A munkásság szociális kérdése és a szabadidőmozgalom. — *Korompay Lajos*: Csonka hazánk első skip-rendszerű akna szállítása. — *Dr. vitéz Lányi Béla*: Alumíniumkohászat hazánkban. — *Dr. Szédeczky-Kardoss Elemér*: A szénközettan a bányászat szolgálatában. — *Dr. Verő József*: Quantitatív mikrografia.

Augusztus 10-én, csütörtökön. *Dr. Proszt János*: A polarografia. — *Tettamanti Jenő*: [Bányavízmentesítő telepek géptech-
nikai tervezésének alapkérdései. — *Jakóby László*: Feladataink a magnéziumkohászat terén. — *Esztó Péter*: Kőzetmozgás.

Augusztus 11-én, pénteken. *Dr. telegdi Róth Károly:* Kincstári bányászatunk. — *Cziegler Gusztáv:* Korszerű tűzhatás és a fegyverek szerkesztése. — *Hofhauser Jenő:* Ujabb térképező módszerek. — *Mazalán Pál:* Fúrástechnika, különös tekintettel a hazai viszonyokra. — *Boleman Géza:* A higanygőz áramirányító és alkalmazása az erősáramú elektrotechnikában. — *Dr. Vargha Kálmán:* A vashengerművek gépészeti berendezéseinek fejlődése. — *Cserneczky Béla:* A korszerű robbantótechnika kérdései.

Augusztus 12-én, szombaton. *Rotter Lajos:* Repülés motor nélkül. — *Jancsó Endre:* Sportrepülés. — *Csukás Kálmán:* Katonai repülés. — Repülődelután.

Augusztus 14-én, hétfőn. *Dr. Csürös Zoltán:* Textilipari műanyagok. — *Németh Endre:* A Kárpátalja jelentősége a vízgazdálkodás szempontjából, különös tekintettel az Alföld öntözésére. — *Biró Zoltán:* Az erdőgazdaság szerepe a megnagyobbodott Magyarországon. — *Ferenczy Ödön:* A kémelhárító szolgálat általában. — *Radány László:* Ipari kémkedés és sabotage elhárítása.

Augusztus 16-án, szerdán. *Dr. Farkas Akos:* Budapest székesfőváros szociális munkáspolitikája. — *Thoma Frigyes:* A mérnöki kamara nemzeti jelentősége. — *Dr. Hallósy István:* a magyar belső idegenforgalom jövője. — *Magyari Endre:* Korszerű rádiótechnika. — *Dr. Bay Zoltán:* Az atómfizika mai állása.

Augusztus 18-án, pénteken. *Huberth István:* A magyar ipar decentralizációjának kérdése. — *Lechner Egon:* A tömeggyártás főbb elvei. — *Kováts Andor:* Motoros vasúti vontatás. — *Dr. Frohner József:* Szabványosítás, védjegy és mintavédelem.

A Nyári Egyetem ünnepélyes bezárása.

A rend kedvéért!

Nagyon kérjük t. olvasóinkat, szíveskedjenek a magyar erdőtisztikai tagjainak **név-, cím-, rang- és lakásváltozását** nekünk minden alkalommal bejelenteni, *hogy mindenkinek megad hassuk, ami őt megilleti.*

Az „Erdészeti Lapok“ esetleg **elveszett példányainak a pótlását** is csak akkor vállalhatjuk, ha t. tagtársaink és előfizetőink **cím- és lakásváltozásukat** velünk idejében közlik.

Kérjük azonban, hogy a **pótlás iránti igényüket** az illető füzet megjelenése után **két héten belül** szíveskedjenek bejelenteni, mert később nem áll módunkban a kért füzeteket díjtalanul megküldeni.

ADOMÁNYOK A SELMECI „MAGYAR HÁZ“-RA.

<i>Bencze Pál</i> hgi erdőfelügyelő, Lenti	50.—
<i>Fónagy István</i> erdőmérnök, Vál	10.—
<i>Illyés Károly</i> apátsági főerdőmérnök, Csörötnek	20.—
<i>Klausberger Károly</i> ny. kir. közalapítv. igazgató, Budapest	10.—
<i>Kovács Gábor</i> ny. h. államtitkár, Budapest	10.—
<i>Kovács Gáborné</i> , Budapest	5.—
<i>Krivánek Ferenc</i> ny. főerdész, Kaposvár	30.—
<i>vitéz Lámfalussy Sándor</i> hgi erdőtanácsos, Sopron (újabb.)	10.—
<i>Dr. Luncz Géza</i> , m. kir. erdőtanácsos, Berlin	20.—
Magyar Erdőbirtokosok Faértékesítő Rt., Budapest	50.—
<i>vitéz Máté Dezső</i> főerdész, Mesztegyő	10.—
<i>Orosz Antal</i> ny. m. kir. főerdőtanácsos, Budapest	10.—
<i>Porst József</i> erdőmérnök, Várgesztes	25.—
<i>Riedl László</i> erdőtanácsos, Esztergom	20.—
<i>Rónay János</i> járási erdősz, Léva	3.—
<i>Sztripszky Agost</i> ny. erdőigazgató, Kassa	15.—
<i>Terray Gyula</i> ny. főerdőtanácsos, Miskolc	10.—
<i>Véssei Ferenc</i> vezérigazgató, Budapest	20.—
<i>Zólmoy Imre</i> kir. közalapítv. erdőmérnök, Budapest	10.—

Összesen: 338.—

Az eddigi felajánlás: 2 062.—

Együttesen: P 2 400.—

Helyreigazítás. Lapunk f. évi VI. füzetének 590. oldalán *H. Karácsony Sándor* tagtársunk egyik előnevét hibásan írtuk. Félreértések elkerülése végett közöljük, hogy *Karácsony Sándor* két előneve helyesen: „*hódosi és nagyabonyi*“.

Fa- és építési anyagok tájékoztató árai július hónapban.

I. FAÁRAK

termelők és nagykereskedők közötti forgalomban:

A) Lombfa-anyagok.

1. GÖMBÖLYEGFA

m³-ként ab feladóállomás:

	Pengő
Tölgy, 30 cm felül	33—38
Tölgy, lemez-rönkö 45 cm felül	50—70
Bükk, 30 cm felül	30—40
Gyertyán, 25 cm felül	35—45
Kóris, 35 cm felül	50—60
Jávor, 30 cm felül	40—50
Szil	25—45
Éger, kereskedelmi	30—35
30 cm felül	40—50
Nyár (gyufafa)	23—28
Nyár, 50 cm felül	35—45
Kóris bognárfa 10 t. wg. ...	300—320
Szil „ 10 „ „	260—280
Akác „ 10 „ „	390—400
Akácoszlop 10 t. wg.	390—400

2. FÜRÉSZELT LOMBFAANYAG

*m³-ként Budapesten, vasuti kocsiban
+ forgalmi adó:*

	Pengő
Tölgy, kereskedelmi, széle- zetlen	110—130
Kóris, I. o.	155—165
Szil, I. o.	100—110
Gyertyán, jobb	110—125
Jávor, I. o.	155—165
Éger, kereskedelmi	95—100
Nyár	50—70
Hárs, kereskedelmi	100—120
Bükk, gőzölt, I. o. szélezett	115—125
Bükk, „ I. o. szélezetlen	110—120
Bükk, gőzöletlen	—

3. TŰZIFA

*A tűzifakereskedők részére történő eladásoknál július hóban 10.000
kg-ként fizetendő legmagasabb leadóállomási árak pengőben, Budapesten,
vasuti kocsiban, I. osztályú áruért a következők:*

	Hasáb	Hasított dorong	Dorong	Vékony dorong	Tuskó
Bükk	360	346	323	282	320
Gyertyán	328	323	299	263	291
Cser, tölgy, kóris	314	296	272	237	272
Egyéb keményfa	300	286	262	227	262
Fenyő	319	—	270	—	—
Lágy lombfa	260	—	230	—	230
Hántott cser, tölgy	—	—	360	—	—
Akác	336	322	302	262	302

4. ROMÁN TŰZIFA

a leadóállomáson 10.000 kg-ként pengőben (1936/37 évi termelésű fáért).

	Hasáb	Hasított dorong	Dorong	Vékony dorong	Tuskó
Bükk	360	—	—	—	—
Gyertyán	—	—	—	—	—
Cser, tölgy, kóris	—	—	—	—	—
Egyéb keményfa	—	—	—	—	—
Fenyő	—	—	—	—	—
Lágylombfa	—	—	—	—	—

Nagykereskedők részére történő eladásoknál fenti árakhoz
20% jutalék számítható fel.

5. EGYÉB FAANYAGOK

	Pengő		Pengő
Bükk keréktalp, drb	—	Tölgy-parkettfriz I—II. o. m ³ -ként Budapesten	160—170
Kóris „ „	0.40—0.50	Bükk-parkettfriz I. o. m ³ -	—
Nyírfarúd, „	1.70—1.80	ként ab feladó állomás	60—65

B) Fenyőfa-anyagok.

6. SZEGEDI ÁRU

legalább 150 m³ vételénél:

	Pengő
III. osztályú lúcfenyő	—
18, 30 és 50 mm	130.—
IV. osztályú lúcfenyő	—
18, 30 és 50 mm	114.—
V. osztályú lúcfenyő	—
18, 30 és 50 mm	92.—
Heveder 4—6 m	80.—
Épületfa 4—6 m	80.—
Fűrészelt fa 4—6 m	78.—
Távíró-oszlop	44.—
Zsindely ezre, 18 collos	37.—

7. BEHOZOTT FENYŐFA-
ANYAGOK

nagytételekben való eladásnál
m³-ként ab magyar határ:

a) Osztrák áru helyt Budapesten:	Márka
Széles építési anyag lúccs	—
Keskeny „ „	—
Léccs, 4—6 m	—

b) Erdélyi áru

(3—6 m), m ³ -ként ab határ:	Pengő
Lúccs, építő áru F. U.	99—107
Lúccs, IV. oszt. F. A.	89—97
Lúccs, V. oszt. F. B.	78—85
Jegenye, V. oszt. T. B.	64—69
Léccs, 4—6 m	68—70
Súlyárú (D)	47—57
Faragott fa, kereskedelmi	50—56
Fenyőrud 7—8 cm; fm-ként	0.32—0.33
Fenyőrud 9—11 „	0.40—0.41

8. FASZÉN

10.000 kg-os vasuti kocsi-
rakományokban

	Pengő
Belföldi boksa, ab feladó áll.	700—850
Külföldi „ „ határ	720—760
Retortaszén „ „	830—920

II. ÉPÍTÉSI ANYAGOK
ÁRAI.

Budapesten, ab gyártelep:

	Pengő
Égetett agyagtégla ezre, nagymeretű	34—35
kisméretű	27—28
1 q égetett mészs	2.70—3.20
100 kg portlandcement körülbelül	5.40—5.90

Az „Erdészeti Lapok“ 1939. évi VII. füzetének HIRDETÉSEI.

A lap irányával nem ellenkező hirdetéseket mérsékelt díjszabás mellett közlünk.

Díjszabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) borgis betűvel vagy ennél nagyobb betűfajttával szedett hirdetés milliméterenkint 30 fillér. (Egyszeri megjelenés mellett egy egész oldal ára 48 P.) Táblázatos és borgis betűnél kisebb betűfajttával szedett hirdetéseket másfélszeres egységárral számítunk. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

A támpéldány ára füzetenként 2 P.

Külön mellékletek megegyezés szerint.

Adóügyekben előfizetőinknek díjmentesen szolgál felvilágosítással az Adó és Könyvvitel szerkesztősége, IX., Ferenc-körút 37 szám. Telefon: 32-2-60.

SILVA

Erdőgazdasági Vállalat k.f.t. Körmend

Erdeimag - nagykereskedés.

Magpergetőgyár. ♦♦ Csemetekertek.

Központ: Körmend, telefon 52 • Fióktelep: Zalaegerszeg, telefon 19

Ajánl: Kiváló minőségű, elismert legmagasabb csiraképességű, saját pergetésű **fenyőmagvakat**, hazai és szlavóniai származású **tölgy- és csermakkot**, mindennemű **erdészeti és gyümölcsmagvakat** erdőgazdaságok, gyümölcsfaiskolák és kertészetek részére. Mindennemű **erdei csemetéket, díszfenyőket, dísz- és sorfákat, díszcserjéket, rózsákat, gyümölcsvadoncokat és gyümölcsfákat**, valamint az összes egyéb **faiskolai termelvényeket** saját nagykiterjedésű és mintaszerűen kezelt csemetetelepeiről.

A **PICETOL** vadragás elleni védőszer magyarországi kizárólagos képviselője.

A Magyar Faiskolai Szövetség tagja.

Ügyv. igazgató: **Thiringer János** okl. erdőmérnök, a cég beltagja.

ERDÉSZETI MAGNAGYKERESKEDÉS

és csemetekerti cég

KEINER REZSŐ

okl. erdőmérnök

Budapest, I., Fery Oszkár-utca 34.

Telefon:
155-641

Sürgőny cím:
KEINERMAG BUDAPEST
(Keresztény cég)

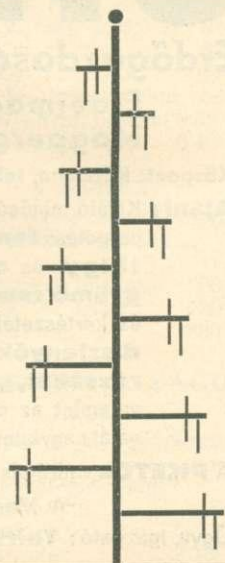
*AJÁNLOK: fenyő- és lombfa-magvakat,
kocsányos-, kocsánytalan- és csermakkot,
fenyő- és lombfa-csemetéket.*

VESZEK: tűzifát, szerfát, fűrészanyagot.

HŐNIG MÓR

vásárol: erdőket, kitermeléseket,
tűzifát és mindenfajta szerfát; elad:
tűzifát és kemény fűrészanyagokat.

Budapest, VII., Dohány-u. 14. Telefon. 14-36-98.



W Mindenféle tűzifát, szer-
fát, valamint tüzi- és szer-
fatermelést a legelőnyö-
sebb egységáron minden
mennyiségben vásárolunk

Winter Hermann Rt.

Budapest, V., Vilmos császár-út 72. Tel.: 1-112-69

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

Pályázatot hirdetünk **erdőőri** állásra. Szakvizsgázott vagy szakiskolát végzett, katonakötelezettségének eleget tett erdőőrt keresünk. A német nyelv tudását megkívánjuk. A felszerelt kérvényeket: Óbányapusztai Gazdaság Intézősége, Zirc címre kell küldeni.

ÁRVERÉSI HIRDETMÉNY.

Burinda András és társai tornaszentandrási (Abaúj vm.) „Mile“-féle csoportbirtokosság nyilvános szóbeli árverésen eladja a 38.174/1938. II.—2. F. M. számú rendelettel engedélyezett 167.2 kat. hold vágásterületének 9784 m³ **tölgy- és cser-tűzifára**, valamint 10.866 m³ **tölgy-szerfára** becsült fatömegét, mely bányafatermelésre kiválóan alkalmas, 200.000 pengő kikiáltási áron.

Az árverés 1939. évi augusztus hó 10-én, déli 12 órakor lesz a tornaszentandrási községházán.

Az árverési feltételek a tornaszentandrási községházán és a kassai m. kir. erdőfelügyelőségénél tekinthetők meg.

Kassa, 1939. évi június hó 20-án.

M. Kir. Erdőfelügyelőség.

ERDEI-, FEKETE-, LUC-, JEGENYEFENYŐT,

VÉKONY GÖMBÖLYEGFAT VEZETÉKOSZLOPOK

céljaira 7—8 méter hosszúságtól felfelé minden hosszban készpénzfizetés ellenében magas áron vásárolunk. Ajánlatokat kérünk.

„UNA“ Faértékesítő rt., Budapest V, Nádor-utca 21

Telefon: 129—451* szám alá

ÁRVERÉSI HIRDETMÉNY.

Jolsva nagyközség (Gömörmegye, rozsnói járás) folyó évi július hó 17-én, hétfőn 10 órakor, a község háza tanácstermében, zárt írásbeli ajánlatokkal egybekapcsolt szóbeli nyilvános árverésen eladja erdőbirtokának „A“ és „B“ üzemosztályában tő mellett kitermelt, részben az 1938. évi, részben az 1939. évi rendes felhasználatból származó tölgy-, bükk- és nyár haszonfáját és pedig:

1. 1938. évi termelésű tölgybányafáját, 12—24 cm Ø, 741 drb, 86.48 m³.

2. 1939. évi termelésű tölgybányafáját, 12—24 cm Ø, 1781 drb, 245.63 m³.

3. 1939. évi termelésű tölgyhaszonfáját, 25 cm Ø-től felfelé, 414 drb, 395.25 m³.

4. 1939. évi termelésű bükkhaszonfáját, 20 cm Ø-től, 14 drb, 12.51 m³.

5. 1939. évi termelésű nyárcezulózefáját, 8 cm vékony végétől felfelé, kb. 600 ürm³ fatömeggel.

A kitermelt fatömegek az erdőn kerülnek átadásra úgy, ahogy ott fekszenek és pedig pontosan a faátvételi kimutatások alapján. Az érdeklődőknek jogukban áll a kitermelt faválasztékokat személyesen megismerléni, számbavenni és rajtok ellenőrző méréseket végezni s árajánlataikat a megejtett ellenőrző méréseik alapján megtenni. Ezért utólagosan akár a mennyiséget, akár a minőséget illetően semmiféle kifogás nem támasztható.

A törvényes okmánybéllyel felülbélyegzett és a részletes árverési feltételeknek megfelelő zárt írásbeli ajánlatok, amelyekhez egyenként a megajánlott vételár 10%-a bánatpénzként melléklendő, legkésőbb 1939. évi július hó 15-ig Jolsva nagyközség erdőhivatalához terjesztendők be. Ezen az időpontot túl beérkező ajánlatok nem vehetők figyelembe.

Az írásbeli ajánlatok az előírt ajánlati nyomtatványon adandók be, melyeket a községi elöljáróság az érdeklődőnek készsággal megküld.

A részletes árverési feltételek a hivatalos órák alatt, mind a községi főjegyzői hivatalban, mind pedig a községi erdőhivatalban megtekinthetők, ahol betekintést nyerhetnek az érdeklődők a faátvételi kimutatásokba is.

Az árverés napján a részletes árverési feltételek elolvasása után a szóbeli árverés veszi kezdetét s csak annak befejezése után bontja fel az árverési bizottság által a zárt írásbeli ajánlatokat.

Jolsva nagyközség képviselőtestülete fenntartja magának azt a jogát, hogy a beérkezett ajánlatok közül szabadon választ-hasson, esetleg az árverés eredményétől el is állhasson.

Jolsva, 1939. évi június hó 28-án.

Olvashatatlan aláírás s. k.,
bíró.

Olvashatatlan aláírás s. k.,
főjegyző.

VERSENYTÁRGYALÁSI HIRDETMÉNY.

Nagykőrös m. város hivatalai és intézményei részére az 1939/40. fűtési időnyre szükséges 3400 métermázsa kb. 5000 kalória fűtőértékű, hazai származású, kályhafűtésre alkalmas fűtőszén — továbbá 1850 métermázsa, hazai származású 1939. évi január 1. előtti vágású (amely kívánatra igazolandó) kemény dorongfa szállítására nyilvános versenytárgyalást hirdetek.

Az aláírt ajánlatokat sértetlen borítékban elhelyezve, pecséttel lezárva, Nagykőrös város gazdasági ügyosztályában (Öreg városháza, földsz. 21. ajtó) 1939. évi július hó 24. napjának d. e. 11 órájáig személyesen vagy posta útján kell benyújtani, ahol a részletes feltételek is megtudhatók.

Nagykőrös, 1939. évi június hó 30. napján.

Polgármester.

Alerdészi képesítéssel, 10 évi erdőgazdasági és 15 évi fűrészüzemi és fakereskedelmi gyakorlattal, magánerdőbirtok kezelésére, körerdészi, vagy más, a szerzett képesítéshez és gyakorlathoz képest megfelelő állást keresek bármikori belépésre. Szlávul is beszélek. Címem: *Orosz László*, Szombathely, Lajos király-u. 9.

Erdőőr egy 800 kh. erdő (Abauj-Torna vm) kezelésére, valamint a termeléssel és szállítással kapcsolatos teendők ellátására alkalmazást nyerhet. Az ajánlatokat az igények feltüntetésével „Bányafaértékesítő K. F. T.”, Budapest, V., Mérleg-u. 3. sz. címre kell küldeni.

Erdőmérnök hosszú gyakorlattal állást keres lehetőleg Baranyában, Somogyban, esetleg mint erdőgazdasági szaktanácsadó. Nyugdíjigénye nincsen. Cím a kiadóhivatalban.

Erdőgazdaság kezelését, irányítását, szaktanácsal való ellátását vállalom. Cím a kiadóhivatalban.

Erdész, 2 éves szakiskolát végzett, nagy erdészeti és vadászati gyakorlattal állást keres. Cím a kiadóhivatalban.

MEGVÉTELRE keressük az alant felsorolt folyóiratok egyes füzeteit, illetőleg köteteit:

Aquila I—V. évfolyamai (1894—1898).

Erdészeti Kísérletek XX. (1918) teljes évfolyama egy, és 3—4. füzete két példányban.

Erdészeti Lapok X. évfolyama (1871) két példányban.

Erdészeti Ujság IX. évfolyama (1904—1905).

Erdészeti Zsebnaptár I—II. (1882—1884.), VI. (1888.), XXVI. (1907.). XXXVI—XXXVIII. (1917—1919.) évfolyamai, utóbbi 3 kötet 2—2 példányban.

Kárpáti Vadász I—II. évfolyamai (1927—1928),

a IV. évfolyam (1930) 9., 15., 19. és 23. füzetei,

az V. évfolyam (1931) 6. füzete,

a VI. évfolyam (1932) 18., 22—24. füzetei.

Kísérletügyi Közlemények I—XVI. (1898—1913), XXII. (1918) és XXVIII. (1925) évfolyamai.

Nimród I—VIII. évfolyamai (1913—1920).

Nimród Vadászlap IX. évfolyam (1921) 1—2 füzetei.

Természettudományi Közöny XLVIII. évfolyama (1916).

Vadászat I—IV. évfolyamai (1918—1921),

az V. évfolyam (1922) 4., 6., 8., 16., 18—20., 23. és 24. füzetei,

a VI. évfolyam (1923) 1—2., 4., 8—9. és 23—24. füzetei,

a VII. évfolyam (1924) 15., 18. és 21. füzetei,

a VIII. évfolyam (1925) 2. és 23—24. füzetei.

Vadászat és Állatvilág I—XVII. évfolyamai.

Vadászlap I—XVIII. évfolyamai (1880—1897) és

a XXXIX. évfolyam (1918) 1. füzete.

Vadászat (Halászat, Weekend, Turisztika) I—II. évfolyamai (1933—1934).

Vízügyi Közlemények IX. évfolyama és az V. évfolyam (1915) 4. füzete.

Országos Erdészeti Egyesület.

Az „Erdészeti Lapok“ 1939. évi VII. füzetének tartalma:

(Inhalt. — Sommaire. — Contents.)

Az Országos Erdészeti Egyesület felterjesztése a M. Kir. Földmívelés- ügyi Miniszter Úrhoz a fatermekék árának megállapítása tárgyában	701
Az Országos Erdészeti Egyesület felterjesztése a M. Kir. Kereskede- lem- és Közlekedésügyi Miniszter Úrhoz a tűzifa kedvezmé- nyes vasúti díjszabásának fentartása tárgyában	705
Dr. Aujeszký László: A légköri határfelület jelentősége az erdészeti meteorológiában. — (<i>Die Bedeutung der atmosphärischen Grenz- schichten für die Forstmeteorologie. — L'importance des sur- faces des discontinuité de l'atmosphère pour la météorologie sylvicole. — The Meaning of Atmospheric Surfaces of Discon- tinuity in Forest Meteorology.</i>)	711
Modrovich Ferenc: Az erdei vasút az erdőfeltárás szolgálatában. — (<i>Die Waldbahn im Dienste der Erschliessung. — Le chemin de fer forestier au service de l'exploitation. — The forest railway in service of opening-up.</i>)	727
Kiss Ferenc: Szeged erdészete. Folytatás. — (<i>Die Forstwirtschaft der Stadt Szeged. Fortsetzung. — Les forêts de la ville de Szeged. Suite. — Forestry of Szeged. Continuation.</i>)	745
Egyesületi közlemények. — (<i>Vereinsnachrichten. — Nouvelles de l'Association. — Society notices.</i>) Jegyzőkönyv az Országos Erdészeti Egyesület igazgató-választmányának 1938. évi június hó 12-én tartott üléséről	760
Irodalom. — (<i>Literatur. — Bibliographie. — Reviews.</i>)	
Mattyasovszky Emil: Homo Provobis (mz.)	765
Hazai folyóiratok	765
Külföldi lapszemle	768
Különfélék. — (<i>Verschiedenes. — Divers. — Notes.</i>)	
Halálozások: Kodolányi Gyula †	787
Podhorszky József †	787
Személyi hírek	787
Új erdőmérnökök	791
Debreceni közgyűlésük	791
Az erdészruha ügye	797

A soproni „Nyári Egyetem“	803
A rend kedvéért!	805
Adományok a selmeci „Magyar Ház“ra	806
Helyreigazítás	806
Fa- és építőanyagok tájékoztató árai július hónapban. — (<i>Holz- und Baumaterialpreise im Juli 1939. — Prix du bois et des matériaux de construction en juillet 1939. — Price of wood, lumber and building materials in July 1939</i>)	807
Hirdetések. — (<i>Anzeigen. — Annonces. — Advertisements.</i>)	809