

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEK FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET IGAZGATÓ-VÁLASZTMÁNYA ÁLTAL
KIKÜLDÖTT LAPBIZOTTSÁG VEZETÉSE MELLETT

SZERKESZTI:

BUND KÁROLY,

EGYESÜLETI TITKÁR.

HARMINCZKILENCZEDIK ÉVFOLYAM.

X. FÜZET.

1900. OKTÓBER HÓNAP.

MEGJELENIK MINDEN HÓNAP 28-ADIK NAPJÁN.

Ara egy évre, azok számára, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek nem tagjai, 16 kor. Az egyesület azon alapító tagjainak, kik legalább 300 koronát alapítottak, ingyen jár, míg azoknak, kik ezen összegnél kevesebbet alapítottak, az illető alapítványi kamat beküldése mellett ára 6 kor. Rendes tagoknak a 16 kor. évdíj fejében szintén ingyen küldetik meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 10. szám.

A lapnak legkésőbb minden hónap végéig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jegygyel „reclamatio“ teendő.

BUDAPEST, 1900.

„PÁTRIA“ IRODALMI VÁLLALAT RÉSZVÉNYTÁRSASÁG KÖNYVNYOMDÁJA

ÜLLŐI-ÚT 25. SZ. (KÖZTELEK).

Tájékoztató.

Munkatársaink s azokká lenni kívánó ügybarátaink tájékoztatására a következőket jegyezzük ide:

Az „Erdészeti Lapok“ eddigi tartalmában nyilvánult elveket jövőre is megtartjuk, közleményeink körébe fogadjuk az erdőgazdaság összes ágainak művelésére és ismertetésére szolgáló értekezéseket s a gazdálkodás gyakorlati alkalmazására vonatkozó bármilyen tudósításokat, valamint felveszszük az erdészetet közelről érdeklő s azzal mintegy rokon kötelezettségben lévő vadászati ügyeket is.

Az e lapokban megjelenő közlemények szerzői megfelelő írói díjban részesíttetnek és pedig:

Egy nyomtatott ívnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel 40—48 K.-ban.

Egy nyomtatott ívnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel, avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért 24—32 K.-ban.

Egy nyomtatott ívnyi oly fordításért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást igényel 16 K.-ban.

Munkatársaink tiszteletdíját a szerkesztőség az év végével küldi meg, kívánatra azonban előbb is.

Azokat, kik minket lapunk feladatának megoldásában munkálatokkal támogatni kívánnak, kérjük, hogy dolgozataikat a nyomdában való könnyebb és gyorsabb kiszedhetés végett csak egyes felvételekre, s ilyeneken is csak az egyik oldallapra, mint mondani szokták, törött alakban írják. A ki cikkkét úgy kívánja közölni, hogy azon *változtatás* ne tétessék: ebbeli feltételét a kézirat beküldése alkalmával szíveskedjék kijelenteni. A cikkekhez tartozó rajzok kidolgozására névze megjegyezzük, hogy azokat sima, fehér papíron, legalább kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint a milyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvéteni kívánja. Ugyanígy mértékben nagyítva kell a rajzhoz tartozó felírásokat, betűket s egyéb jelzéseket is alkalmazni. Tiszta és szép másolatokat csak hasonlóan kidolgozott eredeti után lehet várni, Kéziratok nem küldetnek vissza.

A lapunknak szánt dolgozatok bérmentve ezen cím alatt küldendők „Az „Erdészeti Lapok“ szerkesztőségének Budapestén, Lipótváros, Alkotmány-utca 10. szám“.

Öhajtjuk, hogy a magyar birodalom minden egyes vidékéről minél számottevőbb munkatársat birjunk, kik a körükben felmerülő erdészeti napikérdésekről, műszaki és üzleti vállalatokról, faárakról s előforduló eseményekről, habár ezek az illető helyi viszonyok közt még olyan jelentékteleneknek is látszanának, lapunknak gyors és lehető alapos tudósítást tegyenek.

A szerkesztő.

Az Erdészeti Lapokban megjelenő közleményekről a szerkesztőség a nyomdai költségek megtérítése esetén *különlenyomatokat* is készített a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) a következő:

30 példány:	16 oldalas	ivenkint 7 K.	— fill.	8 old. iv,	4 K.	40 fill.
50	16	8	8	8	4	80
100	16	10	8	8	6	60

Zöld borítékkal ellátva, a különlenyomatok előállítása 30 példánynál 3 K. 60 fill., 50 példánynál 4 K.-val, 100 példánynál 5 K.-val többé kerül.

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :
Az Országos Erdészeti Egyesület.

Szerkesztő :
Bund Károly.

Megjelenik minden hónap 28.-án.

Harminczkilenczedik évf. X. füzet. 1900. október hónap.

Előfizetési díj egy évre 16 kor. Az Országos Erdészeti Egyesület oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 16 kor. évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alap. tagok, kik 300 kor.-nál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

— Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca, 10. szám. II. emelet. —

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék.

Az Országos Erdészeti Egyesület felterjesztése az új autonom vámtarifa ügyében.

Az Országos Erdészeti Egyesületnek a megújítandó autonom vámtarifa ügyében a földmívelésügyi minisztériumhoz intézett felterjesztését, a mely szélesebb körű érdeklődést kelthet, a következőkben közöljük :

Nagyméltóságú Minister Ur!

Az osztrák-magyar vámterület új autonom vámtarifája ügyében f. é. 177/el. szám alatt kelt nagybecsű felhívásában foglalt kérdésekre van szerencsénk feleletünket a mellékletben tisztelettel előterjeszteni.

Az egyes kérdésekre adott válaszokból e helyütt a következő tényezőket emeljük ki különösen mint olyanokat, a melyek erdőgazdaságunk és fakereskedelmünk jövő fel-
lendülésének szempontjából a leglényegesebbek.

Erdei termékekből a vámkülföldre irányuló kivitelünk

a behozatalt messze tulszárnyalván, nem látjuk ezidő-szerint szükségét annak, hogy az erdei termékeknek eddigi vámmentessége megszűnjék és pedig annál kevésbé, mert ez ürügyül szolgálhatna más államoknak favámok létesítésére, vagy a meglevők felemelésére.

Kivételt csak a nem európai származásu fa képezhet, a mely bár hazánkba most még csekély mennyiségben jó be, a jövőben esetleg nemcsak — mint jelenleg — a német piacokon, hanem Ausztriában, sőt a belföldön is versenyt támaszthat, különösen akkor, a mikor vágható tölgyerdeink idővel meg fognak fogyni. A nem európai származásu fának vámmal való megterhelését tehát indokoltnak tartanók.

Ugyancsak faforgalmi mérlegünknek a vámkülföldre vonatkozólag tapasztalható kedvező alakulása és az ebből folyó köz- és erdőgazdasági előnyök kötelességünk-ké teszik Nagyméltóságod figyelmét felhívni arra, hogy kivitelnk a külföldi favámok mérséklése esetén még tetemesen fellendülhetne, hogy tehát a megindítandó tárgyalásoknál az ily irányu határozott állásfoglalás felelne meg az általunk képviselt érdekeknek. Különösen felhívjuk Nagyméltóságodnak figyelmét a francia favámok általánosán magas voltára és arra az aránytalanságra, a mely a német vámtarifában tapasztalható, a mennyiben az a fűrészárura a nyersfával szemben rendkívül fokozott vámtételt szab meg. Ennek arányba hozatala a nyersfa vámtételével részünkről annál is inkább óhajtandó, mert első-sorban a fűrészáru az, a mely a nagyobb távolságra való vasuti szállítást elbirja, a melylyel tehát a német piacot legelőnyösebben felkereshetjük.

Nem mulaszthatjuk el továbbá ezen a helyen sem annak hangsúlyozását, hogy ugy bel-, mint külföldi faforgalmunkat s egyáltalában az erdei termékek előnyös

és biztos értékesítését a vasuti szállítási díjak leszállítása által igen hathatósan lehetne támogatni s hogy ebben a tekintetben még igen sok az óhajtani való. Tisztelettel felkérjük tehát Nagyméltóságodat, hogy mindenkoron oda-hatni méltóztassék, hogy az erdei termékek vasuti díj-tételeinek megállapításánál a vasutak financiaiális érdeke mellett a közgazdasági szempontok is érvényre jussanak.

Végül Nagyméltóságod jóindulatu pártfogásába ajánl-juk azt az indítványunkat, mely szerint a «fa és faszén» a vele semminemű okozati összefüggésben nem álló ásványi tüzelőanyagoktól a jövő vámtarifában különválasztassék és külön áruosztályba soroztassék, amit nemcsak erdőgazdasági, hanem kereskedelempolitikai tekintetben is szükségesnek tartunk.

Budapest, 1900. ápr. 28. *Báró Bánffy Dezső* s. k.

*

A földmívelésügyi ministerium részéről feltett kérdések s a reájuk vonatkozó válaszok a következők voltak:

1. *Vitettek-e ki a vámkülföldre, illetőleg Ausztriába működési területéről az 1898. év folyamán erdőgazdasági termékek és ha igen, melyek azok?*

a) Vámkülföldre

Fa	5.208,196 q	41.558,493 K.
Cserzőhéj, gubacs, szömörce,		
vallonea	390,213 q	3.536,076 K.
Összesen	5.598,409 q	45.094,569 K.

b) Ausztriába és Boszniába

Fa	4.340,999 q	24.613,731 K.
Cserzőhéj, gubacs, szömörce,		
valloncza	169,102 q	1.868,206 K.
Összesen	4.510,101 q	26.481,937 K.
Összes kivitelünk tehát	10.108,510 q	71.576,506 K.

értékben.

2. Ezen kivitel nagyobb számú, vagy csak egyes erdőgazdák, avagy kereskedők útján történt-e?

Az 1. pont alatt kimutatott erdei termények kivitelével nagyszámu hazai fakereskedő és több erdőbirtokos foglalkozik.

3. Minő erdőgazdasági cikkek kivitele bir működési területére nézve kiválóbb jelentőséggel?

A kivitel tárgyát képező erdei termékek közül legnagyobb fontossággal az alábbiak birnak:

Termény	Vámkülföld		Ausztia		Összesen	
	q	korona	q	korona	q	korona
Tüzifa	334,884	502,326	524,077	786,116	858,961	1.288,442
Kemény épületfa	389,002	2.821,607	243,162	1.651,816	632,164	4.473,423
Puha épületfa ...	201,306	724,702	255,327	919,177	445,633	1.643,879
„ bányafa ...	55,009	148,524	541,633	1.462,409	596,642	1.610,933
Donga	924,927	10.358,204	274,401	3.430,013	1.199,328	13.788,217
Vasuti talpfa ...	212,670	808,146	448,840	1.706,592	661,510	2.513,738
Keményfűrészáru	1.257,297	13.927,193	598,463	6.438,097	1.855,760	20.365.290
Puha „	1.701,215	11.738,384	867,390	5.984,991	2.568,605	17.723,375
Faszén	119,265	429,364	563,224	2.027,606	682,489	2.456,960
Cserzőhéj	386,321	3.532,172	119,782	1.872,110	506,103	5.404,282
Gubacs	1,688	25,856	48,844	782,656	50,532	808,512

Ezek a számok bizonyítják, hogy ugy lomb, mint fenyőerdőink valamennyi terménye számottevő kiviteli cikket képez. *Lombfaerdeink* kivitt terményei között a *donga* még mindig nagy szerepet játszik, ámbár a *kemény fűrészáru*, mely még néhány év előtt messze mögötte maradt, immár tulszárnyalta. *Fenyőerdeink* fatermése is nagyobbára mint fűrészáru hagyja el az országot. A kivitt fűrészáru nagymennyisége fűrésziparunk nagy fejlettségére vall, mely a nehezen szállitható nyers fának félgyártmányává való

átalakítása által lényegesen megkönnyíti azon fatermékeink kivitelét, a melyek az országban nem használtatnak fel.

4. *Ezen cikkek kivitele bír-e jelentőséggel az azokat termelő erdőgazdákra?*

Magyarország különösen iparának csekély volta következtében ezidőszerint és előreláthatólag még hosszú időn át nem emésztí fel azt a famennyiséget, a mely erdeiben évenként termelhető. Ily körülmények között az erdőbirtokosok életbevágó érdeke, hogy erdeik termékei, a melyek az országban fogyasztóra nem akadnak, mint eddig, ugy ezután is a külföldön értékesíthetők legyenek. Fa és egyéb erdei terményeink a kereskedők részéről csak akkor számíthatnak élénk keresletre, ha a külföldi piac számukra nyitva áll. Az erdei termények kivitele tehát nem egyedül a fakeskedelem, hanem magának az erdőgazdaságnak szempontjából is igen fontos, sőt egyike azon legfőbb feltételeknek, a melyektől erdeink jövedelmezősége függ. A kivitel és az evvel összefüggő kereslet növekedésének természetes következménye a faárak s ezzel végeredményben az erdőjövdelem emelkedése.

A kivitel következtében erdőgazdáink némileg függetleníthetik magukat a belső gazdasági élet zavaraitól. Így a belföldi fogyasztás épen a legutóbbi időben, különösen a budapesti építkezések pangása miatt lényegesen apadt. Ennek daczára a faárak általában nem süllyedtek, mert meg volt a lehetősége annak, hogy az itthon fel nem használt fa a külföldre vitessék.

5. *Ezek a termékek körülbelül mily nagy mennyiségben vitettek, illetőleg exportáltattak onnan és pedig:*

a) hazánk melyik részébe?

b) Ausztriába?

Az országos erdészeti egyesület működési köre Magyarország egész területére terjedvén ki, ez a kérdés nem tárgyalható.

Lásd az 1. és 3. pont alatt kimutatott értékeket és mennyiségeket.

e) a vámkülföldre és annak melyik országába?

O r s z á g	fa		cserzőanyag	
	q	korona	q	korona
Németország	1.214,099	9.922,352	357,298	3.228,512
Olaszország	793,313	5.385,577	270	2,430
Oroszország	62,184	427,672	1,891	19,910
Svájc	172,495	1.640,852	3,482	31,338
Franciaország	1.053,601	11.303,497	412	6,016
Belgium	15,201	188,340	—	—
Hollandia	850	6,095	—	—
Nagybritania	105,165	1.032,592	—	—
Románia	650,263	4.209,184	7,157	69,720
Szerbia	335,935	1.023,344	3,380	30,510
Bulgária	91,400	551,241	1,235	11,122
Európai Törökország	8,878	61,557	—	—
Ázsiai	12,443	94,740	—	—
Görögország	55,370	385,905	—	—
Spanyolország	18,561	165,451	—	—
Portugália	7,341	77,202	—	—
Gibraltár, Malta, Cyprus	22,839	215,307	—	—
Afrika	140,907	949,192	—	—
Montenegró	276	1,905	—	—
Brazília	52	416	—	—
Argentína	1	13	—	—
Más országokba és ismeretlen helyre	447,022	3.916,059	15,088	136,518
Összesen	5.208,196	41.558,493	390,213	3.536,076

6. Erdészeti termékek körülbelül mily mennyiségben hozattak be a vámkülföldről vagy Ausztriából működési területére?

a) vámkülföldről

Faárúk	952,358 q	2.344,439 K.
Cserzőanyagok	55,373 q	1.354,270 K.
Összesen	1.007,731 q	3.698,709 K.

b) Ausztriából

Faárak	2.926,244 q	13.975,830 K.
Cserzőanyagok	70,109 q	431,082 K.
Összesen	2.996,353 q	14.406,912 K.
Összes behozatalunk tehát:	4.004,084 q	18.105,621 K.

A vámkülföldről származó behozatal részletezése:

O r s z á g	fa		cserzőanyag	
	q	korona	q	korona
Németország	1,707	12,557	109	1,086
Olaszország	1,025	7,772	3,764	40,726
Oroszország	2,451	12,589	—	—
Nagybritania	146	1,162	—	—
Románia	878,467	1.808,814	146	2,110
Szerbia	34,277	217,332	5,558	55,580
Spanyolország	34	5,440	—	—
Portugalia	16	2,560	—	—
Afrika	47	7,520	—	—
Brit. Kel-India	2	320	—	—
Egy.-Államok	20,809	162,357	—	—
China	8	1,280	—	—
Franciaország	—	—	520	2,912
Bulgária	—	—	3,742	54,628
Görögország	—	—	224	6,496
Ázsiai Törökország	—	—	32,187	933,424
Más országokból és ismeretlen helyről	13,369	104,736	9,123	257,308
Összesen	952,358	2.344,439	55,373	1.354,270

A behozatal részletezése a fontosabb választékok szerint:

Választék	Vámkülföldről		Ausztriából	
	q	korona	q	korona
Tüzifa	11,220	6,732	128,644	77,186
Kemény épületfa	4,433	21,745	21,809	101,199
Nem európai műfa	3,014	24,112	174	1,392
Parafa, nyers	182	29,120	22	3,520
		(Románia)		
Puha épületfa	741,806	1,186,890	81,011	186,324
		(Szerbia)		(Bosznia)
Donga	23,828	204,921	280,588	2,413,057
Vasuti talpfa	2,000	5,800	9,339	27,083
Kemény fűrészáru	1,956	13,865	85,462	502,832
Fűrészáru nem európai fanemből	28,996	(Amerika) 226,169	1,436	11,201
		(Románia)		
Puha fűrészáru	177,942	588,533	2,111,151	9,711,295
Zsindely	6,439	35,414	126,315	694,733
Szőlőkaró	—	—	52,673	142,217
Cserzőhéj	2,149	12,034	65,792	368,436
Szömörce	6,284	91,746	737	11,490
Gubacs	5,830	58,300	2,696	26,960
		(Törökország)		
Vallonca	41,110	1,192,190	834	24,186

7. Erdőgazdasági szükségleti cikkek hozattak-e be és ha igen, melyek és mily mennyiségben, működési területére?

Ideszámíthatók elsősorban az erdei magvak. A behozatal 1898-ban erdei és gyümölcsfamagvakban 545 q, 87,200 K. értékben volt. Ebből az összegből 454 q és 72,640 K. esik Ausztriára. Az erdei magvak a gyümölcsfamagvaktól elkülönítve nem lévén, ezen számokból biztos következtetés nem vonható. Tény ugyan, hogy még sok erdei mag jó be Ausztriából, de épen az erdei magtermelés az utóbbi években több állami és magán pergető

létesítése által nagy lendületet vett hazánkban, úgy, hogy hovatovább remélhető, hogy az ausztriai behozatal is csökkenni fog.

Ideszámíthatók továbbá az *erdei csemeték*, melyek azonban statisztikai kimutatásainkban a diszfákkal vegyest fordulván elő, szintén nem mutathatók ki egymagukban. Erdei és diszfa behozatala 1898-ban 2,898 q 173,880 K. értékben, ebből esik Ausztriára 1,651 q 99,060 K. értékben. Csemeteszükségletünk csak igen kis részben külföldi származású.

Végül felsorolhatók itt az erdőgazdaságnál használt különféle *szerszámok*, valamint a különféle famegmunkáló és egyéb az erdei üzemmel többé-kevésbé kapcsolatos *gépek*. Ezek azonban áruforgalmi kimutatásainkban szintén nem lévén elkülönítve, reájuk nézve is csak annyiban lehet következtetést vonni, a mennyiben szerszámokból és gépekből egyáltalában nagy a behozatalunk, különösen Ausztriából.

8. A 6. pont alatt felsorolt cikkek behozatala bir-e jelentőséggel működési területére, vagy az erdőgazdák gazdasági helyzetére nézve?

Az országba behozott idegen erdei termékek, saját áruink legtermészetesebb piacát foglalják le, saját termékeinknek versenyt támasztanak s ennél fogva gazdaságunkra hátrányosan hatnak. Ebben a tekintetben különösen Ausztria versenye jelentékeny. A 18.105,625 K. összes behozatalból 14.406,912 K. esik Ausztriára, csak 3.698,709 K. a vámkülföldre.

A kemény faárúk közül különösen a *donga* jó be nagymennyiségben Boszniából. Igaz, hogy csakhamar a mi dongáinkkal együtt ismét utra kel.

Feltűnően nagy még a *puha fűrészáru* behozatala Ausztriából (9.711,295 K.). Ezt a választékot legnagyobb-részt a dunántúli megyék fogyasztják. A korábban annyira jelentékeny galicziai és bukovinai behozatal az utóbbi években, a mióta az ott levő óriási erdők fatermése részben Németországban, részben a keleten talált piacra,

erősen megfogyott. Egyáltalában összes puhafaforgalmunk mérlege, mely még nemrégiben passiv volt, örvendetesen javult, mert bár a behozatal folyton emelkedik, mégis kivitelünk azt 1898-ban csak a fűrészárúnál 7·5 millió koronával mulja felül.

Figyelmet érdemel Románia behozatala is. Ez puha épület és műfából (1.186,890 K.) és fűrészáruból áll (577,351 K.). Kivitelünk evvel szemben, ha nem is mennyiségben, de értékben nagyobbak van kitüntetve. A behozott műfa nagyrésze mint fűrészáru ismét visszatér Romániába s figyelembe veendő, hogy vannak egyes román erdők, a melyek földrajzi fekvésük miatt csak Magyarország felé szállíthatják fatermésüket, mely többnyire itt fűrészárura dolgoztatván fel, ismét elhagyja az országot. Mindazonáltal nem tagadható, hogy Románia fatermékeivel esetleg igen komolyan megkárosíthatná az erdélyi megyék erdőbirtokosait, ha behozatala folyton nőne.

Az amerikai fa versenye hazánk határain belül még kevésbé érezhető. Nem európai műfa 1898-ban csak mintegy 250,000 K. értékben jött az országba. Ezidőszerint még nagyobb jelentőségű az a verseny, a melyre az amerikai fa a hazai termékekkel a külföldi, nevezetesen a német piacon kel. Németország felé irányuló dongakivitelünk látja ennek legtöbb kárát. De annak a lehetőségét sem lehet kizártnak tekinteni, hogy az olcsó amerikai fa a tengeri uton igyekezni fog belföldi piacunkon tért hódítani.

9. A 6. és 7. pontok alatt felsorolt cikkekből való szükségletét honnan fedezi?

Részünkről választ nem igényel.

10. Az erdőgazdasági termékek fent kimutatott kivitele, illetőleg az erdőgazdasági termékek és szükségleti cikkekből való behozatal fordult-e már elő az előző években is és ha igen mióta?

11. Az erdőgazdasági termékek fent kimutatott kivitele, illetőleg az erdőgazdasági termékek és szükségleti cikkek beho-

zatala állandóan fordul-e elő, avagy csak esetlegesen, bizonyos körülmények hatása alatt jelentkez-e az?

12. Az erdőgazdasági termékek fent kimutatott kivitele, illetőleg az erdőgazdasági termékek és szükségleti cikkek behozatala emelkedőben vagy csökkenőben van-e?

Magyarország régóta bir áruforgalommal erdei termékekben. Az 1882. évig visszanyúló főbb adatokat alább közöljük, ezzel megfelelven a 11. és 12. pont alatt felvetett kérdésekre is.

Év	Kivitel	Behozatal
	Kőrona értékben	
1882	52.267,228	9.323,856
1883	56.371,686	10.165,480
1884	53.643,254	11.545,518
1885	57.952,114	8.971,162
1886	41.255,712	8.345,276
1887	54.479,760	9.140,496
1888	56.826,348	9.583,588
1889	61.961,590	12.588,038
1890	56.729,508	13.137,742
1891	62.621,870	14.941,946
1892	48.064,254	16.793,176
1893	57.830,888	19.383,012
1894	63.397,310	23.604,970
1895	63.536,200	22.643,044
1896	67.358,118	17.878,280
1897	65.782,914	17.420,662
1898	71.576,506	18.105,621

Végigtekintve ezeken az adatokon, az általános gazdasági helyzet és egyéb itt figyelembe nem jövő okok következtében mutatkozó csekélyebb ingadozásokon kívül,

kivitelünknek főleg két évben való nagy visszaesése tűnik fel, a mely visszaesés határozottan a külföld részéről akkor életbeléptetett vámpolitikai rendszabályok következménye. Kivitelünk az 1886. és 1892. években hanyatlott feltűnő módon.

Az 1886. év ugyan egyáltalában igen kedvezőtlen volt fakivitelünkre nézve, amennyiben ez majdnem valamennyi állammal szemben visszaesést mutat fel, a legnagyobb apadást azonban, 5 millió koronát, németországi kivitelünknel tapasztaltuk, a mit az akkor felemelt német favámoknak kell tulajdonítanunk. Igen megnyugtató e mellett az a tény, hogy daczára a felemelt vámtételeknek, nem vesztettük el a német piacot. Kivitelünk oda már 1889-ben ismét elérte az 1886 előtti átlagot (mintegy 10 millió koronát) és 1890/91-ben csak azért mutatkozott ismét némi visszaesés (9 millió K.), mert fakereskedőink az akkor már megindult tárgyalásoktól remélt vámleszállítást bevárando, tartózkodóbbak voltak áruik kiszállításánál.

Az 1891. évben mutatkozó nagy kivitelünk és evvel szemben az 1892. évben beálló visszaesés viszont a francia favámok 1892. február 1-én történt életbeléptetésével van szoros összefüggésben. Mig ugyanis ezen időpontig fatermékeink vámmentesen vitettek ki Franciaországba, ettől kezdve a következő vámtételeket kellett 100 kg-kint fizetni: nyers fáért 0.65—1.00 frk., fűrészelt vagy ácsolt fáért 1.00—2.50 frk., dongáért 0.75—1.25 frk. Az 1891. évben mutatkozó több kivitel tehát annak a következménye volt, hogy fakereskedőink különösen a dongából nagymennyiségek exportálására törekedtek, még mielőtt a francia favámok életbe léptek. Ennek a körülménynek, illetve a Franciaországban felhalmozott nagy készleteknek tulajdonítható az, hogy 1892-ben aránylag sokkal kevesebb volt dongakivitelünk és egyáltalában fakivitelünk Franciaországba (1891-ben 11,301,138 frt, 1892-ben 5,422,607 frt).

Ámde már 1893-ban ismét 8,551,335 frtnyi értéket képviselt kivitelünk Franciaországba, 1894-ben 9,719,456

frtot tett ki, s ha 1895-ben ismét 8.116,781 frtra, 1896-ban pedig 6.830,948 frtra süllyedt, ez már nem a vámok hatásának tulajdonítható. A favámok tehát ebben az esetben is csak átmenetileg voltak hatással fakivitelünkre. Ez a kedvező körülmény természetes okát leli abban, hogy úgy Franciaország, mint Németország oly árukra vetett vámot, a melyekre saját termelésének elégtelen volta és iparának, illetve borkereskedésének magas fejlettségi foka mellett, okvetlenül szüksége volt, minek következtében a favámok magukra a fogyasztókra voltak háríthatók.

13. *Az erdőgazdasági termékek fent kimutatott kivitelére, illetőleg az erdőgazdasági termékek és szükségleti cikkek behozatalára hatással voltak-e és minő irányban az 1892-ben életbelépett kereskedelmi szerződéseink?*

Az 1892-ben életbe lépett és Németországgal, Olaszországgal és Svájc czal kötött kereskedelmi és vámszerződéseink lényegesen hozzájárultak ahhoz, hogy fakivitelünk, daczára a Franciaország részéről kivetett vámoknak, ne csak hanyatlásnak ne induljon, hanem tovább fejlődjék. Mert bár, mint fenn ki volt fejtve, erdei termékeink kivitelére nézve abban a szerencsés helyzetben voltunk, hogy azok a német és francia vámok által okozott akadályokat leküzdve, külföldi piacukat el nem veszítették, mégis kétségtelen, hogy a vámmentes, vagy csak csekély vámmal terhelt forgalom sokkal élénkebb lehet és más kedvezőtlen gazdasági és kereskedelmi körülmények által, melyek magas vámtételek mellett már érezhetően károsak, kevésbé érintetik, mint a vámokkal sújtott forgalom.

Ebből a szempontból csak kedvező hatásuak lehettek az említett kereskedelmi és vámszerződések, a melyeknél sikerült az 1885-ben megállapított magas német favámok leszállítását elérnünk, Olaszország felé irányuló kivitelünkre nézve, a reánk nézve lényeges faválasztékokat illetőleg az eddigi vámmentességet továbbra is fentartani, végül elérnünk azt, hogy a Svájc vámtételei oly mérsékelten állapították meg, hogy odairányuló kivitelünket nem ve-

szélyeztették (tüzifánál 0.02 frank, nyers épület- és szer-
számánál 0.15 frk, fűrészárunál 0.40 és 0.70 frk stb.).
A német favámok mérséklését a következő össze-
állítás szemlélteti:

Vám 1892. február 1-je előtt után 100 kg-kint		
gömbölyü épület és műfánál ---	0.20 M.	0.20 M.
ácsolt és hasított épület- és mű- fánál --- --- --- --- ---	0.40 „	0.30 „
tölgy dongánál --- --- --- --- ---	0.20 „	0.20 „
más fanemből készült dongánál	0.40 „	0.30 „
gyalulatlan fűrészárunál --- ---	1.00 „	0.80 „
cserkéregnél --- --- --- --- ---	0.50 „	— „

Ezen vámszerződések üdvös hatásuk voltak továbbá
azért is, mert a külfölddel szemben viszonyunkat 12 évre
állandósították és kereskedelmünket a különben bekövet-
kezhető váratlan változások esélyeitől megóvták.

14. Az erdőgazdasági termékek fent kimutatott kivitelére
illetőleg az erdőgazdasági termékek és szükségleti cikkek be-
hozatalára hatással voltak-e és milyen irányban bizonyos
házánkban, Ausztriában avagy a vámkülföldön fogantatosított
rendszerhatályok? (pl. kereskedelmi vagy vámpolitikai intézkedé-
sek — kiviteli prémiumok stb. — továbbá a vasuti tarifá-
kat illető rendelkezések)

A közgazdasági szempontnak a vasuti tarifák meg-
állapításánál egyáltalában sem szabad figyelmen kívül
maradnia, ha csak fakivitelünket nem akarjuk érzékenyen
sújtani. Az erdei termékek szállítási díjtételeinek leszálli-
tása fakereskedelmünk élénkítése és ezzel ezen termékek-
nek biztos és az erdőjáradékot növelő előnyös értékesi-
tése érdekében felette szükséges. Különösen, sőt amennyi-
ben a külföld s nevezetesen Németország a favámokat
ujból felemelné, csakis a fa kiszállítására vonatkozó díj-
tételek további mérséklése ellensúlyozhatná faforgalmunkra
mért ezen csapást. Sőt a vasuti szállítási díjak megfelelő
leszállításával fakereskedelmünket abba a helyzetbe lehetne

hozni, hogy hazánk azon vidékeit, a melyek jelenteg ausztriai fát fogyasztanak, hazai fatermékekkel lássa el.

15. *A fent kifejtett viszonyokra való tekintettel minő óhajai vannak az erdőgazdasági termékekre és szükségleti czikkekre fennálló, illetőleg az osztrák-magyar vámterület új autonóm vámtarifájában érvényesítendő vámok tekintetében?*

Jelenleg vámtarifánk a fának, faszénnek és cserzőhéjaknak vámmmentességet biztosít. Erdőgazdasági szempontból még az erdei magvak és csemeték vámtételei jöhetnek szóba. Az erdei magvakra 100 kg után 1 korona a vám, az erdei és diszfákra pedig 3 korona, ez utóbbi tétel azonban szerződés szerint 1 koronára szállított le.

Az új vámtarifára vonatkozó kívánságok megállapításánál két szempontból lehet kiindulni, amelyek eltérő eredményre vezetnek. Az egyik s egyuttal valószínűbb lehetőség az, hogy a közös vámterület továbbra is fennmarad. Ebben az esetben az a körülmény szabja meg óhajunkat, hogy a vámkülföldre menő kivitelünk óriási mértékben meghaladja az onnan behozott erdei termékek értékét. Mig ugyanis a vámkülföldre irányuló kivitelünk 1898-ban 45.094,569 korona értéket képviselt, addig bevitelünk onnan csak 3.698,709 korona volt. Ebből az összegből is 1.808,814 korona a romániai faárura esik, 933,424 korona pedig az ázsiai Törökországból behozott valloneára. Ettől a két tételtől eltekintve a vámkülföldről származó behozatalunk valóban elenyésző csekély kivitelünkkel szemben. Az erdőgazdaság szempontjából tehát ezidőszertint nincsen okunk arra, hogy közös vámterület mellett az erdei termények eddigi vámmmentességének megszüntetését kívánjuk. Nincsen ok reá legalább is az európai származású fára nézve; az amerikai fa eddig ugyan csak csekély mennyiségben jött az országba (az 1898. évben 250,000 korona értékben), mégis figyelemmel arra, hogy Németországban a legutóbbi években gyorsan hódít teret, nem lehet egészen mellőzni annak a lehetőségnek a számba vételét, hogy az Fiumén és Trieszten át kísérltetet

fog tenni a térfoglalásra hazánkban is. Ez a nem európai fának megvámolását tenné kívánatossá.

A romániai fabehozatal mindaddig, a míg odairányuló kivitelünk azt ellensúlyozza és behozatalunk a 8. kérdőpont alatt felsorolt körülményeknek tulajdonítható (egyes határszéli erdők fekvése, a román nyersfának fűrészeinken való feldolgozása és ezt követő ujbóli kivitele), mindaddig ez a behozatal nem szolgáltat nézetünk szerint elég okot arra, hogy a román fára vám vettessék ki.

A közös vámterület további fennállásának feltétele mellett tehát az a szoros érdekkapcsolat, mely erdőgazdaságunk és fakivitelünk között létezik, kívánatossá teszi, hogy mindazok az európai származású erdei termékek, a melyek eddig vámmentesek voltak, ezentul is azok maradjanak, mivel egyrészt védvámokra nincs szükségünk s másrészt a fára részünkről kivetett vámok más államoknak ürügyül szolgálhatnának arra, hogy favámokat létesítsenek vagy a meglévőket felemeljék s ezzel kivitelünket csorbitsák. A nem európai eredetű fára ellenben kívánatos volna vámot vetni, nehogy az a közös vámterületen belül tért foglalhasson.

Más az eredmény, ha az önálló vámterület eshetősége vétetik figyelembe. Bár faforgalmi mérlegünk Ausztriával szemben is pozitív (1898-ban 26.481,937 korona kivitel, 14.406,912 korona behozatal), mégis ez a kedvező fordulat csak nem régen állott be, nevezetesen azóta, a mióta Ausztria fatermését a németországi fogyasztás veszi mindinkább nagyobb mértékben igénybe. A behozatal és kivitel közötti arány sokkal kedvezőtlenebb, mint a vámkülfölddel való forgalmunknál. A behozatal legnagyobb részét a puha fűrészáru teszi ki (1898-ban 9.711,295 K.), jelentékenyebb mennyiségben ezenkívül csakis a donga jő be Boszniából (2.413,057 K.) Önálló vámterület esetén erre való tekintettel aligha lehetne a kemény és puha fűrészáru, valamint a donga megvámolását elkerülni, sőt nehogy a fűrészáru egyoldalú megvámolása esetén az ausztriai műfa gömbölyű állapotban tóduljon be, erre is

kellene mérsékelt vámot vetni. Ugyanerre az álláspontra helyezkedett az 1898. évben kiadott önálló vámtarifatervezet, a mely nyers épület- és szerszámfára 100 *kg*-kint 30 fillér, nagyjából előkészített épület és szerszámfára, valamint dongára 60 fillér és fűrészárura 1 korona vámot hozott javaslatba. Fenyőtobozaink csak Ausztriába vitetnek ki s viszont erdei magvakat is csak innen hozunk be nagyobb mennyiségben, a most érvényben levő vámtétel emelése tehát az erdei magvaknál is csak akkor birna értékkel, ha az önálló vámterületre térnénk át.

Erdei csemetékben csekély a forgalmunk. A vonatkozó vámtétel ilyenképen jelentőséggel nem bir.

16. *A fent kifejtett viszonyokra való tekintettel minő óhajai vannak az erdőgazdasági termékekre rótt külföldi vámtételek tekintetében?*

Kivitelünknek élénkítése végett óhajtandó volna, hogy különösen a német és franczia favámok mérsékeltesse nek. A német vámtételek közül különösen a fűrészárura rótt 1 márka, a franczia vámtarifának ellenben valamennyi tétele oly magas, hogy annak csökkentése felette óhajtandó volna. Igaz, hogy ezen országok folyton növekvő ipara következtében még a jelenleg fennálló vámtételek mellett is remélhető, hogy fakivitelünk nem fog hanyatlani, de még sem tagadható, hogy a vámtételek mérséklése igen kedvező hatással volna. Különös figyelmet érdemel az az aránytalanság, a mely a nyersfára és a fűrészárura vetett németországi vámok között fennáll. A gömbölyü épület- és műfára kivetett vám 100 *kg*-kint 0.20 márka, ellenben 100 *kg*. fűrészáru után, a mely 200 *kg*. gömbölyü fának felel meg, nem 0.40, hanem 0.80 márka a vámtétel. A fűrészáru vámjának a nyersfa vámjával való arányba hozatala, illetve a nyersfa vámtételének mintegy kétszeresére való leszállítása a német favámok legsérlemesebb tételét szüntetné meg és a meginduló vámszerződési tárgyalások egyik leginkább óhajtandó eredménye volna, amelynek fakeskedelmünk, de kívált fűrésziparunk nagy hasznát látná.

17. A vámtarifáról szóló s az 1887. évi XXV. törvény-cikkkel módosított 1882. évi XVI. t.-cz. egyes rendelkezéseinek a gazdaság és forgalom fejlesztése érdekében netán kívánatosnak tartott módosítására vonatkozó javaslatok:

A leglényegesebb erdei termék a fa, mostani vámtarifánkban a szénnel és tőzeggel együtt egy áruosztályt alkot, a mi által az erdőgazdaságnak és a bányászatnak sem a termelésre, sem pedig felhasználásra nem azonos vagy rokon természetű termékei erőszakosan egybefoglaltatnak. Faforgalmunknak csak elenyésző csekély részét képezi a tűzifa, a mely legalább a felhasználásra nézve rokontermészetű a bányászati termékekkel; legnagyobb-részt épület- és műfából, fűrészáruból, dongából áll forgalmunk s ezek a cikkek a tüzelőanyagul szolgáló kőszénnel semmi belső vagy külső összefüggésben nincsenek, mely egybefoglalásukat indokolttá vagy szükségessé tenné. Erdőgazdaságunk már magában véve közgazdasági jelentőségénél fogva megkívánja, hogy legfőbb termékei, a fa és faszén, e bányászati termékektől elkülönítve, vámtarifának önálló áruosztályát képezzék, mely forgalmának végösszegében gyors tájékozást nyujtana erdőgazdasági főbb terményeink kiviteléről és behozataláról, míg ez az eredmény jelenleg csak a kőszénre stbre vonatkozó adatok különválasztása után körülményesen tudható meg. Faforgalmunk különben is oly jelentékeny, hogy már magában ez is indokolttá teszi külön választását. Javaslatunk ezek alapján oda terjed, hogy az új vámtarifában a «fa és faszén» mint külön áruosztály hasíttassék ki.

Az ungmegyei erdei vasutakról.

Irta: Nagy Károly m. kir. főerdész.

Mielőtt az ungmegyei kincstári erdőségekben a mult évtizedben létesített erdei, illetve görgő vaspályák ismeretetését megkezdeném, főlemlitem, hogy a bustyaházai m. kir. erdőhivatal a tereselpataki nagy kiterjedésű bükk-erdőkben néhány évvel ezelőtt az erdei fatermékek szállí-

tására erdei vaspályák létesítését vette tervbe s miután tudomása volt az üzemben levő ungmegyei erdei vaspályákról, azoknak tanulmányozása czéljából azzal a megbizással küldött ki, hogy az ott szerzendő tapasztalatok fölhasználásával a tereselpataki völgyben építeni szándékozott erdei vaspálya terveit és költségvetését elkészítem. Az ungmegyei erdei vaspályák fejlődését és használatát azóta is módomban állván folytonos figyelemmel kísérni s e mellett még az ungvári m. k. főerdőhivatal szives előzékenységből ez erdei vasutakra vonatkozó számos nagy értékű tapasztalati adat birtokába jutván: czélszerűnek találtam, hogy személyes tapasztalataim s a rendelkezésemre bocsájtott adatok alapján a kérdéses vaspályákat e lapok hasábjain lehetőleg kimerítő módon ismertessem.

A leírás illetve ismertetés megkezdése előtt azonban nem találom érdektelennek még előadni ama körülményeket is, a melyek az ungvári m. kir. főerdőhivatalt az erdei vaspályák létesítésére indították.

A nevezett főerdőhivatal kezelése alatt álló 188,900 kat. hold kiterjedésű kincstári birtokból 167,617 kat. hold képez tulajdonképeni erdőterületet, a melyből a bükk 124,639 kat. hold, a fenyő 38,387 kat. hold, a tölgy pedig 10,591 kat. hold területet foglal el. A bükkerdők az egész területnek tehát kerekszámban $\frac{3}{4}$ részét alkotják. A jelen század elején megindult rendszeresebb erdőgazdaság kezdete óta ez erdőségekből kikerülő fatermékeknek piacra való hozatalánál a vízi szállítás alkalmaztatott a múlt évtized közepéig. A fatermékek legnagyobb részét ugyanis az uradalom déli szélén fekvő Ungvárra kellett szállítani, hogy részben e városban, részben pedig a környéken, valamint a szomszédos vármegyékben fogyasztó közönségre találjon. Ámbár a vizen való szállításnál, különösen árvizek alkal-

mával jelentkező usztatási apadék jelentékeny mértékben emeli a rendes szállítási költséget, mind e mellett nem vitatható el, hogy a legujabb korig főképen az alacsony faárak és a fentebb említett fogyasztási piac nagy távolsága miatt a vizen való szállítási mód volt a legjutányosabb és egyedül helyesen alkalmazható. Mert átlagban 75 *km.* távolságról a fenyőmű és épületfát *m³*-ként 80 kr-nál a tűzifát pedig 37 *km.* átlagos távolság mellett ürméterenként 38.4 kr-jánál olcsóbban szállítani valóban nem lehet. Az utolsó 18 évi időszakban ilyen szállítási egység-költségeket eredményezett a fának vizen történt szállítása az ungvári főerdőhivatal kerületében.

Eme kétségtelenül igen mérsékelt szállítási költségek daczára a vizi szállítás az 1891. évtől kezdve fokozatosan szűkebb határok közé szorult, mely jelenségnek nemcsak az volt az oka, hogy az ungvölgyi h. é. vasut kiépítése által az időjárás változandóságainak nagy mértékben alávetett s e miatt bizonytalan vizszállítás nagy részben mellőzhetővé vált, de eredménye ez főképpen a m. kir. államvasutak és a m. kir. államerdészet között bükkfalpak szállítása iránt 1891. évben kötött szerződésnek.

E szerződés megkötésére az államerdészet intéző közegeit ama körülmény indította, hogy a nagy kiterjedésű bükkerdőségekből aránylag jelentéktelen tűzifa lévén értékesíthető, az évi fatermelés a kihasználhatónál jóval csekélyebb mennyiségre szorítkozott, minek az lett az eredménye, hogy a különben is tulkoros erdőségekben jelentékeny fakészletfelesleg halmazódott fel; kívánatosnak mutatkozott ennél fogva, hogy e tulkoros állabok fatömege minél rövidebb idő alatt kihasználtságos, nehogy a tulkoros bükkösek hosszabb ideig való fennállásuk esetében nemcsak minőségükben, de tömegükben is csökkenjenek. Ez elvtől vezérel-

tetve kötötte meg az államerdészet a m. k. államvasutakkal 1891. évben azt a szerződést, melynek értelmében 1894. év végéig évenként 150—280 ezer elsőrangú bükktalpfa és 10—40 ezer ürméter bükk-tüzifa szállítására kötelezte magát. Az 1895. évben újabb 5 évre kötött szállítási szerződés szerint pedig évenként legalább 200 — és legfeljebb 250 ezer bükktalpfa és 30—40 ezer ürméter bükkhasábtüzifa szállítására vállalkozott.

Tekintélyes fogyasztóképen jelentkezett időközben továbbá az 1893. évben alakult Bantlin féle perecsenyi vegyi gyárak részvénytársasága is, a mely Perecseny községben létesített ipartelepe számára 1894. évtől kezdődőleg 20. évi időtartamra eredeti szerződése szerint előbb 40 ezer ürm^3 hasáb és 15 ezer ürm^3 vegyes tűzifa, a szerződési pótpont értelmében pedig 1895. évtől 1903. év végéig tehát kilencz évig évenként 50 ezer ürm^3 hasáb és 20 ezer ürm^3 vegyes tűzifa átvételére kötelezte magát.

Mint hogy mindkét szerződésben határozottan ki volt kötve, hogy sem az államvasutaknak átadandó talpfa, sem pedig a Bantlin-féle vegyi gyárak részére szállítandó tűzifa nem usztatható, oly szállítási mód bevezetéséről kellett gondoskodni, a mely nemcsak ennek a feltételnek, de a tömeges és szerződésileg meghatározott időhöz kötött szállítási igényeknek is feltétlenül megfelel.

Az ungvári m. kir. főerdőhivatal, mielőtt az erdei illetve görgő vaspályák létesítésére határozta volna el magát, figyelembe vette a hazai erdőgazdaságokban alkalmazott, valamint a közelben fekvő gácsroni szkelei uradalomban alkalmazott szállítási módokat, és ezek alapos tanulmányozása után legelőnyösebbnek találta a görgő vaspályák rendszerét. Mert a kihasználás alá kerülő mellékvölgyekben vagy egyáltalában nem voltak erdei utak, vagy ha léteztek

is ilyenek, azok olyan kezdetleges állapotban voltak, hogy azok gyakori járhatatlansága valamint a felvidéki igavonóerő csekélysége miatt gondolni sem lehetett a tengelyen való szállításra.

Mellőzni kellett továbbá a talpfa kezelésénél a hegyes vidékeken használni szokott csusztatókat, mivel ezeknek hosszabb vonalon való alkalmazása mellett a talpfák nagymérvű rongálásnak, mint pl. kirojtosodás, hasadozás, repedezésnek lettek volna kitéve s e mellett még az sem lett volna kikerülhető, hogy a rajtuk leeresztett talpfák hosszabb ideig a csusztató alján egy halomban ne heverjenek. Tapasztalásból ismeretes pedig a bükkfának ama sajátosságos tulajdonsága, hogy rendetlen rakásokban már rövid idő alatt megfülled, a megfülledt bükkfaanyagot pedig az államvutak a szerződési feltételek alapján nem veszik át, illetve a tűzifánál csak tetemes árkedvezménynyel hajlandók elfogadni.

A helyi viszonyok figyelembevételével nem lehetett elfogadni a számos helyről ajánlott huzalkötél pályát sem, még pedig nemcsak drágasága miatt, de főképen azért, mert ezeknél a szállítás alá kerülő termékek nem rakhatók fel bárhol a pálya mentén, hanem csak az egyes állomásokon. Ez a körülmény pedig a szállítási bérek növelését eredményezte volna mivel a termékeket az egyes állomásokra kellett volna fuvarozni. Eltekintve e költséges állomások létesítésétől még a kétszeri fel és lerakodásból valamint az állomásokhoz vezető utak készítéséből is jelentéken költségek származott volna.

A felsorolt szállítási módok hátrányainak felismerése után a választás az erdei vaspályákra esett. De még ennél is nehézséget okoztak a kihasználás alá kerülő erdőrészeknek különleges terepviszonyai. A völgyek ugyanis

alsó részükben igen mérsékelt emelkedésűek, végük közelében azonban rendkívül nagy s e mellett gyorsan változó lejtésűek.

Ez akadályt oly módon sikerült legyőzni, hogy a hosszabb völgyekben létesített erdei pályák alsó részén egészen 50^o/₀₀ lejtig az üres kocsik vontatását gözerővel végzik, ettől kezdve pedig a pálya felső végeig egészen 128^o/₀₀-nyi emelkedésig menőleg lóerővel teljesítik.

Az erdei pályák építése az 1892. évben vette kezdetét s a múlt év végéig összesen 45·1 *km.* gőzpálya létesült, a melyből 10·5 *km.* gőzüzemre, 34·6 *km.* pedig lóerőre van berendezve.

Az egyes völgyekben épített pályák hosszúsága a következő:

1. a bobajovai 3·3 *km.* tisztán lóüzemű;
2. a szerednyánszky-i 3·2 *km.* szintén lóüzemű;
3. szuchi pataki 1·8 *km.* lóüzemű;
4. voloscini 2·7 *km.* lóüzemű;
5. a vulsava-plaji a 180 m. h. kitérővel együtt 7·8 *km.*, a melyből 2·6 *km.* ló-, a többi pedig gőzüzemű;
6. a visnyi pataki 8·5 *km.*, a melyből a főpályára 8·3 *km.* a kitérőre pedig 0·180 *km.* esik; a főpályából 5·3 *km.* gőz-, a többi pedig lóüzemben áll;
7. a dubrinicsi kanyani krivi pataki és Csernega nevű lóvonatu pálya, hossza 7·2 *km.*;
8. a kis bereznai kobalyu pataki lóvonatu 7·2 *km.*; végre,
9. a nagy-bereznai Tesznácsu nevű lóüzemű 3·4 *km.* hosszú erdei vasút.

Ezen pályák közül ma már az 1—4. és 7. alattiak csak részben állanak fenn, mivel az illető völgyek részben

teljesen kihasználtnak, tulnyomó részben lebontattak s a felépítményi anyagok másutt használtattak fel.

A legelőször épített bobajovai pálya tervét egy államvasuti mérnök vezetése mellett a hivatalfőnök által megállapított irányelvek szerint a főerdőhivatal közegei készítették, a többi pályánál előforduló összes műszaki munkálatokat u. m. a pályák nyomjelzési, kitűzési és felvételi munkálatait, valamint a tervrajzok és költségvetések készítését a hivatalfőnök személyes vezetése és irányítása mellett az erdőtisztai személyzet egy része végezte, még pedig a műszaki követelményeknek teljesen megfelelően.

A pályák további részletes ismertetését a következő czimek alá foglaltam:

I. A pálya teste (al- és felépítmények).

Az erdei pályák irányvonalának megválasztásánál irányadó tényezőkként szerepeltek, hogy a pálya iránya lehetőleg a völgyek alján huzodjék, hogy a hegyoldalakon termelt faanyagokat kevés költséggel lehessen a pályához közelíteni. Az építési költség apasztása céljából a főigyekezet továbbá arra volt fektetve, hogy a pályatest a nagyobb földmunkálatok kikerülése végett a terep természetes felszínéhez lehetőleg hozzá simuljon. A kisiklások gyakoriságának elkerülése végett arra törekedtek, hogy az erős kanyarulatokat lehetőleg mellőzzék s ehhez képest a gőzmozdonyu pályáknál 50 méter, a gyűjtő (lővontatásu) pályáknál ellenben 30 m. sugaru kanyarulatoknál kisebbeket ritkán készítettek. Mindamellett a nehéz terepviszonyok miatt a Vulsava-Pláji pályánál annak gőzmozdonyu üzemre berendezett részén mint minimális sugár 30 méter is előfordul, a lővonatu pályánál pedig 25 méteres sugárral képzett

kanyarulat is létezik. Az erdei pályák nyomtáva a tervezett 0,66 m. helyett felsőbb helyen 0,70 m.-rel állapíttatván meg, az alépitményt képező töltés méretei annak megfelelően alakíttattak.

A töltés koronaszélessége 2,20 m. Ez a koronaszélesség, sőt ennél nagyobb is ajánlatos abból az okból, hogy egyfelől a felépitménynek biztos alapot adjon, másfelől pedig a két oldalt szabadon maradó padkája a kocsisoknak és munkásoknak gyalogösvényül szolgáljon. A hol kevésbbé kötő földnek állanak rendelkezésre a töltések készítésénél azokat nagyobb — már 2 m. magasság mellett is — 3,00 m. széles koronával építik. A töltés oldalainak rézsüje pedig 1 : 1 arányban van képezve.

A kavicsréteg 1,90 m. alsó s 1,50 m. felső szélességgel 0,30 m. vastagsággal állíttatott elő, s így egy folyóméter pályatestre $0,333\text{ m}^3$ kavicsot számitanak. A kizárólag bükkfából készülő telítetlen talpfák 1,25 m. hosszúsággal 0,22 m. alsó 0,16 m. felső szélességgel és 0,15 m. magassággal készültek s egymástól 0,52—0,60 m. távolságban fekszenek. E bükkfalpfák 3—4 évig, sőt kivételesen $5\frac{1}{2}$ évig, tehát rendszeren addig eltartanak, amíg a kihasználás alá kerülő völgy fatermékeinek feldolgozása és kiszállítása befejezhető. Ennek megtörténtével a pályák szétbontatnak s használható alkatrészeit más kihasználás alá kerülő völgyben készitendő pályához viszik.

A gőzüzemü pályán a legyőzhető legnagyobb emelkedés 50‰ . A nagy emelkedésü pályatesteket egyes helyeken $4\text{—}6\text{‰}$ emelkedésü gőzfejlesztő pihenők szakítják meg. A lóerejü (gyűjtő) pályáknál alkalmazott normális emelkedés $50\text{—}120\text{‰}$, de kivételes esetekben s rövid távolságon 128‰ emelkedés is előfordul. Az egymásra sűrűn bekövetkező kanyarulatokba beiktatni szokott egyenes hosszúsága

legalább 10 m., a mi egy megterhelt kocsi maximalis hosszának felel meg.

Ezek a felette magas emelkedési határok ugy az al-mint a felépítménynek gondos és lelkiismeretes kivételét s folytonos jókarban tartását követelik.

Az alépítmény a gyakran váltakozó terepviszonyok miatt igen sok helyen csaknem folytonos le és bevágásokból és feltöltésekből állván, ez a körülmény az építési költséget jelentékenyen növelte, de ehhez hozzájárul még az a nehézség is, hogy ilyen helyeken legtöbbször köves, sziklás anyag áll utban, a melynek eltávolítása a rendesnél jóval nagyobb költséget igényel. A visnyi pataki pályán 7 m. magas töltés, a vulsava plájin pedig 10 m. mély bevágás fordul elő.

Az alépítmény készitési költségét még az is növeli, hogy a pályák a már fentebb említett okból rendszerint a völgyek alján vezetettvén, a főpataknak gyakori áthidalása, a mellékpatakok részére pedig átereszek építése, továbbá patakszabályozási s partbiztosítási munkálatok válnak szükségessé.

A felépítmény a vontató erő alkalmazása szerint változik. Ámbár gőzüzemű pályáknál a választott nyomtáv mellett már a folyóméterenként 7·5 kg. súlyu acél sinek is megfelelnek, nehezebbek használata annyiban mégis indokoltabb, amennyiben ez esetben a fentartási költség kisebb. E mellett még a főerdőhivatal takarékosági szempontból, a mennyire sikerült, igyekezett ócska sineket beszerezni. Ilyen eljárás mellett aztán a gőzüzemű pályáknál 8, 8·5, 9·8, 10 és 10·5 vas sőt egész 22·3 kg. súlyu régi aczélsinek alkalmaztattak, leggyakoribb azonban a 10·5 kg-os. A lóvontatásu pályáknál ellenben az 5·3 kg. diósgyöri aczélsinek egészen jó eredménnyel alkalmaztatnak.

Az építési költségeket illetőleg a következők szolgálhatnak felvilágosításul:

1. A bobajovai 3·3 *km.*-es lóvonatu pálya összes építési költsége 13087·12 *frt*, a melyből egy *km.*-re 3965 *frt* 79 *kr* és pedig az alépitményre 1788·85 *frt*, a felépitményre pedig 2176·94 *frt* esik.

2. A szerednyánszky 3·2 *km.* hosszú pályának összes költsége 12284·44 *frt*; ebből egy *km.*-re 3828·88 *frt* esik. Ebből az alépitmény költsége 2014·41 *frt*, a felépitményé pedig 1824·47 *frt*.

3. A 178 *m.* hosszú kitérővel együtt 7810 *m.* hosszú Vulsava-plaji pálya építési költsége 31794 *frt* 12 *kr*. Ebből esik egy *km.*-re 4070·95 *frt*. Ez összegből jut az alépitményre 2034·96 *frt*, a felépitményre pedig 2035·99 *frt*.

4. A visnyi pataki pálya hossza 180 *m.* hosszú kitérővel együtt, 8516 *m.* összes költsége 50,735·08 *frt*. Ebből 1 *km.*-re 5957·61 *frt* esik, a melyből az alépitményre 1767·59 *frt*. a felépitményre ellenben 4190·02 *frt* jut. A felépitménynél jelentkező nagyobb költséget a 22·5 *kg.* sulyu sinek alkalmazása okozta, a mi azonban indokoltnak tekinthető az által, hogy e pálya hosszabb ideig lesz használatban s e mellett tervbe van véve, hogy e pálya felhagyása után a sinek egy másik völgyben létesítendő pályánál fognak felhasználtatni, a mely pálya szintén huzamosabb időn át lesz üzemben.

Ez adatokból, valamint a másik 2 pálya építési költségéből megállapítható, hogy az építési költségek nagy átlagban kilométerenként a következők:

1. alépitmény	--- --- --- --- ---	1901·45 <i>frt</i>
2. felépitmény:		
gőzüzemü pályánál	--- --- --- --- ---	2106·46 <i>frt</i>
lóerejü pályánál	--- --- --- --- ---	1806·66 <i>frt</i>

vagyis az átlagos építési költség 1 kilométer gőzüzemű pályánál 4007·91 frt, a lőerejű pályánál pedig 3708·11 frt-ra tehető.

A többi fentebb felsorolt pályák építési költsége azért nem közölhető, mivel az 1896. év óta az erdőüzemnél előforduló munkák olyként adatnak ki árlejtésen, hogy a vállalkozó a főerdőhivatal által elkészített terv szerint köteles a pályát teljesen kiépíteni a hivatal által adott felépítményi anyagokból, és ezeket az illető vágás kihasználása után a legközelebbi vasuti állomáson visszaszolgáltatni.

Ehez képest tehát a vállalkozó az előállítandó termékeket maga köteles termelni, az erdei pályához közelíteni, és az általa épített vasuton a legközelebbi vasuti állomásra kiszállítva átadni.

A pályafenntartási költségeket jelentékeny mértékben befolyásolja az évi légköri csapadék nagysága s ennek változékonyságához mérten a fentartási költség évenként és kilométerenként 60—65 frt közt váltakozott amaz idő alatt, a míg a főerdőhivatal házi kezelésben tartotta a pályákat.

(Folytatása következik.)

A luczfenyő (*Picea excelsa* Link) alakváltozásai.)*

Irtá : *Dr Filarszky Nándor.*

A ki megfordult Magyarország felvidékén és bejárta hegységeinek páratlan szép fenyveseit, talán vissza fog emlékezni egyik-másik kiváló fenyőfa-alakra, mely hol sajátos növéseire; hol meg eltérő alakjára vagy egyéb sajátosságaira nézve feltűnően

*) Előadta a szerző a K. M. Természettud. Társulat növénytan szakosztályának 1899. november 8-dikán tartott ülésén. Megjelent a Természettudományi Közlöny augusztus havi pótfüzetében.

különbözőtt erdőt alkotó legtöbb társaitól. Ilyen faalakok gyakran már messziről magukra vonják a feléjük haladó vándorlónak a figyelmét.

Fenyveseinkben és különösen luczfenyveseinkben, melyek nálunk legelterjedtebbek, az ilyen szembetűnően eltérő alakok nem valami gyakoriak; leginkább erdő szélén, tisztásokon, emberek és állatok sűrűbben járta helyeken láthatunk olyanokat, főleg azonban az erdőtáj legmagasabb határában, vagyis olyan termőhelyeken, melyek a fák fejlődésére hol kedvezőbbek, hol meg kedvezőtlenek és ezt azonfelül a helyi viszonyok, továbbá különböző külső hatások is hol gátolják, hol pedig elősegítik.

Fenyőféléink közül a luczfenyő (*Picea excelsa* Link.) leggyakrabban alakváltozásaiiban. Eltekintve ritkább, szembetűnőbben eltérő alakjaitól, alig találni kis erdőállományt, melyre a laikusokkal azt lehetne mondani, hogy abban egyik fa hasonmása a másiknak, mert hol az egyiknek, hol a másiknak vannak olyan eltérő és jellemző bélyegei, melyek alapján a pontos megfigyelő könnyen megállapíthatja a különbségeket. Ezek a különbségek hol a törzsön, hol az ágakon, hol meg a leveleken és igen gyakran csak a szaporodó szerveket létesítő termőhajtásokon vagy a már teljesen kifejlődött tobozokon észlelhetők.

A feltűnőbb eltérő alakok az irodalomban részint mint alfajok, részint mint válfajok, részint pedig mint formák iratnak le, és legtöbbnyire külön névvel is jelölik azokat. Egyeseket, mint gyakoribb alakokat már közönséges rendszertani és határozó munkákban is elősorolnak, másokról csak itt-ott emlékeznek meg, a mint egyik vagy másik megfigyelőnek a szemébe ötlöttek és külön leírásra érdemesítették. Csak legujabban jelent meg egy kis dolgozat: „*Schröter* C. Über die Vielgestaltigkeit der Fichte. Zürich 1898“, mely a különböző helyeken eddig észlelt és az irodalomban szétszórta feljegyzett különféle luczfenyő-alakokat rendszeresen összefoglalja és oly módon ismerteti, hogy e könyv segítségével nemcsak a közönségesebb eltérő alakok között tájékozódhatunk, hanem olyanokat is találunk, melyek különben teljesen elkerülik figyelmünket, vagy ha nem, a legtöbb esetben téves magyarázatokra szolgáltatnak alkalmat.

Mult évi kirándulásaim közben *Róth* Márton iglói tanár figyelmeztetett, hogy Káposztafalu közelében sájságos termetű fenyőfa van, melyet a környékbeli nép általánosan „csudafá”-nak nevez. *Róth* M. tanárral már az előző évben is megfordultam ezen a vidéken, de a fának hírét *Roth* is csak későbbben vette *Liftner* Istvántól, Kóburg főhercegnek káposztafalvi uradalmi erdőmesterétől.

A nyár folyamán részben *Róth* M. kalauzolásával több iglói társaság rándult ki a csudafa megtekintésére és mindenki elragadtatással tudott róla beszélni. Hoztak ágakat is róla, hogy mondánám meg, milyen fenyőfa tulajdonképen ez a csudafa? Nagy és általános volt az érdeklődés. Augusztus végén magam is kirándulhattam a csudafa termőhelyére; a mit az elhozott ágak után ítélve már sejtettem: kladomániás luczfenyő volt előttem, de olyan meglepő alakban, a mint azt nem is képzelhettem.

A fa, mely sem nagyságára, sem korára nézve nem tér el közvetlenül mellette levő szomszédjaitól, körülbelül 60—70 éves szép magas fa; felerészben normális fejlettségű, felerészben eltérő, csaknem tisztán oszlopalaku. Mig alsó részében, elsőrendű álörvös ágai másod- és többed-rendű ágaival egyetemben semmiben sem térnek el a közönséges piramisalaku, terebélyes koronájú luczfenyő elsőrendű ágaitól, addig nagyobbik felső részében az elsőrendű álörvös ágak jóval rövidebbek, többé-kevésbé lefelé csüngenek és igen gazdagon vannak megrakva másodrendű ágakkal, melyek még gazdagabban ágaznak tovább, úgy hogy egy-egy elsőrendű ág dus ágrendszerével együtt valóságos sűrű seprűhöz hasonlít. E sűrű ágrendszer alkotó hajtások mind igen rövidek, mégis eredeti rendjükhöz képest viszonylagos hosszuk arányos marad. Az elsőrendű ágak, bár ugyanoly méretű álörvőkben erednek a fatörzsön, mint más közönséges termetű luczfenyőtörzseken, rendkívül sűrű seprős ágrendszerükkel a főtörzset teljesen elfedik és innen van, hogy csudafánk ezen részében valóságos oszlopalakot ölt, mely csak a csúcsán keskenyedik fokozatosan hegyes kupba. A fa normális fejlettségű alsó részétől az oszlopalaku felső részébe semminemű átmenetet sem lehet észlelni; hirtelen veszi kezdetét felső eltérő alakja, és éppen ezen felemás alakuság (dichotypia) teszi feltűnővé ezt a fát olyannyira, hogy népies nevét teljesen igazoltnak kell elismernünk.

A káposztafalvai csudafa egyik páratlan szép esete a kladomániának vagy blasztomániának; azaz alakját tisztán a rendkívüli gazdag elágazásnak köszöni, mely az egyes ágak további fejlődésével fordított arányban van.

A mint a letört ágak vizsgálatából kiderült, a dus ágazat normális rügyekből indult ki, de míg a fa alsó részében, mint más normális növéssü luczfenyőfákon is, csak bizonyos előre meghatározott rendes rügyek válnak hajtásokká, addig a fa felső oszlopos részében az előre meghatározott rendes rügyeken kívül számos más, rendes hónalji rügy is tovább fejlődik és hajtássá növekszik. Prolepsis-szel azaz korai fakadással vagy opsigonia-val azaz kései fakadással itt ép oly kevésbé magyarázhatni a kladomániát, mint alvó rügyek kihajtásával vagy járulékos ágak képzésével, a mint ezt gyakran, pl. sövénynek nyesett fákon, cserjéken láthatni, vagy pl. fagy, gombabántódások stb. káros hatások folytán előálló, kladomániás fás növényeken is észlelhetni.

Érdekes, hogy a leírt fa kladomániás részein a tülevelek is feltűnően kisebbek, mint alsó normális ágain és előbbinek rövid ágacskáin is sokkal sűrűbben találhatók, mint az utóbbiakon.

A fán a tobozképzésnek nyomát sem láttam, noha normális termetű szomszédjai mind rakva voltak szép nagy tobozokkal. Állítólag a káposztafalvi csudafának nem is voltak még tobozai. Hogy a kladománia megjelenésével a tobozképződés elmaradt, könnyen érthető; de hogy a kladománia megjelenése előtt sem fejlesztett volna szaporodó szerveket, nem valószínű. A kladománia a tobozképzés rovására csak annál inkább érvényesül.

A kladomániának ezt a nemét általában a rügyek variáció-jára vezetik vissza, de hogy mi okozta ezt a jelenséget, a rügyek variációját, azt bajos magyarázni. Klimatológiai viszonyok hatásai ép oly kevésbé lehetnek okozói, mint a termőhely talajviszonyai, mert ott állanak tözsomszedságában egészen normálisan fejlődött társai. Hogy gombák vagy rovarok bántódásai idéznék elő a dus elágazást, arról sem az idősebb, sem a legfiatalabb hajtásokon a legkisebb nyomot sem találhatni. Talán nem volna érdektelen ilyen rendellenes termetű fa gyökérzetét is, nevezetesen a gyökérrostokat a normális fejlettségű fák gyökérzetével összehasonlítani és a kladomániának igazi okozóját a mykorrhizákban keresni!

A termőhely, hol a káposztafalvi csudafa áll, a káposztafalvi vasuti állomástól körülbelül $\frac{3}{4}$ órányi gyalogolás után érhető el. Káposztafalutól a Geravára kanyarulatosan felkapaszkodó régi műút legfelső kanyarulatán belül a Sucha Bela jobb partján esik. A Hernád folyót átlépve, mindjárt az erdő szélén kis meredek gyalogösvény ágazik ki a régi műútból és ezen mintegy 5—8 percz alatt kis tisztásra érni, melynek jobbra eső felső végében a csudafa már integet közeledő látogatóinak. Alatta kis bekerített faiskola van most és ezen oldalról tekintve, legpompásabb a képe (l. 1. ábra). Ez a hely körülbelül 500—560 m. magasan van a tenger színe fölött és északkeletnek tekint.

Az irodalomban említett hasonló alakú luczfenyőket oszlopos luczfenyőfáknak nevezik és a válfajok (*lusus*) közé számítják: *Picea exelsa* Link. *lusus columnaris* Carrière (Conif. ed. 1. 1855. p. 248.)

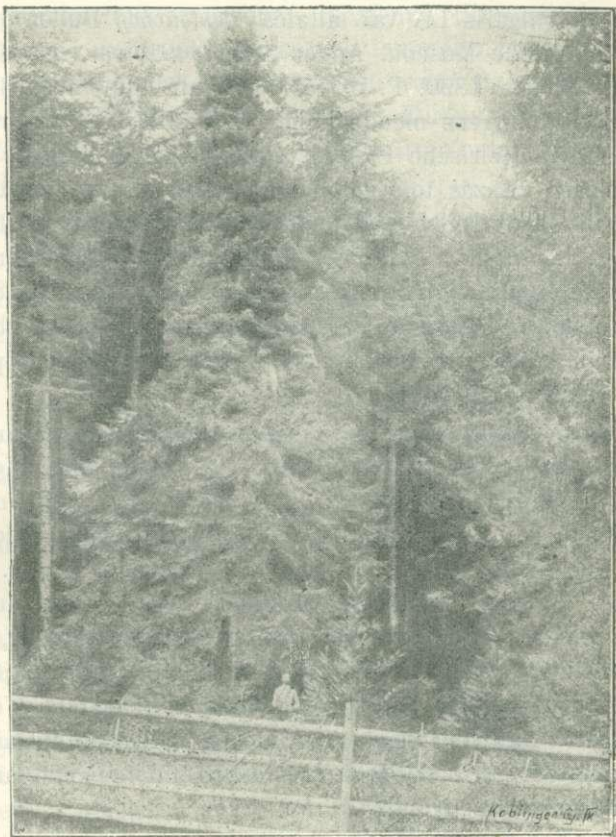
Schröter-nek föntebb említett összefoglaló rendszeres dolgozata szerint az oszlopos luczfenyő kertekből már régóta ismeretes, de szabadon vadon mindeddig csak Svájcországból említi az irodalom; mindössze csak 6 példány ismeretes 1200—1799 m. magasságból a tenger színe fölött; öt ezek közül felemás alakú, *dichotipikus*, azaz csak idősebb korban kezdődött oszlopos fejlődésük, egy pedig *monotipikus*, azaz már kezdettől fogva oszlopos fejlődésű; a kép és a leírás után ítélve, ez utóbbi azonban úgy látszik nem tisztán oszlopos alak, hanem inkább más *lusushoz* vonandó. Az öt svájci *dichotipikus* oszlopos luczfenyő között egy olyan is van, mely csucsá alatt ismét normális ágakat fejlesztett és azokon tobozok is termettek. A káposztafalvi csudafa a *dichotipikus* oszlopos luczfenyők sorozatában tehát a hatodik volna és ez a körülmény egymagában véve is eléggé indokolja, hogy mint ilyen ritkaság az irodalomban megemlítették.

*

Rövid közlésem kapcsán helyénvalónak találok a luczfenyőnek eddig megfigyelt és összes leírt eltérő alakjainak *Schröter* nyomán való rendszeres csoportosítását is, tekintettel az előttem ismert magyarországi leletekre.

Fajváltozatok (varietates).

Olyan fák, melyek több átöröklődő bélyeg alapján ugyanazon fajhoz tartozó más egyénektől különböznek és nagyobb számban, összefüggő elterjedésnek örvendenek: fajváltozatoknak vagy varietásoknak nevezetnek. Ki van mutatva, hogy gondos és tiszta



1. ábra. *Picea excelsa* Link. *lusus columnaris* Carrière, Káposztafalu vidékén
(Junga százados felvétele után.)

tenyészetben is minden ismertető jeleikkel együtt átöröklődnek. Az alfajok főleg földrajzi tényezők közreműködésének köszönik keletkezésüket, sohasem hibridizálásnak az eredményei és mindig ugyanazon fajhoz tartozó más fajváltozatokkal átmeneti össze-

függésben vannak. A luczfenyő varietásainak megkülönböztetését leginkább a toboz-szerkezet alapján tehetni. Tekintetbe jön a tobozok viszonylagos hossza és vastagsága, a tobozpikkelyek szerkezete, nagysága és alakja, az érett magvak nagysága és szerkezete stb. A luczfenyőnek fajtázatai:

1. *Picea excelsa* Link. var. *obovata* Ledebour (Flora altaica IV. 201.; *P. vulgaris* Lk. var. *altaica* Teplouchoff Bullet. de la soc. imp. des natur. de Moscou. Année 1868—69.; var. *extrema* Th. Fries Bot. Notiser 1890. P. e. var. *obovata-laponnika* Blomgoist Fintka forstföreningens meddelanden 1883. III. 2.); szibériai vagy altái luczfenyő (sibirische Fichte). Tobozpikkelyei puhák, hajlékonyak, szélesen visszás tojásdadalakúak, felső el nem fedett részük domboru; szabad mellső élük teljesen ép; csucsuk lekerített vagy letompitott. Lecsüngő, ritkábban ferdén vagy vízszintesen elálló, többnyire sötétebb színű tobozok 3·7—7·5 cm. hosszúak. Szibériában, Japánban, Európai-Oroszországban, Finnországban és Norvégiában honos. Számos átmeneti alak révén az európai luczfenyővel van összefüggésben.

2. *Picea excelsa* Link. var. *fennica* Regel (sub *Pinus* Abies Gartenflora 1863. XII. 95 P. e. Lk. var. *medioxima* Nyl. Bull. Soc. Bot. de France X. 1863.; *P. vulgaris* Lk. var. *uralensis* Teplouchoff l. c.; *P. vulgaris* Lk. f. Uwarowi Kfm. Flora von Moskau, Gartenflora 1873.; *P. obovata* Ledebour pr. p.; *Abies medioxima* Murray, Pinetum britannic. 1827.); finn luczfenyő (finnische Fichte). Tobozpikkelyei visszás tojásdad alakúak, csucsuk többé-kevésbbé lekerített, felső el nem fedett részük majd lapos, majd domboru; szabad mellső élük finoman fogazott. Többnyire ferdén lefelé irányuló vagy vízszintesen előálló tobozai 5—19 cm. hosszúak. Sokan a szibériai luczfenyő átmeneti alakjának tartják az európai luczfenyőhöz;

subvar. *medioxima* Nylander (Bullet. Soc. bot. de France, Paris 1863. X.) sötétzöld tűlevelekkel. Skandináviában, Finnországban, Oroszországban, Svájcban, szórvaányosan Németországban és Ausztriában is előfordul;

subvar. *alpestris* Brügger (Jahresber. d. Naturf. Ges. Graubündens. Jhg. XXIX. 1884/5.); hamvasan futtatott (viaszkos) tűlevelekkel. Alpok és Jura-hegység.

3. *Picea excelsa* Link. var. *europaea* Teplouchoff (Bullet. de la soc. impér. d. nat. de Moskou. Année 1868—69, p. 244. P. e. var. *vulgaris* Willkomm Forstl. Flora 1. Aufl. 1875; P. e. var. *montana* Ascherson u. Gräbner Synopsis 1897.; P. *vulgaris* Lk. var. *vulgaris*, *erythrocarpa* és *montana* Beck, Österr. Bot. Zeitschr. Bd. XL. 1890.; P. e. Lk. var. α Wittrok p. p. Skandinaviens Gymnospermen 1887); európai luczfenyő (Europäische Fichte). Tobozpikkelyei rombalakuak, csucsuk letompított vagy gyengén kinyújtott; szabad mellső élük kimetszett vagy finoman fogazott. A tobozok 25 cm. hosszúak is lehetnek. Európában a luczfenyőnek uralkodó alakja. A var. *fennica* és var. *acuminata* közé eső alaknak látszik;

subvar. *typica* Schröter sötétzöld, nem hamvas tülevelekkel; leggyakoribb, főleg a síkságon;

subvar. *coerulea* Breinig nagyon hamvas tülevelekkel; főleg hegyeken és az északibb vidéken, de ritkább; pl. Alpok, Brocken, Jura, Finnország.

4. *Picea excelsa* Link. var. *acuminata* Beck (Ann. d. Nat. Hofmus. Wien, 1887. I. 61.) Szurós-pikkelyű luczfenyő (Dornfichte). Tobozpikkelyei többnyire kimetszetten hullámos-élűek, csucsuk hirtelen kihegyezett. Szórványosan fordul elő Németországban, Ausztriában. Svédországban és a Svájcban.

Válfajok (lusus).

Válfajok (lusus) alatt olyan fák értendők, melyek öröklődő bélyegek alapján ugyanazon fajhoz tartozó más egyénektől különböznek, e mellett csak kisebb számban, legtöbbször csak igen szórványosan jelennek meg a faj normális alakjai között és velök átmeneti alakokkal nincsenek összefüggésben. A válfajok a szabad természetben hol a magvak, hol pedig a rügyek változásának (magvariáció, rügyvariáció) köszönik létüket és innen van, hogy a tőalaktól legtöbbször nagyobb mértékben térnek el. A luczfenyő válfajait sokszor csak teratologiai, rendellenes jelenségeknek nézik, de az által, hogy jellemző sajátosságaik átöröklődnek és nem holmi káros külső hatásoknak eredményei lényegesen különböznek a rendellenességektől. A luczfenyőnek nagyszámú válfajait a fa növekedése (termete), különösen az ágak mineműsége,

a fa kérge, tüleveleinek és tobozainak a szerkezete szerint csoportosíthatni.

a) *Növekedés* (termet).

A tipikus fejlettségű luczfenyő ágrendszerével együtt szép széles kupalakot ölt; elsőrendű ágai a fa felső részében fölfelé irányulnak, a fa középső övében vízszintesen elállanak, alsó részében pedig kisebb-nagyobb mértékben ferdén lefelé hajlanak; a másodrendű ágak kezdetben vízszintes helyzetűek, később ferdén lefelé irányulnak és utóbb, midőn már gazdagon és ismételten elágaznak, csaknem függőlegesen csüngenek lefelé. Az elágazás főleg az idei hajtások csucsein következik be, a miből meglehetősen pontossággal nemcsak az egész fának, hanem minden egyes ágának a korára következtethetni. A luczfenyő némely válfaján már most az eltérés hol az ágak növekedési irányában, hol a kifejlődő ágak menyiségében nyilvánul.

α) Az ágaknak eltérő növényi irányán alapuló válfajok:

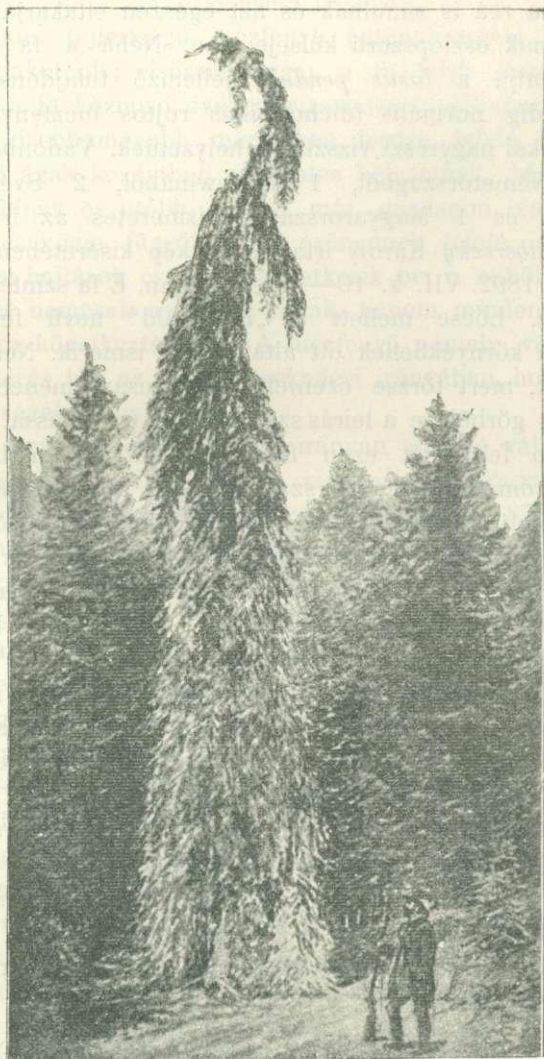
1 *Picea excelsa* Link. *lusus viminalis* (Alstroemer) Caspary (Schrift. d. phis. ökon. Gesellsch. zu Königsberg, 1873. Bd. XIV. *Pinus viminalis* Sparrman bei Alstroemer 1777.; *Pinus Abies* L. var. *procera* L. Flor. suec. ed. I. 1745.; *Pinus Abies* + *P. sylvestris* L. Flor. suec. ed. II. 1755.; *Pinus hybrida* Liljeblad 1792.; *Pinus Abies* L. var. *pendula* Carrière) vesszős luczfenyő (Hängefichte). Elsőrendű ágai a fa alsó részében is csaknem vízszintesek, igen nagy számban keletkeznek; másodrendű ágai szintén nagy számban fejlődnek, de már gyéren ágaznak el, igen hosszúak (3—6 m.) egyenesen lecsüngők, hajlékonyak, vékonyak és rajtuk a tülevelek köröskörül elállanak. Skandinávia, Livland, Németország, Ausztria, Svájc. A típusos luczfenyőhöz vezető átmeneti alakok gyakoriak.

Ezen válfajhoz közel van az alpesi lakóknak „Zottelfichte“ (Vorarlberg), „Haselfichte“ (Tirol) vagy „Schindeltanne“ (Svájc) név alatt ismeretes bozontos luczfenyője, hosszú lecsüngő, de normálisan elágazó másodrendű ágaival; továbbá az északi Kaliforniában termő *Picea Breweriana* Watson.

2. *Picea excelsa* Link. *lusus pendula* Jacques et Hérincq (Manuel général des plantes, arbres et arbrissaux IV. 1857.) szomorú vagy rojtos luczfenyő (Trauerfichte). Elsőrendű ágai

(gyakran a legfelsők kivételével) és másodrendű ágai vékonyak, hirtelen lefelé görbülve a törzsszel csaknem párvonalosan függenek alá, sőt néha reá is simulnak és azt egészen eltakarják, a mitől az egész fának oszlopszerű külseje van. Néha a fa csak felső felében mutatja a *lusus pendula* jellemző tulajdonságait, alsó részében pedig normális (dichotipikus rojtos luczfenyő). Utolsó-rendű ágaeskái nagyrészt vízszintes helyzetűek. Vadonban ritka fa; 5 példány Németországból, 1 Bukowinából, 2 Svédországból, 3 Svájc-ból és 1 Magyarországból ismeretes az irodalomban. Utóbbit *Schilberszky* Károly írta le fénykép kíséretében, a „Kertészeti Lapok“ 1892. VII. k. 10—11. számában. E fa szintén a Szepesség szülöttje, Lőcse mellett a „Kohlwald“ nevű fenyőerdőben termett és a környékbeliek ott általánosan ismerik. Nem a tipusos pendula-alak, mert törzse ezenfelül még csavarmenetszerűleg is görbült és e görbülete a leírás szerint elszalagosodással (*fasciatio*) is jár. Ujabb felvételét ezen fának a 2-ik ábrán láthatni. A kohlwaldi szomoru luczfenyő szaporításáról is gondoskodtak, de a hasonló termetű csemeték mind rövid életűek voltak. *Schilberszky* a jelzett helyen egy tipusos pendula-alakot is említ és szép képét is közli (*Lorencz* V. mérnök szivességéből), de ez a fa, mely Szászrégenben van, dugványozás által keletkezett. Legujabban *Kardos* Árpád a növénytani szakosztály LXVII. ülésén szintén egy magyarországi szomoru luczfenyőről hozott hirt és a róla felvett szép fényképet be is mutatta a szakosztálynak. A fának magyarországi közelebbi termőhelyét *Kardos* ur nem közölhette velem, pedig ha az természetes eredetű volna, akkor ez a második vadon előforduló szomoru luczfenyő volna Magyarországból (3. ábra). A *P. e. lusus pendula*-hoz átmeneti alakok, a fa felső részében is erősen lehajló vagy lecsüngő, de különben normális termetű ágakkal nem ritkák a közönséges növéssű luczfenyők társaságában; *Schröter* ezeket „Beugefichte“ hajlós vagy hajlékony luczfenyőknek nevezi.

3. *Picea excelsa Link lusus erecta Schröter* (*P. e. Lk. var. pyramidalis* Carrière); tornyos luczfenyő (*Vertikalfichte*). Elsőrendű ágai kivétel nélkül, még a legalsók, legidősebbek is hegyes szög alatt irányulnak fölfelé, minek következtében a fa oszlopos, piramisos alakot ölt. Vadon csak Livlandból ismeretes, kertekben is ritka.



2 ábra. *Picea excelsa* Link *lusus pendula* Jaques et Héring a Kohlwald nevű
erdőben Löcse mellett.



3. ábra. *Picea excelsa* L'nk. *lusus pendula* Jaques et Héring (Karlós Árpád szívesságából.)

β) Az ágak mennyiségén alapuló válfajok:

1a) ágakban szegény, rügyek elmaradása folytán előálló, többnyire vastag és hosszú tüleveles válfajok (Oligocladae.):

4. *Picea excelsa* Link *lusus virgata* (Jacques) Caspary (Schrift. d. phys. ökon. Ges. zu Königsberg, 1873. Bd. XIV.); kigyóágu, helyesebben talán ostoros luczfenyő (Schlangenfichte). Elsőrendű ágak gyéren jelennek meg és többnyire nem is álörvös helyzetűek, hosszúak, egyenesek vagy kigyószerűen görbültek, éppen nem vagy csak nagyon gyéren elágazók; hosszuk vastagságukhoz mértén feltűnő. Tülevelei köröskörül helyezkednek. Gyakoribb válfaj Skandináviában, Finnlandban, Oroszországban, Németországban, Auszriában, Svájcban. Magyarországon is van. 1890. augusztus 27-ikén a Magas-Tátra alján, Tátraháza közelében a Fehérvíz jobb partján levő Tátraalja (Forberg) község határában tiznél többet találtam egy csoportban; ekkor vagy 30 évesek lehettek. Száritott ágaiból többet őrzök gyűjteményemben. Tüleveleik igen hosszúak. Átmeneti alakok a tipusos luczfenyőhöz, úgy mint a vesszős, a szomoru és az ágatlan luczfenyőhöz szintén ismereteseek.

5. *Picea excelsa* Link *lusus monstrosa* Loudon (Arboretum et Fruticetum Britanikum Vol. IV. London, 1838.). (*P. aelada* Salvi, Flora 1844.; *P. monocaulis* Nördlinger, Willkomm Forstl. Flora 2. Aufl. 1886 szerint). Ágatlan luczfenyő (Astlose Fichte). A fát csak valami karóhoz hasonló törzse alkotja, ágai nincsenek, az elsőrendű ágak helyein a törzs bütykösen vastagodott; levelei igen hosszúak. Nagyon ritka fa; vadon csak Olaszországban és néhány helyen Németországban fordul elő; tenyésztett állapotban régebben Ausztriában is volt. A *lusus virgata* és *l. monstrosa* között átmenetet is képez a Carrière (nem Loudon) leirta *monstrosa* Thüringiából és Sziléziából, mely csak felső részében, ágatlan alsó részében pedig néhány, tovább el nem ágazó elsőrendű ága van; gyérágu luczfenyő (Astarne Fichte).

1b) ágakban nagyon gazdag, a fakadó rügyek felszaporodása folytán előálló, többnyire vékony, rövid és kis tüleveles válfajok (Polycladae):

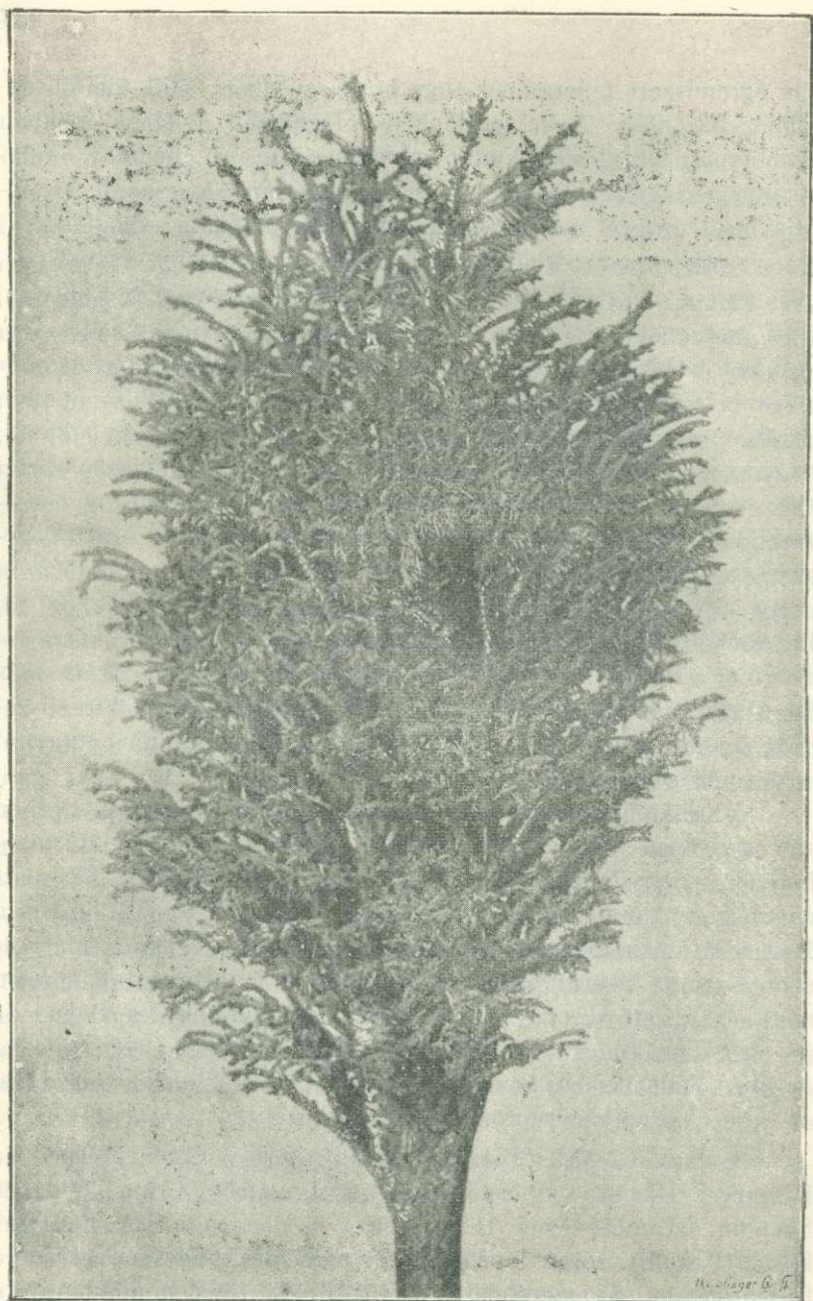
Picea excelsa Link *lusus columnaris* Carrière (Conif. ed. 1. 1855.); oszlopos luczfenyő (Säulenfichte). Elsőrendű ágai rövidek, vízszintesen elállóak vagy kisebb-nagyobb mértékben lecsüngők;

dus ágrendszer fejlesztenek, úgy hogy egyenként sűrű tömött seprűkhöz hasonlók. A fa oszloplaku; leginkább felemás alakban (dichotypia) fordul elő. Vadon mindössze csak 6 példány, valamennyi a Svájczból ismeretes az irodalomban. A számot szaporítja most egygyel az előzőkben leírt káposztafalvai csudafenyő.

7. *Picea excelsa* Link *lusus globosa* Berg (Einige Spielarten der Fichte, Dorpat 1887.). Gömbölyded luczfenyő (Kugelfichte, Hexenbesenfichte). A különben normális termetű fának felső tája (csucsa) óriási szélességű, rövid kupidomu, elliptikus vagy gömbö alakú boszorkányseprűhöz hasonlít, milyenek az *Abies*-en nem ritkák. Ezen sajátosságos dus ágrendszeres alak itt vagy úgy áll elő, hogy a törzs csucsa alatt, normalis sorrendben keletkező, sűrűn álló és felette dusan elágazó elsőrendű oldalágak tömören összezáródnak; vagy olyanformán keletkezik, hogy maga a főtörzs egyszerre több egyenlő értékű, felette gazdagon elágazó oldalágra oszlik és ezek mind csucsaikkal összehajlanak. Nem gyakori fa, Livlandból, Bajorországból és Svájczból említik az irodalomban. Schröter e válfajt kérdőjellel közli, mert hasonló elváltozást más fák koronáján is észlelhetni és ezen jelenségnek oka ott rendszerint gombabántalom. A luczfenyő ezen válfaján gombabántalmat még senki sem észlelt.

A kir. m. tud. egyetemi növénytani intézet gyűjteményében van egy ilyen válfajnak a levágott koronája, melyet Máriássy Ferencz márkusfalvi nagybirtokos a Természettudományi Társulatlaknak néhány évvel ezelőtt küldött be. Ez a példány állítólag a Magas-Tátrán a menguszfalvi völgyben termett, közelebbi adatokat azonban nem sikerült róla beszereznem. A fa még fiatal lehetett, mert elváltozott koronája nem nagy, rövid csonka-kupalaku, de jól látni rajta, hogy a főtörzs több egyenlő értékű, igen gazdag és sűrű oldali elágazás következtében keletkezett. Élénken emlékeztet az *Abies* boszorkányseprűire (lásd 4. ábra).

8. *Picea excelsa* Link *lusus nana* Carrière (Revue horticole IV. ser. t. III. 1854. *Picea* e. Lk. 1. *brevifolia* Cripps Vittrock Skandin. Gymnospermer 1887. szerint in Hartmann Skandinaviens Flora 12. Aufl.); törpe luczfenyő (Zwergfichte). Alacsony koronájú fa, gazdag és sűrű ágrendszerrel; ágai mind rövidek, mindannyian fel-, illetőleg elálló; tülevelei aprók. Ezen válfaj alakja felette



4. ábra. *Picea excelsa* Link *lusus globosa* Berg (a kir. m. tud. egyetemi növény-
tani intézet gyűjteményében); termett a M.-Tátrának menguszfalvai völgyében,
Máriássy F. birtokán (*Fialowski* Lajos tanár felvétele után.)

változó; vadon főleg a felső erdőtáj (farégió) határában gyakori. Következő alvalfajokat különböztetnek meg belőle:

Sublusus *Clanbrasilians* Carrière (Man. d. pl. arbr. IV. 1857. *Abies excelsa* Clanbrasilians Loudon Arb. Britt. 1838.) félgömbalakulag kidomborodó koronával. Svédország, Finnország, Thuringia.

Sublusus *tabulaeformis* Carrière (id. h.) Svédország.

Sublusus *brevis* Schröter nagyon rövid ágakból alakult ágrendszerrel és apró tülevelekkel. Svájc.

9. *Picea excelsa* Link *lusus strigosa* Christ (Schweizer Zeitschr. f. d. Forstwesen 1895.); terebélyes luczfenyő (Sparrfichte), igen számos és minden irányban elálló rövid hajtásokkal. Svájc.

b) Kéreg. Fiatál törzsökön és ágakon, a kéreg színe kevésbé ránczos, világossárga vagy barnás, később vékony kis foszlányokban leváló kéregparapikkelyektől finoman cserepes lesz, vöröses vagy szürkésbarna, de meg a legidősebb törzsön is csak csekély vastagságot ér el.

Eltérő külsejü kéréük van:

10. *Picea excelsa* Link *lusus corticata* Schr. vastagkéréü luczfenyő (Dickrindige Fichte). Nagyon vastag (9 cm.-ig és ripacsos, nem sima kérgü fa; az ilyen eddig észlelt és leirt válfajokon a fa törzse alsó részében különböző magasságig valami erdei fenyőnek (*Pinus silvestris* L.) vagy vörösfenyőnek (*Larix europaea* L.) a törzsére élénken emlékeztet, azonban szöveti szerkezete amazokétól teljesen eltér, a mennyiben ez a normális természetü luczfenyőnek a kérégével egészen megegyezik. A kéreg vastagsága tisztán csak a paraszövetnek egyenletes hipertrofiájától ered. Mindössze 6 példányban ismeretes a következő helyekről: Alsó-Ausztria. Csehország, Bajorország, Hessen és Svájcország.

11. *Picea excelsa* Link *lusus tuberculata* Schr. gumóskéréü luczfenyő (Zizenfichte). A fatörzsnek legalább alsó részén körülbelül 3 cm. magas kupalaku kinövések vannak kisebb-nagyobb számban, melyek szintén a paraszövetnek hipertrofiájától származnak; de míg az előbbi válfajon a hipertrofia egyenletes, addig ez itten lokalizált, a menyiben az csak egyes helyeken jelentkezik; még pedig mindig az ágak álörvei között levő szártagokon fejlődő oldalrügyek körül, úgy hogy ezen apró parakupok tengelyében

mindenkor kis elmaradt oldalág vagy ennek teljes elpusztulása esetén parányi csatorna található. Négy ilyen válfaj ismeretes: 2 Ausztriából és egy-egy Bajorországból és Svájcországból.

c) Tülevelek. A tipusos luczfenyő tülevelei 12—30 mm. hosszúak. 2 mm. szélesek, aljukon elkeskenyedők, csucsukon kihegyezettek, egyenesek vagy sarlosan hajlottak, lapítottan négylűek, sötétzöldek; sűrűen csavarmentes állásuak, a vezérhajtáson a szárhoz simulnak, az ágakon majd mereven szétállóak, majd pedig fölfelé irányulnak vagy két oldalra hajlanak; általában nagyon változatosak. A tülevelek nagy változatosságától eltekintve, csak a szembetünőbb eltérésekre alapítják a következő válfajok megkülönböztetését:

12. *Picea excelsa* Link *lusus brevifolia* Cripps (Vittrock Skand. Gymn. in Hartmann Skand. Flora Stockholm 1887. szerint *P. e. parvifolia* Steuroos Meddelanden af Soc. pro Fauna et Flora Fennica XIX. 1893.) aprólevelű luczfenyő (Kurznadlige Fichte). Alacsony fa, igen apró 2—5 mm. hosszú tülevelekkel. Svédország, Finnország. Schröter szerint talán a *lusus nana*-val azonos.

13. *Picea excelsa* Link *lusus nigra* Willkomm (Forstl. Flora 1.st Aufl. 1872. *Abies exc.* var. *nigra* Loudon l. c.); fekete luczfenyő (Doppeltanne). Hosszu (18 mm.), vastag és sötétzöld levelei tompacsucsúak és kardalakulag hajlottak; harántmetszetük csaknem négyzetes; mind fölfelé irányul, miértis az egyes fiatal hajtások mind kefés külsejűek. Németországban az Ércz- és Óriás-hegységben. A Magas-Tátra és Alacsony-Tátra erdeiben ezen válfaj nem ritka. Schröter különben megjegyzi, hogy ezen válfaj leírása tipusos luczfenyőreket buja hajtásaira teljesen illik.

14. *Picea excelsa* Link *lusus aurea* Carrière (Conif. ed. 2.) aranylevelű luczfenyő (Goldfichte) részben aransárga tülevelekkel. Ritka; Karinthiából és Svájcából ismeretes.

15. *Picea excelsa* Link *lusus variegata* Carrière (Conif. ed. 2. *P. e. versicolor* Wittrock l. c.); tarkalevelű luczfenyő (Buntfichte), fehérén tarkázott tülevelekkel. Vadon csak Finnországból ismeretes.

d) Tobozok. A tobozok a fa koronájának felső felében a múlt évi hajtások végein keletkeznek; éretlen állapotukban egyenesen fölálló, világos biborszínűek, későbbben ibolyaszínűek, zölde-

sek, éretten lekonyulók és hengeresek, 10—16 cm. hosszúak vagy még hosszabbak, 2—3 cm. vastagok és világosbarnák. A tobozpikkelyek bőrneműek, visszásan tojásdadalakuak, csucsuk tompított, kimetszett, szabad élük többé-kevésbé hullámos. A tobozok eltérő szerkezetére nézve különböznek egymástól:

16. *Picea excelsa* Link *lusus triloba* Ascherson et Gräbner (Synopsis 1897.) karélyos-pikkelyű luczfenyő (Lappenschuppige Fichte). Tobozpikkelyei legnagyobbbrészt szabálytalanul háromkarélyuak. Harzhegység, Morvaország és Svájc.

Kevésbé biztos válfajok vagy talán alfajok a következők:

Picea excelsa Link *chlorocarpa* Purkyne (Allgem. Forst und Jagdztg. herausgeg. von G. Heier, 53. Jhg. 1880.) zöldtobozu vagy kései luczfenyő (Grünzapfige Fichte oder Spätfichte). Éretlen tobozai zöldek, levelei lazán állók, rügyei későbbben fakadnak.

Picea excelsa Link *erythrocarpa* Purkyne (l. c.) vöröstobozu vagy korai luczfenyő (Rothzapfige Fichte oder Frühfichte). Éretlen tobozai biborszínűek, levelei sűrűn állanak; rügyei korábban fakadnak.

A Magas-Tátra és az Alacsony-Tátra fenyveseiben előbbi és utóbbi is gyakori. Ausztriában és Franciaországban régóta tesznek különbséget ezen két alak között.

Picea excelsa Link *subcylindrica* Schaefer (Annales forestières 1895.) hengeres tobozu luczfenyő. Érett tobozai hengeresek, 15—17 cm. hosszúak, egyenesek, gyakran csoportosan fejlődnek és az alsó ágakon is kifejlődnek. Éretlen tobozai zöldek.

Picea excelsa Link *obovata* Schaefer (l. c.) tojásdadtobozu luczfenyő. Érett tobozai tojásdadalakuak, görbültek 5—12 cm. hosszúak, sohasem keletkeznek csoportosan és csak a felső ágakon fejlődnek. Éretlen tobozai pirosak.

Picea excelsa Link *squarrosa* Jacobasch (Sitzungsber. d. bot. Vereins d. Prov. Brandenburg XXIV. 1883. és XXXIV. 1893.); terpedtpikkelyű luczfenyő (Sparrigschuppige Fichte). Érett tobozai kicsinyek, kihegyezettek; a tobozpikkelyek elálló, erősen barázdáltak, hullámosak. Éretlen tobozai szalmasárgák, fehéres futtatással.

Formák.

Formák alatt olyan egyének értendők, melyek nem öröklődő bélyegek szerint különböznek ugyanazon fajhoz tartozó más egyé-

nektől. Jellemző tulajdonságaik tehát mintegy fejlődésbeliek (ontogenetikusok), külső hatások alatt létesülnek és ismét eltűnnek, ha ilyen egyének más körülmények és életviszonyok közé kerülnek. A luczfenyőnek formái főleg csonkításoknak, sérüléseknek az eredményei, vagy klimatológiai viszonyoknak, végre pedig a termőhely talajviszonyainak is köszönhetik létezésüket. A luczfenyőnek ismeretesebb és közönségesebb formái ezek:

a) Csonkítások vagy sérülések előidézte, rügyek és hajtások vesztesége eredményezte formák (Corelationsformen):

1. *Rágott-águ luczfenyő* (Verbiss-Fichte, Geissetanli és Grotze az Alpok lakóinak nyelvében). Különböző alaku, alacsony, inkább sűrű bokorhoz hasonló fa, melynek főbb jellemző tulajdonsága felette dus (kladomániás) ágrendszerében nyilvánul. Olyanformán áll elő, hogy a legelőre járó juhok, kecskék stb. a fiatal üde hajtásokat lerágják, minek következtében a megmaradó ágesonkok tüleveleinek hónaljában keletkező rügyek nagyrészt jól kifejlődnek és jövő évben hajtásokká válnak. Ezen nagy számban fejlődő pótló hajtások a rendes hajtásoknál jóval gyöngébbek, de az utóbbiakhoz hasonlóan tovább ágaznak és ekként utóbb egy tompa kupalaku, széles alapu és sűrű korona keletkezik, melynek ágai egészen a földig érnek. A széles korona újabb és ismétlődő lerágások esetén ilyen módon évről-évre terjedelmesebb lesz; utóbb ez már olyan nagy, hogy a legelésző állatok nem férnek többé a főtörzsnek legfelső oldalágaihoz, minek következtében egyik vagy másik közülök vezérhajtássá alakul és az azután gyorsan növekedve és rendszeresen tovább ágazva normális törzsszé fejlődik. Ezen utóbbi folyamat mérsékelt legelészés mellett is többnyire csak a fa idősebb (40—50—60 éves) korában következhetik be.

2. *Ikertörzsű luczfenyő* (Zwillingsfichte). Kettős törzsű, különben normális termetű forma, mely olyan módon áll elő, hogy a fiatal fatörzs csucs-rügye valami módon elpusztul és helyette két alatta levő oldalrügy veszi át a csucs-rügynek szerepét. Ikertörzsű luczfenyő a rágott águ luczfenyőből is fejlődhetik.

3. *Többszörös törzsű luczfenyő* (Garbenfichte). Előbbitől csak abban különbözik, hogy nem két, hanem három vagy több törzse van, melyek hasonló módon a nagyon korán elpusztult csucs-rügyet

pótló oldalrügyekből fejlődnek. Ez is a rágott águ luczfenyőből alakulhat.

Mind a három forma fenyves vidéken nem tartozik a ritkaságok közé; a Magas-Tátrában főleg a tisztások szélein találhatók.

4. *Nyesettágu luczfenyő* (Schneitelfichte). Oszlopalaku mester-séges forma. Itt-ott a luczfenyő oldalhajtásait következetesen évről-évre alomnak learatják, (Svájcországban: Schneitelstreu, Aststreu, Tannechris; Tirolban: Schnatzstreu); ennek következtében számos pótló hajtás fejlődik, nagyobbára alvó rügyekből és ezek azután a különben normális fejlődésű fát oszloptermetűvé alakítják át, úgy hogy ez élénken emlékeztet a jegenyenyárfának a karcsu koronájára.

5. *Karos luczfenyő* (Kandelaberfichte). A normalis termetű luczfenyőn néha megesik, hogy a főtörzs, illetőleg a vezérhajtás valami módon (pl. villámütés, széltörés, hőnyomás stb. következtében) bizonyos fokig elpusztul és akkor a főtörzs elpusztult részlete alatt épségben megmaradt elsőrendű oldalágak, sőt a másodrendű és harmadrendű oldalágak is egyenesen és fölfelé irányulnak és valamennyien az elpusztult főtörzset pótolják. Ilyen páratlan szép külsejű luczfenyőformák, melyek élénken emlékeztetnek valami óriási kandeláberre, úgy is előállhatnak, hogy a fának főtörzse teljes épségben megmarad, de valamelyik alsó, nem legidősebb álörvhöz tartozó oldalága szintén orthotrop növésű, nagyon erősen fejlődik és a főtörzsszel mindenben megegyezik.

6. *Lantalaku luczfenyő* (Harfenfichte). Ez a sajátságos forma oly módon áll elő, hogy valamely normális termetű fa szélvész, hóvihar stb. következtében kidőlvé, de gyökerestől ki nem szakítatva, fekvő helyzetében is még tovább életben marad, sőt épen megmaradt oldalágai sorban fölegyenyesednek és idővel mindegyik külön-külön piramisalaku fiókfává változik.

7. *Cserjés luczfenyő* (Strauchfichte). Alaacsony forma, több vezérhajtással, melyek különböző magasságban eredő oldalágak fölegyenyesedése folytán állanak elő; az ezen ágakra átszármazó *orthotropismus* karöltve jár hossznövekedésük csökkenésével. Rendszerint klimatologiai tényezők (fagy, szél, hó, kiszáradás) okozta és újból ismétlődő sérülések úgy a vezérhajtáson, mint az elsőrendű oldalágakon, okozói ezen forma keletkezésének. Gyakran a legalsó és részben a földön heverő oldalágak meggyökeresednek,

a belőlük eredő másodrangú oldalágak pedig szintén orthotrop hajtásokká lesznek és akkor az egész fa még inkább hasonlít valamely fenyőbokorhoz. Ezek többnyire a fenyvesek felső határainak az alakjai.

8. *Párnás luczfenyő* (Polsterfichte). Elkorcsosult, alacsony főtörzse van, melynek széles ágrendszere egymásba szövődik és sűrű, magasabb vagy alacsonyabb növéssű ágtömeget formál. Legalsó ágai csaknem egészen a földön heverők és számos helyen meggyökeresednek; az egész valami szép zöld párnához hasonló; ezen elkorcsosult luczfenyő-formának a magassága mindenkor jelzi a télen védő hóréteg magasságát; mert minden hajtás, mely télen ebből kiemelkedik, a fagynak esik áldozatul és innen van ezen formának egyenletesre nyesett felülete. Ugyancsak klimatológiai tényezők okozta sérüléseknek az eredményei. Mint az előbbi forma, ez is főleg az erős szélnek nyitott helyeken, sziklapárhá-nyokon és hasonló helyeken gyakori.

9. *Szőnyeges luczfenyő* (Mattenfichte). Az erdő legfelső határanak közönséges formája, főtörzs nélkül, csak mellékszárazak és azok ágainak földön heverő és tovaterjedő sűrű szövedéke alkotja, mely mindenhol a zuzmók lepte talajban gyökerezik. A luczfenyő legkorcsosabb formája, melyet ugyancsak klimatológiai káros hatásokra előálló és évről-évre ismétlődő rügyveszteségek eredményeznek.

b) A hosszában való növekedésbeli csökkenés eredményezte formák (Reductionsformen);

10. *Hegyes-csucus luczfenyő* (Spitzfichte). Hosszu, magas vékony törzsszel és ritkán eredő, feltűnően rövid elsőrendű oldalágakkal, melyek csak gyéren ágaznak el, miértis az egész korona vékony és ritka. Az ágak eredése és helyzete a főtörzshöz viszonyítva ugyanolyan, mint a típusos luczfenyőn. A tenyésztési időszak rövidege, a csekély hőmennyiség és az erős fény hatásai eredményezik ezt a formát úgy a magas északon, mint magas hegységeinken. Finnországban, a lappok földjén, Németország hegységeiben és az Alpokban egyaránt gyakorinak mondják. A Magas-Tátrában szép hegyes csucus luczfenyőcsoportokat a Felső Fehérvíz-völgyében láthatni.

11. *Kupalaku luczfenyő* (Kegelfichte). Alacsonyabb, rövidült

főtörzsszel és arányosan rövidült oldalágakkal, széles és tömött, a földig érő kupos koronája forma, mely úgy mint előbbi, a felső erdőtáj hátárán jelenik meg; gyakran mind a kettő egymás szomszédságában terem.

c) A termőhely talajviszonyai eredményezte formák (Standortsformen):

12. *Mocsári luczfenyő*. *Picea excelsa* Link forma *palustris* Berg (Schrift. herausgegeben von der Naturforscher Ges. der Univ. Dorpat II. 1887, P. e. Lk. forma *aegra myelophthora* Caspary Schrift. der phys.-ökonom. Ges. zu Königsberg, XV. 1874. Sumpffichte oder Krummfichte). A fa koronájának felső része 1—5 m. magasságban oldalt hajlik vagy teljesen lefelé konyul, hasonlólag az összes ágak és galyak lecsüngők. Tőzeges talajon, főleg lápoknak a gyakori lakója. Livland, Poroszország keleti részeiben.

13. *Homlitott luczfenyő* (Senkerfichte oder Wanderfichte; var. stolonifera Christ. Bot. Ztg XXIII. 1865; Schweizerische Zeitschr. für Forstwesen Jhrg. 1896.) A normális termetű luczfenyőtől csak abban különbözik, hogy legalsó ágai, melyek a földön elterülnek, erősen gyökereznek és belőlük másodrendű ágak az anyatörzshöz hasonló fióktörzsekké alakulnak. Főleg nyirkos, mohos talajon található, nem gyakori forma. Skótország, Svédország, Németország.

14. *Lábas luczfenyő* (Stelzenfichte Willkomm Forstl. Flora von Deutschland, Oesterr. und der Schweiz 2. Aufl. 1887.). Normális termetű luczfenyő, melynek törzse földfeletti gyökereken mintegy mankókon emelkedik fel. Előállhat vagy a talaj süppedése folytán, vagy olyan módon, hogy zsenge fiatal korát más fatuskón töltötte, melyet gyökereivel körülölelt, de utóbb a dajkáló fatuskó teljesen elpusztult, felbomlott részeit a víz elhordta és az időközben nagyra megnőtt fa csak jól megerősödött és szabaddá lett gyökerein nyugszik, mintha lábakon állana.

*

Nagyrészt ugyanezen luczfenyő-alakokat említik, de más és más szempontból osztályozzák: *Ascherson* und *Grübner* Synopsis der mitteleuropäischen Flora I. Berlin 1897. p. 196—201.; *Beck Günther Ritter* v. *Managetta* Flora von Niederösterreich I. Wien, 1890. p. 7—8.; *Willkomm* Forstliche Flora von Deutschland,

Oesterreich und der Schweiz 2. Aufl. 1887. p. 67—93.; Wittrock Veit Brecher Skandinaviens Gymnospermer Stockholm, 1887. Továbbá Beissner L., Berg Fr. Garf, Böhm B., Brenot M. L., Caspary R., Christ H., Conwentz H., Dammer U., Hempel u. Wilhelm, Jacobaseh, Kienitz M., Koch C., Koehne C., Loudon, Ludwig F., Nylander, Penzig O., Purkyně, Teplouchoff Th. és másoknak a luczfenyő változékonyságára vonatkozó munkáinak idevágó fejezetei.

Legujabban (1900) Berlinben a „Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten“ meghagyásából megjelent egy művecske, melynek czime: „Forstbotanisches Merkbuch, Nachweis der beachtenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen“; ebben Conwentz az összes fánemek eltérő alakjait sorolja elő, melyek Poroszországban ismeretesek. Fölötte kívánatos volna, ha a mi erdészeink köréből, mint a kik erre leghivatottabbak, szintén kerülne ki ilyen összefoglaló művecske.*)

Fakereskelem és faipar az 1899. évben.

(A kereskedelmi és iparkamarák évi jelentéseiből.)

2. Az aradi kereskedelmi és iparkamara.

A *fakereskedés* terén igen rossz volt a helyzet. Az érdekelt körök egyértelmű véleménye szerint évtizedek óta nem észleltettek ezen a téren bonyolultabb és rosszabb viszonyok, mint 1899-ben. Több ok játszott erre közre, melyek között természetesen az első az általános gazdasági helyzetből folyt. A gazdák teljes pénztelensége, mely egész éven át tartott, a kamatláb magasra emelkedése, mely a városokban az építkezés iránti kedvet, sőt az építkezés lehetőségét megbénította, az *épületfakereskedés* forgalmát a minimumra szállította le és az a kevés áru is, a mi eladásra került,

*) *Kérelem.* Mivel a *Növénytani közlemények* első füzetében Dr. Filarszky Nándor-tól „A luczfenyő alakváltozásai“ cím alatt megjelent közlemény szakörökben általánosabb érdeklődést keltett, a szerző arra kéri ez uton is a tisztelt tagtársakat, kívált az erdész urakat, hogy a vidékükön ismeretes érdekes luczfenyőalakokról az ő czimére (Budapest, V., Széchenyi-utca 1. sz.) ismertető leírást avagy esetleg képet küldeni sziveskedjenek.

nyomott árak mellett volt csak értékesíthető. Ez a körülmény, t. i. az árak lenyomása, annál nagyobb baj volt, mert az épületfaterkedés másik baját az eddiginél érezhetőbben tolta előtérbe. A másik baj ugyanis ama nagy árkülömbözet, mely a nyers faanyag és az épületfa között mutatkozik. A nyersfaanyag termelői kevesen vannak, mert a volt erdélyrészi, marosmenti havasok óriási erdőterületei néhány czég kezében vannak összpontosítva s ezek aztán a zámi favásáron általuk megszabott árban adnak túl a leusztatott fenyőkön, mivel a tulnyomó számban levő fűrészgárosok és fakereskedők, hogy szükségletüket fedezhessék, kénytelenek megvenni a készletet, akár tudják abból kihozni a vételárt, akár nem. Ezeket a nehézségeket még fokozta a rövid ideig tartott, hónélküli gyenge tél, mely azt eredményezte, hogy a havasi erdőkben letarolt fenyőszálfákat csak nagy költséggel lehetett leusztatni a különböző partokhoz, honnét azok Zámig usztattak le. A nyers faanyag egység-ára kora tavasszal jelentékenyen emelkedett s a magas ár több hónapon át tartott. A zámi fapiacra mintegy 4.500,000 köbláb nyersáru: gömbölyü fenyőfa került s ebből Aradra 1.300,000 köblábat usztattak le. A zámi piac ez évben nem mutatta a korábbi élénkséget: az árak ott minőség szerint 36—52 fillér közt váltakoztak köblábankint. A detail-kereskedelemben a feldolgozott épületfa ára 96 fillér, sok esetben azon is alul volt. A kerület élénkebb vidéki fakereskedő helyein, mint Pécskán, Makón, Gyulán szintén pangott az üzlet.

A maros- és körösmenti kemény- és *tüzifa*-termelés tavaly a nyomott árak következtében csökkent ugyan, de még mindig olyan arányu, hogy sokkal nagyobb szükségletnek is megfelelne; az előző éveknél kevesebb termelésü készlet sem volt eladható az általános rossz üzleti viszonyok hatása alatt. A Maros vidékén körülbelül 300,000, a Körösvölgyben Nagy-Halmágytól kezdve Ternova-Kurtakér állomásig mintegy 350,000 köbméter tüzfát termeltek. Ebből a mennyiségből Aradra vasuton, tutajon és hajón mintegy 150,000 köbmétert szállítottak, de az enyhe tél és a rossz pénzviszonyok folytán csak mintegy 60%-a a készletnek került eladásra nyomott árakon. Az értékesítési viszonyok egész éven át mostohák voltak, év végén méterölenként kétkoronányi árcsökkenés konstatáltatott.

Gubacsban tavaly nálunk nem volt termés, így üzlet is alig fejlődhetett ki. Az árak azonban nem igen emelkedtek. A *cserkéreg* hántását és forgalombahozását ipari czélokra érdeinkben még mindig elhanyagolják.

A *faipar* viszonyait részben már jellemeztük a fakereskedést tárgyazó fennebbi sorokban, itt csak ismételhetjük, hogy az épületfa előállításával foglalkozó *fűrésztelepek* forgalma az előző évhez képest 15—20%-kal csökkent, az árak fölöttébb nyomottak, mint-hogy a csekély szükségletből folyólag a verseny mindig fokozódik. Hunyadmegyében tavaly néhány új fűrésztelepet létesítettek, melyek egy része már üzembe is helyeztetett, más részükben csak az 1900. év tavaszán indult meg az üzem. A *butorgyártás* az ipari technikai fejlődést illetőleg számottevőleg emelkedett, üzleti forgalom tekintetében azonban 30%-kal csökkent. Az aradi butoriparosok ez évben karácsonyi bazárt rendeztek, melyen sikerrel próbálkoztak meg az ugynevezett új stílus nehézségeivel s tetszetős apróbb készítményeiknek meglehetősen kellendőséget biztosítottak. A kerületbeli butorgyártás gócpontja Arad, de jelentékeny telepe van ez iparágnak B.-Csabán és Déván is. A b.-csabai gyár az ország messze vidékein adja el készítményeit éppen úgy, mint az aradi gyárak, melyek vidéki forgalma azonban messze mögötte maradt az 1898. évinek.

3. *Besztercebányai kereskedelmi és iparkamara.*

Fakereskedés. Sem a kereslet, sem az ár nem elégitette ki a fakereskedőket; különösen érzékeny volt az áresés a puha gömbölyű fában, a kereslet már kora tavasszal köbméterenként 2—3 krajczárral nyomta le az árakat, a nyári hónapokban még további 3—4 krajczárral estek az árak.

Nem csekély kárt szenvedtek továbbá fakereskedőink a tavaszi áradásoknál, melyek a fakészlet tetemes részét elhordták, másrészt az usztatást és tutajozást hátráltatták annyira, hogy kellő időben lehetetlen volt a piacokat felkeresni és a szállítási költségek is tetemesen emelkedtek.

Válságos lett a helyzet a budapesti építőipar nagyarányu megrendülésével, az építkezések megakadása, a pénzszűke arra

kényszerítette a kereskedőket, hogy más piacot keressenek s így a készletek csekély részét sikerült Németországba exportálni.

A kiviteli üzlet megmaradt rendes medrében, a főpiacok Német-, Franciaország és Németalföld.

Az árak a világpiacz conjuncturái szerint váltakoztak.

Szelvényáruban említésre méltó változás be nem állott, csupán a jegenyefenyő volt nehezen értékesíthető a régi árakon.

Haszonfa és talpfa alig mutat számbavehető forgalmat, ugyanaz áll a tűzifára is, melynek ára a tultermelés következtében hanyatlott, de még így is lanyha volt a kereslet, mert a főpiacok el vannak vele árasztva.

Hajlított fabutorok gyártása. A lefolyt év az előző évhez képest semmi nevezetes javulást nem mutatott fel.

A belföldi üzlet az építő-iparban beállott pangás és az alacsony árak következtében, melyeket a nem szolid konkurrenzia eredményezett, még inkább visszafejlődött.

A keletre és Keletindia irányuló kivitelen valamivel jobb fordulat állott be, ellenben Északamerika, Canada, Cuba, Portorico stb. (Nyugotindia) és a Philippinák az éles amerikai verseny és a nagy beviteli vámok miatt, bizonyára örökre veszendőbe mennek ez iparágra nézve.

A Délafrikába irányuló kivitel is a transvaali háború folytán csökkent és az utolsó hónapokban teljesen megakadt.

Továbbá a gőz- és vitorlahajó-bérek az angol-délafrikai háború miatt nevezetesen emelkedtek, mert Angolország sok idegen hajót is magas árakon bérelt, a mi megint csak a butorárakra nyomást gyakorolt.

Befolyásolta az üzletet a majdnem minden nyersanyag, különösen a fonónád (több mint 100%-nyi) megdrágulása is, mert habár némely tengerentuli tartományból nagyobb kereslet észleltetett, árjavulás a monarchia legmérvadóbb gyárainak minden kísérlete dacára sem volt elérhető, mert az eladási helyeken még minden raktár tul van tömve, s az alacsony eladási árak kirívó ellentétben állanak a 30—40%-kal megdrágult előállítási árakhoz.

Hozzájárult mindezekhez a pénzszüke és az aránytalanul magas kamatláb, a mi a hazai butorgyártásnak az előző évekhez

hasonló kedvezőtlen vagy még ennél is rosszabb állapotát eredményezte.

Ezen, csak az iparnak nyújtandó állami kedvezmények; a kész áru és nyers anyagok szállítási költségeinek leszállítása; az Adria és az osztrák Lloyd-társaságnak a Hamburgi rév-társaságokkal való egyenlővé tétele; új hajózási vonalak létesítése; a vasuti kocsibérek leszállítása és butorszállításra alkalmas kocsiknak elegendő számban leendő beszerzése által lehetne segíteni.

A míg a többi európai nagyhatalmak iparkodnak új értékes piacokat szerezni, addig monarchiánk részéről a tengerentuli kivitel emelése szempontjából semmi vagy csak nagyon kevés történik.

Bizonyítéka ennek, hogy Bécs mint kiviteli piac, melynek azelőtt sokkal nagyobb jelentősége volt, évről-évre más piacok mint Berlin, Hamburg, Páris, London előnyére állandóan visszamegy.

Ez iparág ennél fogva főképen külföldi kiviteli házakra van utalva, a mi sok esetben azt eredményezi, hogy miután az áru semleges kikészítése kívántatik, ez által az osztrák-magyar készítmény jellege nemcsak elvész, hanem egyenesen mint egy más állam készítménye lesz áruba hozva.

Fasodrony. A fasodronygyártás viszonyairól nem jelenthetünk semmi újat, a viszonyokban semmi említésre méltó változás nem állott be.

Fagyapot. Fagyapot-kivitelünk Galiczián át Oroszországba, mely ország árunk legnagyobb piacza volt, felette veszélyeztetve van, s alighanem teljesen meg fog szűnni, mert Bukovinában és Csehországban nagyobb fagyapot-gyárak létesültek, melyeknek a cs. kir. osztr. államvasutak az eddigi fuvardíjnál 40%-kal olcsóbb tarifát engedélyezett, úgy, hogy ezen kedvezmény által 100 klg.-kint 1 korona fölényt értek el fölöttünk.

Ezen körülmény arra kényszeríti gyárainkat, hogy gyártmányait minden áron a belföldön elhelyezzék.

Igaz ugyan, hogy itt a kereslet, kivált tojás- és baromfi-kivitelben megkétszereződött, de ezzel szemben a belföldön is több fagyapot-gyár létesült. Ezenkívül a stájerországi gyárak kedvező helyzetüknél fogva Horvát-Szlavonországot és a Dunántúlt látják el a szükséges fagyapottal, úgy, hogy gyáraink kénytelenek voltak az árakat közel az önköltség határáig mérsékelni, hogy az üzemet

csak némileg is fentarthassák, várható azonban, hogy több fagyapot-gyár üzemét teljesen beszüntetni lesz kénytelen.

Ez a fagyapotgyártás mai helyzete, mely azonban kétségbejöttvé válik, ha a tervbe vett Kimpolung-Besztercei vasut kiépül. Kimpolungban ugyanis két fagyapot-gyár van, mely körülbelül 400 kocsirakomány fagyapotot gyárt évente. Nevezett vonal kiépítése esetén csekély fuvardíj mellett gyártmányaival Erdélybe jut, a hol most fagyapotunk jelentékeny része elhelyezést talál.

Segítve volna gyárosainkon, ha a bukovinai gyárakhoz hasonló körülbelül 100 koronányi fuvardíjkedvezményben részesülnének az Oroszországba exportált kocsirakományok után.

Nagyobb jelentőséggel birna azonkívül a fagyapotgyártásra nézve egy kedvezményes tariffa engedélyezése a magyar vasutak vonalain az egyenkinti métermázsa fagyapot-küldemények részére is, mert így azon vevőket is lehetne kiszolgálni, kiknek egész kocsirakományokra nincsen szükségük.

Ezen esetben a gyümölcs- és szőlőkivitel láthatnák el gyáraink a szükséges fagyapottal, a mi jelentékeny haszonnal járna magára a gyümöleskivitelre nézve. Szőlőnknek ugyanis vékonyabb héjja van, mint az olasz szőlőnek, miért is pl. Berlinbe szőlőküldeményeink a sok rázkodtatás és rossz csomagolószer következtében rothadt állapotban érkeznek meg. A megfelelő finomságu fagyapot ellenben gyöngéd, ruganyos fekvést kölcsönöz a szőlőnek, úgy, hogy a gyümölcs-, kivált pedig a szőlőkivitel nagyban fellendülne a fagyapottal való csomagolás által.

Száz kilogramm fagyapotnak fuvardíja ugyanis a második terjedelmes osztály szerint többet tesz ki, mint a mennyi magának az árunak az értéke.

De nem is méltányos, hogy egy csomagoló szer, mely Németországban a legolcsóbb tariffálásban részesül, Magyarországon olyan drágán szállíttassék mint más árucikk.

Egyéb faiparágak. Az asztalos-, kádár- és esztergályosipar gyakorlása tekintetében, mely kerületünkben a kisipar körét tul nem haladja, különös említésre méltó dolgokat nem említhetünk csak az asztalosiparra vonatkozólag kell megjegyeznünk, hogy a butorasztaloság mindinkább szenved a bécsi butor behozatala által,

mert majdnem minden kárpitos egyszersmind butorkereskedéssel is foglalkozik s butorkészletét leginkább a külföldről hozatta.

4. Brassói kereskedelmi és iparkamara.

Fakereskedés. A múlt évben kerületünkben a következő nagyobb *erdőeladások* fordultak elő:

Brassó vármegyében Feketehalom eladott egy bécsi cégnek tölgyfát 169,500 frt értékben.

Nagyküüllőmegyében eladtak ugyancsak tölgyfát a következő községek: Köhalom egy budapesti cégnek 74,851 forintért; egy müncheni cégnek Hégen 16,200 frt, Apátfalva 14,755 frt és Százhalom 14,620 frt értékben; Prázsmár egy budapesti cégnek 23,975 forintért, végre Báránykut egy müncheni cégnek 8,349 forint értékben.

A mi a keményfakereskedés általános helyzetét illeti, azt mondhatni, hogy a forgalom lanyhább volt mint az előző években s ennek következtében az árak folytonosan hanyatlottak. Ehhez járult még Amerikának mindinkább fokozódó versenye, a hol jelenleg már több osztrák és magyar cég műfát, nevezetesen kádárfát és francia hordódongákat termel, hogy ezeket azután európai fogyasztópiacokon áruba bocsássa.

Hanyatlík még a magyar kir. államvasutak részére szóló műfaanyaggal üzött kereskedés is; itt nagyfoku termelés aránylag csekély szükséglettel áll szemben. Az államvasutak igazgatósága azonkívül a faárúknak, nevezetesen a külön-, szelvény- és talpfának átvételére vonatkozólag igen szigorú határozatokat hozott. Ily körülmények között egyes fakereskedők kisebb-nagyobb veszteséggel dolgoztak és akad közöttük már több kisebb, kevesebb üzleti tőkével rendelkező vállalkozó is, a kik kénytelenek voltak a fakereskedéssel egészen felhagyni.

Fénypont gyanánt tűnt fel a párisi világkiállításnak szükséglete szegélyfák s egyéb fűrészárukban, továbbá Franciaországnak bő szürete, a melynek következménye az volt, hogy az év második felében francia hordódongák iránt erős kereslet mutatkozott. Ezeken kívül vásároltak még Ausztria és Németország részére talpfákat is, a melyek ha nem is valami magas, de mégis jobb áron keltek el, mint a magyar államvasutak részére szállított talpfák.

Faipar. Az idegen vállalkozók száma, a kik nálunk nagyobb erdőterületeket szereznek megvétel útján, hogy annak faállományát azután nagyobb szerű *fűrésztelepeken* kereskedelmi fának feldolgozassák, folytonosan nő. Két ilyen vállalkozó létesített a lefolyt évben is az említett czélra gőzfűrészeket, még pedig Nagy-Szebenben és Szent-Ágostán. Ez utóbbi vállalat tölgyfaárut állít elő, melynek kivitele Ausztria, Németország, Svájc és Franciaország felé irányul. Egy már régebben a Homoród-Kőhalom vasuti állomás mellett létesített gőzfűrész a fentemlitett országokon kívül még Belgiumba is exportál tölgy-fűrészanyagot.

Az egyik kívánság itt az, hogy a nyers állapotú tölgyfának (törzs- és gömbfa) fuvardíja leszállíttassék, mert a fűrésztelepeknek a messzebb fekvő helyekről való beszerzés nagyon sokba kerül. A legtöbb vállalatnak egy másik panasza a rossz, nagy terhekkel alig járható mezei és erdei utakra vonatkozik, a melyek főképp Nagy-Küküllőmegyében a tölgyerdőknek nagyobb mérvű ipari kiaknázását mindenkor erősen hátráltatják.

Utalnak továbbá arra is, hogy nagyon sokáig elhuzódnak a létesítendő iparvágányok engedélyezésére vonatkozó tárgyalások (még akkor is, ha azok vasuti pályaudvarok közvetlen közelében fekszenek); hasonlóképen áll a dolog, ha erdei pályák felállításáról van szó oly völgyeken, a hol a fatönköket összegyűjtik; mindez a vállalkozó nagy kárára az üzem megkezdését hátráltatja.

A *parketgyártás* említésre méltó előmenetelt nem tanusít, mert a nagyközönség nem tudja még a parketpadozatot kellőképen méltányolni. Ezen iparágnál az üzletmenet a múlt évben az előző évekhez képest kedvezőtlen volt.

Butorasztalosainknak állandó panasza a finomabb butordaraboknak kívülről való versenye ellen irányul, az *építőasztalosok* még arról panaszkodnak, hogy a nyilvános építkezésnél nem veszik őket kellő mértékben figyelembe s hogy az idegen vállalkozók mellett gyakran mellőztetnek, mivel az illető hatóságok inkább egy főajánlattevővel, a ki az egész munkára vállalkozik, mint több detailvállalkozóval kötik meg az üzletet.

A *kádáripar* feltarthatatlanul visszafejlődik, egy részt azért, mert a tölgy-nyersanyag, ennek folytonosan növekedő kivitele miatt, megrágult, másrészt meg azért, mert majdnem az összes nagyobb

gyárvállalatok, a melyeknek hordókra van szükségük, üzemekben saját kádárműhelyeket létesítenek. A Rumániába való kivitel is mindinkább bizonytalan üzletnek bizonyul, a melynél a kisiparos nem egyszer eléggé megcsalatik.

A rumániai vámhivatalok eljárása is okot szolgáltat panaszra, mivel egyfajta hordóáruk a vámtarifának különböző, még pedig rendesen magasabb tételei szerint vámkezeltetnek. Erre vonatkozó felszólalások Rumániában levő külügyi képviselőtünknek már másfél év óta tényleg meg is történtek s a reklamációkhoz szükséges lépések Rumánia kormányánál meg is tétettek, de hogy milyen eredménnyel, ezt maig még nem tudják.

A *cellulose*-gyár (Zernest) el birta ugyan helyezni egész termelését, de az áraknak bár csekély emelését czélzó ismételt kísérletei nem vezettek eredményre. Kivitele első sorban Ausztria azután Rumánia s végre Német- és Olaszország között oszlott meg.

5. *Debreczeni kereskedelmi és iparkamara.*

A *fakereskedés*nél üzleti forgalom a tulhajtott verseny folytán csak árreductió mellett volt kielégítő mérvben elérhető, a mi az üzleti hasznot jelentékenyen csökkentette. A nyomott árak helyenkint *fakereskedő*inket is kartallszerű megállapodásra indították, melyeket azonban a múlt évben még nem sikerült közmegegyezéssel megállapítani.

Gőzfűrészeink a múlt évben teljes üzemképességgel dolgoztak s gyártmányainak jelentékeny részét szállították külföldre, daczára annak, hogy az üzemképesség kihasználását a múlt évben is *megnehezítették a nyers fatököknek az erdőből kifuvarozásra szolgáló utak rosszasága, a mi annyival súlyosabban nehezedett főleg a keleti megyékben lévő gőzfűrészeinkre, mert a kincstártól és hatóságoktól vásárolt erdőkre vonatkozó szerződések szerint a kifuvarozást április 1-re rendesen el kell végezni, különben az erdőben maradó fa az eladó tulajdonába megy át.*

Jogosultnak tartjuk gőzfűrészeink azon kívánságát, hogy a vasuti általános határozmányok oda módosíttassanak, miszerint ha a magánfél a vasuttol rönkrakodás, illetve vasuti tölgyfák rokodása czéljából egy tiztonnás kocsit kér s egy magasabb hordképességű kocsit bocsáttatik rendelkezésére, a magánfél ne legyen kénytelen

eme nagyobb hordképességet kihasználni, mert az erdők közelében lévő többnyire kezdetleges berendezésű állomásokon igen nagy nehézséggel jár a rövid rönkök feltornyzása, hogy a magasabb súly elérhető legyen.

Hajlitott butorfa-gyáraink a kielégítő forgalom akadályául emlitik a tengeren való szállítás magas díjait, melyek az ausztriai gyárakkal való versenyt lehetetlenné teszik. Mig ugyanis az ausztriai gyáraknak a hamburgi kikötőből egy köbméter áru szállítás New-Yorkba csupán öt koronába kerül, addig a hazai gyárak az ausztriai kikötőkből, melyekre utalva vannak, ugyanazon árumennyiségért s ugyancsak Yew-Yorkba husz koronát fizetnek, a mihez kamaránk keleti részén lévő gyáraknál a kikötőig felszámított magas szárazföldi vasuti díjtételek is járulnak; butorfagyáraink ennél fogva a belföldre és majdnem kizárólag csak a Galicziába való kivitelre vannak utalva.

Az alsóhraboniczai sörtisztító háncs és hordódugógyárnál a hordódugó-gyártása némileg emelkedett, az árakat azonban az Ausztriából az olcsóbb vízi uton beözönlő gyártmányok 15—20^o-kal csökkentették. *E hazai gyártmány nagyobb versenyképességét a magyar kir. államvasutak vonalain olcsóbb szállítási díjak mozdit-hatnák elő; jelenleg a II. díjosztály szerint 100 kg. szállítási díja Budapestig közel 4 koronába kerül, mig Bécestől Budapestig alig 1 korona 40 fillérbe.* Az alsóhraboniczai gyár a sörderítő háncs-gyártását a németországi magas vám miatt 40—50 wagon rakományról 1—1½-re redukálta s a gyár vidékén a ruthén lakosság ennek következtében évente épen a téli hónapokban a gyár által vágatásért, fuvarozásért és a mogyorófa meghántásáért kifizetni szokott 36—40,000 korona keresettől esett el.

6. *Eszéki kereskedelmi és iparkamara.*

A kamarakerületben nagyon kiterjedt *fafeldolgozó ipar*, a nyersanyag, nevezetesen a tölgyfa nagyon magas árai mellett, elég jó eredménynyel dolgozott. A gőzfűrészeknek egész éven át elég munkájuk volt. A frizek kivételével, melyek az építő-ipar pangása következtében nehezen és csak áron alul adhatók el, a többi fűrészelt tölgyfa áru jó piacokra talált a külföldön. A szlaviniai fűrészelt tölgyfaáru még mindég uralja a világpiacokat, s

nem is kell félnie az idegen versenytől. Rosszabb sorsa van a *hasított tölgyfaárunak*. A *francia dongakészítés*, mely még rövid idő előtt Szlavóniában volt legerősebb, mindinkább apad. A lefolyt évben egész Szlavóniában csak körülbelül 15 millió dongát készítettek, jóllehet Fiume és Trieszten át kivittek körülbelül 47 milliót, mely kivitelnél legtöbb része van Boszniának. A *német kádáráru* is Szlavóniában csak szükségből gyártják, mert az amerikai napról-napra érzékenyebb verseny miatt a drága tölgyfából ilyen áru gyártása nem fizeti ki magát. A francia donga és a német kádáráru évtizedeken át faiparunk legjövödelmezőbb ágait képezték, azonban a nyersanyag beszerzése körüli viszonyok változása s főképen az erős amerikai verseny következtében, a hasított kádáranyag termelése a minimumra szállott. Nem tudjuk, milyen vámpolitikai vagy tarifális rendszabályokkal lehetne ezen érzékeny amerikai versenyt legalább annyira visszaszorítani, hogy gyártmányainkat legalább a belföldi és osztrák piacokon le ne szorítsa, de minden esetre folyton erősebben mutatkozik annak szüksége, hogy mérvadó részről e tekintetben bizonyos rendszabályok fogadtatba vétessenek, mert komoly veszély fenyeget bennünket, hogy Amerika nemsokára hozzáfog a fűrészelt tölgyfaanyag-készítéséhez, s ha e nemű gyártmányainkat kitűnő minőségüknél fogva nem is lesz képes a világpiacokról teljesen leszorítani, mégis olcsó nyersanyagával és olcsó tengeri szállítással a mi gyártmányaink árát annyira le fogja nyomni, hogy a mi drága viszonyaink mellett ilyen áruk termelése nem fogja magát többé kifizetni, s végtére teljesen fel kell majd vele hagyni. A kereskedelem ugyanis mindig azon az uton halad, mely több nyereséggel biztat, s csakis tőlünk függ, hogy számára ilyen utakat törjünk, legyen az bármilyen eszközzel.

7. Fiumei kereskedelmi és iparkamara.

Fanemüek. Miként az alábbi táblázatból kitűnik, a faküldemény száma csakem minden fajtából emelkedett.

1898. évvel szemben.			
Tüzifa	1.294 m.	—	283 m.
Ugyanaz, kemény	223.903 „	+	32.712 „
Feldolgozásra való 1-ső osztályu nyers	— „	—	„

1898. évvel szemben.

Ugyanaz, 2-od rendü... ..	16.134 m.	—	5.569 m.
Ugyanaz, puha	14.173 „	+	9.986 „
Tölgyfa-donga	902.741 „	+	93.568 „
Bükkfa-donga	58.801 „	+	6.667 „
Fenyőfa-donga	13.635 „	+	5.638 „
Tölgyfa-parkett	42.489 „	+	16.729 „
Bükkfa-parkett	2.726 „	+	1.024 „
Vasuti talpfák	154.117 „	—	9.489 „
Kemény deszka 1-ső osztályu	528.297 „	+	75.699 „
Ugyanaz 2-od osztályu	303.581 „	+	64.447 „
Puha deszka	568.816 „	+	55.537 „
Gerendák keményfából 1-ső oszt.	88.078 „	+	40.303 „
Ugyanazok, 2-od oszt.	71.391 „	+	21.194 „
Ugyanazok, puhafából	347.864 „	+	114.359 „

A fakereskedelem fejlesztése érdekében nagyon kívánatos volna — mint azt már jelentésünknek közlekedésügyi részében elmondottuk — Bosznia és Fiume között vasutösszeköttetést létrehozni, valamint Afrika északi partjához rendes tengeri járatot fentartani.

Megjegyezzük, hogy egy ily járatnak — faneműek szállítására alkalmas hajókkal való — fentartása, erős lökést adna mindenféle erdei termékek kivitelének.

Ugyancsak a magyar szabadhajózásnak — az osztrák tengerészetnél kikötött feltételek mellett való — segélyzése egy fontos tényezőt teremtené, mely hathatósan közreműködnék a magyar fakereskedelem fejlesztése érdekében.

Máskor is felemlítettük már, hogy nálunk bükkfából készített és Sziciliában gyümölcsös-ládák készítéséhez felhasznált kis deszkáknak ugyanott erős versenyt támasztanak az amerikai eredetű hasonló deszkácskák.

Ez a harez 1899-ben is elkeseredetten folyt. Az amerikaiak, gyártmányuk kelendősege érdekében megvámolják az Olaszországból jövő, gyümölcsessel telt, de nem amerikai deszkából készült ládákat, mely eljárásukkal mindazok, kik az Egyesült-Államokban gyümölcsöt kiküldenek, kényszerítetnek a csomagoláshoz amerikai deszkából készült ládát használni, hacsak nem akarják magukat nagyobb beviteli vámnak alávetni.

Ez az igazi amerikai politika követendő volna általunk is, és alkalmazásával a gyümölcs-üzlet semmi kárt se szenvedne, mert Ausztria-Magyarország e cikkben való kereslete mindinkább növekszik, ellenben az Egyesült-Államokban, a hogyan Florida és Kalifornia gyümölestermelése növekszik, úgy hanyatlik évről-évre az olasz gyümölcs bevitele.

8. Győri kereskedelmi és iparkamara.

Erdőtermelés. Erdőink termelését a Bakony, úgy Győr és Komárom megyék dus erdőgazdaságai rendszeres üzemben kezelték s kihasználásuk biztosítva van. A phylloxera által kipusztított veszprémmegyei szőlőterületek befásításának munkája, daczára a nagy nehézségeknek, szintén előrehalad s ebben nagy érdeme van a földmivelésügyi kormánynak, mely nagymennyiségű facsemetét bocsátott ingyen az érdekeltek rendelkezésére.

A tatai erdőhivatal termelése a múlt évben 32,350 ürméter tűzifa, 1870 köbméter szálfá és 526 köbméter szerszámfa volt.

A hédervári uradalom termelésének egy részét saját szükségletére használta fel, míg eladásra termelt 983 méter lágy hasznófát és 9688 méter vegyes tűzifát.

Az értékesítés, a tűzifát kivéve, melyben a kereslet igen lanyha volt, simán és megfelelő árak mellett folyt le.

Fakereskedés. Kerületünk épület- és műfakereskedésében a komáromi piacz játszik domináló szerepet, melynek fűrészgára egyedül kultiválja a keményfa-üzletet s e cikkben a kivitel terén dicséretre méltó tevékenységet fejt ki.

A keményfák közül a kőris különösen favorizálva van. A magyar fehér, szívós fajta kőris keresett cikket képez és sajnálatos, hogy ez hazánkban nem termeltetvén elegendő mennyiségben, ipari feldolgozás tárgyát is kevésbé képezheti. A tölgyfának Bécsbe, Csehországba és Németországba volt élénk kivitele. Franciaországba kisebb kereslet mutatkozott, miután a magyarországi tölgy minősége nem felel meg a francia áru kényes kívánalmainak. A dongafának inkább csak helyi jelentősége van, valamint a bükk is jórészt csupán a hazai piaczokat keresi fel.

A nagybani puhafa-kereskedelem fogyasztási piaczát, az összes, a Vágon leérkező anyagokra nézve a Duna vidéke szolgál-

tatja Győrtől a Balkán államokig. Átlagos számítás szerint az évenkénti hozatal a komáromi piacra 6 millió K.-nyi évi forgalmat képvisel. A legutóbbi években azonban a forgalom nagysága tekintetében fokozatos hanyatlás észlelhető. 1898-ban a hozatal már csak 5.000.000 K. értéket ért el, 1899-ben pedig már 4.500.000 K-ra szállott alá. És ezen redukált hozatal is a lefolyt évben csak vontatottan, a megkezdett szilárd irányzatnak már évtizedek óta nem tapasztalt rohamos hanyatlása és ezzel karöltve az árak tetemes csökkenése mellett volt lebonyolítható. A lefolyt esztendő egyáltalán a fapiacz azon legmostohább esztendői közé sorakozik, a melyeket évtizedek óta átélünk alkalmunk volt.

Több előre nem látható szerencsétlen körülmény játszott össze, hogy a lefolyt üzletévet oly szomorúan jelentőssé, csaknem végzetessé tegye. Már az üzlet megindulásakor észlelhető volt a fővárosban teljesen szünetelő építőipar kedvezőtlen visszahatása. A gömbfa, melynek kelendősége létalapját képezi az üzletmenetel szilárdságának s mely egyik főczikke a főváros faszükségletének, már tavasszal nehezen volt elhelyezhető. Az évad előrehaladtával a viszonyok egyre rosszabbodtak, olyannyira, hogy — a készletek rendkívüli módon felhalmozódván, — a gömbfa értéke az önköltségen aluli árra devalválódott s a saison zártakor csak a legmesszebre menő kedvezmények s az árakban hozott nagy áldozatok árán volt értékesíthető. Normális években Budapest 1.000.000—1.200.000 K. értékű árut vont el a komáromi piactól, a lefolyt évben alig 400.000 K.-nyi anyagot s ezt is csak árban és fizetési feltételekben koncedált engedmények mellett.

Kedvezőtlenek voltak a fogyasztási viszonyok a Duna mentének egyéb helyein, a vidéken is. Egyrészt mögötte maradt a lefolyt évi aratás eredménye a hozzáfűzött várákosoknak, másrészt a nyártól fogva folytonosan hanyatló irányzatot követett gabonaárak is kedvezőtlen visszahatással voltak az üzleti forgalom alakulására.

De az üzletmenetnek ezen, az alapjában kedvezőtlen üzleti viszonyokban gyökeredző depressziója még könnyen lett volna elviselhető, ha elemi csapások nem sujtják érzékenyen fakereskedőinket. A Vág és Duna rohamos áradásai váltakozva három ízben borították el a rakpartokat. Két ízben sikerült kereskedőink éber

gondosságának a sebes ár okozta veszély ellen eredményesen védekezniök, de a harmadik áradat oly elementáris erővel jött és annyira előkészületlenül érte fakereskedőinket, hogy a közvetlen veszély láttára az utolsó órákban kifejtett emberfölötti munka és a tutajbiztosítás minden képzelhető eszközének felhasználása mellett kifejtett, legmesszebbre menő óvintézkedések sem bizonyultak sikereseknek a tutajoknak a part mentén való megtarthatására és július 12-ikének hajnalára bekövetkezett a felbőszült Vág rohanó árja által előidézett katasztrófa, 300 rakott tutaj sodortatván a Vág-hidra, az anyagok nagy részét így martalékul juttatva a féket nem ismerő elemnek. A jelentékeny anyagi kár, melylyel e csapás járt, míg egyrészt hozzájárult az üzletvilágnak a fapiacz iránti elkedvetlenüléséhez, addig másrészt a vevőközönségnek a sérült anyagokkal való elárasztása a hanyatló irányzat fejlődését nagyban elősegítette s megérlelte a katasztrófa által főleg sujtott felvidéki termelőközönség azon elhatározását, hogy fapiaczunkat termelve nyelével lehetőleg mellőzni fogja s a mind nyomatékosabban kínálkozó külföldi összeköttetések felé fordítja figyelmét, mely ha esetenként számszerűleg kisebb jövedelmezőséget látszik is nyújtani, de biztos számítás alapját képezheti, nem lévén kitéve a kereskedő a víz okozta kiszámíthatatlan károk esélyeinek.

De alig hogy átszenvedték fakereskedőink az árvizek okozta izgalmakat és károkat, újabb borús idők jelei mutatkoztak. A fővárosban az év elejétől fogva következményeiben mindjobban érezhető pangás az építőipar terén az őszi beálltával válságos jelleget öltött. Legjobb nevű és tisztességes multu fővárosi cégeink foglalkozás és kereset híján üzemüket redukálni voltak kénytelenek és e jelenség, párosulva a pénznek időközben beállott szokatlan szűkével és évtizedek óta nem tapasztalt drágaságával: az építőipar körébe vágó vállalatok nagy részét fizetési zavarokba juttatta. A pénzszűke folytán megszorított hitel e szakmabeli vidéki kereskedőink többjének szilárd posztóját is megingatta, nem bírván így sikeresen megmérkőzni a gazdasági viszonyok mostohaságával.

Tűzifa-kereskedés. A tűzifakereskedés terén a forgalom évről-évre csökken. Ennek oka az, hogy az újabb építkezéseknél szénfűtésre berendezett kályhák alkalmaztatnak s így a tűzifa, — daczára

annak, hogy a szén ára a múlt évben magas volt — nem képes tért hódítani. E mellett a legutóbbi évek enyhe téli időjárása s főleg a csekély mérvű havazás az erdők kihasználását oly mérvben tette lehetővé, hogy tulprodukezió állott elő, a mi az árak hanyatlását idézte elő. A jövőben sincs kilátás arra, hogy a tekintetben kedvezőbb helyzet álljon elő s itt az ideje, hogy a tűzifa tetemes része ipari czélokra értékesíttessék.

Faipar. Faiparunk viszonyaiban alig állott elő változás. Butoraszttalosaink a két főváros, Budapest és Bécs olcsó gyári czikkeinek nyomása alatt szenvednek s folytonos küzdelmet folytatnak az innen származó erős versenynyel. Közönségünk még mindig előszeretettel keresi fel a bécsi butorraktárakat, pedig több példa van rá, hogy ily módon győri iparos készítménye került ide vissza, természetesen megdrágítva a bécsi fuvardíj kétszeresével s a butor-kereskedő nyereségével. Kedvezőbb perspektívát nyújt ezen iparosainknak is már a közel jövő, mely a butoraszttalosok nyersanyag beszerzési és raktári szövetkezetté való alakulását s ez uton a verseny felvételére való képességet hozza meg, mely karöltve a társadalom iparpártolási akciójával, bizonyára kedvezőbb helyzetet van hivatva teremteni.

Ács-, bognár-, kerékgyártó- és kádáriparunk a megszokott csendes keretek közt mozog. Nagyobb változás, vagy jelentékeny mozzanat ez iparágak körében nem fordult elő.

Az oltárkészítés és műfaragás terén jelentékeny iparvállalatunk van, mely a lefolyt évben is széles körökből és előkelő helyekről kapott megrendeléseket. Az idevágó szükségletet eddig tulnyomó mértékben az idegen ipar fedezte, s ez a vállalatunk a legjobb uton halad, hogy azt hazánkból kiszorítsa. A baj az, hogy nem rendelkezik azzal a tőkével, mely telepének kibővítéséhez s a verseny felvételéhez szükséges volna. Az a kilátás azonban, melyet a kereskedelmi minister éppen a közelmúltban állami támogatás czimén nyújtani kegyeskedett, abba a helyzetbe hozza, hogy nagyobb mérvű ipari tevékenységet fejthessen ki.

9. Kassai kereskedelmi és iparkamra.

Fakereskedés. A fakereskedés helyzete a jelentésünk tárgyát képező évben sem mondható kedvezőnek, mert a gácsországi tömeg-

behozatal lehetetlenné tette fakeskedőinkre nézve a mintegy hét millió koronányi értéket képviselő fűrészáru nagyobb részének értékesítését.

Több ízben reáutaltunk azon sajnos állapotra, hogy Galicziában a határszéli erdőterületek magánemberek birtokában vannak, kik törzsáraikkal a fakeskedés helyzetéhez alkalmazkodnak, továbbá odaát sokkal alacsonyabbak a munkabérek és végre előnyükre vannak a lengyel uraknak a magyar államvasutak tarifái. Ennek szomorú eredménye az, hogy hazánkban a gácsországi termelők dominálnak és a hazai gyártmány az egész országban kiszorítottatik.

Ezen lesújtó valósággal szemben *föltétlenül szükséges, hogy a gácsországi áru tömeges beözönlése legalább némileg meggátoltassék az által, hogy az annak idejében a magyar államvasutak által a behozatali állomásokon érvényesített magasabb helyi díjszabások reactiváltassanak. A belföldi forgalom állandó stagnációja ugyanis nemcsak a fakeskedést, de az erdőtulajdonosokat is érzékenyen károsítja.*

A mi az adriai forgalmat illeti, meg kell jegyeznünk, hogy a tarifátételek föltétlenül leszállítandók még, ha a felsőmagyarországi gyártmányoknak, különösen a bükkanyagoknak piacokat nyitni akarunk.

Nekünk Felsőmagyarországon óriási, igen szép bükkerdők vannak, melyek nagyobbára a kincstár tulajdonát képezik és mint holt tőkék hevernek.

Ez alkalommal még a *következő fontos dolgot* kell szóvá tennünk.

Az Abauj, Zemplén és Borsod megyékben levő erdőségekben rengeteg sok, csupán tűzifának alkalmas fa van, melynek értékesítését mindeddig a drága munkaerő és magas fuvarbér tette lehetetlenné.

A m. kir. államvasutak a 250 kilométeren hosszabb távolságra tűzifaszállításra tetemes kedvezményt nyújtanak, mely kedvezményben leginkább a Budapestre szállított tűzifa részesül, *ha pedig ezen kedvezmény 250 kilométernél rövidebb távolságra is engedélyeztetnék, az olcsóbb vasuti szállítás folytán az erdőbirtokosok sokkal inkább értékesíthetnék tűzifájukat.*

A kérdéses kedvezmény lehetővé tenné továbbá, hogy a

vidék nagyobb városaiba is vasuton szállíthatnák kereskedőink a tüzfát, mi által a forgalom, mely mostanig a vidék rovására a főváros részére kierőszakoltatott, a vidéki nagyobb városok felé irányíthatnék. *Ugy az erdőtermelés, mint a vidéki fakereskedelem érdekében kívánatos tehát, hogy a m. kir. államvasutak helyi díj-szabás 7. pontjában foglalt kedvezmény a nagyobb vidéki városoknak szánt tüzelőfa szállítására nézve 250 kilométernél rövidebb távolságra is engedélyeztessék.*

Hajlított butorokat készítő két nagy gyárunk erős küzdelmet állott ki a különböző világrészekben Ausztria erős, kedvezőbb termelési viszonyokkal bíró és olcsóbb tarifákkal dolgozó iparával.

A *parkétygyártás*, melynek kerületünk székhelyén kiváló képviselője van, türehető mérleggel zárhatta le az e'mult esztendő, mi annak tulajdonítható, hogy készítményeinek jósága és jutányos volta által mindenütt tért hódít.

Az *asztalosipar*, mely ugy székhelyünkben, mint a kerület más városaiban (Késmárk, Gölniczbánya) kiváló képviselőkkal bír, csak nehezen tudott szolid kivitelű, izléses készítményeivel az osztrák (bécsi) concurrentia selejtes tömegáruival szemben boldogulni. Örömmel constatáljuk azonban, hogy városaink jobbmodu közönsége mindinkább elfordul az irreális osztrák ipar hitvány készítményeitől.

Kádáríparosaink sanyaru helyzete, mely bortermelésünk nagy katasztrófájával szoros összefüggésben van, nem változott az elmúlt évben, sőt a viszonyok inkább rosszabbodtak. Súlyosította ezen iparunk helyzetét az ál-háziiparosok és a pótrendeleti uton kádárüzemre jogosított kereskedők versenye.

10. Kolozsvári kereskedelmi és iparkamara.

Fakereskedés. A kamaránk területén levő fatermelők és fakereskedők az 1899. üzleti év eredményével meg lehetnek elégedve. Kereslet és kelendőség nem hiányoztak, az anyagárak ugyan nem emelkedtek, de vissza sem estek.

Kamaraterületünk fűrészművei a borgó-besztercei kivételével a külföldhöz való földrajzi fekvésüknél fogva csak az alföldre vannak utalva és luczfenyő-anyagukkal csak Budapestig vagy azzal azonos távolságra versenyezhetnek. Borgó-Besztercze kitünő minő-

ségű luczfenyőjével a bécsi piacon, sőt Németországban is haszonnal jelenhetik meg.

A budapesti piac, a mely a mult három éven át annyira vételképes volt, hogy egyes termelőink előállított anyaguknak csaknem 25%-át voltak képesek ott elárusítani, a megesappant építkezések következtében már 1898. vége felé nem jöhetett számításba, de meg volt a remény, hogy e hiányt pótolni fogja a vidék, a mely három évi rossz termés miatt az építkezéssel nagy hátralékban volt. De ez a várakozás sem teljesült, noha az aratás kielégítő volt; azonban nem voltak kielégítőek a termények árai, a mihez járult a pénz megrágulása és a hitel megszorítása. Ily körülmények közt a vidék is elodázta építési szükségletét.

Hogy a fűrészárakban árhanyatlás nem állott be, annak köszönhető, hogy a termelők az árakat fentartották, a vidéki vevők bevásárlásaiknál körültekintők voltak és a termelés arányban állott a kelendőséggel.

Utóbbi körülményt azonban csak annak tulajdoníthatjuk, hogy a mult évben csak 28,992 kocsirakomány került innen kivitelle.

A keletnek lassankint ismét kedvezővé alakuló fakeskedési viszonyai és jelesen azon aránylag feltűnő lendület, a melyet az ipar néhány év óta [Németországban nyert, lehetővé tette a külföldi piac kihasználását és a belföldinek a túltermeléstől való megóvását.

A galicziai és felsőmagyarországi fűrészáru ezeken a piacokon keresett és talált kelendőséget s nem nyomta a belföldi piacot; ebben még az is kedvező, hogy a felsőmagyarországi termelők a németországi piacokon létesített összeköttetéseket igyekezni fognak állandókká tenni.

Óhajtható volna, hogy a kivitel a külföld más országába, főleg Franciaországba jelentékenyebb mérvben fejlődjék ki, mert csak a kivitel képes azon fatermelő üzleteket, melyek csak a belföldre vannak utalva és a melyekhez a mi kamaránk területén levők is tartoznak, a túltermeléstől megóvni.

De másfelől a mi fatermelőinknek is igyekezni kellene magukat függetleníteni az által, hogy ne csak a piaczképes deszka-árúk előállítására szorítkozzanak, hanem a szó valódi értelmében alkossák meg a *faipart*, a melynek temérdek változata van. A fűrészek

mostani berendezése mellett is a faiparnak minden ága gyakorolható, csak helyesen kell megválasztani: minő czikkek, mely helyeken állithatók és értékesíthetők legelőnyösebben? Temérdek munkásnak adhatna kenyeret a faiparnak ilyen berendezése s a készítmények nemcsak a bel-, de a külföldön is állandó, biztos piacokra találhatnának. Így látjuk a tojás-ládák, a fa-gyapot és a naszódi erdőségekből a hangszerfa készítésének mindinkább való elterjedését. Élénk keresletnek örvend főképp a borgói nagyobb méretű *luczfenyő*-szelvény is, mert ennek kitűnő minősége, a finomabb butor- és iparczikkek czéljaira való használhatósága, tetszetős, selyemszerű egyenletes szövete az árut az európai piacokon általánosan ismertté és annyira keresetté tette, hogy a termelők magasabb árak mellett sem képesek a keresletet egész mértékben kielégíteni.

Kamaránk területén a múlt évben puhafát termelő új vállalatok nem keletkeztek. A deési fűrész, a mely a város forgalmát nagyban emelte, áthelyeztetett a radnai havasba.

Tölgyfában jó üzleteket csinálnak a beszterczevidéki száraz községek. A nagyobb méretű tölgyfákban oly nagy a kereslet, hogy az üzemtervek szerint kihasználható vágások tölgyfakészletéért a jelentkező számos vevő oly árakat fizet, a melyeneket a községek épen követelnek. Oka ennek az, hogy a nagyméretű öreg tölgy-erdők évről-évre ritkábbak lesznek és az ilyen fában fokozódó szükségletet már most sem képesek kielégíteni.

A múlt évben fűrészáruvá feldolgozott puhafa-mennyiséget következőkre becsülhetni:

a fűrész	Borgó-Beszterczén	---	---	---	50,000	tömör	köbméter
"	Kis-Demeteren	---	---	---	30,000	"	"
"	Radnavölgyben	---	---	---	45,000	"	"
"	Bánffy-telepen	---	---	---	25,000	"	"
"	Romulniban	---	---	---	10,000	"	"
"	Járavizén	---	---	---	28,000	"	"
"	Hideg-Szamoson	---	---	---	12,000	"	"
"	Keleczelen	---	---	---	12,000	"	"
"	Jósika-telepen	---	---	---	60,000	"	"
"	Csucán	---	---	---	12,000	"	"
	együtt	---	---	---	248,000	tömör	köbméter

nyers anyagot dolgozott fel, melyből 150,000 tömör köbméter fűrészanyag került ki, vagyis 7500 vasuti kocsi.

Megemlítendőnek tartjuk, hogy a naszódi erdőségeknek a Felső-Szamos területére eső része a vasuttól 40—50 kilométer távol esik és a termelt árúk kiszállításához azon vidék kellő fuvarerővel nem rendelkezik. A *vasuti összeköttetés mielőbb való létesítése ezen terület kihasználása érdekében életkérdés*. Az évek óta folyó tárgyalások azonban nem vezettek még eredményre, mert az érdekelt községek minden áldozattól vonakodnak s ellenállásuk akadályozza a vasut kiépítését. Ezt a kérdést maguknak a községi vagyion felügyeletére kiadott hatóságoknak kellene kezökbe venni és oly megoldásra vezetni, mely nemcsak a községek, de magának az országnak is érdekét kielégíti. És habár nagyobb áldozatokról is van szó, de a volt *naszódvidéki községek, a melyek tisztán az ország jóakarataiból jutottak ily tekintélyes birtokok tulajdonába*, ezen áldozattal magának az országnak tartoznak.

Fa-ipar. E csoportban az önálló összes vállalatok száma kerületünkben 900—1000 közt váltakozik; az asztalosok száma ennek több mint felét teszi. Néhány év óta e létszám csökkenőben van, a mi a kereslet hanyatlására mutat, nevezetesen az esztergályosok, kádárok és asztalosok csoportjából, ellenben a fakereskedők és fűrésztelepek száma fejlődést mutat.

A fűrészáru-iparról már a fakereskedés rovatában részletelesen megemlékeztünk, itt csak azt kívánjuk jelezni, hogy a faipar s ezzel rokon foglalkozás az egészséges fejlődés útján halad s úgy a butor-, mint épület-asztaloság tekintetében több oly vállalattal dicsekedhetünk, a melyek berendezés, vezetés és szállítási képességüknél fogva a kor színvonalán állanak és ha kellő anyagi erővel rendelkeznének, főleg a butoriparban érezhető idegen versenyt képesek lennének még jobban leszorítani, mint a hogy már is teszik. A mult évi üzletmenet az építés pangása és a közönség pénztelensége következtében hanyatló irányt mutatott.

A *tordai cellulose-gyár* a mult évben teljes erővel folytatta az üzemet, átlag 215 munkást foglalkoztatott s 540,000 koronányi forgalmat csinált, a mely azonban nem volt kielégítő, mert a 2.400,000 koronára rugó beruházott tőke nemcsak hogy nem jövedelmezett, de a mérleg veszteséggel zárult. A gyár a közös vám-

területen kívül Német-, Olasz-, Oroszországban és Rumániában helyezte el készítményeit. A múlt évben ebből 430 kocsi rakományt szállított el. *Az üzem költségeit aránytalanul terheli főleg a drága szén, a melyből nagy mennyiségre van szüksége, miután minden g. cellulozéhoz kétszerannyi szén szükséges. E tekintetben ez a gyár szállítási kedvezményeket óhajtana élvezni.*

Állami fa- és fémipari szakiskola. A kolozsvári m. kir. állami fa- és fémipari szakiskola fennállásának 14-ik évéről is eredménydús működést jelezhetünk. Az oktatás hatékonyságát nagyban növelte azon körülmény, hogy a lefolyt évben már az új intézeti épületben folyt a tanítás, a hol a tanulók nemcsak czélszerű, világos termekben és szépen fejlődésnek indult intézeti műhelyekben nyerték elméleti és gyakorlati oktatásukat, hanem a szertári tárgyak is teljes érvényre jutottak, melyek a folytonos hurczolkodás alatt jórésztben eddig ládákban voltak elcsomagolva.

Vége itt registráljuk azon körülményt, hogy ezen intézet is a lefolyt évvel az új vegyes oktatási (elméleti és gyakorlati) rendszer szerint teljesen átalakult és 14 éven át követett rendszerét, hogy a tanulókat az *intézet falain belül csak elméleti oktatásban részesítette*, megváltoztatta; ezzel a régi rendszer ezen utolsó mohikánja is átalakult. Későbbi idők statisztikája és eredménye lesz csak hivatva a két rendszert hatásaiban összehasonlítani, fenntartjuk magunknak a jogot, hogy erre évek múltán visszapillantást vethessünk. A tanulói létszám-mozgalomról a következő statisztikát közöljük:

1. Faipari tanszakban volt	---	---	---	---	10 tanuló.
2. Fémipari	"	"	---	---	34 "
3. Építőipari	"	"	---	---	27 "
4. Iparostanoneczok esti szakrajztanfolyamán:					
a) Építőipari csoportban	---	---	---	---	35 "
b) Faipari	"	"	---	---	45 "
c) Fémipari	"	"	---	---	81 "
d) Diszítőipari	"	"	---	---	27 "
5. Kazánfűtői tanfolyamon	---	---	---	---	20 "
6. Locomobil- és cséplőgép-tanfolyamon	---	---	---	---	24 "

Összesen --- 303 tanuló,

a mi kétségtelenül bizonyítja, hogy e szakiskolában tekintélyes számu tanuló nyer hosszabb vagy rövidebb ideig tartó szaktanítást.

De bizonyítja még azt is, hogy — és a mire különös súlyt fektetünk — az *időleges tanfolyamok* igen életképesek és hogy azoknak nemcsak fentartása, de fokozatos fejlesztése valóban gyakorlati irányú közszükséget képez.

Elismeréssel vettünk tudomást arról, hogy az intézet a múlt évben a *faipari segédek továbbképző tanfolyamát* is megnyitotta, a mely tanfolyam kiváló eredménnyel kecsegtet. Nem ajánlhatjuk eléggé a segédek továbbképzését a legteljesb mértékben felkarolni.

(Folytatjuk.)

Egyesületi közlemények.

Az Országos Erdészeti Egyesület 1900. évi október hó 8-án tartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve.

Jelen voltak: *Bánffy* Dezső báró elnök, *Bedő* Albert dr. első alelnök, *Horváth* Sándor második alelnök, *Bartha* Gyula, *Csik* Imre, *Csupor* István, *Hirsch* István, *Kallina* Károly, *Nagy* Károly, *Reinfuss* Felix, *Rónay* Antal, *Sóltz* Gyula, *Schmidt* Ferencz, *Szönyey* István és *Tavi* Gusztáv választmányi tagok, *Bund* Károly titkár és *Cserny* Győző pénztárnok.

Az ülésről való elmaradásukat kimentették: *Havas* Ágoston, *Havas* József, *Illés* Nándor, *Krajesovits* Béla, *Máday* Izidor és *Vadászffy* Jenő választmányi tagok.

I. *Cserny* Győző pénztárnok, miután megválasztásáért az igazgató-választmánynak köszönetet mondott, a pénztár állásáról a következő jelentést terjeszti elő:

A f. évi június hó 26-án tartott választmányi ülés óta összesen 13,609 K. 28 f. folyt be.

A pénztárban a következő pénzkészlet őriztetik:

a pénztári számadás készlete	---	---	---	---	14,032 K. 52 f.
az alapítványi „	„	---	---	---	8,026 K. 15 f.
a letéti „	„	---	---	---	10,676 K. 58 f.
Összesen					32,805 K. 25 f.

Az egyesületnek a magyar földhitelintézetnél lévő letétje az utolsó választmányi ülés óta csak annyiban változott, a mennyiben a gazdák biztosító szövetkezete által tényleg megküldött, és

általunk az alapító-számadásnál már eddig is nyilván tartott 10 db. összesen 200 korona névértékű üzletrészt letétként való kezelés végett az említett intézetnek átküldtük.

Az utolsó választmányi ülés óta a következő rendkívüli be-fizetések történtek:

a) Kötvényben tett alapítványok törlesztésére összesen 816 K. folyt be;

b) a Wagner Károly-alap javára fizettek: Ercsényi Béla Jóny Ottótól vett famagvak árából 10 K., Majer Gyula erdőőrök rend-bírságából 20 K., Wurm Ödön hirdetési díj fölöslegből 93 f., óvizi m. kir. erdőgondnokság rendbírságából 8 K., kolozsvári m. kir. erdőigazgatóság rendbírságából 2 K. 90 f., szászsebesi m. kir. erdő-hivatal rendbírságából 5 K. 90 f., bogdáni m. kir. erdőgondnokság rendbírságából 7 K., összesen 54 K. 73 f.;

c) a gróf Tisza Lajos-alapítvány javára fizetett: a soóvári m. kir. erdőhivatal egy erdőőr rendbírságából 3 K. 90 f.

A pénztárnok végül javasolja, hogy a magyar földhitelinté-zetnél letétben lévő értékpapírok után f. hó 1-én esedékessé vált 1540 és a kisorsolt 1000 frt földhitelintézeti szab. és talajjav. záloglevél után járó 2000, összesen 3540 korona jövedelem 4000 K. n. é. 4% szab. és talajjav. záloglevelek vásárlására fordíttassék.

Az igazgató-választmány a pénztári jelentést tudomásul veszi és 4000 K. névértékű szab. és talajjavítási záloglevelek vásárlá-sát elrendeli.

II. Az elnök bejelenti, hogy arra az üdvözlő táviratra, a melyet az egyesület idei közgyűlése az akkor Párisban időző Darányi Ignác dr. földművelésügyi miniszter urhoz intézett, a közgyűlés tanácskozásának berekesztése után a következő vá-laszt kapta:

„Az Orsz. Erd. Egyesület nagybecsű megemlékezését és üdvöz-lését a messze távolból is teljes szívemből viszonzom. Darányi Ignác“.

Az igazgató-választmány a miniszter ur meleghangú válaszát örömmel veszi tudomásul.

III. A titkár jelenti, hogy a f. évi közgyűlés azon határozatai, a melyek az igazgató-választmány részéről további intézkedést nem igényeltek, végrehajtottak. Nevezetesen a módosított alap-szabályok jóváhagyás végett a földművelésügyi miniszter urhoz

felterjesztettek és a Deák Ferencz-alapítvány 1901. évi kamataiból egy faanatomiai mű megírására a pályázat kiíratott. A választmány intézkedésére tehát csak a Deák Ferencz-alapítvány 1899. évi kamataiból kiírt kisebb pályakérdések és azon felterjesztés ügyében van szükség, a mely az államvizsgai oklevél szövegének megváltoztatására vonatkozólag alkalmas időpontban a kormányhoz intézendő. A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet részéről azonban a műszaki minősítésről szóló törvénytervezet, a melylyel ez a kérdés összefüggésben van, felsőbb helyre még nem nyujtatván be, ez az időpont még nem látszik elérkezettnek. Ezuttal tehát csupán a közgyűlés azon határozata igényel tárgyalást, a mely szerint a választmány felhatalmazást nyert, hogy a Deák Ferencz-alapítvány 1899. évi kamataiból eredmény nélkül kiírt kisebb pályakérdések megíratását megbízás útján kísérelje meg. Időközben azonban a bükffa romlását tárgyaló két pályamű érkezett be, s így a választmány abban a helyzetben van, hogy mielőtt ennek a kérdésnek megoldását a megbízatás útjára terelné, ezeket a pályaműveket bírálat alá bocsátja annak megítélése végett, vajjon a kitűzött pályadíj az utólagosan pályázók egyikének nem adható-e ki?

Az igazgató-választmány a pályaműveket tehát Csupor István, Podhradszky András és Tomcsányi Gusztáv választmányi tagokból álló bizottságnak adta ki megbírálás végett.

A házifaiparra vonatkozó pályakérdés megírására az igazgató-választmány Gaul Károly műegyetemi magántanárt, az egyesület rendes tagját véli felkérendőnek, mint a ki tudomása szerint evvel a kérdéssel már hivatalánál fogva is behatóan foglalkozott.

IV. A Bedő Albert-alapítvány egyik ösztöndíjának élvezője, Györke István, a mult tanév végével indexét bemutatta s mivel a vizsgaeredmény az alapszabályoknak megfelelő volt (1 jeles, 7 jó, 1 elégséges), az ösztöndíj továbbra is folyósított.

Tudomásul szolgál.

Ugyanezen alapítványnak üresedésben lévő második ösztöndíjáért egyedül Blattny Ernő m. k. erdőszámellenőr fia Tibor folyamodott, aki a lőcsei reáliskolán az érettségi vizsgát jeles eredménnyel tette le. Minthogy az alapszabályszerű követelményeknek úgy a folyamodó, mint annak atyja eleget tett, az igazgató-választmány a 600 koronás ösztöndíjat Blattny Tibornak azzal a feltétellel ado-

mányozza, hogy az erdészeti akadémián történt beiratkozását kellőleg igazolja.

V. Nagy Károly m. k. főerdész a következő indítványt nyújtotta be:

Tekintetes Igazgató Választmány!

Bizonyára tudvalevő dolog a tekintetes igazgató választmány előtt, hogy a helyiérdekű vasutakra vonatkozó törvények módosítása iránt országos mozgalom indult meg, sőt az országgyűlés is utasította a magas kormányt, hogy az említett törvények módosítása iránt tegyen előterjesztést, illetőleg javaslatokat.

E mozgalom hatása alatt a Magyar-Mérnök és Építész-Egylet egy terjedelmes emlékiratot szerkesztett, a melyet bő kivonatban a következők előrebocsátása után fogok ismertetni.

Erdei vasutak tervezésével és építésével foglalkozott szakértésaink előtt ismereteseek azok a nehézségek, a melyek ezen a téren elkezdve az engedélyezési tárgyalástól annak üzembe vételéig igen sok esetben felmerülnek. Ámbár a helyiérdekű vasutakat illetőleg 2 törvényczikk rendelkezik (az 1880. évi XXXI. törvényczikk a helyiérdekű vasutakról és az 1888. évi IV. törvényczikk a helyiérdekű vasutakról szóló 1880. évi XXXI. t. cz. módosításáról és kiegészítéséről) s ezen kívül több kormányrendelet van érvényben (u. m. az 1868. évi 4973. számú közmunka- és közlekedésügyi ministeri rendelet, a magyar korona területén létesítendő mindennemű magán vaspályák építésére szükséges engedélyek tárgyában; ugyanattól a ministeriumtól az 1881. évi 36,263 sz. alatt kiadott szabályzat a vasuton átvezető átgjáró utak létesítésére nézve; továbbá ugyancsak a volt közmunka- és közlekedésügyi m. kir. ministeriumnak a következő szabályrendeletei: az 1885. évi 40,003. számú: »a gőzmozdonyu vasutak tervezése és építése tárgyában«; az 1886. évi 40,231 számú szabályrendelete: »a szállítható mezei vasutak engedélyezése és üzlete tárgyában«, végül az 1889. évi 7635. számú szabályrendelete a szabványos nyomtávu helyiérdekű vasutak építésénél és felszerelésénél irányadó alapelvek tárgyában), minde sok törvény és rendelet daczára az erdei vasutak engedélyezése stb. körül követendő eljárás nincsen kellőképpen sem körvonalozva, sem pedig megállapítva. Ez állításom igazolására szó szerint idézem Dobiecky Sándor m. kir.

Tehát a gőzüzemű vasutaknak 39.4%-a, a ló és más üzemű vasutaknak pedig 34.4%-a; a kétféle vasutnak végül összesen 36.6%-a erdészeti czélokra szolgál. De e százalékarányt az erdei vasutak javára növelni lehetne, mivel az említett jelentésben a dobrest-vidaréti 19 860 km. hosszú iparvasut bányászati czélokra szolgálónak van feltüntetve, holott tudomásom szerint azt talpfa és tűzifa szállítására használják s így erdei vasutnak tekinthető. Szintugy a herezeg Pállfy-féle malaczikai 10 80 km. iparvasut is bányászatnak van kimutatva, pedig ezt is főképpen erdei termékek szállítására használják. De még ezek számításán kívül való hagyása mellett is kell, hogy föltünjék előttünk az erdészeti czélokra szolgáló vasutak nagy elterjedtsége s ennek nyomán méltán támadhat vágyunk megtudni: vajjon milyen figyelemben részesítettett erdei vasutaink ügye a Magyar Mérnök és Építész-Egylet már fentebb említett emlékiratában.

Hogy e tekintetben a tekintetes választmánynak lehetőleg biztos képet tárjak fel s ezáltal meggyőzzem indítványomnak szükségességéről: igyekeztem a kérdéses emlékiratnak mindazt a részét bő kivonatban ismertetni, a mely szerény véleményem szerint szakunk érdekét a legkisebb mértékben érinthetné.

Magától értetődik, hogy nemcsak az erdei vasutakat, hanem a helyiérdekű vasutaknak többi fajtát érintő fejtegetéseket és javaslatokat is figyelembe veendőnek találtam, mert hiszen tudvalevő dolog, hogy a nagy kiterjedésű erdőségeink közelében létesülő h. é. vasutak érdekkörébe az erdőbirtokosok bevonhatók s így nem lehetnek teljesen közömbösek rájuk nézve a tervezett javaslatok. Ezek előrebocsátása után itten adom a kérdéses emlékirat kivonatát.

Az 1896-iki I. magyar országos technikus-kongresszus határozatai és a h. é. vasutak tárgyában azóta tartott felolvasások azt a tanuságot szolgáltatták, hogy a keletkezett nagy helyiérdekű vasuti hálózat további célirányos kiegészítése és sűrűsítése az érvényben lévő törvényeknek és kormányi rendeleteknek módosítását és kiegészítését teszik szükségessé oly értelemben, hogy minden a főpályáknál alárendeltebb jellegű vasutnak u. m. a vidéki helyiérdekű, közuti, városi, továbbá a bánya-, ipar- és gazdasági vasutaknak engedélyező, építő és üzleti ügyei részben a törvényhozás által, részben rendeleti uton újból szabályoztassanak.

Az országgyűlés képviselőháza is utasította a kormányt, hogy a helyiérdekű vasutakra vonatkozó törvények módosítása iránt tegyen előterjesztést, illetőleg javaslatokat.

A »Magyar Mérnök és Építész-Egylet« feladatának tekintette, hogy a tervezett reformmal kapcsolatos kérdéseket megvitassa és ezen az uton az eszméket tisztázva, a reform előkészítéséhez hozzájáruljon.

Az anyag bő voltánál fogva nevezett egylet az egyes kérdéseket emlékiratában következőkép csoportosította.

I. Elsőnek merül fel az a kérdés, *mely vasutakra* terjedjen ki a megalkotandó törvény?

Tekintettel arra, hogy az ez idő szerint érvényben levő törvények a legkülönbözőbb vasutakra egyaránt alkalmazást nyernek, szükséges, hogy a főpályáknál alárendeltebb jellegű vasutakról egységes törvény intézkedjék, ebben a törvényben azonban az ugynevezett helyiérdekű vasutakat, a tramwaykat, a melyek t. i. közuton épülnek és a gazdasági és iparvasutakat külön-külön intézkedések tárgyává kell tenni; a mezői vasutaknak, azaz tisztán az illető földbirtokosok saját céljaira az állandóság jellege nélkül épülő vasutaknak építése elé pedig lehetőleg kevés hatósági akadály gördíttessék.

II. Második kérdés az, vajjon az új törvényes intézkedések tárgyát *képező vasutak osztályoztassanak-e* és ha igen, minő alapelvek szerint?

Az osztályozást az emlékirat szükségesnek találván, s a tulságos sok osztályt kerülni akarván, az alsóbbrendű vasutakat a következő három fő osztályba sorozandóknak véli:

1. *Helyiérdekű vasutak.*
2. *Közüti vasutak* (tramway-k.)
3. *Magánvasutak* (bánya-, ipar-, kötélpályák, hordozható vasutak.)

III. A kérdések harmadik csoportja az *előmunkálati engedélyekre* vonatkozik.

Erre vonatkozólag az első kérdés az:

1. Ugyanazon vonalra többeknek adható-e egy időben előmunkálati engedély? Az emlékirat azt javasolja, hogy minden vonalra, melyre előmunkálati engedély már adatott, min-

den kérelmezőnek hasonló engedély volna adandó; ezzel kapcsolatosan kimondandó lenne, hogy az érdekeltség által megszavazott vagy megajánlott minden hozzájárulásához a végleges engedélyt megnyerőnek van joga. A helyszíni tanulmányozáshoz szükséges dolgok (póznák, karók stb.) törvényhatósági védelemben részesüljenek.

2. Az előmunkálatokra vonatkozó másik kérdés az, vajjon az előmunkálati engedély minden vonalra megadandó-e, a melyre ilyen engedélyt kérnek stb.? Erre vonatkozólag az emlékirat a következőket javasolja:

a) A legfontosabb helyiérdekű vasutak országos hálózata a kormány által elkészítendő lenne s az országos hálózatnak megállapítása után azokra a vasutakra, a melyek az országos tervbe fölvetett vonalak építését akadályozhatnák, előmunkálati engedély nem volna adandó.

b) A városi (közuti) vasutakra az előmunkálati engedélyek minden korlátozás nélkül megadhatók.

c) Valamely bánya-, ipartelep, vagy gazdasági telep céljaira, akár állati, akár géperezű vontatásra berendezett, nem közforgalmi vasutakra, a mennyiben idegen területet vagy nem érintenek, vagy az illető terület tulajdonosával létre jött egyezség útján érintenek, vagy csak nyilvános közutakat kereszteznek, előmunkálati engedély nem szükséges.

IV. A megvitatandó kérdések negyedik csoportja a vasutak építésére és felszerelésére és az ezen irányban a hatóságok által támasztható követelményekre vonatkozik.

E tekintetben a következő javaslatok tételnek:

1. Az engedélyezési föltételek megállapításakor a fölépítmény mikénti kiképzésére helyezendő főszűly. Kivántassék, hogy az átmeneti forgalommal bíró vasutak legalább 12 tonna tengelynyomásnak megfelelő fölépítménynyel építtessenek. Kisebb forgalmu vasutakra 10 t. tengelynyomás is elegendő (szabványos vágányon). A vasut minden egyéb tartozékára nézve a szabványtervek ne legyenek kötelezők és csupán a közvetetlenül várható forgalomnak megfelelő terjedelemben követelendők, a későbbi fejlődésnek tartatván fenn a szükséges kiegészítések.

2. A közforgalmu közuti vasutak mindenkor a közbiztonság

követelményének szemmel tartásával, minden egyes vasut különös jellegének figyelembevételével engedélyezendők.

3. A nem közforgalmu vasutakon az állami és hatósági beavatkozás kizárólag csak arra terjedhet ki, hogy az élet- és vagyonbiztonság érdekei megóvassanak.

V. További kérdés az, hogy *hadászati és csatlakozási* szempontokból, mely vasutaktól mi követelhető és ezen követelményekért minő ellenszolgálmány nyújtandó.

1. Az első szempontot illetőleg az javasoltatik, hogy alapelvül lenne elfogadandó, hogy hadászati követelmények csak a fontosabb helyiérdekű vasutakon támaszthatók s a polgári forgalom szükségletén tulmenő létesítmények mindenkor az állam költségén állítandók elő. Az állami segélyösszeg vagy költség-hozzájárulás tehát a támasztott követelmények számításba vételével állapítandó meg.

2. Megnehezítettetik az alárendeltebb jellegű vasutak létesítése azon követelmények által, melyek az új vasutaknak a már fennálló vasutakhoz való csatlakozása érdekében támasztatnak. E tekintetben kimondandónak javasolja az emlékirat, hogy:

a) A fennálló vasut valamely vasutnak csatlakozását nem gátolhatja.

b) Ha a h. é. vasut csatlakozása szempontjából új építmények emelése szükséges, a mi alatt nem értendő a már meglevő épületek kibővítése vagy átalakítása, ezt a h. é. vasut a sajátjából tartozik fedezni. Minden meglevő létesítménynek a csatlakozás miatt szükséges kibővítését és átalakítását a már fennálló vasut fedezi. Ha az építendő vágány másodrendű, akkor ezt a h. é. vasut fizeti, s ha fővágány, akkor a fennálló vasut építi.

VI. A hatodik kérdés az, miben álljon a vasutak építésének állami támogatása?

Az emlékirat javaslata szerint ez állana:

1. A postaszállítás fejében fizetendő segélyösszegeből.

2. A hadászati követelmények folytán szükséges létesítmények költségeinek elvállalásából, mely hozzájárulás után törzsrészcvények szintugy nem követelhetők, mint az előbbeni czimen fizetendő segélyösszegért.

3. Az építési tőke 10%-áig terjedhető törzsrészcvények ellené-

ben nyújtandó külön segélyösszezből. A nyújtandó segély a vasutak közgazdasági jelentőségéhez képest állapítandó meg.

VII. A hetedik kérdés az volna, mely irányban volnának az új vasuti törvénnyel összehangzásban a *kisajátításról* és a *közutakról* szóló valamint a *vízjogi törvények módosítandók?*

Ezeknek a törvényeknek a vasutépítéssel összefüggő részei olyképp volnának módosítandók, hogy az építés gyors foganatosítása érdekében minden nehézkes és hosszadalmas eljárás mellőzhető legyen.

Különösen pedig módosítandók volnának még az 1890. évi I. t.-cz.-nek az új vasutak állomásaihoz vezető hozzájáró utak építésére vonatkozó határozmányai.

VIII. A nyolczadik kérdőpont a *vasutak üzemére* vonatkozik; ezt illetőleg a) és b) pontok alatt az javasoltatik, hogy a h. é. vasutakat az államvasutak kezeljék a nyomközre való tekintet nélkül, de az üzleti szerződések ne kötessenek a concessió egész tartamára, hanem a vasutnak joga legyen a vonalat saját kezelésébe is átvenni, ha ezt gazdasági szempontból helyesebbnek tartja.

c) Az üzemszerződések felbonthatósága ne csak az ez után létesülő h. é. vasutakra, hanem visszamenőleg a régiekre is vonatkoztassék.

d) Az államvasutak csak egy kezelési díjat számitsanak, vagyis a saját vonalaira átment áru után a h. é. vasutnak a kezelési illeték engedtessék el.

IX. A h. é. vasutak *építő tőkéjének beszerzésére* vonatkozólag a következő határozatok lennének a h. é. vasutakra vonatkozó törvénybe felveendők :

A pénzbeszerzésnek törvényesen megállapított ez idő szerinti módja, mely szerint a részvénytőkének 35⁰/₀-a törzsrészvényeknek, 65⁰/₀-a pedig elsőbbségi részvényeknek kibocsátása útján fődöztesék, jövőre is fenn lenne tartandó.

A törzsrészvény beszerzésének forrásai lényegükben jövőre is azok legyenek, a melyek ma; nevezetesen az érdekelt földbirtokosok, a községek, törvényhatóságok, az állam és a posta hozzájárulása. Helyes lenne, ha az új h. é. vasuti törvény az érdekeltségi fokozat miként való megállapítására is kiterjedne. E tekintetben a megoldás talán abban az eljárásban lenne található,

hogy kimondatnék, hogy mindaz az adófizető, ki a létesítendő vasutól meghatározandó távolságra lakik, vagy ha már van parallel vasut, a ki e két vasut középtávolságáig lakik, az érdekeltséghez tartozik. Ez az érdekeltség összehívandó, hogy önként elhatározhassa, akar-e egyáltalában s ha igen, micsoda arányban akar a létesítendő vasut költségeihez hozzájárulni. A h. é. vasut érdekeltsége köreire legalább egy minimumot kellene megállapítani, hogy a megindítandó eljárásakor előre tudva legyen, hogy az érdekeltségi többség micsoda széles terület alapján állapittatik meg.

A törvényhatóságok a hozzájárulási kötelezettség alul jövőre sem lennének felmentendők.

Az állami segélynek a mostani módja helyett, mely szerint a törzsrészvényeknek átvett részét nem készpénzben fizeti meg, hanem érték 50 évi részletekben fizetendő járadékot biztosít, az emlékirat a h. é. vasutak érdekében legezészerűbbnek találná, ezt az anyagi támogatást készpénzben nyújtani akként, hogy az állam a h. é. vasutak segélyezése végett rendelkezésére álló és a parlament által a jövőben még e célra rendelkezésére bocsátandó évjáradékot egyszerre egy hitelművelettel tőkésítene, pl. h. é. vasuti papirosok kibocsátásával, melyeket minden esetben előnyösebben volna képes a pénzpiacra értékesíteni, mint a h. é. vasutak.

Végül arra a kérdésre vonatkozólag, vajjon a helyiérdekű vasut létesítésére szükséges tőkének az a része, mely elsőbbségi részvények kibocsátása és vállalkozás útján fedezendő, az állam részéről kamatbiztosításban részesüljön-e vagy sem, az emlékirat kíváncsnak találja, hogy az új h. é. vasuti törvény kimondaná a magánvállalkozás útján a helyiérdekű vasutakba fektetett tőkék állami kamatbiztosítását és pedig 3.00—3.5%-kal.

* * *

Tekintetes Választmány! Azt hiszem, hogy az emlékirathoz közöltek áttanulmányozása után arra a meggyőződésre kell jutnunk, mely szerint abban az erdei vasutak érdekei alig találtak valami csekély méltánylásra is. Hiszen ebben alig van az erdei vasutak érdekében valamivel több kedvezmény tervezve, mint a mennyi a magánvasutak engedélyezése tárgyában az 1868. évi 4973. számú ministeri rendeletben foglaltatik, a melyben már az I. §-ban ki

van mondva, hogy: „Bármely vállalkozó által kizárólag saját használatára és saját földjein vagy a földtulajdonosnak előlegesen kimutatandó beleegyezése mellett idegen földön építendő vaspályáknak munkába vételére csak egyszerű építési engedély szükséges. Ezen engedély a kormány szakértői véleményének meghallgatása után adatik meg.“

A legnagyobb hiányt szakunk szempontjából abban találom, hogy a hol az egyes magánvasutak, (mint bánya-, ipar-, kötélpályák, hordozható vasutak) fel vannak sorolva, egyetlen egy esetben sincsenek fölemlítve az erdei vasutak. Ismét olyan bizonytalanságban lennénk hagyva az erdei vasutakat illetőleg, mint a hogy eddig voltunk. S a mint eddig tisztán csak az intéző körök jó indulatára volt a tervezett erdei vasut engedélyezési eljárása bízva, úgy jövőben sem lenne máskép. Már pedig nem lehet közönyös előttünk az, hogy a mit szakunk javára esetleg törvényhozásilag biztosíthatunk, csupán csak az illető intéző körök jó indulatu támogatásától függjön, mert sok esetben csalódhatnánk.

Most, a midőn a helyiérdekű vasutak ügyében oly nagy horderejű s számos kedvezmény kieszközlését elősegítő javaslat tétetik, idejénvalónak találom, hogy az Országos Erdészeti Egyesület is kellő akcióba lépjen s illetékes helyen a szükséges lépéseket az erdei vasutak létesítésének törvényhozásilag leendő szabályozása iránt idejekorán megtegye.

Minden hivalkodás nélkül szakunk biztos fejlődésének tudatában, de egyszersmind annak előrevitelének érdekében hivatkozhatunk arra, hogy ma már az erdei vasutak oly fontos közgazdasági tényezőkké váltak, a melyekkel számolnunk kell s melyek tovább fejlesztését minden lehető módon elő kell mozdítanunk az által, hogy létesítésük elé minél kevesebb akadály gördíttessék s a sok költséges hatósági eljárás lehetőleg mellőztessék s a mennyire csak lehetséges, egyszerűsítettessék. Csak vegyük figyelembe azt a körülményt, hogy milyen erdők kihasználása érdekében létesültek eddig az erdei vasutak? Legtöbbszörre ősbükkösökben, a melyek minden egyéb szállítási eszközt nélkülözve feltáratlanul heverték s tulajdonosuknak úgy szólván csak kiadást okoztak, nem-hogy jövedelmet hoztak volna. Az erdei vasutak létesítése azonban nem tisztán az erdőbirtokos anyagi érdekeinek előmozdításá-

val jár, hanem a velük kapcsolatban meginduló nagyobb mérvű erdei munkák foglalkozáshoz és keresethez juttatják a környék lakosságát. De tovább menve más tekintetben is érvényesül az erdei vasutak közgazdasági jelentősége, mert a segítségükkel az őserdőből kihozott fatermék a helyi érdekű vasutakon és a fővonalakon szállítatik tovább a fogyasztási helyekre, mi által azok forgalmának növelésére s így azok tovább fejlesztésére is kedvező mértékben kihatnak.

Ha figyelembe vesszük azt, hogy hazánkban még milyen rengeteg nagy kiterjedésű ősbükkösök várnak kihasználásra, amelyek fatömegükben ugyszólva napról-napra jelentékeny mennyiségi és minőségi csökkenést szenvednek: úgy nemcsak erdőgazdaságunk, hanem a fakereskedelem és az általános közgazdaság érdekében állónak kell találnunk azt, hogy azok mennél hamarább kihasználás alá kerüljenek s tulajdonosaiknak biztos jövedelemforrásává váljanak.

Mindnyájunk előtt ismeretes azonban a bükkfa-üzlettel igen gyakran járó óriási kockázat, amely oka annak, hogy még a főforgalmi eszközökhöz közel fekvő bükkös erdőségeink kihasználására illetve fatömegének megvételére is csak nagy ritkán akad reális vállalkozó. Ez ugyanis számot kell hogy vessen a bükkfa kényes természetén kívül nemcsak az erdő faanyagának megvásárlásából származó költséggel, hanem főképen annak kiszállításánál jelentkező különféle nehézségekkel s ezek folytán felmerülő rendkívüli kiadásokkal, mely célból a legtöbb esetben erdei vasutak létesítésére kell rászánnia magát. Ez által képes ugyanis eleget tenni a rendszeren megszabott kitermelési határidőnek; továbbá csak így lesz képes azon a romlékony bükkfaanyagot az erdőből kiszállítani s fafogyasztó piacokra vagy helyekre továbbítani.

Ámde az erdei vasút építése olyan jelentékeny költséggel jár, hogy annak apasztására minden lehető módot és eszközt meg kell ragadnia. E tekintetben kell, hogy az illető erdei vasútépítő, legyen az akár az erdőbirtokos, akár annak szerződéses favásárlója, az engedélyezés körül kellő támogatásban részesüljön. Magán a tulajdonképeni építési költségen kívül a mindenféle helyszíni tárgyalások, valamint a tervek elkészítése is jelentékeny költséggel járnak, a mit nagy mértékben lehetne apasztani az által, ha azok

eltérőleg az 1885. évi 40,003. sz. szabályrendeletben részletesen felsorolt kívánalmaktól a lehető legegyszerűbb módon állíttatná ki. De eltekintve ettől, nagy hátrány származhatik a hosszadalmas engedélyezési eljárás folytán egy olyan vállalkozóra, a ki rendesen szerződésileg van kötelezve arra, hogy az erdő megvásárolt fakészletét egy meghatározott határidő alatt az erdőből elszállítsa. A gőzmozdonyu vasutak engedélyezése ugyanis olyan körülményes lehet, ha az intéző körök részéről a létesítendő erdeivasut ügye nem karoltatik fel kellő mértékben, hogy az engedélyezési eljárás egy évig is elhúzódhatik. Az említett szabályrendelet 1. §-a szerint ugyanis az engedélyt kérő által a közigazgatási bejárás elrendelése illetve az engedélyezés céljából először csak az általános tervezet mutató be, az általános (tájékoztató) költségvetéssel együtt, és csak ezeknek a kereskedelmi ministerium által történt megbirálása után készítendő el a részletes tervek, melyeknek felterjesztésekor kérendő a vonal közigazgatási bejárása. Ezek alapján adatik ki az engedély-okmány, a melylyel még nem ér véget az engedélyezési eljárás, mert a 7. §. szerint a vasutépítő köteles most már harmadizben az engedély okmányban megállapított határidőkben és módon a ministeriumhoz részletes terveket és költségvetést terjeszteni fel. Ezek alapján adja ki a kereskedelemügyi ministérium az építési engedélyt, a mikor is az építés megkezdhető.

Lóvonatu vasutaknál szintén szükséges a ministeriumtól építési engedélyt beszerezni, ha az illető hatóság nem tekinti azt szállítható vasutnak, hanem erdei iparvasutnak.

Ezzel szemben nagy könnyebbités van a szállítható mezei vasutak engedélyezés és üzlete tárgyában kiadott 1886. évi 40,321 számú rendelettel. Ennek 1. §. értelmében „Oly egy helyről a másikra szállítható magán mezei vasutak fellállításához, melyeket bárki kizárólag a saját tulajdonát képező területen és kizárólag a saját gazdasági céljaira létesíteni s akár gőz- akár állati erőre berendezni kíván, előző hatósági engedély nem szükséges.”

Ha distingválunk, arra a következtetésre kell jutnunk, hogy a legtöbb erdei vasut tulajdonképen szállítható, vagy a hogy ujabban nevezik hordozható vasutnak tekinthető. Az erdei vasutak ugyanis rendesen csak rövidebb időre, a mig az illető erdőrészfakészletének kitermelése és kiszállítása tart, építtetnek; ennek

befejezése után a vágányok felszedetnek s a vágásokat követve más völgybe építtetnek fel azok anyagából az új erdei vasutak. Ezt tartották szem előtt sok esetben az engedélyező hatóságok s eltekintve a rendelet rideg betűitől, az erdei vasutak engedélyezésénél a szállítható mezei vasutakra vonatkozólag megszabott eljárást alkalmazták. De ezt tisztán csak jó indulatból tették!

Hogy azonban ezen a téren esetleg kellemetlenséggel vagy nehézséggel ne találkozunk, kívánnunk kell, hogy az erdei vasutak engedélyezése szintén úgy történjék, mint a szállítható mezei vasutaké.

Igen sok esetben azonban elkerülhetlenül szükségessé válik a vasuti építmények biztosítása végett bizonyos vízi építmények létesítése, a melyek a vízlefolyást többé-kevésbbé módosíthatják s az illető patakon esetleg gyakorolt usztatási vagy tutajozási üzem érdekeit is némileg érinthetik. Ilyen esetekben az 1886. évi 40,321 sz. ministeri rendelet 4. §-a elrendeli hogy az 1885. évi XXIII. (vizjogi) törvényezikk értelmében kell eljárni. Ebből azonban rendszeren az következik, hogy az illető kerületi kir. kulturmérnöki hivatalok és kir. erdőfelügyelőségek véleményadásra szözlittatnak fel s helyszíni tárgyalásra hivatnak meg, a minek folytán — eltekintve a megint felmerülendő sok költségtől — ismét hosszadalmas hatósági eljárás keletkezik, a mi a vasutépítés engedélyezését nagyban késlelteti. Mert a vizjogi törvény értelmében a létesítendő vízi művek tervei 30 napi közszemlére kiteendők s azok engedélyezése iránt ez után helyszíni tárgyalás tartandó, a melyre szükség esetén a kir. erdőfelügyelőségek is meghívandók.

A legtöbb esetben azonban a kérdéses vízi művek olyan egyszerűek, hogy azok létesítése ellen alapos panasz nem merülhet fel, miért is az említett hivatalok közreműködése csakis az érdekelt magán idegen felek részéről beadandó érdemleges panaszok esetében lenne igénybe veendő. A létesíteni szándékozott vízi építmények engedélyezése iránt pedig az erdei vasut építésének ügyében a közigazgatási bejárásra különben is megjelenni kötelezett kir. államépítészeti tisztviselő nézetem szerint rendes körülmények között határozott javaslatot tenne.

A legnagyobb nehézség azonban abban rejlik, hogy az 1886. évi 40,321. számú szabályrendelet 5. pontja értelmében: »Az új

a közhasználatból teljesen kizárt, és csupán magán gazdasági célokra szolgáló vasutak érdekében az 1881. XLI. t. cz. (a kisajátításról) egyáltalán igénybe nem vehető.“

Már pedig ritka kivételes helyzet az, a mikor az erdei vasutak idegen tulajdont képező területek igénybevétele nélkül létesíthetők. Még nagy kiterjedésű, zárt területet képező erdőségeknél is igen gyakori eset az, hogy a völgyek mentén rendszeren előfordulni szokott mezőgazdasági földek a kisebb birtokokosok tulajdonát képezik, a kiktől sokszor igen nagy áldozatok árán lehet csak megszerezni az erdei vasut céljaira azokból szükséges területet. Ámde az is megtörténhetik, hogy az illető földtulajdonosokat fölbujtogatják s azok semmi áron sem lesznek hajlandók földterület átengedésére. Mi tevő legyen ebben az esetben az erdei vasutat tervező erdőbirtokos, esetleg fakereskedő? Itt nem állunk azzal a helyzettel szemközt, mint a másfajta magánvasutaknál (mezei, bánya vagy ipari), hogy ha egy irányban nem vezethető a vasut, habár nagyobb áldozattal is, de mégis kevés kerülővel más irányba építi fel az illető vasutépítő. Mert a legtöbb esetben szűk, keskeny völgyek mentén kell vezetnünk a vasutat, ahol az áthelyeztetés vagy egyáltalán nem vihető ki, vagy csak aránytalanul nagy áldozatok árán.

Szükségesnek találom ennélfogva, hogy kellőképp indokolt esetekben az erdei vasutaknak az 1868. évi 4973. számú kormányrendelet IX. §. c) pontjában körülírt módon és feltételek betartásával a létesítésükhöz okvetlenül szükséges földterületeket illetőleg a kisajátítási jog megadassék.

Sok esetben azonban éppen az erdei vasutak ideiglenes jellege miatt az erdei vasut építőjének nem áll érdekében az illető telkek megvétele, hanem azokat csupán az erdei vasut fennállási idejére óhajtaná bérbevenni. Biztosítandó lenne tehát részére törvényileg az a jog, hogy ily bérletet az idegen föld tulajdonosa meg nem tagadhat, hanem ha békés uton a megegyezés ez irányban nem sikerülne, az évi bérösszeg a kataszteri tiszta jövedelem alapján és a vasut építése által esetleg okozott kár értékének megtérítésével lenne megállapítandó.

Szükségesnek tartanám továbbá olyan határozat hozatalát, melynek értelmében az erdei vasutak vágányának fektetése, a

mint az a h. é. vasutak részére az 1881. XXXI. t.-cz. 11. §-a értelmében biztosítva van, bármilyenféle (állami, törvényhatósági, viczinális, községi. mezei s erdei) uton, gyalogjárókon és visszabályozási töltéseken stb. elvileg engedélyeztessék s az ily értelmű engedély csakis különös akadályok esetében volna megtagadható.

Tekintetes Igazgató Választmány!

Az itt előadottak alapján indítványom meritumát a következőkben összegezhetem:

I. A helyiérdekű vasutakat illetőleg megalkotandó törvényben az erdei vasutak úgy a mezei, mint a többi vasutaktól elkülönítve külön intézkedés tárgyává teendők.

II. Az erdei vasutak a magánvasutak (bánya,- erdei,- ipar, mezőgazdasági vasutak) közé sorolandók.

III. Az erdei vasutak engedélyezése, akár gőzüzeműek, akár állati erőre berendezettek legyenek azok, a lehető legegyszerűbb módon s a lehető legrövidebb határidő alatt történjék s azok építése elé lehetőleg kevés akadály gördítendő. A tervezetek s mellékleteik készítésénél az engedélyező hatóság részéről lehető kevés kiváncsolom támasztassék, s azokat legfelebb a következők képezzék:

1. Az építési helyzetrajz 1 : 2880 (kataszteri térkép mértéke szerinti) léptékben a pályatest és a melléklétesítmények szabatos kitüntetésével.

2. Az építési hosszszelvény 1 : 2880 hosszúsági és 1 : 288 magassági léptékben.

3. A pályatest szabványos kereszt-szelvénye ; az összes kereszt-szelvények mellőzendők s csakis a nagyobb bevágásokat és feltöltéseket feltüntetők szerkesztendők, illetve rajzolandók le.

4. Az összes vízáteresztők rajzai nem volnának bemutatandók, hanem azokról csak egy szabványrajz lenne benyújtandó és ezenkívül a 10 méternél nagyobb nyílással építendő hidak tervrajzai lennének beterjesztendők.

5. Az állomások tér- és vágányzati rajzai 1 : 1000 léptékben.

6. A magasépitmények szabványrajzai és a forgalmi eszközök részlettervei.

7. Részletes költségvetés az erdei vasutépítésnél felmerülő összes költségekről.

8. Műszaki leírás, a melyben a vonal vezetése, az irány, az emelkedési és térvízhányók, az állomások száma, valamint a tervezett létesítmények szerkezete, kiviteli módja és minősége minden költségvetési fejezetre nézve kimerítően ismertetendőek lennének.

További kíváncsi lenne az, hogy az erdei vasutakra vonatkozólag okleveles erdészek által készített tervrajzok s mellékleteik a hatósági tárgyalás alapjául elfogadandók.

Erdői vasutak engedélyezésére előző hatósági engedély nem szükséges, akár gőz, akár állati erőre kívánja berendezni az illető építő, a ki nemcsak az erdő tulajdonosa, hanem annak hasznosbérője is lehet.

Ugy a lóvonatu, mint a gőzerőművű erdei vasutak engedélyezését az illető törvényhatóság végezze a fentebb felsorolt tervrajzok és ezek mellékletei alapján.

Az erdei vasutak tervezése közben a helyszini tanulmányozáshoz szükséges jelek (karók, czövekek és póznák) törvényhatósági védelemben részesüljenek.

IV. Az erdei vasutak felépítésére és felszerelésére vonatkozólag az állami és hatósági beavatkozás csak arra terjedjen ki, hogy az élet- és vagyonbiztosság érdekei megóvassanak.

V. Az erdei vasutak indokolt esetben állami támogatásban részesítendőek, a mely az 1888. évi IV. t.-cz. 6. §-ának b) pontja szerint abból állana, hogy a kereskedelemügyi miniszter a pénzügyminiszterrel egyetértőleg — a mint a h. é. vasutaknál — úgy az erdei vasutaknál is megengedhetné, hogy az államvasutak gépgyára és a diósgyőri vas- és aczélgyár az erdei vasutak építéséhez megrendelt mozdonyok, vasuti kocsik, illetőleg felépítményi vas- és aczélanyagok árát az illető erdei vasutépítőnek több évi törlesztésre hitelezhesse,

VI. Az erdei vasutaknak indokolt esetekben a kisajátítási jog törvényileg biztosíthatnék, valamint az is, hogy a létesítésükhöz szükséges telkeket — békés egyezség nem sikerülése esetén — bírói uton megállapítandó évi bérért az illető földtulajdonos az erdei vasutat építő kíváncsiágára a vasut fentartásának idejére bérbeadni tartozik. Az utaknak a közönséges kocsiközlekedésre nem okvetlenül szükséges részei, valamint a vízszabályozási töltések megkötendő egyezség alapján az erdei vasut céljaira átengedhetők.

Az engedélyezési eljárás gyorsítása érdekében, valamint az eljárási költségek apasztása céljából az erdei vasutak építésénél a kulturmérnöki hivatalok, valamint a kir. erdőfelügyelőségek véleményei s meghívatai csakis ritka, kiváló fontosságú esetekben volnának bekérendők, illetve eszközözendők, mivel előforduló műszaki kérdésekben az államépítészeti hivatalnak eljáró tisztviselője a legtöbb esetben a kellő határozathozatal iránt javaslatot tehetne. Az említett hivatalok közbenjárása csak abban az esetben lenne igénybe veendő, ha az erdei vasut érdekében létesített építmények következtében, a vízlefolyási viszonyokban beállott változások miatt az érdekeltek részéről érdemleges panaszok merülnének fel, vagy pedig az esetleg meglevő usztatási vagy tutajozási üzem szabad, akadálytalan gyakorlatában az illető engedményes hátráltatva lenne.

Indítványomat a tekintetes igazgató-választmány nagybecsű figyelmébe ajánlva, teljes tisztelettel maradok

Bustyaházán, 1900. évi szeptember hó 17-én.

Nagy Károly,

magy. kir. főerdész.

Az igazgató-választmány tekintettel az ügy fontosságára az indítvány felett való határozathozatal előtt azt heható tanulmányozás és véleményezés végett egy bizottságnak adja ki, a melybe Horváth Sándor II. alelnököt, Rónay Antal, Tomcsányi Gyula és Bittner Gusztáv választmányi tagokat kéri fel.

VI. Fekete Lajossal és Mágocsy Dietz Sándorral, az Erdészeti Növénytan társszerzőivel a leszámolás megejtetvén, egy beadványban köszönetet mondanak az egyesületnek a mű terjesztése körül kifejtett tevékenységeért s egyuttal azt a kérelmüket terjesztik elő, hogy az Erd. Növénytan árusítását a könyv expedálási költségeinek fedezése ellenében az egyesület vállalja továbbra is magára. Egyben kéri, hogy a mennyiben a választmánynak nincs ellenére, a Növénytan példányainak egy része adassék valamely a könyv hirdetésére és propagálására alkalmas könyvkereskedői czégnek az egyesületi tagoknak szóló kedvezményes áron. Az egyesületi tagok és az egyetemi hallgatók természetesen ezután is csak az egyesület útján szerkezhethnek be a művet kedvezményes áron.

Az igazgató-választmány a kérelmet azzal a kikötéssel telje-

siti, hogy a könyvkereskedésnek átengedett példányokról a szerzők közvetlenül az illető czéggel számolnak le.

VII. A „Népszerű Növénytan“ első füzetének sajtó alá rendezésénél kitünt, hogy az ahhoz csatolandó 15 gomba-kép közül 13 valamivel kisebb alakban volt készíthető, semhogy az egyszerűen a műbe illeszthető volna. Szükséges leendő tehát ezeket a képeket külön papírlapra felragasztani. Mivel ez előre nem látott költség miatt a rendelkezésre álló hitel esetleg nem lesz elegendő, a titkár kéri, hogy a netalán szükségessé váló többkiadás külön engedélyeztessék.

Az igazgató-választmány erre a célra 500 korona póthitelt engedélyezett.

VIII. Béky Albert m. k. erdész az erdőőri szakiskolának szánt Mennyiségtanát, a mely a bírálat alapján való átdolgozás végett szerzőnek annak idején visszaadott, újból betérjesztette.

Ujabb megbírálás végett Vadas Jenő, Csibý Lőrincz és Benkő Rezső urakból álló bizottságnak adatik ki.

IX. A Pátria nyomda az Erdészeti Lapok nyomtatási költségéről szóló legutóbbi számlájában a Pohl-féle tangens-táblák minden egyes oldaláért 3 korona külön szedési díjat számított fel, a miből 288 korona rendkívüli kiadás származnék. Az igazgató-választmány méltányosnak találja ugyan, hogy a táblázatos szedésért külön díjat fizessen az egyesület, ezt azonban oldalankint 2 K.-ban véli megállapítandónak, mivel a szakkönyvekben előforduló ily szedésért is ennyi volt megállapítva.

X. A titkár előadja, hogy ettől a pótdíjtól el is tekintve, a tangens-táblák kinyomatása az Erdészeti Lapok kiadási költségét annyira megterhelte, hogy ezen az alrovaon 1000 korona póthitelt kénytelen kérni. Nem különben az Erdészeti Rendeleték Tárának 1899. évi kötete terjedelmes lévén, a költségvetésben előirányzott 100 korona helyett 534 korona volt a tényleges szükséglet. A több szükséglet azonban az „Egyéb kiadványok“ alrovaon fedezetet talál, kéri ezen hitel átruházáshoz az igazgató-választmány jóváhagyását.

A választmány az Erdészeti Lapok nyomdai költségének fedezésére 1000 korona póthitelt engedélyez és a fennemlített hitelátruházáshoz hozzájárul.

XI. A Pátia nyomda továbbá hivatkozással a papirgyárak kartelje következtében emelkedett papirárokra, az Erdészeti Lapok nyomdai költségéta jövő év kezdetétől ivenkint 96 koronáról 101 K. 67 f.-re emeli fel.

Tekintettel arra, hogy a papírárok köztudomás szerint felszálltak, az igazgató-választmány ezt az áremelést tudomásul veszi.

XII. Az egyesületi székházban ez idő szerint csak a 15. sz. lakás üres, a melyre az eddigi 1300 korona helyett 1000 koronáért egy fél igényt tartana, ha egyuttal a szükséges tatarozások is eszközölnetnének.

A titkár megjegyzi, hogy ez a lakás immár fél éve áll üresen s meggyőződött arról, hogy jelen állapotában a mai viszonyok között nem lesz kiadható.

Az igazgató-választmány a lakás évi bérét 1100 koronában állapítja meg s a legszükségesebb helyreállításokra 150 koronát engedélyez.

XIII. A 8. sz. lakosztály bérlője, hivatkozással arra, hogy a lakberek általában alászálltak s hogy lakása igen sötét, az eddig fizetett 660 korona lakbérnek 100 koronával való leszállítását kéri.

Az igazgató-választmány evvel szemben csak 60 koronát hajlandó engedni.

XIV. Ö Felsége 70. születésnapja alkalmából a székesfőváros felhívására az egyesületi székház is diszittetett és kivilágittatott. Az ekkor felmerült 55 K. 76 f. költség utólagosan engedélyeztetik.

XV. A következő új rendes tagok vétetnek fel:

Pohl János, osztr.-magy. államvasut-társasági főerdész és erdőrendező, ajánlja Szentpály Kázmér;

Fuhrmann Pál, városi erdőgondnok, ajánlja Porubszky Károly;

Buzna Béla erdész, ajánlja a titkár.

XVI. A jegyzőkönyv hitelesítésére dr. Bedő Albert első al-elnök és Hirsch István vál. tag kérétek fel.

K. m. f.

Bund Károly, s. k.

titkár.

Báró Bánffy Dezső, s. k.

elnök.

Hitelesítésül:

Hirsch István, s. k.

vál. tag.

Dr. Bedő Albert, s. k.

al-elnök.

Az erdészeti műszótár szerkesztése köréből.

I.

Az erdészeti műszótár szerkesztő-bizottságának 1899. évi október hó 22-én tartott értekezletéről felvett jegyzőkönyv.

Jelen voltak: Dr. *Bedő* Albert szerkesztő-bizottsági elnök, *Arató* Gyula, *Bencze* Gergely, *Cséti* Ottó, *Csily* Lőrincz, *Fekete* Lajos, *Rózsai* Rezső, *Sobó* Jenő és *Vadas* Jenő szerkesztő bizottsági tagok.

I. A szerkesztő-bizottság elnöke annak bejelentése után, hogy *Illés* N. szerk.-bizottsági tag az értekezleten elmulaszthatlan egyéb elfoglaltsága miatt meg nem jelenhetett, az értekezletet megnyitja s megemlíti, hogy ez az értekezlet, melyet a megelőző értekezleten történt megállapodás szerint a közgyűléssel kapcsolatosan kellett volna megtartani, amiatt, hogy a szerkesztő-bizottság tagjainak nagyobb része nem jelenhetett meg, nem volt megtartható. Egyszersmind felkéri a szerk.-bizottság tagjait, hogy az eddig gyűjtött s illetőleg feldolgozott szóanyagokat a megelőző értekezleten létrejött megállapodás értelmében esetleges indítványaikkal együtt terjesszék elő.

II. A *Cséti* Ottó és *Bencze* Gergely szerk.-bizottsági tagok által előterjesztett szóanyag egyenkint tárgyalás alá vétetett, s azok további földolgozásának módja megállapított.

III. *Sobó* Jenő szerk.-bizottsági tag felveti azt a kérdést, meddig menjen az építészet körébe vágó szóanyag gyűjtésével és feldolgozásával?

Az értekezlet arra a megállapodásra jutott, hogy *Sobó* Jenő szerk.-bizottsági tagnak a műszótár keretében felveendő szóanyag gyűjtésénél és feldolgozásánál a határhoz kell alkalmazkodnia, melyet az országos erdészeti egyesület által pályadíjjal jutalmazott és kiadott munkája megszab.

IV. *Rózsai* Rezső szerk.-biz. tag felveti azt a kérdést, meddig menjen az erdészeti rovartan körébe vágó szóanyag gyűjtésében és feldolgozásában?

Az értekezlet arra a megállapodásra jutott, hogy az erdészeti műszótárban csak azokat a rovarokat kell tárgyalni, amelyek a magyar birodalomban levő erdőségekben közismeretesen elő-

fordulnak, még pedig az illető rovarok természetrajzi ismertetésénél különös súlyt fektetve azok káros vagy hasznos tulajdonságainak ismertetésére.

V. A IV. alatt említett kérdéssel kapcsolatosan *Vadas Jenő* szerk.-biz. tag felveti azt a kérdést, hogy mivel az ő munkaköréhez tartozó erdővédelemtan a rovarokkal is foglalkozik, mennyiben terjeszkedjék ki az ide vágó szók tárgyalására?

Az értekezlet abban állapodott meg, hogy a rovarok természetrajzi ismertetését, amint a IV. pontban foglalt megállapodásban is jelezve van, *Rózsai Rezső* szerk.-biz. tag dolgozza fel, ellenben *Vadas Jenő* szerk.-biz. tag inkább az illető rovarok káros vagy hasznos befolyásának eredményeit, vagyis magukat a károsításokat stb. tárgyalja.

VI. Egyéb tárgy nem lévén, elnök az értekezletet berekeszti.
K. M. F.

Arató Gyula,
szerk.-bizottsági tag.

Dr. Bedő Albert,
szerk.-bizottsági elnök.

II.

Az erdészeti műszótár szerkesztő-bizottság 1900. június hó 6-án tartott ülésének jegyzőkönyve.

Jelen voltak: dr. *Bedő Albert* elnök, *Bencze Gergely*, *Csibő Lőrincz*, *Fekete Lajos* és *Rózsai Rezső* szerk.-biz. tagok és *Bund Károly* az Orsz. Erd. Egyes. titkára. Távolmaradásukat kimentették: *Arató Gyula*, *Cséti Ottó*, *Illés Nándor*, *Sobó Jenő* és *Vadas Jenő* szerk.-bizottsági tagok.

I. Az elnök az ülést megnyitván, üdvözlí az egybegyűlt bizottsági tagokat. Bemutatja az Országos Erdészeti Egyesület új titkárát, a ki hivatalból is tagja a bizottságnak, s mint ilyennek a tagok között már kiosztott, munkára való tekintettel a szerkesztés körül az elnökség részére fentartott munkakört utalja át (törvények, törvényes intézkedések és az általános irodalom erdészeti szóanyagának összeállítása). Egyuttal felkéri a titkárt a jegyzőkönyv vezetésére.

Bund Károly titkár köszönetet mond a bizottságba való felvételért.

II. Elnök felkéri a bizottsági tagokat, hogy az eddig gyűjtött szóanyagot terjeszszék elő.

Fekete Lajos bizottsági tag jelenti, hogy a reábizott csoport szóanyagának $\frac{1}{3}$ -át összegyűjtötte és reméli, hogy a legközelebbi gyűlésig munkálatait teljesen befejezheti.

Csiby Lőrincz biz. tag számos szót terjeszt elő, melyeket a bizottság behatóan megvitat. *Határozatként a bizottság kimondja, hogy általánosan ismert, közkeletű szavaknál további magyarázat nem szükséges.*

Bencze Gergely előadása során a bizottság megállapodik abban, hogy az erdészeti vegytannak csak azon szóanyagára terjeszkedik ki, a mely az erdőgazdasággal szoros kapcsolatban áll (technológia, talajtan).

Rózsai Rezső egy példából kiindulva felveti azt a kérdést vajjon az állatok részletes morphológiájának szóanyagára kiterjeszkedjék-e?

A bizottság azt határozza, hogy az állattani résznél csupán az erdészeti fontossággal bíró állatfajok és azok rövid erdőgazdasági jelentőségükre reámutató leírása veendő fel, míg a tisztán állattani és vadászati műszavak mellőzhetők. A vadászati műszavakra annál kevésbé szükséges kiterjeszkedni, mivel a „Vadászati műszótár az Orsz. M. Vadászati Védegylet kiadásában már megjelent.

III. A bizottság erre Bund Károly biz. tagot egyenlő nagyságu, a szavak gyűjtésére szolgáló papírivek beszerzésével és szétküldésével bizza meg és a legközelebbi ülés idejét október vagy november hónapokra teszi.

IV. Több tárgy nem lévén, az elnök az ülést berekeszti.

K. m. f.

Bund Károly,
biz. tag mint jegyzőkönyvvezető.

Dr. Bedő Albert,
szerk. biz. elnök.

IRODALMI SZEMLE.

A tölgyekről. Irta Hanusz István. Kiadja a Gallia-féle könyvkereskedés Kecskeméten. A 134 oldalra terjedő mű ára 1 korona.

A munka 5 fejezetre oszlik s tartalma a következő:

1. A tölgyek földrajzi elterjedése. 2. A tölgyek bogárvilágából. 3. A tölgy az iparban és a háztartásban. 4. A paratölgy. 5. A történelem és népmondák tölgyei.

Miként e tartalom is mutatja, az ismert természettudományi író minden tekintetben igyekszik felvilágosítást adni a tölgyekről.

A tölgyek földrajzi elterjedését 47 oldalon tárgyalja a szerző. A tölgy úgy fosszil-, mint élő fajokban is egyike a leggazdagabb növényneknek s 230 fajjal van képviselve a föld kerekiségén. Amerikában 101, Ázsiában 97, Európában 24, Észak-Afrikában 8 faj tenyészik. A tölgyek magassági határa Jávában 3000 m t. sz. f., Mexikóban 3450 m.

A tölgyek bogárvilága 16 oldalon van ismertetve. Mintegy 500 féle rovar él a tölgyfán, ezek közül a főbbeket tárgyalja a szerző s leírja azok hasznos vagy káros voltát.

Igen érdekes rész a műnek 3-ik fejezete, mely a tölgynek az iparban és a háztartásban való rendkívül sokféle használhatóságát sorolja fel 19 oldalon. Nemcsak épületi- és szerszámfának alkalmas a tölgy kiválóan, de tüzfául is kitűnő, elsőrendű vasuti talpfát ad, hordók, víztartó edények, gép- és szerszámkatrészek készítésénél pedig nélkülözhetetlen. Kérge, forgácsa s fűrészpora mind ipari tárgyat alkot; a tölgy alatt tenyésző szarvasgomba kitűnő táplálék. Gubacsja világkereskedelmi cikket képez, makkja többféle célra használható. E fejezetben a szerző ezeken kívül a világkereskedésben használatos gubacsok osztályozását is adja.

A műnek negyedik fejezete a paratölgyekről szól. Ilyen a *Quercus suber*, *Q. occidentalis* és a *Q. pseudosuber*. A 19 oldalra terjedő fejezet átolvasása után tudjuk meg, hogy minő hasznosak e fák! Az említett három faj közül legotthonosabb Dél-Európában a *Q. occidentalis*; a *Q. suber* és *Q. pseudosuber* inkább Algirban alkotnak terjedelmesebb erdőket. A parát nemcsak a dugaszok (dugók) készítésére alkalmazzák, hanem matraccok, párnák tömésénél, sebészeti eszközök, uszóöltönyök, mentőcsónakok, papucsok,

sisakok stb. készítésénél sem nélkülözhetik. Érdekes a para nyelési módját és értékesítését tárgyaló fejezet.

Az utolsó fejezetet a szerző a történelem s népmondák tölgyeinek szenteli.

A tölgy már a legrégibb időktől fogva jelképe a nagyságnak, erőnek és a hatalmasságnak. Az erdők e fejedelme alatt tartottak régen isteni tiszteletet, a fejedelmek kiváltságokat, kegyeket itt osztottak. Az erő, a hűség és kitartás jelképe gyanánt emlegetik a legrégibb iratok a tölgyet. A rómaiak szent fának tartották. Szerző a magyarországi és a külföldi egyes tölgyekhez kötött mondákat írja le e fejezetben s végül a nevezetesebb tölgyfák méreteivel s tenyésző helyeivel ismertet meg.

Ez a mű tartalma. Az előadottak maguk ajánlják e művet igen t. szaktársaink figyelmébe. Értékes anyaga s könnyű nyelvezete a tudós szerző érdeme. Csinos kiállítása a kiadót dicséri.

(Tomasovszky Imre.)

Vidéki levelek.

I.

A III. éves erdészhallgatók idei tanulmányutja.

Tekintetes szerkesztőség!

A folyó évben megtartott nagy tanulmányi kirándulás a Bakony hegységen és ennek előrészein elterülő erdőségekre terjedt ki.

A kirándulást Fekete Lajos, Vadas Jenő főerdőtanácsosok és Csiby Lőrincz erdőtanácsos, akadémiai tanárok vezették; részt vett egy tanársegéd és 12 erdészhallgató.

Junius 6-án Selmeczbányáról eltávozván, az első megállapodás Győrben volt, hol a kirándulók a Neubauer Károly és fia czég czélszerűen berendezett gyufagyárát tekintették meg.

A gyár berendezését maga a gyártulajdonos mutatta be, kinek szíves magyarázata mellett megnéztük, mint fejtik a nyárfatönkökről gépek segítségével a gyufaszálvastagságu falemezeket; más gépek lehasítgatják a lemezekről a szálakat; gépek rendezik a szálakat vaskeretekbe, hogy folytatólag a szálak egyik vége a gyúlékonyságot okozó oldatokba mártassanak. Onnan a szárító

kamarákba kerülnek s végül a kész gyufaszálak gyakorlott kézmarkolással a gyufaskatulyákba tételnek. Közben láttuk ama egyszerű s igen tökéletes szerkezetű gépeket, melyek a gyufaskatulyákat gyorsan, pontosan állítják és ragasztják össze a már előre kivágott és megfelelő helyeken bemetszett falemezekből.

Az igen czélszerűen berendezett és 60 lóerővel működő gyár évenként állítólág 10,000 m^3 nyárfát szükségel. Ha tekintetbe vesszük, hogy a gyáros hajlandó m^3 -ként 16 K.-t fizetni, igen szép alkalmuk nyílik a közeli erdőbirtokosoknak kihasználható nyárfájukat a lehető legjobban értékesíteni. Megjegyzendő, hogy a gyáros csak a 25 cm. vastagságon felüli nyárfát veszi át készségesen és legalkalmasabbnak mondja a rezgőnyárfát (*Populus tremula*), mely szerte legjobban fejthető s a legfehérebb gyujtószalakat adja.

Egy m^3 fából 2 millió gyufaszál kerül ki. Faanyagban összesen 30% apadék van; a gyárban átlag 250 munkás dolgozik és naponként 25 millió gyufaszál készit el.

A Győrben való rövid tartózkodás után ugyanaznap este vonaton a pannonthalmi főapátság birtokát képező tarjáni pusztára utaztunk.

Az állomáson a rend nevében Bierbauer Lipót kormányzó és Vaszary Ernő, főapátsági erdőmester melegen üdvözölte a kirándulókat. Junius 8-án a társaság átkocsizott Pannonthalmára s ott Kraller Miksa perjelnek, valamint a rend más tagjainak szives kalauzolása mellett megnéztük a román és gót stílusban épített és többszörösen renovált gyönyörű templomot és kolostort.

A kolostortól nem messze ugyanazon szép kilátásu és kimagasló hegykupon áll a milleniumi emlékkápolna s mindezeket a rend nagy diszkertje veszi körül.

Ugyanez nap délután kezdődött a tulajdonképeni erdőgazdasági szemle. Vaszary Ernő erdőmester bemutatta a herceghegyi és illoki felujításokat és állabokat. A felujítás nagyobb részét ákáczzal, kisebb mennyiségben tölgygyel történik, mindkét fanemnél mezőgazdasági elő- és közteshasználat segítségével.

Megjegyzendő, hogy az ákácznak a kapálás rendkívül jót tesz; a munkások igen lelkiismeretesen járnak el eme munkánál minden további felhívás és ellenőrzés nélkül.

Ugyanitt bemutatott az erdőmester szemmel látható szabályos

korfokozatu ákáczt, mely szép növekvésben var. Az állabok igen tiszták, mert a lakosság az elszáradt legvékonyabb ágacskákat is „szarkarugta fa” czimén megveszi, nagy hiány lévén tüzelőanyagban.

Mihelyt az állab záródott, a talajon szép, ha nem is elsörendű fű nő; ezt szénatermelésre fordítják.

Azt a kérdést vethetné föl valaki, hogy ha a talaj elég jó, ilyen tengerszin feletti magasság és klíma mellett miért nem telepítenek tölgyet?

Az erdőbirtokos rend és ennek erdőmestere abból az álláspontból indul ki, hogy ez a talaj, melyen most az említett ákáczosokat létesítik, csak néhány év előtt a tulságos legeltetés miatt és egyéb okokból rohamosan a kopárodásnak és elszegényesedésnek indult; hogy ez be ne következék, a talajt az erdő számára iparkodtak meghódítani és az ákáczzal gondolták a feladatot leggyorsabban megoldhatónak.

Junius 9-én a jánosházi erdőrésszbe mentek a kirándulók, hol szép kocsányos tölgy felujítások vannak.

A tölgyállabok különben 80 éves fordulóban kezeltenek.

Nem érdektelen megemlíteni, miképen történik a főapátsági erdőnek határolása, feltűnő módon. Az erdő határát egy ákáczsor és a közvetlenül mellette huzott 1 m. széles és 50 cm. mély árok alkotja. Az ákác most már 4—6 m. magas s e határ kétségtelenül biztos és állandó.

Pusztá-Tarjából a kirándulók, miután a rend kormányzójának megköszönték a vendéglátást, az erdőmesternek pedig a szíves kalauzolást, még ugyanaznap Bakony-Szombathelyre, Eszterházy Béla gróf erdőbirtokára utaztak. Itt Berghold Károly uradalmi főerdész fogadta őket.

Junius 10-én a feketevízi erdőrészeket jártuk be s változatos jellegű állabokat láttunk.

Sajnos, nem hagyható említés nélkül ama érzékeny károsítás, mely már itt észlelhető s mely a kirándulók által látott majdnem összes állabokon végig vonult ezentul is, és pedig különbség nélkül a fiatalokon és korosabbakon egyaránt. A fővad t. i. a fiatal csem-ték rügyeit és hajtásait évek hosszú során át lerágja úgy, hogy a fiatalos nem bír felvergődni; a korosabbaknál lehántja, ledörzsöli, körülragja a kérget s a fát elszáradásnak, gombák elterjedésének és

egyéb betegségeknek teszi ki. Az állabok ekként erdőgazdaságilag a legsilányabb, legszánandóbb állapotba jutnak.

Az állabok sorozatában Berghold főerdész olyanba is vezetett, a hol régebbi eredetű gondatlanabb kezelés folytán a gyomfák nagyon fölkaptak s az értékes tölgyet elnyomták. Előadta, hogy a meghagyandó tölgyállabot az értéktelen fanemek egy részének kiszedése által először a jobb záródáshoz segíti; a kiszedés által keletkezett hézagokat tölgygyel pótolja s a remélt teljes záródás elérése után a területet a gyomfáktól végképen kitisztítja.

Utközben két szomszédos tölgyfiatalos tűnt föl, melyekben bebizonyult, mint teszi tönkre a vad rágásával éveken keresztül azokat a felújításokat, melyek védtelenül ki vannak téve pusztításainak. Az egyik állab ugyanis be volt kerítve s benne a csemeték 1.5—2 m. magasságot értek el, az állab szépen záródott stb.; ugyanezen idő alatt a be nem kerített állab egyedei a rügyek és hajtások folytonos lerágása következtében elbokrosodtak, alig 20—30 cm. magasra nőttek s az állab erősen hézagos maradt.

Junius 11-én és 12-én a társaság Bakony-Szombathelyről Bakony-Tamásiba utazott, hol özv. Eszterházy Mórca grófné képviselőtében Jákoí Géza erdőmester és erdőtisztí kara fogadta.

Rövid tartózkodás után tovább menván, az erdőmester Pápa-Teszér közelében egy 8 éves erdei fenyő és egy 4 éves kocsányos tölgy fiatalost mutatott be.

A vad ezekben a fiatalosokban is igen érezhető károkat okoz.

Mintegy 3 óráig tartó s a Bakony hegységnek rengeteg ős bükkös állabjain keresztül folytatott gyaloglás után estére a társaság a Bakony legmagasabb pontjára (713 m.), a Kőrishegyre, mint éjjeli szállásra ért.

Itt szabadban rakott tűz és kellemes társalgás mellett jóízűen töltve az estét s kipihenve a nap fáradaímaít, június 12-én a Kőrishegy tetején levő háromszögelési pontnál megnéztük a szép kilátást, keresztül haladtunk a hegy déli oldalán fekvő fiatal állabokon, csemetekerten s egy 140 éves bükkösbe értünk, mely szerződés szerint 10 évre van használatra kiadva átlag törzsönként 8 K.-ért. Egy-egy törzs köbtartalma 1.3—1.5 m³.

Láttunk továbbá kisebbszerű szénitést; egy-egy boglyába 14 ürm. fa rakatik s ebből 100 zsák vagy 14—15 g. szén kerül ki.

Déltájban a szépalmai erdősítésekhez érkezett a társaság. E vidéken ama erdőbirtokosok, kiknek mezőgazdaságuk is van, ha egyik területen a talaj hosszú ideig tartó mezőgazdasági használat folytán erősen szegényedni kezd, az erőteljesebb feltételes erdőtalajt mezőgazdaság alá fogják és a gyengébbet az erdőgazdaságnak adják át.

Ilyen cserélt erdőtalaj a szépalmai is. Kiterjedése mintegy 25 kat. hold; az egész be van már erdősitve, csak hogy az elért eredmény különböző.

Az erdősités egy része Buttlár-féle vashoz hasonló fával történt, a terület másik részén az erdősités eke utáni makkrakással eszközöltetett; a egy harmadik területdarabot mezőgazdasági köztes használattal ujitottak föl.

Az állab mintegy 6—8 éves. A melyik rész Buttlár-féle fával telepítettett, az ritkás s a vadrágástól erősen szenvedett, alig bír felvergődni; az eke után bevetett terület sikerültebb. Igen éles azonban a különbség e kettő s ama terület között mely mezőgazdasági köztes használattal jött létre; mert ez a rész zárt, mintegy 60 *cm.* magas üde fiatalos s a vadkárt nem nagyon látni benne. Megjegyzendő, hogy ez a rész trágyázva is lett.

Délután a kirándulók folytatták utjokat a zabulai lak felé, áthaladtak sok különböző koru állabon s ezek közt vén 180—200 éves kocsánytalan tölgyek tűntek fel, melyek arra engedtek következtetni, hogy a Bakony egykor nagyrészt ily fanemű állabokból állt.

A zabulai vadászlak körül mintegy 130—135 kat. hold 30—35 éves lúcz- és vörösfenyő állabok vannak, melyek eddig elég jó állapotúak; csak a vad tesz bennük nagy károsítást. Az állabok igen tetszetősök, annyival inkább, mert ügyesen vezetett 5—8 *m.* széles hossz- és keresztnyiladékok szelik, részben a vadászat kedvéért, részben a gazdasági beosztás céljából.

A zabulai laktól kissé távolabb eső osztagban látható volt, hogy az erdei fenyő együtt telepítve a tölgygyel, mint szárnyalja tul és nyomja el a tölgyet.

Junius 13-án átmenvén Eszterházy Pál gróf rédei erdőbirtokán a kirándulók Sándor-majorhoz értek, hol köszönetüket fejezték ki Jákói Géza erdőmesternek a készséges kalauzolásért, tőle és erdőtisztjeitől búcsút vettek.

Sándor-majortól a vadregényes Czuha völgyében ismét Berghold Károly főerdész vezette a társaságot, mely itt Eszterházy Béla gróf gézaházi erdőrészeit és vadaskertjét tekintette meg.

E kirándulás egyik legérdekesebb látványa ama vörösfenyő-állab, melybe a kirándulók a gézaházi major közelében értek.

Az állab 400 m. tengerszin feletti magasságban van, kiterjedése 1·6 kat. hold, kora 80 év. Berghold főerdész felvétele alapján az 1·6 kat. holdon 498 darab törzs áll 1003 m³ fatömeggel; a törzsek $\frac{1}{3}$ részének 28 cm. mellmagassági átlag átmérővel és 35 m. hosszúsággal bíró átlag fa felel meg, melynek köbtartalma 2·156 m³; a $\frac{2}{3}$ -részről kiszámított átlagfa szintén 28 cm. mellmagassági átmérőjű, de 28·4 m. hosszú s köbtartalma 1·75 m³; az az egész fatömeg értéke 12,966 K.

Gézaházán elbucsuzva a vendégszeretetet lekötelező módon gyakorolt Berghold Károly főerdésztől, este a társaság Havas Ágoston, apátsági erdőmester vezetés mellett — ki már több napon át a kirándulókkal tartott — Zirczre utazott, a hol őket Vajda Ödön, a rend apátja a legigazabb magyar vendégszeretettel fogadta.

Junius 14-én Urnapján Zirczen a kolostorhoz tartozó angol kertet tekintettük meg.

A Zircz mellett fekvő pintérhegyi állabok tőszomszédságában vörös fenyővel elegyes tölgy fiatalos áll; de a vörös fenyő rovaroktól és betegségektől szenved.

Annál meglepőbb, hogy az előbbi helytől mintegy 100 lépésnyire egy elegyetlen, vágható koru vörös fenyves áll, 20—24 m. magas egyenes törzsekkel; a fa m³-jének ára itt tövön 20—22 K.

Junius 16-án Vajda Ödönnek, a rend apátjának megköszönve a szíves vendéglátást, ismét tovább állottunk s a rend birtokát képező sólyi erdősítést néztük meg.

A sólyi erdősítés a legkopárabb mésztalajon eszközöltetett és most is folyik tovább; tüzetesebb leírását e helyen mellőzöm, mert e tekintetben hivatkozhatom Havas Ágostonnak az Erdészeti Lapok 1897. évfolyamában (535. oldal) megjelent kitűnő közleményére, valamint ugyanezen szerzőnek e lapok f. é. VI. füzetében megjelent cikkére.

Ezeztől a fiatalosoktól délre meglehetősen nagy kiterjedésű és

korosabb molyhos tölgyállab van, bizonyságul annak, mennyire megfelelő a mésztalaj ennek a fanemnek.

Miután még Tavasi Lajos főerdész szíves vezetése mellett Nádasdy Tamás gróf nádasdladányi birtokát tekintettük meg, június 18-án Budapestre s innen június 19-én vissza Selmezbányára utaztunk, magunkkal vive a kellemesen és hasznosan eltöltött napok szép emlékét.

Miután a főbb részleteket ekként elősoroltuk, csoportosítva a rokonneműeket, vonjuk le azokból a tanulságot.

Ha az erdészeti tudomány egyes ágazatai szerint részletezzük a tapasztaltakat, azt látjuk, hogy főképpen az erdőtenyésztés körébe vágó érdekes tapasztalatokat szerezhettünk.

Csak másodsorban következtek erdőhasználati, iparműtani, erdővédelmi és erdőrendezési látnivalók; nem kis rész esik végül a vadászatiakra.

A felújítások általában buzgóságról tanuskodnak; egy részük sikerültnek és szépek mondható. Az e téren elért eredményekért elismerés illeti az erdőbirtokosokat és tisztjeiket, különösen azokat, a kik az elkopárosodásnak indult területeket pénzbeli áldozat árán is az erdőgazdaságnak meghódítani iparkodnak.

A felújítási módok közt a mezőgazdasági elő és köztes használattal kapcsolatos a leggyakoribb.

Ez az eljárás az adott talajviszonyok mellett igen czélszerű és hasznos, mert igen kevés költséggel jár s csakis így magyarázható meg, hogy 200—300 kat. holdnyi területek erdősítették be egy-egy tagban rövid idő alatt.

Az erdőbirtokos különben az erdősítéssel rendesen járó nagy költséget aligha fedezné.

De ne felejtjük el, hogy az ily erdősítési módra alkalmas és erdőgazdaságnak szánt talaj Magyarország más vidékén kevés van.

A felújításokkal kapcsolatban kifogás alá esik — a mint azt Vadas Jenő főerdőtanácsos a helyszínén mindenütt megjegyezte — hogy sok oly helyre telepítik a kocsányos tölgyet, a hová az faji jellegénél fogva nem való, hanem inkább a kocsánytalan tölgy. Ez hasonló hiba, mint ha a lúczfenyőt oly termőhelyi viszonyok közé hozzuk, melyek határozottan a jegenyefenyőnek felelnek

meg, a mi, ha kezdetben nem is, de később igen káros következményeket von maga után.

A második nem kevésbé megfontolandó körülmény az, a mire Havas Ágoston zirczi apátsági erdőmester a szakköröket az Erd. Lapokban figyelmeztette is, hogy t. i. a fekete fenyőt, mely némileg a rovarkároktól is szenved, tulságos mértékben kapták föl ezen a vidéken.*)

Nem hagyható említés nélkül újból és újból, hogy az erdősítések, de nemcsak ezek, hanem a középkoru, sőt vágható állabok is sokat szenvednek a vadkárosításoktól s jóllehet a nagyszámu vadállomány, mely ezen a vidéken sok örömet és élvezetet okoz az erdőbirtokosoknak, sőt egyes helyeken (kőrishegyi, zabulai részek) számottevő jövedelmet is hajt, a szakembernek mégis elszorul a szíve, ha ezeket a vad károsítása folytán silány állapotba jutott fiatalosokat látja.

Csemetekertet aránylag keveset és kis kiterjedésűeket láttunk, a hol van, ott fenyőfélék nevelésére használtatik.

A kihasználás belterjesnek mondható, a mennyiben még a legvékonyabb ágacsát is értékesítik. Ez a tény a nagy keresletben és a közlekedési eszközök kedvező voltában leli magyarázatát. Közlekedési eszközül a rendes és nagy számban levő erdei utak szolgálnak; különleges berendezés gyanánt csak a Gerencz völgyében egy csuszatóval való kísérlet és ugyanott egy keskeny vágányu erdei pálya említhető.

Végül újból meg kell emlékezni a vörös fenyő feltűnő előfordulásáról; nyilván a meszes talaj kedvez növekvésének nagymértékben.

Öszinte köszönet illeti az erdőbirtokosokat azért, hogy alkalmat nyújtottak e tanulságos kirándulásra, de azért a kedves vendéglátásért is, melyben mindenütt részesültünk. Nemkülönben hálaival tartozunk a velünk járt erdőtiszteknek, kik készséges magyarázataikkal és barátságos vezetésükkel az ottani erdőgazdaságnak részleteit megismertették velünk.

Fogadják mindnyájan ismételve őszinte és hálás köszönetünket. Selmeczbányán, 1900. évi július hóban.

Spettmann János,

m. k. erdész, akad. tanársegéd.

*) Lásd az Erd. Lapok 1900. évfolyam VI. füzet 457—469. oldalait.

II.

Az erdőakadémia II. éves hallgatóinak erdőtenyésztéstani kis gyakorlata.

Tekintetes Szerkesztőség!

Az erdőakadémia hallgatóinak — míg az „Alma Mater“ 3 évi tanfolyamát hallgatják — háromszor nyílik alkalom arra, hogy mindazt, a mit a különféle szaktárgyak előadásakor tanulnak, — a helyi erdőgazdaságtól eltekintve — más és más erdőgazdaságokban megismerjék. E cél elérését egyrészt az u. n. erdőhasználati és erdőtenyésztéstani kis gyakorlatok segítik elő, előbbi a besztercebányai m. kir. erdőigazgatóság, utóbbi rendesen a zsarnóczai m. kir. erdőhivatal kerületében 7, illetőleg 3 napi időtartammal. A III. évfolyam hallgatói már hosszabb időre, 14—16 napra terjedő u. n. nagy tanulmányutra mennek és hazánk távolabb fekvő erdőgazdaságait keresik fel.

Lapozgatva az „Erdészeti Lapok“-at, azt találtam, hogy a kis gyakorlatok az 1888-ik év óta, amikor is Rejtő Adolf főerdész (akkori tanársegéd) írta le az 1887. évi kis gyakorlatot, nincsenek feljegyezve. Pedig időnkint méltán megérdemlik a leírást és általánosabb érdeklődésre számíthatnak, mert bár ugyanegy vidékre irányulnak a kirándulások, annak mégis más-más pontjait keresik fel s elvégre 10—15 év alatt a gazdaságban is nagyobb változások állhatnak be.

Jelen soraimnak célja tehát az, hogy a f. év május hó 25., 26. és 27-én tartott erdőtenyésztéstani kis gyakorlatokról rövid tudósítást adjak.

* * *

Május hó 25-én reggel 6 órakor kelt utra a kis társaság, melynek tagjai Vadas Jenő főerdőtanácsos s akad. tanár, Kőrös László és Muzsnay Géza főerdész, 21 erdész-akadémikus és e sorok írója voltak. Kirándulásunknak az idő is kedvezett s így a legjobb hangulatban indultunk Selmeczbányáról a bélabányai vasuti állomás alatt fekvő „Szlana“ nevű völgyhöz, melyen át a „Hátsó-Penazsná“-ba vezetett utunk, hol a jegenyefenyővel alátelített erdőrészt tekintettük meg. E hely azelőtt tiszta bükkös volt s kezdetben a jegenyefenyőt magas fészkekbe vetették, de

miután az eredmény azt mutatta, hogy a csemeték tulsűrűn keltek ki s egymás növekedését akadályozták, felhagytak e móddal s inkább ültetni kezdték a jegenyefenyőt. Az eredmény kitünő.

A „Penazsna“ völgyön lefelé haladva, elértük a kecskési völgyet. E völgy délkeleti oldalán az erdőgondnokság jelenlegi vezetője Körös László m. kir. főerdész azelőtt teljesen kopár területen rendkívül jól sikerült erdősítést és talajkötést létesített kitartó szorgalommal. A 86'6 k. hold nagyságu terület az üzemtervben véderdőként szerepel s 7 osztagból áll.

E területeket azelőtt legeltetésre adták ki 6—6 évre kötött szerződés mellett. A folytonos legeltetés következtében a talaj tönkrement, majdnem kopárrá vált, később vizmosások is elkezdtek. Végét vetendő a végleges elkopárosodásnak, elhatározták, hogy azt be fogják erdősíteni. Az erdősítés az 1885-ik évben vette kezdetét erdei- és feketefenyővel. A vizmosásos helyeket úgy kötötték meg, hogy a vizmosások medrére keresztben sövényfonásokat alkalmaztak, melyek mögött egyes helyeken a vizre bízták a talaj lehordását, más helyeken meg termőföldet hordottak azokhoz. Voltak olyan helyek is, ahol a sövényfonásokat alkalmazni nagyon bajos lett volna, itt úgy segítettek magukon, hogy nagy fenéknélküli cserepekbe helyezték a csemetéket s így ültették el azokat a sziklákba vájt lyukakban. A vizmosások megkötésére az akácot használták, mely igen jól nő e helyen. A terület felső részét luczfenyővel ültették be, de helyenkint a kocsántalan tölgyet is közbe elegyítették, mely utóbbi fanem feltünően szép növési. A 15 éven át nagy buzgósággal teljesített munka eredményes volt, amennyiben a csupasz oldalakat s a vizmosások helyeit a vitoron tenyésző fanemek zöld lombja rejti el a szemlélő elől.

Ezután a „Bánszky-Vrch“ és „Pecisko“ erdőrészekben fokozatos kihasználás alatt levő s alátelepített tölgy és bükkállabokat néztük meg, majd szép sikerrel felújított vágásterületek, erdölések stb. voltak tanulmányaink tárgyai.

Egy órára járt már az idő, mikor a „Pecisko“ völgyben levő csemetekertnél ez alkalomra készített lugas terített asztalánál eddigi fáradalmainkat kipihentük . . .

Innen 3 órákor indultunk el Kecskés megállóhelyre s onnan

vasuton Kőrmöczbányára, ahol a város polgármestere Chabada József és erdőmestere Lende Ede fogadtak vendégszerető szívesseggel.

Május hó 26-át Kőrmöczbánya zólyomvölgyi erdőgondnokságának tanulmányozására szántuk. Ez az erdőgondnokság egy üzemosztályt képez, nagysága 2464'6 k. hold. A vágásforduló 100 év. Uralkodó fanevei a lucz-, jegenyefenyő és a bükk. Szórványosan előfordul a juhar, kőris és szil. A felújítási mód kétféle. A tarvágással kihasznált osztatok fele részben luczfenyővel s fele részben jegenyefenyővel ültettetnek be. Ama osztatok pedig, melyek fekvésüknél fogva tarvágással nem használhatók ki, a fokozatos felújító vágásmóddal kezeltetnek. A végvágás után visszamaradt hézagokban 3 éves luczcsemetékkel történik az ültetés.

Kőrmöczbányáról elindulva, a vasuti állomás fölött levő u. n. „Stósz“-on az erdőgondnokság egyik csemetekertjét, később douglasfenyő- és havasifenyő erdősitést, a határszélre vezető uton pedig gyönyörű simafenyő fiatalost láttunk, élénk bizonyságául annak, hogy a város erdőmestere e fajokkal is tesz kísérleteket. Majd juhok által lerágott fiatalost mutatott az erdőmester ur; elmagyarázta, hogy a gyomfákat tavasszal a nedvkeringés idejében eszközölt körülgyűrűzéssel, vagy azok bevágásával teszi ártalmatlannokká a vágásokban. A körülgyűrűzés és bevágás által elszáradt fák óvatosan távolíttatnak el a vágásokból. Későbbben az „Aranykut“ gerinceze alatti részen zabbal egyidejűleg vetett s luczfenyőmaggal felújított vágásokat néztük meg. E helyeken a teljes vetésből származó csemeték erőteljesek, szépen nőnek. Igaz ugyan, hogy egyes helyeken tulsűrűek is, de később a záródás alkalmával maga a természet jó az erőteljesebb csemeték segélyére, amennyiben a a gyengébbek ilyenkor rendesen elnyomatnak.

A dél is elmult, mikor a „Scheidewirtshaus“-ra felértünk. Pompásan izlett a jó villásreggeli, melynek elköltése után az 1266 m. magas határpontra mentünk, a honnan a vidék festői szépségében gyönyörködhattunk.

A „Hármas-Kereszt“ erdőhelyre menve, alkalmunk volt látni hó- és széltörés által tönkre tett lucz- és bükkfiatalosokat. Visszatérve a határszéli koresmaépülethez, lassankint az est is beköszöntött s mi a második nap tanulságos kirándulásai után e helyen pihentük ki fáradalmainkat.

A zólyomvölgyi erdőgondokság vágásaiból kikerülő fenyőrönkö félélyártmánynyá dolgoztatik fel a Zólyomvölgy patakán 1882. évben épített 20 lőerejű s 30'-s keretű műfűrész segélyével. A félélyártmányok részint a város lakóinak, részint a kincstári és magán-ánya műveknek adatnak el.

Május hó 27-én a körmöczbányai m. kir. erdőgondnokság „Kalkgrund“ nevű vágásain áthaladva, elértük a jalnai m. kir. erdőgondnokság „Chotárna“ erdőrészét, ahol ez erdőgondnokság vezetője Zachár Gyula m. kir. főerdész — kit már az előző nap délutánjától kezdve üdvözölhettünk körünkben — a fokozatos kihasználás utolsó részét, a végső vágást mutatta be. Itt a visszamaradt fa tűzifának dolgoztatott fel. Gyönyörködtünk a fokozatos felújító vágás segélyével létrehozott szép jegenyefenyő- és bükkfiatalosban. A mutatkozó hézagokat luczfenyővel ültetik be. Ily módon csekély költséggel, az éghajlati és a helyi viszonyoknak megfelelő, értékes állabokat nyernek.

Innen a „Podplieske“ nevű vegyes állabhoz jöttünk, mely még az őserdő jellegét viseli magán. Majd szél által ketté tört, villámsujtott, ledöntött 200—300 éves jegenyefenyők s bükkök kötik le figyelmünket, majd összedőlt törzsekből alakult sajátságos kép tárul elénk, majd a ledőlt s részben már korhadásnak indult tuskókon kikelt s vidoran növő csemeték tűnnek szembe az ily helyeken. Itt szépen tárult szemünk elé, hogy az enyészet nyomában miként keletkezik új élet. A közlekedési eszközök a gondnokság e részén még nem épültek ki s így a rendes használat az amugy is rendkívül félre eső s távol erdőrészre nem terjedhetett ki, legfeljebb abban nyilvánul, hogy a kidőlt vagy szél által letört egyedek egyes — még egészséges — részeiből zsindelyt vagy szőlőkarót termelnek.

Az őserdőből kiérve a Dallos község tulajdonát képező „Chom“ nevű havasi rét mellett levő s fokozatos felújító vágásmód alkalmazása mellett létrejött erdőfelújítást tekintettük meg.

Ezekben igyekeztem röviden vázolni az idei erdőtenyesztési kis gyakorlat leírását. Mint e szerény sorok is bizonyítják, 3 nap alatt sok tanulságos és érdekes szakdolgot sikerült látnunk. Mindenesetre a szívélyes vezetők és intézők lelkes fáradságának

az érdeme ez, kiknek e helyen is kedves kötelességemnek ismerem mindnyájunk nevében a legőszintébb és leghálásabb köszönetünket ujólag kifejezni.

Selmeczbánya, 1900. szeptember hóban.

Tomasovszky Imre,

m. kir. erdész,

erdőakadémiai tanársegéd.

KÜLÖNFÉLÉK.

Párisi erdészeti kiállításunk részletes katalógusát, bár tudomásunk szerint már nem sokkal a kiállítás megnyitása után közrebocsátatott, csak most van alkalmunk ismertetni.

Bevezető részében Magyarország és Horvát-Szlavonország erdőgazdaságának fejlődési történetét s ennek fonalán a jelen állapot leírását találjuk tömör, átnézetes előadásban. Minthogy a katalógus francia nyelven is megjelent, ez a leíró rész bizonyára nagyban hozzájárult ahhoz, hogy erdőgazdaságunkról a külföldön helyes képet nyerjenek az érdeklődők.

Általában a mű szerzője nem szépitette állapotainkat, őszintén rámutatott erdőgazdasági életünk fogyatkozásaira is.

Különösen érdekesnek találtuk a fa kiszállítására és értékesítésére vonatkozó részt, a melyben a vizen és szárazon való szállítás két irányzata mintegy küzd egymással. S ez így talán elég jól is jellemzi ez idő szerinti helyzetünket, ámbár nézetünk szerint ennek a küzdelemnek csak legelején vagyunk. Ide igtatjuk a katalógus megfelelő részeit:

«A hegyoldalokat feltáró rendszeres uthálózat hiányában a fának közelítése kezdetleges és sok anyagvesztéssel jár; így különösen az aránylag értékes fenyve-

seinkben a szabadon való eregetés divik és a magas hegyoldalookról völgynek szaladó fa 10—20%-a kárba vész.»

Nagyon helyesen fogta fel helyzetünket nézetünk szerint a katalogus következő szakasza: «. . . a vizi-
szállítás fentartása Magyarországon a folyók azon szakaszán a hol nagyobb és költséges befektetések nélkül gyakorolható, még továbbra is indokolt marad. Másfelől azt el kell ismerni, hogy a fának kiszállításánál, az erdőterületen belül, a tengelyen való szállítás, illetőleg az erdőknek rendszeres és állandó jellegű ut- vagy erdei vasuthálózatokkal való feltárását az eddiginél sokkalta nagyobb figyelemben és felkarolásban kell részesíteni, mivel ily módon nemcsak a faértékesítési viszonyok javulása és a tetemes termelési apadékok megszüntetése várható, hanem az állandóan és minden részében hozzáférhetővé tett erdőben a tökéletesebb felujítási módok és erdőápolási miveletek is lehetségessé válnak, szóval az erdőgazdaság színvonala minden tekintetben magasabbra emelkedhetik. A korábbi időkben, sajnos, erdőbirtokosaink igen nagy része idegenkedett azoktól a befektetésektől, melyek az erdő állandó jellegű feltárásával járnak, bármennyire jól kamatozó tőkebefektetések legyenek is ezek. De a nyugati államokban ezen a téren elért sikerek most már a mi erdőbirtokosaink körében is hódítanak s azokat a szállítási eszközök tökéletesbitésére buzdítják.»

Jól esik hivatalos jellegű kiadványban ezt a nézetet olvasnunk, ámbár a gyakorlat terén ez a felfogás még hazánk igen nagy részén vajmi kevésbé nyilvánul s ezért az idézet végső szavait egyelőre többnek, mint előlegezett bizalomnak aligha lehet tekinteni.

Hogy azonban a katalogus bevezetésének írója e kérdés messzemenő horderejét teljes mértékben felismerte,

kitűnik abból, hogy a fa értékesítéséről szólva, a tövön való eladás nagy elterjedettségét erdeink szállítási viszonyainak kezdetlegességéből eredőnek mondja. A tövön való eladás előnyeként említi a katalogus, hogy a vevő a fatermés igen belterjes kitermelésére törekszik. Ez azonban nézetünk szerint csak a terület szerinti eladásnál következik be, ott is csak azon a határon belül, amelyet a nyers közelitési módok okozta apadék megszab. «A beruházások szoliditása, az erdőgazdasági műveletek szakszerű keresztülvitele, az erdészeti technika fejlesztése és az erdei munkások érdekeinek állandó kielégítése szempontjából» már károsnak látja a szerző a tövön való eladást és a termelést szívesebben látná az erdőbirtokos kezében ...

Az általános ismertető rész után a kiállítók betűsoros jegyzéke sorakozik, amelyben azonban nemcsak az egyes kiállító által kiállított tárgyak vannak felsorolva, hanem a kiállító uradalom, vállalat vagy kincstári hatóság dióhéjba szorított leírása is foglaltatik. Ezek a nagy szorgalommal összegyűjtött adatok igen becses anyagot tartalmaznak nemcsak az idegen olvasó szempontjából, hanem becszel bírnak reánk is.

Sőt a számsoros katalogus sem száraz sorozata a kiállítási tárgyaknak, hanem ahol szükséges, magyarázó szöveget tartalmaz. Egészben véve a katalogus a reá fordított céltudatos munkáról tesz bizonyosságot s a maga nemében bizonyára ritka tökéletességű mű.

Az 1901. évi államköltségvetésben a kincstári erdők rendes bevétele 18,292,910 K.-ban, a rendes kiadás 10.730,867 K.-ban van kitüntetve, a várható tiszta jövedelem tehát 7.562,051 K. Egészben véve a kincstári erdők költségvetése 281,024 K.-val kedvezőbb, mint az előző évi.

A személyi járandóságoknál 121,064 K. többszükséglet mutatkozik. Ez részben az egyes fizetési osztályok közötti kedvezőtlen arány részleges javítására szükséges, a mennyiben jövő évi jul. 1-étől 87 erdészi állás beszüntetése s a főerdészi állásoknak ugyanannyival való emelése van tervbe véve. Az erdészeti altisztek fizetésének már a f. évben megkezdett javítására folytatólag újabb 65,268 K. vétetett fel a költségvetésbe. Az altiszti személyzetnek szerény javadalma-zása mellett igen méltányosnak találjuk az egyenruhaátalány rendszeresítését, a mely célra 30,000 K. irányoztatott elő.

A személyi ügyek terén fennállott visszasságok rendezésére irányuló ez a jóakaró törekvés mindenesetre osztatlan elismerésre számíthat.

Bevételi többlet leginkább a besztercebányai, liptó-ujvári, bustyaházai és vinkovczei kerületek épület- és műszerfájának kedvezőbb értékesítéséből várható.

A beruházásoknál 9 erdőtisztai és 16 erdőőri lak építése vétetett tervbe és pedig az erdei alaphól felveendő kölcsön terhére. Ez a módja a költségfedezésnek nálunk új, de nagyon is figyelemre méltó. Kétségtelen, hogy a törlesztési részleteket könnyebb az évi költségvetésbe felvenni, mint magát a befektetendő tőkét. Ez volna tehát módja annak, hogy az erdeinkben oly nagyon szükséges okszerű befektetéseket eszközölhessük s azokat a költségvetés mérlegének esélyeitől függetlenné tegyük. Kincstári erdeinkben ezidőszertint kezelési épületek létesítésére van égető szükség; egyéb befektetések szünetelnek, a mennyiben «a közel jövőben oly állandó jellegű üzleti építkezések, a melyek az állami ingatlan vagyonban eszközölt befektetéseket, illetve beruházásokat képeznének, nem fognak előfordulni.» Az állami kezelésbe vett községi és más erdőknel a csemetekertek és erdősitések alovatán

150,000 K., vagyis a f. évvel szemben 50,000 K.-val több irányoztatott elő, hasonlóképen a kopár területek befásítására adandó állami segély összege is felemeltetett 200,000 K.-ról 250,000-re.

Helyi erdészeti kiállítás Sopron vármegyében. A vármegyei gazdasági egyesület f. évi szeptember hó 16-án F.-Pulyán állatdíjazással egybekötött gazdasági kiállítást rendezett, a melynek keretében az erdészet is képviselve volt. Első eset ez Sopron vármegyében, hogy szakunk is szerepelt ilyen kiállításon s éppen ezért méltatom néhány szóval ennek jelentőségét, remélve, hogy ez a példaadás másokat is fog arra buzdítani, hogy ilyen közhasznú kiállításokat rendezzenek, azokon mint kiállítók résztvegyenek, vagy legalább azokat megtekintésre méltassák és tanulmány tárgyává tegyék.

Nem volt hivatása a kis keretben mozgó kiállításnak magasabb szakbeli igényeket kielégíteni s ezt nem is tehette volna, de célja volt a vármegyénk erdőiben levő kincsek megismertetése s ezek feldolgozásának és felhasználásának szemléltető bemutatása, valamint az is, hogy az erdők fontosságáról s azok jövőjének biztosítási módjáról fogalmat nyújtson.

Ezeket tartva szemelőtt, bátran mondható, hogy ezen cél eléretett s a helyi erdészet méltóan volt képviselve, sőt az izléses rendezés az egész kiállításnak legszebb részévé tette azt. Kiállító tulajdonképen csak egy volt t. i. a hg. Eszterházy-féle hitbizomány lakompaki uradalmának bérelője a Schmidt és Groedel cég, a melynek áldozatkészsége tette lehetővé azt, hogy az erdészeti kiállítás létrejöhessen. Az uradalom erdőtisztjeinek ügybuzgósága és szakképzettsége, valamint jó izlése természetesen lelke volt az egész vállalkozásnak.

Az izléses pavillonban ki voltak állítva az erdőkre vonatkozó üzemtervek és gazdasági térképek, köztük egy 1830. évből származó üzemrendezési munkálat is, mely mint emlék érdekes; a falakat törzselemzések, a fanemek növekvését mutató graphikus képek s az uradalom által bérelt erdők üzemének eredményeit feltüntető táblázatok díszítették. Ugyanitt voltak elhelyezve szép csoportosítással az állabot alkotó fanemek keresztmetszetei, az erdők felmérésénél és becslésénél használt műszerek, különféle a fatermelésnél és erdősítésnél használt szerszámok, valamint a vadászat jelentőségét igazoló agancsok és ügyesen kitömött állatok. A pavillon háttérét különféle, itt előforduló fanemekből összeállított 10—15 éves fiatalos képezte, a mely üdeségével igen jó benyomást tett a szemlélőre. A külső kiállítás területe gondosan kavicsolt utakkal több mezőre volt osztva, melyek egyikében egy kis csemetekert is helyet talált. A többi mezőben a gyakoribb, itt előforduló fabetegségek és rovarrongálások érdekes collectioja, továbbá a vágásokat ellepő gyomok gyűjteménye, az uradalomban termelt lucz-, erdei-, vörösfenyő, tölgyfélék, bükk, hárs és juhar rönkök, továbbá tűzifa és különféle mezőgazdasági szerszámfa-választékok valamint félgyártmányok voltak kiállítva. A czég által szintén bérben birtlakompaki fűrész is bemutatta ugyanitt különféle jó minőségű s ezen a vidéken nagy kelendőségnek örvendő fűrészárut. Ki voltak állítva még az előforduló fanemek magvai, valamint a vágásterületeken termelt u. n. bokros rozs is nagyon szép minőségben.

Ezen kis kiállítási területen tehát a helyi erdészetre vonatkozó nagyon sokféle tárgy volt könnyen áttekinthetőleg bemutatva s az a czél, hogy a birtokosok az erdészet jelentőségéről fogalmat szerezzenek, illetve hogy

érdeklődésük felkeltessék, nézetem szerint már is eléretett.

Nagy köszönettel tartozunk tehát a Sopron vármegyei Gazdasági Egyesületnek azért, hogy az erdészeti ügyet is felkarolta s népszerűsíteni, illetve közkinccsé tenni törekszik azt a tudományt is, melyről — a mint minden szakember előtt ismeretes — még mai nap is sok helyen, a valóságtól nagyon is eltérő, sőt ferde fogalmak vannak elterjedve.

Ilyen kisebbszerű, aránylag kevésbé költséges, egy-egy vármegye, vagy éppen csak több járás viszonyait ismertető kiállítások közvetlen haszna igazán nem becsülhető elég nagyra, mert népünk így a nemes versenyre ösztönöztetvén, az általános jólét emelésén nagyot lendíthet.

A helyi gazdasági egyletekre e téren igen szép hivatás betöltése vár s kívánatos, hogy úgy mint a jelen esetben itt, más helyeken is hasonló jó eredmény érassék el.

A főleg mezőgazdasággal foglalkozó lakossággal bíró vidéken működő erdészek, miután itt az erdészeti jelentősége nem olyan nagy mint hazánk erdőkoszoruzta bérczes részeiben, hol viszont a másik termelési ág a kevésbé fontos, mindenesetre örömmel fognak csatlakozni a testvér tudomány művelőihez, hogy a népjólét általános felvirágoztatásán vállalva munkálkodjanak.

Végre még felemlitendőnek tartom, hogy a kiállító czég és két erdőtisztje, a bíráló-bizottság ítélete alapján, az első díjjal — arany diszoklevéllel — ezeken kívül 2 erdőőr és 2 erdei munkás bronz diszoklevéllel tüntettetett ki a gazdasági kiállítás intézősége által.

Az elismerés ezen jelvényei mindenesetre buzdítani fogják őket, valamint másokat is, szeretett szakunk ügyeinek előmozdítására a jövőben is, mert látva azt, hogy

az elhintett mag jó talajra jutott, remélünk lehet, hogy ezentul még szebb siker lesz elérhető.

(Ratkovszky Károly.)

Ifj. Pálffy János gróf nagylelkű alapítványáról, a mely 2.743,000 K. értéket képvisel s azzal a rendeltetéssel bír, hogy a magyar középosztályhoz tartozó magyar érzelmű családok gyermekei belőle 700, illetőleg 1000 koronás ösztöndíjakban részesüljenek, t. olvasóink bizonyára már tudomást szereztek. Bennünket a haza oltárán hozott ez a valóban nagy áldozat egyrészt mint hazafiakat érint, de érdekekkel bír abból a szempontból is, hogy az adomány volta-képen 7758 hold erdőterületnek és 734 hold szántóföld-nek az állam birtokába való átengedéséből áll. Ez a birtok Pozsony vármegye Alsó-Diós, Ottóvölgy, Cseszte-Palla és Dubova községeinek határában fekszik. Az áldozatkész gróf a birtokok haszonélvezetét életfogytiglan meg kívánja ugyan tartani, de már most a földmivelésügyi ministe-rium közgeinek közbejöttével óhajtja azokat vezetetni.

A műegyetem megnyitásánál (szept. 17-én) Liphay Sándor lelépő rektor beszédében megemlékezett a műszaki minősítésre vonatkozó törvénytervezetről, a mely bár a Magyar Mérnök- és Építész-Egylet kebelében készült, mégis kidolgozásánál a műegyetem is közreműködött. Ennek kapcsán a következő, bennünket is érdeklő kije-lentést tette: «Nagy meglepéssel tölthet el mindnyá-junkat, hogy e törvényjavaslat szerkesztéséhez szakegye-sületeik útján hozzájárultak a selmeczi m. k. bányászati és erdészeti akadémián képződő bánya-, kohó- és erdő-mérnökök is, úgy hogy az mai fogalmazásában hazánk egész műszaki intelligenciájának óhajtásait visszatükrözi.»

Cactus-növények mint erdei tűzoltók. Az Oest. F. u. J. Ztg. f. é. 31. számában olvassuk, hogy déli Francia-

országban a gyakori tüzesetek egy eredeti rendszabályhoz vezettek: a veszélyeztetett erdőrészeknek cactusfélékkel való körül ültetéséhez. A cactus-növény a legforróbb nyáron is annyira nedvdus, hogy a futótűz meg nem gyújtja. Ekként a tűznek még akkor is gátat vet, ha körülötte a többi növényzet már lánggal ég. Ajánlják, hogy a mozdonyszikra által veszélyeztetett erdőpásztja a többi erdőtől egy sáv cactus-ültetéssel különíttessék el. Kétes, vajjon a mi éghajlati viszonyaink között ez a növény megélne-e a szabadban, annyi azonban bizonyos, hogy az erdőnek valamelyes «secessziós» jelleget adna. (B.)

Megömlesztett fa. Az «Anzeiger für die Holzindustrie» azt a bámulatos dolgot közli legujabb számában, hogy a fát megömlesztette Gall lemuri erdőinspektor. Különösen hangzik ez a dolog, mert mint mindenki előtt ismeretes, a fa megolvasztása azért látszik abszurdumnak, mert ha hevítjük, nem melegedhetik fel 100^0 -ra sem anélkül, hogy alkotó részei el ne párologjanak belőle. Egyes fadesztillációkból nyert adatok azt mondják, hogy a fa száraz lepárlásakor keletkezik egy sereg szénhidrogén gáz, azután vizgőz, hidrogén és oxigén, majd pedig faczet, amelynek a különféle szerves savak az alkotó részei, és végül faszén. Gall, a fennemlitett erdőinspektor, ezt a sok vegyületképződést megakadályozta azáltal, hogy nyomás alatt hevítette a fát. Közelebbi adatok még nem állanak rendelkezésünkre az iránt, hogy hány atmoszféra nyomás alatt áll a fa a megömlesztés folyama alatt, vagy hogy változó-e ez a nyomás avagy nem. Végeredményben azonban tudjuk azt, hogy a megömlesztett fa elveszti teljesen szerves konstrukcióját, egynemű anyag lesz és a fához semmiféle hasonlóságot nem mutat. Törése földes színű és könnyen polírozható. Az új anyag

tulajdonságai különben erősen módosulnak, ha a fát hosszabb vagy rövidebb ideig hevitjük, kisebb vagy nagyobb nyomást gyakorolunk rá, vagy ha impregnáljuk vegyülni képes anyagokkal. Legnagyobb előnye a Gall-féle ömlesztett fának, hogy mindenféle elképzelhető alakban préselhető, a savak nem bántják, a víz nem tud áthatni rajta, és a villamosságot nem vezeti. Parkettok készítésére és faburkolatnak is nagyon alkalmas.

(*Magyar Ipar 1900. évi 38. sz.*)

A Pohl-féle tangens táblázatok, melyek az Erd. Lapok f. é. VII.—IX. füzetének mellékleteként jelentek meg, külön is kaphatók a szerzőnél (Pohl János, osztr. magy. államvasutttársasági főerdész és erdőrendező, Oravicza) és az Országos Erdészeti Egyesületnél. Áruk 2 korona. Az Országos Erd. Egyesület tagjai az egyesület útján 1 korona kedvezményes áron szerezhetik be.

A vadászati törvény. A vadászlátrol szóló 1883: XX. t.-cz.-et a reá vonatkozó törvényekkel, miniszteri rendeletekkel és határozatokkal kiegészítve most adta ki az Athenaeum r. t. A kis zsebkiadás alakjában készült 50 oldalos füzetecske nemcsak a jogászközönségnek és a közigazgatási hatóságoknak válik hasznára, hanem főleg a vadászlátot kedvelő közönségnek is, a mely az ügyes összeállítású könyvecskéből könnyen megismeri mindazt, a mire szüksége van, hogy a törvényvel összeütközésbe ne jöhessen és magának kellemetlenséget ne szerezzen. A kis füzet ára 60 fillér.

Brehm Alfréd-nek, az állatvilág ritka tehetségű megfigyelőjének és kiváló zoológiai írónak «Tierleben» című tíz kötetes munkája legközelebb magyar nyelvű kiadást ér. A világhírű mű, mely gyors egymásutánban angol, francia és olasz átdolgozásban látott napvilágot, a *Légrády*

testvérek kiadásában, az eredetivel azonos terjedelemben s ugyanolyan diszes kiállításban fog megjelenni. A kiadó czég a műnek átültetésére egyik legjobb szakerőnket, *Méhely Lajos* tanárt és akademikust nyerte meg.

Eladó Erdészeti Lapok. Az Erdészeti Lapok legutóbbi 13 évfolyama *Stefánszky Ferencz* nyug. főerdőőrnél (Körmöczbánya) évfolyamonként 8 koronáért kapható.

Névmagyarosítás. *Noghe László*, az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagja, vezetéknévét *Halmi*-ra változtatta. Éljen!

Halálozás. *Kertesi Palkovich Károly*, primás uradalmi erdőmester, Hont vármegye törvényhatósági bizottsági tagja (Kemencze), továbbá ifj. földvári *Földváry Gyula* m. k. erdész (Budakesz), ifj. *Csigaházi Gábor*, urad. erdész (Bakony-Nána) és *Gaál Béla* (Tövis), az Országos Erdészeti Egyesület rendes tagjai meghaltak. Béke hamvaikra!

Változások és kitüntetések az erd. szolgálat körében.

I.

A magyar királyi földművelésügyi miníster az állami kezelésbe vett községi és némely más erdők és kopár területek kezelésénél alkalmazott erdőtisztek létszámában a következő erdőtiszteket nevezte ki.

Főerdészekké a IX. fizetési osztály 3. fizetési fokozatába a következő magyar kir. erdészeket: *Riesz Lászlót* a lőcsei magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Weszely Alajost* a nyitrai magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Dávid Jánost* az eperjesi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Anderkó Ábelt* a m.-szigeti magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Garda Jánost* a marosvásárhelyi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Kostyál Gyulát* a rimaszombati magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Pöschl Ferenczet* a komáromi magyar királyi állami erdőhivatalhoz és *Ráduly Jánost* a székely-udvarhelyi magyar királyi állami erdőhivatalhoz.

Erdészekké a X. fizetési osztály 3. fizetési fokozatába a következő magyar királyi erdészjelölteket, illetőleg városi s magán erdőtisztteket: *Biloveszky* Bélát az eperjesi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Elek* Istvánt a balassagyarmati magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Bérczi* Bélát a besztercei magyar királyi erdőigazgatósághoz, *Sipos* Mihályt a budapesti magyar kir. állami erdőhivatalhoz, *Hegedüs* Bélát a mármaroszi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Demény* Lajost a marosvásárhelyi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Homicskó* Aladárt az ungvári magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Szvoboda* Mihályt a zilahi magyar királyi erdőhivatalhoz, *Kovács* Pált a fogarasi magyar királyi állami erdőhivatalhoz. *Rhédey* Józsefet, a nagyváradi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Schwartz* Rezsőt a nagyszebeni magyar királyi állami erdőhivatalhoz és *Körmendy* Károlyt a lipótó-szent-miklósi magyar királyi állami erdőhivatalhoz.

Erdészjelöltekké a XI. fizetési osztály 3. fizetési fokozatába a következő magyar királyi erdőgyakornokokat, illetőleg magán erdőtisztet: *Jancsó* Istvánt a csikszeredai magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Vigh* Józsefet a székely-udvarhelyi magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Polakovits* Györgyöt a deési magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Harvich* Ernőt a soproni magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Sochor* Józsefet és *Payer* Arthurt a dévai magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Rutényi* Károlyt a besztercei magyar királyi erdőigazgatósághoz, *Pásztóhy* Ernőt a temesvári magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Monspárt* Istvánt a nagyszebeni magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Horváth* Viktort a nagy-enyedi magyar királyi állami erdőhivatalhoz és *Lehrmann* Bélát a lőcsei magyar királyi állami erdőhivatalhoz.

Erdőgyakornokká a következő okleveles erdészeket és végzett erdészakadémiai hallgatókat: *Schmotzer* Jánost a besztercei magyar királyi erdőigazgatósághoz, *Novák* Györgyöt a kaposvári magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Frölich* Brunót a rimaszombati magyar királyi állami erdőhivatalhoz, *Kohout* Jánost, *Kuka* Józsefet és *Becher* Adolfot a besztercei magyar királyi erdőigazgatósághoz, végül *Geschwind* Lipótot a kolozsvári magyar királyi állami erdőhivatalhoz.

II.

A m. kir. földmívelésügyi minister a kincstári erdők kezeléséhez ideiglenes minőségű erdőgyakornokokká a következő végzett erdészeti akadémiái hallgatókat nevezte ki:

a) a magyarországi kincstári erdők kezelésénél alkalmazott erdőtisztek létszámába *Günther* Frigyeszt a lugosi erdőigazgató-ságához;

b) a horvát-szlavonországi kincstári erdők kezelésénél alkalmazott erdőtisztek létszámába *Majerszky* Istvánt, *Kubicza* Istvánt, *Masztics* Gusztávot és *Moldvai* Vilmost a zágrábi erdőigazgatóság-hoz, *Herrmann* Jánost, *Horváth* Sándort és *Novotny* Dénest az otocsácsi erdőhivatalhoz.

III.

A m. kir. földmívelésügyi minister *Ulreich* Gyula m. kir. erdészt a bustyaházai m. kir. erdőhivatal kerületéből a zágrábi erdőigazgatósághoz kir. főerdésszé nevezte ki.

IV.

A magyar királyi földmívelésügyi miniszter *Simonfy* Ákos városi erdőtisztet a zágrábi erdőigazgatósághoz kir. erdészjelöltté nevezte ki.

Egyesületi hirdetések.

Figyelmeztetés. Az egyesületi könyvkiadmányokból az egyesületi tagok **csak egy példányt** szerezhetnek meg a megállapított **kedvezményes áron**, több példány megrendelése esetében a többi példány után a nem tagok számára megállapított ár küldendő be.

Az *Országos Erdészeti Egyesületnél* (Budapest, V., Alkotmány-utca 10. sz.) a következő művek rendelhetők meg:

„**Az erdőőr**“ vagy „**Az erdészet alapvonalai kérdésekben és feleletekben.**“ Irta: Dr. Bedő Albert. VII. kiadás. 1896. Erdészeti műszaki segédszolgálatra készülő egyének részére. Ára 6 K.; 55 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve és ajánlva küldetik.

„**Az erdőrendezéstan kézikönyve.**“ Irta: bölcsőházi Belházy Emil. I. rész. Ára tagoknak 6 K., nem tagoknak 10 K.

„**Erdészeti növénytan.**“ Irta: Fekete Lajos és Mágócsi-Dietz Sándor. I. kötet: Általános növénytan. Ára tagoknak 5 K. 60 fill., nem tagoknak 8 K.; 55 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldetik. — II. kötet: Növényrendszertan. Részletes növénytan. Növény-földrajz. Ára tagoknak 12 K., nemtagoknak 18 K.

„**Erdei facséméték nevelése.**“ Irta: Tomcsányi Gusztáv. Ára tagoknak 3 K., nem tagoknak 4 K.; 45 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldetik.

„**Erdészeti Építéstan.**“ Irta: Sobó Jenő. I. rész, 1. és 2. kötet: Középitéstan. Egy-egy kötet ára tagoknak 11 K. 20 fill., nem tagoknak 16 K. — II. rész: Ut-, vasut- és hidépitéstan. Ára tagoknak 12 K., nem tagoknak 16 K.

„**Magyar Erdészeti Oklevéltár.**“ Szerkesztette és történeti bevezetéssel ellátta: Tagányi Károly. 3 kötet. 1896. Ára tagoknak 20 K., nem tagoknak 40 K.

„**Erdészeti Rendeletek Tára.**“ 1880—1884. (I—IV.) és az 1885—89. (V—IX.) évfolyam teljesen elfogyott. (Ezen évfolyamokat az egyesület mérsékelt áron visszaváltja.)

Az 1890. (X.) évfolyam teljesen elfogyott.

Az 1891. (XI.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.

Az 1892. (XII.) évfolyam teljesen elfogyott.

Az 1893—94. (XIII. és XIV.) évfolyam ára tagoknak 1 K. 20 fill., nem tagoknak 2 K. 40 fill.

Az 1895. (XV.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.

Az 1896. (XVI.) évfolyam ára tagoknak 50 fill., nem tagoknak 1 K.

Az 1897. (XVII.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.

Az 1898. (XVIII.) évfolyam ára tagoknak 70 fill., nem tagoknak 1 K. 40 fill.

Az 1899. (XIX.) évfolyam ára tagoknak 3 K., nem tagoknak 5 K.

Az Erdészeti Rendeleték Tára egyes füzetei 45 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldetnek.

Tagens-táblázatok. Összeállította Pohl János. Ára tagoknak 1 K., nem tagoknak 2 K. (Kapható a szerzőnél is Oraviczán.)

„A legelőerdők.” Irta: Földes János. (Külön kiadása az Erdészeti Lapok 1895. évi I—V. füzetében közölt munkának.) Ára tagoknak 1 K. 60 fill., nem tagoknak 2 K. 40 fill.; 55 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldhető.

„A selmeczbányai m. k. erdőakadémia története és ismertetője.” Irta: Vadas Jenő. Ára 4 K. (erdőgyakornokoknak 3 K., akadémiai hallgatóknak 2 K.). Kapható a szerzőnél (Selmeczbányán) is. Az Orsz. Erd. Egyesület a megrendelésnek csak akkor tehet eleget, ha a t. megrendelők a könyv árával egyidejűleg 55 fill. postaköltséget is beküldenek, a mikor a könyv bérmentve, ajánlván adatik postára.

Az „Erdészeti zsebnaptár” 1900. évi (XIX.) évfolyama teljesen elfogyott.

„Ö felsége nagy fénynyomatu arczképe.” Ára tagoknak 7 K., nem tagoknak 8 K. Bérmentve küldetik.

„Erdészeti induló” és Nemes szív-keringő zongorára. Irta: Szmik Gábor. Ára az indulónak 1 K., a keringőnek 2 K. Az eladásból befolyó összeg az Erzsébet királyné-alapítvány gyarapítására fordítatik.

Az Orsz. Erdészeti Egyesületnél továbbá megrendelhetők a következő népszerű nyelven irt művek, melyek, ha a t. megrendelők árukon kívül egyenkint 45 fill. postaköltséget is beküldenek, bérmentve küldhetők:

„Az erdei vetésről és ültetésről.”

„A vágásra érett erdő kihasználása.”

„Az erdők felujtása kapcsolatosan azok rendszeres kihasználásával.”

„Az erdők berendezése.”

Valamennyit Fekete Lajos írta. Egy-egy füzet ára 2 K.

Erdészeti ponyvairódmalmi füzetek. A nép számára való kiosztás céljából ingyen megküldi az Orsz. Erd. Egyesület. I. füzet: Cseres Józsi és Boros Rózsi szép históriája. Irta: Arató Gyula. II. füzet: Hogyan ment férjhez Gödör Julcsa. Irta: Arató Gyula. III. füzet: Hogyan lett igazzá a bolond beszéde. Irta: Boros M.

A szerzőknél rendelhető meg:

„**Erdőmiveléstan.**“ Irta: Vadas Jenő (Selmezbánya). Ára tagoknak 7 K., nem tagoknak 10 K.

„**A tölgy és tenyésztése.**“ Irta: Fekete Lajos (Selmezbánya). Ára tagoknak 4 K., nem tagoknak 6 K.

„**Erdőértékszámítástan.**“ II. kiad. Irta: Fekete Lajos (Selmezbánya). Ára 6 K.

„**Erdészeti nyereségszámítástan.**“ Irta: Fekete Lajos (Selmezbánya). Ára 4 K.

„**A szálaló erdők berendezése.**“ Irta: Fekete Lajos (Selmezbánya). Ára 1 K. 20 f.

„**Erdőbecsléstan.**“ II. kiad. Irta: Soltz Gyula és Fekete Lajos. (Kapható Fekete Lajos m. k. főerdőtanácsosnál Selmezbányán.) Ára 8 K.

„**A legelőerdők berendezése, kezelése és hasznosítása.**“ Irta: Márton Sándor. Ára tagoknak 4 K. 80 fill., nem tagoknak 6 K.

Egybeült megrendelhető magyar erdészeti művek:

„**A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása.**“ Szerkesztette: dr. Bedő Albert. 4 kötet, egy térképpel. Kiadta a földművelésügyi m. kir. ministerium. 1896.

„**Az erdőhasználat tan kézikönyve.**“ Irta: Szécsi Zsigmond. II. kiadás. Ára tagoknak 12 K., nem tagoknak 16 K. (Kapható Joerges A. özv. és fiánál Selmezbányán.)

„**Általános földmérés tan.**“ Irta: Cséti Ottó. II. kiadás. (Kapható Joerges A. özv. és fiánál Selmezbányán.) Ára 9 K.

„**Erdővédelem tan.**“ Irta: Téglás Károly. (Kapható ugyanott.) Ára 5 K. 40 fill.

„**Erdészeti talajt an.**“ Irta: Fekete Lajos. II. kiadás. 1891. (Kapható ugyanott.) Ára 5 K.

„**A mezőség kopárainak befásítása.**“ Irta: Fekete Lajos. (Stein János könyvkeresk. Kolozsvárt.) Ára 2 K.

„**Beszélgetések az új erdőtörvényről.**“ Irta: Fekete Lajos. (Kapható ugyanott.) Ára 40 fill.

„**Az erdőtörvény magyarázata.**“ Irta: dr. Klekner Alajos. Franklin-társulat. Ára 4 K.

„**Az erdőtörvény magyarázata.**“ Irta: ifj. Sárossy-Kapeller Ferencz. Budapest, Weissmann testvérek. Ára 4 K.

„**Erdészeti segéd táblák.**“ Megrendelhető a földművelésügyi min. erdőszámvevőségénél Budapesten. Ára 8 K.

„**Termési táblák.**“ 1886. Kiadta Fülöp Szász-Coburg herceg erdőrendezőse. (Jolsva, Gömörm.) Ára 2 K.

„**Magyarország faipara és fakeskedelme.**“ Irta: Engel Sándor. 1882. Grill K. könyvkeresk. Budapest.

Erdészeti Rendeletek Tára.

Valamennyi alantas hatóságnak, intézetnek és közegnek.

71,588/1900. sz. — Az Erzsébet-emplékfák ápolása ügyében egyidejűleg kibocsátott körlevelem egy példányát tudomásvétel és mihez tartás végett idezártnak, oly felhívással küldöm meg a Czim-nek, hogy a mennyiben Erzsébet-fákat ültetett, facsoportot, ligetet létesített volna, azok ápolására mindenkor különös gondot fordítson.

Együttal a tárczám köréhez tartozó mindama hatóságokat, melyek facsemeték s kiültetésre való fácskák (cserjék, bokrok) nevelésével foglalkoznak, felhatalmazom, hogy a hátrány nélkül átengedhető készlet keretén belül az e végből hozzájuk fordulónak csemetéket és fácskákat teljesen díjmentesen rendelkezésükre bocsáthatnak.

Kelt Budapesten, 1900. szeptember hó 10-én.

Darányi s. k.

*

A magyar nemzet mély gyászba borult ma két éve Felséges királynénk megrendítő elhunytá felett.

Az a szeretet, melylyel a nemzet Felséges Asszonyunkat életében körülvette, elkísérte őt örök nyugvóhelyére is; ez a szeretet kegyelettel őrzi dicső emlékét időtlen-időig.

Ez a szeretet érezte, hogy a hon le nem róható hálával tartozik az Idvezült fenkölt emlékének és meghatóan nyilatkozott az meg számos oly áldásos intézmény és emlék létesítésében, melynek alkotása az Ő nevéhez fűződik, sorsa az Ő védőszellemének van ajánlva.

A magyar társadalom kicsinyje és nagyja megható lelkesedéssel megértette az én kérő szavamat is; a természet nagy templomában élő emlékeket létesítettünk az Ő nevére s falvakon és városokban, kopár földeken és virágos kertekben, hegyek ormán és völgyek ölén *három* millió fát, bokrot, cserjét ültetett el a magyar nép szerető keze.

Ámde kegyeletünknek csak egy részét róttuk le az Erzsébet emlékfák elültetése által.

Az Idvezült Királyné dicső emléke kegyeletos kötelességünké teszi, hogy e fákat hű ragaszkodással, szeretettel, gondos ápolással meg is tartsuk.

Az a megható lelkesedés, mely a magyar társadalmat ez emlékfák ültetésében vezette, nekem reményt nyújt arra, hogy a társadalom gondozásukat is ép úgy szíven viselendi mindenkor.

A mai emlékezetes napon kívántam t. Czimedet arról értesíteni, hogy ha e kegyeletes faültetés netalán valamely pótlást igényelne, részemről ahhoz legnagyobb készséggel módot fogok nyújtani.

S ezért ha t. Czimed a vezetésem alatt álló ministerium erdészeti főosztályával (Budapest, V. Nádor-utca 5. szám) avagy a t. Czimed lakóhelyéhez legközelebb fekvő kincstári erdészeti vagy egyéb, a fenhatóságom alatt álló s a kiültetésre alkalmas fák (cserje, bokor) nevelésével foglalkozó hatósággal ezen körülményt egyszerű levelezőlapon tudatni szíves leend, az általam egyidejűleg utasított hatóságok a t. Czimed számára szükséges Erzsébet-fákat (cserje, bokor) díjmentesen a szállításra legalkalmasabb időben haladéktalanul megküldik.

Végül tisztelettel értesitem t. Czimedet, hogy őszinte köszönettel venném, ha az Erzsébet fák nagyobb csoportjainak fejlődéséről engem értesíteni méltóztatnék.

Kelt Budapesten, 1900. évi szeptember hó 10-én.

Hazafiui üdvözléssel

Darányi s. k.

Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések.

1900. évi szeptember hóban.

A rövidítések magyarázata

ak. = alapítványi kamat; att. = alapítványi tőketörlesztés; k. a. = készpénz alapítvány; Wka. = Wagner Károly alapítvány; Tla. = grf. Tisza Lajos alapítvány; Baa. = Bedő Albert alapítvány; E. a. = Erzsébet királyné alapítvány; t. ny. a. = titkári nyugdíjalap; td. = tagsági díj; hd. = hirdetési díj; ld. = lapdíj; kld. = kedvezményes lapdíj; pk. = postaköltség; Ert. = Erdészeti Rendeleték Tára; áb. = átfutó bevétel; rb. = rendkívüli bevétel; EL. = Erdészeti Lapok egyes füzetek; Npt. = Erdészeti Zsebnaptár; nvt I. = Erdészeti Növénytan I. rész; nvt II. = Erdészeti Növénytan II. rész; OFa. = Ő Felsége fénynyomatu arcképe; Ecs. = Erdei facsemeték nevelése; Evü. = Fekete Lajos. Az erdei vetésről és ültetésről; Eáh. = Az erdők ápolásáról és használatáról; Eb. = Az erdők berendezése; Ek. = A vágásra érett erdők kihasználása; Ef. = Az erdők felújítása; Eht. = Erdőhasználat; tk. = takarékpénztári időközi kamatok; Ek. = Értékpapírok kamatai. Rz. = Erdőrendezést; FL. = Földes J. „Legelő-erdők”; M. L. : Márton Sándor: A legelő erdők berendezése stb.; EOT. = Magyar Erdészeti Oklevéltár; Éép. I. 1. = Erdészeti építéstan I. rész (középítéstan) I. kötet; Éép. I. 2. = Erdészeti építéstan I. rész 2. kötet; Éép. II. = Erdészeti építéstan II. rész (Ut. vasut- és hidépítéstan.)

Befizetések K.	Befizetések K.
	Áttétel 770.90
Ajtay Jenő td. 10.—	Dittert Gyula td. 16.—
Antal János ld. 4.—	Dologh Jenő td. 10.—
Áronffy Ernő att. 50.—	Esztergomi főkápt. főpénztár
Almássy Dénes gróf jószág- felügyelője hd. 9.95	hd. 10.75
Bartha Gyula td. 16.—	Földmivelésügyi minister hd. 15.36
Bund Károly t. ny. a. 41.—	Farkas Pál td. 16.—
Bende Mihály td. 16.—	Fischer J. D. hd. 55.60
Bérczi Márton ak. 16.—	Gyarmathy Mózes td. 16.—
Bocz Géza td. 16.—	Goldschmidt s Reich (Sissek) hd. 9.15
Biró János td. 16.—	Garlathy Kálmán Ert. 3.82
Boroskay János td. 32.—	Hammersberg Géza td. 4.—
Börzsönyi Gyula td. 16.—	Hahn lovag urad. pénztára hd. 9.95
Balás Sándor td. 16.—	Hábel Lambert td. 8.—
Berchtold Richárd gróf att. 400.—	Hoós Ernő ak. 8.—
Bedros József td. 16.—	Hallama Mihály td. 16.—
Breznóbánya város tanácsa hd. 13.95	Halliárszky Samu td. 16.—
Bacher János áb. npt. 3.40	Kováts Béla att. 27.—, ak. 13.— 40.—
Bielek Ede Éép. I. 1. 11.20,	Koncz Antal lb. 310.—, üb. —.56 310.56
Éép. I. 2. 11.20, Éép. II. 12.—,	Kolozsvári m. kir. erdőigazga- tóság Wka. 2.90
áb. 1.20, td. 16.—, Npt. 2.—,	
pk. 1.— 54.60	
Dióssy Dezső td. 8.—	
Dipold Imre ak. 16.—	
Átvitel 770.90	Átvitel 1338.99

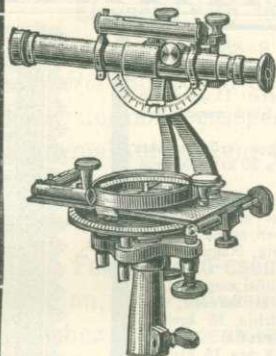
Befizetések K.		Befizetések K.	
Áttétel 1338.99		Áttétel 1750.14	
Kostenszky Pál td.	16.—	Rolland Gusztáv td.	16.—
Kelecsényi Ferencz td.	16.—	Ruttkay Géza att.	10.—
Kovács Gábor ak.	16.—	Reitzer László dr. lakbérfoglaló	100.—
Kraffszky Ferencz td.	16.—	Rajzinger Antal hd.	7.55
Kacsanovszky József td.	12.—	Reithofer Ferencz td.	16.—
Kiss István td.	16.—	Révai testvérek Nvt. II.	18.—
Körmendy Károly td.	16.—		
Lábos Elek td.	10.—	Sasek Nándor Ecs. 4.—, Evü.	
László István td.	8.—	2.—, Ek. 2.—, Ef. 2.—, Eb.	
Lutsch György td.	8.—	2.—, pk. —.12	12.12
Leszher Alajos td.	17.—	Szent-Endre város ak.	20.—
Lévai uradalom hd.	5.15	Schuster András td.	16.—
		Schvigut Ferencz td.	16.—
Mosse Rudolf hd.	24.—	Szászsebesi főszolg. hivatal hd.	8.19
Mirtse János Eép. II.	12.—	Szászsebesi m. kir. erdőhiva-	
Marton Benedek td.	18.—	tal WKa.	5.90
		Szöllősi Rezső td.	20.—
Neuhöfer és fia, Bécs, hd.	10.50		
Osztrák-magyar államvasutak		Térfi Béla td.	6.—
oraviczai főtisztart. főpénz-		Tomasovszky Imre Ert. 1899.	3.12
tára hd.	15.55	Tóth Miklós td.	16.—
Országos vízépítészeti igazgató-			
ság rb.	16.—	Ulreich Gyula td.	8.—
Persián Iván lb.	80.—	Weszely Alajos td.	8.—
Pálos Konrád td.	16.—		
Princz György td.	8.—	Zathureczky Gyula td.	16.—
Porubszky Árpád td.	16.—	Ziegler Mihály td.	4.—
		Zsarnóczai m. kir. erdőhivatal	
Ranku Milutin td.	16.—	Eép. I. 2. 11.20, pk. —.55	11.75
Retter Frigyes Eép. I. 1. 2.	22.95	Szeptember hóban befolyt	2088.77
		Jan.—aug. havi bevétel	56479.87
Áttétel 1750.14		Összesen	58568.64

Hirdető-melléklet az „Erdészeti Lapok” 1900. évi X. füzetéhez.

Az „Erdészeti Lapok” mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabályzat. Az első negyven (40) sorért soronként nyolczvan (80) fillér, az erre következő husz (20) sorért, illetőleg a 41 egész 60-ik sorig, soronként hatvan (60) fillér, míg a 60-ik soron felül következő minden sorért egyenkint negyven (40) fillér számíttatik.

Táblázatok nyomdai szabály szerint kétszeres árral számíttatnak.



Egyetemes busszóla-műszereket és erdei busszólákat

optikai távolságméréssel.

Ár 65 frttól felfelé.

Mérő-asztalokat nézrgsvonalzókkal, mérő-szalagokat, faátlatókat, rajzeszközöket, területmérőket (planimeter), valamint mindennemű földmérési műszereket készít a legpontosabb kivitel biztosításával

NEUHÖFER és FIA

csász. és kir. udvari látszerész- és műszergyáros

Bécs, (I., Kohlmarkt 8.)

Az 1900. évi párisi világkiállításon aranyéremmel
kitüntetve.

Kimerítő illusztrált árjegyzék ingyen és bérmentve.
Javításokat leggyorsabban és legpontosabban teljesít. Minden-
féle műszerből készletet tart. (1.)

Späth L. faiskolája

Baumschulenweg, Berlin mellett.

— Kiterjedése: 350 kat. hold. —

Nagy készlet gyümölcsfákban, mindenféle alakban (magas és félmagas törzsek, redélyfák, gulanövésűek, sövények stb.) **rózsák, sorsfák, diszfák és cserjék, bogyós gyümölcsök, gyümölcsfa-alanyok, erdei csemeték, szamóca és spárgapalánták, virághagymák.**

Árjegyzék ingyen és bérmentve.

(VI. 5.)

Őszi vetésre

mindennemű erdészeti magot

kocsányos és kocsánytalan

VALÓDI SLAVONIAI

TÖLG YMAKKOT

szokott jó minőségben szállít a

MAGYAR FENYŐMAG-PERGETŐ-GYÁR

FARAGÓ BÉLA Zala-Egerszeg.

Kitüntetve diszoklevél, arany és ezüst érmekkel. Legutóbb a párisi világ-kiállításon ezüst éremmel. (III. 2.)

BOR. 1—2 éves homoki 6-bor, 22 krtól 32 krig. Ujbor október 20-tól kezdve 16 frtól 24 frtig.

Szőlővessző. Fajtisza, kitünően beérett 11 jeles csomagos- és 11 borfajból. Sima vessző 2 és fél frtól felfelé. 2 éves gyökerez 12 frtól felfelé.

Nemes eperfa. 2—3—4—5 éves igen erős csemete 6 láb magasan ojtva 30 krtól 60 krig. Nagyban vételnél 10—50 százalék engedmény.

Birsojtvány. Rendkívül nagygyümölcsű 7 fajban. Vanak rendelőim, kik ezer számba ültetik, mert rendkívül hamar és bármilyen talajban bőven terem. A szép növesű 2—3—4—5 éves fák drbja 15 krtól 50 krig. Nagy vételnél olyan engedmény, mint az **epernél**.

Spanyol meggy. Pándi vagy Kőrösi meggy. Gyümölcse rendkívül keresett, mert befőzésre legalkalmasabb, 2—3—4—5 éves fák drbja 15 krtól 50 krig. Nagy vételnél oly engedmény, mint az **epernél**.

Diófa. Könnyű töretű, 2—3—4—5 éves fák ára 15 krtól 50 krig. Nagyobb vételnél 10—50% engedmény.

Mindenféle nemes gyümölcsfa. Körte, alma, szilva, őszai és kajszinbarack, cseresznye, meggy, szelíd gesztenye, lasponya, szomorú alma, szomorú eper magas és törpe alakban. Ára 15 krtól 50 krig. Nagyban vételnél tetemes engedmény.

Kiselejtezett ojtvány, 2—3—4—5 éves példányok ára 2, 5, 7, 10, 15 kr.

Mindenféle vadoncz. 1000-re 5 85 forinttól 19 frtig.

Akác, 1—2 éves, 1000-re 3 50 frtól 12 frtig. Végtelen nagy készlet.

Sövénykészítésre gleditsea (lepényfa, Krisztus koronája), 1—2 éves, 1000-re 4 frtól 14 frtig.

Sövénykészítésre maclura aurentica 1000-re 5 85 frtól 20 frtig.

Kerti eszköz. Horoló szőlőültető vas, kerti fűrész, olló, görbe szemző, valamint ojtókés, jelfa, ojtókenőcs igen olcsó áron és kitűnő anyagból.

Viszonteladók kerestetnek s ezek 20—30 százalék engedményen túl 6 heti, esetleg 4—6 havi hitelt is kapnak. Ár- és névjegyzéket küld:

Unghváry László Czeglédről.

T. cz.

Ezennel ajánljuk **horvát-szlavoniai származásu****„Tölgy-vető“ makkot,**válogatott minőségben és garantált **csirázó** képességgel.**GOLDSCHMIDT ÉS REICH****SZISZEK.**

(III. 3.)

Slavoniai-vető tölgymakkot. Időkoránti megrendelésnél az őszi és tavaszi idényhez a *slavoniai erdőség világhírű Vinkovcei erdőterületéről* előnyösen szállítok. Az *elsőrendű valódi slavoniai vetőtölgy-makk* termőképességeért jótállok. *Fürtösmakkot* valamint takarmánymakkot olcsón beszerzek. *Spitzer Jakab, Vinkovce*, (Slavonia).

(IV. 2)

Feketefenyő-csemete eladás. Több százezer 2—3 éves iskolázatlan, szép növésű *feketefenyő-csemete* az őszi és tavaszi ültetésekhez jutányosan eladó.

Erdészeti iroda: Bpest, I. ker., Retek-u. 44—46. (VI. 2)

200 métermázsza csermakkot keresek vételre, ellenben kocsányos tölgymakk nálam kapható. *Wimmer Ignác, Nagy-Atádon*.

(7—I.)

Tölgycsemete eladás. A pilis-maróthi (Esztergomm.) m. kir. közalap. erdőgondnokságnál 250 ezer szép kétéves kocsányos tölgycsemete — ezre 6 koronával — eladó. A csomagolás és vasut vagy hajóhoz való szállítás költségei önáron fognak számíttatni. Kelt Pilis-Maróthon, 1900. évi szeptember hó 28-án. *Az erdőgondnokság*.

(8)

Pályázat erdőőri állásra. 1170/1900. sz. — A znióváráljai m. kir. egyetem alapítványi uradalmi erdőgondnoksághoz tartozó papírmalmi I. számú évi 480 korona fizetés, szabad lakás, 18 ürköbméter kemény dorong tűzifa, két hold föld s a szabályszerű legeltetés élvezetével egybekötött IV. osztályu erdőőri állásra ezenel pályázat hirdettetik.

Pályázók felhivatnak, hogy az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában követelt szakképzettségüket, állami szolgálatba ujonnan belépni kívánók pedig ezenkívül erős, ép testalkatukat, különösen jó látó, halló és beszélő tehetségüket megyei főorvos vagy honvédorvos által kiállítandó bizonyítvánnyal; továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes, a tót nyelvnek pedig a szolgálatában megkívántató, szóbeli bírásáról igazoló okmányokkal felszerelt kérvényeiket folyó évi december hó 10-ig alólírott erdőgondnoksághoz nyujtsák be. Znióvárálján, 1900. évi szeptember hó 30.-án. *M. kir. közalap erdőgondnokság.* (9)

Pályázat. 5585. sz. — Az alólírt m. kir. erdőigazgatóság kerületében elhalálozás folytán megüresedett egy II. oszt. famesteri állomásra 840 korona évi bérrel, természetbeni lakással és az egyéb állományszerű illetményekkel pályázat nyittatik.

Az ezen állomásért folyamodók beigazolni tartoznak, hogy a víziut és polgári építkezésekre vonatkozó gyakorlati ismeretekkel birnak, s jártasak az e tárgyú munkálatokkal járó rajzolási és egyéb teendőkbén is.

Az államerdészeti szolgálatba csak most belépni kívánók ezenkívül erős és ép testalkatukat, különösen jó látó, beszélő és halló képességüket kincstári erdészeti orvos, vármegyei főorvos vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkorukat és illetékességüket anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes bírását okmányokaal igazolni tartoznak.

Az így felszerelt és sajátkezüleg irt folyamodványok f. évi november hó 10.-éig az alólírt m. kir. erdőigazgatóságnál nyujtandók be. Besztercebányán, 1900. évi szeptember hó 30.-án. *M. kir. erdőigazgatóság.* (10.)

Pályázat. 2679. sz. — Az alólirott m. kir. erdőhivatal kerületében egy III-ad osztályu főerdőőri, előléptetés esetén megfelelő számu erdőőri, illetve erdőlegényi állomásra az állományszerű illetményekkel ezennel pályázat nyittatik.

Pályázók felhivatnak tehát, hogy az 1879. évi XXXI. t.-cz. 37. §-ában felszerelt kellékekkel, az államerdészeti szolgálatba ujonnan belépni kívánók azonfelül ép és erős testalkatukat, jó látó, beszélő és halló képességüket kincstári erdészeti orvos, megyei főorvos vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanuskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelv szóban és írásban való tökéletes birását igazoló okmányokkal felszerelt és sajátkezűleg irt kérvényeiket folyó évi november hó 10-ik napjáig alólirott erdőhivatalnál nyujtsák be. Orsován, 1900. október hó 3.-án. *M. kir. erdőhivatal.* (11.)

Jegenyefenyőmag-eladás. 4065/1900. sz. — A zsarnóczai m. kir erdőhivatalnál nagyobb mennyiségű idei termésű, kitűnő csiraképességű jegenyefenyőmag eladó. Ára *kg.*-ként a raktárban 80 fillér. Zsarnóczán, 1900. évi október hó 5.-én. *M. kir. erdőhivatal.* (12.)

Tölgyfaeladási hirdetmény. 5940/1900. sz. — Nagyküküllő vármegye Nagy-Sink járásban fekvő, Nagy-Sink, Morgonda, Brullya községeknek eladásra engedélyezett fatömegek zárt írásbeli ajánlatokkal kapcsolatos nyilvános árverésére a határnapokat következőkben tűzöm ki; megjegyezvén, hogy az árverés az illető községek irodájában mindég reggeli 9 órakor fog megkezdetni:

1. 1900. november hó 12.-én: Nagy-Sink községben. Eladásra kerül az 52335 I/2 1899. sz. magas rendelet alapján engedélyezett 46,40 holdon talált 3573 db tölgyfa, megbecsült 2605 m^3 mü- és 2550 m^3 tűzifa-választékkal, 28,528 korona 30 fillér kikiáltási árral.

2. 1900. november hó 13.-án: Morgonda községben. Eladásra kerül az 104371/99. számu magas rendelet alapján engedélyezett 99,9 kat. holdon talált 2275 db tölgyfa, megbecsült 4927 m^3 mü- és 9813 m^3 tűzifa-választékkal, 70,626 korona 10 fillér kikiáltási árral.

3. 1900. november hó 14.-én: Brullya községben. Eladásra kerül a rendes öt évi vágásban, összesen 66'25 kat. holdon talált 1466 db tölgyfa; megbecsült 3199 m^3 mü- és 6343 m^3 tűzifa-választékkal, 50,193 korona 30 fillér kikiáltási árral.

A kérdéses erdőterületek jó megyei utak közvetlen szomszéd-ságában 10—15 km. távolságban vasuti állomásoktól fekszenek s esetleg egy kiszállítási utirányra is szolgálhatnak. Fuvarerő elegendő.

Árverezni szándékozók kötelesek az árverések megkezdése előtt bánatpénz fejében a kikiáltási ár 10⁰/o-át az árverező bizottság elnökének kezeihez készpénzben, vagy óvadékképes értékpapirokban letenni. Zárt és kellő bánatpénzzel ellátott írásbeli ajánlatok, melyekben árverezők kijelenteni tartoznak, hogy az árverési feltételeket ismerik s azoknak magukat alávetik, a szóbeli árverés megkezdéséig elfogadtatnak. Megjegyzendő, hogy kikiáltási áron alul eladás nem történhetik. Az árverési feltételek s részletes becslési adatok az illető községek előljáróságainál s a nagysinki m. kir. járási erdőgondnokság irodájában bármikor megtekinthetők. Nagy-Sinken. 1900. évi október hó 1.-én. *Imcs Jenő főszolgabíró.* (13.)

Pályázat. A nagyváradai I. sz, Káptalan sályii erdőgondnokságánál egy erdőgyakornoki állás előléptetés folytán megüresedett. Pályázók felhivatnak, hogy a záradékolt indexxel és keresztlevéllel felszerelt kérvényeiket a főtisztelendő és nagyságos Káptalanhoz czimzetten, a fizetési igények megjelölésével alulirotthoz legkésőbb a folyó évi december hó 15.-éig nyujtsák be. Kelt Nagyváradon, 1900. évi október hó 15.-én. *Török László kápt. erdőmester.*

(14.)

Tölgyfaeladási hirdetmény. 1823/1900. sz. — Brassó vármegyében fekvő Szentpéter községnek eladásra engedélyezett fa. tömeg zárt írásbeli ajánlatokkal kapcsolatos nyílt árverésen f. évi november hó 12.-én reggeli 10 órájára a község irodáján fog eladatni.

Eladás tárgyát képezi azon faanyag, mely a 93061/I. 3 b. 1900. számu magas rendeletben kitüntetett területen talált és törzsön-

ként felvett 1351 tölgyfát eredményezett. A megbecsült 2284 m^3 mü- és 2376 m^3 tűzifa-választék kikiáltási ára 22,205 korona 03 fillér.

Árverezni szándékozók kötelesek az árverés megkezdése előtt bánatpénz fejében a kikiáltási ár 10⁰/₀-át az árverés vezetőjének átadni akár készpénzben, akár pedig óvadékképes érték-papírokbán.

A zárt és kellő bánatpénzzel és egyébként felszerelt írásbeli ajánlatokban tartoznak az árverezők kijelenteni, hogy az árverési feltételeket ismerik s magokat azoknak teljesen alávetik.

Az árverési feltételek s részletes becslési adatok az illető község előljáróságánál s a m. kir. járási erdőgondnokság irodáján Földvárt megtekinthetők. Kelt Szentpéteren, 1900. évi október hó 16.-án. *A községi előljáróság.* (16.)

Erdei magvak eladása. *Pinus picea, sylvestris, austriaca, europaea* stb. Lucz-, erdei-, fekete- és vörösfenyőmagvak stb. kitűnő csiraképességgel azonnal szállíthatók. *Felsőmagyarországi Erdei Magpergető Kassa.* (17. II. 1.)

Pályázati hirdetmény. A főhercegi bellyei uradalomban egy erdőgyakornoki állás, mely 1600 korona készpénzfizetéssel van egybekötve, 1901. év január hó 1-től betöltendő.

Ezen állásra pályázhatnak, a kik az akadémiát sikerrel végezték, a katonai kötelezettségeiknek megfeleltek, előnyben részesülvén azok, kik már államvizsgát is tettek és a német nyelvet szóban és írásban birják.

A folyamodványok a szükséges okmányokkal, vagy azok másolatával ellátva, november hó végéig az uradalmi jószágigazgatóságnak Főherceglakra küldedők. Kelt Főherceglakon 1900. évi október hó 20.-án. *Főhercegi uradalmi igazgatóság.* (18)

Pályázat. A nagyvárad i gör. szert. kath. Püspökségi uradalom alólirt Erdőhivatala ezennel pályázatot nyit egy erdőgyakornoki állomásra, melylyel 1200 korona évi fizetés, 240 korona

VIII

lakkér és tiz ürm³ tűzifa illetmény van egybekötve. Pályázóktól az akadémia teljes elvégzése kívántatik s a kik a fölmérésben, román nyelvben és térképezésbeli jártasságot is igazolják, utóbbi sajátkezüleg készült rajz beküldésével okmányolják, előnyben részesülnek. Pályázati határidő nov. 20. Belényes, 1900. okt. 22.

A nagyváradi gör. szert. kath. püspökségi uradalom Erdőhivatala.

(19.)

A „Pátria” irod. vállalat és nyomdai részvény-társaságnál

Budapest, Köztelek

a következő gazdasági szakmunkák olvasón beszerezhetők:

GAZDASÁGI SZÁMVITELI NAPTAR 1900. évre. Az Országos Magyar Gazdasági Egyesület kiadásában czímmel egy diszesen s teljesen vászonba kötött, naptár részszel és gazdasági tudnivalókkal ellátott nagy alaku egyszerű számviteli könyv, a melyet minden gazda számvitelének bejegyzésére az egész éven át használhat. Ára diszesen bekötve 75 kr., portómentes megküldéssel 85 kr.

BAROMFI HIZLALÁSA és a hizott baromfi értékesítése. Irta: az Országos Magyar Gazdasági Egyesület megbízásából Hreblay Emil állatteny. magy. kir. felügyelő. 45 szövegközi képpel, csinos vászonkötésben. Ára portómentes küldéssel 85 kr.

AZ UJLAKI URADALOM ÜZLETI BERENDEZÉSE az „Országos Magyar Gazdasági Egyesület” kiadásában, a „Köztelek” szerkesztősége által kitüntetett pályamű Két tábla hat ábrával. Irta: Wiener Moszkó. Egy hazai belterjes uradalom üzleti ágának jövedelmezőségére és az egyes üzleti ágak viszonyára vonatkozó részletes adatok ismertetése. 104 oldalas csinos könyv, ára portómentes megküldéssel: 55 krajczár.

EGYSZERŰ GAZDASÁGI SZÁMVITEL. Irta: Suschka Richárd, a magyaróvári gazd. akadémia intézője. Az O. M. G. E. által 1000 frt pályadíjjal koszorúzott pályamű. Bolti ára csinos vászonkötésben 3 frt. Kedvezményes áron portómentes küldéssel csinos vászonkötésben 2 frt 30 kr.

A SERTÉS JAVÍTÁSA ÉS HIZLALÁSA gazdák és hizlalók használatára. Irta: K. Ruffly Pál uradalmi főtiszt. Ára portómentes küldéssel 1 frt 10 kr.

A MESTERSÉGES BOROK KÉSZÍTÉSÉNEK forgalomba hozatalának tilalmáról szóló Törvény. Magyarázó jegyzetekkel ellátta: dr. Lónyai Ferencz. Ára 80 kr.

KÖZTELEK ZSEBNAPTÁR. Megjelenik minden évben. Szerkeszti Rubinek Gyula és Szilassy Zoltán az Orsz. Magy. Gazd. Egyes. titkárjai. Ára 1 frt 60 kr.

A MEZŐGAZDASÁGRÓL ÉS MEZŐRENDSÉGRŐL szóló 1894-dik évi XII-dik törvénycikk, a végrehajtására vonatkozó miniszteri rendelet, magyarázatokkal ellátva, egy füzetben. Ára bérmentes küldéssel 1 frt 10 kr.

I. KÁTE KÖZSÉGI MEZŐ- ÉS HEGYŐRÖK SZÁMARA. A mezőgazdaság és mezőrendésről szóló 1894. évi XII-ik törvénycikk alapján összeállítva. Ára portómentes küldéssel 20 kr. **II. KÁTE AZ URADALMI CSÓSZÓK SZÁMARA.** Ára portómentes küldéssel 20 kr. Összeállította: dr. Balkay Béla. Mindkettő csinos zsebkönyvalaku keménytablába van kötve és 20 oldalas jegyzék-naplóval ellátva.

AZ UTMESTEREK KÉZIKÖNYVE javított és bővített kiadása. A kereskedelemügyi m. kir. miniszterium megbízásából. Ára portómentes küldéssel 1 frt 40 kr.

Az „Erdészeti Lapok“ 1900. évi X. füzetének tartalma.

	Oldal
Az Országos Erdészeti Egyesület felterjesztése az új autonom vámtarifa ügyében	887
Az ungmegyei erdei vasutakról. Irta: <i>Nagy Károly</i> , m. kir. főerdész ..	904
A luczfenyő (<i>Picea excelsa</i> Link) alakváltozásai. Irta: <i>Pilarszky Nándor</i> ..	914
Fakereskedelem és faipar az 1899. évben. (A kereskedelmi és iparkamarák évi jelentéseiből)	936
Egyesületi közlemények. Az Országos Erdészeti Egyesület 1900. évi október hó 8-án tartott rendes választmányi ülésének jegyzőkönyve ..	958
Az erdészeti műszótár szerkesztése köréből	979
Irodalmi szemle. A tölgyekről. (<i>Tomasovszky Imre</i>)	982
Vidéki levelek. I. A III. éves erdészhallgatók idei tanulmányutja (<i>Spettmann János</i>). — II. Az erdőakadémia II. éves hallgatóinak erdőtenyésztési kis gyakorlata. (<i>Tomasovszky Imre</i>)	983
Külfönelék. Párisi erdészeti kiállításunk részletes katalógusa. — Az 1901. évi államköltségvetés. — Helyi erdészeti kiállítás Sopron vármegyében. (<i>Ratkovszky Károly</i>). — Ifj. Pálffy János gróf alapítványa. — A műegyetem megnyitásánál. — Cactus növények mint erdei tűzoltók. — Megömlesztett fa. — A Pohl-féle tangenstáblázatok. — A vadászati törvény. — Brehm Alfréd. — Eladó Erdészeti Lapok. — Névmagyarosítás. — Halálozás	995
Változások az erdészeti szolgálat körében	1005
Egyesületi hirdetések	1008
Erdészeti Rendeletek Tára. A földmivelésügyi minister körlevele az Érsébet-fák ápolása tárgyában	1011
Az Országos Erdészeti Egyesület pénztáránál teljesített befizetések. (1900. évi szeptember hóban)	1013
Hirdető melléklet	I—VIII