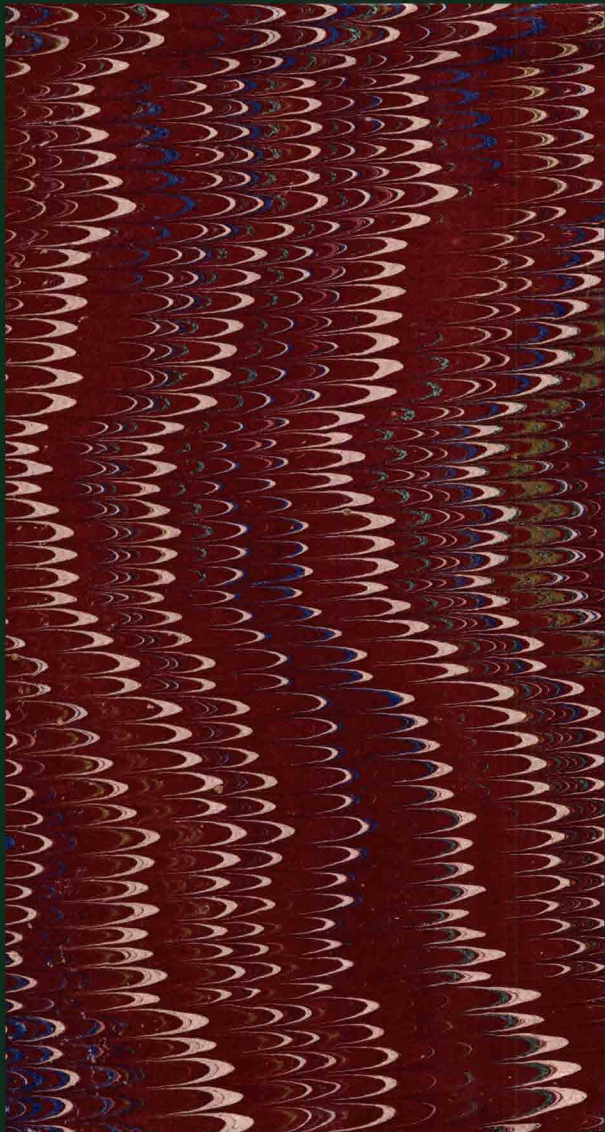


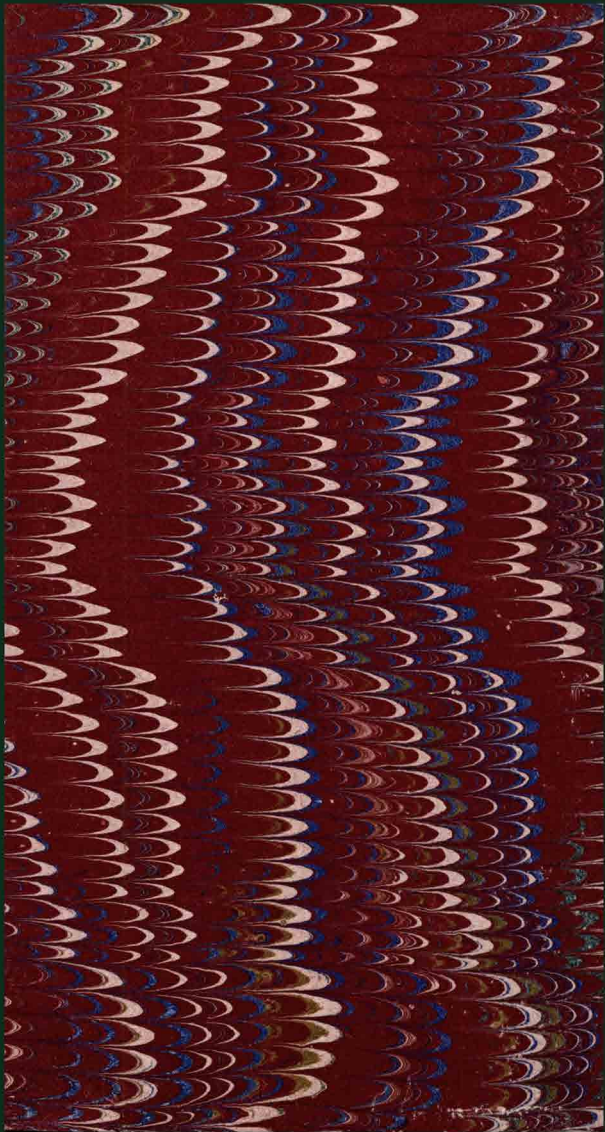
DK

353

HORVÁTH  
SÁNDOR

ERDÉSZETI  
ZSEBNAPTÁR  
XXXVII.  
1918.







**Érczhegyi Géza**  
könyvkötészete  
Budapest, V. ker.





# ERDÉSZETI ZSEBNAPTÁR

AZ 1918-IK RENDES ÉVFOLYAM

HARMINCZHETEDIK ÉVFOLYAM

KIADJA:

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET.



BUDAPEST,

MÁGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.





# TARTALOM.

## Naptári rész.

Oldal

Az 1918-ik rendes év: Évszakok. — Nap- és holdfogyatkozások. — Normanapok. — Megjegyzések a zsidónaptárhoz . . . . .	7
Polgári naptár róm. katolikusok, protestánsok, görögkeletiek és izraeliták számára, hónaponként, az erdészeti teendők felsorolásával és két fehér lappal feljegyzésekre . . . . .	7
Vadásznaptár . . . . .	56
Halásznaptár . . . . .	57

## Általános jegyzetek.

Törvényszerinti bélyegfokozat. I., II., III. . . . .	50
Posta és távirtda szabályok . . . . .	60
Kivonat a vasutak gyors- és teheráru dijszabásaiból . . . . .	81
A külföldi pénznemek értéktáblázata . . . . .	110
A törvényes mértékrendszer. A méter és bécsi mérték közti viszony . . . . .	111
Erdőtermények mértéke a magyar államerdők kezelésénél. Tutajfa. — Fűrészrönkök. — Gömbölyű épület- és szerszámfa. — Deszkák, léczek, lépcsők és egyéb apró fűrészárúk. — Fűrészelt vagy faragott épületi fa. — Zsindely. — Tüzi- és szénfa. — Faszén. — Erdei melléktermények. Erdőterület és fakészlet . . . . .	112

## Vegyes táblázatok.

Fák és más anyagok faj- és általános súlya: Lekérgezett törzsek. — Szerszám- és tűzifa-választékok kéreggel együtt. — Feldolgozott épület- és szerszámfa kiszáradva. — Cserkéreg. — Faszén, kőszén és tőzeg. — Építési anyagok . . . . .	116
Átszámító táblázat kataszteri holdról hektárra és hektárról kataszteri holdra . . . . .	121
A legfontosabb fa- és cserjefajok elterjedésének magassági határai a Magyar Állam területén . . . . .	124
Fák- és más tüzelő anyagok tűzereje. A különböző fánemek és faválasztékok tűzereje. — A különböző szénfajok tűzereje egyenlő súly mellett . . . . .	125
A fák tartóssága és ruganyossága . . . . .	126
A fák súlyának és térfogatának apadása az összeszáradás folytán . . . . .	127

## Fa- és állabbecslés körébe tartozó adatok.

Fatömegbecslés: I. Fekvőfák fatömege. II. Állófák fatömege. III. Állabok fatömege . . . . .	128
Körlap-tábla . . . . .	138
Hengertábla, egyszersmind körlapszorzási tábla . . . . .	141
Fenyő rönkök köbtartalma felső átmérők szerint . . . . .	168
Köb-táblák, rudak, suhángok köbözésére az alsó átmérők szerint . . . . .	169
Köb-tábla luczfenyőrudak köbözésére, az alsó átmérő segélyével . . . . .	170

	Oldal
Fűrészelt vagy faragott fák köbtartalma . . . . .	171
Gömbölyű fából faragható négyzetgerendák . . . . .	180
Gömbölyű fából faragható legerősebb gerendák . . . . .	180
Faragott vagy fűrészelt négyélű gerendák előállítására szükséges gömbölyű fa . . . . .	181
Űrméreték köbtartalma . . . . .	182
Alakszámok: Valódi alakszámok valamennyi főbb fanem számára. — Nem valódi alakszámok: A luczfenyő, erdei fenyő és bükk faalakszámai. — A luczfenyő, erdei fenyő és bükk tömörfa-alakszámai. — A tölgy tömörfa-alakszámai. — A jegenyefenyő fa- és tömörfa-alakszáma. — A jegenyefenyőtörzs alakszámai . . . . .	185
Álló fák fatömege (táblázat) . . . . .	190
Termési táblák: Termési táblák tölgy-szálerdő számára. — Termési táblák bükk-szálerdő számára. — Termési táblák jegenyefenyő számára. — Termési táblák luczfenyő számára. — Termési táblák erdei fenyő számára. — Termési táblák fekete- és vörös fenyő számára. — Termési táblák nyir-szálerdő, tölgy- és bükk-sarjerdő, nyár- és éger-sarjerdő számára . . . . .	211
A káczfa termési táblák . . . . .	219
A fatömegek választék arányai közepes zárat mellett . . . . .	220

#### Erdőtenyésztési adatok.

Magtermelés: A maggyűjtés és tisztítás költségei. — A tobozokból nyerhető magmennyiség. — A magvak súlya, száma és csírázó képessége . . . . .	221
A csemetekertek és faiskolák költségei: A csemetes kertek bekerítéséhez szükséges munka és anyagmennyiség. — A talaj megműveléséhez és bevetéséhez szükséges munkamennyiség. — A csemeték ápolásához szükséges munkamennyiség. — A csemeték átiskolázásához szükséges munkam. — A csemeték kiszedéséhez, számlálásához és csomagolásához szüks. munkam. — A mag- és területszükséglet. — Az elvetett mag betakarása . . . . .	223
Az erdősités költségei: A talajmegművelés költségei. — A vetés költségei. — A fészkek vagy foltok száma és a hornyok vagy pászták hosszúsága egy k. holdon. — Az ültetés költségei. — Az ültetéshez szükséges csemetemennyiség . . . . .	230

#### Erdőhasználat körébe tartozó adatok.

A különféle faválasztékok termeléséhez szükséges munkamennyiség: Épület-, műszer- és tűzifahántás. — Tűzifa termelés. — Fűrészrönkö termelés. — Szálfa termelés. — Épület- és műszerfa termelés folyóméterenként. — Épület- és műszerfa termelés köbméterenként. — Tűzifaszállítás — Rönköszállítás. — Szálfa-szállítás. — Apróbb faválasztékok termelése . . . . .	236
Fűrészárú-termelés . . . . .	250
Dongatermelési adatok: Francia donga. — Egy méter hosszú rönkökből nyerhető francia dongák. — Egész törzsekből nyerhető francia dongák. — Német donga. — Hektoliteres német dongák méretei centiméterekben. Akós német dongák méretei bécsi hüvelyekben . . . . .	251
Vasuti talpfatermelés . . . . .	261
Zsindelytermelés . . . . .	262
Faszéntermelés . . . . .	262
Serkéreg-termelés . . . . .	263

## Építészeti körébe tartozó adatok.

Épületkő termelés . . . . .	265
Téglatermelés . . . . .	266
Csusztatók, vontató utak és közönséges erdei utak építéséhez szükséges munka- és anyagmennyiség: Rönkö-szálfá- és tűzifa-csusztatók. — Fa- és vaspályák. — Gyalogutak, lőősvények. — Vontató- és szánutak. — Rőzseutak. — Dorongutak. — Kővezetti utak. — Átereszek és csatornák. — Terméskő-támfalak. — Kerékvetők és utkorlátok . . . . .	267

## Erdőértékszámítás körébe tartozó adatok.

Az erdőben fekvő tőkék értéke: I. A talaj értéke. — II. Az állab értéke. III. A növendék értéke. — IV. A szabályos fakészlet értéke. — V. Az erdő értéke. — VI. A szabályos állapotban levő erdő értéke. — VII. Járadékok	275
Kamatos kamattáblák: A tőke utóértéke. — A tőke előértéke. — A járadék végértéke. — A járadék kezdőértéke. — Örökösen ismétlődő korszaki járadékok kezdőértéke . . . . .	280

## Földméréstani adatok.

Adatok a Reichenbach-féle távolságméréshez. I. Távolságmérővel megmért ferde vonalak átszámítása vízszintesre. II. Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak kiszámítása . . . . .	292
Két pont szintkülönbségének meghatározása . . . . .	308

## Erdészeti statisztikai adatok.

Az erdőállomány kiterjedése és eloszlása a magyar államban . . . . .	316
A m. kir. földművelésügyi miniszterium: I. A. és B. főosztálya . . . . .	326
Kincstári erdőhatóságok . . . . .	329
Állami kezelésbe vett községi erdők ügyeit intéző m. kir. erdőhatóságok . . . . .	337
Kir. erdőfelügyelőségek . . . . .	349
Közigazgatási erdészeti bizottságok . . . . .	351
M. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszterium: Központi erdészeti osztály. — Külső erdészeti hatóságok. — Közigazgatási gazdasági bizottságok . . . . .	354
Magán erdőbirtokosok erdőtisztii személyzete:	
I. Magyarországon . . . . .	355
II. Horvát- és Szlavonországban . . . . .	376
Országos erdészeti egyesület . . . . .	381
Selmeczi kir. erdészeti főiskola . . . . .	386
Magyar kir. erdőőri zakiskolák . . . . .	387
A m. kir. erdészeti kísérleti állomások . . . . .	390

## Törvények és rendeletek.

Erdőtörvény . . . . .	394
Az 1898. évi XIX. törvényczikk . . . . .	425

	Oldal
Az 1884-ik évi XXVI. törv.-czikk . . . . .	436
Az 1890. évi XIX. törv.-czikk. . . . .	437
Vadászati törvény . . . . .	439
Az 1900. évi XXVIII. törvényczikk . . . . .	445
Erdészeti államvizsga . . . . .	453
Erdőőri szakvizsga . . . . .	458
Erdőtisztek és erdőőrök felesketése . . . . .	460
Országos erdei alap . . . . .	461
Befűsoros névmutató . . . . .	462
Hirdetések. . . . .	483



## Az 1918-ik rendes év.

Rendes év, melynek 365 napjából 65 vasárnap- és ünnepnapokra esik.

### Évszakok.

Tavaszi kezdete: márczius 21-én 11 órakor d. e. Ez időben a nappal egyenlő az éjjel: tavaszi nap-éj-egyenlőség (aequinoctium vernale).

Nyári kezdete: június hó 22-én 7 órakor délelőtt. A mi földrészünkön leghosszabb ez időtájt a nappal: nyári napfordulás. (solstitium aestivale).

Őszi kezdete: szeptember hó 23-án 10 órakor délután. A nappal ez időben ismét egyenlő az éjjel: őszi nap-éj-egyenlőség (aequinoctium autumnale).

Téli kezdete: december hó 22-én 5 órakor d. e. Most a mi földünkön leghosszabb az éj: téli napfordulás (solstitium hyemale).

### Norma-napok.

A katolikus egyház szabályai szerint sok norma-nap van rendelve, melyeken híveinek nyilvános báloktól, lármás mulatságoktól, sőt a színházak látogatásától is tartózkodniok kell. Ezen egyházi norma-napok megtartása azonban egyedül a hívek vallásos érzületére van bízva s csak a következő norma-napok megtartása általános kötelesség: a nagyhétnek 3 utolsó napja, a husvét- és pünkösdszombat, az urnap, karácsony elő-estéje és karácsony első napja.

### Megjegyzés a zsidónaptárhoz.

Az 1918-ik évvel a zsidóknak 5678-ik és 5679-ik éve esik össze. Az első kezdődött 1917. szeptember 27-én s végződik 1918. szeptember 26-án. A második kezdődik 1918. szeptember 27-én és végződik 1919-ben.

A zsidó szabbath-napok azon bibliai szakasz kezdőszavától veszik nevüket, melyet ekkor a synagogákban felolvasni szoktak.

A zsidóknál összesen 109 férfi és 35 nő keresztnév van használatban s ezek a zsidónaptárban betűsoros rendben következnek.

# J A N U Á R.

(Bold. Asszony hava vagy télhó.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár 5678 Tebeth Sebat
1	<b>K. Ujév</b>	<b>Ujév</b> Emán.	<b>Ujév</b>	
2	Sz. Jéz. sz. neve	A sz. köny.vt.	Szilveszter	
3	Cs. Genovéva sz.	Genovéva	Malakiás	
4	P. Titus pk. †	Titusz	70 tanítv.	
5	Sz. Teleszfor vt.	Simeon	Teopempt	<b>S. Semoth</b>
6	<b>V. F. Vizker.</b>	<b>F. Hár. kir.</b>	<b>F. Epifánia</b>	
7	H. Raimund hv.	Rajmund	Iván	
8	K. Szeverin ap.	Szeverin	György	
9	Sz. Julián vt	Julián	Polyeukt	
10	Cs. Vilmos pk.	Pál remete	Niz. Gergely	
11	P. Higin p. vt. †	Fruktuóz	Teodóz	
12	Sz. Tacziána vt.	Taczián	Tacziána	<b>S. Vaera</b>
13	<b>V. F. 1. 40 vt. kat.</b>	<b>F. 1. Vidor</b>	<b>F. 1. Hermil</b>	
14	H. Hilár pk.	Bódog	Raithi vtk.	<b>Seb. R. Ch.</b>
15	K. Pál remete	Laski János	Kalib. János	
16	Sz. Marczel p. vt.	Marczel	Sz. Péter lán.	
17	Cs. Antal rem.	Antal	N. Antal ap.	
18	P. Piroska sz.	Piroska	N. Athanáz	
19	Sz. Kanut kir.	Babilasz	Makár	<b>Sab. Bo.</b>
20	<b>V. F. 2. Fáb., S.</b>	<b>F. 2. Fab., S.</b>	<b>F. Triod. v.</b>	
21	H. Ágnes sz. vt.	Ágnes	Malem	
22	K. Vincze szp.	Vincze	Timót	
23	Sz. B. Assz. elj.	Izaiás	Kelemen	
24	Cs. Timót pk. vt.	Timót	Xene	
25	P. Pál fordulása †	Pál fordulása	N. Gergely	
26	Sz. Polikárp vt.	Polikárp	Xenofon	<b>S. Besalak.</b>
27	<b>V. F. Hetv. v.</b>	<b>F. Krizoszt.</b>	<b>F. Hetv. v.</b>	
28	H. Apollónia	N. Károly	Efrém	Fák ünnepe
29	K. Szal. sz. Fer.	Juventin	Ignácz erek.	
30	Sz. Martonka sz.	Mártonka	<b>N. Vazul</b>	
31	Cs. Nol. Péter	Vigil	Cyrus, Ján.	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte	nyugta	kelte	nyugta		kelte	nyugta	kelte	nyugta
	ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.		ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.
1	7.50	4.17	d. u.	d. e.	17	7.44	4.36	9.41	10.52
2	7.49	4.18	9.53	10.03	18	7.43	4.37	10.06	d. e.
3	7.49	4.19	10.58	10.21	19	7.43	4.38	10.33	12.09
4	7.49	4.20	d. e.	10.40	20	7.42	4.39	11.04	1.26
5	7.49	4.21	12.01	11.00	21	7.41	4.41	11.40	2.40
6	7.49	4.22	1.05	11.22	22	7.40	4.43	d. u.	3.48
7	7.49	4.23	2.12	11.49	23	7.39	4.45	1.16	4.50
8	7.49	4.24	3.19	d. u.	24	7.38	4.46	2.15	5.42
9	7.48	4.25	4.26	1.01	25	7.37	4.47	3.20	6.23
10	7.48	4.27	5.31	1.53	26	7.36	4.49	4.27	6.56
11	7.48	4.28	6.28	2.57	27	7.35	4.51	5.33	7.24
12	7.47	4.30	7.13	4.10	28	7.34	4.52	6.38	7.48
13	7.47	4.31	7.53	5.31	29	7.33	4.54	7.42	8.08
14	7.47	4.32	8.25	6.52	30	7.32	4.55	8.45	8.29
15	7.46	4.33	8.52	8.13	31	7.31	4.57	9.49	8.46
16	7.45	4.35	9.17	9.33					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitünően fejlődött csemeték, tőgymákk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és diszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.  
Árjegyzék kívánatra megküldetük.



J A N U Á R 16—31.

---



## Január havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** Magas hegységben a favágás, a nagy hó miatt rendszeren szünetel, déli vidékeken azonban, és pedig különösen az áradásoknak kitett, vagy posványos helyeken épen most van a favágás ideje, a természetes felújítás alatt levő, csemetékkel benőtt területeken mindazonáltal csak megfelelő magasságu hó mellett lehet vágni. Ugyancsak déli vidékeken a ritkítás, valamint cserkéreg erdőkben a lágyfák kivágása most eszközölhető.

A fának a farakodó- és szenítő helyekre, usztató vizekhez, vízi csusztatókhoz való kiszállítása, tengelyen, szánon, vontató utakon, vagy a különféle száraz csusztatókon mindenütt, de különösen az áradásoknak kitett, vagy posványos erdőkből, megfagyott földön, most eszközölendő.

**Erdőművelés.** Gyűjtsünk lúcz-, erdei- és fekete fenyő tobozokat, valamint kőris, akác, és gyertyán magot. Fűtött nagpergetőkben a munkát folytassuk. Az eladásra szánt mag, csiráztatási kísérletek alapján, szaklapokban hirdetendő. Más helyről beszerzendő magból most kell csiráztatáshoz próbákat hozatni. A csemetekertek kerítéseit vizsgáljuk meg mennél gyakrabban, nehogy azokba a nyul, vaddisznó s más vad behatolhasson, s ha egereket veszünk ott észre, pusztítsuk őket mérgezés által. Verőfényes napokon vizsgáljuk meg a teletetés végett elhelyezett tölgy- és bükkmakkot, s ha szükséges, lapátoljuk át. Déli vidékeken lágy időjárás mellett, kivált homokos talajon, ültető helyeket, határsánczokat is készíthetünk, a csemetekert talaját átforgathatjuk (rigolirozás), sőt enyhe teleken e hónapban homokterületeken erdősiteni is lehet. Hozzuk rendbe összes erdőművelési szerszámainkat.

**Erdővédelem.** E hónapban különösen a tűzifa tolvajokra kell felügyelni, azonfelül a favágókat ellenőrizni, nehogy magas tuskókat hagyjanak, hogy továbbá csakis a kijelölt fákat vágják, azokat jól kihasználják és megfelelő méretű anyagot termeljenek, a tűzifát tömören sarangolják s a sarangkarókat szilárdan állítsák. Nagy havazások, vagy erős zuzmara lerakódás után, sűrű zárlatu fiatalosainkról, hogy azokat össze ne törje, a havat, zuzmarát lerázathatjuk. Fenyvesekben, moha alatt megtaláljuk a *Lasiocampa pini* hernyóit, valamint a *Lophyrus pini* Bupalus piniarius és *Panolis piniperda* bábjaikat; ezeket sertések behajtása által is pusztíthatjuk. Gyűjthetjük a *Ocneria dispar* petéit is.

**Mellékhaszonvételek.** Déli vidékeken, tölgyesek- s bükkösökben a makkoltatás (téli legelő) még mindig tart. Mészégetéshez követ főrethetünk, tűzifát szállíthatunk. Szalajházakban a szalajfőzés folytatandó. A szénéégetés és szénfuvarozás, ha arra szerződéses köteleznek, folytatandó.

**Építkezések.** Új építkezésekhez, valamint a javításokhoz készítsük el a terveket és költségvetéseket, vágassuk a szükséges fát s szállítsuk ki azt az építés helyére. Út- s egyéb építkezésekhez, útkavicsoláshoz töressünk és szállítsunk követ.

**Erdőrendezés.** Térképezés, a becslési adatok feldolgozása.



# F E B R U Á R.

(Böjtelő hava vagy télutó.) — 28 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Sebat, Adar
1	P. Ignác pk. vt. †	Ignác	Trifon	
2	<b>Sz. Gy. B. A.</b>	Gy.-B.-A.	<b>Jéz. bem.</b>	<b>S. Jithro</b>
3	<b>V. F. Hatv. v.</b>	<b>F. Anszgár</b>	<b>F. Hush. v.</b>	
4	H. Veronika	Veronika	Izidor	
5	K. Ágota sz. vt.	Ágota	Ágota	
6	Sz. Dorottya sz.	Dorottya	Bukol	
7	Cs. Romuald ap.	Rikhárd	Partén	
8	P. Math. János †	Salamon	Tódor	
9	Sz. Alex., Cziril	Apollónia	Nicefor	<b>S. Mispat.</b>
10	<b>V. F. Fars. v.</b>	<b>F. Skolasztika</b>	<b>F. Vajh. v.</b>	
11	H. A sz. Srüz m.	Dezső	Balázs	
12	K. 7 sz. r. alap.	Eulália	Melét	Ros Chodes
13	Sz. Hamvazó sz. †	Benignusz	Martinián	<b>Adar R. Ch.</b>
14	Cs. Bálint áld.	Bálint	Auxent	
15	P. Fauszt, J. †	Fauszt. és J.	Onezim	
16	Sz. Julianna sz.	Julianna	Pamfil	<b>S. Ther.</b>
17	<b>V. F. 1. Invoc.</b>	<b>F. 1. Donát</b>	<b>F. Nb. 1. v.</b>	
18	H. Simeon pk.	Szimeon	Leó pápa	
19	K. Konrád hv.	Konrád	Arkíp	
20	Sz. Eleuter K.	Aladár	Leó pk.	
21	Cs. Szeverían	Meinrád	Timót	
22	P. Péter székf. †	Didim	Eugen. vtk.	
23	Sz. Dam. Péter	Damián	Polikárp	<b>S. Thez.</b>
24	<b>V. F. 2. Rem.</b>	<b>F. 2. Mátyás</b>	<b>F. Nb. 2. v.</b>	
25	H. Géza vt.	Géza	Taráz	Eszter böjt
26	K. Sándor pk.	Sándor	Porfir	<b>Purim</b>
27	Sz. Leánder pk.	Leánder	Prokóp	<b>Sus. Pur.</b>
28	Cs. Román ap.	Román	Vazul	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte	nyugta	kelte	nyugta		kelte	nyugta	kelte	nyugta
	ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.		ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.
1	7.30	4.58	10.52	9.15	16	7.07	5.22	9.06	d. e.
2	7.28	4.59	11.57	9.26	17	7.05	5.23	9.41	12.28
3	7.27	5.01	d. e.	9.50	18	7.04	5.25	10.23	1.40
4	7.26	5.03	1.02	10.18	19	7.02	5.26	11.13	2.44
5	7.24	5.05	2.07	10.54	20	7.00	5.28	d. u.	3.38
6	7.22	5.06	3.11	11.40	21	6.59	5.30	1.12	4.22
7	7.21	5.07	4.12	d. u.	22	6.57	5.32	2.18	5.01
8	7.20	5.09	5.02	1.43	23	6.55	5.33	3.23	5.30
9	7.19	5.11	5.44	3.00	24	6.53	5.34	4.28	5.54
10	7.17	5.13	6.22	4.20	25	6.52	5.36	5.32	6.15
11	7.15	5.14	6.51	5.48	26	6.50	5.37	6.36	6.33
12	7.14	5.15	7.18	7.06	27	6.48	5.39	7.39	6.50
13	7.12	5.17	7.43	8.29	28	6.46	5.40	8.42	7.13
14	7.10	5.18	8.09	9.51					
15	7.09	5.20	8.36	11.11					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.  
Árjegyzék kívánatra megküldeték.



F E B R U Á R 16—28.

---

## Február havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** A favágást magas hegységben még e hóban nem kezdhetjük meg. Déli vidéken a vágást folytassuk, különösen gyekeznünk kell az áradásnak kitett, vagy posványos helyeken a favágást befejezni. A ritkítások és a cserkéreg-erdőkből a lágyfane-  
nek kivágása folytatandó. A tutajkötéshez szükséges gúzsokat, heve-  
lereket, nemkülönbén evezőket most készítsük.

A fakiszállítás folytatandó; az áradásoknak kitett, vagy pos-  
ványos helyekről e hónapban minden fát kikell szállítani.

**Erdőművelés.** Lucz-, erdei-, és feketefenyő tobozokat, valamint  
töris, akác és gyertyán magot, még gyűjthetünk, a vörös fenyő  
tobozok gyűjtését megkezdhetjük. Fűtött magpergetőkben a munkát  
folytassuk. Kedvező időjárás mellett, különösen déli vidékeken, a hó  
vége felé, napos magpergetőkön is megkezdhető a munka. Hirdessük  
az eladásra szánt magot, makkot és csemetéket; szállítsuk el a meg-  
endelt magvakat, rendeljük meg a más helyről beszerzendő magot  
tegyünk vele csiráztatási kísérleteket, hogy az előbb hozatott  
magpróbák csiráztatási eredményeivel összehasonlítást tehessünk s  
ellenőrizhessük a szállítmányt.

A teletetés végett elhelyezett tölgy makk gyakrabban megvizsgá-  
andó, melegtől azonban óvandó, nehogy csirázásnak induljon.  
A csemetekertek kerítései s az erdőművelési szerszámok jó karba  
hozandók.

Déli vidékeken a csemetekertek üres ágyai feláshatók, a lomb-  
evelfi csemeték megnyeshetők s lágy időjárás mellett, kivált homokos  
alajon, a hó vége felé a csemete ültetés is megkezdhető. Fűz és  
nyár dugványokat legjobb e hóban metszetni s elültetésig pinczében  
elhelyezni, vagy beföldelni.

**Erdővédelem.** A tűzifa tolvajlások még mindég gyakoriak szoktak  
lenni. A *Lasiocampa pini* hernyói, a *Lophirus pini*, *Bupa-*  
*us piniarius* és *Panolis piniperda* bábjaikat fenyvesekben  
noha alatt találjuk s irthatjuk, úgy ezeket, mint az *Oeneria dispar*  
petéket. A korán rajzó szúk, különösen a *Hylesinus piniperda*  
észére, fogófaikat dönthetünk.

**Mellékhaszonvételek.** Déli vidékeken tölgyesekben és bükkösök-  
ben a makkoltatás (téli legelő) még mindig tart. A mészégetés  
nyitott kemenczékben a hó vége felé megkezdhető. Szalajfőzés  
folytatandó. Szénégetés, fuvarozás mint az előbbi hónapban.

**Építkezések.** Az építkezésekhez szükséges tervek és költségvetések  
alkészítése, továbbá a fa- és kő termelés, és szállítás szorgalmazandó.  
Jszató művek és vízi csuszatók kijavítandók; uszató folyók és  
patakok szabályozásához a szükséges rőzséről gondoskodjunk; óvjuk a  
partvédműveket, gátakat, csatornákat, gerebeket jégzajlás ellen.

**Erdőrendezés.** Térképezés, a becslési adatok feldolgozása  
műszerek előkészítése a külső munkákhoz.

# M Á R C Z I U S.

(Böjtnas hava vagy tavaszelő.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Adar, Nizan
1	P. Albin pk. †	Albin	Eudoczia	
2	Sz. Szimplicz. hv.	Szimplicz	Sz. Hezich	<b>S. Ki Thiza</b>
3	<b>V. F. 3. Oculi</b>	<b>F. 3. Kunig.</b>	<b>F. Nb. 3. v.</b>	
4	H. Kázmér hv.	Adrián	Gerazim	
5	K. Őzséb vt.	Őzséb	Konon	
6	Sz. Perpet. és Fel.	Fridolin	Amorii vt.	
7	Cs. A. Tamás	Perpetua	Vazul és t.	
8	P. Ist. János †	Ist. János	Teofilakt	<b>S. Vajakh.</b>
9	Sz. R. Francziska	Francziska	Szeb. 40 vért.	<b>[Pekud.]</b>
10	<b>V. F. 4. Laet.</b>	<b>F. 4. 40 vért.</b>	<b>F. Nb. 4. v.</b>	
11	H. Konstantin	Konstantin	Szófron pk.	
12	K. Gergely p.	Gergely	Teofánész	
13	Sz. Nicefor pk.	Roderig	Nicefor	
14	Cs. Matild kir.	Matild	Benedek	<b>Niz. Ros Chod.</b>
15	P. Longin vt. †	Longin	Agáp vt.	
16	Sz. Herbert pk.	Heribert	Szabinusz	<b>S. Vajikra</b>
17	<b>V. F. 5. Judica</b>	<b>F. 5. Patrik</b>	<b>F. Nb. 5. v.</b>	
18	H. Jer. Czirill pk.	Sándor	Czirill pk.	
19	K. József eml.	József	Krizánt, D.	
20	Sz. Joakhim hv.	Hubert	Szabb. vtk.	
21	Cs. Benedek ap.	Benedek	Jakab az ifj.	
22	P. Fájd. Szüz †	Oktávián	Vazul vt.	
23	Sz. Frumencz vt.	Frumencz	Nikon	<b>S. Zav.</b>
24	<b>V. F. 6. Vir. v.</b>	<b>F. 6. Gábor</b>	<b>F. Nb. 6. v.</b>	
25	<b>H. Gy. o. B. A.</b>	<b>Gy. o. B. A.</b>	<b>Gy. o. B. A.</b>	
26	K. Manó vt.	Manó	Gábor	
27	Sz. Dam. János	Rupert	Matrona	
28	Cs. Nagycsüt. †	Gedeon	István	<b>Pasz. 1. n.</b>
29	P. Nagypént. †	<b>Nagyp.</b>	<b>Nagyp.</b>	<b>Pasz. 2. n.</b>
30	Sz. Nagyszom. †	Kvirin	Klim. János	<b>Sabbat</b>
31	<b>V. F. Husv. v.</b>	<b>F. Husv. v.</b>	<b>F. Husv. v.</b>	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	6.44	5.41	9.46	7.34	17	6.12	6.06	8.20	d. e.
2	6.42	5.43	10.50	7.57	18	6.10	6.07	9.09	12.82
3	6.40	5.45	11.54	8.24	19	6.08	6.08	10.05	1.32
4	6.38	5.46	d. e.	8.56	20	6.06	6.10	11.06	2.20
5	6.36	5.48	12.58	9.33	21	6.04	6.12	d. u.	3.00
6	6.34	5.49	1.58	10.23	22	6.02	6.13	1.16	3.30
7	6.32	5.51	2.50	11.23	23	6.00	6.14	2.21	3.56
8	6.30	5.52	3.35	d. u.	24	5.58	6.16	3.25	4.20
9	6.28	5.54	4.14	1.51	25	5.56	6.17	4.28	4.39
10	6.26	5.55	4.47	3.11	26	5.54	6.18	5.31	4.58
11	6.24	5.57	5.15	4.33	27	5.52	6.20	6.34	5.17
12	6.22	5.59	5.42	5.57	28	5.50	6.22	7.38	5.37
13	6.20	6.00	6.07	7.20	29	5.48	6.23	8.42	6.00
14	6.18	6.01	6.34	8.44	30	5.46	6.24	9.46	6.26
15	6.16	6.02	7.04	10.06	31	5.44	6.26	10.49	6.56
16	6.14	6.04	7.39	11.23					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgy-makk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlással szívesen szolgálok.  
Árjegyzék kívánatra megküldetik.







## Márczius havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** Déli vidékeken fejezzük be e hóban a téli favágásokat, a ritkításokat pedig és a fakiszállítást folytassuk. A botoló és nyeső üzemből kezelt erdőkben, berkekben a fahasználatnak most van az ideje.

Magas hegységben a havon való fakiszállítást, különösen a tutajozásra, usztatásra szánt fát szorgalmazzuk, lágy időjárás mellett a vizes csuszlatókon is megkezdhetjük a munkát, sőt a tutajkötést is, különösen az oly helyeken, hol a hóvizre szorulunk. Készítsünk gúzsokat, hevedereket és evezőket. A favágás a magas hegységben még mindég szünetel, legfeljebb a saját építkezéseinkhez szükséges fát termeltethetjük.

**Erdőművelés.** Vörös fenyő tobozokat e hóban meg gyűjthetünk, azonfelül ákác magot és az északi vidékeken kőris magot is.

Vizsgáljuk meg gyakran a telettés végett elhelyezett tölgy-makkot, de óvjuk a melegtől, nehogy kicsirázzék. A hó vége felé a tölgy-makk déli vidékeken már el is ültethető, ugyanott a csemete ültetés is megkezdhető, kivált homokos talajon; továbbá a csemetekertek feláshatók, a vetés és a csemeték iskolázása megkezdhető. A megrendelt csemeték elszállíthatók. Csemetekertekben a hó és esővíz elvezetendő, a fagy által netán kihuzott csemetesorok közei feltöltendő, vagy betaposandók. Fűtött és napos magpergetőkben a munkát folytassuk.

**Erdővédelem.** Déli vidékeken, száraz időjárás mellett a tűzekre kell felügyelni, nehogy erdőégés származzék. Erdőszéleken ügyeljünk az erdőhatárokra, nehegy szántás, réttisztítás közben, a szomszéd-birtokosok az erdőbe tolakodjanak.

A *Lasiocampa pini* hernyói ellen a fák kátránygyűrűkkel látandók el. A *Lophyrus pini*, *Bupalus piniarius* és *Panolis piniperda* bábjaikat még a moha alatt találjuk s irtathatjuk. Szűk részére, ha meleg idő jár, fogófákat döntessünk. A *Hylobius abietis* által megtámadott tuskókat irtsuk.

**Mellékhaszonvételek.** A mészégetés, szalajfűzés, szénégetés és szénfuvarozás, mint az előbbi hónapban. A tővön eladandó tölgyeserkéreg értékesítéséről gondoskodjunk. A köztes mezőgazdasági használatra szánt területeket adjuk át. A nyári legelő bérbeadásának itt az ideje.

**Építkezések.** E hóban különösen az utakra kell felügyelni: a vizet az úttestről levezetni, kátyukat, mély keréknyomokat tört kővel kitölteni, hidakat, karfákat, vízáteresztőket jó karba helyezni. Az usztató művek: gátak, gerebek, csatornák, vizes csuszlatók kijavítandók, jégzajlás ellen óvandók, az usztató folyókon és patakokon a szabályozási művek kijavítandók. Készítsünk építkezéseinkhez terveket, költségvetéseket.

**Erdőrendezés.** Mint az előző hóban.

# ÁPRILIS.

(Szent-György hava vagy tavasz hó.) — 30 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Nizan, Ijar
1	<b>H. Husvét h.</b>	<b>Husv. h.</b>	<b>Husvét h.</b>	
2	K. Paulai F. hv.	Teodózia	<b>Husv. k.</b>	
3	Sz. Rikárd pk.	Rikárd	Nikéta	<b>Seb. s. P.</b>
4	Cs. Izidor pk.	Izidor	József	<b>Akh. s. P.</b>
5	P. Ferr. Vincze †	Diódór	Klaudiusz	
6	Sz. Cölesztin p.	Cölesztin	Eutik	<b>S. Semini</b>
7	<b>V. F. 1. Quas.</b>	<b>F. 1. Epifán</b>	<b>F. 1. György</b>	
8	<b>H. Dénes pk. hv.</b>	Dénes	Herodion	
9	K. Dömötör vt.	Dömötör	Eupszik	
10	Sz. Ezekiel pr.	Ezekiel	Terencz	
11	Cs. Leo p. et.	Leó	Antipa	
12	P. Gyula p. hv. †	Gyula	Vazul pk.	Ros Chodes
13	Sz. Hermeneg.	Hermeneg.	Márton p.	<b>Ijar R. Ch.</b>
14	<b>V. F. 2. Mis.</b>	<b>F. 2. Tibor</b>	<b>F. 2. Ariszt.</b>	
15	H. Anasztázia	Anasztázia	Kreszczenz	
16	K. Lambert vt.	Lambert	Agape	
17	Sz. József olt.	Aniczét	Simeon pk.	
18	Cs. Apollón vt.	Apollón	János szerz.	
19	P. Timon szp. †	Timon	Pafnucz	
20	Sz. Tivadar	Tivadar	Teodór hv.	<b>S. Akh. M.</b>
21	<b>V. F. 3. Jub.</b>	<b>F. 3. Anzelm</b>	<b>F. 3. Január</b>	
22	H. Szotér és Caj	Szótér	Sycz. Teodór	Seni böjt
23	K. Béla pk. vt.	Béla	<b>György</b>	
24	Sz. György vt.	György	Szaba vt.	
25	Cs. Márk ev.	Márk	Márk ev.	Khamisi böjt
26	P. Klet., Marcz. †	Kilit	Vazul vt.	
27	Sz. Zita sz.	Zita	Simon Jéz.	<b>S. Emor</b>
28	<b>V. F. 4. Cant.</b>	<b>F. 4. Valéria</b>	<b>F. 4. 9 vért.</b>	
29	H. Péter vt.	Szibilla	Jázon pk.	Seni böjt
30	K. Szién. Katalin	Katalin	Jakab ap.	Lag beomer

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte	nyugta	kelte	nyugta		kelte	nyugta	kelte	nyugta
	ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.		ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.
1	5.42	6.27	11.49	7.33	16	5.12	6.48	8.55	12.12
2	5.40	6.28	d. e.	8.20	17	5.10	6.49	10.00	12.57
3	5.38	6.29	12.43	9.16	18	5.09	6.51	11.07	1.31
4	5.36	6.31	1.30	10.21	19	5.07	6.52	d u.	2.00
5	5.34	6.33	2.11	11.31	20	5.05	6.54	1.16	2.23
6	5.32	6.34	2.45	d. ű.	21	5.03	6.55	2.19	2.44
7	5.30	6.35	3.13	2.06	22	5.01	6.57	3.23	3.04
8	5.28	6.37	3.40	3.26	23	4.59	6.58	4.25	3.23
9	5.26	6.38	4.05	4.47	24	4.58	7.00	5.28	3.43
10	5.24	6.39	4.32	6.11	25	4.56	7.01	6.33	4.05
11	5.22	6.41	5.01	7.35	26	4.54	7.02	7.37	4.30
12	5.20	6.43	5.33	8.56	27	4.53	7.04	8.42	5.00
13	5.18	6.44	6.11	10.11	28	4.51	7.06	9.42	5.35
14	5.16	6.45	7.00	11.18	29	4.49	7.07	10.41	6.19
15	5.14	6.46	7.54	d. e.	30	4.48	7.08	11.28	7.12

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és diszfenyők.



Árajánlással szívesen szolgálunk.  
Árjegyzék kívánatra megküldetlk.



Á P R I L I S 16—30.

---

## Április havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** — Magas hegységben, hol eddig a nagy hó miatt nem vághattunk, a favágást és ritkítást megkezdhetjük, a fákiszállítást pedig száraz és vizes csúsztatókon folytassuk, fejezzük be azonban a szabad eregetést és a földcsúsztatókon való közelítést, vontatást, kivált meredek hegyoldalokon, az erdőtalaj kimélése szempontjából.

Déli vidékeken a fának tengelyen való kiszállítása, a botoló és nyeső üzemben kezelt erdőkben pedig a fatermelés folytatandó. Cserkéreg-erdőkben a favágást kezdjük meg, Kosárfonó fűz vesszőt és a vízi építkezésekhez szükséges rőzsét most termeljük. A hasított faárúk, ugymint: zsindely, dránicza, szőlőkaró és dongakészítést, valamint a tuskóirtás megkezdhető.

Az usztatás és tutajozás, kivált az oly vizeken, a hol hóvizre vagyunk utalva, a legnagyobb erővel megkezdendő.

**Erdőművelés.** — A vetésre, ültetésre, csemeték iskolázására, hiányos erdősitések kijavítására, eleven sövények telepítésére, csemeték kertek megművelése és trágyázására e hónap a legalkalmasabb, az elvetett magvak és elültetett csemeték ugyanis a tavaszi esőtől hamar csiráznak, illetőleg könnyen megerednek. A fenyővetéseket fedjük be, nehogy kikelő csemetéinket a madarak elpusztítsák. A vetések csakis a késői fagyoktól látogatott és a magas fekvésű, zord helyeken halasztandók még el. Az ezen hónapban még be nem erdősíthető zord helyekre szánt csemetéket, ha szelidebb termőhelyen vannak csemetékertjeink, szedessük ki és földeljük be árnyas helyen; ugyanazt tegyük akkor is, ha elegendő munkaerő hiányában, előreláthatólag, sokáig fog tartani az erdősítés, nehogy csemetéink nagyon megeredjenek.

A dugványozást fejezzük be. Napos és fűtött magpergetőkben folytassuk a munkát.

**Erdővédelem.** — E hóban főleg az erdei tűzekre kell ügyelni, azonfelül a kéreg, hancs, csemete és ültetni való fiatal élőfa tolvajokra, valamint a legeltetésre. A tilalmazási jelek felállítandók.

A szű részére fogó fákat döntessünk, a *Hylobius abietis* által megtámadott tuskók irtását fejezzük be. Ha a *Lasiocampa pini* hernyói még ki nem bujtak, ismételjük a fáknak kátránygyűrűkkel való ellátását. A *Psilura monacha* fiatal hernyóinak pusztítása most még könnyű, mivel csoportokban a fa derekán tarlózkodnak.

**Mellékhaszonvételek.** — A tölgy- és lúczkéreghántás, valamint hárs- és szilhancs termelés megkezdhető. Mészégetés, szalajfőzés folytatandó. A szénéégetést most már mindenütt megkezdhetjük. Vadgyümölcs-csemeték elárusíthatók.

**Építkezések.** — Utak, hidak, vízi építmények kijavítása folytatandó, új építések megkezdhetők; szorgalmazzuk különösen a rőzséből készítenő sarkantyuk, partvédő művek, gátak kiépítését, hogy a rőzse megeredjen.

**Erdőrendezés.** — Kedvező időjárás mellett a felmérési és becslési s egyéb külső munkák megkezdhetők.



# M Á J U S.

(Pünkösdi hava vagy tavaszutó.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Ijar, Szivan
1 Sz.	Fülöp, Jakab	Fülöp, Jakab	Jeremiás	
2 Cs.	Atanáz pk.	Atanáz	N. Atanáz h.	
3 P.	Sz. Ker. felt. †	Ker. feltalál. ○	Timót és M.	
4 Sz.	Flórián vt.	Flórián	Pelágia	<b>S. Behar B.</b>
5 V.	<b>F. 5. Rog.</b>	<b>F. 5. Gotth.</b>	<b>F. 5. Irene vt.</b>	
6 H.	O. f. Ján.	Dam. János	Ivó	
7 K.	Szaniszló	Szaniszló	Sz. ker. mgj.	
8 Sz.	Mih. főa. } kereszt- járó n.	Arzén	János ev.	
9 Cs.	<b>Áld. csüt.</b>	<b>Áld. csüt.</b>	<b>Jézus m.</b>	
10 P.	Antonin pk. †	Antonin ●	Zel. Simon	
11 Sz.	Mamert pk.	Mamert	Mócz. vt.	<b>S. Bamidb.</b>
12 V.	<b>F. 6. Ex.</b>	<b>F. 6. Pongr.</b>	<b>F. 6. Epifán</b>	<b>Sziv. R. Ch.</b>
13 H.	Szervác pk.	Szervác	Glicéria	
14 K.	Bonifác vt.	Bonifác	Izidor vt.	
15 Sz.	De la S. Ján.	Mózes	Pakóm	} Selosah jem. hagebalah.
16 Cs.	Nep. János vt.	Peregrin	Teodór	
17 P.	Paskál hv. †	Paskál ○	Andronik	<b>Sab. 1. n.</b>
18 Sz.	Venáncz vt.	Venáncz	Péter és t. vt.	<b>Sab. 2. n.</b>
19 V.	<b>F. Pünk. v.</b>	<b>F. Pünk. v.</b>	<b>F. Pünk. v.</b>	
20 H.	<b>Pünk. h.</b>	<b>Pünk. h.</b>	<b>Pünk. h.</b>	
21 K.	Timót vt.	Konst., Ilona	Konst., Ilona	
22 Sz.	Julia sz. K.	Julia	Bazilisz	
23 Cs.	Dezső pk. vt.	Dezső	Mihály pk.	
24 P.	Már. k. segít. †	Eszter	Simeon st.	
25 Sz.	Orbán p. vt.	Orbán ⊕	Sz. Iván feje	<b>S. Nassza</b>
26 V.	<b>F. 1. Szent.</b>	<b>F. Szenth.</b>	<b>F. 1. M. v.</b>	
27 H.	Béda	Luezián	Hellád	
28 K.	Emil vt.	Emil	Eutik	
29 Sz.	P. Magdolna	Maxim	Teodózia	
30 Cs.	<b>Urnepja</b>	Nándor	Izác ap.	
31 P.	Angela Mer. †	Petronella	Herma vt.	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte	nyugta	kelte	nyugta		kelte	nyugta	kelte	nyugta
	ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.		ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.
1	4.46	7.10	d. e.	8.13	17	4.23	7.30	11.05	12.25
2	4.44	7.11	12.10	9.23	18	4.22	7.31	d. n.	12.50
3	4.42	7.12	12.44	10.33	19	4.21	7.32	1.12	1.08
4	4.41	7.13	1.14	11.50	20	4.19	7.34	2.15	1.28
5	4.40	7.14	1.40	d. n.	21	4.18	7.35	3.18	1.47
6	4.38	7.16	2.05	2.24	22	4.17	7.36	4.22	2.08
7	4.36	7.17	2.30	3.45	23	4.16	7.37	5.27	2.32
8	4.34	7.18	2.57	5.05	24	4.15	7.38	6.31	3.00
9	4.33	7.20	3.28	6.27	25	4.14	7.39	7.34	3.34
10	4.32	7.22	4.02	7.45	26	4.13	7.41	8.33	4.15
11	4.30	7.23	4.46	8.56	27	4.12	7.42	9.25	5.06
12	4.28	7.24	5.38	9.58	28	4.11	7.43	10.09	6.05
13	4.27	7.25	6.38	10.48	29	4.11	7.44	10.47	7.13
14	4.26	7.27	7.43	11.28	30	4.10	7.45	11.18	8.25
15	4.25	7.28	8.51	11.59	31	4.09	7.46	11.45	9.39
16	4.24	7.29	9.59	d. e.					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.

Árjegyzék kívánatra megküldetik.



**M Á J U S 16—31.**

---



## Május havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** — Magas hegységben a favágást és ritkítást, valamint a száraz és vizes csúsztatókon való közelítést és fuvarozást folytattassuk. Déli vidékeken a sarj- és középerdőben a fakiszállítás, nemkülönben a botoló- és nyeső-füzemben kezelt erdőben a fatermelés az új sarjak kiméltése szempontjából beszüntetendő, szálerdőben azonban a fafuvarozás folytatható. Cserkéreg-erdőben a tarolás, továbbá a kosárfonó fűzvessző vágás és rőzsetermelés folytatandó.

Az usztatást és tutajozást folytassuk. Hasított árúk, úgymint: zsindely, dránicza, szőlőkaró és dongatermelés, továbbá a tuskóirtás folytatandó.

**Erdőművelés.** — Erdősítési munkák, úgymint: a vetés, ültetés, iskolázás, eleven sövények telepítése, folytatandó a déli vidékeken lehetőleg befejezendő. A kikelt vetések takaróját szedjük le, tisztítjuk s egyengessük ki a csemetekertek utait és porhanyítsuk fel a régi csemeteágakat; a gyomlálás megkezdhető; száraz időjárás mellett öntözzük és árnyékoljuk be a vetéseket. A télen gyűjtött kőrís és gyertyán magot földeljük be; szil vetésekhez készítsük elő a csemeteágakat, mivel kedvező időjárás mellett a hó vége felé már szilmagot gyűjthetünk.

**Erdővédelem.** — A legeltetésre, kéreg- és fűtolvajokra, valamint a madárfészek-rablókra ügyeljünk; legeltetésre kiadott területeken a pásztorok szemmeltartandók, nehogy tilosba menjenek, a tüzzel gondatlanul bánjanak és az élő fáknak kárt okozzanak. A szű-fogó fák megvizsgálandók és ha meg vannak támadva, lehántandók, a lehántott kéreg pedig elégetendő. A *Psilura monacha*, *Porthesia chrisorrhoea* és *Bombix neustria* csoportokban feltalálható hernyóit irtsuk.

A *Hylobius abietis* fogóárkokban kitett friss kergén és dorongokon elpusztítható. A cserebogarakat, különösen erdősítések és csemetekertek közelében, rázassuk le a fákról és pusztítsuk el. A mezőgazdasági köztes használatra kiadott területek művelése ellenőrizendő.

**Mellékhaszonvételek.** — A tölgy- és lúczkéreghántást, hárs- és szilháncs termelést folytassuk.

Folytassuk a mész- és szénégetést valamint a fuvarozást; a szalajfőzést pedig addig, a míg hamukészletünk tart; a szalajfőzéshez való hamugyűjtés megkezdhető.

**Építkezések.** — Száraz és vízi építkezéseinket, az útépitéseket folytassuk. Új úthálók, utak s másnemű építkezések tervezése, lejt-mérése és kitézése megkezdhető. Utakra, hidakra, vízáteresztőkre, útarokokra, korlátokra ügyeljünk, nehogy a közlekedés ezek hiányossága miatt megakadjon; vízi építményeinket az usztatás és tutajozás tartama alatt folytonosan javítsuk ki a megsérülés után azonnal, hogy a nagyobb károknak elejét vegyük.

**Erdőrendezés.** — A külső becslési és felmérési munkáknak itt az ideje.

# J U N I U S.

(Szent-Iván hava vagy nyárelő.) — 30 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Szivan, Tamusz
1 Sz.	Pamfil áld.	Jusztin	Jusztin böles.	<b>S. Behal.</b>
2 V.	<b>F. 2.</b> Erazmus	<b>F. 1.</b> Eraz.	<b>F. 2.</b> Nicefor	
3 H.	Klotild kir.	Klotild	Luczilián vt.	
4 K.	Kvirin pk.	Kerény	Metrofán	
5 Sz.	Bonifác pk.	Bonifác	Diri Dorót	
6 Cs.	Norbert pk.	Norbert	Hiláron	
7 P.	Jéz. sz. Sz. †	Róbert	Teodót pk.	
8 Sz.	Medárd pk.	Medárd	Teodór er.	
9 V.	<b>F. 3.</b> Prim., F.	<b>F. 2.</b> Felicz.	<b>F. 3.</b> Cir., M.	Ros Chodes <b>Tam. R. Ch.</b>
10 H.	Margit kir.	Margit	Antonina	
11 K.	Barnabás ap.	Barnabás	Bart., Barn.	
12 Sz.	Ékb. János	Antonina	Onufrius	
13 Cs.	Pád. Antal	Tóbiás	Aquilina	
14 P.	N. Vazul pk. †	Vazul	Elizeus	
15 Sz.	Modeszt	Vid	Amon	
				<b>S. Korach</b>
16 V.	<b>F. 4.</b> K. Fer.	<b>F. 3.</b> Juszt.	<b>F. 4.</b> Tikon	S. Khuk.
17 H.	Peregrin vt.	Rajner	Mánuel	
18 K.	Márk. és M.	Marcellian	Leonez vt.	
19 Sz.	Falcz. Juliána	Gyárf., Prot.	Judás T. ap.	
20 Cs.	Szilvér vt.	Szilvér	Metód pk.	
21 P.	Gonz. Alajos †	Albin	Julian vt.	
22 Sz.	Paulin pk.	Paulin	Özséb	
				<b>S. Khuk.</b>
23 V.	<b>F. 5.</b> Ediltrud	<b>F. 4.</b> Ediltr.	<b>F. 5.</b> Agripp.	Temp. e. bjt. <b>S. Pinkh.</b>
24 H.	Ker. János sz.	Iván	<b>K. sz. Ján.</b>	
25 K.	Vilmos hv.	Vilmos	Febron és t.	
26 Sz.	János és Pál	János és Pál	Dávid rem.	
27 Cs.	László m. kir.	László	Sámson p.	
28 P.	Leó p. hv. †	Ireneus	Czir. és I. er.	
29 Sz.	<b>Péter, Pál</b>	Péter, Pál	<b>Péter, Pál</b>	
30 V.	<b>F. 6.</b> Pál ap.	<b>F. 5.</b> Pál eml.	<b>F. 6.</b> 12 ap.	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	4.08	7.47	d. e.	10.54	16	4.03	7.58	d. n.	11.51
2	4.07	7.48	12.10	d. n.	17	4.03	7.58	1.05	d. e.
3	4.07	7.49	12.34	1.27	18	4.03	7.59	2.09	12.12
4	4.06	7.50	12.59	2.45	19	4.03	7.59	3.13	12.34
5	4.05	7.51	1.27	4.04	20	4.03	8.00	4.17	1.00
6	4.05	7.51	1.58	5.22	21	4.03	8.00	5.21	1.32
7	4.05	7.51	2.36	6.36	22	4.03	8.00	6.23	2.09
8	4.04	7.52	3.24	7.43	23	4.03	8.00	7.17	2.57
9	4.04	7.53	4.21	8.38	24	4.03	8.00	8.06	3.53
10	4.04	7.54	5.24	9.22	25	4.04	8.00	8.47	4.59
11	4.03	7.55	6.32	9.58	26	4.04	8.00	9.20	6.11
12	4.03	7.56	7.41	10.27	27	4.04	8.00	9.49	7.27
13	4.03	7.56	8.49	10.50	28	4.05	8.00	10.15	8.44
14	4.03	7.57	9.55	11.11	29	4.05	8.00	10.39	10.00
15	4.03	7.57	10.58	11.31	30	4.06	8.00	11.03	11.17

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgyemakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.



Árjegyzék kívánatra megküldetik.

J U N I U S 16—30.

---

## Junius havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** — A favágást, ritkítást, ugyszintén a csusztatón való közelítést és fuvarozást is folytassuk a magas hegységben. Az usztatás és tutajozásnál használjuk fel az esős időszakokat.

Déli vidékeken fejezzük be a cserkéreg-erdőkben a használatot, a ritkításokat és tuskóirtást azonban, valamint szálerdőkben a fafuvarozást, nemkülönbén a zsendely, dránicza szőlőkaró és dongakészítést folytassuk.

**Erdőművelés.** — A vetések, ültetések a magas hegységben is befejezendők.

Csemetekertekben a csemeteágyakat, utakat, kerítések alját a gyomoktól tartjuk folyton tisztán, ügyeljünk kivált arra, hogy a gyomok lehetőleg még virágzás, de mindenestre magérés előtt gyökereitől kiirtassanak; használjuk fel e gyomokat korhadtföld (Compost) készítésre; porhanyítsuk fel a csemeteágyak talaját s védjük azokat a nap heve ellen beárnyalás által. Tartós száraz időjárás mellett az öntözést el ne mulasszuk. Gyűjtsünk szilmagot és vessük el azt a már előkészített csemeteágyakba.

**Erdővédelem.** — E hóban is főleg a legeltetésre, fűtolvajokra és tüzekre kell ügyelni. Az erdő, tag és osztág határokat járjuk be s vegyük számba a határköveket, határdombokat s egyéb határjeleket, a hiányosakat cseréljük ki ujjakkal.

Csemetekertekben s azok közelében a lótetű (*Gryllotalpa vulgaris*) fészkek, valamint a cserebogár pajodok felkeresendők és elpusztítandók. A szűfogófaakat vizsgáljuk meg gyakran s hámozassuk le azokat és égessük el a kérget, ha a szűk által meg vannak támadva; ha szükséges, döntessünk új fogófaakat. A *Hylobius abietis* irtása folytatandó. A *Lasiocampa pini*, *Cnepliocampa pinivora* és *Psilura monacha* által megtámadott állabokat, ha látjuk, hogy a hernyók táplálék hiányában vándorolni kénytelenek, vegyük körül fogóárkokkal, utakra helyezett friss fenyőgallyakkal s irtsuk a hernyókat. A mezőgazdasági köztes használatra kiadott területeken a kapálás, töltögetési munka ügyelemmel kísérendő, nehogy a vetésben vagy kiültetett csemetékben vigyázatlanságból vagy hanyagságból a bérlők kárt okozzanak.

**Mellékhaszonvételek.** — Mészégetés, szénéégetés és szállítás, továbbá szalajfőzéshez való hamagyűjtés, mint az előző hóban. A lúczkéreghántás e hóban befejezendő. Vágásokban, erdősitett helyeken a fű megbízható embereknek kisarlózásra eladható, mindazonáltal e használat csak szigorú felügyelet alatt gyakorolható.

**Építkezések.** — Utak, hidak építése, javítása, folyó- és patak-szabályozások, vízi építkezések, valamint a csak későbbben kiépítés alá kerülő új építkezések tervezése, felmérése, kitűzése folytatandó.

Az utakat, hidakat, korlátokat, vízáteresztőket, útárkokat tartjuk folyton jókarban, illetőleg tisztán.

**Erdőrendezés.** — A külső becslési és felmérési munkák folytatandók.

# JULIUS.

(Szent-Jakab hava vagy nyárhó.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Tamusz, Ab
1	H. Jéz. sz. vére	Theobald	○ Kozma	
2	K. S. B.-Assz.	S. B.-Assz.	B. A. meze	
3	Sz. Heliodor pk.	Jácint	Jácint vt.	
4	Cs. Ulrik pk. hv.	Ulrik	Kr. András	
5	P. Zacc. Antal †	Cziril és Met.	Márta özv.	
6	Sz. Izaiás pr.	Izaiás	N. Szizoes	<b>S. Matoth</b>
7	<b>V. F. 7.</b> Czir., M.	<b>F. 6.</b> Vilib.	<b>F. 7.</b> Tamas	
8	H. Erzsébet kir.	Kilián	● N. Prokóp	
9	K. Anatólia sz.	Cziril	Pongrácz	
10	Sz. Amália sz.	Amália	Leonez	<b>Ab R. Ch.</b>
11	Cs. Pius p. vt.	Placid	Eufémia	
12	P. G. János ap. †	Henrik	Proklusz	
13	Sz. Anaklét p.	Jenő	Gábor főa.	<b>S. Debar.</b>
14	<b>V. F. 8.</b> Bonav.	<b>F. 7.</b> Bonav.	<b>F. 8.</b> Aquila	
15	H. Apost. oszl.	Apost. oszl.	Quirik	
16	K. K. B.-Assz.	Rut	○ Atinogén	
17	Sz. Elek hv.	Elek	Marina	
18	Cs. Kamill hv.	Frigyes	Emilián	Jer. elp. bőjt
19	P. Paul. Vincze †	Rufina	Diusz	
20	Sz. Illés pr.	Illés	<b>Illés prof.</b>	<b>S. Voeth.</b>
21	<b>V. F. 9.</b> Dániel	<b>F. 8.</b> Dániel	<b>F. 9.</b> Simeon	
22	H. Már. Magdolna	Magdolna	Már. Magdolna	
23	K. Apollinár vt.	Apollinár	● Fókasz vt.	
24	Sz. Krisztina sz.	Krisztina	Krisztina	
25	Cs. Jakab apost.	Jakab	Anna	
26	P. Anna assz. †	Anna	Hermol.	
27	Sz. Pantaleon	Pantaleon	Panteleim.	<b>S. Ekev.</b>
28	<b>V. F. 10.</b> Incze	<b>F. 9.</b> Incze	<b>F. 10.</b> Nikan.	
29	H. Márta sz.	Márta	Kallinik	
30	K. Abdon és S.	Judit	○ Szila	
31	Sz. Loy. Ignác	Germán	Eudoczim	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	4.07	8.00	11.30	d. u.	17	4.19	7.52	2.02	11.30
2	4.07	7.59	d. e.	1.57	18	4.20	7.50	3.09	d. e.
3	4.08	7.59	12.00	3.07	19	4.21	7.49	4.11	12.05
4	4.08	7.59	12.35	4.21	20	4.22	7.48	5.06	12.47
5	4.09	7.58	1.17	5.28	21	4.23	7.47	5.57	1.30
6	4.09	7.58	2.09	6.57	22	4.24	7.46	6.41	2.42
7	4.10	7.57	3.07	7.15	23	4.25	7.45	7.19	3.52
8	4.11	7.57	4.14	7.55	24	4.27	7.44	7.50	5.08
9	4.11	7.57	5.23	8.26	25	4.28	7.43	8.18	6.26
10	4.12	7.56	6.32	8.52	26	4.29	7.42	8.44	7.4
11	4.13	7.55	7.39	9.15	27	4.30	7.40	9.08	9.04
12	4.14	7.55	8.44	9.36	28	4.32	7.39	9.35	10.22
13	4.15	7.54	9.49	9.55	29	4.33	7.38	10.03	11.40
14	4.16	7.54	10.51	10.15	30	4.34	7.37	10.37	d. u.
15	4.17	7.53	11.55	10.37	31	4.35	7.36	11.16	2.11
16	4.18	7.53	d. u.	11.02					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



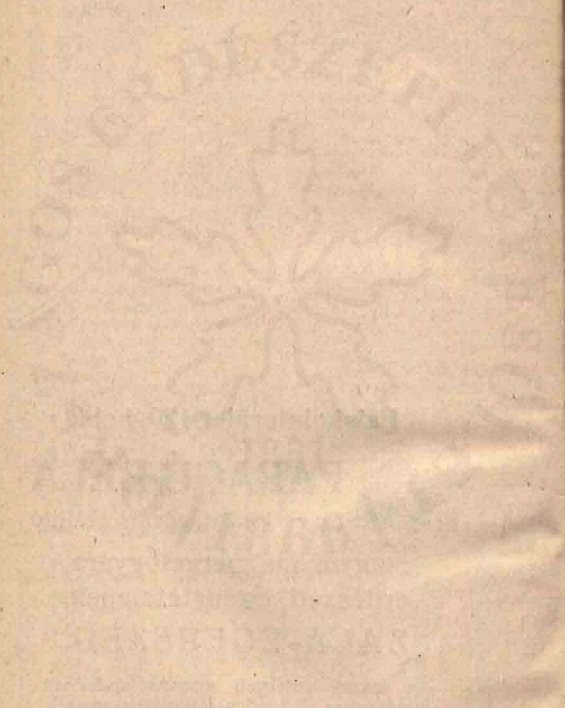
Árajánlattal szívesen szolgálok.  
Árjegyzék kívánatra megküldetik.



J U L I U S 16—31.

---

it  
Az  
mé  
rio  
lá  
sz  
be  
sz  
la  
fő  
fo  
é  
N  
sz  
n  
é





## Julius havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** Magas hegységben a favágás és ritkítás, nemkülönben a fuvarozás és csusztatókon való közelítés folytatandó. Az usztatás és tutajozás, kivált duzzasztott vízzel és esős időben, még mindig tart. A ritkításokat, fafuvarozást, tuskóírtást a déli vidékeken is folytathatjuk.

A fokozatos felujtás alatt álló vágásokban a tarolás alá kerülő fák kiválasztása és megjelölése megkezdhető. Dolgoztassuk fel a szél által kidöntött és tövön kiszáradt fákat.

Kosárfonó fűvesző a hó vége felé, a második nedvkeringés beálltával, ismét nyeshető. A hasított faárúk készítését folytathatjuk.

**Erdőművelés.** A csemetekertek gyomoktól tisztán tartandók, száraz időjárás mellett különösen a vetések öntözendők és beárnyalándók; lazítsuk fel a csemeteágyak talaját. Készítsünk korhadt földet (Compost), gyepphamut csemete kertjeink közelében.

Beerdősített területeken védjük a csemetéket a gyomok, lágy fajok és cserjék elnyomása ellen, sarlózás, illetőleg a lágy fák és cserjék kivágása által. Az ősszel beerdősítendő területeken, különösen nagyon kötött talajon, az ültető helyek előre elkészíthetők. Nedves, posványos helyek vízlecsapoló árkokkal lecsapolandók.

**Erdővédelem.** Őrködjünk a legeltetési tilalmak megtartása felett; a fűtolvajokra és a mezőgazdasági közties használatra kiadott területek művelőire ügyeljünk. A határok bejárandók, esetleg kijavitandók és a hiányos határjelek (birtok, tag, osztag) újakkal pótlandók.

Pusztítsuk csemetekertekben a lötetűt (*Gryllootalpa vulgaris*) és cserebogár pajorokat. A *Hylobius abietis* irtása folytatandó, ugyancsak pusztítsuk a *Pissodes notatust* is. A szúk által allepett fogófákat hámozassuk le s égessük el a kérget, ha szűkeség és új fogófákat döntessünk.

A *Lasiocampa pini* és *Psillura monacha* lepkéket pusztítsuk, valamint a *Cnethocampa processionea* hernyófészkeket is, ez utóbbiak pusztításánál a hernyószőrök mérges volta miatt a legnagyobb óvatosságra van szükség.

**Mellékhaszonvételek.** Szénégetés, mészégetés és fuvarozás, szalaj főzéshez való hamu gyűjtés folytatandó. Nagy városok közelében értékesítsük az erdei gyümölcsöket.

**Építkezések.** Az építkezési munkák, valamint a tervezések felmérések és kitzúzések folytatandók.

**Erdőrendezés.** A becslési, felmérési és egyéb külső munkákat folytassuk.

# AUGUSZTUS.

(Kisasszony hava vagy nyárutó.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Ab, Elul
1 Cs.	Vasas sz. Péter	Vasas Péter	Sz. ker. kör.	
2 P.	Lig. Alfonz †	Gusztáv	István erek.	
3 Sz.	Istv. vt. megt.	Eleázár	Izsák és fia	<b>S. Reéh</b>
4 <b>V.</b>	<b>F. 11.</b> Domon.	<b>F. 10.</b> Domon.	<b>F. 11.</b> Ef. 7 gy.	
5 H.	Havi B.-Assz.	Ozvald	Eussignius	
6 K.	Urunk színv.	Urunk szín. ●	<b>Ur szín.</b>	
7 Sz.	Kajetán	Kajetán	Pulkéria	
8 Cs.	Czirjék vt.	Czirjék	Emilián	Ros Chodes
9 P.	Román vt. †	Román	Mátyas ap.	<b>Elul R. Ch.</b>
10 Sz.	Lőrincz vt.	Lőrincz	Lőrincz	<b>S. Softim</b>
11 <b>V.</b>	<b>F. 12.</b> Zsuzs.	<b>F. 11.</b> Zsuzs.	<b>F. 12.</b> Eupl.	
12 H.	Klára sz.	Klára	Aniczét	
13 K.	Ber. János	Ipoly	Maxim	
14 Sz.	Őzséb áld. †	Őzséb	Mikeás	
15 <b>Cs.</b>	<b>N.-B.-A.</b>	Nagy B.-A. C	<b>N.-B.-A.</b>	
16 P.	Joakim olt. †	Rókus	Diomed	
17 Sz.	Liberát ap.	Liberát	Miron	<b>S. Ki Theze</b>
18 <b>V.</b>	<b>F. 13.</b> Ilona	<b>F. 12.</b> Ilona	<b>F. 13.</b> Flór.	
19 H.	Tul. Lajos p.	Szebald	András vt.	
20 <b>K.</b>	<b>Istv. kir.</b>	<b>Istv. kir.</b>	<b>Istv. kir.</b>	
21 Sz.	Bernát ap.	Sámuel	Tadé	
22 Cs.	Timót vt.	Filibert	Agatonik	
23 P.	Ben. Fülöp †	Farkas	Farkas	
24 Sz.	Bertalan ap	Bertalan	Eutik	<b>S. Ki Thova</b>
25 <b>V.</b>	<b>F. 14.</b> Lajos	<b>F. 13.</b> Lajos	<b>F. 14.</b> Bertal.	
26 H.	Zefirin p. vt.	Zefirin	Adrián	
27 K.	Kal. József	Gebhárd	Poemén	
28 Sz.	Ágoston pk.	Ágoston ○	Mózes rem.	
29 Cs.	Ker. János f.	János feyv.	<b>K. Ján. f.</b>	
30 P.	Lím. Róza †	Róza	Sándor	
31 Sz.	Rajmund b.	Rajmund	B. A. öv. hat.	<b>S. Nezavim</b>

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte	nyugta	kelte	nyugta		kelte	nyugta	kelte	nyugta
	ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.		ó. p.	ó. p.	ó. p.	ó. p.
1	4.36	7.34	d. e.	3.20	17	4.57	7.09	3.45	d. e.
2	4.37	7.33	12.04	4.21	18	4.58	7.07	4.33	12.23
3	4.39	7.31	1.00	5.14	19	5.00	7.05	5.14	1.29
4	4.40	7.30	2.01	5.54	20	5.02	7.04	5.48	2.43
5	4.42	7.29	3.09	6.27	21	5.03	7.02	6.18	4.01
6	4.43	7.27	4.17	6.55	22	5.04	7.00	6.45	5.20
7	4.44	7.25	5.25	7.20	23	5.06	6.59	7.11	6.41
8	4.46	7.24	6.31	7.41	24	5.07	6.57	7.37	8.01
9	4.47	7.22	7.35	8.01	25	5.08	6.55	8.06	9.23
10	4.48	7.20	8.38	8.21	26	5.10	6.53	8.40	10.42
11	4.49	7.19	9.41	8.42	27	5.11	6.51	9.17	11.59
12	4.50	7.17	10.44	9.04	28	5.12	6.49	10.02	d. u.
13	4.52	7.16	11.48	9.31	29	5.14	6.47	10.57	2.14
14	4.53	7.14	d. u.	10.03	30	5.15	6.45	11.57	3.09
15	4.54	7.12	1.52	10.40	31	5.16	6.43	d. e.	3.54
16	4.56	7.11	2.52	11.28					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,  
**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitünően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.

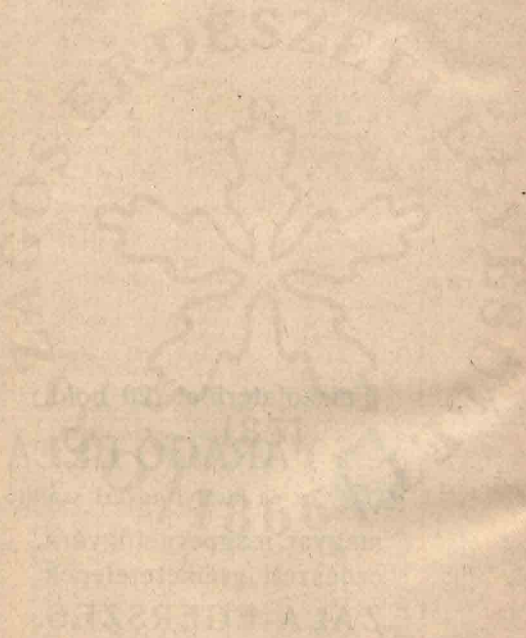


Árajánlattal szívesen szolgálok.



Árjegyzék kívánatra megküldeték.

m  
us  
le  
le  
ap  
A  
el  
A  
el  
a  
h  
A  
h  
t  
k  
h  
h  
k  
d  
E  
L  
r  
t



## Augusztus havi erdészeti teendők.

Erdőhasználat. A favágás és ritkítás magas hegységeken még mindig folytatható.

A fafuvarozást és csuszatókon való közelítést, folytassuk. Az usztatás és tutajozás e hónapban rendszeren csak duzzasztott vízzel lehetséges.

A téli favágások kijelölését, valamint a fokozatos felújítás alatt levő vágásokban a tarolás alá kerülő fák kiválasztását és megjelölését, úgy szintén a szél által kidöntött és tővön elszáradt fák feldolgozását, kiszállítását szorgalmazzuk.

Kosárfonó fűveszőt e hóban is nyeshetünk.

A hasított faárak készítését folytassuk.

Erdőművelés. Csemetekertekben ugyanazok a teendők mint az előbbi hónapban: gyomlálás, öntözés, beárnyalás, talaj felporhanyítás. A beerdősített területeken a csemeték, a gyomok, cserjék és lágyfák elnyomása ellen védendő. Készítsük elő a legközelebbi erdősítésekhez az ültető helyeket, kivált kötött talajon.

Magas hegységben az őszi erdősítések, különösen lúczültetés e hó vége felé már megkezdhető.

Ha a nyár elég meleg, a hó vége felé már nyirmagot is gyűjthetünk.

Erdővédelem. Legeltetésre, tüzekre, fűtolvajokra stb. ügyeljünk. A határokat (erdő, tag, osztag) járjuk be, s pótoljuk ki a hiányos határjeleket. A mezőgazdasági köztes használatra kiadott vágás-területek bérlőit, különösen az aratásnál tartjuk szemmel.

A szű- fogó fák gyakran megvizsgálandók, valamint a beteges kinézésű álló fák is s ha szűk által vannak ellepve, döntessük- és hámoztassuk le azokat is; szükség esetén döntessünk új fogó fákat. Pusztítsuk a *Hyllobius abietis* és *Pisodes natotus*t, csemete kertjeinkben pedig a lőtetűt (*Gryllotalpa* v.) és cserebogár pajo-dokat. A *Psyllura monacha* lepék többnyire már lerakták petéiket, gyűjtsük tehát és semmisítsük meg azokat. A *Cnethocampa processionea* hernyófészkek szedése és elégetése folytatandó.

Mellékhaszonvételek. Folytassuk a szénégetést, mészégetést, namagyűjtést. A makk- és gubacstermés felbecsülendő. A makkol-tatás és téli legelők bérbeadásáról, valamint a gubacsszedés, vagy eladásáról gondoskodjunk.

Építkezések. Az építkezések folytatandók. Az utakat, hidakat, korlátokat, vízáteresztőket, útárkokat tartssuk rendben.

Erdőrendezés. A külső munkák még mindig folyamatban vannak.



# S Z E P T E M B E R.

(Szent-Mihály hava vagy őszelő.) — 30 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Elul, Thisri
1	<b>V. F. 15. Őr.</b>	<b>F. 14. Egyed</b>	<b>F. 15. Évkez.</b>	
2	H. Jusztus vt.	Jusztusz	Mamánt	
3	K. Manszvét	Hildegárd	Antim	
4	Sz. Rozália sz.	Rozália	Bahilasz	
5	<b>Cs. Juszt. Lőrincz</b>	Herkules	Zakariás	
6	P. Zakariás pr. †	Zakariás	Mihály cs.	
7	Sz. Kassai vtk.	Regina	Szoczon	<b>This. 5679.</b>
8	<b>V. F. 16. B.-A.</b>	<b>F. 15. Korb.</b>	<b>F. 16. B.-A.</b>	<b>Ujév 2. n.</b>
9	H. Kláv. Péter	Gorgón	Joakim	Gedalj. böjt
10	K. Told. Miklós	Jodok	Menodóra	
11	Sz. Jácint vt.	Teodóra	Teodóra	
12	Cs. Mária neve	Guidó	Antonóm	
13	P. Amát pk. hv. †	Amát	Kornél	
14	Sz. Sz. ker. felm.	Ker. felmag.	<b>Ker. felm.</b>	<b>S. Haazin</b>
15	<b>V. F. 17. Fáj. Sz.</b>	<b>F. 16. Nik.</b>	<b>F. 17. Nikita</b>	
16	H. Kornél és C.	Eufémia	Eufémia sz.	<b>Jom Kipp.</b>
17	K. Lambert pk.	Lambert	Zsófia vt.	
18	Sz. K. József <b>K.</b>	Titusz	Eumén	
19	Cs. Január vt.	Január	Trofim	
20	P. Euszták vt. †	Euszták	Euszták	
21	Sz. Máté ap.	Máté	Kodrát	<b>Suk. 1. n.</b>
22	<b>V. F. 18. Tam.</b>	<b>F. 17. Móricz</b>	<b>F. 18. Fóka</b>	<b>Suk. 2. n.</b>
23	H. Linusz pk. vt.	Tekla	Sz. Iván fog.	
24	K. Mercz. Mária	Gellért	Tekla sz.	
25	Sz. Gellért pk.	Kleofás	Eufrozina	
26	Cs. Cziprián zt.	Jusztina	János hitt.	
27	P. Kozma és D. †	Kozma, D.	Kallistat	Hos. rabbah
28	Sz. Venczel kir.	Adolf	Kariton	<b>Sem. azer.</b>
29	<b>V. F. 19. Mihály</b>	<b>F. 18. Mihály</b>	<b>F. 19. Kiriak</b>	<b>Szim. thor.</b>
30	H. Jeromos áld.	Jeromos	Gergely pk.	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	5.18	6.41	1.00	4.30	16	5.38	6.11	3.42	12.20
2	5.19	6.39	2.08	4.59	17	5.39	6.09	4.14	1.33
3	5.20	6.37	3.15	5.24	18	5.40	6.07	4.43	2.50
4	5.22	6.35	4.20	5.46	19	5.42	6.05	5.10	4.11
5	5.23	6.33	5.24	6.07	20	5.43	6.03	5.37	5.33
6	5.24	6.31	6.28	6.27	21	5.44	6.01	6.05	6.55
7	5.26	6.29	7.31	6.48	22	5.46	5.59	6.37	8.17
8	5.27	6.27	8.34	7.11	23	5.47	5.57	7.14	9.39
9	5.28	6.25	9.36	7.30	24	5.49	5.54	7.59	10.56
10	5.30	6.23	10.39	8.04	25	5.50	5.52	8.51	d. u.
11	5.31	6.21	11.41	8.39	26	5.52	5.50	9.50	1.04
12	5.32	6.19	d. u.	9.21	27	5.53	5.48	10.55	1.52
13	5.34	6.17	1.34	10.13	28	5.54	5.46	d. e.	2.31
14	5.35	6.15	2.23	11.12	29	5.56	5.44	12.01	3.02
15	5.36	6.13	3.05	d. e.	30	5.57	5.42	1.07	3.28

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, főlgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és diszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálók.

Árjegyzék kívánatra megküldetik.



S Z E P T E M B E R 16—30.

---



## Szeptember havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** A rendes favágásokat a magas hegységben igyekezzünk e hó folyamán befejezni; a ritkításokat, tuskó irtást, fafavazást, csuszatókon való közelítést azonban még folytassuk. Az usztatás és tutajozás duzzasztott vízzel, vagy ha esős idő jár, a nélkül is, folytatandó.

A téli vágásterületek kijelölése, a fokozatos felújító vágásokban a kihasználás alá kerülő fák kiválasztása és megjelölése, valamint a tővön száradt és széldöntött fák feldolgozása, kiszállítása még mindig eszközölhető. Hasított faáruk u. m. zsindely, dránicza, donga, szállókaró készítését folytassuk. Gondoskodjunk téli favágásainkhoz favágókról.

**Erdőművelés.** Csetemetekertekben a gyomlálás és talajlazítás megszüntetendő, nehogy a fagy a csetemetéket kihuzza, mindazonáltal a gyomot le kell vágni, hogy magot ne teremjen. A tavaszi és őszi-vetésekhez a cseteteágyak talaja előkészítendő, a természetes felújítás alatt levő vágásokban a természetes bevetés előmozdítása céljából a talaj felporhanyitható. Magas hegységben az őszi erdő-sítési munkáknak fenyőfélékkel itt az ideje. Nyír és korai juhar mag gyűjthető, sőt szelidebb éghajlat alatt, a jegenye- és sima fenyő tobozok gyűjtését is megkezdhetjük, mindazonáltal csak ha azok érettségéről meggyőződünk.

**Erdővédelem.** A legeltetésre, fű-, makk- és gubacs-tolvajlásra, valamint a tüzekre ügyeljünk; a határok kiigazítását, valamint a határjelek kijavítását, megújítását fejezzük be, azonban őrködünk őszi szántásoknál a birtokhatárokra. Tűzzük ki a makkoltatásra és téli legeltetésre kiadott területek határait s lássuk el azokat tilalmi jelekkel.

A *Psyllura monacha* és *Ocneria dispar* petéket gyűjtjük és pusztítsuk el; a *Trachea piniperda* bábja és *Lida pratensis* álhernyói rendszeren már e hóban a moha alatt található, ezeket sertések behajtása által pusztíthatjuk. A szű irtását folytassuk.

**Mellékhaszonvételek.** Mészégetés, szénégetés, hamugyűjtés még mindig folytatható. Ha a gubacsszedést házilag eszközöljük, folytassuk és fejezzük be e munkát s gondoskodjunk a szellős száraz helyen való raktározásról, vagy értékesítsük készletünket. A makkoltatás és téli legeltetés rendszeren e hónapban veszi kezdetét.

**Építkezések.** Az építkezések, valamint a folyó szabályozási munkák és vízi építmények kijavításának befejezését siettessük, még mielőtt az őszi esőzések beállottak volna. Utak, hidak, utárkok, vízáteresztőkre ügyeljünk.

A jövő évi építkezésekhez szükséges felmérések, adatgyűjtések folytatandók.

**Erdőrendezés.** A külső munkák e hóban még folytathatók.



# O K T Ó B E R.

(Mindszent hava vagy őszhó.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Thisri, Markh
1	K. Remig pk.	Remig	<b>B.-A. véd</b>	
2	Sz. Leodegár vt.	Leodegár	Cziprián	
3	Cs. Kandid vt.	Kandid	Ar. Dénes	
4	P. Ass. Ferencz †	Ferencz	Hierót	
5	Sz. Placzi vt.	Placzi	Karitina	<b>S. Beresith</b>
6	<b>V. F. 20.</b> Brunó	<b>F. 19.</b> Brunó	<b>F. 20.</b> Tamás	Ros Chod.
7	H. Rózsafüzér ú.	Amália	Szergiusz	<b>Mar. R. Ch.</b>
8	K. Magy. N. A.	Pelágia	Pelágia	
9	Sz. Ar. Dénes pk.	Dénes	Jakab aps.	
10	Cs. Borg. Ferencz	Gedeon	Eulámp	
11	P. Placzi dia sz. †	Placzi dia	Fülöp diák.	
12	Sz. Miksa vt.	Miksa	Próbusz	<b>S. Noah</b>
13	<b>V. F. 21.</b> Kálmán	<b>F. 20.</b> Kál. ○	<b>F. 21.</b> Karp	
14	H. Kalliszt p. vt.	Kalliszt	Paraszkeve	Seni böjt
15	K. Terézia sz.	Teréz	Luczián	
16	Sz. Gallusz ap.	Gallusz	Longin	
17	Cs. Hedvig assz.	Hedvig	Ozeás	Khamisi böjt
18	P. Lukács ev. †	Lukács	Lukács ev.	
19	Sz. Alk. Péter hv.	Lúcizus ☉	Joel hv.	<b>S. L.-Lekha</b>
20	<b>V. F. 22.</b> K. Ján.	<b>F. 21.</b> Iréne	<b>F. 22.</b> Artem.	
21	H. Orsolya sz.	Orsolya	Hiláron	Seni böjt
22	K. Kordula sz.	Kordula	Abercz	
23	Sz. Ignác patr.	Kapisztrán	Jakab	
24	Cs. Ráfael főan.	Ráfael	Aretasz	
25	P. Al. Margit †	Krizánt	Marcsián	
26	Sz. Evariszt vt.	Dömötör ○	Deméter	<b>Sab. Vajere</b>
27	<b>V. F. 23.</b> Szabina	<b>F. 22.</b> Szab.	<b>F. 23.</b> Neszt.	
28	H. Simon és J.	Simon és J.	Terencz vt.	
29	K. Narcisz pk.	Narcisz	Anasztázia	
30	Sz. Rodr. Alfons †	Kolos	Zenób vt.	
31	Cs. Farkas pk.	<b>Ref. eml.</b>	Epimák vt.	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	5.59	5.40	2.13	3.52	17	6.21	5.09	3.33	3.02
2	6.00	5.38	3.17	4.12	18	6.23	5.07	4.01	4.22
3	6.01	5.36	4.21	4.33	19	6.24	5.05	4.32	5.45
4	6.02	5.34	5.23	4.53	20	6.25	5.03	5.07	7.08
5	6.04	5.32	6.26	5.16	21	6.27	5.01	5.49	8.29
6	6.05	5.30	7.26	5.40	22	6.29	5.00	6.40	9.44
7	6.06	5.28	8.31	6.08	23	6.30	4.58	7.38	10.50
8	6.08	5.26	9.33	6.42	24	6.32	4.56	8.43	11.44
9	6.10	5.24	10.33	7.20	25	6.33	4.54	9.50	d. u.
10	6.11	5.22	11.28	8.07	26	6.35	4.52	10.58	1.03
11	6.12	5.20	d. u.	9.04	27	6.37	4.51	d. e.	1.32
12	6.14	5.18	1.00	10.05	28	6.39	4.49	12.04	1.56
13	6.15	5.16	1.39	11.14	29	6.40	4.47	1.09	2.18
14	6.17	5.14	2.11	d. e.	30	6.41	4.46	2.12	2.39
15	6.18	5.12	2.40	12.27	31	6.42	4.44	3.15	2.59
16	6.19	5.10	3.07	1.43					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALÁ-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szivesen szolgálok.

Árjegyzék kívánatra megküldetik.



OKTÓBER 16—31.

---

## Október havi erdészeti teendők.

Erdőhasználat. Déli vidékeken, lombhullás után, a tűzifa termelés, rendszeren már e hóban megkezdhető. A ritkítások, fafuvarozás és közelítés folytatható, a tuskóirtás, valamint a széldöntött és száraz fa feldolgozása pedig befejezendő.

Fejezzük be e hóban a téli vágások kitűzését is, valamint a fokozatos felújítással kezelt erdőkben a kihasználható fák kijelölését.

Hasított faárúk készítése e hóban lehetőleg befejezendő.

Az usztatás és tutajozás az őszi esőzések beálltával a legnagyobb erővel szorgalmazandó s lehetőleg be is fejezendő.

Erdőművelés. Tölgy- és bükkmakkot, vetésre szánt szelid gesztenyét, gyertyán, hárs és fürtös juhar magot gyűjtsünk s azok télire való elhelyezéséről s megelőzőleg kellő megszáritásáról gondoskodjunk.

Jegenyé-, havasi- és simafenyő tobozokat szedessünk, siessünk különösen a havasi fenyő tobozok szedésével, nehogy azokat a *Corvus caryocatactes* (Tannenheher) elpusztítsa. A tölgy- és bükkmakk, valamint a jegenye és juhar mag e hóban el is vethető, kivált ha télen át az egerek által való károsítástól nem kell tartanunk.

Fenyőféléknél az őszi erdősítések folytatandók, lombhullás után pedig lomblevelű csemetékét is ültethetünk, különösen most kell az oly területeket égerrel beerdősíteni, melyek tavasszal áradások miatt nem erdősíthetők.

Tavaszi vetésekhez a csemeteágyak talaja felásandó, korhadt földdel, gyephamuval, trágyával megjavítandó; az új csemetekerteknek szánt helyek, kivált nagyon kötött talajon, felszántandók vagy felásandók, hogy a téli fagy a földet felporhanyítsa. Természetes felújítás alatt álló erdőkben a talaj szükség szerint meglazítandó.

Erdővédelem. E hóban a fű rendszeren már elszárad, kevésbé kell tehát a legeltetési tilalom áthágóitól, mint inkább erdei tüzektől tartani. A gubics és makk tolvajlásra ügyeljünk. Az erdőbe vonuló egerek sertések áthajtása által pusztíthatók, ugyanez alkalommal a sertések igen sok káros rovar, ugymint a *Panolis piniperda* bábjaít, a *Lophirus pini* álhernyóit, *Daschyhira pudibunda* hernyóit pusztítanak el túrásaik közben. Csemetekertekben szintén az egerek s kártékony rovarok, rovarálczák pusztítására fektetendő a főszű.

Mellékhaszonvételek. Nyitott kemenczékben a mézszégetés e hóban befejezendő, valamint a csak nyáron át űzött szénégetés is. A szalajfőzés megkezdhető. A téli legelő és makkeltetés folyamatban van.

Építkezések. Az építkezések, rendes körülmények között, e hóban befejezendők. Az utak kavicsolása, útsánczok kitisztítása, nidak, víz-áteresztők megvizsgálása s ha szükséges, kijavitása, e hóban emelkedendő.

Vizsgáljuk meg valamennyi épületeinket, s gyűjtsük össze az azokon szükséges javításokra vonatkozó adatokat.

Erdőrendezés. A külső munkák e hóban befejezendők.

# NOVEMBER.

(Szent-András hava vagy őszutó.) — 30 nap.

A hó es hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Marchesv, Kiszl.
1 P.	<b>Mszt. ün. †</b>	Mindszent	Kozm. és D.	
2 Sz.	Halottak n.	Viktorin	Aczindin	<b>S. Kh. Szar.</b>
3 V.	<b>F. 24. Mal.</b>	<b>F. 23. Pir. ●</b>	<b>F. 24. Aczep.</b>	
4 H.	Bor. Károly	Károly	N. Joanicz	
5 K.	Imre hercz.	Imre	Galaktion	<b>Kiszl. R. Ch.</b>
6 Sz.	Lénárd hv.	Lénárd	Pál pk.	
7 Cs.	Engelbert	Engelbert	Hieron és t.	
8 P.	Gottfried †	Gottfried	<b>Sz. M. főa.</b>	
9 Sz.	Tivadar vt.	Tivadar	Onezifor	<b>S. Toldoth</b>
10 V.	<b>F. 25. András</b>	<b>F. 24. L. Már.</b>	<b>F. 25. Öreszt.</b>	
11 H.	Márton pk.	Márton ○	Menna vt.	
12 K.	Márton p. vt.	Jónás	Alam. János	
13 Sz.	K. Szaniszló	Arkád	Ar. sz. János	
14 Cs.	Jozafát pk. vt.	Jukund	Fülöp ap.	
15 P.	Gertrud sz.	Lípót	Guriasz	
16 Sz.	Ödön pk.	Ödön	Maté ap.	<b>S. Vajeze</b>
17 V.	<b>F. 26. Gergely</b>	<b>F. 25. Alfeus</b>	<b>F. 26. Gerg.</b>	
18 H.	Odo ap.	Ottó ☉	Plátó vt.	
19 K.	Erzsébet	Erzsébet	Abdiász	
20 Sz.	Val. Bódog	Emilia	D. Gergely	
21 Cs.	B.-A. bemut.	B.-A. bem.	<b>B.-A. fel.</b>	
22 P.	Czeczilia †	Czeczilia	Filemon	
23 Sz.	Kelemen vt.	Kelemen	Amfilok	<b>S. Vajisl.</b>
24 V.	<b>F. 27. K. Ján.</b>	<b>F. 26. Kriz.</b>	<b>F. 27. Kel.</b>	
25 H.	Katalin sz. vt.	Katalin ○	Katalin	
26 K.	Szilveszter	Konrád	Alip	
27 Sz.	Virgil pk. hv.	Virgil	Per. Jakab	
28 Cs.	Rufusz vt.	Szosztén	Új István	
29 P.	Szaturnin pk. †	Szaturnin	Paramon	Khanukkah k.
30 Sz.	András ap.	András	András ap.	<b>S. Vajesev</b>

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	6.43	4.42	4.17	3.20	16	7.06	4.23	2.59	4.35
2	6.45	4.41	5.20	3.44	17	7.08	4.21	3.36	5.57
3	6.47	4.39	6.23	4.11	18	7.09	4.20	4.23	7.16
4	6.48	4.38	7.25	4.43	19	7.10	4.19	5.19	8.28
5	6.50	4.36	8.27	5.20	20	7.12	4.18	6.23	9.30
6	6.51	4.35	9.23	6.05	21	7.14	4.17	7.52	10.19
7	6.53	4.34	10.14	6.59	22	7.15	4.16	8.42	11.00
8	6.55	4.32	10.59	7.58	23	7.16	4.15	9.51	11.32
9	6.56	4.31	11.38	9.03	24	7.18	4.14	10.58	11.58
10	6.57	4.29	d. u.	10.13	25	7.19	4.14	d. e.	d. u.
11	6.59	4.28	12.40	11.25	26	7.21	4.13	12.03	12.43
12	7.00	4.27	1.07	d. e.	27	7.22	4.12	1.06	1.04
13	7.02	4.26	1.33	12.40	28	7.24	4.11	2.08	1.25
14	7.03	4.25	1.59	1.57	29	7.25	4.11	3.10	1.48
15	7.05	4.24	2.27	3.15	30	7.26	4.11	4.14	2.13

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.

Árjegyzék kívánatra megküldetik.



**N O V E M B E R 16—30.**

---



## November havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** Déli vidékeken a tűzifa termelés, sőt a hó vége felé az épület- és műfa vágás is megkezdhető, még pedig úgy a tarvágásokban, mint nem különben a fokozatos felújítás alatt állókban, ez utóbbiakban azonban, ha már csemetékkal vannak benöve, csak elegendő magas hó mellett.

A ritkításokat folytassuk. Igyekezünk a nyáron át szeldöntött és száraz fából készített és az erdőben elszórva levő fát, addig míg a havazások miatt lehetséges, legalább az utak mellé kiszállítani.

A téli fafuvarozás megkezdhető, megelőzőleg azonban a beerdősített helyeken, vágásokon keresztül vezető és fakiszállításra szolgáló utakat jelöljük ki, még mielőtt hó esett.

**Erdőművelés.** Szedessünk jegenyefenyő s ha még lehet havasi fenyő tobozokat és tölgy makkot, továbbá éger, gyertyán és kőris magot; a hó vége felé néha lúcz-, erdei- és feketefenyő tobozok is gyűjthetők, mindazonáltal csak ha már eléggé érettek. A telelésre szánt tölgymakk külön megiszáritandó, a makkteleltőkben elhelyezendő s gondosan kezelendő, nehogy megfűljön. A vetéseket és ültetéseket, ha az időjárás megengedi, még folytathatjuk, különösen déli vidékeken. Csemetekertjeinkben a talaj megművelést, trágyázást is folytathatjuk. Hozzuk rendbe a csemetekertek kerítéseit, hogy télen át a nyulak, s egyéb vad azokba ne hatolhasson be.

Csemetekertek talajának megjavítására, a kunyhókban telelő favágók és szénégetők által gyűjtessünk télen át hamut.

Fűtött magpergetőkben a munka e hóban már megkezdhető.

**Erdővédelem.** E hóban is, különösen déli vidékeken, ha tartós száraz idő jár, kivált a tüzekre kell ügyelni, azonfelől a makkoltatásra és téli legelő gyanánt kiadott területek határait. A fatolvajlások is gyakoriabbakká lesznek.

A favágók és fuvarosok szemmel tartandók.

Pusztítsuk a *Lasiocampa pini*, *Lophirus pini*, *Panolis piniperda*, *Bupalus piniarius* hernyókat, illetőleg bábokat, valamint az *Ocneria Dispar* és a *Daschyra pudibunda* petéket.

**Mellékhaszonvételek.** A szénégetés e hónaptól kezdve, télen át csakis az oly helyeken üzendő, a hol a készlet mindenkor és azonnal értékesíthető, tehát gyárak, kohók közelében. A mészégetés csak állandó, zárt kemenczékben folytatható.

A makkoltatás, téli legelő folyamatban van.

**Építkezések.** Az utak kavicsolásának főleg most van az ideje; útarkokat, vízátereszeket tisztíttassuk ki, ha eddig meg nem tettük, nehogy a hóviz az úttestet elöntvén, télen át az út sikamlós legyen. Új építkezésekhez, javításokhoz gyűjtsük össze a szükséges adatokat.

**Erdőrendezés.** A felmérési és becslési adatok feldolgozása most veszi kezdetét.

# D E C Z E M B E R.

(Karácson hava vagy télelő.) — 31 nap.

A hó és hét napjai	Római kath. naptár	Protestáns naptár	Görög kath. naptár	Zsidó naptár Kiszlev, Tebeth
1	<b>V. F. 1.</b> Elig pk.	<b>F. 1.</b> Elig	<b>F. 28.</b> Nah.	
2	H. Bibiana sz.	Bibiana	Habakuk	
3	K. Xav. Ferencz	Szofoniasz	Szofoniasz	
4	Sz. Kryzolog pk.	Borbála	Borbala	<b>Teb. R. Chod.</b>
5	Cs. Szabbasz ap.	Szabbasz	Szabbasz	
6	P. Miklós pk. †	Miklós	<b>Miklós</b>	Szoih Khan
7	Sz. Ambrus ea.	Ambrus	Ambrus	<b>S. Mikez.</b>
8	<b>V. M. sz. fog.</b>	<b>F. 2. B.-A. f.</b>	<b>F. 29.</b> Patáp	
9	H. Leokádia sz.	Joakim	B.-A. fog.	
10	K. Melkiades p.	Judit	Hermogen	
11	Sz. Damaz p. hv.	Damaz	Dániel stil.	
12	Cs. Szinesz vt.	Szpiridion	Szpiridion	
13	P. Luczia sz. vt. †	Lucza	Eusztrát	Jerusal. o. böjt
14	Sz. Spiridion vt.	Nikáz	Tirzus	<b>S. Vajigas</b>
15	<b>V. F. 3.</b> Valérián	<b>F. 3.</b> Valérián	<b>F. Eleuter</b>	
16	H. Özséb pk. vt.	Albina	Aggeus	
17	K. Lázár pk.	Lázár	Dániel pr.	
18	Sz. Grácián <b>K.</b>	Grácián	Sebestyén	
19	Cs. Neméz vt.	Neméz	Bonifác	
20	P. Amacz., T. †	Teofil	Ignác	
21	Sz. Tamás aps.	Tamás	Juliána	<b>S. Vajekhi</b>
22	<b>V. F. 4.</b> Zeno vt.	<b>F. 4.</b> Zeno	<b>F. Anasztáz</b>	
23	H. Viktória sz.	Viktória	Krétai 10 vt.	
24	K. Ádám, Éva †	Ádám, Éva	Eugénia	
25	<b>Sz. N.-Kar.</b>	<b>Karács.</b>	<b>N.-Karács.</b>	
26	<b>Cs. István l.vt.</b>	<b>István l.vt.</b>	<b>Isten. M.</b>	Sobebim böjt
27	P. János ap. †	János	<b>István főd.</b>	
28	Sz. Aprószentek	Aprószentek	Több ezer vt.	<b>S. Semoth</b>
29	<b>V. F.</b> Tamás pk.	<b>F.</b> Dániel	<b>F.</b> Aprósz.	
30	H. Anisz pk.	Anizia	Anizia	Sobebim böjt
31	K. Szilveszter p.	Szilveszter	Melánia	

## A nap és hold felkelte és lenyugta.

	N a p		H o l d			N a p		H o l d	
	kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.		kelte ó. p.	nyugta ó. p.	kelte ó. p.	nyugta ó. p.
1	7.27	4.10	5.16	2.43	17	7.44	4.08	3.59	7.12
2	7.28	4.10	6.17	3.18	18	7.45	4.08	5.07	8.17
3	7.29	4.09	7.17	4.02	19	7.45	4.08	6.18	8.53
4	7.30	4.08	8.11	4.53	20	7.46	4.09	7.30	9.29
5	7.31	4.08	8.58	5.51	21	7.47	4.09	8.40	9.58
6	7.32	4.07	9.40	6.56	22	7.47	4.09	9.47	10.23
7	7.33	4.07	10.14	8.05	23	7.48	4.10	10.52	10.46
8	7.35	4.07	10.44	9.16	24	7.48	4.11	11.56	11.07
9	7.36	4.07	11.11	10.28	25	7.48	4.11	d. e.	11.28
10	7.37	4.07	11.37	11.41	26	7.49	4.12	12.58	11.51
11	7.38	4.07	d. u.	d. e.	27	7.49	4.13	2.01	d. u.
12	7.39	4.08	12.27	12.57	28	7.49	4.13	3.03	12.43
13	7.40	4.08	12.57	2.13	29	7.49	4.14	4.06	1.17
14	7.41	4.08	1.30	3.32	30	7.50	4.15	5.06	1.34
15	7.42	4.08	2.10	4.50	31	7.50	4.16	6.02	2.23
16	7.43	4.08	3.00	6.04					

Faiskolaterület 120 hold.



**FARAGÓ BÉLA**

cs. és királyi udvari szállító

magyar magpergetőgyára,  
erdészeti csemetetelepek,

**ZALA-EGERSZEG.**

Az összes erdészeti magvak elsőrendű minőségben. Kitűnően fejlődött csemeték, tölgymakk, fűmagvak, gazdasági magvak, fűmagkeverékek, vadetető takarmánynövények, gyümölcsfák, rózsák és díszfenyők.



Árajánlattal szívesen szolgálok.  
Árjegyzék kívánatra megküldetik.



DECEMBER 16—31.

---

## Deczember havi erdészeti teendők.

**Erdőhasználat.** A favágás és ritkítás déli vidékeken folytatandó, a fokozatos felújítás alatt levő vágásokban azonban az utónövedék miatt csak ha megfelelő magas a hó. Ha a föld megfagyott, taroljuk le a posványos és mocsaras, valamint az áradásnak kitett erdőkben, berkekben levő vágásokat. A fafuvarozásnak, nemkülönben a csuszatókon, szánon és vontató utakon való fakiszállításnak, kivált az áradásnak kitett, a mocsaras és posványos helyekről, most az ideje.

Magas hegységben a nagy hó miatt, rendszeren minden használat szünetel; a fának az uszató patakokhoz és folyókhoz, vizes csuszatókhoz, valamint a farakodókra való kiszállítása azonban szorgalmazandó.

**Erdőművelés.** Gyűjtsünk fekete-, erdei- és lúczfenyő tobozokat, valamint éger, köris és gyertyán magot. A fűtött magpergetőkben a munka egész télen át folytatandó. Déli vidékeken lágy időjárás mellett, kivált homokos talajon, a talaj megművelés úgy a csemetékertekben, mint a beerdősítendő helyeken folytatható, sőt néha az ültetés is.

Hamugyűjtésről gondoskodjunk mint a megelőző hóban.

**Erdővédelem.** Ügyeljünk a fatolvajokra, különösen a községekhez közel fekvő erdőkben. A favágók ellenőrzendők, hogy csakis a kijelölt fákat döntsék s azokat jól feldolgozzák, magas tuskókat ne hagyjanak és megfelelő méretű anyagot termeljenek. A fafuvarozásokra fel kell ügyelni, nehogy a kijelölt utakat elhagyják, erdősített területeken csapásokat készítsenek stb.

A földben, moha alatt telelő káros rovarokat, még pedig: a *Lasiocampa pini*, *Lophirus pini*, *Panolis piniperda*, *Bupalus piniarius*-t pusztíthatjuk.

**Mellékhaszonvételek.** A szén- és mészégetésre ugyanaz áll, mint az előző hóban. Nyári mészégetéshez követ törethetünk és szállíthatunk, valamint a mészégetéshez szükséges tűzifa kiszállításáról gondoskodhatunk.

A téli legelő és makkoltatás kivált déli vidékeken, a hol a nagy havazások abban nem akadályoznak, még mindig tart.

**Építkezések.** Az építkezések e hóban rendszeren szünetelnek. A jövő tavaszon foganatosítandó új építkezések, javítások tervei és költségvetései télen át szerkesztendők, hogy ezen munka az építkezéseknek annak idején való megkezdésében ne akadályozzon bennünket.

**Erdőrendezés.** A felmérési és becslési adatok feldolgozása folytatandó.

## Vadász-naptár.

Január	Február	Márczius	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptem-ber	Október	November	Decem-ber
<b>Magyarország.</b>											
(Az 1883. évi XX. t.-cz. alapján összeállítva.)											
			Általános	vadászati	tilalom						
			Szarvasbika								
			Dámbika								
			Szarvas-, dámvad- és őztelehen								
			Őzbak								
			Zergegida								
			Siket és nyír-fajdkakas								
			Siket és nyír-fajdjércze								
			Császármadár								
			Fogoly								
			Fácán és tüzök								
			Allandó szárföldi szárnnyasok								
	Vándor		és vízi madarak a költés helyén								
			Eneklő madarak								

Szabad vadászat a ragadozók és seregekben vonuló vadludak, kacsák, galambok, verebek, szőlőkben és gyümölcsösökben található seregélyekre.

**Horvát-Szlavon országok.**

(Az 1893. évi IV/27-én kelt autonóm törvény értelmében.)

			Szarvasbika								
			Dámbika								
			Szarvas-, őz- és dámszarka								
			Zergebak								
			Őzszarka és zergekeseke								
			Nyul <sup>2)</sup>								
			Siket és nyír-fajdkakas								
			Siket és nyír-fajdtyúk								
			Fácán, tüzök, reznék, szírfogoly								
			Császármadár								
			Fogoly								
Vadlud, vadkacsa,			vadgalamb, mocsári és vízi szárnnyasok								
			Erdészalónka, fűrj								
			Eneklő madarak								

Szerte és dávd szabad területen és bármely időben és bárki által lehető, amennyiben azt a tulajdon megóvása szükségessé teszi. Fegyver- és vadászati adó mint Magyarországon erdészeti és vadászati személytől az adó fel van mentve.

a d 1. 1000 k. h.-nál nagyobb kiterjedésű vadászterületek tulajdonosai tartományi kormány előzetes engedélyével csakéskéze már április 1-től kezdve vadászhatnak őzakra. — a d 2. Amerikai oltványokkal beültetett szőlőterületeken a nyul-lövés tilalmi ideje márczius hó 1-től július végeig tart.

Magyarázat. A zöld alnyomás a tilalom tartalmát jelzi, mely minden egyes vadnál a hónap első vagy 15-ik napjával kezdődik és a hónap utolsó vagy 14-ik napjával végződik.

## Halász-naptár.

(Az 1888. évi XIX. t.-czikk alapján összeállítva.)

Január	Február	Márczius	Április	Május	Junius	Julius	Augusztus	Szeptember	Október	November	Deczember
			Fajtok ( <i>Tok, Acipenser schyba</i> ). [80 cm.]								
			Fogasüllő ( <i>Lucioperca sandra</i> ). [35 cm.]								
			Kecsege ( <i>Acipenser ruthenus</i> ). [30 cm.]								
			Kösüllő (Tótsüllő, <i>Lucioperca volgensis</i> ). [40 cm.]								
			Márna ( <i>Barbus fluviatilis</i> ). [30 cm.]								
			Söreg ( <i>Acipenser stellatus</i> ). [50 cm.]								
			Selintok ( <i>Acipenser glaber</i> ). [80 cm.]								
			Tetemestok (Eszikhal, <i>Act. Güldenstädtii</i> ). [100 cm.]								
			Viza ( <i>Acipenser huso</i> ). [150 cm.]								
			Ponty (Pötyka, Pozsár, <i>Cyprinus carpio</i> ). [30 cm.]								
			Lasacz ( <i>Salmo salar</i> ). [50 cm.]								
			Pisztráng ( <i>Salar Auserii</i> ). [20 cm.]								
			Lepényhal (Pérhal, <i>Thymallus vacillifer</i> ). [25 cm.]								
			Galocsa ( <i>Salmo hucho</i> ). [54 cm.]								
			Rák ( <i>Astacus fluviatilis et leptodactylus</i> ). [8 cm.]								

Magyarásat. A szőld alapnyomása a tilalom tartamát jelzi, mely minden egyes halfajnál és a ráknál a hónap első vagy 15-ik napjával kezdődik és a hónap utolsó vagy 14-ik napjával végződik.

A nevek után irt szám azon minimális hosszúságot jelenti centiméterekben, a mely méretnél kisebb halakat vagy rákot kifogni nem szabad. Ezen hosszúságok a halaknál a fej elejétől a fark végéig, a ráknál pedig a asemtől a kiegészített fark végéig mérendők.

## Törvényszerinti bélyegfokozat.

## I.

Váltókat, a kereskedőktől és kereskedőkre szóló pénzutasványokat, s végre az adóssági okmányokat illetőleg, melyek valamely nyilvános intézettől értékpapírokra vagy portékára — de csak 3 hónapra — adott vagy meghosszabbított előlegezésekre vonatkoznak.

Korona értékű		K	f	Korona értékű		K	f
	100 K-ig	.	10	6000 K-tól 9000 K-ig	12	.	.
100 K-tól	150 "	.	20	9000 "	12000 "	16	.
150 "	300 "	.	40	12000 "	15000 "	20	.
300 "	600 "	.	80	15000 "	18000 "	24	.
600 "	900 "	1	20	18000 "	21000 "	28	.
900 "	1200 "	1	60	21000 "	24000 "	32	.
1200 "	1500 "	2	.	24000 "	27000 "	36	.
1500 "	1800 "	2	40	27000 "	30000 "	40	.
1800 "	2400 "	3	20				
2400 "	3000 "	4	.				
3000 "	4500 "	6	.				
4500 "	6000 "	8	.				

30000 K-án túl minden 3000 K-tól 4 K többlet rovandó le, úgy hogy a 3000 K-nál kisebb összeg teljesnek veendő.

## II.

Minden jogügyletet illetőleg, melyekért fokozat szerint tétetik le a járandóság, s melyek itt sem az I., sem a III. fokozatban felhozva sincsenek, milyenek péld. a nyugták, biztosító szerződések stb.

Korona értékű		K	f	Korona értékű		K	f
	40 K-ig	.	20	3200 K-tól 4000 K-ig	20	50	.
40 K-tól	80 "	.	40	4000 "	4800 "	24	.
80 "	120 "	.	60	4800 "	6400 "	32	.
120 "	200 "	1	.	6400 "	8000 "	40	.
200 "	400 "	2	.	8000 "	9600 "	48	.
400 "	600 "	3	.	9600 "	11200 "	56	.
600 "	800 "	4	.	11200 "	12800 "	64	.
800 "	1600 "	8	.	12800 "	14400 "	72	.
1600 "	2400 "	12	.	14400 "	16000 "	80	.
2400 "	3200 "	16	.				

16000 K-án túl minden 1600 K-tól 8 K többlet rovandó le, úgy hogy az 1600 K-nál kisebb összeg teljesnek veendő.



## III.

Kölcsönszerződéseket illetőleg, midőn a kötelezvények az általadóra szólnak, szolgálattételi szerződéseknél és részvénytársulatoknál, melyek több mint 10 évre alakulnak. Valamint a fiók-kereskedések, vagyonbevételeknél a részvényes, Commandit-társulatoknál tíz évnél többre, a lotteria-nyereményeknél, ingó dolgok reményvásárainál, életjáradéki szerződéseknél, midőn ingó jószágok adatnak át, ingósági adási csere- és szállítási szerződéseknél.

Korona értékű		K	f	Korona értékű		K	f
	20 K-ig	.	20	1600 K-tól 2000 K-ig	20	.	
20	40	.	40	2000	2400	.	24
40	60	.	60	2400	3200	.	32
60	100	1	.	3200	4000	.	40
100	200	2	.	4000	4800	.	48
200	300	3	.	4800	5600	.	56
300	400	4	.	5600	6400	.	64
400	500	8	.	6400	7200	.	72
800	1200	12	.	7200	8000	.	80
1200	1600	16	.				

8000 K-án túl minden 800 K-tól 8 K többlet rovandó le, úgy hogy a 800 K-nál kisebb összeg teljesnek veendő.

## Posta és távirda szabályok.

### I. Általános határozatok.

**Küldemények feladása.** Az oly küldemények, melyekről vevény nem állítatik ki, mint pl. a levelező-lapok, levelek, nyomtatványok stb., egyszerűen a levélszekrénybe való bedobás által is feladhatók. A pénzes leveleket, csomagokat, utalványokat, ajánlott leveleket és táviratokat azonban az illető posta- és távirdahivatalban kell feladni. Ajánlott levelet is be lehet azonban a levélgyűjtőszekrénybe dobni, de az ezután utólag kért feladóvevényért 10 filler fizetendő.

**Zárt távirat-lapok.** Hogy oly községekben is, hol távirdahivatal nincs, posta azonban van, szintén lehessen táviratokat feladni, 1 K 02 f-es értékű zárható táviratlapok állanak a közönség rendelkezésére, melyeknek hátlapjára rövid útbaigazítás is van nyomva. Az ily táviratlapokra irt táviratok feladhatók bármely postahivatalnál, sőt a levélszekrényekbe is bedobhatók s a postahivatalnak kötelessége azokat a legelső postaindítással a legközelebbi távirdahivatalhoz elküldeni.

**Táviratok feladása távbeszélő útján.** Ha a feladó a távirda-hivattal távbeszélő-összeköttetésben van, vagy, ha a községben táviratok feladására felhatalmazott nyilvános távbeszélő állomás van, táviratát távbeszélőn is bemondhatja a távirdahivatalnak. (Kivételnek az állami táviratok, ezeket távbeszélő útján feladni nem lehet.)

**Czimzés.** A czimzést úgy a postaküldeményeken, mint a táviratokon tisztán, olvashatóan és lehetőleg latin betűkkel kell írni és a czimnek oly adatokat kell tartalmaznia (nagyobb városoknál az utca,

házaszám, Budapesten a közigazgatási kerület is stb.), hogy a kézbesítést minden további kérdés nélkül lehessen eszközölni.

Az összes postai küldemények feladáskor bérmentesítendők. Kivételt csak a portómentes küldemények képeznek.

**Dijak lerovása.** A postai és táviradai díjak megfizetésére a forgalomban levő 2, 3, 5, 6, 10, 15, 20, 25, 70, 80 filléres, 1 és 2 koronás frankojegyek használandók, melyeket még a feladás előtt fel kell ragasztani az illető küldeményre, illetve a szállítólevélre vagy a táviratra. Ha azonban a díj 40 koronát (táviratoknál 100 Kt) meghaladja, ez esetben az nem frankojegyek felragasztása által, hanem készpénzben fizetendő. Az említett frankojegyek minden posta- és táviradahivatalnál és frankojegyárusnál (dohánytőzsdékben) kaphatók.

**Ajánlás.** A lev. lapokat, leveleket, nyomtatvány- és áruminta-küldeményeket *ajánlva* is lehet feladni; az ajánlott küldeményről a feladó *vevényt* kap, melylyel a történt feladást igazolhatja. Ha az ajánlott küldemény elvész, a kincstár 50 koronát térít meg, kivéve a háboru, rablás vagy vismajor esélyeit.

Az ajánlott küldeményekben pénz küldeni nem szabad; ily küldeményekre a czimet tentával, s a czim alá balról az „ajánlott” szót kell írni. Az ajánlásért *külön* díjat kell fizetni, mely mindenféle forgalomban 25 fillér.

**Expressküldemények.** Ha valaki azt kívánja, hogy küldeményét a rendeltetési helyen levő postahivatal a megérkezés után azonnal kézbesítse, ezért külön díjat kell fizetnie, a küldemény czimoldalára pedig fel kell írnia az „express” szót s ezt alá kell húznia színes írónnal, hogy feltűnjék. Az express-kézbesítés rendes díja a postahivatal székhelyén belül levélpostai küldeményeknél és pénzes leveleknél 60 f, csomagoknál 100 f; ha a küldeményt valamely kívül eső helyre kell kézbesíteni, az express-díj ugy levélért, mint csomagért és táviratért I korona 50 fillér.

Az express feladott csomagok és pénzküldemények 5 kgr súlyig és 40 K értékig a házhoz vitetnek, — az ennél súlyosabb és értékesebb küldeményekről csak „értésítés” kézbesítettik.

Az express kézbesítési díj megfelelő frankojegyek felragasztása által a feladáskor egyenlítendő ki.

Helybe szóló küldemények express kézbesítését a posta el nem vállalja, kivéve Budapestet. \*)

**Térti vevény.** Az ajánlás mellett feladott küldeményekről, a pénzes levelekről és csomagokról a feladási vevényen kívül a feladó térti vevényt is kaphat, mely a kézbesítés megtörténtét tudatja; ha ezt kívánja, a küldemény czimoldalára fel kell jegyeznie e szavakat: „térti vevény”. A térti vevény külön díja minden viszonylatban 25 fillér.

## II. A postai küldemények a belföldi forgalomban.

(Küldemények Ausztriába. Az alantabb következő határozatok nemcsak a magyar sz. korona országaira, hanem a feanálló egyezmények szerint általában az ausztriai tartományokra és Németországra nézve is érvényesek.)

**Levelező lapok.** Rövidebb közlésekre czélszerűen felhasználhatók: a posta posta által frankojegy benyomással kiadott levelezőlap díja . . . . . 8 fillér  
minden más levelezőlapé . . . . . 10 „

\*) Éjjel, vagyis Budapesten télen estl 9, nyáron estl 10 óráig, reggel 5 óráig vidéken pedig délen-nyáron estl 9 óráig, reggel 6 óráig nem kézbesítettek express küldemények.

Ha a feladó azt kívánja, hogy express küldeménye a jelzett időn túl éjjel is kézbesíthessék, ezt „Éjjel is kézbesítendő” (kalföldre szóló küldeményeknél „A remetre pendant la nuit”) felírással a küldemény czimíratán olvashatóan és s. embetűnően fel kell jegyezni.

2. A posta által kiadott levelezőlapok kiszolgáltatását a feladó, cégének, üzleti hirdetéseiének stb. reányomatása céljából, felvágatlan egész ívekben is kérheti, ha a postaigazgatóságnál legalább 100 ily ívet rendel meg egyszerre.

3. A válaszos levelezőlap díja a posta által frankojegybenyomással kiadva . . . . . 16 fillér  
egyébként . . . . . 20 "

Külföldi levelező lap ára 10 fillér.

**Levelek.** A levélalakú küldemények súlya korlátozva nincsen.

Egyszerű vagy ajánlott levélben pénzt vagy drágaságot küldeni nem szabad s az ily levelek kifosztásáért a kinstár nem szavatol.

1. A belföldön a levél bérmentesítési díja a távolsági forgalomban 20 gr-ig . . . . . 15 fillér és minden további 20 gr-ért . . . . . 5 " a helyi forgalomban pedig 20 gr-ig . . . . . 10 " és minden további 20 gr-ért . . . . . 5 "

2. Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba a a levél díja szintén 20 gr-ig! . . . . . 15 fillér és minden további 20 gr-ért . . . . . 5 "

3. A levél súlya korlátlan.

4. A levéllel egyenlő díjszabás alá esik a zárt levelezőlap.

**Ajánlási díj.** \*) Ugy a belföldi, helyi és távolsági, mint a többi forgalomban az ajánlás díja egyaránt . . . . . 25 fillér.

**Nyomatványok.** Nyomatványok, melyeknek azonban semmiféle levelezésszerű közleményt tartalmazniok nem szabad, keresztelés alatt, le nem zárt borítékban vagy tekercsben adandók fel. Kivételesen a nyomtatvány-küldeményeken is meg van engedve a kézírás pl. a nyomtatott látogatójegyeken a küldő teljes címének és legfeljebb 5 szóból álló szerencsekívánát, részvétnyilatkozat, vagy egyéb udvariassági kifejezésnek, vagy a szokásos értelmű rövidítéseknek kiírása, mint „b. u. é. k.“, „b. u. k.“, „p. f.“ (gratulatio), „p. p. c.“ (elbúcsuzás), „p. r.“ (köszönet), „p. c.“ (részvét) stb., továbbá meghívókon, értesítéseken a meghívott nevének és az összejövétel céljának, idejének és helyének megjelölése stb. stb. Mint nyomtatványok küldhetők: hírlapok, füzetek, kefelevonatok a hozzátartozó kéziratokkal, fényképek, árjegyzékek a beirított árrakkal, stb. A nyomtatványküldemény legfeljebb 2 kg. súlyú és bármely irányban legfeljebb 45 cm. kiterjedésű lehet, (a németországi forgalomban 75 cm. hosszúságú is lehet). A nyomtatvány szállítási díja:

A belföldi forgalomban a 10 gr súlyt meg nem haladó nyomtatvány díja az alábbi feltételek mellett . . . . . 2 fillér minden más nyomtatvány díja 50 gr-ként . . . . . 3 "

A 2 fillérrel bérmentesített nyomtatványok azonban csak kártya (egyszerű vagy összehajtott) alakúak lehetnek, boríték nélkül magára a küldeményre irt czimírral. E nyomtatványok a feladó nevéen kívül csak számjegyekre vonatkozó törléseket és helyesbítéseket tartalmazhatnak. Más kézírásos bejegyzések vagy szövegváltoztatások nincsenek megengedve.

2. Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba a nyomtatvány díja 50 gr-ként . . . . . 3 fillér.

\*) Az ajánlott levélpostai küldemények (levelek, levelezőlapok, nyomtatványok, irámlisták a belföldi forgalomban utánvétellel terhelve is feladhatók 1000 koronáig. — Felismerés: A czimlap felső bal sarkára Utánvétellel szö szembetűnően kiírandó, ezután feljegyzendő az utánvétellel összeg koronákban és fillérekben; a koronák betűvel is kiírandók; az alá a feladó — olvashatóan kiírja a saját címét, pontosan, füzetesen. — Szembetűnő vonással elkülönítve következik a cím, t. i. azon az é a neve, állása stb. — Kinek a küldemény szól s kitől az utánvétellel összeg beszedendő. — A kézbesítő postahivatal az összegből levonja a tarifális utalványozási díjat e- az esetleges kifizetési díjat s a megmaradt összeget postautalvánnyal megküldi az uv. a). küldemény feladójának.

3. Ugyanezen országokba, valamint a belföldön a nyomtatvány sürgős szállításáért a fenti díjon felül, tekintet nélkül a küldemény súlyára, 2 fillér pótdíj jár, melyet külön e célra forgalomba bocsátott és más küldemény bérmentesítésére fel nem használható „sürgős” feliratu külön bélyeggel kell leróni.

Sürgős szállításban csak teljesen bérmentesített és nem tekercsalaku nyomtatvány részesülhet, a melyen 2 fillér pótdíj a „sürgős” feliratu külön frankójegygyel van leróva.

A nem sürgős nyomtatványokat naponta legfeljebb egyszer és csak személy- vagy tehervonattal küldik tovább. A nem sürgős nyomtatványok a rendeltetési helyen naponta csak egy alkalommal és csak köznapokon kézbesítetnek.

A sürgős nyomtatványok ezzel szemben a leggyorsabb módon, úgy kezelgetnek, mint a levelek.

4. A nyomtatvány legmagasabb súlya az összes viszonylatokban . . . . . 2000 gr.

5. Nyomtatványokat hirlapjegyengedély alapján hirlapjegyekkel bérmentesíteni nem lehet;

A nyomtatványok ajánlva is feladhatók, miért még 25 fillér jár. Az ajánlás mellett térti vévény is kérhető külön 25 fillér díjért. Express kézbesítésükért a rendes express díjak járnak, (Lásd Express küldemények.) Mindezen díjak frankójegyekkel rovandók le.

Áruminták. Az árumintákat zacskóba, dobozba vagy borítékba helyezve, úgy kell feladni, hogy tartalmukat könnyen lehessen megtekinteni. Folyadékok, zsír- és festékneműek csak úgy küldhetők áruminta gyanánt, ha megfelelően vannak csomagolva. A áruminta-küldemény súlya legfeljebb 350 gr., kiterjedése pedig a három irányban legfeljebb 10, 20, 30 cm tekercsalakban 30 cm hosszúság és 15 cm átmérőjű lehet.

Küldhetők ajánlva és ez esetben térti vévény mellett is, ugyszintén express kézbesítésük is kívánható, a megfelelő külön díjaknak frankójegyekkel való lefizetése mellett. A nyomtatványok és áruminták egybecsomagolva is feladhatók s az ily küldemények súlyhatár és díjra nézve úgy tekintetnek, mintha áruminták lennének.

Az áruminta bérmentesítési díja:

1. A belföldi forgalomban 50 gr-ként . . . . . 5 fillér;
2. Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba 50 gr-ként . . . . . 5 fillér  
de legalább . . . . . 10 fillér.
3. A legmagasabb súly egyaránt . . . . . 350 gr.

Üzleti papir. 1. Az üzleti papir, mint belföldön új küldeményfaj, kézzel írott közleményeket (periratokat, rajzokat, régi leveleket, bankjegymásolatokat stb.) tartalmazhat, de személyes levelezés jellege nélkül.

2. Az üzleti papir bérmentesítési díja úgy a bel-, mint a többi forgalomban 50 gr-ként . . . . . 5 fillér,  
de legalább . . . . . 25 „

3. Súlymaximum . . . . . 2000 gr.

Egybecsomagolt nyomtatvány, üzleti papir és áruminta.

1. A 3., 4. és 5. §-okban felsorolt küldemények egybecsomagolva is kerülhetnek feladásra.

Az ily küldemény bérmentesítési díja 50 gr-ként 5 fillér.

2. Ha az egybecsomagolt küldemény üzleti papirt is tartalmaz, a legkisebb díj 25 fillér; ha csak nyomtatványt és árumintát foglal magában, akkor a legkisebb díj belföldön 5, a többi forgalomban pedig 10 fillér.

3. Az egybecsomagolt küldemény legmagasabb súlya 2000 gr. Hozzácsatolt áruminta ez esetben sem lehet több 350 gr-nál.

**Postai megbízások.** A postahivatalok elvállalják az okmányokon alapuló vagy számlákkal, nyugtákkal igazolható követelések behajtását. A ki a posta ily közreműködését igénybe kívánja venni, az úgynevezett postai megbízást azon postahivatalhoz intézi, a hol az adós lakik. Az eljárás következő: mindenekelőtt szerzendő a frankojegyárudákban e célra szolgáló űrlap (jegyzék), minek az ára drbonkint 2 f, ennek rovatait pontosan ki kell tölteni, be kell jegyezni a követelés alapjául szolgáló okmányokat és azután alá kell írni; az okmányok első lapjának felső részére fel kell még jegyezni az adós nevét és lakását, nemkülönben a behajtandó összeget (K és f) számokkal és betűkkel. Ez okmányokat a jegyzékhez csatolva, borítékba kell tenni, a borítékon pedig czimúl azon postahivatalt kell írni, hol az adós lakik, úgyszintén ezen szavakat „Postai megbízás”; Ausztriába szóló ily leveleknél: „Postauftrag”. Ezen postai megbízás zárt ajánlott levélként a postára adandó.

Egy megbízással legfeljebb 1000 K behajtása kérhető.

A postai megbízás különösen ajánlható kamatszelvevények vagy sorsjegyek beváltásánál, mely esetben azon bankot vagy pénztárt kell megnevezni, mely a beváltást eszközli; — a kamatszelvevényeknek csak összértékét kell a jegyzékbe beírni, az „adós” czimű rovatba pedig a szelvevények darabszámát és nemét. Ha a fizető pénztár a szelvevények beváltásánál ezekről kimutatást kíván, ilyen is csatolandó, még pedig a szelvevényekhez fűzve. A posta csak oly szelvevények beváltását eszközli, melyeknél az értékpapír bemutatása nem szükséges.

Egy postai megbízással a belföldön, Ausztriába, valamint Bosznia-Hercegovinába csak egy követelési okmányon alapuló követelés beszedése kérhető.

A postai megbízást tartalmazó ajánlott levélért járó díjon felül, 10 fillér előmutatási díjat kell már a feladáskor megfelelő frankójegyet a levélre ragasztani.

Nem okmányon alapuló, 20-ig terjedő követelés beszedésére a belföldön, továbbá az Ausztriával és Bosznia-Hercegovinával való forgalomban, ezentul ujonnan rendszeresített postai megbízási lapok szolgálnak. E megbízási lapok díja 20 fillér, a mely összegből 10 fillér szállítási díj és 10 fillér előmutatási díj fejében jár.

Ugy a rendes postai megbízás alapján, mint a postai megbízási lap alapján beszedett összegből, az utalványdíjon felül, ha az összeg belföldre, házhoz kifizető hivatalokhoz küldetik vissza, a kifizetési díj is kerül levonásba. Ezenkívül a beszedett összegből a belföldre szóló hivatalos postautalványúrlapért járó 2 fillér is levonandó.

4. Németországgal és a külfölddel való forgalomban egy adóstól 5 okmány alapján, vagy 5 különböző adóstól 5 okmány alapján legfeljebb ezer korona beszedhető.

**Postautalványok.** A pénzküldésnek legezlszerűbb és legolcsóbb módja a postautalvány.

Utalvány űrlapok árusítatnak nemcsak a postahivataloknál, de a frankojegyárusoknál (dohánytözsdek) is; pénzutalványozásra a belföldi forgalomban rózsaszínű űrlap (egy darabnak ára 2 f), Ausztriába pedig sárgaszínű űrlap (1 darab ára 2 f), használándó. Ezen űrlapok kitöltve viendők a postahivatalhoz; a kitöltésre nézve mindenik űrlap kellő tájékoztatást nyújt. Az utalvány-űrlapot tisztán és olvashatóan, vakarás vagy kiigazítás nélkül, tentával kell kitölteni. Az Ausztriába szóló utalványoknál a koronákat német nyelven is lehet írni.

Az utalványozandó összeget a feladás alkalmával a postahivatalnál kell lefizetni. Egy utalvánnyal legfeljebb 1000 K-ig terjedő összeg utalványozható.

Az utalványok azonnali (express) kézbesítését is lehet kívánni, még pedig Budapesten a helybe szóló utalványokét is. Ezért megfizetendő a 60 f külön díj.

Az utalványozó kívánhatja, hogy az utalvány kifizetéséről értesítést kapjon, a minek külön díja 25 f.

Mindezen díjak frankójegyek felragasztása által rovandók le.

**Távirati utalványok.** A ki azt kívánja, hogy czimzett a pénzt mentül gyorsabban megkapja, utalványát meg kell táviratoztatnia a rendeltetési postahivatalnak.

Távirati utalványozáshoz külön űrlapok használandók, melyek a postahivatalnál kaphatók. A rendes utalványozási díjon felül meg kell fizetni (szintén frankójegyekkel) a táviratozási díjat is s ha a cím nem „poste restante“ szól, az express kézbesítéséről járó 60 f díjat is. Egy távirati utalvánnyal legfeljebb 1000 K-át lehet utalványozni. A helyi forgalomban szintén küldhetők távirati postautalványok, melyekért a rendes utalvány és express díjon kívül a táviratozásért járó díjat is meg kell fizetni.

A postautalvány díja a belföldön 10 K-ig 15 fillér, azon felül a díj 15 fillér alapdíjből és az utalvány összegének minden 50 koronája, vagy ennek töredéke után 5 fillér értékdíjből alakul.

Az utalványösszegeket házhoz kézbesítő postahivatalok székhelyére szóló belföldi postautalványokért kifizetési díj fejében 10 K-ig 5 fillér, ezen túl pedig 10 fillér jár, melyet ugyancsak a feladáskor kell fizetni és a többi díjjal együtt frankójegyekben leróni. Nem jár kifizetési díj a portomentes és a legénységi állományba tartozó katonáknak szóló postautalványok után. Távirati utalványokért, melyek után expressdíj jár, kézbesítési díj nem jár.

Ausztriába és Bosznia-Hercegovinába a postautalvány díja 15 fillér alapdíjből és az utalványösszeg minden 50 koronája vagy ennek töredéke után járó 5 fillér értékdíjből alakul.

Németországba szóló utalványokért a díj 50 koronánként 25 fillér.

Kifizetési díjak e viszonylatokban a feladásnál nem szedettek.

**Értéklevelek.** (Pénzeslevél.) Pénzt és értékpapírt levélben is lehet küldeni. A pénzt előbb külön papírba vagy borítékba téve, kell a külső rendes borítékba helyezni; óvatosságból czélszerű a nagyobbértékű bankjegyeket a belső borítékhoz hozzá is varrni; az ércpénzt külön papírban vagy papírhoz erősítve, úgy kell a borítékban elhelyezni, hogy szállítás közben ne mozoghasson.

**Érték** (Pénzes) levélborítékul használható ugyan bármely tiszta, vonalozatlan és szegély nélküli papír is, legczélszerűbb azonban a külön e célra készült 3 s 5 f-ért kapható pénzes levélborítékot használni. A pénzes leveleket 2 illetve 5 pecséttel kell lezárni, úgy azonban, hogy a sarokpecséték szélei az öt pecsétes leveleknél a boríték szélétől legalább  $\frac{1}{2}$  centiméternyire essenek. Különös figyelem fordítandó arra, hogy a lepecsételésre csak jó minőségű pecsétviasz használtassék, miután a közönségesebb fajták könnyen leválaszthatók a borítékról, a borítékon vastag vonásokat tenni illetve vastag aláhúzásokat alkalmazni nem szabad. A pénzeslevél tartalma a borítékon részletezendő s végül összegezendő.

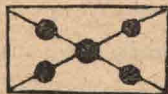
1. Az értéklevél díja alakul:

a) ugyanoly súlyú ajánlott levél díjából,

b) a nyilvánított érték minden 300 koronája vagy ennek töredéke után 10 fillér értékdíjből.

A legkisebb össz díj azonban 60 fillér.

Az értéklevelet bérmentesítve kell postára adni. (Frankókényszer.)



2. Minthogy a belföldi forgalomban a kézbesítési és értesítési díjak általában már a feladásnál szedetnek be frankójegyekben, a belföldre szóló értéklevél után abban az esetben, ha az értéklevél oly helyre szól, a hol a posta a levelet a címzettnek házhoz kézbesíti, a fent részletezett díjon felül már a feladáskor kézbesítési díj czímen 1000 K értéknnyilvánírtásig 10 fillér, minden további 1000 K vagy ennek töredéke után pedig újabb 10—10 fillér jár. Más belföldi helyekre szóló értéklevélnél a feladásnál 5 fillér értesítési díjat kell leróni.

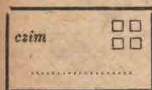
A kézbesítési díj alól mentesek a portomentes hatóság vagy hivatalnak és a legénység állományához tartozó katonáknak szóló értéklevelek.

3. Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba az értéklevél díja szintén az a) és b) alatti tételékből alakul.

Értesítési vagy kézbesítési díjat ezen országokba szóló értékleveleknél a feladónak nem kell fizetnie.

4. A nyitva feladott pénzeslevél megszűnik; a posta értéklevelet (pénzeslevelet) azontúl csak zártalakban fogad el szállításra.

A frankójegyeket a boríték címoldalára kell felragasztani,



még pedig ezen ábra szerint, úgy, hogy az egyes frankójegyek körül 1 cm-nyi köz maradjon; ha itt elegendő hely nem volna, a boríték pecsétes oldalára ragasztandók, ide is úgy, hogy közvetlenül egymás mellé ne essenek s hogy a frankójegyek a boríték széleit át ne fogják s a boríték

szárnyszéleit be ne fedjük, tehát a mintán látható módon. A pénzesleveleknél különös figyelmet kell fordítani arra is, hogy a frankójegyek olykép válogattassanak össze, miszerint lehetőleg kevés számú frankójegy használtassék fel s hogy ezek szabályosan illesztessenek a borítékra.



Csomagok. Egy-egy csomag súlya 20 kg-ig terjedhet.

A csomagok külalakjának és terjedelmének olyannak kell lennie, hogy a szállító postakocsikban elhelyezhetőek legyenek.

Némely tárgyak csak feltételesen szállíthatók, így: nádalyok csak nedves zacskóban s ezen felül dobozban; méhek csak rostaszövvvel befont fatartályokban; élő szárnyasok (a ragadozók, pávák, hattyuk kivételével), ha zárt kosarakban vagy ketrecekben, elegendő s szivacsos víztartóval „express” adatnak fel; szőlőfürtök csak szőlőlevél nélkül; szőlővesszők csak megfelelő igazolvánnyal; gúnyanyagok közül a puskagyutacsok, töltetlen töltényhüvelyek, biztonsági gyújtó-zsinórok csak szilárd ládában vagy hordóban, moha vagy kőcz közé elhelyezve adhatók fel; sellaktüz, gúttűkrök és fémtöltények csak külön nyilatkozat mellett fogadtatnak el, hogy a láda minősége és a csomagolás módja a 11299/885. közm. és közl. ministeri rendeletnek megfelelő és legfeljebb 5 kg súlyig. (A biztonsági gyújtó-zsinór és sellaktüz küldemények tartályára felismerhetős végett, vörös színű papírt kell ragasztani.)

Fegyverek és lőszerök külföldre csak illetékes rendőrhatalósági kísérel levéllel adhatók fel. Folyadékok csak, ha nem gyorserejedésűek, nem robbanók s ha tartályuk pinczetokba, kosárba vagy ládába úgy van csomagolva, hogy az ne mozoghasson. Éles és hegyes tárgyak, csak, ha úgy vannak becsomagolva, hogy a többi küldeményeket meg nem rongálhatják. Vadak (vadhús) csakis a törvényben (1883: XX. t.-cz., 1870: XVIII. t.-cz.) megállapított tilalmi időszakon kívüli időben adhatók fel.

A szállításból egyáltalán ki vannak zárva a könnyen gyúló és robbanó tárgyak, pl. a lőpor, dinamit, a vilany, kőolaj stb.,

a szállítóke s annak minden alkatrésze (az igazolványnyal ellátott szállóvevessző kivételével); oly tárgyak, melyek alakjuk és kiterjedésüknél fogva a postakocsikban nem helyezhetők el; a magyar gyártmányú dohány és szivar Ausztriába vagy osztrák gyártmányú Magyarországra nem szállítható; oly küldemények, melyek biztosítva vannak s a biztosítást jelző rágcedulával el vannak látva, szintén nem szállíthatók; ki vannak zárva a szállításból még a közegészséget veszélyeztető tárgyak, az élő állatok (a fent érintett kivétellel) és borkivonatok.

**Csomagolás.** A küldeményeket úgy kell csomagolni, hogy a göngyölet a belső tartalmat teljesen megvédje, hogy a tartalomhoz a burkolat és a pecsétek megsértése nélkül hozzáférni ne lehessen s hogy a tartalom más küldeményekben kárt ne okozhasson. Az értékes tárgyak s pénzküldemények fonákjával kifordított viaszkos vászon borítékba, bőrbe vagy vászonnal burkolt dobozba helyezendők, jól körülkötözendők és jó minőségű pecsétviaszszal lepecsételendők.

Csekélyebb értékű tárgyakat elég csomagoló papírba göngyölni s körül kötözni.

Csomagolás nélkül is feladhatók a lezárt utazó bőröndök és táskák; abroncsolt hordók; jól leszegezett ládák; a nem vérző, egy darabból álló vad; töltetlen vagy életlen fegyverek, szerszámok, géprészek, rudak s egy darabból álló más ilyenű tárgyak egymásba helyezett üres kosarak; mindezek, ha (nyilvánított) értékük 100 K-nál nem több, — különben csomagolandók.

Ha a csomag folyékony vagy törékeny tárgyat tartalmaz, a tartályra valamely figyelmeztető idom, pl. egy palaczk festendő.

Ha készpénz vagy drágaság más tárgyak közé csomagoltatnék, azok elveszéseért a posta szavatosságot nem vállal.

**Pecsételés.** Minden csomagküldeménynél a varrásra, illesztésre, az összekötő zsinórra stb. annyi pecsétet kell tenni, hogy a csomag a pecsétek megsértése nélkül felbontható ne legyen. Ugyanazon csomaghoz, ugyanazon pecsétviasz és pecsétnyomó használandó. Értéknyilvánítás nélküli csomagokat nem kell okvetlen pecsételni.

**Czimzés.** A czimet magára a göngyöletre kell írni s ha nem lehet, egy külön papírra, mely azonban egész hátlapjával a küldeményre, még pedig a zsinog alá felragasztandó. Aranyat, ezüstöt, pénzt, ékszert, drágaságot és 100 K-án felüli értéket tartalmazó küldeményeknél a czimzést minden esetben magára a göngyöletre kell írni; ha az ércpénz zacskóban van elhelyezve, a lemezpapírra vagy fatáblácskára irt czimet a zacskó bekötéséhez használt zsinórra kell fűzni és lepecsételni. Czélszerű, hogy a feladó a czimirat teljes adatait, nevét és lakását feltüntető czédulát helyezzen el a csomagban.

**Szállító levél.** 500 grammnál súlyosabb csomaghoz szállító levelet is kell csatolni. (500 grmon alul is, ha nem levélalaku.) Egy szállító levél ára 12 f. A szállító levelet pontosan kell kitölteni s oly pecsét teendő rá, minő magán a csomagon is van; 100 K értékig pecsét helyett elegendő a szállító levélre azon betűket feljegyezni, melyek a csomag pecsétjén vannak, s ha a csomag czimjeggyel (vignette) van lezárva, (mi csak érték nélkül feladott küldeményeknél van megengedve), a szállító levélre is ilyent kell alkalmazni.

Ha a küldemény gyorsan romló vagy törékeny árút tartalmaz, ezt a szállító levélen meg kell említeni, — ugyszintén azt is, ha vámnnyilatkozat van hozzá csatolva.

Ugyanazon feladó, ugyanazon egy czimzett számára egy szállító levéllel két-három (utánvétel nélküli) küldeményt is feladhat, ha egyik sem gyorsan romló s valamennyi ugyanazon módon adatik fel;



a súly mindenik küldeményt illetőleg külön kiteendő, ugyanigy az érték is, ha nyilvánítva van.

**Tartalom- és értéknilyvánítás.** A tartalom ugy a küldemény czimoldalán, mint a szállító levélen szabatosan és részletesen jegyzendő fel, általános gyűjtő nevek lehető mellőzésével. Az értékpapír-küldeményeknél a darabszám is feljegyzendő. Az értéknilyvánítás pénz- és értékpapír-küldeményeknél kötelező és részletezendő ugy a czimlapon, mint a szállító levélen; más tárgyaknál a feladó tetszésére van bízva. Ha értékpapírok küldetnek, a feladó köteles azoknak számaint magának feljegyezni, hogy elveszés esetén megmondhassa; ha ezt nem tehetné, kártérítési igényt nem támaszthat.

**Vámnyilatkozatok.** A vámkülzetekbe: u. m. Fiume Puntó-Francoba egy vámnyilatkozatot, Triesztbe Riezlern és Mittelbergbe (Vorarlberg) és Jungholzba (Tirol) szülő küldeményekhez 3 kgig két, ezen felül 3 darab vámnyilatkozatot és 1 árnyilatkozatot kell csatolni. *A pénzküldeményekhez vámnyilatkozat nem kell.*

**Csomagok megdíjazása.** Csomagoknál fizetni kell a súlyportót s ha érték van nyilvánítva, még az értékportót is.

1. A csomag díja, ha értéknilyvánítás nélkül adatik fel:

a) belföldön

5 kg-ig . . . . .	70 fillér
5 kg-on felül 10 kg-ig . . . . .	150 "
10 " " 15 " . . . . .	250 "
15 " " 20 " . . . . .	350 "

A belföldi czimzett azon csomagok után, melyek a 76-ik oldalon levő jegyzékben „cs.”-val megjelölt házhoz kézbesítő postahivatal székhelyére szólnak, már a feladás alkalmával kell a házhoz kézbesítési díjat megfizetni, a mely Budapestre szülő csomagnál 25 fillér, más házhoz kézbesítő postahivatalhoz czimzett csomagnál 20 fillér. Minden egyéb belföldi helyre szülő csomag után, ugyancsak a feladás alkalmával csomagonként 5 fillér értesítési díj szedetik. A kézbesítési és értesítési díj alól mentesek a portomentes és a legénység állományába tartozó katonák részére feladott csomagok.

b) Ausztriába és Bosznia-Hercegovinába:

5 kg-ig . . . . .	80 fillér
5 kg-on felül 10 " . . . . .	200 "
10 " " 15 " . . . . .	300 "
15 " " 20 " . . . . .	400 "

c) Németországba:

5 kg-ig bárhova 100 fillér.

Ezen súlyon felül az I. távolsági övbe, a melyhez Porosz-Szilézia, Porosz-Szászország, a Szász királyság, a thüringiai államok, Anhalt hercegség, Baden nagyhercegség, hohenzollerni országok, (Siegmaring kormánykerület), a Bajor királyság (a Rheinpfalz kivételével) és Württemberg tartoznak:

5 kg-on felül 10 kg-ig . . . . .	300 fillér
10 " " 15 " . . . . .	500 "
15 " " 20 " . . . . .	700 "

Németország egyéb részeibe szülő küldeményekért:

5 kg-on felül 10 kg-ig . . . . .	340 fillér
10 " " 15 " . . . . .	620 "
15 " " 20 " . . . . .	900 "

A feladó, a ki az I. távolsági öv mérsékeltőbb díjszabásá igénybe venni kívánja, tartozik a czimiratban a rendeltetési hely alatti a tartományt (kormánykerületet) feltüntetni.

Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba szülő csomagoknál az értesítési és kézbesítési díjak a feladásnál nem szedtetnek,

d) Terjedelmes csomagért minden viszonylatban a súlydíj másfélszerese jár.

2. Értéknyilvánítással ellátott csomagért az 1. alatti súlydíjakon felül értékdíj jár, a mely a belföldön, valamint Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba a nyilvánított érték minden 300 koronája vagy ennek töredéke után 10 fillér.

E csomagok után is, ha belföldre szólnak és az 1000 K értéknyilvánítást meg nem haladják, a feladásnál a 1. a) alatti kézbesítési, illetve értesítési díj szedetik, 1000 K-át meghaladó értéknyilvánításnál ez a kézbesítési díj minden további 1000 K után még 10 fillérrel több.

3. A postán szállított csomagok súlya ezentul a 20 kg-ot meg nem haladhatja.

4. A csomagok után esedékes összes szállítási díjakat teljes összegben a feladáskor kell leróni. (Frankókényszer).

A belföldre szülő csomagoknál a kézbesítési és értesítési díj is esedékes a feladásnál.

**Terjedelmes küldemények.** Az oly küldemények, melyeknek kiterjedése bármely irányban is egy és fél méternél több; vagy a melyeknek hossza egy méternél, szélessége pedig fél méternél több, de súlya a 10 kg-ot el nem éri, vagy melyek alakjuknál fogva aránytalanul nagy helyet foglalnak el, s más küldeményekkel össze nem rakhatók, vagy kezelésük kiváló gondot igényel; terjedelmeseknek tekintetnek, pl: növénynek telt kosár, kalitka, velociped, törékeny tárgyak stb. Ilyenekért a súlyportó másfélszerese számítandó.

**Utánvételes küldemények.** A csomagok utánvétellel is feladhatók még az esetben is, ha érték nem is nyilvánítottak. Egy-egy küldeményt 1000 K-ig terjedhető utánvétellel lehet terhelni. Az utánvételes csomagokat oly szállító-levéllel kell feladni, mely utánvételi lappal van ellátva; darabja 12 f s kapható minden frankoügy-árusnál. (Az Ausztriába szülő utánvételes küldeményekhez három nyelvű [magyar, francia, német] szállító-levelet kell használni.) Az utánvételi összeget fel kell jegyezni a küldemény címére és a szállítólevélre is; az utánvételi lapra pontosan feljegyzendő a küldő neve és lakása. Kiigazított utánvételes szállítólevelek nem fogadtatnak el.

Az utánvételes küldeményekért a rendes súly- és értékportón kívül, az utánvételi összeg utalványozásáért külön utalványdíj jár, a mit a postahivatal a beszedett utánvételtől von le.

Az utánvétellel terhelt ajánlott levélpostai küldeményért, értéklevélért vagy csomagért, a megállapított díjakon felül, ugy a belföldön, mint Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába és Németországba 10 fillér előmutatási díj jár, a melyet a feladáskor kell megfizetni és a küldeményre, illetve csomagnál a szállítólevélre ragasztandó franko-jegygyel leróni.

2. A beszedett utánvételi összegből a kézbesítő postahivatal levonja az utalványozási díjat s a belföldre utalványkifizető hivatalok székhelyére címzett utalványoknál, a kifizetési díjat, valamint az utalványürlapért járó 2 fillért, a maradványt pedig postautalvánnyal (utánvételi lappal) küldi meg a feladónak.

A csomagutánvételi lap összeghasábját, nagyobb czégeket kivéve, azontul az utánvételt beszedő hivatal tölti ki.

### III. Külföldi postai díjszabás.

A külföldi díjszabás és szállítási feltételekre nézve, melyek különféleségüknél fogva e helyen ki nem merithetők, a hivatalos kiadású „Postai Tarifák” (ára 2 K 40 f) vagy a posta- és távirad-hivatalok nyujtanak bővebb felvilágosítást. Itt csak a következő főbb tudnivalók emeltetnek ki:

Az Európában fekvő külföldi országokba szóló küldemények után a díjak szintén frankjegyekkel rovandók le, kivéve a 40 K-án feltüntetett, a melyek ezeknél is készpénzben fizetendők meg.

**Postautalványok.** Egy-egy utalvánnyal utalványozható: Amerikai Egyesült-Államokba 100 dollár; Argentínába 200 peso; Ausztriába 1000 K; Belgiámba 1000 frank; Bolíviába 530 peso; Bosznia-Hercegovinába 1000 K; a brit gyarmatokba 10 font sterling; Bulgáriába 500 frank; Canadába 100 dollár; Chilibe 530 peso; Congo államba 1000 frank; Dániába 720 skandináv korona; Egyiptomba, Franciaországba (Algeriával és Monacóval) 1000 frank; a francia gyarmatokba 500 frank; Görögországba 1000 frank; Japánba 400 yen; Luxemburgba, Maltába 1000 frank; Mexikoba 400 márka; Montenegróba 1000 K; Nagybritannia és Írlandba 40 font sterling; Németalföldre 480 németalföldi-forint; Németalföldi Keletindia 480 németalföldi-forint; Németországba és a német védterületekre 800 márka; Norvégiába 720 skandináv korona; Olaszországba 1000 lira; Oroszországba 300 rubel; Portugáliába 1000 frank; a portugál gyarmatokba 500 frank; Romániába 1000 lei; Sziámba 800 márka; Svájcba 1000 frank; Svédországba 720 skandináv korona; Szerbiába, Törökországba és Tunisba 1000 frank.

1 dollár (\$) = 100 cents (cts). — 1 peso = 100 centavos. — 1 franc (fr.) = 100 centimes (ct). — 1 Korona vagy Krone (Kr = skandináv korona) = 100 öre. — 1 yen = 100 sen. — Lei (egyesszámban: leu); 1 leu = 100 bai (= 100 centimes). — 1 livre sterling (£) = 20 shilling (s), 1 shilling = 12 pence (d.). — 1 florin (fl = németalföldi forint) = 100 cents (cts). — 1 Mark (M) = 100 Pfening (Pf.) 1 rubel = 100 kopek.

## Posta és

## Levélposta.

A levél súlya grammokban	Belföld, Ausztria, Bosz.-Hercz., Németorsz., Bulgária		Helyi forgalom- ban		A levél súlya grammokban	Belföld, Ausztria, Bosz.-Hercz., Németorsz., Bulgária		Helyi forgalom- ban	
	K	f	K	f		K	f	K	f
20		15		10	420	1	15	1	10
40		20		15	440	1	20	1	15
60		25		20	460	1	25	1	20
80		30		25	480	1	30	1	25
100		35		30	500	1	35	1	30
120		40		35	520	1	40	1	35
140		45		40	540	1	45	1	40
160		50		45	560	1	50	1	45
180		55		50	580	1	55	1	50
200		60		55	600	1	60	1	55
220		65		60	620	1	65	1	60
240		70		65	640	1	70	1	65
260		75		70	660	1	75	1	70
280		80		75	680	1	80	1	75
300		85		80	700	1	85	1	80
320		90		85	720	1	90	1	85
340		95		90	740	1	95	1	90
360	1	00		95	760	2	00	1	95
380	1	05	1	00	780	2	05	2	00
400	1	10	1	05	800	2	10	2	05

Minden további

A levél súlya korlátlan.

Ajánlási díj (bárhova) . . . . . —.25 f.

Ajánlási igazolvány (levélgyűjtőszekrény útján feladott ajánlott-  
levél után) . . . . . —.10 f.Express díj { postahivatalok székhelyeire . . . . . —.60 f.  
küldőnczel . . . . . 1.50 f.Utánvételes ajánlott küldeményért az ajánlott levélért járó díjon  
felül a feladáskor fizetendő előmutatási díj . . . . . —.10 f.Postai megbizásnál az ajánlott levélért járó díjon felül a fel-  
adáskor fizetendő előmutatási díj . . . . . —.10 f.

Megbizási lap (20 K-ig nem okmányyszerű követeléseknél)—.20 f.

### táviráda díjszabás.

A levél súlya grammokban	Belföld, Ausztia, Bosz.- Herz., Németorsz., Bulgária		Helyi forga- lomban		Nyomatvány súlymaximum 2000 gramm	Bel- föld		Ausztr., Bosz.- Herz., Németo.		Kül- föld		
	K	f	K	f		K	f	K	f	K	f	
												K
820	2	15	2	10	Kártya alakú 10 gr-ig (egy- szerű vagy összehajtott	.	02	.	.	.	.	
840	2	20	2	25								
860	2	25	2	20								
880	2	30	2	25		Minden más alakú 50 gr-ként	.	03	.	03	.	05
900	2	35	2	30								
920	2	40	2	35	Üzletpapír (Belföldre és Kül- földre) (Súly 2000 gr maximum					K	f	
940	2	45	2	40						.	25	
960	2	50	2	45						.	05	
980	2	55	2	50						.	05	
1.000	2	60	2	55						.	05	
1.100	2	85	2	80	Áruminta							
1.200	3	10	3	05								
1.300	3	35	3	30								
1.400	3	60	3	55								
1.500	3	85	3	80								
1.600	4	10	4	05								
1.700	4	35	4	30								
1.800	4	60	4	55								
1.900	4	85	4	80								
2.000	5	10	5	05								
					50 grammig	.	05	.	.	.	10	
					100 "	.	10	.	.	.	10	
					150 "	.	15	.	.	.	15	
					200 "	.	20	.	.	.	20	
					250 "	.	25	.	.	.	25	
					300 "	.	30	.	.	.	30	
					350 "	.	35	.	.	.	35	

20 gr. 5 fillér.

Levelezőlap { postakincstár által kiadott . . . . . —.08 f.  
 { magánipar által előállított . . . . . —.10 f.

„Sürgős“ nyomtatványért a rendes díjon felül fizetendő darabonként külön „Sürgős“ feliratu bélyegben . . . . . —.02 f.

Ajánlott nyomtatványnál a 2 f „Sürgős“ díj is beszedendő.

Tekeresalakú nyomtatvány ajánlva nem adható fel.

Tértivevény és tudakozvány . . . . . —.25 f.

Feladó rendelkezései: visszavétel, utánvétel elengedés, utánvétel leszállítás, címváltoztatás, megbizási jegyzék változtatás . . . . . —.40 f.  
 (Távíratí rendelkezésnél a távirat díja.)

## Távirat.

## Belföld-, Ausztria-, Bosznia-Hercegovinába

Szó száma	Közönséges 1 szó 08 fill.		Sürgős 1 szó 24 fill.		Szó szám	Közönséges 1 szó 08 fill.		Sürgős 1 szó 25 fill.	
	K	f	K	f		K	f	K	f
10	1	.	3	.	31	2	48	7	44
11	1	.	3	.	32	2	56	7	68
12	1	.	3	.	33	2	64	7	92
13	1	04	3	12	34	2	72	8	16
14	1	12	3	36	35	2	80	8	40
15	1	20	3	60	36	2	88	8	64
16	1	28	3	84	37	2	96	8	88
17	1	36	4	08	38	3	04	9	12
18	1	44	4	32	39	3	12	9	36
19	1	52	4	56	40	3	20	9	60
20	1	60	4	80	41	3	28	9	84
21	1	68	5	04	42	3	36	10	08
22	1	76	5	28	43	3	44	10	32
23	1	84	5	52	44	3	52	10	56
24	1	92	5	76	45	3	60	10	80
25	2	.	6	.	46	3	68	12	04
26	2	08	6	24	47	3	76	11	28
27	2	16	6	48	48	3	84	11	52
28	2	24	6	72	49	3	92	11	76
29	2	32	6	96	50	4	.	12	.
30	2	04	7	20	stb.	.	.	.	.

Németországba egy szó díja . . . . . 10  
de legalább táviratonként . . . . . 1.—

Rp 12 (válasz fizetve) belföldön . . . . . 1.02  
 Rpd 12 (sürgős válasz fizetve) belföldön . . . . . 3.02  
 Xp (küldőncz fizetve) " . . . . . 1.50  
 Te (összeolvasott) a távirat díjának 1/4-e.  
 Pe (távirati vételjelentés) . . . . . 1.02  
 Pcp (vételjelentés postán) . . . . . —.25  
 Tm (több című) 100 szavanként . . . . . —.50

Hétköznapokon d. u. 4 óra 1 perctől 9-ig feladott közönséges magán táviratok után, pótdíj fizetendő . . . . . 1.—

Vasár- és ünnepnapokon egész nap és bármely napon este 9 óra 1 perctől reggel 7-ig csak „sürgős” magán távirat adható fel.

Postautalvány.

Utalványozott összeg koronákban	Bel-föld		Ausztria, Bosznia-Hercegovina		Németország		Utalványozott összeg koronákban		Bel-föld		Ausztria, Bosznia-Hercegovina		Németország		
	K	f	K	f	K	f	K	f	K	f	K	f	K	f	
10		15		20		25		550		70		70		2	75
50		20		25		50		600		75		75		3	25
100		25		30		75		650		80		80		3	25
150		30		35		1		700		85		85		3	50
200		35		40		1	25	750		90		90		3	75
250		40		45		1	50	800		95		95		4	25
300		45		50		1	75	850	1	1	05	1	05	4	50
350		50		55		2	25	900	1	1	10	1	10	4	75
400		55		60		2	50	950	1	1	15	1	15	5	25
450		60		65		2	50	1.000	1	1	15	1	15	5	25
500		65				2	50		1	15	15	15	5	25	

Csekk befizetési lapokon az írásbeli közleményekért fizetendő . . . --.10

Kifizetési díj. A 72. oldalon felsorolt házhoz kézbesítő hivatalok székhelyére 10 koronáig . . . . . --.05  
 10 koronán felüli összeg után . . . . . --.10  
 E díj a felvételnél fizetendő.

Kifizetési értesítés díja bárhova . . . . . --.25

Express díj a postahivatalok székhelyére --.60  
 küldőnczel . . . . . 1.50

Távirati és express utalványnál kifizetési díj nincs.

Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába, Németországba és egyéb külföldre szóló utalványoknál kifizetési díj a feladáskor nem fizetendő.

stb.

## Kézbesítési díj.

## Értékdíj.

Értékfokozat koronákban (300 K-ként 10 f.)	Érték- díj		Értékfokozat koronákban (300 K-ként 10 f.)	Érték- díj		Értéklevel kézbesítési díja	Csomagkézbesítési díj "csk"-jel. helyre				Értési- tési díj	
	K	f		K	f		Vidék	Budapest	K	f	K	f
300	10	2	6.900	30	10	10	20	25	05			05
600	20	2	7.200	40	2	20	30	35	05			05
900	30	2	7.500	50	2	20	40	45	05			05
1.200	40	2	7.800	60	2	40	50	55	05			05
1.500	50	2	8.100	70	2	50	60	65	05			05
1.800	60	2	8.400	80	2	60	70	75	05			05
2.100	70	2	8.700	90	2	70	80	85	05			05
2.400	80	3	9.000	10	3	80	90	95	05			05
2.700	90	3	9.300	10	3	90			05			05
3.000	1	3	9.600	20	3			1	10	1	15	05
3.300	1	3	9.900	30	3			2	10	2	15	05
3.600	1	3	10.200	40	3			3	10	3	15	05
3.900	1	6	20.100	70	6			4	10	4	15	05
4.200	1	10	30.000	10	10			5	10	5	15	05
4.500	1	13	40.200	40	13			6	10	6	15	05
4.800	1	16	50.100	70	16			7	10	7	15	05
5.100	1	20	60.000	20	20			8	10	8	15	05
5.400	1	23	70.200	40	23			9	10	9	15	05
5.700	1	26	80.100	70	26			10	10	10	15	05
6.000	2	30	90.000	30	30							05
6.300	2	33	100.200	40	33							05
6.600	2	33	stb.	40	33							05

## Értéklevel \*)

felvételénél  
a postahivatal fel-

számítva :

1. megfelelő  
súlyu aján-  
lott level  
díját,

2. érték-  
díjat,

3. kézbesítési  
díjat,

vagy

értésítési  
díjat.

\*) Értéklevel nyitva  
nem adható fel.



A 76. oldalon felsorolt postahivatalok székhelyeire szóló értékleveleknél 1000 K-ként 10 f kézbesítési díj a feladáskor fizetendő.

**Csomag-súlydíj.**

Csomag súlya (súly maximum 20 kgr)	Belföldre		Ausztriába és Bosznia-Hercegovinába		Pr.-Szászorsz., Szász kir. Thü- ringiai áll., Anhalt hercz., Baden nhercz., Hohenzöllerni orsz., (Siegmaringen korm. kerület), Bajor kir., (Rheinpfalz kivételével) és Württemberg *)		Német- ország egyéb részeibe	
	K	f	K	f	K	f	K	f
5 kg-ig		70		80		1		1
5—10 "	1	50	2			3		3
10—15 "	2	50	3			5		6
15—20 "	3	50	4			7		9

Terjedelmes csomagért minden viszonylatban a súlydíj másfélszerese jár.

\*) E mérsékeltébb díjszabást, ha a feladó igénybe venni kívánja, tartozik a czímiratban a rendeltetési hely alatt tartományt (kormánykerületet) feltüntetni.

A 76. oldalon felsorolt (esk) jelzésű postahivatalokhoz szóló csomagoknál 1000 korona értéknylvántásig 20 fillér, (Budapestre szólóknál 25 fillér), minden további 1000 koronáért még 10 fillér kézbesítési díj a feladáskor fizetendő. Más belföldi helyre szóló csomagokért darabonként csak 5 fillér értesítési díj fizetendő.

**Csomag**  
Külföldre szóló csomagoknál kézbesítési vagy értesítési díj a feladáskor nem fizetendő.

felvételénél a postahivatal fel- számítja :

1. megfelelő súlydíjat,
  2. kézbesítési vagy értesítési díjat,
  3. értéknylvántás esetén értékdíjat,
  4. utánvétel esetén előmutatási díjat.
- Vámkísérőjeggyel külföldre feladott csomag után még —.50
- Utánvételért a felvételkor előmutatási díj fizetendő —.10
- Expressdíj postahivatalok székhelyeire értékleveleért csomagért . . . . . 1.—

## Jegyzéke

### a postautalvány kifizető és értéklevel kézbesítő posta-hivatalok székhelyeinek.

A (csk)-val megjelölt helyeken lévő hivatal egyben csomagkézbesítő postahivatal is.

Abrudbánya, Ada, Alsókubin, Apatin, Arad (csk), Aranyosmarót. — Baja (csk), Balassagyarmat (csk), Balatonföldvár, Balászfalva, Bacs, Bártfa (csak értéklevelet kézbesít), Belényes, Belovár (l. Bjelovar alatt) Beregszász, Beszterce, Besztercebánya (csk), Békéscsaba, Bjelovar, Bonyhád, Brassó (csk), Bród Sz. m. (csk), Budapest (csk). — Csacza, Csáktornya, Csíkszereda, Czegléd. — Debreczen (csk), Dés, Déva, Dicsőszentmárton, Dombóvár, Dunaföldvár, Dunaszerdahely. — Eger (csk), Eperjes, Erzsébetfalva (csk), Esztergom, Eszék (l. Osijek alatt), Érsekújvár. — Fehértemplom, Fiume (csk), Fogaras. — Galgóc, Gospić, Gyöngyös (csk), Győr (csk), Gyula, Gyulafehérvár. — Hatvan, Herkulesfürdő, Hódmezővásárhely, Holics, Homonna. — Igló, Ipolyság. — Jászberény. — Kalocsa, Kaposvár, Kaproncza (l. Koprivnica alatt), Karánsebes, Karczag, Karlovac, Károlyváros (l. Karlovac alatt), Kassa (csk), Kecskemét (csk), Keszthely, Késmárk, Kézdivásárhely, Kiskunfélegyháza, Kismarton, Kistapolcsány (csak értéklevelet kézbesít), Kisújszállás, Kisvárd, Kolozsvár (csk), Komárom (csk), Koprivnica, Kőbánya (Budapest, X. ker.) (csk), Körmen, Körömczabánya, Kőrös (l. Križevci alatt), Kőszeg, Krapina, Križevci, Kula. — Léva, Lippa, Liptószentmiklós, Losonc (csk), Lőcse, Lugos (csk). — Magyaróvár, Makó, Marczali, Marillavölgy, Marosvásárhely (csk), Máramarossziget (csk), Medgyes, Mezőtúr, Miskolc (csk), Mitrovica, Mohács, Moson, Munkács. — Nagybánya (csk), Nagybecskerek (csk), Nagyenyed, Nagykanizsa (csk), Nagykároly, Nagykikinda (csk), Nagykőrös, Nagymihály, Nagyszében (csk), Nagyszentmiklós, Nagyszombat, Nagytapolcsány, Nagyvárad (csk), Naszód, Nova Gradiska, Nyiregyháza (csk), Nyitra. — Óbecse, Ogulin, Oraviczabánya, Orosháza, Orsova, Osijek (csk). — Paks, Palánka, Pancsova (csk), Pápa (csk), Petrinja, Petrozsény, Petrovaradin, Pécs (csk), Pétervárad (l. Petrovaradin alatt), Požega, Pozsony (csk), Pöstyén (csk), Püspökladány. — Resiczabánya (csk), Rimaszombat, Rózsáhegy, Rozsnyó, Ruma. — Salgótarján, Sátoraljaujhely, Segesvár, Selmeczabánya, Senj, Sepsiszentgyörgy, Sisak, Sopron (csk), Szabadka (csk), Szarvas, Szatmárnémeti (csk), Szászrégen, Szászsebes, Szászváros, Szeged (csk), Szekszárd, Szevicze, Szentés, Szered, Szerencs, Székelyudvarhely, Székesfehérvár (csk), Szigetvár, Szilágyosmlyó, Sziszek (l. Sisak alatt), Szólnok, Szombathely (csk), — Tapolca, Tata, Temesvár (csk), Tokaj, Torda, Törökbecse, Trencsén, Turócszentmárton. — Ujgradiska (l. Novogradiska alatt), Ujpest (csk), Ujverbász, Ujvidék (csk), Ungvár. — Vajdahunad, Varasd (l. Varaždin alatt), Varaždin (csk), Vác, Vágújhely, Verőcze (Slavon) (l. Virovitica alatt), Versecz (csk), Veszprém, Villány, Vinkovci, Virovitica, Vukovár. — Zalaegerszeg, Zágráb (l. Zagreb alatt), Zagreb (csk), Zemun (csk), Zengg (l. Senj alatt), Zenta, Zilah, Zimony (l. Zemun alatt), Zólyom, Zombor (csk), Zsolna, Zsombolya.

**Távirati utalványok.** Az erre felhatalmazott távirдахивataloknál feladhatók: Belgium, Bulgária, Dánia, Egyptom, Franciaország, Helgoland, Japán, Luxemburg, Montenegro, Nagy-Británia, Németalföld, Németország, Olaszország, Románia, Svájc, Svédország, Norvégia, Szerbia és Tunisba. Utalványozható összeg maximuma általában 1000 K. A kivételeket lásd a 69. lapon.

**Postai megbízások.** Küldhetők 1000 frc értékig: Belgiumba, Franciaországba, Luxemburgba, Olaszországba, Romániába és Svájcba; 1000 K értékig: Bosznia-Hercegovinába és a novibazári pasalikba. 800 márka értékig: Németország; 720 skandináv K. Norvegiába, Németalföld 480 holl. frtig.

**Nemzetközi postai csomag.** (Colis postal.) Ezek oly 3, illetve 5 kgm-ig terjedő küldemények, melyek egységes díjazás alá esnek a feladásnál bérmentesítendőik. Kiterjedésük az oly országgal való forgalomban, mely terjedelmes colis postalt nem fogad el semmi irányban, a 60 cm-t meg nem haladhatja. Terjedelmes csomagot lehet küldeni az oly országba, melynek neve mellett az alábbi tarifa harmadik hasábjában súlyportó van bejegyezve. Terjedelmes az a csomag, melynek kiterjedése bármely irányban  $1\frac{1}{2}$  métert meghalad. A colis postalhoz levelet csatolni vagy abban robbanó, gyulékony tárgyakat küldeni, nem szabad. Francia nyelven irandó rájuk a cím. 3 nyelvű szállító-levél kell hozzájuk, s mind a csomagra, mind a szállító-levéltre felirandók ezen szavak: „Colis postal“.

**Ertéklevelek.** (Lettre de valeur.) Ezek csakis értékpapírt (papírpénz, kötvény, szelvény) tartalmazhatnak; legalább öt pecséttel kell lezárni, a címezőoldalra kell írni a következő szavakat: „Lettre de valeur“. Az értéket frankokban kell nyilvánítani; a feladásnál bérmentesítendőik.

**Értékdobozok.** (Boites avec valeur déclarée.) Értékdobozok alatt a nemzetközi forgalomban ékszer és drágaságok küldésére szolgáló, szállítólevél nélkül feladandó küldemények értetnek. — Csak ékszereket és drágaságokat tartalmazhatnak; írásbeli közlemény, forgalomban levő papír vagy ércpénz abban nem küldhető. — Feladásnál bérmentesítendőik.

**Pénzes levelek.** Ezek ércpénzt is tartalmazhatnak; pecsételendők úgy, mint a belföldre szólók.

#### IV. Táviratok.

**Távirat-úrlapok.** A távirat megírásához legcélszerűbb a 2 fillérért kapható úrlapokat használni, melyekből bárki az illető távirдахивataloktól magának megfelelő készletet (100 db-ot tartalmazó füzetekben) előzetesen beszerezhet. Egyébiránt a távirat bármely tiszta papírra is írható; ez esetben azonban a papír egyik lapja tisztán hagyandó. Az úrlap ára akkor is megtérítendő, ha a feladó saját papírját használja. Ajánlatos, hogy a feladó a táviratlapra pontos címét is feljegyezze (a mi azonban a díjazásnál nem számítandó és nem is táviratoztatik).

**Zárt táviratlapok.** Hogy oly helyeken is lehessen táviratot feladni, hol távirдахивatal nincs, postahivatal azonban van, zárt táviratlapok vannak forgalomba hozva. Áruk: 1 K 2 fillér, mellyel egy belföldre, Ausztriába, Bosznia-Hercegovinába szóló 12 szóból álló távirat van megfizetve. E táviratlapok levélgyűjtő szekrénybe is bedobhatók.

**Táviratok szerkesztése.** Elöl irandó a cím (a címzett neve, közelebbi adatok: utca, házszám stb s végül a rendeltetési hely) utána a távirat szövege s végül az aláírás. Ha a

rendeltetési helyen távirda nincs, az utolsó távirдахivatal is oda irandó, a czim elé pedig a továbbküldés módja, pl.: „Küldönczcel Tóth Sándornak Gomba Monor.“ Ha a továbbküldés módja megemlítve nincs, a távirat közönséges levélként továbbittatik. Ha a feladó a távirat bármely részéből valamit töröl vagy áthúz, alól ezt igazolnia kell, pl.: „két szót töröltem. N. N.“

**Távirati válasz megfizetése.** A ki a választávirat díját előre kifizetni kívánja, ezt a czim előtt meg kell jelölnie következőkép: *(RP)*; ha pedig sürgős választ kíván: *(RPD)*.

**Távirati vételjelentés fizetés.** A ki táviratának kézbesítéséről kíván jelentést, a czim elé kell írnia, ha táviratilag kívánja az értesítést *(PC)*, ha posta útján *(PCP)*.

**Sürgős távirat.** A ki táviratának sürgős kezelését kívánja, a czim elé kell írnia *(D)* jelt; ily táviratok zöld táviratúrlapra irandók.

**Összeolvasott távirat.** Ha valaki óvatosságból táviratát megsonkítás ellen biztosítani akarja, ezt legezélszerűbben úgy éri el, ha összeolvasandó táviratot ad fel, ez esetben a czim elé *(TC)* jelt kell írnia.

**Utánküldendő távirat.** A távirat feladója kívánhatja, hogy távirata, ha a czimzett elutazott volna, neki utána küldessék oda, hol a czimzett a lakásán kapott értesítés szerint tartózkodik; ez esetben a czim elé kell írnia *(FS)* jelt. A helyet, a hova a távirat czimzettnek utána küldessék, a feladó előre is megjelölheti ily alakban: „*(FS)* Horváth Ferencz Debreczen, Szatmár“; mely esetben távirata előbb Debreczenbe küldetik s ha a czimzett ott nem található, Szatmárra.

**Több czimű távirat.** A táviratok czimezhetők több czimzettnek egy helyre vagy egy czimzettnek ugyanazon egy helyre, de különböző lakásra; a czim elé ily esetben *(TM)* irandó, megtoldva a czimek számát jelző számmal. A czim pl. következőkép irandó: 1. *(TM2)* „Okolicsányi Györgynek Sándor-utca 15. sz., Almási Péternek Köztelek Budapest.“ 2. *(TM2)* „Almási Péternek Köztelek, Rókus-kórház Budapest.“

**Küldöncz-fizetés.** Ha czimzett nem lakik a távirдахivatal székhelyén és a feladó a táviratot küldönczcel kívánja kézbesíttetni, a távirat feladója, tekintet nélkül a távolságra, a belföldi forgalomban 1 K 50 f. egységes küldönczdíjat köteles fizetni; mely díjért a távirat czimzettnek pótdíj beszédése nélkül kézbesíttetik. A czim elé *(XP)* irandó. Külföldre intézett táviratok után a küldönczdíjat akár a feladó, akár a czimzett fizetheti. Ha a feladó kívánja fizetni, küldönczdíj fejében bizonyos összeget letétbe kell tennie, melyből, ha a küldönczdíj megtudatik, a letett összeg többlete vissza fizettetik. E táviratok czime elé *(XPP)* vagy *(XPT)* irandó a szerint, hogy postával vagy táviratilag kívántatik a küldönczdíj közlése. Postai közlésért Ausztria és Bosz.-Hercegovinába nem kell fizetni, egyéb külföldre 25 ft. Távirati közlésért 5 szavu távirat díját.

*(Mp.)* saját kezéhez czimzett, *(St)* kiigazító fizetett hivatalos távirat jele.

**Nyitva kézbesítendő távirat.** Azt is kívánhatja a feladó, hogy távirata nyitva kézbesíttessék; ez esetben a czim elé *(RO)* jelt kell írnia.

**Postán ajánlva.** Ha a feladó azt kívánja, hogy távirata az utolsó távirdától a rendeltetési helyig postán ajánlva küldessék, ez esetben a czim elé *(PR)* jelt kell írnia.

Mindezen említett jelek zárjel között a czim elé irandók.

**Táviratok díja.** Belföldön 12 szóig 100 fillér minden további szóért 8 fillér. (Helyi forgalomban is.)

Válasz fizetés 10 szóért (a cím előtti (RP) ennyit jelent) 100 f. Lehet 12 szónál többért (legfeljebb 30) is megfizetni a választ; ez is a cím előtt jelölendő meg pl. „(RP<sub>12</sub>)” s 15 szóért kell megfizetni a választ is.

Vételjelentésért egy 10 szavu távirat díja számítandó, 100 fillér. Postai vételjelentésért a feladó 25 fillért fizet.

Sürgős táviratért az egyszerű díjnak háromszorosa fizetendő. (Áll a válaszra is.)

Az összeolvasásért az egyszerű távirat díjához még annak negyed része hozzászámítandó.

Többbecimért: az egyszerű távirat díjához 100 szavankint még annyiszor 50 fillér számítandó, a hányszor egynél több cím van a táviratban.

Az utánküldésért járó díjakat a címzett fizeti, nem fizetés esetén a feladó.

**Táviratok díjazása.** A táviratok a szavak száma szerint díjaztatnak meg; mind az, a mit a feladó felír, hogy az táviratoztassék, a díj megállapításánál számításba jön; a cím elé irt különféle megjelölések szintén, (egy-egy szó) számíttatnak. Minden különálló szó, betű vagy számjegy egy-egy díjszót képez. Egy díjszó 15 betűből állhat, az ennél hosszabb szavak 30 betűig két, azonfelül három díjszónak számítandók; a számjegy csoportok 5 jegyig egy, 10 jegyig két, 15 jegyig három díjszónak számítandók s így minden további 5 jegy még külön egy díjszót képez; a számjegyek közt előforduló pontok, vesszők, a törtjel, ugyszintén a számokhoz tartozó sorszámképző betűk külön-külön számjegynek számítandók. (Példa: „1868/69-ik” ezen csoportban van 9 jegy, tehát két díjszó; „2000” 1 díjszó; „20.000” már két díjszó, mert 6 jegyből áll, „6-ik” egy díjszó, „6-án” két díjszó.)

Időző jel („”) zárjel ( ) aláhuzás ——— külön egy-egy díjszót képez és díjaztatik.

A szavaknak a nyelvszabályokkal vagy szokásokkal ellenkező egybeírása, megengedve nincs; az így összeirt szavak annyi díjszónak számítandók, a hány szóból állanak, pl. „holnapeste” két szónak számítandó. Kivételt képeznek a város, személynevek, piacok, utcák, a betűkkel kiirt számnevek stb., melyek — feltéve, hogy 15 betűnél többől nem állanak, — egy díjszónak számítandók, ha a feladó egybe írta. A rendeltetési hely a ezimben, ha 15 betűnél több is és elválasztva van is írva, pl.: „Hódmező-Vásárhely” egy díjszót képez. A hiány-, vagy kötjel által elválasztott szavak megannyi külön szónak számítandók. Római számjegyek nem táviratozhatók, minélfogva ezek más alakban irandók, így: „római 5” és ez két díjszónak veendő.

**Telefon utján feladott táviratok díja.** A „nyilvános telefon-állomások”-nál feladandó táviratokért a fentebbiek szerint kiszámítandó távirási díjon felül fizetni kell még 10 fillért a távirat közvetítésért, 20 fillért a nyilván. távbeszélő használatáért és 10 ft a távirat űrlapért, melyre a táviratot a távirat közvetítő telefon-állomás írja (Budapesten 20+20+10 = 50 fillér).

A telefon-hálózat előfizetői, kik saját telefonjaikon mondják be távirataikat, a rendes távirási díjon felül 10 ft és az űrlapért 10 ft fizetnek.

**Hatóságoknak szóló távirati kérvények.** A hatóságoknak, hivataloknak, bíróságoknak szóló táviratokra, ha a tartalom bélyegköteles, tartozik a feladó a frankojegyeken kívül, még 1 koronás pénzügyi bélyeget is felragasztani.

**Távirási díjak lerovása.** A 100 koronán alóli távirási díjakat frankojegyekkel kell leróni, a frankojegyeket azon papírra kell fel-

ragasztani, melyre a távirat írva van; ha távirat-úrlap használtatik, ennek első közép részére s ha itt elegendő hely nincs, a táviratlap hátsó oldalára.

**Vevények.** A ki táviratáról vevényt kíván, ezért külön 10 fillér kell fizetnie, mely frankójegyben a vevényre ragasztatik és lebetűztetik.

**Kézbesíthetlen táviratok.** Ha valamely távirat bármely okból nem kézbesíthető, a címállomás ezt visszajelenti.

**Külföldre szóló táviratok.** Az európai forgalomban a szavak hasonló módon számíttatnak, mint a belföldön; a díjak ép úgy rovatnak le, mint a belföldre szóló táviratoknál. A szódij a következő táblázatban van kimutatva:

Az ország neve	Szó- díj fillér	Az ország neve	Szó- díj fillér	Az ország neve	Szó- díj fillér
Belgium . . . . .	22	Malta . . . . .	38	Portugália . . . . .	34
Bulgária . . . . .	12	Montenegro . . . . .	13	Románia . . . . .	10
Dánia . . . . .	23	Nagybritannia . . . . .	28	Spanyolország . . . . .	30
Franciaország . . . . .	20	Norvégia . . . . .	33	Svájcz . . . . .	12
Gibraltár . . . . .	34	Olaszország*) . . . . .	12	Svédország . . . . .	26
Görögország . . . . .	28	" . . . . .	19	Törökország . . . . .	32
Hollandia . . . . .	20	Németország . . . . .	10	Szerbia . . . . .	07
Luxemburg . . . . .	23	Oroszország . . . . .	28		

\*) Magyarországnak Fiume területén, Modrus-Fiume és Lika-Krbava megyében levő állomásaitól — Olaszországnak, a Pó, Ticino és a Lago Maggiore által határolt részébe.

A fent felsorolt díjak egy-egy szóznak a díját jelentik fillérekben. Az egy szóért járó díjat annyiszor kell számítani, a hány díjazás alá eső szó van a táviratban; azonban a belföldi és az európai díjrendszerű forgalomban minden táviratért bizonyos legkisebb díj (díjminimum) szedendő: a) 100 fillér a belföldi forgalomban, továbbá Ausztriával, Bosznia-Hercegovinával való forgalomban; (1—12 szóig) b) 1 korona a kimutatásban felsorolt országokkal való forgalomban.

Ausztriába és Bosznia-Hercegovinába táviratoknál a díjszabás ugyanaz, mint a belföldön. Szerbiába küldőnczés távirat nem küldhető. Ausztria, Bosznia-Hercegovinára nézve a külföldre szóló küldőnczés táviratok szabályai mérvadók.

**Délután és éjjel feladott táviratok külön díjazása.** A táviratforgalomnak az esti órákban való indokolatlan torlódásából felmerült súlyos zavarok kiküszöbölése céljából vasár- és ünnepnapok kivételével, a d. u. 4 órától esti 9 óráig az összes távirda- és távbeszélő-hivataloknál feladásra kerülő nem sürgős magántáviratok után, 1 korona pótdíj fizetendő a rendes távirási díjon felül.

Az este 9 órától reggel 7 óráig terjedő időben (éjjeli szolgálatot tartó hivataloknál), továbbá vasár- és ünnepnapokon a napnak bármely órájában, az összes hivataloknál csak „sürgős” magántáviratokat lehet feladni, a melyek után háromszoros távirási díj jár.

„Sürgős” táviratokért a fenti 1 K pótdíj nem jár.

E rendelkezések egy a bel- mint a külföldre szóló táviratforgalomra vonatkoznak, nem terjednek ki azonban az állami és a hírlaptáviratokra.

## Kivonat a vasutak gyors- és teheráru díjszabásából.

### I. Általános határozmányok.

**Fuvarozási kényszer.** A vasutak a törvényesen megállapított vasuti üzletszabályzat értelmében a fuvarozást meg nem tagadhatják ha az érvényes szállítási feltételek teljesítettek, ha a szállítás a törvények szerint vagy közrendészeti okokból megtiltva nincs, ha a szállítás a rendes fuvarozási eszközökkel lehetséges és végül ha a szállítást erőhatalom nem gátolja.

**Fuvarlevél.** A feladó által minden küldeményről és pedig 38 km távolságig 2 filléres, azon túl 10 filléres fuvarlevél állítandó ki. A fuvarlevél kiállításánál különös gond fordítandó a pontos címzésre, (a vezeték- és keresztnév, lakhely, utca, házsám és a vasuti állomás) mert a helytelen vagy elégtelen címzésből eredő következményekért a feladó felelős.

Ugyancsak pontosan jelölendő meg a fuvarlevelen a feladandó küldemény jele, száma, neve (láda, rekesz stb.) és különösen tartalma, mivel a vasutnak jogában áll a helytelen vagy hiányos bevallással feladott küldeményekért bírsággal u. n. fuvardíj-pótlékot beszédni még akkor is, ha ezen bevallás nem rosszhiszeműleg, tehát nem a vasut megkárosítása céljából történt.

A fuvarlevél vastagon bekerített részei a vasut, a többi részek pedig a feladó bejegyzései részére szolgálnak.

A feladandó áruk a szerint, a mint gyors- vagy teherárúként szállítandók, vörös szegélyű, vagy tiszta fehér fuvarlevéllel adandók fel. Fuvarlevél nyomtatványok minden vasuti állomáson megszerezhetők.

**Gyorsáruk.** A gyorsáruk, tekintettel arra, hogy ezek szállítási határideje sokkal rövidebb, mint a teherárúké, magasabb díjtétel alá esnek. Legcsekélyebb súly 5 kg. A fuvardíj a tényleges súly után számíttatik, ugy azonban, hogy a súly 5, illetve 10 kilogrammra kikerekítettik.

**Teheráruk.** A teheráruk darab vagy kocsirakományi áruk. Darabáruk azok, melyek fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál kisebb mennyiségben adatnak föl.

Ezeket a vasut föltétlenül tartozik megmérlegelni, illetve a mennyiben feladó a súlyt a fuvarlevélbe már bejegyezte volna, utánmérlegelni és ugy a fuvarszekerekről le- és fel, mint a vasuti kocsikba is be-, illetve kirakni is a vasut kötelessége.

A fuvardíj az áru tényleges súlya, de legalább 20 kgnyi súly után számíttatik, mely mindig teljes 10 kgrammra kikerekítettik.

Kocsirakományi teherárúknak oly küldemények tekintettek, melyek után a díjszámítás az A. osztály díjtételei alapján kocsinkint és fuvarlevelenkint legalább 5.000 kg., a B. és C. osztály, valamint az 1-ső, 2-ik és 3-ik külön díjszabás és az esetleges kivételes díjszabások díjtételei alapján legalább 10.000 kg. súlyért, illetve a vasuti kocsi raksúlyáért történik.

**Díjtételek.** A m. kir. államvasutak hálózatán, ide nem értve az általa kezelt helyi érdekű vasutakat a fuvardíjtételek 100 kg.-kint koronaértékben 10 kméterről 10 kméterre vannak megállapítva. Ezen díjtételekben a magyar szállítási adó, valamint a kezelési illeték már befoglaltatnak.

**Feladó vevény. Fuvarlevél másodlat.** Mihelyt a vasut az árú fuvarozás végett az egyidejűleg beszolgáltatott fuvarlevéllel együtt átvette, tartozik a fuvarlevél feladásáig kelet bélyegzővel ellátni, a küldeményt azonnal eiszámlolni s úgy az átvétel, mint az elszámlolás megtörténtének bizonyítékául a feladónak darabárúknál feladó vevényt, kocsirakományi áruknál pedig fuvarlevél másodlatot kiszolgáltatni.

A kocsirakományi árukra nézve megjegyzendő, hogy a fuvarlevél másodlatok, melyeken a vasut a küldemény átvételét elismeri, mindig a feladók által, az eredeti fuvarlevelekkel egyidejűleg szolgáltatandók be.

**Dijszámítás.** Dijszámítás tekintetében van fuvardij és vannak mellékkilletékek. A fuvardij az az összeg, melyet az elszámlolandó küldemény díjtétele a súlymennyiség összesorzásával eredményez. Mellékkilletékek pedig: fuvarszekérről való le- és felrakási illeték (100 kgként 3 f, de küldeményenként legalább 5 f) vasuti kocsiba való be-, illetve abból való kirakási illeték a szerint, a mint azt a dijszabási határozmányok szerint a fél tartozik berakni s helyette a vasut végzi (100 kgként 4 f) daru illeték, ha oly nehéz tárgy szállításáról van szó, melynek berakását daru segítségével kell eszközölni 100 kgként 6 f, ha pedig a feladási állomáson daru nincs s azt más állomásról kell oda szállítani, a daru megrendelése alkalmával előlegesen 40 K; mérlegdíj: úgy gyors, mint teher darabárúknál 100 kgként 6 f, kocsirakományi áruknál pedig vágány-hidmérlegesen mérlegelve 1 K 80 f.

A számlálási illeték. Ez csak kocsirakományi áruknál fordul elő és felszámítható minden megkezdett 10 darab után 15 f, azonban kocsinként legalább 2 K, de legfeljebb 6 K. Feladó vevény és bélyegilleték, minden egyes feladás, tehát fuvarlevél után 10, illetve 10, tehát összesen 20 f.

**Fekbér és fekbérpótlék.** Gyorsárúknál 100 kgként és naponként 10 f, de legalább 20 f, teherárúknál oly küldeményekért, melyek nyitott kocsiokon szállíthatók s melyek a rendeltetési állomáson szabadban raktározatnak naponként és 100 kgként 20 f, egyéb erdőgazdasági nyersterményért vagy feldolgozott ily iparczikért úgy a feladás, mint a leadásnál is 100 kgként és naponként 6 f.

**Kocsiálláspénz.** Ez csak kocsirakományi áruk be- vagy kirakásánál szokott előfordulni. A feladandó ily áruk részére a kocsi előre megrendelendő s ha a vasut a megrendelést s a fél által ezzel egyidejűleg lefizetendő 9 K 60 fnyi foglalót elfogadta, tartozik a kocsit a megrendelés idejére pontosan kiállítani; ellenkező esetben tartozik a kocsi álláspénzzel fölrő kártérítést fizetni a megrendelőnek. Az elfogadott kocsi megrendelés tehát két oldalú szerződés.

Nehogy azonban az így rendelkezésre bocsátott kocsi a forgalomból hosszabb időre kivonassanak, a vasutnak jogában áll a kocsi be-, illetve kirakási határidejét megállapítani, melynek túllépése esetén a fél minden óráért és kocsierő 40 f álláspénzt tartozik fizetni.

A be-, illetve kirakási határidő rendszerint 24 óra, illetve 12 nappali óra, mely feladandó áruknál a kocsi rendelkezésre bocsátásának időpontjától, érkezett, tehát kirakandó áruknál pedig az értesítés kézbesítésének, vagy a kézbesítés szabályszerű megkísérlésének időpontjától számíttatik. Ha kirakandó áruknál a kirakási határidőbe vasárnap vagy törvényes ünnepnapok esnek, ezekkel a határidő meghosszabbíttatik.

Igy pl. egy kocsirakomány donga szombaton délután 2 órakor értesíttetik a címzettnek kirakás, s illetve átvétel végett. A kirakás



határidő az éjjeli időt is beszámítva teljes 24 óra lévén, a kocszi a következő nap, vagyis vasárnap délután 2 óráig kirakandó lenne, mivel azonban a vasárnap a kirakási határidőbe esik, ez hétfő délután 2 óráig meghosszabbítatik.

Ezen rakodási határidő azonban nagy forgalom miatt beálló kocsihiány esetén, a felügyeleti hatóság (keresk. ministerium) engedélyével 6 nappali órára is leszállítható. Ezen korlátozás azonban ugy a hivatalos és napi lapokban, mint külön hirdetményben is közhírré tétetik.

Van továbbá utánvételi jutalék is. Ha a vasut a küldemény terhére készpénzbeli előleget nyújt, joga van jutalék czímen az adott előleg  $2\frac{0}{10}$ -át a féltől beszédni, míg ellenben, ha a vasut a behajtás után tehát a küldemény kiváltása alkalmával czimzett által lefizetendő utánvét kifizetését közvetíti, ugy joga van ezen közvetítésért az utánvétii összeg  $\frac{1}{2}\frac{0}{10}$ -át fölszámítani.

Végül megemlítjük még a szállítási érdekebevállásért fizetendő díjpótléket is. A mellékkilletékek ezen neme szoros összefüggésben áll a felmerülő káresetek elbirálásával, mivel ettől függ, hogy a küldemény késedelmes szállítása esetén tényleg szenvedett és különben is hitelesen beigazolandó kár czímen, mekkora kártérítést igényelhet a fél. Ezen díjpótlék minden egyes 10 korona és 10 díjszabási kilométer után 0.25 fillér, mi mellett legcsekélyebb illeték fejében 40 fillér szedetik be.

Ezek után most már szükséges a fuvarozási szerződésből eredő jogviszony fontosabb részét is megismerni.

**A vasut és a fél közötti jogviszony.** Maga a fuvarlevél két oldalú szerződés, mely mindkét félre, tehát a feladó vagy czimzett és a vasutra nézve jogokat és kötelezettségeket állapít meg. A vasut a küldemény átvétele időpontjától felelős az áru szállítási határidejének betartásáért, valamint az áru értékeért is, míg a félnek kötelessége a szállítás befejezése után ugy a terhelő fuvardíjakat, valamint a vasut önhibáján kívül felmerült összes költségeket lefizetni. Addig, míg ezen összegek le nem fizetettek, a vasutat a küldeményre nézve zálogjog illeti meg.

Kocsirakományi áruk feladásánál tartozik a fél a küldemény súlyát a fuvarlevélbe bejegyezni, vagy pedig a fuvarlevélre vezetendő nyilatkozatban a hivatalos súlymegállapítást kérni. Ha sem egyik, sem pedig másik nem történt meg, ugy ez a vasut által való súlymegállapítás iránti kifejezett kívánsággal egyenlőnek tekintetik.

Ugyancsak kocsirakományi áruknál tartozik a fél a vasuti kocszi számát is a fuvarlevél bal sarkán levő megfelelő helyre bejegyezni, mivel ellenkező esetben a vasut fölcserélés vagy elhurcolásból eredő következményekért nem vállal felelősséget.

Kocsirakományi áruk berakásánál feltéve, hogy azokat a díjszabási határozományok értelmében a fél tartozik berakni, különösen ügyelni kell arra, hogy a teher az egész kocszi felületén egyenlően legyen megosztva, hogy a kocszi túl ne terheltessek s amennyiben a szállítás nyitott kocsiban történik, hogy a küldemény a lehullás ellen biztosítva legyen, mert különben a vasut nemcsak hogy nem tartozik a küldeményben netán beálló kárt megtéríteni, hanem joga van a szállító felekkel megtéríttetni mindazon károkat, melyek a helytelen rakodás vagy a kocszi tulterhelése esetében a kocsikban rakodó eszközökben vagy pedig a vasut tulajdonát képező más tárgyakban keletkeznek.

A már szállításra elvállalt, tehát a vasut által már átvett küldemény fölötti rendelkezési jog mindaddig, míg azt a czimzett át nem vette, kizárólag a feladót vagy ennek jogszerű engedményesét

illeti meg. E szerint feladónak joga van a feladó állomáson a feladó-vevény, illetve fuvarlevél másodlat bemutatása mellett kérni, hogy szállítmánya neki visszaadassék, illetve czimére visszaküldessék, útközben eső valamely más állomásra küldessék, vagy pedig a rendeltetési állomáson más, mint a fuvarlevelen megjelölt czimzettnek kiszolgáltatassék. A vasutra ezen rendelkezés nem foganatosításából csak akkor származhat valamely joghátrány, ha beigazolható, hogy a rendelkezés még foganatosítható lett volna, mielőtt a küldemény a czimzettnek értesített s illetve általa átvétetett volna.

A vasut a küldemények megérkeztéről az átvevőket írásban értesíteni tartozik, kivéve, ha a küldemény „pályaudvaron marad“ megjelöléssel adatott föl, mely esetben az értesítés elmarad.

Az értesítőt az átvevő vagy ennek meghatalmazottja, a meghatalmazási jogviszony kitüntetése mellett tartozik aláírni s a mennyiben a vasutnak az aláírás valódisága iránt kételyei támadnának, joga van arról magának meggyőződést szerezni.

Mihelyt az átvevő a fuvarlevelet kiváltotta, úgy tekintet nélkül arra, hogy egyszersmind átvette-e a küldeményt is vagy nem, a rendelkezési, valamint a fuvarlevélből eredő összes jogok már csak őt, vagy jogszerű engedményesét illetik meg. Ily engedmény, mely a fuvarlevél hátlapjára is rávezethető, eltekintve a többi engedmény okmányoktól, melyek I koronás, illetve II-od fokozatu bélyeglerovás alá esnek, a fuvarlevélre való tekintet nélkül 10 filléres bélyeggel látandó el oly megjegyzéssel azonban, hogy bélyegcsonkítás esetén ötvenszeres bírság (5 korona) szedetik be az engedményezőtől a kincstár javára.

Ha czimzett az értesített küldeményt a fekbérmentes idő lejárta után 8 nap mulva sem váltja ki, a vasut köteles ezen körülményről feladót ajánlott levélben értesíteni s őt küldeménye fölötti rendelkezésre felszólítani. Ha a küldemény gyors romlásnak van kitéve, a vasutnak jogában áll azt minden alakszerűség nélkül elárvereztetni; ha pedig a küldemény a hosszabb raktározást megtűri, és feladó a fölött nem rendelkezik, a vasut a fekbérmentes idő lejárta után 4 héttel, vagy ha az áru értéke a terhelő költségekre nem nyújtana kellő fedezetet, még előbb is hasonló módon elárvereztetheti.

Ugyanezen eljárást követheti a vasut akkor is, ha czimzett a fuvarlevelet kiváltotta, de a küldeményt nem veszi át. Az árverésből befolyt összegből a vasutat megillető zálogjog alapján első sorban a küldeményt terhelő összilletékek fedeztetnek s csak a fenmaradó összeg bocsáttatik a feladó, illetve átvevő rendelkezésére.

Ha azonban az árverési bevétel a küldeményt terhelő illetékeket nem fedezi, joga van a vasutnak a különbséget a feladó, illetve átvevőtől esetleg bírói uton is behajtani. Ebből tehát önként következik, hogy a vasut az ily árveréseket mindig a fél költségére és veszélyére foganatosítja.

Az átvevőt vagy feladót, esetleg a jogszerű engedményest a fuvarlevél vagy feladóvevény a következő jogok gyakorlására jogosítja:

1. a fuvardij-többslet fölvételére vagy vissztérítésének kérelmezésére;
2. a szállítási határidő elmulasztásából eredő kár megtérítésére;
3. a sérülés vagy súlyhiány által okozott kár. és
4. az elveszett küldemények iránti károk megtérítésére.

A fuvardij többsletet a vasut rendszerint a nélkül, hogy ennek a fél részéről leendő kérelmezését bevérná, 3 hónapon belül kiutalványozza, miről az érdekelt állomások a jogosultat oly megjegyzéssel tartoznak értesíteni, hogy a kiutalt összeg a fuvarlevél, illetve feladó-

revény vagy fuvarlevél másodlat beszolgáltatása ellenében kifizettetik. A beszolgáltatandó szállítási okmány nélkül azonban semmi esetre sem téríthető vissza a díjtöbblet. Ha azonban a vasut téves számítás folytán kevesebb fuvardíjat szedett be, tartozik erről jogosultat a fizetendő volt illetékek részletezése mellett értesíteni s nevezettel a különlet megfizetésére felszólítani, mire nézve joga van a vasutnak ezt, a fizetés megtagadása esetén bírói uton is behajtani. A fuvardíj vissza-, illetve megtérítésére vonatkozó mindkét részről emelhető igények azonban bérmentesített küldeményeknél ennek feladásától, átutalt illetékekkel feladott küldeményeknél pedig ennek kiváltásától, számítandó egy év után elévülnek.

A vasut a szállításra elvállalt gyors- és teheráru küldeményeket tartozik az üzletszabályzat 75. §-ában megállapított szállítási határidőn belül a fuvarlevélen megjelölt rendeltetési állomásra szállítani. Ezen szállítási határidő, mely a szorosán vett szállítási, kezelési és az esetleges póthatáridőkből áll, gyorsárúknál minden megkezdett 300 km után 1 nap, a kezelési határidő pedig a távolságra való tekintet nélkül 1 nap; teherárúknál a szállítási határidő az első 100 km után 1 nap, minden további bár csak megkezdett 200 km után szintén 1 nap, a kezelési határidő pedig a távolságra való tekintet nélkül 2 nap. Ezekon kívül figyelembe vétetnek még az egyes viszonylatokra engedélyezett s külön hirdetménynyel esetről-esetre közzétett póthatáridők is. Ha a vasut az átvevőt a szállítási határidőn belül küldeménye megérkeztéről nem értesíti, illetve azt ki nem szolgáltatathatja ugy 1, 2, 3, 4 és 5, vagy ennél több napi késésért ha a szállítási érdekbavallás nem történt, kártérítés czimén a fizetett fuvardíj  $\frac{1}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$ ,  $\frac{3}{10}$ ,  $\frac{4}{10}$  és  $\frac{5}{10}$  részét tartozik kiutalni. Ha szállítási érdekbavallás történt, de a jogosult magasabb kárt nem igazol, ugy a vasut az imént említett tételek kétszeresét tartozik kártérítés czimén fizetni. Ha pedig a jogosult magasabb kárt igazol, a vasut a szállítási érdekként bevallott összegig terjedő kártérítést tartozik fizetni.

Az ez iránti igény azonban a jogosult által csak akkor érvényesíthető, ha ezt a helyi- valamint az osztrák- és magyar vasutak csatlakozási forgalmából eredő küldeményekre nézve a küldemény átvételétől számítandó 14 napon belül a vasuthoz írásban bejelenti. A külföldi szállítmányokra vonatkozó késedelmes szállítás iránti kárigények azonban, az igény különbeni elévülése mellett a küldemény átvételétől számítandó 7 nap alatt az illetékes vasutigazgatóságnál írásban bejelentendők. Ha azonban a késedelmet erőhatalom (vismajor) okozta, a vasut semminemű kártérítést sem tartozik fizetni.

Súlyhiányok vagy sérülések, ha azok külsőleg felismerhetők, rendszerint a vasut által vagy még a feladó állomáson vagy útközben vagy pedig a rendeltetési állomáson tényálladáki jegyzőkönyv utján megállapíttatnak. Az első és harmadik esetben a vasut ezen jegyzőkönyvi megállapításhoz a feladót, illetve átvevőt s a körülményekhez képest szakértőt is meghívni tartozik. Ha a küldemény csak részben sérült meg, a vasut csak az értékesökkenés összegét tartozik megtéríteni. Ez minden esetre a jogosult által bemutatandó eredeti áruszámla (Factura) s a körülményekhez képest szakértői vélemény alapján állapítandó meg.

A vasut ily esetekben az elmaradt nyereséget (entgangener Gewinn, lucrum cessans) csak akkor tartozik megtéríteni, ha a jogosult bebizonyítja, (keresk. törvény 272. §.) hogy a kár a vasut közgeinek csalárdságából vagy vétkes gondatlanságából keletkezett.

A küldemény átvétele után történt felszólamlásokat a vasut csak akkor veszi figyelembe, ha sérülések s illetve súlyhiányok külsőleg nem voltak felismerhetők s ha ezek az átvételtől számítandó 7 napon belül, az átvevő írásbeli jelentése alapján a vasut által

jegyzőkönyvileg, vagy pedig birói szemle útján megállapíttatnak. Ily esetben azonban a vasut csak akkor tartozik a kárt megtéríteni, ha a jogosult bebizonyítja, hogy a kár, illetve a sérülés az átvétel és kiszolgáltatás közti időben keletkezett.

A vasut által szállítás végett átvett küldemények csak akkor tekinthetők elveszetteknek s tehát a jogosult csak akkor követelheti a küldemény teljes értékének megtérítését, ha azt a vasut a szállítás határidő lejártától számítandó 4 hét elteltével sem szolgáltathatja ki. Ez esetben a jogosult a feladóvevény vagy fuvarlevél másodlat, illetve az eredeti fuvarlevél betérjesztése mellett tartozik a küldemény értékét is, vagyis azon értéket bizonyítani, melylyel ugyanazon fajú és minőségű áru a feladás helyén és idejében birt, a megjelölt szerűben az eredeti áruszámla bemutatásával történik meg.

Az ily igények, feltéve, hogy a vasut kártérítési kötelezettségére nem ismerte el s az egyezség vagy birói uton sem állapított meg a szállítási határidő lejártától számítandó egy év leteltével elévülnek ha azonban a jogosult a vasut terhére a csalárdságot beigazolhatja az igény csak három év leteltével évül el.

## II. Áruosztályozás.

**Gyorsáruk.** A gyorsáruk a díjtételek alkalmazása tekintetében három osztályba soroztatnak: a közönséges, mérsékelt és különösen mérsékelt gyorsáruk osztályába.

Az erdőgazdasági termékek közül, ha gyorsáruként szállítatnak:

a mérsékelt gyorsáruk osztályába soroztatnak: az áfonya, berkenye-, bodza-, borbolya-, boróka-, csipke-hogyó, egres, eper, kőkény, málna, mohabogyó, ribiszke, szamócza és szeder, továbbá facsemeték (dugványok is), gesztenye, erdei fák, karácsonyfák, leölt vadak.

a különösen mérsékelt gyorsáruk közé az üres használt göngyölétek tartoznak.

**Teheráruk.** A teheráruknál a díjtételek alkalmazása tekintetében a következő osztályok vannak: I. osztály, II. osztály, A., B. és C. kocsis rakományi osztály, 1., 2., 3. külön díjszabási osztály, és terjedelmes áruk osztálya. A m. kir. államvasutaknál ezeken kivétel vannak kivételes díjszabások, melyek közül az erdőgazdasági termékekre főleg az I. és II. kivételes díjszabás alkalmaztatik.

Hogy az erdőgazdasági termékek ezen osztályokba miként vannak beosztva, az a 87. oldalon kezdődő táblázatos jegyzékben van kitüntetve. Megjegyezzük azonban, hogy ebben a jegyzékben az I. teheráru osztályba tartozó cikkek nincsenek felsorolva. Azok az erdőgazdasági termékek tehát, melyek a 87-99. oldalakon közölt jegyzékben nem fordulnak elő, a teheráruk I. (rendes) osztályába tartozóknak tekintendők. Ezek után a m. kir. államvasutakon a 100. oldalon közölt díjszámítási táblázat I. teheráru osztályánál kitüntetett díjak fizetendők.

A II. osztályba sorozott áruk után bármely mennyiség feladása esetében ezen osztály díjtételei alkalmaztatnak.

Az A. osztályba sorozott áruk után ezen osztály díjtételei csak fuvarlevelenként és kocsinként legalább 5.000 kg. feladása esetében alkalmaztatnak.

\* Ha fuvarlevelenként 5.000 kg.-nál kisebb mennyiség adatik f ezen osztálybeli árukért is a II. osztály díjtételei fizetendők.

ekként kiszámított díj azonban az A. osztály tételei szerint 5.000 kg után felszámított díjnál magasabb nem lehet.

A B. és C. osztály és az 1. és 2. külön díjszabás díjtételei az ezen osztályba sorozott áruknál csak akkor alkalmaztatnak, ha fuvarlevelenként és kocsinként legalább 10.000 kg adatik fel, vagy a díj ezen mennyiség után fizettetik. A 3. külön díjszabás tételei pedig csak akkor alkalmaztatnak, ha az ezen osztályba sorozott árukért a rendelkezésre bocsátott kocsi egész raksúlya után fizettetik a díj.

A terjedelmes áruk osztályába sorozott cikkek egy részénél bármely mennyiség feladása esetében ezen osztály díjtételei alkalmaztatnak, más részénél ellenben csak abban az esetben, ha 5.000 kg-nál kevesebb mennyiség adatik fel. (Hogy az erdőgazdasági cikkek közül, melyek melyik csoportba vannak besorozva a következő jegyzékből vehető ki.)

Az I. kivételes díjszabás (a m. kir. államvasutaknál) csak teljes kocsi rakományokra alkalmaztatik. Kisebb mennyiség feladása esetében az előbb említett osztályok díjtételei közül azok az osztályoké alkalmaztatnak, a melybe az illető cikkek a következő jegyzék szerint sorozva vannak.

Ugyanez áll a II. kivételes díjszabásra.

Végül még szükségesnek tartjuk megemlíteni a díjkezdményeket, melyek esetről-esetre a „Vasuti és közlekedési közlöny”-ben tételnek közzé.

Az áruosztályozás jegyzéke az erdőgazdasági termékeket illetőleg a következő:

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál esekefőbb	fuvarlevelenkint és kocsinkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raka- lyáért való díjfizetés esetében
			mennyiségért	
F. 2.	Abronsók fából, hordókhöz (összekötve).....	II.	A.	2. külön díjsz.
B. 6.	Bogyók, frissek és aszaltak: áfonya-, berkenye-, bodza-, borbolya-, boróka-, csipkebogyó-, egres (pöszméte), eper, kőkény, málna, mohabogyó, ribiszke, szamócza, szeder (csak csomagolva).....	II.	A.	A.
C. 15.	Csergubó (gallus) (5.000 kgr.-nál nagyobb mennyiségben csomagolatlanul csak „nyilatkozat” alapján vétetik fel).....	II.	A.	A.
C. 19.	Cserző anyagok: gubacs, gubacsliszt (csak csomagolva vétetik fel).....	II.	A.	B.

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenként 5.000 kg.-nál csakélyább	fuvarlevelenként és kocsinként legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raksú- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
D. 3.	Dió (csak csomagolva) .....	II.	A.	A.
F. 20.	Erdei fák (csomagolatlanul is felvétetnek).....	II.	II.	II.
	Erdei vetőmagvak (I. Mag- vak).			
F. 1	F a, é. p.: törzsek, gerendák, pallók, tuskók, deszkák, (utób- biak gyalulva, hornyolva, csa- pozva, lyukasztva, völgyelve vagy másképp megmunkálva is) és szélideszkák oly fanemekből, melyek a középeurópai erdő- és mezőgazdaságban üzemszer- tően nem taroltatnak például:  amerikai (u. n. fekete) diófa, babérfa bruyerfa (pipafa), cezédrusfa, cziprusfa, czitromfa, ébenfa, eucalyptusfa, grenadillafa, guajakfa, hickoryfa, jakarandafa, mahagonifa, narancsfa, patridgefa, pitchpine-(szurokfenyő-) fa, puszpángfa, satinfa, teakfa, yellow-pine-(sárgafenyő-) fa.. (csomagolatlanul is felvétet- nek)  Festőfák, lásd ezeket. Quebrachofa, lásd cser- zőanyagok.  Faárúk ezen fákból, lásd F—7. tétel alatt.	II.	A.	A.

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenkint és kocsinkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi rakási- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
F. 2	F a (kivéve az F—1. tétel alá tartozó fanemeket) é. p.:			
	a) fatörzsek és sudarfa, köszőrülésre szánt fa (cellulosefa), durván faragva, hasítva vagy szakítva is, hasáb- és dorongfa (husángfa), mindannyi 2,5 méter hosszúságon túl.....	II.	A.	2. külön díjz.
	b) hordófa (hordódongák, hordófenékek), abroncsfa (rovátkokkal [kapocscsal] ellátva is), kosárfonó fűz (hámozva, valamint hasítva is) .....	II.	A.	2. külön díjz.
	c) fűrészelt fa, a következő:			
	1. szögletes, é. p.:			
	gerendák, szarufák, léczek, párkányléczek (hornyolt léczek kivételével);			
	2. széles, é. p.:			
	pallók, palánkok, párkányfák, deszkák, ez utóbbiak gyalulva és hornyolva is;			
	3. szegélyfák (szegélydeszkácskák), nyers állapotban továbbá padlódeszkák, utóbbiak gyalulva, hornyolva is .....	II.	A.	2. külön díjz.
	d) vegyeszetileg előkészített fák, például:			
	távíró oszlopok és effélék .	II.	A.	2. külön díjz.
	e) kézmű- és iparüzlethez való fák,			
	dobozkeretek,			
	fadrót,			
	faszilánk (fahulladékforgács kivételével),			

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.nál esekeleyebb	fuvarlevelenkint és kocsinkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raksú- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
F. 3	<p>hangszerfa, rezonáneczfa (hangszerdeszkák, hang- szerfenekek), keréktalpak, küllők, ládaoldalak, ideértve az F-3. tétel f) pontja alá tartozó, összeillesztett deszkácskákából készült ládaalkatrészeket, köte- gekben is (ládagarnitu- rák), puskaagyak, durván elő- készítve, seprünyekek, szerszám- és bognárfa, szitaabroncsok, szitakeretek, szitakéreg, szivarládadeszkák, továbbá a jelzett célra nagyjából előkészített fák, amennyiben összeillesztve nincsenek és valamely hasz- nálati tárgynak kész alkat- részeül nem tekintendők. Ide tartoznak a lapátok- hoz, szerszámokhoz, osto- rokhoz, botokhoz és er- nyőkhöz való nyelek ré- szére durván előkészített fák is .....</p> <p>(csomagolatlanul is felvételnek.)</p> <p>Redőnydeszkácskák, hornyolt léczek és görfüggönyökhöz való pálczikák, valamint szegélyfák (szegélydeszkácskák) gyalulva, hornyolva vagy ajazva, lásd f a á r u k ; fahulladékforgács lásd fafűrészforgács.</p> <p>a) fatörzsek és sudarfa, kö- szőrülésre szánt fa (cellu-</p>	II.	A.	2. külön díjsz.



Tétel	O s z t á l y o z á s		
	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb mennyiségért	fuvarlevelenkint és kocalkint legalább
			5.000 kilo- gramm
	losefa), durván faragva, hasítva vagy szakítva is, hasáb- és dorongfa (husáng- fa), valamennyi 2-5 m. hosszuságig.....	II.	A. C.
	b) gyökérfa (tuskók, bütykös, göcsös fa) .....	II.	A. C.
	c) rőzsefa (seprőrőzse, galyak, kőtegekben és nyalábok- ban is), galyfa, rőzsekéve és tutajgúzs .....	II.	A. C.
	d) vasuti talpfa, nyersen, te- litve is, és kerékkötő talp- fa.....	II.	A. C.
	e) széldecskák, melyek a fa fűrészelésnél lehullanak és fűrész hulladékfa. azaz leg- feljebb három oldalon hosz- szában fűrészelt fa, kőte- gekben is (kőtegfá).....	II.	A. C.
	f) pálczák és deszkácskák (hangszerdeszkácskák kivé- telével) tülevelű fából, puha lombos fából, mint nyir- éger-, nyár-, hárs-, jegenye- fűzfából és bükkfából (a hengerfűrészszel fűrészelve is), 1,25 m. hosszúságig, és 20 mm. vastagságig, nem hornyolva, nem eresztékez- ve, nem gyalulva; az osztr.- magy. monarchia két álla- mának szerződéses vám- területéről való kivitelre gyalulva is.....	II.	A. C.
	g) köszörülésre szánt fa (cel- lulosefa), hasítva vagy sza- kítva is, 2-5 m. hosszúsá- gon túl 7 m. hosszúságig, 4 m.-től 7 m.-ig terjedő hosszuságnál a vékonyabb végén a kéreg nélkül mér-		

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenkint és kocsienkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raksü- lyáért való díjzétés esetében
		mennyiségért		
	ve legfeljebb 22 cm.-nyi átmérővel, a belföldi cellulose- vagy faanyaggyárak által való beszerzés és feldolgozás esetén és ily gyárakhoz czimezvé.....	II.	A.	C.
	h) faburkolatkoczkák, telítve is .....	II.	A.	C.
	(csomagolatlanul is felvételnek)			
	Hasáb- és dorongfa (husángfa), gyökérfa (tuskók, bütykös, göcsös fa), rözsefa, galyfa, fűrészhulladékfa, kötegfá, szél-deszkák és mindennemű őcska, elhasznált fa 1.2 m. hosszúságig „tüzifa“ megjelöléssel is feladhatók. Ezekre a m. kir. államvasutakon 250 Km-ig való szállításnál az I., azontuli távolságokra a II. kivételes díjszabás alkalmaztatik.			
	Hangszerdeszkácskák, lásd hangszerfa, rezonánczfa az F-2. tétel e) pontja alatt.			
F. 4	F a, bányászati czélokra é. p.:			
	a) támasztó, oszlopok, gyámfák, talpfák és effélék, ha átmérőjük a vékonyabb végükön a kőrg nélkül mérve 24 cm.-t meg nem halad, valamint kérges deszkák, valamennyi 7 m. hosszúságig.....	II.	A.	C.
	b) vékony deszkácskák 1.5 m. hosszúságig .....	II.	A.	C.
	(Csomagolatlanul is felvételnek)			
	Bányafára, ha egy kocsin (biztonsági kocsi nélkül) szállítatik és valamely magyarországi bányavállalatra van czimezve, a m. kir. államvasutakon az I. kivételes díjszabás alkalmaztatik.			

O s z t á l y o z á s					
Tétel	Árucikk	fuvarlevelelőnkint 5.000 kg.-nál csekélyebb		fuvarlevelelőnkint és kocslőnkint legalább	
		mennyiségért	5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocslő rakad- lyáért való díjfiizetés esetében	
F. 6	F a a n y a g, lekőszőrlőve, nedvesen vagy szárazon, papírlőmezelalokban is (faanyaglőmez). (5000 kg.-nál nagyobb mennyiség csomagolatlőnul is felvőtetik.)	II.	A.	C.	
F. 7	F a á r ú k, é. p. : a) faszegek, faszegecsők, hajőszegek, hordódugók, tőglaszárlító keretek, tutajevezők, zslndelyek .....	II.	A.	2. külön díjzl.	
	b) szegőlyfák (szegőlydeszkácskák), gyalulva, hornyolva vagy ajazva .....	II.	A.	B.	
	Szegőlyfák (szegőlydeszkácskák) nyers állapotban lásd, fa, F—2 tétel c) 3. pontja alatt.				
	c) közőnséges faárúk, a mennyiben a fenti pontokban vagy az árőosztályozás más tőtele alatt megnevezve nincsenek (a páczolt, festett, kenczézett, lakkozott, csiszolt, fényezett, aranyozott, ezüstőzött és bronzozott faárúk kivőtelővel), nem nemes fémekkel való kapcsolatban is, így különősen : ajtók és ajtőtők, valamint ablakkeretek és ablakszárnyak, üveg nélkül alapszlnnel bevonva vagy telítve is, csomagolatlőnul vagy lőczzrekeszekben, elemszekerőnyek, akkumulátorokhoz, közőnséges olajfestőkkel mázolva is, fadőzsák, újak.				

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árúczikk	fuvarlevelenként 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenként és kocsinként legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raksu- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
	<p>fakádak és egyéb konyha- edények, faputtonyok, újak, faszékek, szétszedetlenek vagy össze nem hajthatók, favedrek, újak, fonatok faszilánkból, bá- lokban, füzfafonatok, laposak, to- vábbi megmunkálás nélkül, gépek, mindenneműek, ösz- szeállítva vagy szétszedve (a mezőgazdasági gépek kivételével), valamint egyéb szerszámok (a szántóeszkö- zök kivételével), görfüggönyökhöz való pál- czikák, hornyolt léczek, kaptafák, közönségesek, viaszszal megfényesítve is, kézitargoncák (toló- és vonótargoncák), rajztáblák, redőnydeszkácskák, talicskák. vonatsorompók, mázolja is. (Csomagolás a cikk minősége szerint.)</p>	II.	A.	A.
F. 7a	<p>F a - b r i q u e t t e k (briquettek fahulladékokból, mint fafűrész- forgácsból, gyaluforgácsból, ki- lúgozott festő- és cserzőfák- ból) .....</p> <p>(5000 kg.-nál nagyobb men- nyiség csomagolatlanul is fel- vétetik.)</p>	II.	A.	C.
F. 8	<p>F a c s e m e t é k (dugványok is): gyümölcs- és erdei facsemeték,</p>			

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenkint és kocsienkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi rakat- lyáért való díjízetés esetében
		mennyiségért		
	valamint más hasznos növények csemetéi, mint szőlővessző-, ribiszke- és egresbokorcsemeték, vadgesztenyafaecsemeték, kosárfűzcsemeték és effélék, ládába vagy faabronccsal és sodronnyal összekötött bálókba csomagolva.....	II.	II.	II.
	A m. kir. államvasutakon gyors- vagy teherárúként bármily mennyiségben való feladásnál az A. osztály alkalmaztatik.			
F. 8a	F a f ü r é s z f o r g á c s és fahulladékforgács, a fűrészelésnél, gyalulásnál stb. származó..... Fafűrészliszt (fűrészpor) után a máv.-on az I. kivételes díjszabás alkalmaztatik. (5000 kg.-nál nagyobb mennyiség csomagolatlanul is felvétetik.)	II.	A.	3. külön díjsz.
F. 9	F a g y a p j u (farostok) és kötelek fagyapjuból (farostokból) .. (5000 kg.-nál nagyobb mennyiség csomagolatlanul is felvétetik.)	II.	A.	C.
F. 10a	F a h o r d ó c s k á k és fabödönkék: a) újak..... b) használtak..... (Csomagolatlanul is.)	II. A.	A. A.	C. C.
F. 10b	F a h u l l a d é k o k, főzettek, a cellulose gyártásánál..... (Csomagolatlanul is.)	II.	A.	C.
F. 10d	F a l á d á c s k á k, közönségesek, kötegekben vagy ketreczekbe, léczládákba, rekeszekbe vagy ládába csomagolva.....	II.	A.	A.

		O s z t á l y o z á s		
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenkint és kocsinkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi rakisil- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
F. 11	Faliszt..... (5000 kg.-nál nagyobb men- nyiség csomagolatlanul is fel- vétetik.)	II.	A.	C.
F. 12	Famész (tisztátlan faecetsavas mész)..... (Csak csomagolva.)	II.	A.	B.
F. 14	Fasejtanyag és szalmasejt- anyag (cellulose), szalmaanyag is, é. p.:			
	a) nedves.....	II.	A.	C.
	b) száraz, ivekben, táblákban vagy tekercecsekben is, ha ezek olyképp vannak átlyu- kaszta, hogy papirként vagy papirlemezként való használatra többé nem al- kalmassak.....	II.	A.	C.
	c) száraz, ivekben, táblákban vagy tekercecsekben, ha ezek a b) pont alatt megjelölt módon átlukasztva nin- csenek.....	II.	A.	B.
	(Csomagolatlanul is.)			
F. 16	Faszesz (methyalkohol).....	II.	A.	A.
F. 17	Faszén, örölt vagy szemcsés is, faszénporladék..... 5000 kg. csomagolatlanul is felvétetik.	terje- delmes	A.	3. külön díjsz.
F. 18	Faszéntégla (briquet), é. p.:			
	a) csomagolatlanul.....	**	A.	C.
	b) csomagolva..... 5000 kg. csomagolatlanul is felvétetik.	II.	A.	B.
	** A darabárúként való szál- litásból ki van zárva.			

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenként 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenként és kocsként legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi raksu- lyáért való díjbeszám- olás esetében
		mennyiségért		
F. 20	F á k, élők, karácsonyfák is ..... Facseteték dugványok is: gyümölcs- és erdei facseteték, valamint más hasznos növé- nyek csemetéi, lásd ezeket. 10.000 kg. feladásánál a m. kir. államvasutakon a C. osztá- ly alkalmaztatik.	II.	II.	II.
K. 39.	F e n y ő f a k i v o n a t csepfolyós vagy szárított állapotban (csomagolva) .....	II.	A.	B.
F. 21.	F e n y ő t o b o z o k, felaprítva is (5.000 kg-on felül csomagolatlanul nyilatkozat nélkül is)....	II.	A.	C.
F. 33.	F ő l d közönséges termő-, kerti-, melegágyi-, hanga- és lombföld (erdei föld), kovaföld, homok, márga, mészköliszt, lápföld, agyag, porzellánföld, kaolin, pipaföld, 5.000 kg-on felül csomagolatlanul nyilatkozat nélkül, de a kirakásról az át- vevőnek kell gondoskodni).....	II.	A.	3. külön díjz. amáv-on: II. kivét. díjz.
F. 38.	F u r n i r o k (összekötve, nyilat- kozat nélkül) .....	II.	II.	II.
—	F ü z v e s z z ő a máv-on:			
	hámozatlan .....	B.	B.	B. IV. kiv. díjz.
	hámozott .....	A.	A.	
G. 5.	G e s z t e n y e, szelíd (maroni), (Csak csomagolva).....	II.	II.	II.
	vad .....	II.	A.	B.
K. 39.	G e s z t e n y e f a k i v o n a t. (Csak csomagolva) .....	II.	A.	A.
G. 15.	G y a n t a, burgundi-, fehér-, fenyő-, sárga-, serfőző-gyanta, hegedűgyanta (kolofonium) (5.000 kg.-on felül csomagolatlanul, de befedett kocskban) ..	II.	A.	B.

O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenkint 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenkint és kocsinkint legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi rakad- lyáért való díjfizetés- esetében
		mennyiségért		
E. 3.	Hernyóenyv (csak csomagolva).....	II.	A.	A.
K. 35.	K é r e g (fakéreg) nyers..... őrölt vagy aprított (timárcser).  A nyers cserkéreg teljes kocsirakományban csomagolatlanul is elfogadtatik, de a feladónak a kocsit be kell fedni és a be- és kirakásról gondoskodni.	Terj. II.	A. A.	C. C.
K. 62.	K ö v e k, mindennemű terméskő.	II.	A.	3. külön díjz. amáv.-on: II. kivét. díjz.
M. 4.	M a g v a k, erdei vetőmagvak (csak csomagolva).....  Ha az erdei vetőmagvak és tölgymakk erdőgazdasági célokra szállítatnak és ez a feladáskor a rendeletileg megszabott módon kiállított s a fuvarlevélhez csatolandó hatósági megrendelő levéllel, illetőleg a hatósági záradékkal ellátott megrendelő levéllel bizonyítottatik, a m. kir. államvasutakon a következő osztályozás szerint számítottatnak a díjak: a) gyorsáruként feladott erdei vetőmagvak és tölgymakk után bármely mennyiségnél a mérsékelt gyorsáruk díjtételei; b) teheráruként feladott erdei vetőmagvak után, 5000 kg.-nál csekélyebb mennyiség feladása esetében a III a) kivételes díjzabás díjtételei kocsis- és fuvarlevelenként legalább 5000 kg. feladása esetében pedig az A. osztály díjtételei.	II.	II.	II.



O s z t á l y o z á s				
Tétel	Árucikk	fuvarlevelenként 5.000 kg.-nál csekélyebb	fuvarlevelenként és kocsinként legalább	
			5.000 kilo- gramm	10.000 kg. mennyiség- ért, illetve a kocsi rakatá- lyáért való díjfizetés esetében
		mennyiségért		
M. 6.	M a k k (5.000 kg.-on felül cso- magolatlanul, nyilatkozat nél- kül is) .....	II.	A.	A.
	(Erdőgazdasági célokra szol- gáló tölgymakkot illetőleg lásd az M. 4. tételt.)			
M. 21.	M é s z, égetett (5.000 kg.-on felül, a be- és kirakásról a felek gon- doskodnak) .....	II.	A.	C. amáv.-on: I. kivét. díjsz.
M. 25.	M o g y o r ó, mint diók (L. D. 5. tételt).			
—	S z ő l ő k a r ó k, melyeknek hossza legalább 1 méter, de legfeljebb 3 méter, vastagsága pedig leg- feljebb 8 cm.; keményfából való karóknak egyik végükön hegyezve kell lenni .....	II.	A.	amáv.-on: I. kivét. díjsz.
T. 8.	T a p l ó (összekötözve) .....	II.	II.	II.
K. 39.	T ő l g y f a k i v o n a t (Tannin- extract) csepfolyós vagy szári- tott állapotban .....	II.	A.	B.
T. 31.	T ő z e g, (sajtolva is tözegtégla) tőzegalom és tőzregorladék (5.000 kg.-on felül nyilatkozat nélkül, de a feladónak a kocsi be kell takarni).....	II.	A.	3. külön díjsz.
—	T ü z i f a l. F—3. tételt.			

## III. A m. kir. államvasutak

A m. kir. államvasutakon a fuvardíjak, melyekbe a szállítási vannak megállapítva.

Az ekként megállapított díjtételeket a különböző áruosztályokban

## Díjszámítási táblázat a gyors-

Kilométer	Közön- séges	Mérés- kelt és külön- sen mér- sékelt	I.	II.	Terje- delmes áru-
			(rendes)		
			osztályba tartozó		
gyorsárúk			teherárúk		
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben					
1— 10	54	38	38	34	46
11— 20	82	53	53	45	69
21— 30	111	68	68	56	92
31— 40	140	83	83	68	114
41— 50	169	98	98	79	137
51— 60	198	113	113	90	160
61— 70	230	130	130	103	185
71— 80	262	147	147	116	210
81— 90	294	164	164	128	235
91—100	326	181	181	141	260
101—110	357	197	197	153	285
111—120	387	213	213	164	308
121—130	417	228	228	176	331
131—140	447	244	244	187	354
141—150	477	260	260	199	377
151—160	507	276	276	211	400
161—170	537	291	291	222	423
171—180	567	307	307	234	446
181—190	597	323	323	245	469
191—200	627	339	339	257	493
201—210	655	353	353	268	515
211—220	681	365	365	278	536
221—230	706	378	378	289	557
231—240	732	391	391	299	578
241—250	758	403	403	310	599

## dijszámítási táblázatai.

adó is be van foglalva, 100 kg-ként 10 kilométerről 10 kilométerre és különböző távolságok mellett a következő táblázat mutatja:

és teherárak szállítására nézve.

A	B	C kocsirakományi és 2-ik külön dijszabási	1-ső külön dijszabási	3-ik külön dijszabást osztályba és I. kivételes dijszabásba	II.	III.		IV.
						a)	b)	
kocsirakományi					gyűjtőáru-kivételes dijszabásba tartozó			
osztályba tartozó					teherárak			
dijtétel 100 kilogrammonként fillérben								
21	14	12	17	10	10	29	27	20
29	19	16	23	12	11	41	37	27
36	24	19	28	15	13	52	46	33
44	29	23	34	18	16	63	56	40
51	34	26	40	21	18	75	65	46
59	38	30	45	24	20	86	75	53
67	44	34	52	27	23	99	85	60
76	49	38	58	30	25	111	96	68
84	55	41	64	33	28	124	106	75
92	60	45	70	36	30	137	117	82
100	65	49	76	39	33	148	127	89
108	70	54	81	42	35	159	136	96
115	75	56	87	45	37	169	145	102
122	79	60	92	47	40	180	155	109
130	84	63	97	50	42	190	164	115
<sup>c</sup> 137	88	67	102	53	44	201	174	122
144	93	71	108	56	47	211	183	128
152	98	74	113	58	49	222	193	135
159	102	78	118	61	51	232	202	141
166	107	81	123	64	53	243	212	148
173	111	84	128	66	56	253	221	154
180	115	87	132	69	58	262	229	159
186	119	90	137	71	60	271	237	164
192	123	93	141	73	62	281	246	170
199	127	95	145	76	64	290	254	175

Kilométer	Közön- séges	Mérsé- kelt és különö- sen mér- sékelt	I.	II.	Terje- delmes áru-		
			(rendes)				
			osztályba tartozó				
			gyorsárú	teherárú			
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben							
251—260	783	416	416	320	620		
261—270	809	428	428	331	641		
271—280	835	441	441	341	662		
281—290	860	454	454	352	683		
291—300	886	466	466	362	704		
301—310	912	479	479	373	725		
311—320	937	491	491	383	746		
321—330	963	504	504	394	767		
331—340	989	517	517	404	788		
341—350	1014	529	529	415	809		
351—360	1040	542	542	425	830		
361—370	1066	554	554	436	851		
371—380	1091	567	567	446	872		
381—390	1117	580	580	457	893		
391—400	1143	592	592	467	914		
401—410	1166	604	604	477	932		
411—420	1188	616	616	485	949		
421—430	1209	627	627	494	966		
431—440	1231	639	639	502	983		
441—450	1252	651	651	510	1000		
451—460	1273	662	662	519	1016		
461—470	1295	674	674	527	1033		
471—480	1316	685	685	536	1050		
481—490	1338	697	697	544	1067		
491—500	1359	708	708	552	1084		
501—510	1380	720	720	561	1100		
511—520	1402	731	731	569	1117		
521—530	1423	743	743	578	1134		
531—540	1445	754	754	586	1151		
541—550	1466	766	766	594	1168		
551—560	1487	778	778	603	1184		
561—570	1509	789	789	611	1201		
571—580	1530	801	801	620	1218		
581—590	1552	812	812	628	1235		
591—600	1573	824	824	636	1252		

A	B	C kocsi- rakomá- nyi és 2-ik kü- lön díjszabási	1-ső külön díj- szabási	3-ik külön díjszabási osztályba és I. kivé- teles díjszabásba	II.	III.		IV.
						a)	b)	
kocsi- rakományi					gyűjtőárú-		kivételes díjszabásba	
osztályba tartozó				tartozó				
<b>t e n g e r á r ú k</b>								
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben								
205	131	98	149	78	66	300	263	180
211	135	101	153	80	68	309	271	185
217	139	103	158	82	70	319	279	191
224	143	106	162	85	72	328	288	196
230	147	109	166	87	74	338	296	201
236	151	112	170	89	76	347	305	206
243	155	114	174	92	78	357	313	212
249	159	117	179	94	80	366	321	217
255	163	120	183	96	82	375	330	222
262	167	123	187	99	84	385	338	227
268	171	125	191	101	86	394	347	233
274	175	128	195	103	88	404	355	238
280	179	131	200	106	90	413	363	243
287	183	134	204	108	92	423	372	248
293	187	136	208	110	94	432	380	254
299	190	139	211	112	95	441	388	258
303	193	140	214	114	97	449	395	262
308	195	142	216	115	98	458	403	266
313	197	144	219	117	100	466	410	269
318	199	146	221	118	101	475	417	273
323	202	148	224	120	103	483	425	277
328	204	150	226	122	104	491	432	281
332	206	152	229	123	106	500	439	285
337	209	154	231	125	107	508	447	288
342	211	156	234	126	109	517	454	292
347	213	157	237	128	110	525	462	296
352	216	159	239	129	111	533	469	300
357	218	161	242	131	113	542	476	304
361	220	163	244	133	114	550	484	307
366	223	165	247	134	116	559	491	311
371	225	167	249	136	117	567	498	315
376	227	169	252	137	119	575	506	319
381	229	171	254	139	120	584	513	322
386	232	173	257	140	122	592	520	326
390	234	174	259	142	123	601	528	330

Kilométer	Közön- séges	Mérsé- kelt és különö- sen mér- sékelt	I. (rendes)	II.	Terje- delmes áru-
			osztályba tartozó		
	gyorsárú	teherárú			
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben					
601—610	1594	835	835	645	1268
611—620	1616	847	847	653	1285
621—630	1637	858	858	662	1302
631—640	1659	870	870	670	1319
641—650	1680	882	882	678	1336
651—660	1701	893	893	687	1352
661—670	1723	905	905	695	1369
671—680	1744	916	916	704	1386
681—690	1766	928	928	712	1403
691—700	1787	939	939	720	1420
701—710	1808	951	951	729	1436
711—720	1830	962	962	737	1453
721—730	1851	974	974	746	1470
731—740	1873	985	985	754	1487
741—750	1894	997	997	762	1504
751—760	1915	1009	1009	771	1520
761—770	1937	1020	1020	779	1537
771—780	1958	1032	1032	788	1554
781—790	1980	1043	1043	796	1571
791—800	2001	1055	1055	804	1588
801—810	2022	1066	1066	813	1604
811—820	2044	1078	1078	821	1621
821—830	2065	1089	1089	830	1638
831—840	2087	1101	1101	838	1655
841—850	2108	1113	1113	846	1672
851—860	2129	1124	1124	855	1688
861—870	2151	1136	1136	863	1705
871—880	2172	1147	1147	872	1722
881—890	2194	1159	1159	880	1739
891—900	2215	1170	1170	888	1756
901—910	2236	1182	1182	897	1772
911—920	2258	1193	1193	905	1789
921—930	2279	1205	1205	914	1806
931—940	2301	1216	1216	922	1823
941—950	2322	1228	1228	930	1840

A	B	C kocsi- rakomá- nyi és 2-ik kü- lön díjszabási	1-ső külön díj- szabási	3-ik külön díjszabási osztályba és 1. kivé- teles díjszabásba	II	III.		IV.
						a)	b)	
kocsi- rakományi					gyűjtőáru-		kivételes díjszabásba	
osztályba tartozó				tartozó				
<b>t e h e r á r u k</b>								
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben								
395	236	176	262	144	125	609	535	334
400	239	178	264	145	126	617	542	338
405	241	180	267	147	128	626	550	341
410	243	182	269	148	129	634	557	345
414	246	184	272	150	131	643	564	349
419	248	186	274	151	132	651	572	353
424	250	188	277	153	134	659	579	356
429	253	190	279	155	135	668	586	360
434	255	191	282	156	136	676	594	364
439	257	193	284	158	138	685	601	368
443	260	195	287	159	139	693	609	372
448	262	197	289	161	141	701	616	375
453	264	199	292	162	142	710	623	379
458	266	201	294	164	144	718	631	383
463	269	203	297	166	145	727	638	387
468	271	205	300	167	147	735	645	390
472	273	207	302	169	148	743	653	394
477	276	208	305	170	150	752	660	398
482	278	210	307	172	151	760	667	402
487	280	212	310	174	153	769	675	406
492	283	214	312	175	154	777	682	409
497	285	216	315	177	156	785	689	413
501	287	218	317	178	157	794	697	417
506	290	220	320	180	158	802	704	421
511	292	222	322	181	160	811	711	424
516	294	224	325	183	161	810	719	428
521	296	225	327	185	163	827	726	432
526	299	227	330	186	164	836	733	436
530	301	229	332	188	166	844	741	440
535	303	231	335	189	167	853	748	443
540	306	233	337	191	169	861	756	447
545	308	235	340	192	170	869	763	451
550	310	237	342	194	172	878	770	455
555	313	239	345	196	173	886	778	458
559	315	241	347	197	175	895	785	462

Kilométer	Közön- séges	Mérsé- kelt és különö- sen mér- sékelt	I.	II.	Terje- delmes áru-
			(rendes)		
			tartozó osztályba		
			gyorsárú	teherárú	
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben					
951—960	2343	1240	1240	939	1856
961—970	2365	1251	1251	947	1873
971—980	2386	1263	1263	956	1890
981—990	2408	1274	1274	964	1907
991—1000	2429	1286	1286	972	1924
1001—1010	2450	1297	1297	981	1940
1011—1020	2472	1309	1309	989	1957
1021—1030	2493	1320	1320	998	1974
1031—1040	2515	1332	1332	1006	1991
1041—1050	2536	1344	1344	1014	2008
1051—1060	2557	1355	1355	1023	2024
1061—1070	2579	1367	1367	1031	2041
1071—1080	2600	1378	1378	1040	2058
1081—1090	2622	1390	1390	1048	2075
1091—1100	2643	1401	1401	1056	2092
1101—1110	2664	1413	1413	1065	2106
1111—1120	2686	1424	1424	1073	2125
1121—1130	2707	1436	1436	1082	2142
1131—1140	2729	1447	1447	1090	2159
1141—1150	2750	1459	1459	1098	2176
1151—1160	2771	1471	1471	1107	2192
1161—1170	2793	1482	1482	1115	2209
1171—1180	2814	1494	1494	1124	2226
1181—1190	2836	1505	1505	1132	2243
1191—1200	2857	1517	1517	1140	2260
1201—1210	2878	1528	1528	1149	2276
1211—1220	2900	1540	1540	1157	2293
1221—1230	2921	1551	1551	1166	2310
1231—1240	2943	1563	1563	1174	2327
1241—1250	2964	1575	1575	1182	2344
1251—1260	2985	1586	1586	1191	2360
1261—1270	3007	1598	1598	1199	2377
1271—1280	3028	1609	1609	1208	2394
1281—1290	3050	1621	1621	1216	2411
1291—1300	3071	1632	1632	1224	2428



A	B	C kocsi- rakomá- nyi és 2-ik kü- lön díjszabási	1-ső külön díj- szabási	3-ik külön díjszabási osztályba és 1. kivé- teles díjszabásba	III.		IV.	
					a)	b)		
kocsi- rakományi				kivételes díjszabásba				
osztályba tartozó				tartozó				
<b>t e h e r á r u k</b>								
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben								
564	317	242	350	199	176	903	792	466
569	320	244	352	200	178	911	800	470
574	322	246	355	202	179	920	807	474
579	324	248	357	203	181	928	814	477
584	326	250	360	205	182	937	822	481
588	329	252	363	207	183	945	829	485
593	331	254	365	208	185	953	836	489
598	333	256	368	210	186	962	844	493
603	336	258	370	211	188	970	851	496
608	338	260	373	213	189	979	858	500
613	340	261	375	214	191	987	866	504
617	343	263	378	216	192	995	873	508
622	345	265	380	218	194	1004	880	511
627	347	267	383	219	195	1012	888	515
632	350	269	385	221	197	1021	895	519
637	352	271	388	222	198	1029	903	523
641	354	273	390	224	200	1037	910	527
646	357	275	393	225	201	1046	917	530
651	359	277	395	227	203	1054	925	534
656	361	278	398	229	204	1063	932	538
661	363	280	400	230	206	1071	939	542
666	366	282	403	232	207	1079	947	545
670	368	284	405	233	208	1088	954	549
675	370	286	408	235	210	1096	961	553
680	373	288	410	237	211	1105	969	557
685	375	290	413	238	213	1113	976	561
690	377	292	415	240	214	1121	983	564
695	380	294	418	241	216	1130	991	568
699	382	295	420	243	217	1138	998	572
704	384	297	423	244	219	1147	1005	576
709	387	299	426	246	220	1155	1013	579
714	389	301	428	248	222	1163	1020	583
719	391	303	431	249	223	1172	1027	587
724	393	305	433	251	225	1180	1035	591
728	396	307	436	252	226	1189	1042	595

Kilométer	Közön- séges	Mérsé- kelt és külön- sen mér- sékelt	I. (rendes)	II.	Terje- delmes áru-
			tartozó osztályba		
			gyorsárúk	teherárúk	
díjtétel 100 kilogrammonkint fillérben					
1301—1310	3092	1644	1644	1233	2444
1311—1320	3114	1655	1655	1241	2461
1321—1330	3135	1667	1667	1250	2478
1331—1340	3157	1678	1678	1258	2495
1341—1350	3178	1690	1690	1266	2512
1351—1360	3199	1702	1702	1275	2528
1361—1370	3221	1713	1713	1283	2545
1371—1380	3242	1725	1725	1292	2562
1381—1390	3264	1736	1736	1300	2579
1391—1400	3285	1748	1748	1308	2596

### Határozmányok.

1. E dijszámítási táblázat díjtételeiben a *kezelési illeték* már Oly viszonylatok díjtételeihez, melyeknek forgalma a buda-viszonylatok díjtételeihez, melyekre nézve *külön illeték* van meg.
2. A dijszámítási táblázat díjtételei csak azokban a viszony-állanak fenn, illetve az állomási dijszabásokban díjtételek nem fog-

A	B	C kocsirakomá- nyi és 2-ik kü- lön díjszabási	1-ső külön díj- szabási	3-ik külön díjszabási osztályba és 1. kivé- teles díjszabásba	III.		IV.	
					a)	b)		
kocsi- rakományi					gyűjtőaru-		kivételes díjszabásba	
osztályba tartozó				tartozó				
<b>teherárúk</b>								
díjtétel 100 kilogrammonként fillérben								
738	398	309	438	254	228	1197	1050	598
738	400	311	441	255	229	1205	1057	602
743	403	312	443	257	231	1214	1064	606
748	405	314	446	259	232	1222	1072	610
753	407	316	448	260	233	1231	1079	613
757	410	318	451	262	235	1239	1086	617
762	412	320	453	263	236	1247	1094	621
767	414	322	456	265	238	1256	1101	625
772	417	324	458	266	239	1264	1108	629
777	419	326	461	268	241	1273	1116	632

*benfoglaltatik.*

pest-ferenczvárosi vasuti hidon át irányul, a *hidvám*, valamint oly állapotba, ez az illeték még hozzászámítottatik.

latokban alkalmaztatnak, melyekre nézve állomási díjszabások nem laltatnak.

## A külföldi pénznemek érték- táblázata.

	Korona értékben	
	K	f
<b>Angolország. Arany :</b> Egy font sterling (L = Livre sterling = 20 Schilling)	23	94
Egy Schilling	1	10
<b>Belgium. Arany- és ezüstérték :</b> 1 franc = 100 centimes		95
<b>Dánia. Aranyérték :</b> 1 korona = 100 öre	1	32
<b>Északamerikai egyesült államok. Arany és ezüst-érték :</b> 1 dollar = 100 cent	4	92
Eagle-arany = 10 dollar		
Dime = 10 Cent.		
<b>Finnország. Aranyérték :</b> 1 markka = 100 penniä = 1 franc		95
<b>Franciaország. Arany és ezüstérték :</b> 1 franc = 20 sous = 100 centimes		95
<b>Görögország. Ezüstérték :</b> 1 drachme = 100 lepta = Az új pénzláb szerint 1 drachme = 1 frankkal. Ottone-arany = 20 drachme.		85
<b>Luxemburg. Mint Belgiumban és Németországban.</b>		
<b>Monaco. Arany és ezüstérték :</b> 1 franc = 100 centimes		95
<b>Németalföld. Arany és ezüstérték :</b> 1 forint = 100 cents	1	98
<b>Németország. Aranyérték :</b> 1 mark (Mk) = 100 pfennig	1	17
<b>Norvégia. Aranyérték :</b> 1 korona = 100 öre	1	32
<b>Olaszország. Arany és ezüstérték :</b> 1 lira = 100 centesimo		95
<b>Oroszország. Ezüstrubel = 100 kopek = Imperial = 10 rubel aranyban</b>	2	53
Félimperial = 5 aranyrubel		
Arany = 3 aranyrubel		
<b>Portugália. Aranyérték :</b> Milreis = 1000 Reis = Korona 10.000 Reis	5	31
Ezüstpénz : Toasto = 100 Reis		
<b>Románia. Ezüstpénzláb és pedig francia váltó-Pénzérték :</b>		
léu = 100 Bani (Para)		94 <sup>1/2</sup>
<b>Spanyolország. Arany és ezüstérték :</b> Peseta (Pazetta) = franc = 100 Centimos = 100 Centimes		95
<b>Svajcz. Egy franc = 100 Rappe</b>		95
<b>Svédország. Aranyérték :</b> 1 korona = 100 öre	1	32
<b>Szerbia. Dinar à 100 Para</b>		93
<b>Törökország. Piaster = 40 Para à 3 Asper 100 Cento</b>		22

## A törvényes mértékrendszer.

A magyar korona országaiban az 1876. év első napjától kezdve a méter-mérték van alkalmazásban.

E mértékrendszernek alapja a méter, tizes felosztással és többszörözéssel.

a) A hossz mérték egysége a méter.

A méter tizedrésze a deciméter, századrésze a centiméter, ezredrésze a milliméter.

Ezer méter a kilométer, tizezer méter a miriaméter.

b) A térmérték egysége a hektár, mely egyenlő 10.000  $\square$  méterrel.

Megjegyzendő azonban, hogy a méter-mérték behozataláról szóló 1874. évi VIII. törvényczikk 18-ik szakasza szerint a földterület mennyisége jogügyletekben és mindennemű magánjogi okiratban, valamint a telekkönyvi bejegyzéseknél és a földadó kezelésénél a törvényhozás további intézkedéseig, a régi terület-mértékben, azaz kataszteri holdakban (1600  $\square$  bécsi öl) fejeztetik ki; a feleknek azonban szabadságában áll az okiratokban a törvény szerint használt régi mértékhez az új mértéket is hozzáírni.

c) Az űrmérték egysége a liter, mely egyenlő a köbméter ezredrészével, vagyis egy köbdeciméterrel. — A liter tizedrésze: a deciliter, századrésze a centiliter. Száz liter a hectoliter.

d) A súly mérték egysége a kilogramm.

A kilogramm ezredrésze a gramm. A grammnak tizedrésze a decigramm; századrésze a centigramm; ezredrésze a milligramm. Tíz gramm: a dekagramm. Ezer kilogramm: a tonna.

e) Az erő mérték egysége a lőerő; alatta azon erő értetik, mely 75 kilogrammnak egy másodperc alatt egy méternyi magasságra emeléséhez megkívántatik.

### A méter- és a bécsi mérték közti viszony.

#### a) Hosszmértékek.

- 1 méter = 0·52729 öl = 3·16375 láb = 37·965 hüvelyk.
- 1 öl = 1·89648 méter.
- 1 láb = 0·31608 méter.
- 1 hüvelyk = 2·6340 centiméter.
- 1 kilométer = 0·13182 postamértföld.
- 1 postamértföld = 7·5859 kilométer = 0·75859 miriaméter.

#### b) Térmértékek.

- 1  $\square$  méter = 0·27804  $\square$  öl.
- 1  $\square$  méter = 10·00931  $\square$  láb.
- 1 ár = 27·804  $\square$  öl.
- 1 hektár = 1·738 kataszteri hold.
- 1  $\square$  miriaméter = 1·738 ausztriai  $\square$  mértföld.
- 1  $\square$  öl = 3·5966  $\square$  méter.
- 1  $\square$  láb = 0·0999  $\square$  méter.
- 1  $\square$  hüvelyk = 6·9379  $\square$  centiméter.
- 1 kataszteri hold = 0·5755 hektár.
- 1 ausztria  $\square$  mértföld = 0·5755  $\square$  miriaméter.

## c) Kőbmértékek.

- 1 köbméter = 0.1466 köből = 31.6669 köbláb.  
 1 hektoliter = 1.5992 pozsonyi mérő = 1.6264 bécsi mérő.  
 1 köből = 6.8210 köbméter.  
 1 köbláb = 0.0316 köbméter.  
 1 köbhüvelyk = 18.2746 köbcentiméter.  
 1 pozsonyi mérő = 0.6253 hektoliter.  
 1 bécsi mérő = 0.6149 hektoliter.

## d) Súlymértékek.

- 1 kilogramm = 1.7855 bécsi font = 2 vámfont.  
 1 gramm = 0.05714 bécsi lat = 0.06 vámlat.  
 1 tonna = 17.855 bécsi mázsa = 20 vámmázsa.  
 1 bécsi font = 0.56006 kilogramm.  
 1 vámfont = 0.5 kilogramm.  
 1 bécsi lat = 17.502 gramm.  
 1 vámlat = 16.666 gramm.  
 1 bécsi mázsa = 56.006 kilogramm.  
 1 vámmázsa = 50 kilogramm.

## Erdőtermények mértéke a magyar államerdők kezelésénél.

Az erdőtermények mértékének egyöntetű használatára általános megállapodás a magyar erdőbirtokosok közt nem jött létre; a különböző erdőbirtokoknál, a métermérték alkalmazásáról szóló törvény szabványain belől, az egyes faválasztékok képzése különbözően eszközöltetik.

A magyar államerdők kezelésénél jelenleg használatban levő mértékek szabályrendelet által megállapítva, a következők szerint vannak alkalmazásban:

## Tutajfa.

A tutajfák a hosszúságra nézve méterenként, a közép-vastagságra nézve pedig centiméterenként osztályoztatnak, s azok felső átmérőire nézve az alábbi határok tartatnak be:

A tutajfának			A tutajfának		
hosszu- sága	felső átmérője		hosszu- sága	felső átmérője	
	legalább	legfeljebb		legalább	legfeljebb
méter	centiméter		méter	centiméter	
30	20	30	19	16	22
29	20	30	18	14	18
28	20	30	17	14	18
27	20	30	16	14	18
26	18	26	15	14	18
25	18	26	14	12	16
24	18	26	13	12	16
23	18	26	12	12	16
22	16	22	11	10	14
21	16	22	10	8	12
20	16	22			

Az ezeknél hosszabb tutajfák felső átmérője mindig úgy határozatnak meg, hogy az a tutajfa kötés alkalmával eszközölt átfurás vagy bevágás után is megfelelő erős és legalább a 30 méter hosszúságú szálfákra megállapított felső vastagsággal egyenlő legyen.

Minthogy a tutajfa eladásánál csak a guzslukak, illetőleg a heveder-bevágások közt mutatkozó hosszúság vétetik számításba, ennél fogva a tutajfak oly hosszúságban termeltetnek, hogy azok a berovás után az illető osztálynak megfelelő hosszúsággal és felső átmérővel birjanak; s miután továbbá a guzslukakon, illetőleg a heveder berovásokon kívül eső, és csak a szállítás eszközüél szolgáló szálfavégek az eladásnál számba nem vétetnek, ezek sem a termelési, sem a szállítási bérek megállapításánál nem jöhetnek figyelembe, vagyis a termelési, szállítási stb. bér csak azon fatömeg után térítettik meg, a mely a tetteles eladás tárgyát képezi.

A szálfák köbtartalma köbméterekben és ezeknek, az utolsó helyen, a számtan szabályai szerint kikerekített, századrészeiben határozottatik meg, a hivatalos használatra kiadott „Erdészeti segédtablák” szerint.

A közép átmérő átlazó segélyével azon ponton méretik, hová az illető szálfaosztály egész méterekben megállapított hosszának fele, a fa vastagabb végén lévő guzsluk; illetőleg heveder bevágás felső szélétől mérve, esik.

A közép átmérő egész centiméterekben fejeztetik ki, a centiméter tört részei számításán kívül hagyatnak.

### Fűrészrönkök.

A fűrészrönkök, a mennyiben külön megrendelések vagy szerződések mást nem állapítanak meg, rendszerint négy, öt és hat méternyi hosszúságban termelnek.

A csusztatás és usztatás utján szállítandó rönkök, melyeknek végei a megjelölt szállítási mód folytán kisebb-nagyobb sérülésnek vannak kitéve, 30 centiméterrel hosszabbra hagyatnak, mely hosszúság a köbtartalom kiszámításánál tekinteten kívül hagyatik, s melyért sem termelési, sem szállítási bér nem számítható.

A fűrészrönkök vastagsági osztályozása az azok vékonyabb végén mért és a tört részek elhagyásával egész centiméterekben kifejezett átmérők szerint történik.

A köbözés a vékonyabb végén mért átmérő szerint az e czélra szolgáló hivatalos köbtábla segélyével eszközöltetik.

### Gömbölyű épület- és szerszámfa.

A tutajfához és fűrészrönkökhöz nem tartozó gömbölyű épület- és szerszámfa különleges méretei időről-időre szerződések vagy megrendelések által szabályoztatnak.

Álló fák vastagsága mellmagasságban, azaz a fának a földszintétől 1,5 méter magasságban (lejtős helyeken a magasabb oldalon mérve) fekvő pontján méretik.

A hosszúság méterekben s páros számú deciméterekben vétetik; a legközelebbi páros számú decimétert el nem érő végrész számításán kívül hagyatik.

A köbözés azon egész centiméterekben kifejezett valódi közép-átmérő szerint történik, mely az illető fadarab vastagabb végétől mért és a számbavett hosszúság felével egyenlő tetteles közöpre esik.

A köbtartalom köbméterekben és a köbméter századrészeiben fejeztetik ki.

### Deszkák, léczek, lépcsők s egyéb apró fűrészárúk.

Amennyiben szerződések vagy megrendelések által különös eltérések nem tételeztetnek fel, a fűrészárúk közönséges hosszúsága 3, 4, 5 és 6 méter; vastagsága és szélessége pedig a régebben hüvelyekben kifejezett szokásos méreteknek megfelelő kikerekítéssel átszámított centiméterek.

Igy az eddigi	$\frac{1}{2}$	hüvelyk helyett	=	1.5	centiméter.
" " "	$\frac{3}{4}$	" " "	=	2	"
" " "	1	" " "	=	2.5	"
" " "	$1\frac{1}{4}$	" " "	=	3.5	"
" " "	$1\frac{1}{2}$	" " "	=	4	"
" " "	$1\frac{3}{4}$	" " "	=	4.5	"
" " "	2	" " "	=	5	"
" " "	$2\frac{1}{2}$	" " "	=	7	"
" " "	3	" " "	=	8	"
" " "	4	" " "	=	10	"
" " "	5	" " "	=	13	"
" " "	6	" " "	=	16	"
" " "	7	" " "	=	18	"
" " "	8	" " "	=	21	"
" " "	9	" " "	=	24	"
" " "	10	" " "	=	26	"
" " "	11	" " "	=	29	"
" " "	12	" " "	=	32	"
" " "	13	" " "	=	34	"
" " "	14	" " "	=	36	"
" " "	15	" " "	=	39	"
" " "	16	" " "	=	42	"

Ezen méretek a kiszáradt fűrészárúkra értetnek, minélfogva azok természetesen a metszés alkalmával a fanemnek s a fa szárazsági fokának megfelelőleg bővebbre szabotnak.

A köbtartalom köbméterekben és azoknak ezredrészeiben, a tizedes tört harmadik helyén álló számnak számtani kikerekítése mellett, fejeztetik ki.

Az eladás a helyi szokáshoz és a vevő kívánságához alkalmazva, úgy köbméterek, mint darabok szerint eszközöltetik.

#### Fűrészelt vagy faragott épületi fa.

A fűrészelt vagy faragott épületi fának méreteit esetről-esetre a használati cél szabja meg, igyekezet tárgyát képezi azonban, hogy oly méretek állapíttassanak meg, és vétessenek általános használatba, melyek az észszerű szerkezet elméleti és gyakorlati követelményeinek leginkább megfelelnek.

Ily méretek például:

az eddigi	$\frac{4}{5}$	hüvelyk helyett	$\frac{9}{12}$	centiméter
" " "	$\frac{5}{8}$	" " "	$\frac{12}{18}$	"
" " "	$\frac{6}{7}$	" " "	$\frac{15}{20}$	"
" " "	$\frac{7}{8}$	" " "	$\frac{18}{24}$	"
" " "	$\frac{8}{10}$	" " "	$\frac{21}{28}$	"

A fűrészelt és faragott épületi fák köbegységére és köbözésére nézve azon szabály követtetik, mely a fűrészárúnál említettet.

#### Zsindelyek.

A zsindelyek egy fél (0.5) méter hosszúságban, hat, egész tíz (6–10) centiméter szélességben és a hornyolt oldalon másfél, egész két (1.5–2) centiméter vastagságban készíttetnek.

Az eladás darabszám szerint törtévé, a köbtartalom nem jön számításba.

#### Tüzifa és szénfa.

Az irtartalom szerint számbavett és eladott tüzi és szénfára következő szabályok tartatnak szem előtt:

1. A hasábok, dorongok és rőzszenyalábok rendszerint egy méter hosszúságban készíttetnek: ettől eltérő hasáb-hosszúság csak kivételesen, hol az átmeneti viszonyok mellőzhetlenül követelik, ideiglenesen fordul elő.

2. A rakatok magassága a vágásokban, meredek hegyoldalakon egy méter; kevésbé lejtős, vagy lapályos helyeken s az erdei rakodó



helyeken két méter, sőt, hol a hely szűke úgy kívánja, négy méter is lehet.

3. Vágásokban a nyersfából készült rakatok a magasság  $100\%$ -ának megfelelő „aszréteggel” láttatnak el, mely után azonban sem vágási, sem szállítási díj nem számítható; rakodó helyeken, s általában kiszáradt fából készített rakatoknál az aszréteg mellőztetik.

4. A rakatok hosszúsága a helyi viszonyok szerint bármilyen, de csak az egész méter többszöröse és egy méternél kisebb nem lehet.

5. Tüzifánál általában, minden fanemre nézve, a következő választékok szokásosak:

a) Galyfa. Minden öt centiméternél vékonyabb része a fának, tehát a csúcsok, a galyak és a rözse a galyfához tartozik, mely vagy kötetlenül, szabálytalan rakásokban, vagy kötve és szabályos űrméterekbe rakva, avagy a nyalábok száma szerint adatik el. Ily nyalábok vastagsága harmincz centiméter. Egy űrméterre tízenöt ily nyaláb számíttatik.

b) Vékony dorongfa alatt az 5–10 centiméternyi vastag darabok értetnek.

c) Vastag dorongfához a 10–15 centiméter vastag és hasítatlanul hagyott darabok számíttatnak.

d) Hasábfá a 15 centiméternél vastagabb darabok szét-hasítása által nyeretik.

A 15–20 centiméter vastag darabok csak egyszer t. i. a közepén át kétfelé hasíttatnak; a 20 centiméternél vastagabb darabok a vastagság szerint négy, hat, nyolcz vagy több hasábra osztatnak. Ezen osztásnál azon szabály tartandó szem előtt, hogy a hasábok kérges oldala megközelítőleg 15 centiméter legyen s ennél inkább nagyobb, mint kisebb szélességgel bírjon.

e) Az idomtalan és szabályos hasábokra nem hasítható görcsös, valamint a nedves és korhatag darabok a jóminőségű, illetőleg egészséges fától elkülönítve rakásoltatnak.

A tűzifa választékok osztályozására nézve általában felállított ezen szabályok a helyi viszonyok szerint különféle módosításoknak vannak alávetve. Így például hol a galyfát és vékony dorongfát egyáltalában értékesíteni nem lehet, az nem is állíttatik elő; vagy ahol a vékony és vastag dorongfának elkülönítése előnnyel nem jár, ez mellőztetik, — sőt néha, például a szénégetés céljára termelt fa, sem a fanemek, sem a választékok szerint nem különíttetik el, hanem keverve, a mint jó, rakatik fel.

Munka- és költségkiméles tekintetéből a termelt tűzifa fanem és választékok szerint gyakran nem a vágásban, hanem csak az illető rakodóhelyen különíttetik el.

6. Vevőknek, mint legkisebb eladási egység, két méter tűzifa szolgáltatik ki.

### Faszén.

A faszénnek átvétele és átadása, illetőleg eladása a vevő kívánsága szerint űrmérték vagy súlymérték szerint történik.

A legkisebb űrmérték két hektoliter, legkisebb súlymérték pedig ötven kilogramm.

### Erdői melléktermények.

Az erdei mellékhaszonvételekhez tartozó anyagok közül az épületi és terméskövek, a nyers mészkő, agyag, az alom, moha stb. köbméterek szerint, az égetett mész, a gubacs, a magvak és gyümölcsök ellenben, a helyi viszonyokhoz képest, vagy hektoliter, vagy kilogramm szerint méretnek. Az égetett mész eladásánál a mértékegység ötven kilogramm.

### Erdőterület és fakészlet.

Az erdők becslésénél a fatömeg — még ezidőszert — holdankint, — és az eddigi 100 köblábat tartalmazó (eszményi) normálól helyett három köbméterekben fejeztetik ki.

## Fák és más anyagok fajsúlya és köbméterenkénti súlya.

	Fajsúly		Egy köbméter súlya kilogramm		
	nyers	lég- száradt	nyers	lég- száradt	
<b>a) Lekérgezett törzsek.</b>					
<b>á l l a p o t b a n</b>					
Akácza . . . . .	0.75—1.00 0.87	0.58—0.85 0.71	— 870	— 710	
Almafa . . . . .	0.95—1.26 1.10	0.66—84 0.75	— 1100	— 750	
Berkenye {	barkocza (sorbus- tormalis)	0.87—1.13 1.00	0.69—0.89 0.79	— 1000	— 790
	lisztes (sorbus aria)	1.02	0.64	1020	640
	vörös (sorbus aucuparia) . .	0.98	0.58	980	580
	Bükk . . . . .	0.90—1.12 1.01	0.66—0.83 0.74	— 1010	— 740
Czedrus, amerikai . .	—	0.56	—	561	
„ indiai . . . . .	—	1.32	—	1320	
Czeltisz . . . . .	1.32	0.85	1320	850	
Cseresznye . . . . .	0.93	0.65	930	650	
Diófa . . . . .	0.85	0.66	850	660	
Éger {	mezgés . . . . .	0.63—1.01 0.82	0.42—0.64 0.53	— 820	— 530
	hamvas . . . . .	0.61—1.00 0.80	0.43—0.55 0.49	— 800	— 490
	Eperfa . . . . .	1.12	0.64	1120	640
Fenyő {	havasi . . . . .	—	0.44	—	440
	erdei . . . . .	0.38—1.03 0.70	0.31—0.74 0.52	— 700	— 520
		törpe . . . . .	—	0.72—0.94 0.83	— —
	jegénye . . . . .	0.77—1.23 1.00	0.37—0.60 0.48	— 1000	— 480
		lúc . . . . .	0.40—1.07 0.73	0.35—0.60 0.47	— 730
	sima . . . . .		0.45—1.02 0.73	0.31—0.56 0.43	— 730
		fekete . . . . .	0.90—1.10 1.00	0.38—0.76 0.57	— 1000
	vörös . . . . .		0.52—1.00 0.76	0.44—0.80 0.62	— 760
	Fűzfa . . . . .	0.85	0.53	850	530
	Gesztenye {	szelid . . . . .	0.84—1.14 0.99	0.60—0.72 0.66	— 990
vad . . . . .		0.76—1.04 0.90	0.52—0.63 0.57	— 900	— 570

	Fajsúly		Egy köbméter súlya kilogramm		
	nyers	lég- száradt	nyers	lég- száradt	
	á l l a p o t b a n				
4260 530 Gyertyán . . . . .	0.92—1.25 1.08	0.62—0.82 0.72	— 1080	— 720	
Hársfa . . . . .	0.61—0.87 0.74	0.32—0.59 0.45	— 740	— 450	
Ju- har {	fodros (a. camp.)	0.87—1.05 0.96	0.61—0.74 0.67	— 960	— 670
	fürtős (a. pseud.)	0.83—1.04 0.93	0.53—0.79 0.66	— 930	— 660
Köris {	bűdös . . . . .	0.74—1.14 0.92	0.57—0.94 0.75	— 920	— 750
	virágos . . . . .	—	0.85	—	850
Körte . . . . .	0.96—1.07 1.01	0.71—0.73 0.72	— 1010	— 720	
	Nyarfa {	fehér (p. alba)	0.80—1.10 0.95	0.40—0.57 0.48	— 950
fekete (p. nigra)		0.74	0.46	740	460
Nyarfa {	jegenye (p. pi- ramidalis) . . . . .	0.71	0.39	710	390
	rezgő (p. tre- mula) . . . . .	0.61—0.99 0.80	0.43—0.56 0.49	— 800	— 490
Nyírfa . . . . .	0.80—1.09 0.94	0.51—0.77 0.64	— 940	— 640	
	Szilfa {	kérges (ulm. suberosa)	1.12	0.80	1120
sima (u. cam- pestris) . . . . .		0.73—1.18 0.95	0.56—0.82 0.69	— 950	— 690
Tölgy {	cser . . . . .	1.02—1.17 1.10	0.83—0.87 0.85	— 1100	— 850
	kocsános . . . . .	0.93—1.28 1.10	0.69—1.03 0.86	— 1100	— 860
	kocsántalan . . . . .	0.87—1.16 1.01	0.53—0.96 0.74	— 1010	— 740
	magyar . . . . .	1.20	0.94	1200	940
Tiszafa . . . . .	0.97—1.10 1.03	0.74—0.94 0.84	— 1030	— 840	
	<b>b) Szerszám- és tűzifa- választékok kéreggel együtt.</b>				
Bükk szerszám-hasáb . . . . .	0.99	—	990	—	
" tüzi hasáb . . . . .	0.95—0.99	—	970	—	
" " dorong . . . . .	1.00	—	1000	—	
Éger szerszám-hasáb . . . . .	0.84	—	840	—	
" tüzi hasáb . . . . .	0.84—0.86	—	850	—	
" " dorong . . . . .	0.90	—	900	—	

	Fajsúly		Egy köbméter súlya kilogramm	
	nyers	lég- száradt	nyers	lég- száradt
Hárs szerszám-hasáb .	0.75	—	750	—
" tüzi hasáb . . .	0.75—0.77	—	760	—
" " dorong . . .	0.78	—	780	—
Nyír szerszám-hasáb .	0.93	—	930	—
" tüzi hasáb . . .	0.97	—	970	—
" " dorong . . .	1.00	—	1000	—
Tölgy szerszám-hasáb .	0.99—1.00	—	995	—
" tüzi hasáb . . .	0.99—1.00	—	995	—
" " dorong . . .	1.01	—	1010	—
Erd. fenyő szersz. hasáb	0.66	—	660	—
" " tüzi hasáb	0.78—0.81	—	795	—
" " dorong . . .	0.85	—	850	—
Jeg. fenyő szersz. hasáb	0.74	—	740	—
" " tüzi hasáb . . .	0.82—0.83	—	825	—
" " " dorong . . .	0.88	—	880	—
Lúczfenyő szersz. hasáb	0.72	—	720	—
" " tüzi hasáb . . .	0.71—0.73	—	720	—
" " " dorong . . .	0.73	—	730	—
Fekete fenyő szersz. hsb.	0.87	—	870	—
" " tüzi hasáb	0.82—0.89	—	855	—
" " " dorong . . .	0.86	—	860	—
Vörös fenyő szersz. hsb.	0.74	—	740	—
" " tüzi hasáb	0.78—0.81	—	795	—
" " " dorong . . .	0.82	—	820	—
<b>c) Feldolgozott épület- és szerszámfa kiszá- radva.</b>				
Bükk . . . . .	—	0.61—0.79	—	700
Erdei fenyő . . . . .	—	0.50—0.65	—	575
Gesztenye . . . . .	—	0.64—0.68	—	660
Jegenyefenyő . . . . .	—	0.40—0.62	—	510
Lúczfenyő . . . . .	—	0.33—0.53	—	430
Tölgy, cser . . . . .	—	0.76	—	760
" kocsános . . . . .	—	0.78	—	780
" kocsántalan . . . . .	—	0.81	—	810
" magyar . . . . .	—	1.06	—	1060
Vörösfenyő . . . . .	—	0.62—0.72	—	675
<b>d) Cserzőkéreg.</b>				
Jegenyefenyő-kéreg átl.	—	0.423	—	423
Lúcz	0.53—0.72	0.35—0.44	625	395
Tölgykér. "ágakról, sima	0.911	0.830	911	830
" " " érdes	0.910	0.780	910	780
<b>Tölgykéreg :</b>				
16 éves "ágakról, sima	0.934	0.860	934	860
24 " " " "	0.905	0.800	905	800
38 " " " "	0.849	0.740	849	740
55—60 éves " " érdes	0.807	0.690	807	690

		Fajsúly	Egy köbm. súlya (kg)
<b>e) Faszén, kőszén és tőzeg.</b>			
Faszén (kihülve és levegővel telítve)	bükk hasábfából . . . . .	0.241	241
	" dorongfából . . . . .	0.248	248
	éger hasábfából . . . . .	0.184	184
	erdei fenyő hasábfából . .	0.159	159
	" " dorongfából . . . . .	0.181	181
	gesztenye hasábfából . . .	0.174	174
	" " dorongfából . . . . .	0.195	195
	hárs hasábfából . . . . .	0.106	106
	jegenyefenyő hasábfából . .	0.150	150
	juhar hasábfából . . . . .	0.188	188
	kőris . . . . .	0.200	200
	lúczfenyő gömbölyű fából	0.177	177
	" " hasábfából . . . . .	0.204	204
	" " galyfából . . . . .	0.213	213
	" " tuskókból . . . . .	0.177	177
	nyár hasábfából . . . . .	0.121	121
	nyír . . . . .	0.216	216
	szil . . . . .	0.180	180
	tölgy hasábfából . . . . .	0.213	213
	" " dorongfából . . . . .	0.241	241
	vörösfenyő hasábfából . . .	0.159	159
" " dorongfából . . . . .	0.177	177	
kemény fából (átlag) . . . .	0.241	241	
lágym . . . . .	0.159	159	
kemény és lágym fából (átlag)	0.198	198	
Barna szén	rostos (lignit) fejtés után		
	frissen . . . . .	1.200	1200
	" " légszárazon . . . . .	0.771	771
	kagylóstörésű, frissen . . . .	1.300	1300
	" " légszárazon . . . . .	0.833	833
földes, frissen . . . . .	1.370	1370	
" " légszárazon . . . . .	0.881	881	
Kőszén, fejtés után frissen . . . .	1.260—1.340	1283	
" " légszárazon . . . . .	0.810—0.861	834	
Antracit, frissen . . . . .	1.450	1450	
" " légszárazon . . . . .	0.975	975	
Koksz., szárazon . . . . .	0.300—0.500	400	
Gyeptőzeg " . . . . .	0.189	189	
Gyökértőzeg " . . . . .	0.420	420	
Földtőzeg " . . . . .	0.733	733	
Szuroktőzeg " . . . . .	0.780	780	
" " nedves . . . . .	0.836	836	
<b>f) Építési anyagok.</b>			
Agyag, természetes nedvességében . . . . .	1.520—2.850	2110	
" " száradt állapotban . . . . .	1.417	1417	
Asfalt . . . . .	1.037—1.160	1100	
Bazalt . . . . .	2.415—3.300	2860	
Cement-vakolat . . . . .	1.685	1685	
Építés-kövek (átlag) . . . . .	2.500	2500	

		Fajsúly	Egy köbm. súlya (kg)
Föld	agyagos . . . . .	1.685	1685
	homokkal és kavicscsal kevert .	1.860	1860
	humus tartalmu . . . . .	1.153	1153
	közönséges száraz . . . . .	1.630	1630
	"          nedves . . . . .	1.950	1950
	kőtermelékekből álló . . . . .	1.630	1630
	kővér, kavicscsal keverve . . . .	2.270	2270
márgás . . . . .	2.447	2447	
puzzolán . . . . .	1.290	1290	
Faltörmelék . . . . .	1.597	1597	
Falazat	téglából frissen . . . . .	1.773	1773
	"          kiszáradva . . . . .	1.532	1532
	terméskőből frissen . . . . .	2.460	2460
	"          kiszáradva . . . . .	2.400	2400
	homokkőből frissen . . . . .	2.120	2120
"          kiszáradva . . . . .	2.050	2050	
Gipsz, öntött . . . . .	0.375	973	
égetett . . . . .	2.332	2332	
Gránit . . . . .	2.539—2.956	2747	
Homok	finom, szárazon . . . . .	1.400—1.638	1520
	"          nedvesen . . . . .	1.900—1.950	1925
	durva . . . . .	1.430	1430
agyagos . . . . .	1.773	1773	
Homokkő . . . . .	2.085—2.621	2350	
Kavics, patakból . . . . .	1.370	1370	
Márga . . . . .	2.500	2500	
Márvány . . . . .	2.516—2.838	2677	
Mész, égetett . . . . .	0.815	815	
"          oltott (merev állapotban) . . . . .	1.370	1370	
Mészkö . . . . .	1.386—2.837	2110	
Mészvakolat . . . . .	1.640—1.870	1755	
Ólom . . . . .	11.352	11352	
Ón . . . . .	7.360	7360	
Pala . . . . .	2.638—2.672	2654	
Réz, kalapált . . . . .	8.940	8940	
Vas	öntött . . . . .	7.917	7917
	kovácsolt . . . . .	7.788	7788
	kemény acél . . . . .	7.816	7816
	lágú . . . . .	7.833	7833



## Átszámító táblázat

### kataszteri holdról hektarra és hektárról kataszteri holdra.

Az alábbi két táblázat használatának ismertetésére szolgáljon következő két példa.

#### 1. Hány hektárnak felel meg 4598·3 k. hold?

Az I. táblázat szerint

	4·5 k. h.-nak	megfelel	2·589578.....,
	megfelel tehát	4500 k. holdnak	= 2589·58 hektár
	90	" "	= 51·79 "
és	8·3	" "	= 4·78 "
	4598·3 h. holdnak = 2646·15 hektár.		

#### 2. Fejeztessék ki 309149·3 hektár kataszteri holdakban egy tizedesjegynyi pontosságig.

A II. táblázat szerint:

	300000	hektár	=	521320·42	kh.
	9100	"	=	15813·39	"
	49	"	=	85·15	"
és	0·3	"	=	0·52	"
	309149·3 hektár = 537219·48 kh.				

vagy kikerekítve 537219·5 k. hold.

Az átszámításnál a részadatokat mindig eggyel több tizedesjeggyel célszerű számításba venni, mint a hány tizedesre magát az eredményt kívánjuk; az eredményben azután az utolsó tizedesjegyet megfelelő lekerekítés után elhagyjuk.

## I. Kataszteri hold átszámítása hektárra.

Kat. hold	Hektár		Kat. hold	Hektár	
0·1	0·	0575 4618	5·1	2·	9348 5530
2	0·	1150 9236	2	2·	9924 0148
3	0·	1726 3855	3	3·	0499 4766
4	0·	2301 8473	4	3·	1074 9384
5	0·	2877 3091	5	3·	1650 4002
6	0·	3452 7709	6	3·	2225 8621
7	0·	4028 2328	7	3·	2801 3239
8	0·	4603 6946	8	3·	3376 7857
9	0·	5179 1564	9	3·	3952 2475
1·0	0·	5754 6182	6·0	3·	4527 7094
1	0·	6330 0801	1	3·	5103 1712
2	0·	6905 5419	2	3·	5678 6330
3	0·	7481 0037	3	3·	6254 0948
4	0·	8056 4655	4	3·	6829 5566
5	0·	8631 9273	5	3·	7405 0185
6	0·	9207 3892	6	3·	7980 4803
7	0·	9782 8510	7	3·	8555 9421
8	1·	0358 3128	8	3·	9131 4039
9	1·	0933 7746	9	3·	9706 8658
2·0	1·	1509 2365	7·0	4·	0282 3276
1	1·	2084 6983	1	4·	0857 7894
2	1·	2660 1601	2	4·	1433 2512
3	1·	3235 6219	3	4·	2008 7130
4	1·	3811 0837	4	4·	2584 1749
5	1·	4386 5456	5	4·	3159 6367
6	1·	4962 0074	6	4·	3735 0985
7	1·	5537 4692	7	4·	4310 5603
8	1·	6112 9310	8	4·	4886 0222
9	1·	6688 3929	9	4·	5461 4840
3·0	1·	7263 8547	8·0	4·	6036 9458
1	1·	7839 3165	1	4·	6612 4076
2	1·	8414 7783	2	4·	7187 8694
3	1·	8990 2401	3	4·	7763 3313
4	1·	9565 7020	4	4·	8338 7931
5	2·	0141 1638	5	4·	8914 2549
6	2·	0716 6256	6	4·	9489 7167
7	2·	1292 0874	7	5·	0065 1786
8	2·	1867 5493	8	5·	0640 6404
9	2·	2443 0111	9	5·	1216 1022
4·0	2·	3018 4729	9·0	5·	1791 5640
1	2·	3593 9347	1	5·	2367 0258
2	2·	4169 3965	2	5·	2942 4877
3	2·	4744 8584	3	5·	3517 9495
4	2·	5320 3202	4	5·	4093 4118
5	2·	5895 7820	5	5·	4668 8731
6	2·	6471 2438	6	5·	5244 3350
7	2·	7046 7057	7	5·	5819 7968
8	2·	7622 1675	8	5·	6395 2586
9	2·	8197 6293	9	5·	6970 7204
5·0	2·	8773 0911	10·0	5·	7546 1823



II. Hektár átszámítása kataszteri holdra.

Hektár	Kataszteri hold		Hektár	Kataszteri hold	
0. 1	0.	1737 7347	5. 1	8.	8624 4717
2	0.	3475 4695	2	9.	0362 2064
3	0.	5213 2042	3	9.	2099 9412
4	0.	6950 9390	4	9.	3837 6759
5	0.	8688 6737	5	9.	5575 4107
6	1.	0426 4084	6	9.	7313 1454
7	1.	2164 1432	7	9.	9050 8801
8	1.	3901 8779	8	10.	0788 6149
9	1.	5639 6127	9	10.	2526 3496
1. 0	1.	7377 3474	6. 0	10.	4264 0844
1	1.	9115 0821	1	10.	6001 8191
2	2.	0852 8169	2	10.	7739 5538
3	2.	2590 5516	3	10.	9477 2886
4	2.	4328 2864	4	11.	1215 0233
5	2.	6066 0211	5	11.	2952 7581
6	2.	7803 7558	6	11.	4690 4928
7	2.	9541 4906	7	11.	6428 2275
8	3.	1279 2253	8	11.	8165 9623
9	3.	3016 9601	9	11.	9903 6970
2. 0	3.	4754 6948	7. 0	12.	1641 4318
1	3.	6492 4295	1	12.	3379 1665
2	3.	8230 1643	2	12.	5116 9012
3	3.	9967 8990	3	12.	6854 6360
4	4.	1705 6337	4	12.	8592 3707
5	4.	3443 3685	5	1.	0330 1054
6	4.	5181 1032	6	13.	2067 8402
7	4.	6918 8380	7	13.	3805 5749
8	4.	8656 5727	8	13.	5543 3097
9	5.	0394 3074	9	13.	7281 0444
3. 0	5.	2132 0422	8. 0	13.	9018 7791
1	5.	3869 7769	1	14.	0756 5139
2	5.	5607 5117	2	14.	2494 2486
3	5.	7345 2464	3	14.	4231 9834
4	5.	9082 9811	4	14.	5969 7181
5	6.	0820 7159	5	14.	7707 4528
6	6.	2558 4506	6	14.	9445 1876
7	6.	4296 1854	7	15.	1182 9223
8	6.	6033 9201	8	15.	2920 6571
9	6.	7771 6548	9	15.	4658 3918
4. 0	6.	9509 3896	9. 0	15.	6396 1265
1	7.	1247 1243	1	15.	8133 8613
2	7.	2984 8591	2	15.	9871 5960
3	7.	4722 5938	3	16.	1609 3307
4	7.	6460 3285	4	16.	3347 0655
5	7.	8198 0633	5	16.	5084 8002
6	7.	9935 7980	6	16.	6822 5350
7	8.	1673 5327	7	16.	8560 2697
8	8.	3411 2675	8	17.	0298 0045
9	8.	5149 0022	9	17.	2035 7392
5. 0	8.	6886 7370	10. 0	17.	3773 4739

## A fontosabb fa- és cserjefajok elterjedésének magassági határai a magyar állam területén.

Az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések adatai alapján összeállította: Blattny Tibor.

(A vastagabb számjegy az átlagos tenyészeti határt, a zárójelben levő az alsó határnál a minimumot, a felső határnál a maximumot jelenti. Az erdőt képező fafajoknál a határok a *faalakra* vonatkoznak.

### Tülevelűek:

	alsó határ	felső határ
	tengerszin feletti magasság méterekben	
Lúcfenyő ( <i>Picea excelsa</i> L.) . . . . .	670 (159)	1540 (1880)
Jegenyefenyő ( <i>Abies pectinata</i> DC) . . . .	640 (204)	1260 (1734)
Erdei fenyő ( <i>Pinus silvestris</i> L.) . . . . .	380 (164)	1180 (1650)
Vörösfenyő ( <i>Larix deccidua</i> Mill.) . . . .	680 (350)	1480 (1890)
Havasifenyő ( <i>Pinus cembra</i> L.) . . . . .	1420 (844)	1700 (1986)
Törpefenyő ( <i>Pinus montana</i> Mill.) . . . .	1410 (752)	1970 (2305)
Tiszafa ( <i>Taxus baccata</i> L.) . . . . .	580 (91)	1070 (1436)
Közönséges boróka ( <i>Juniperus communis</i> L.)	—	1190 (1521)
Törpe boróka ( <i>Juniperus nana</i> Willd.) .	1260 (622)	2020 (2296)

### Lombosak:

Kocsányos tölgy ( <i>Quercus pedunculata</i> ) .	—	620 (1088)
Kocsánytalan tölgy ( <i>Qu. sessiliflora</i> ) . .	—	780 (1217)
Magyar tölgy ( <i>Qu. conferta</i> Kit.) . . . .	—	480 (724)
Molyhos tölgy ( <i>Qu. lanuginosa</i> Lam.) . .	—	590 (1130)
Csertölgy ( <i>Qu. cerris</i> L.) . . . . .	—	670 (1018)
Bükk ( <i>Fagus silvatica</i> L.) . . . . .	280 (52)	1310 (1617)
Közönséges gyertyán ( <i>Carpinus betulus</i> L.)	—	760 (1188)
Közönséges nyír ( <i>Betula verrucosa</i> Ehrh.)	—	1140 (1825)
Mezgés éger ( <i>Alnus glutinosa</i> Gärtn.) . .	—	730 (1290)
Hamvas éger ( <i>Alnus incana</i> Willd.) . . .	—	920 (1350)
Havasi éger ( <i>Alnus viridis</i> DC.) . . . .	1030 (319)	1700 (2121)
Mogyoró ( <i>Corylus avellana</i> L.) . . . . .	—	1050 (1528)
Kecskefűz ( <i>Salix caprea</i> L.) . . . . .	—	1360 (1780)
Rezgőnyár ( <i>Populus tremula</i> L.) . . . .	—	1200 (1637)
Hegyi szil ( <i>Ulmus montana</i> With.) . . .	430 (179)	1050 (1460)
Kislevelű hárs ( <i>Tilia parvifolia</i> Ehrh.) .	—	890 (1535)
Nagylevelű hárs ( <i>Tilia grandifolia</i> Ehrh.)	—	780 (1180)
Ezüstlevelű hárs ( <i>Tilia tomentosa</i> Mönch.)	—	690 (916)
Hegyi juhar ( <i>Acer pseudoplatanus</i> L.) .	—	1280 (1670)
Korai juhar ( <i>Acer platanoides</i> L.) . . .	—	1040 (1415)
Mezei juhar ( <i>Acer campestre</i> L.) . . . .	—	740 (1196)
Közönséges kőris ( <i>Fraxinus excelsior</i> L.)	—	1010 (1483)
Virágos kőris ( <i>Fraxinus Ornus</i> L.) . . .	—	780 (1304)
Közönséges berkenye ( <i>Sorbus aucuparia</i> L.)	—	1520 (1987)
Barkócafa ( <i>Sorbus torminalis</i> Cr.) . . . .	—	680 (1140)
Fekete bodza ( <i>Sambucus nigra</i> L.) . . . .	—	1000 (1494)
Vörös bodza ( <i>Sambucus racemosa</i> L.) .	680 (236)	1410 (1774)

## Fák és más tüzelő anyagok tüzerjeje.

	Hasábfá	Selejtes hasáb	Dorong-fa	Galyfa	Tuskófa	
<b>a) A különböző fa-nemek és faválasz-tékok tüzerjeje.</b>	tüzerjének arányszáma, ha a lúcfenyő hasábé = 1·00-nek vétetik					
Akác . . . . .	1·166	0·985	0·860	0·685	0·763	
Berkenye . . . . .	1·000	0·800	0·766	—	—	
Bükk . . . . .	1·282	1·149	0·971	0·685	0·763	
Éger . . . . .	0·971	0·877	0·781	0·387	—	
Fűz . . . . .	0·600	0·580	0·500	—	—	
Fenyő {	erdei . . . . .	1·052	0·980	0·885	0·523	0·552
	jegenye . . . . .	1·063	0·961	0·862	0·523	0·552
	lúc . . . . .	1·000	0·891	0·806	0·523	0·552
	vörös . . . . .	1·100	1·020	0·926	0·523	0·552
Gesztenye (vad) . . . . .	0·800	0·780	0·750	—	—	
Gyertyán . . . . .	1·316	1·205	1·052	0·685	0·763	
Juhar . . . . .	0·960	0·865	0·766	0·680	—	
Kóris . . . . .	1·033	0·975	0·870	—	—	
Nyir . . . . .	1·149	1·041	0·961	0·685	0·763	
Nyár (rezgő) . . . . .	0·787	0·724	0·653	0·387	—	
Szil . . . . .	1·150	0·980	0·873	0·685	0·763	
Tölgy, fiatal . . . . .	—	—	1·075	—	—	
„ vén . . . . .	1·111	1·020	0·893	0·685	0·763	

	Törzsfából	Dorong- és galyfából	Tuskó- és gyökérfából
<b>b) A különböző szénfajok tüzerjeje.</b>	égetett szén tüzerjeje, ha a lúcfenyő törzseből készült szénéé 1·00-nek vétetik		
Berkenye . . . . .	0·963	0·796	—
Bükk . . . . .	1·444	1·333	—
Éger . . . . .	0·751	—	—
Fenyő {	erdei . . . . .	1·200	—
	jegenye . . . . .	1·063	1·311
	lúc . . . . .	1·000	—
Fűz, fehér . . . . .	0·622	—	—
„ kecske . . . . .	0·740	—	—
Gyertyán . . . . .	1·214	1·111	—
Hárs . . . . .	0·777	0·740	—
Juhar . . . . .	0·888	0·770	—
Kóris . . . . .	1·185	1·148	—
Nyir . . . . .	1·263	1·044	—
Nyár . . . . .	0·770	0·790	—
Szil . . . . .	0·859	0·911	—
Tölgy . . . . .	1·118	1·125	—

## c) A fa és más tüzelőanyagok viszonylagos tüzezeje egyenlő súly mellett.

Fa		Fa- szén	T ő z e g			Barna- szén		Köszén		Koksz	
szikadva	légszárazon	átlag	nyersen 30% vizzel	szárazon 20% hamu- tartalommal	szénitve 20% hamutarta- lommal	középszerű	legjobb	középszerű	legjobb	középszerű 15% hamuv.	legjobb 2% hamuval
100	119	200	105	150	180	130	225	230	285	195	230

## A fák tartóssága és ruganyossága.

F a n e m	T a r t ó s s á g			Ruganyosság, ha az akácfa ruganyossága = 1:0	
	szabad levegőn	száraz helyen	nedves helyen		
	ha a tölgy tartóssága = 1:00-nek vétetik				
Akácfa . . . . .	1:00	1:00	1:00	1:00	
Bükkfa . . . . .	0:60	0:40	0:85	0:70	
Égerfa (mezgés) . . . . .	0:40	0:40	1:00	0:60	
Fenyő {	erdei . . . . .	0:90	0:90	0:90	0:40
	jegenye . . . . .	0:65	0:80	0:30	0:50
	lúcz . . . . .	0:65	0:75	0:55	0:70
	vörös . . . . .	0:85	0:95	0:80	0:60
Fűzfa . . . . .	0:30	0:80	0:30	0:30	
Gyertyánfa . . . . .	0:65	0:40	0:70	0:60	
Hársfa . . . . .	0:35	0:65	0:30	0:90	
Julfarfa . . . . .	0:55	0:45	0:75	0:60	
Kórisfa . . . . .	0:65	0:80	0:45	0:60	
Nyírfa . . . . .	0:40	0:50	0:30	0:90	
Nyárfa . . . . .	0:30	0:50	0:30	0:30	
Bezgőnyár . . . . .	0:45	0:95	0:30	0:30	
Szilfa . . . . .	0:95	1:00	0:95	0:80	
Tölgyfa . . . . .	1:00	1:00	1:00	0:70	

## A fák súlyának és térfogatának apadása az összeszáradás folytán.

(Pressler szerint.)

Fanem és választék	Egy kg vagy mázsa nyers fa lepad, ha		
	szikkadt	légszá- raz	aszalt
	állapotba megy át, kg-ra vagy mázsára		
Bükk, vastagfa . . . . .	0.88	0.76	0.63
„ galyfa . . . . .	0.84	0.69	.
Éger és hárs, vastagfa . . . . .	0.83	0.67	0.50
„ „ „ galyfa . . . . .	0.80	0.60	.
Gyertyán, vastagfa . . . . .	0.87	0.74	0.61
„ galyfa . . . . .	0.84	0.69	.
Juhar és szil vastagfa . . . . .	0.87	0.74	0.61
„ „ „ galyfa . . . . .	0.84	0.68	.
Nyár- és fűz, vastagfa . . . . .	0.83	0.67	0.50
„ „ „ galyfa . . . . .	0.78	0.57	.
Nyír, vastagfa . . . . .	0.86	0.73	0.59
„ galyfa . . . . .	0.82	0.65	.
Tölgy, vastagfa . . . . .	0.87	0.73	0.60
„ galyfa . . . . .	0.83	0.67	.
Erdei fenyő, vastagfa . . . . .	0.84	0.69	0.53
„ „ galyfa . . . . .	0.77	0.54	.
Luczfenyő, vastagfa . . . . .	0.84	0.69	0.53
„ galyfa . . . . .	0.78	0.57	.
Jegenyefenyő, vastagfa . . . . .	0.85	0.70	0.55
„ galyfa . . . . .	0.78	0.56	.
Vörösfenyő, vastagfa . . . . .	0.84	0.68	0.52
„ galyfa . . . . .	0.77	0.55	.

F a n e m	Egy köbméter nyers fa leapad, ha		
	szikkadt	légszá- raz	aszalt
	állapotba megy át, köb- méterre		
Bükk - fánál . . . . .	0.97	0.92	0.84
Éger „ . . . . .	0.98	0.94	0.88
Gyertyán „ . . . . .	0.97	0.92	0.84
Juhar „ . . . . .	0.98	0.94	0.88
Nyár- és fűzfánál . . . . .	0.98	0.94	0.88
Nyírfánál . . . . .	0.98	0.94	0.88
Tölgy „ . . . . .	0.97	0.92	0.84
Erdei fenyőfánál . . . . .	0.98	0.96	0.91
Luczfenyőfánál . . . . .	0.98	0.96	0.91
Jegenyefenyőfánál . . . . .	0.98	0.96	0.91
Vörösfenyő „ . . . . .	0.98	0.96	0.91

Miután a fák összeaszása a rostok-, vagyis a hosszúság irányában igen csekély, s tehát az apadás főleg a fák keresztiszelvényében áll be, a köbtartalomra nézve kimutatott csökkenés a keresztiszelvényekre (kőrlapokra) nézve is érvényes, azaz például a tölgnél a nyers állapotban megmért homloklapnak 1 □ decimétere kiszikkadás után 0.97 □ deciméter lesz.

## Fatömeg becslés.

### I. Földön fekvő fák és faválasztékok fatömege.

#### 1. Egész törzsek, szálfák és rönkök fatömege.

Az ágaktól megtisztított egész törzsek, továbbá a szálfák és rönkök köbtartalma a következő képletek szerint számítható ki:

1. Huber-féle képlet:  $F = k h$ ;

2. Hossfeld-féle képlet:  $F = \frac{3}{4} k_a \frac{1}{a} h$  (egész törzsek köbözésére);

$$F = \frac{h}{4} (3k_a \frac{1}{a} + k_f) \text{ (szálfák és rönkök köbözésére);}$$

3. Riecke- „ „  $F = \frac{h}{6} (k_a + 4 k_k)$  (egész törzsek köbözésére);

$$F = \frac{h}{6} (k_a + 4 k_k + k_f) \text{ (szálfák és rönkök köbözésére);}$$

4. Smalián- „ „  $F = \frac{1}{2} k_a h$ . (egész törzsek köbözésére);

$$F = \frac{1}{2} (k_a + k_f) h. \text{ (szálfák és rönkök köbözésére);}$$

5. Simpson- „ „  $F = \frac{1}{8} [k_a + k_f + 4(k_1 + k_2 + \dots + k_{(n-1)}) + 2(k_2 + k_3 + \dots + k_{(n-2)})]$  (szálfák és rönkök köbözésére);

6. Pressler-féle képlet:  $F = \frac{2}{3} k_m \left( 1 + \frac{m}{2} \right)$  (egész törzsek köbözésére);

7. Strzelicki „ „  $F = 0,55 a A h$  (egész törzsnek köbözésére)

Ezen képletekben:  $F$  = fatömeg ( $m^3$ -ben);  $k_k$  = középatmérőnek megfelelő körlap;  $k_{\frac{1}{3}}$  a törzs  $\frac{1}{3}$ -ad hosszúságában megmért átmérőnek-,  $k_a$  = az alsó átmérőnek-,  $k_f$  = a felső átmérőnek megfelelő körlap ( $m^2$ -ben);  $h$  = hosszúság ( $m$ -ben). Továbbá a Strzelicki-féle képletben  $a$  = középatmérő,  $A$  alsó átmérő ( $m$ -ben kifejezve) és végül a Simpson-féle képletben, melynek alkalmazásakor a szálfapáros számú szakaszokra osztatik be és a szakaszok végén levő átmérők mind megméretnek,  $l$  a szakaszok hosszát ( $m$ -ben),  $k_a$  a legalsó,  $k_f$  a legfelső körlapot,  $k_1, k_2, \dots, k_{(n-1)}$  a páratlan számú szakaszok felső átmérőinek megfelelő körlapokat,  $k_2, k_4, \dots, k_{(n-2)}$  pedig a páros számú szakaszok felső átmérőinek megfelelő körlapot jelenti. Végül a Pressler-féle képletben  $k_m$  a gyökér vastagodás felett, rendszeren a vágáslaptól  $1,3$  méter magasságban megmért átmérőnek megfelelő körlapot,  $m$  ezen körlapnak a vágáslaptól való távolságát (tehát rendszeren  $1,3$  métert)  $l$  pedig a törzs azon pontjának a vágáslaptól való távolságát jelenti, mely ponton az átmérő, az előbb említett átmérőnek ( $k_m$ -nek megfelelő átmérőnek) éppen felét teszi.

A gyakorlatban rendszeren az első (Huber-féle) képletet alkalmazzuk, mely egész törzsek és törzsrészek köbözésére egyaránt alkalmas. Ezen képlet szerint megmérjük a törzs, szálfá vagy rönkö hosszúságát (méterekben kifejezve) és a törzs, szálfá, vagy rönkö hosszúságának közepén az átmérőt (centiméterekben kifejezve) és ezen két adat segítségével a 141. oldalon adott utasítás szerint kikeressük a 142–167. oldalakon közölt henger-táblából a köbtartalmat köbméterekben kifejezve.

Ha a törzs, vagy szálfá köbtartalmát pontosabban akarjuk kapni, akkor azt több darabra osztjuk be s minden darabot az előbbi eljárás szerint külön-külön köbözve, az eredményeket összeadjuk.

Ha pedig teljesen pontos eredményt kívánunk kapni (mint például az átlagtörzsnek köbözésénél), a törzset 2–2 méteres szakaszokra osztjuk be s minden szakasz közepén megmérve az átmérőt, kikeressük a henger-táblából ezek körlapjait, összeadjuk őket és azután a nyert körlap összeget 2-vel (vagyis a szakaszok hosszával) szorozzuk. A szakaszokra való beosztásnál a törzs vagy szálfá végén megmaradó darab (csúcs) rendszeren rövidebb, mint a mekkorák a szakaszok. Ennek a köbtartalmát külön számítjuk ki és az előbbi módon nyert eredményhez adjuk. A kiszámítás úgy történik, mint fennebb mondvá volt, t. i. megmérjük a fenmaradt csúcs hosszát és középatmérőjét és ezek alapján a henger-táblából kikeressük a köbtartalmát.

Nagyobb máglyákba összerakott fenyő-rönkök köbtartalmát, melyeknek középatmérőit közvetlenül nem lehet megmérni, a vékonyabb végen mért átmérő és a hosszúság alapján tapasztalati táblákból szokták kikeresni. Ilyen tapasztalati tábla van alább közölve a 168. oldalon.

## 2. Vastagabb ágak fatömege.

Rendes vágásokban a vastagabb ágaknak az a része, mely mint műfa értékesítették, a törzsek módjára köböztetik, t. i. a hosszúság és a középatmérő alapján kerestetik ki a hengertáblákból köbtartalmuk. Hosszabb, értékesebb darabok itt is szakaszokra oszthatók be. A tűzifába menő ágakat legjobb mindjárt hasáb- és dorongfára feldarabolni s mint mondani szokás, ölbe rakni, a rakások fa-

tömeg tartalmát pedig az 168—170. oldalon közölt tapasztalati tábla segítségével meghatározni.

Ha azonban az ágak köbtartalmát tudományos célra (kísérleti adatok gyűjtésére, vagy erdőrendezési célokra) pontosabban kell meghatározni, a kevésbé értékes ágfát is szakaszokra osztva a közép átmérő és hosszúság szerint kell köbözní. Leghelyesebb ilyenkor az ágakat, a galyaktól megtisztítva, egyenlő hosszúságu, rövidebb darabokra vágatni és a darabokat vastagság szerint külön csomókba rakni. Az egyenlő vastag darabokat tartalmazó csomók köbtartalmát azután egyszerűen úgy határozzuk meg, hogy egy darabnak a köbtartalmát, a hosszúság és közép átmérő szerint kikeresve, az eredményt szorozzuk a darabok számával.

### 3. Rudak és suhángok fatömege.

Ha pontos eredményt akarunk elérni, a rudakat, suhángokat is úgy kell köbözní, mint a törzseket. Tömeges felvételeknél azonban ez az eljárás sok időt venne igénybe és költséges is volna. Legjobb tehát ilyenkor a rudakat hosszúság és alsó vastagság szerint osztályozni, az egy vastagsági és hosszúsági osztályba tartozókat össze számlálni és azután az osztályok köbtartalmát a közös vastagság, közös hosszúság és a darabszám alapján, erre a célra készült táblákból, meghatározni. Ilyen, kísérleti adatok alapján összeállított táblázatok találhatóak használati utasítással ellátva alább a 169—170. oldalakon.

### 4. A galyfa, rözse, tuskó- és gyökérfa köbtartalma.

A galyakat, rözset s a szabálytalan alaku tuskó- és gyökérfát az előbb ismertetett módok szerint nem lehet köbözní. Ezért rendes körülmények között a galyfa szekérszámra, vagy kötegekbe kötve, a rözse kévékben, vagy nyalábokban, a tuskó- és gyökérfa pedig méteres rakásokba rakva vétetik számba s ezen mértékek tömör fatömeg tartalma tapasztalati adatok alapján hozzávetőleg állapíttatik meg. Ilyen tapasztalati adatok találhatóak a 168—170. oldalon közölt táblázatban.

Ha azonban ezen anyagok köbtartalmának pontos meghatározása kívántatik, ez két módon eszközölhető, t. i. vízbemerítés útján, vagy a súly megmérése által. Az első esetben a köbözendő anyagot az ugynevezett xylométerbe, vagy pedig egy vízzel megtöltött egyszerű kádba merítjük be, melynek oldalába felső széle alatt mintegy 15 cm-re egy lefolyó csövet alkalmazunk. A besúlyesztett fa ezen a csöven ugyanannyi vizet szorít ki, amennyi saját köbtartalma. Elég tehát a kiszorított vizet megmérni, hogy megtudjuk az egymásután lesúlyesztett galyak stb. köbtartalmát. Minden liter víz ugyanis 0.001 m<sup>3</sup>-nek, minden hektoliter 0.1 m<sup>3</sup>-nek és minden 10 hektoliter 1.0 m<sup>3</sup>-fának felel meg. A második esetben a köbözendő anyag súlyát megmérjük valamely egyszerű mérleggel s azután abból egy bizonyos súlyú kis résznek köbtartalmát is meghatározzuk, például az előbbi módon, az egész anyag köbtartalmát pedig úgy számítjuk ki, hogy a köböztött kis résznek a köbtartalmát szorozzuk az egésznek súlyával és az eredményt elosztjuk a kis résznek súlyával. Ha például az összes megmért galyfa súlya 655 kg volt, a kis rész pedig 28 kg, köbtartalma pedig 0.030 m<sup>3</sup>, akkor az egész tömeg köbtartalma =  $0.030 \frac{655}{28} = 0.701 \text{ m}^3$ .



## 5. Hasáb- és dorongfa rakások fatömege.

A kész hasáb- és dorongfát karók közé szabályosan felrakva, ugyanezt ürmétekek szerint veszik számba és árusítják el. A rakások ürtartalmát, vagyis a rakások által elfoglalt ürt, úrköbméterekben kifejezve, úgy határozzuk meg, hogy a rakások hosszát és magasságát, méterekben kifejezve, megmérjük és e kettőnek szorzatát végül a hasábhosszal is szorozzuk. Ha például a rakás hossza 12 m, magassága 1.5 m, a hasábhosszuság pedig 1 m, akkor a rakás ürtartalma  $= 12 \times 1.5 \times 1 = 18 \text{ ürm}^3$ .

Gyakran azonban nemcsak az ürtartalmat kell tudnunk, hanem azt is, hogy abban mennyi a tömörfa, vagyis tudni kell, hogy bizonyos mennyiségű ürméter hasáb- és dorongfának mennyi a tömörfata tartalma. Gyakorlati célokra ezt az átszámítást rendszeren tapasztalati táblák segítségével eszközöljük, a milyen például a 182—184. oldalon van közölve. Ha azonban tudományos kísérleti célokra kell adatokat gyűjtenünk, az ürmétekek tömör fatartalmát közvetlenül határozzuk meg, vagy úgy, hogy a fát még feldolgozása előtt, mint rönköt pontosan kőbőzzük s csak azután dolgoztatjuk fel dorong- és hasábfává és rakatjuk ürmétekekbe, vagy pedig a már felrakott hasáb- és dorongfát vízbemélyítés által (xylometricus uton) kőbőzzük, úgy, mint az előbbi 4. pontban a galy-, rözse, tuskó- és gyökérfának pontos kőbőzésénél elmondtuk.

## II. Álló fák fatömege.

## 1. A törzs fatömege.

Az álló fák törzsének kőbőzésére elméletileg ugyanazok a szabályok érvényesek, mint a földön fekvő törzsekre, csakhogy azok alkalmazása sok nehézséggel jár, mert a magasságot és vastagságot csak közvetve, erre a célra szerkesztett magasság- és vastagságmérő eszközökkel lehet megmérni. A magasságmérőt különben az álló törzsek kőbőzésénél ritkán lehet nélkülözni s ezért akinek gyakrabban kell álló fákat kőbőzni, jól teszi, ha ilyen eszközt beszerez, még pedig legjobb, ha olyant szerez, melylyel a magasságot és egyszersmind a vastagságot is meg lehet mérni\*).

Ha ilyen eszközzel rendelkezünk, alkalmazhatjuk a 128. oldalon ajánlt képleteket is, és pedig első sorban a Hossfeld-félet  $F = \frac{3}{4} k \frac{1}{3} h$ ,

mert itt a magasságon kívül csak egy átmérőt kell mérni s ezt is a törzs  $\frac{1}{3}$  részében, ahol az ágak még nem akadályozzák a mérést. Ha pedig csak magasságmérővel rendelkezünk, elég jó eredménnyel használható a Pressler képlete:  $F = \frac{2}{3} k_m \left( I + \frac{m}{2} \right)$ ,

mert itt csak egy közvetlenül megmérhető átmérővel, a mellmagassági átmérővel s illetve az ennek megfelelő körlappal ( $k_m$ -el) számolunk. Igaz ugyan, hogy az ugynevezett iránymagasságot is (I) csak úgy tudjuk megmérni, ha a törzs hosszában felkeressük azt a pontot, a hol az átmérő a mellmagassági átmérőnek éppen felét teszi, de ezt a pontot egy kis gyakorlat után vastagságmérő nélkül is elég pontosan megtalálhatjuk, ha a törzstől 15—20 m távolságban felállva (lejtős oldalon lehetőségig úgy, hogy szemünk körülbelül a törzs magasságá-

\*) Ilyen mérő eszközök: Pressler Messknecht-je, Hossfeld magasságmérője, Weise magasságmérője, a Faustmann-féle tükrös magasságmérő, Christen famagasságmérője, Ertl és fia famagasságmérője, Goulier magasságmérője, Klausner magasságmérője, Winkler Dendromotere, a Sanlaville-féle famérő és Breymanu távcsöves műsere, melyek közül a három utóbbival a vastagságot is meg lehet mérni. Az eszközök részletes leírása és beszerzési forrásuk megtalálható Solts Gy. és Fekete Lajos Erdőbecslestantában.

nak egyharmadával egy színvonalba essék) élesen szemügyre veszszük a mellmagasságbeli átmérőt, azt szemmel felezzük s a fél átmérő emlékezetbe vésve, ezzel a szemmértékkel többször végig futunk a törzshöz felfelé s e közben megjegyezzük először is azt a pontot, ahol az átmérő még határozottan nagyobb, azután pedig azt, ahol már határozottan kisebb, mint a szemünkkel vitt mérték szerint a mellmagasság fél átmérő, végül pedig ezen két pont között felkeressük a középpontot. Ez lesz ugyanis az a pont, a hol az átmérő a mellmagassági átmérőnek a felét teszi. Tehát csak ennek a pontnak a mellmagassági átmérőtől való távolságát kell magasságmérővel megmérnünk, hogy a képletben I-vel jelölt iránymagasságot megkapjuk. A többi adatot közvetlen méréssel is megszerezhetjük. Sőt ezt a képletet magasságmérő nélkül is jó eredménnyel alkalmazhatjuk, mert az iránymagasságot is meghatározhatjuk mérőeszköz nélkül, úgy, hogy egy 4—6 méteres léczet, melyen az egyes méterek végpontjai szembetűnően jelezve vannak, a mellmagassági átmérőtől felfelé a törzshöz fektetünk s aztán szemmérték szerint meghatározzuk, hogy az egész lécz hányszor megy fel még teljesen az előbbi módon kikeresett és szemmel jól megjegyzett pontig, az esetleg fenmaradó kis részt pedig, melyre már az egész lécz nem megy fel, a léczen jelzett egyes méterekhez hasonlítva, szemmel megbecsüljük. Ha például azt találjuk, hogy a 6 méteres lécz még egyszer egészen felmegy, a maradékhoz pedig még csak egy méternyi kellene, hogy a lécz másodszor is elférjen, akkor a keresett magasság  $= 3 \times 6 - 1$  m, vagyis 17 m.

Mindenesetre azonban egy a Pressler, mint a Hossfeld-féle eljárás hosszadalmasabb, hogy sem gyakorlati célra, például nagyobb számu álló törzs kőbőzésére célszerűen alkalmazható volna. Ily célokra legegyszerűbb és legmegfelelőbb a kőbőzést alakszámok segítségével a mellmagassági átmérők és a magasság alapján kiszámítani ezen képlet szerint:  $F = k M a$ , a hol  $k$  a mellmagassági átmérőnek megfelelő körület ( $m^2$ -ben kifejezve)  $M$  a törzs egész magasságát ( $m$ -ben kifejezve) és  $a$  az alakszámot jelenti. Ezek közül  $k$ -t a 142. oldalon kezdődő henger-táblából, az alakszámot,  $a$ -t pedig a 185—189. oldalon közölt alakszám táblák törzs alakszám adatai közül lehet kikeresni a fánemnek megfelelően. (Az ugynevezett valódi alakszámok használatánál az adatokat a 186. oldalon levő tábla szerint ki kell igazítani.) A magasságot azonban itt is mérőeszközzel kell megmérni, tömeges felvételnél azonban a mérést azoknál a törzsek-nél, melyek szemmel láthatólag egy magasságnak valamelyik előttünk álló, már megmért törzshöz, mellőzhetjük, sőt ha az előrészen egyenletes növesű, elég, ha szem szerint magassági osztályokba osztjuk be a törzseket s minden osztályból csak néhányat mérünk meg pontosan.

## 2. Az álló törzsek műfára alkalmas részének fatömege.

A fenyőfák törzsének rendszeren csak egy kis része nem képez műfát, ezért fenyő erdőkben a műfa külön nem szokott becsültetni, hanem az eljárás az, hogy a törzsfa összes fatömegéből bizonyos % a tűzifára leszámítatik. A tűzifa %-a az adott viszonyok szerint tapasztalati adatok alapján állapíttatik meg.

Lomblevelű erdőkben azonban, melyekben aránylag kevesebb a műfa, igen gyakran közvetlenül becsültetnek meg már a lábán álló fákban a műszaki célokra alkalmas törzsrészeket. Így bükk erdőkben a butorlécz gyártásra, vagy vasuti talpfa készítésre alkalmas tönkök, tölgy erdőkben pedig a dongára, vasuti talpfára, vagy fűrészáru készítésre alkalmas fatömeg.

A becslés oly módon történik, hogy a becslő a folyószámmal ellátott törzseken sorban megmérési először a mellmagassági átmérőt,

azután pedig gondos körültekintéssel felkeresi azt a pontot, a meddig a törzs a szem előtt tartott célra alkalmas s azután ennek a pontnak a magasságát megméri magasságmérővel, vagy pedig tömeges felvételnél méterekre beosztott lécz segítségével oly módon, mint előbb a Pressler-féle képlet alkalmazásánál leirtuk, csak hogy itt a lécz alsó végét nem a mellmagassági átmérő helyéhez, hanem a vágás laphoz állítja be. Ha az erdőrészt egyenletes s a törzsek műfára alkalmas része nem nagyon változó, a magasság egyenkénti megmérése helyett magassági osztályok képezhetők s csak az egyes osztályok magassága határozandó meg. Értékes tölgyesekben azonban minden egyes törzs magassága megméréndő.

Ha a becslés csak bizonyos megállapított hosszúsági mérettel bíró választékra, például vasuti talpfára történik, a magasság ezen mértéknek mindig többszöröse szerint becsültetik meg, a törzsnek az a része tehát, mely minőségileg alkalmas volna ugyan még a szem előtt tartott választék előállítására, de a megkívántató hosszúsággal már nem bír, kihagyatik a becslésből.

Ha a mellmagassági átmérők és a magasságok fel vannak véve a köbtartalom a középméret szerint ( $F = k_k h$  képlet szerint) a benger-táblákból határozatják meg. Minthogy azonban a középméret nincs megmérve, ezt a mellmagassági átmérő alapján kell meghatározni, a mi oly helyeken, hol ilyen felvételek gyakran történnek, úgy történhetik, hogy nagyobb számu ledöntött törzson eszközölt mérések adataiból megállapítatik, hogy az átmérő a mellmagassági átmérőtől felfelé méterenként vagy két méterenként hány centiméterrel szokott átlagosan apadni. Ezen tapasztalati adatokból azután könnyen megállapítható, hogy a mellmagasságban megmért műfa törzsrésznek középméretje hány centiméter.

Az ágak és a rözse fatömegét lábon álló fákon közvetlenül nem lehet meghatározni, mivel az ágakon méréseket eszközölni nem lehet, de ha lehetséges volna is, a köbtartalomnak ily módon való meghatározása fáradságosabb és költségesebb volna, mint a mennyi időt és pénzt az ágak köbtartalmának meghatározására fordíthatunk.

### 3. Az ágak és rözse fatömege.

Az ágak és galyak fatömegét vagy egyszerűen megbecsüljük, vagy az alakszámok segítségével számítjuk ki a következő módon:

A 185—189. oldalon alább közölt táblázatokban ki vannak mutatva a főbb fajok egynevezett faalakszámai az egység ezredrészeiben kifejezve. Ha ezen alakszámok közül kikeressük azt, mely azon fa magasságának, melynek ág- és galya-tömegét meghatározni akarjuk megfelel s szorozzuk vele a fa mellmagassági átmérőjének és magasságának megfelelő henger köbtartalmát, melyet a 142. oldalon kezdődő henger-táblából keresünk ki, akkor megkapjuk a fa egész köbtartalmát, t. i. a törzs, ágak és galyak együttes köbtartalmát. Ha már most ebből a köbtartalomból levonjuk a tiszta törzs köbtartalmát, a mit a fentebb 1. alatti leírt módok valamelyike szerint számíthatunk ki, akkor a különbség az ágak és a rözse köbtartalmát fogja adni. Például ha egy olyan jegenyefenyő fáról van szó, melynek mellmagassági átmérőjét 28 cm-nek, egész magasságát 26 m-nek, tiszta törzsének fatömegét pedig a Hossfeld vagy a Pressler-féle képlet szerint 0,819 m<sup>3</sup>-nek találtuk, akkor ennek ág- és rözse fatömegét a következőképen számítjuk ki: A mellmagassági átmérőnek (28 cm) és a magasságnak (26 m) megfelelő henger-köbtartalma a henger-tábla szerint 1,601 m<sup>3</sup>; a 26 m magasságu jegenyefenyő fák átlagos faalakszáma pedig a 188. oldalon levő tábla szerint 0,575; az egész fa köbtartalma tehát = 1,601 × 0,575 m<sup>3</sup> = 0,921 m<sup>3</sup>. Le-

vonva már most ebből a tiszta törzs köbtartalmát,  $0,819 m^3$ -t, kapjuk az ág- és rözse fatömegét, a mi  $= 0,921 - 0,819 = 0,102 m^3$ .

Megjegyezzük különben, hogy a gyakorlati életben egyfelől a törzsfatömegét s másfelől az ágakét és galyakét nem igen szokták meghatározni, hanem gyakoribb az az eset, hogy az ugynevezett tömörfát (a törzs és vastagabb ágak azon részeit, melyek 7 cm-nél vastagabbak) és a rözsefát becsülik külön-külön.

Ebben az esetben először is meghatározzuk a tömörfa mennyiségét az ugynevezett tömörfa alakszámok segítségével, melyek a 185—189. oldalon közölt alakszám táblákban szintén megtalálhatók, azután pedig az egész fa tömegét a faalakszámok segítségével. Az utóbbiból levonva az elsőt, kapjuk a 7 cm-nél vékonyabb rözsefa tömegét.

A leggyakoribb eset azonban az, hogy a rözsefa tömegét számításon kívül hagyják és csak a 7 cm-nél vastagabb tömörfa anyagot, t. i. a mű fát és hasáb- és dorongfát becsülik meg. Ezt a fatömeget az előbb említett módon a tömörfa alakszámok segítségével, vagy pedig még egyszerűbb eljárással a 190—210 oldalakon közölt „Álló fák köbtartalma” című táblázat segítségével lehet meghatározni, a táblázat elején közölt utasítások szerint.

### III. Erdőrészek fatömegének meghatározása.

#### 1. Egyszerű szem-becsléssel.

A becslő minden irányban bejárja az erdőt, s midőn arról világos képet alkotott magának, emlékezetben összehasonlítja azt olyan erdőkkel, melyek ahhoz hasonlóak voltak és amelyeknek fatömegét valamely módon korábban már meghatározta. Ezen összehasonlítás alapján azután hozzávetőleg megbecsüli egészben a holdankénti fatömeget és ennek alapján az egész erdőrészt. Vagy pedig pászttanként végig haladva az erdőn, minden egyes fát szemügyre vesz és annak fatömegét megbecsülve feljegyzi, s végül, midőn minden törzset megbecsült, a feljegyzett köbtartalmakat összeadja. Mindkét mód felületes és még megközelítőleg is csak akkor ad elfogadható eredményt, ha a becslő nagy gyakorlattal, jó emlékezettel és éles összehasonlító képességgel bír. Az első mód még legalább gyors és egyszerű, de az utóbbi hosszadalmas és majdnem annyi költséggel és fáradsággal jár, mint az alább ismertetett pontosabb becslés.

#### 2. Termési táblák segítségével.

Ha az erdőrész, melynek fatömegét megbecsülni kell, egyetlen fanem által van alkotva, a fák mind egyenlő koruak és az erdő sűrűsége is teljes, megállapítjuk a termőhelyi osztályt és az erdő korát (ha feljegyzésekből nem lehet, egy-két levágott törzs évgyűrűinek megszámlálása útján) és azután kikeressük a termési táblákból (a melyeknek a 211—219. oldalakon találhatók) a megfelelő fanem és termőhelyi jóságra nézve ugyanazon korban kimutatott holdankénti fatömeget, mint a mily koru a megbecsülendő erdőrész és ezt szorozzuk ez utóbbinak területével. Ha azonban a sűrűség nem teljes, hanem például a teljes sűrűségnek csak 0,7-ére tehető, a nyert eredményt még redukálni kell, ami úgy történik, hogy az előbbi módon kiszámított fatömeget 0,7-el szorozzuk. Ha az erdőrész nem egyenlő koru, de a korbeli különbségek nem nagyok, akkor először is meghatározzuk az egyes korosztályok által elfoglalt területeket, azután pedig minden egyes korosztály éveinek számát szorozzuk a terüle-

tével; az eredményeket összeadjuk és az összeget annak egész területtel elosztjuk. Ez az eredmény az erdőrészt átlagos korát adja, a mely szerint azután a fatömeget a termési táblákból keressük ki. Ha azonban a korosztályok nagy különbségeket mutatnak, helyesebb azok fatömegét külön-külön meghatározni, úgy, mintha külön erdőrészek volnának és azután az eredményeket összeadni.

Vegyes erdőkben pedig először is megállapítjuk az elegyarányt, vagyis azt a hányadrészt, melyet az egyes fajok az egész területből elfoglalnak, azután pedig, mint előbb, a kort, sűrűséget, termőhelyi jóságot, s ezen adatok alapján kikeressük a termési táblákból mindenik fajra nézve a holdankénti fatömeget, ezt pedig szorozzuk az illető faj elegyarányával. Az így nyert eredményeket összeadva, megkapjuk a vegyes erdő holdankénti fatömegét, melyet még csak a területtel kell szorozni, hogy az egész erdőrészt fatömegét nyerjük.

Végül, ha az erdőrészt termőhelyi jósága nem egyenlő, megállapítjuk az egyes termőhelyi osztályok által képviselt területeket és a számítást mindenik osztályra nézve külön tesszük meg.

A 211—219. oldalakon közölt termési táblák csak 10—10 évi különbségekkel mutatják a fatömeget; ha tehát olyan erdőrészt fatömegét kell meghatározni, melynek kora valamely közbeeső évré esik, akkor a fatömeget a táblában szintén kitüntetett folyó növedék segítségével számítjuk ki, oly módon, hogy ha például egy 83 éves erdőrésztől van szó, a termési táblákból kiírjuk a 80 éves erdő fatömegét és ehhez azután hozzáadjuk még a kitüntetett folyó növedék háromszorosát.

### 3. Átlagfa döntésével.

Hogy az átlagfát kiszámíthassuk és ennek köbtartalmából az egész erdőrészt fatömegét kiszámíthassuk, előbb az összes fákat egyenként számba vesszük, oly módon, hogy az erdőn pásztánként végig haladva, minden egyes törzs vastagságát megmérjük mellmagasságban (1.3 m magasságban), vagy ha a törzsek nagyon vastagok, nyakmagasságon (1.5 m magasán a föld felett). Egyidejűleg bejegyzünk minden egyes törzset vonással vagy ponttal rovatozott jegyzőkönyvünkbe, úgy hogy az egyenlő vastagságú törzsek mind ugyanazon rovatba jussanak. Ha ez megtörtént, összeszámoljuk az egyes rovatokba bejegyzett törzsek számát, kikeressük a 142—167. oldalakon közölt hengertáblából minden rovatra nézve a körlapösszeget. s aztán összeadva a rovatok körlapösszegeit, az eredményt (az egész erdőrészt körlapösszegét) elosztjuk az erdőrészt összes fájának számával. Az eredmény az erdőrészt átlagos vastagságú fájának körlapját adja, mely után a hengertáblából, vagy a 139. oldalon közölt körlaptáblából könnyen kikereshetjük az átlagos fa vastagságát is centiméterekben. Ha ez is megtörtént, kikeresünk az erdőben egy olyan fát, melynek vastagsága 1.3 illetőleg 1.5 méter magasságban az átlagos fa vastagságával pontosan megegyezik, vagy ha ilyen nem találunk, keresünk egy olyant, melynek vastagsága az átlagos fa vastagságát legalább megközelíti.

Ezt a fát azután levágatjuk, törzsét szakaszokra osztva, pontosan köbözzük, s egyszersmind meghatározzuk az ág, galy és rőzse fatömeget is, a fentebb leírt módok valamelyike szerint. Ezeket összeadva, nyerjük az erdőrészt átlagos vastagságú fájának fatömegét, melyet ha szükséges, választékok szerint részletezhetünk. Az átlagos fa köbtartalmából az egész erdőrészt fatömegét a következő képlet szerint számíthatjuk ki:  $F$  (erdőrészt fatömege) =  $f$  (átlagfa tömege)  $\times$   $N$  (törzsek száma), vagy pedig  $F = f \times \frac{A \text{ (az egész erdőrészt körlapösszege)}}{a \text{ (az átlagos fa körlapja)}}$ .

Ha a ledöntött átlagos fa vastagsága a kiszámított átlagos vastagsággal pontosan megegyezett, a két képlet egyenlő eredményt ad, ha azonban a ledöntött fa vastagsága csak megközelítette a kiszámítottat, akkor csak a második képlet ad helyes eredményt, ily esetben tehát ezt kell használni.

A fák egyenkénti számbavételénél, vagy mint mondani szokás, kiszámlálásánál, minden megmért fát azonnal meg kell jegyezni (hornyolással vagy krétával stb.), hogy egy se maradjon ki, s kétszer se vételessék tévedésből számba egy se. A vastagságot egész centiméterekben kifejezve vesszük fel, sőt a gyakorlatban rendszeren csak két-két centiméterekben (páros centiméterekben) fejeztetnek ki az átmérők; azok a fák tehát, melyeknek vastagsága két-két páros centiméter közé esik, abba a vastagsági rovatba jegyeztetnek be, amelyhez legközelebb áll a megmért vastagság. Pl. ha az átmérő 29·2 cm, akkor a törzs 30 cm-esnek, ha pedig csak 28·9 cm, akkor 28 cm-esnek véteik.

Lejtős oldalon az átmérőt a hegy felőli oldalon állva kell mérni, az összenyomott szabálytalan törzseken pedig keresztméréssel kell az átlagos átmérőt meghatározni.

Ha a fák magassága lényeges különbségeket mutat, s ez még az egyenlő vastagságú fáknál is szembetűnően észlelhető, az előbbi módon nem lehet pontos eredményt elérni.

Ily esetben a kiszámlálás előtt magassági osztályokat kell felvenni, s a vastagság megmérése alkalmával minden törzset be kell szem szerint sorozni egyik vagy másik magassági osztályba, s ennek megfelelően a jegyzékbe is elkülönítve kell felvenni a különböző magassági osztályokba besorozott fákat. A további eljárás azután ugyanaz, mint előbb, azzal a különbséggel, hogy az átlagfa kiszámítása, kikeresése, döntése, köbözése és ebből az összes fatömeg kiszámítása minden magassági osztályra nézve külön-külön történik, s végül az egész erdőrészt fatömege a magassági osztályok fatömegeinek összeadására utján határozzák meg.

Ugyanez az eljárás követendő akkor is, ha az erdőrésztben többféle fanem fordul elő, t. i. minden egyes fanemnek külön-külön kell a fatömegét meghatározni.

#### 4. Vastagsági osztályok képzésével.

Ha az erdőrésztben a vastagságok nagyon eltérők, az előbbi módon nem lehet pontos eredményt elérni. Ilyen esetekben a kiszámlált törzseket vastagsági osztályok szerint lehet csoportosítani, s azután minden vastagsági osztály fatömegét külön-külön határozni meg, az előbbi módon. Az erdőrészt fatömegét azután megkapjuk, ha a vastagsági osztályok fatömegét összeadjuk. A vastagsági osztályokat ezen eljárásnál rendszeren úgy képezzük, hogy a vastagságokat felülről lefelé, bizonyos számú centiméter különbséggel foglaljuk egy vastagsági osztályba. Pl. ha 60 centimétertől 20 centiméterig változnak a vastagságok, külön-külön vastagsági osztályba lehet foglalni a 60—51, továbbá az 50—41, 40—31 és a 30—20 centiméteres fákat.

#### 5. Hartig Róbert módszere szerint.

Hartig R. módszere az eljárás tekintetében teljesen megegyezik az előbbivel, s csak abban különbözik attól, hogy ő a vastagsági osztályokat úgy alakítja, hogy minden vastagsági osztály körlapösszege egyenlő legyen. Pl. ha a kiszámlált összes törzsek körlapösszege 83·380 m<sup>2</sup> volt és összesen 6 vastagsági osztályt szándékozunk alkotni, akkor felülről lefelé annyi fát sorozunk egy-egy vastagsági osztályba, a mennyinek körlapösszege

$$\frac{83 \cdot 380}{6} \text{ m}^2\text{-t,}$$

vagyis  $13.90 m^2$ -t ad. A vastagsági osztályok átlagfáját, fatömegét és az egész erdőrészt fatömegét azután az előbb ismertetett módon határozzuk meg.

### 6. Draudt módszere szerint.

Draudt eljárása szerint nem képezünk vastagsági osztályokat, hanem minden előforduló vastagság számára külön számítjuk ki a döntendő átlagfák számát és pedig abban az arányban, a mely arányban az összes átlagfák a fák összes számához állanak. Ha pl. az összes fák száma 850 és egészben véve 17 átlagfát akarunk dönteni, akkor az átlagfák száma az összes fának  $2\%$ -át tévén, minden vastagságból az előforduló fák számának  $2\%$ -át vesszük átlagfának. Önként értetik azonban, hogy ezen  $\%$ -os számítás eredményét előbb egészekre kell kerekítenünk, oly módon, hogy a  $0.5$ -nél kisebb tört részeket elhanyagoljuk, a  $0.5$ -nél nagyobb tört részeket pedig egészeknek vesszük. Így pl., ha egy erdőrészben a 34 centiméteres fák száma 32 volna, az előbbi  $2\%$  szerint nem  $32 \times 0.02 = 0.64$ , hanem egy átlagtörzset, a 28 centiméteresekből pedig, ha azok száma 124 volna, nem  $124 \times 0.02 = 2.48$ -et, hanem kettőt döntetnénk.

Az ekként kiszámított és ledöntött átlagfákat együttesen lehet feldolgoztatni és választékok szerint kőbözni. Az erdőrészt fatömegét pedig szintén ezen képlet szerint lehet kiszámítani:  $F = f \frac{A}{a}$ .

### 7. Urich módszere szerint.

Urich eljárása szerint előre megállapítjuk a döntendő átlagfák számát és azután ugyanannyi vastagsági osztályt képezünk, még pedig oly módon, hogy minden vastagsági osztályban egyenlő számú fa legyen képviselve, t. i. annyi, a mennyi a fák összes számából egy átlag fára esik.

Ha pl. az erdőrészben a kiszámlálás után összesen 1.200 fák találtunk és összesen 10 átlagfát szándékozunk dönteni, akkor 10 vastagsági osztályt képezve, mindenik vastagsági osztályba 120 fát sorozunk be a legvastagabbtól lefelé, vagy a legvékonyabbtól felfelé. A vastagsági osztályok átlagfájának kiszámítása és a fatömeg meghatározása azután ugy történik, mint az előbbi módoknál.

### 8. Alakszámok segítségével.

A fák átmérőit ezen módszernél is egyenként meg kell mérni és vastagsági fokok szerint (például két-két centiméter különbséggel) jegyzékbe venni. Ha ez megtörtént, meghatározzuk néhány törzs megméréseivel minden vastagsági fok átlagos magasságát, s azután kikeressük egyfelől a hengertáblából az egyes vastagsági fokba bejegyzett fák körlapösszegét és másfelől a 185—189. oldalakon közölt alakszám-táblákból a magasságoknak megfelelő alakszámot (tölgyesekben az alakszámot nem a magasság, hanem a vastagság szerint keressük ki az alakszám-táblák előtt közölt részletes utasítás szerint). A vastagsági fokok fatömegét azután ezen adatokból a következő képlet szerint számítjuk ki: Fatömeg = körlapösszeg  $\times$  magasság  $\times$  alakszám; az egész erdőrészt fatömegét pedig ugy nyerjük, hogy a vastagsági fokok fatömegeit összeadjuk.

### 9. Fatömeg-táblák segélyével.

Az előmunkálatok itt is ugyanazok, mint előbb, de a körlapösszegeket és az alakszámokat nem kell kikeresni. Itt ugyanis a vastagsági fokok fatömegét ugy határozzuk meg, hogy a 190—210.

oldalakon közölt „Álló fák fatömege“ című táblák közül abból, a mely az erdőréz fanemének megfelel, a tábla elején közölt utasítás szerint kikeressük minden egyes vastagsági fokra nézve az egyes fa tömegét és ezt szorozzuk az illető vastagsági fokba sorozott fák számával. Végül pedig a vastagsági fokok fatömegét összegezzük. Az eredmény az egész erdőréz fatömegét fogja adni.

### 10. Próbater segítségével.

Ha az erdőréz nagyobb kiterjedésű, hogysem az előbbi módok valamelyike szerint az összes fákat kiszámlálni lehetne, a fatömeget agyis meghatározhatjuk, hogy abból egy kisebb  $\frac{1}{2}$ —2 hold nagyságu részt, melynek minősége szem szerint megbecsülve, az egész erdőréz átlagos minőségének felel meg, kijelölünk és ennek területét és fatömegét az előbbi módok valamelyike szerint meghatározzuk. Ennek a próba vagy mintaternek a fatömegéből azután az egész erdőréz fatömegét a következő képlet szerint számítjuk ki:

$$F = f \times \frac{T}{t}, \text{ mely képletben } F \text{ az egész erdőréz fatömege,}$$

$f$  a próbater fatömege,  $T$  az erdőréz területét és  $t$  a próbater területét jelenti.

## Körlaptábla.

(Az „Erdészeti segédtablák“-ból.)

Ez a tábla az 1—200 centiméterig terjedő átmérőknek és az ezekhez tartozó kerületeknek megfelelő körlapokat tartalmazza négyzetméterekben kifejezve.

Ha a körlapot négyzetcentiméterekben kívánjuk kifejezni, a táblából nyert számot 10000-el szorozzuk, vagyis az egészet jelző vesszőt négy helylyel jobbra mozdítjuk. Például egy 129 centiméter vastag átmérőnek megfelelő körlap négyzetcentiméterekben kifejezve  $= 1,30698 \times 10000 = 13069,8$  négyzetcentiméter.

Ha a tábla határán túlmenő átmérőnek vagy kerületnek megfelelő körlap kerestetnék, akkor az adott átmérő vagy körlap felének megfelelő körlapot négygyel kellene szorozni. Például egy 220 centiméter vastag átmérő körlapja  $= (a \text{ 110 centiméternek megfelelő körlap}) 0,95033 \times 4 = 3,80132$  négyzetméter.

Ha növedék vagy másféle számításoknál milliméterekben kifejezett átmérők körlapját kellene keresni, akkor a táblában mindenke előtt felkeressük azon két átmérőt, melyek közé a milliméterekben adott átmérő esik, azután az ezen átmérőknek megfelelő körlapoknak különbségét képezve, azt 10-el osztjuk és a hányadost az adott átmérő egyes millimétereinek számával szorozva, a kisebb körlaphoz adjuk. Például egy 527 milliméter vastag átmérőnek megfelelő körlap az 52 és 53 centiméternek ( $= 520$ — $530$  millim.) megfelelő körlapokból az előbbieket szerint következően számítatik ki:

$$\frac{0,22062 - 0,21237}{10} \times 7 + 0,21237 = 0,005775 + 0,21237 = 0,218145 \text{ négyzetméter.}$$



## Körlaptábla.

Átmérő	Kerület	Körlap	Átmérő	Kerület	Körlap
centiméter		négyszetméter	centiméter		négyszetméter
1	3,1	0.0000785	51	160,2	0.20428
2	6,3	0.0003142	52	163,4	0.21237
3	9,4	0.0007069	53	166,5	0.22062
4	12,6	0.0012566	54	169,6	0.22902
5	15,7	0.0019635	55	172,8	0.23758
6	18,8	0.0028274	56	175,9	0.24630
7	22,0	0.0038484	57	179,1	0.25518
8	25,1	0.0050265	58	182,2	0.26421
9	28,3	0.0063617	59	185,4	0.27340
10	31,4	0.00785	60	188,5	0.28274
11	34,6	0.00950	61	191,6	0.29225
12	37,7	0.01131	62	194,8	0.30191
13	40,8	0.01327	63	197,9	0.31172
14	44,0	0.01539	64	201,1	0.32170
15	47,1	0.01767	65	204,2	0.33183
16	50,3	0.02011	66	207,3	0.34212
17	53,4	0.02270	67	210,5	0.35257
18	56,5	0.02545	68	213,6	0.36317
19	59,7	0.02835	69	216,8	0.37393
20	62,8	0.03142	70	219,9	0.38485
21	66,0	0.03464	71	223,1	0.39592
22	69,1	0.03801	72	226,2	0.40715
23	72,3	0.04155	73	229,3	0.41854
24	75,4	0.04524	74	232,5	0.43008
25	78,5	0.04909	75	235,6	0.44179
26	81,7	0.05309	76	238,8	0.45365
27	84,8	0.05726	77	241,9	0.46566
28	88,0	0.06158	78	245,0	0.47784
29	91,1	0.06605	79	248,2	0.49017
30	94,2	0.07069	80	251,3	0.50265
31	97,4	0.07548	81	254,5	0.51530
32	100,5	0.08042	82	257,6	0.52810
33	103,7	0.08553	83	260,7	0.54106
34	106,8	0.09079	84	263,9	0.55418
35	110,0	0.09621	85	267,0	0.56745
36	113,1	0.10179	86	270,2	0.58088
37	116,2	0.10752	87	273,3	0.59447
38	119,4	0.11341	88	276,5	0.60821
39	122,5	0.11946	89	279,6	0.62211
40	125,7	0.12566	90	282,7	0.63617
41	128,8	0.13203	91	285,9	0.65039
42	131,9	0.13854	92	289,0	0.66476
43	135,1	0.14522	93	292,2	0.67929
44	138,2	0.15205	94	295,3	0.69398
45	141,4	0.15904	95	298,5	0.70882
46	144,5	0.16619	96	301,6	0.72382
47	147,7	0.17349	97	304,7	0.73898
48	150,9	0.18096	98	307,9	0.75430
49	153,9	0.18857	99	311,0	0.76977
50	157,1	0.19635	100	314,2	0.78540

Átmérő	Kerület	Körlap	Átmérő	Kerület	Körlap
centiméter		négyzetméter	centiméter		négyzetméter
101	317,3	0.80118	151	474,4	1.79079
102	320,4	0.81713	152	477,5	1.81458
103	323,6	0.83323	153	480,7	1.83854
104	326,7	0.84949	154	483,8	1.86265
105	329,9	0.86590	155	487,0	1.88692
106	333,0	0.88247	156	490,1	1.91134
107	336,2	0.89920	157	493,2	1.93593
108	339,3	0.91609	158	496,4	1.96067
109	342,4	0.93313	159	499,5	1.98556
110	345,6	0.95033	160	502,6	2.01062
111	348,7	0.96769	161	505,8	2.03583
112	351,9	0.98520	162	508,9	2.06120
113	355,0	1.00287	163	512,1	2.08672
114	358,1	1.02070	164	515,2	2.11241
115	361,3	1.03869	165	518,4	2.13825
116	364,4	1.05683	166	521,5	2.16424
117	367,6	1.07513	167	524,6	2.19040
118	370,8	1.09359	168	527,8	2.21671
119	373,9	1.11220	169	530,9	2.24317
120	377,0	1.13097	170	534,1	2.26980
121	380,1	1.14990	171	537,2	2.29658
122	383,3	1.16899	172	540,3	2.32352
123	386,4	1.18823	173	543,5	2.35062
124	389,6	1.20763	174	546,6	2.37787
125	392,7	1.22718	175	549,8	2.40528
126	395,8	1.24690	176	552,9	2.43285
127	399,0	1.26677	177	556,1	2.46057
128	402,1	1.28680	178	559,2	2.48845
129	405,3	1.30698	179	562,3	2.51649
130	408,4	1.32732	180	565,5	2.54469
131	411,5	1.34782	181	568,6	2.57304
132	414,7	1.36848	182	571,8	2.60155
133	417,8	1.38929	183	574,9	2.63022
134	421,0	1.41026	184	578,0	2.65904
135	424,1	1.43139	185	581,2	2.68802
136	427,3	1.45267	186	584,3	2.71716
137	430,4	1.47411	187	587,5	2.74646
138	433,5	1.49571	188	590,6	2.77591
139	436,7	1.51747	189	593,8	2.80552
140	439,8	1.53938	190	596,9	2.83529
141	443,0	1.56145	191	600,0	2.86521
142	446,1	1.58368	192	603,2	2.89529
143	449,2	1.60606	193	606,3	2.92553
144	452,4	1.62860	194	609,5	2.95592
145	455,5	1.65130	195	612,6	2.98648
146	458,7	1.67415	196	615,7	3.01718
147	461,8	1.69717	197	618,9	3.04805
148	465,0	1.72034	198	622,0	3.07907
149	468,1	1.74366	199	625,2	3.11025
150	471,2	1.76715	200	628,3	3.14159

## Hengertábla, egyszersmind körlapszorozási tábla.

(Az „Erdészeti segédtablák“-ból.)

a) Ez a tábla a törzsek és törzsrészek köbmétereiben kifejezett köbtartalmát mutatja, ha a középméter centiméterekben, és a hosszúság egész méterekben van adva.

Például: egy 15 méter hosszú és 16 centiméter középméterjű törzsrész köbtartalma a 144. oldal szerint 0.302 köbméter.

Ha több egyenlő vastagságú törzset kell köbözní és ezeknek közös hossza a 100 métert meghaladja, akkor az adott hosszúságot az egységeknek levonása és a százasoknak tizzel való osztása által oly számokra bontjuk fel, melyek a tábla első rovatában már található, az ezen számoknak megfelelő köbtartalmat pedig a táblából kiolvasván, összeadjuk, s ekként a keresett köbtartalmat nyerjük.

Példa: 241 darab egyenkint 4 méter hosszúságú, tehát összesen  $964 = (96 \times 10 + 4)$  folyó méter hosszú és 56 centiméter középméterjű biró rönkö köbtartalma lesz a 152. és 153. oldal szerint  $= 23.645 \times 10 + 0.985 = 236.45 + 0.985 = 237.435$  köbméter.

Ha a hosszúság egész- és tizedméterekben van adva, az adott hosszúságot a tizedesjegynek egy helylyel való jobbra tolása által tizzel szorozzuk, az ezen tizzszeres hosszúságnak megfelelő köbtartalmat pedig a tizedesjegynek egy helylyel balra való tolása által tizzel osztjuk, mi által megint a keresett köbtartalmat nyerjük.

Példa: egy 9.4 méter hosszú és 46 centiméter középvastagságú törzsrész köbtartalmát megkapjuk, ha a 151. oldal szerint a 94 méter hosszúságnak megfelelő 15.622 köbméternyi köbtartalmat tizzel osztjuk, a mely tesz 1.5622 köbmétert.

b) Ez a tábla egyszersmind a centiméterekben kifejezett középméterök körlapjainak sokszorosát is adja négyzetméterekben, ha a tábla első rovatában lévő számjelek a körlapok számául vétetnek.

Példa: egy próbatér kiszámlálása alkalmával a többek közt találtatott 74 darab, mellmagasságban 30 centiméter átmérővel biró törzs; ezek körlapjainak összege tesz a 147. oldal szerint 5.231 négyzetmétert.

A tábla csak 140 centiméter átmérőig terjedvén, ha ennél nagyobb átmérők körlapösszegeit keressük, akkor az adott átmérő felét veszszük, s az ennek megfelelő körlapösszeget négygyel szorozzuk.

Példa: egy próbatér kiszámlálásánál találtatott 90 darab, mellmagasságban 160 centiméter átmérővel biró törzs. Ezen törzsek körlapösszege az előbb mondottak szerint egyenlő a 159. oldal, 90-es sora és 80-as rovata alatt kimutatott körlapösszeg négyszeresével, vagyis  $45.239 \times 4 = 180.956$  négyzetméterrel.

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
1	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008
2	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.013	0.016
3	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.011	0.015	0.019	0.023
4	0.000	0.001	0.003	0.005	0.008	0.011	0.015	0.020	0.025	0.031
5	0.000	0.002	0.003	0.006	0.010	0.014	0.019	0.025	0.032	0.039
6	0.000	0.002	0.004	0.007	0.012	0.017	0.023	0.030	0.038	0.047
7	0.000	0.002	0.005	0.009	0.014	0.020	0.027	0.035	0.044	0.055
8	0.001	0.003	0.006	0.010	0.016	0.023	0.031	0.040	0.051	0.063
9	0.001	0.003	0.006	0.011	0.018	0.025	0.035	0.045	0.057	0.071
10	0.001	0.003	0.007	0.012	0.020	0.028	0.038	0.050	0.064	0.078
11	0.001	0.003	0.008	0.014	0.021	0.031	0.042	0.055	0.070	0.086
12	0.001	0.004	0.008	0.015	0.023	0.034	0.046	0.060	0.076	0.094
13	0.001	0.004	0.009	0.016	0.025	0.037	0.050	0.065	0.083	0.102
14	0.001	0.004	0.010	0.017	0.027	0.039	0.054	0.070	0.089	0.110
15	0.001	0.005	0.011	0.019	0.029	0.042	0.058	0.075	0.095	0.118
16	0.001	0.005	0.011	0.020	0.031	0.045	0.061	0.080	0.102	0.126
17	0.001	0.005	0.012	0.021	0.033	0.048	0.065	0.085	0.108	0.133
18	0.001	0.006	0.013	0.023	0.035	0.051	0.069	0.090	0.114	0.141
19	0.001	0.006	0.013	0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149
20	0.001	0.006	0.014	0.025	0.039	0.056	0.077	0.100	0.127	0.157
21	0.002	0.006	0.015	0.026	0.041	0.059	0.081	0.105	0.133	0.165
22	0.002	0.007	0.015	0.028	0.043	0.062	0.085	0.110	0.140	0.173
23	0.002	0.007	0.016	0.029	0.045	0.065	0.088	0.118	0.146	0.181
24	0.002	0.007	0.017	0.030	0.047	0.068	0.092	0.121	0.153	0.188
25	0.002	0.008	0.018	0.031	0.049	0.071	0.096	0.126	0.159	0.196
26	0.002	0.008	0.018	0.033	0.051	0.073	0.100	0.131	0.165	0.204
27	0.002	0.008	0.019	0.034	0.053	0.076	0.104	0.136	0.172	0.212
28	0.002	0.009	0.020	0.035	0.055	0.079	0.108	0.141	0.178	0.220
29	0.002	0.009	0.020	0.036	0.057	0.082	0.112	0.146	0.184	0.228
30	0.002	0.009	0.021	0.038	0.059	0.085	0.115	0.151	0.191	0.236
31	0.002	0.010	0.022	0.039	0.061	0.088	0.119	0.156	0.197	0.243
32	0.002	0.010	0.023	0.040	0.063	0.090	0.123	0.161	0.203	0.251
33	0.002	0.010	0.023	0.041	0.065	0.093	0.127	0.166	0.210	0.259
34	0.003	0.011	0.024	0.043	0.067	0.096	0.131	0.171	0.216	0.267
35	0.003	0.011	0.025	0.044	0.069	0.099	0.135	0.176	0.223	0.275
36	0.003	0.011	0.025	0.045	0.071	0.102	0.138	0.181	0.229	0.283
37	0.003	0.012	0.026	0.046	0.073	0.105	0.142	0.186	0.235	0.290
38	0.003	0.012	0.027	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.242	0.298
39	0.003	0.012	0.028	0.049	0.076	0.110	0.150	0.196	0.248	0.306
40	0.003	0.012	0.028	0.050	0.078	0.113	0.154	0.201	0.254	0.314
41	0.003	0.013	0.029	0.051	0.080	0.116	0.158	0.206	0.261	0.322
42	0.003	0.013	0.030	0.053	0.082	0.119	0.162	0.211	0.267	0.330
43	0.003	0.013	0.030	0.054	0.084	0.121	0.165	0.216	0.273	0.338
44	0.003	0.014	0.031	0.055	0.086	0.124	0.169	0.221	0.280	0.345
45	0.003	0.014	0.032	0.056	0.088	0.127	0.173	0.226	0.286	0.353
46	0.004	0.014	0.032	0.058	0.090	0.130	0.177	0.231	0.293	0.361
47	0.004	0.015	0.033	0.059	0.092	0.133	0.181	0.236	0.299	0.369
48	0.004	0.015	0.034	0.060	0.094	0.136	0.185	0.241	0.305	0.377
49	0.004	0.015	0.035	0.061	0.096	0.138	0.188	0.246	0.312	0.385
50	0.004	0.016	0.035	0.063	0.098	0.141	0.192	0.251	0.318	0.393

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
51	0.004	0.016	0.036	0.064	0.100	0.144	0.196	0.256	0.324	0.400
52	0.004	0.016	0.037	0.065	0.102	0.147	0.200	0.261	0.331	0.408
53	0.004	0.017	0.037	0.067	0.104	0.150	0.204	0.266	0.337	0.416
54	0.004	0.017	0.038	0.068	0.106	0.153	0.208	0.271	0.343	0.424
55	0.004	0.017	0.039	0.069	0.108	0.155	0.212	0.276	0.350	0.432
56	0.004	0.017	0.039	0.070	0.110	0.158	0.215	0.281	0.356	0.440
57	0.004	0.018	0.040	0.072	0.112	0.161	0.219	0.286	0.363	0.448
58	0.004	0.018	0.041	0.073	0.114	0.164	0.223	0.291	0.369	0.455
59	0.005	0.018	0.042	0.074	0.116	0.167	0.227	0.296	0.375	0.463
60	0.005	0.019	0.042	0.075	0.118	0.170	0.231	0.302	0.382	0.471
61	0.005	0.019	0.043	0.077	0.120	0.172	0.235	0.307	0.388	0.479
62	0.005	0.019	0.044	0.078	0.122	0.175	0.239	0.312	0.394	0.487
63	0.005	0.020	0.044	0.079	0.124	0.178	0.242	0.317	0.401	0.495
64	0.005	0.020	0.045	0.080	0.126	0.181	0.246	0.322	0.407	0.503
65	0.005	0.020	0.046	0.082	0.128	0.184	0.250	0.327	0.413	0.510
66	0.005	0.021	0.047	0.083	0.129	0.187	0.254	0.332	0.420	0.518
67	0.005	0.021	0.047	0.084	0.131	0.189	0.258	0.337	0.426	0.526
68	0.005	0.021	0.048	0.085	0.133	0.192	0.262	0.342	0.432	0.534
69	0.005	0.022	0.049	0.087	0.135	0.195	0.265	0.347	0.439	0.542
70	0.005	0.022	0.049	0.088	0.137	0.198	0.269	0.352	0.445	0.550
71	0.005	0.022	0.050	0.089	0.139	0.201	0.273	0.357	0.452	0.558
72	0.006	0.023	0.051	0.090	0.141	0.203	0.277	0.362	0.458	0.565
73	0.006	0.023	0.052	0.092	0.143	0.206	0.281	0.367	0.464	0.573
74	0.006	0.023	0.052	0.093	0.145	0.209	0.285	0.372	0.471	0.581
75	0.006	0.023	0.053	0.094	0.147	0.212	0.289	0.377	0.477	0.589
76	0.006	0.024	0.054	0.095	0.149	0.215	0.292	0.382	0.483	0.597
77	0.006	0.024	0.054	0.097	0.151	0.218	0.296	0.387	0.490	0.605
78	0.006	0.024	0.055	0.098	0.153	0.220	0.300	0.392	0.496	0.612
79	0.006	0.025	0.056	0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.502	0.620
80	0.006	0.025	0.056	0.100	0.157	0.226	0.308	0.402	0.509	0.628
81	0.006	0.025	0.057	0.102	0.159	0.229	0.312	0.407	0.515	0.636
82	0.006	0.026	0.058	0.103	0.161	0.232	0.315	0.412	0.522	0.644
83	0.007	0.026	0.059	0.104	0.163	0.235	0.319	0.417	0.528	0.652
84	0.007	0.026	0.059	0.105	0.165	0.237	0.323	0.422	0.534	0.660
85	0.007	0.027	0.060	0.107	0.167	0.240	0.327	0.427	0.541	0.667
86	0.007	0.027	0.061	0.108	0.169	0.243	0.332	0.432	0.547	0.675
87	0.007	0.027	0.061	0.109	0.171	0.246	0.335	0.437	0.553	0.683
88	0.007	0.028	0.062	0.110	0.173	0.249	0.339	0.442	0.560	0.691
89	0.007	0.028	0.063	0.112	0.175	0.252	0.342	0.447	0.566	0.699
90	0.007	0.028	0.064	0.113	0.177	0.254	0.346	0.452	0.572	0.707
91	0.007	0.028	0.064	0.114	0.179	0.257	0.350	0.457	0.579	0.715
92	0.007	0.029	0.065	0.116	0.181	0.260	0.354	0.462	0.585	0.722
93	0.007	0.029	0.066	0.117	0.183	0.263	0.358	0.467	0.592	0.730
94	0.007	0.029	0.066	0.118	0.184	0.266	0.362	0.473	0.598	0.738
95	0.007	0.030	0.067	0.119	0.186	0.269	0.366	0.478	0.604	0.746
96	0.007	0.030	0.068	0.121	0.188	0.271	0.369	0.483	0.611	0.754
97	0.008	0.030	0.068	0.122	0.190	0.274	0.373	0.488	0.617	0.762
98	0.008	0.031	0.069	0.123	0.192	0.277	0.377	0.493	0.623	0.770
99	0.008	0.031	0.070	0.124	0.194	0.280	0.381	0.498	0.630	0.777
100	0.008	0.031	0.071	0.126	0.196	0.283	0.385	0.503	0.636	0.785

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
1	0.009	0.011	0.013	0.015	0.018	0.020	0.023	0.025	0.028	0.031
2	0.019	0.023	0.026	0.031	0.035	0.040	0.045	0.051	0.057	0.063
3	0.028	0.034	0.040	0.046	0.053	0.060	0.068	0.076	0.085	0.094
4	0.038	0.045	0.053	0.061	0.071	0.080	0.091	0.102	0.113	0.126
5	0.047	0.056	0.066	0.077	0.088	0.100	0.113	0.127	0.142	0.157
6	0.057	0.068	0.080	0.092	0.106	0.121	0.136	0.153	0.170	0.188
7	0.066	0.079	0.093	0.108	0.124	0.141	0.159	0.178	0.198	0.220
8	0.076	0.090	0.106	0.123	0.141	0.161	0.182	0.204	0.227	0.251
9	0.085	0.102	0.119	0.138	0.159	0.181	0.204	0.229	0.255	0.283
10	0.095	0.113	0.133	0.154	0.177	0.201	0.227	0.254	0.283	0.314
11	0.104	0.124	0.146	0.169	0.194	0.221	0.250	0.280	0.312	0.346
12	0.114	0.136	0.159	0.185	0.212	0.241	0.272	0.305	0.340	0.377
13	0.123	0.147	0.172	0.200	0.230	0.261	0.295	0.331	0.368	0.408
14	0.133	0.158	0.186	0.215	0.247	0.281	0.318	0.356	0.397	0.440
15	0.142	0.170	0.199	0.231	0.265	0.302	0.340	0.382	0.425	0.471
16	0.152	0.181	0.212	0.246	0.283	0.322	0.363	0.407	0.454	0.503
17	0.161	0.192	0.225	0.262	0.300	0.342	0.386	0.433	0.482	0.534
18	0.171	0.203	0.239	0.277	0.318	0.362	0.409	0.458	0.510	0.565
19	0.180	0.215	0.252	0.292	0.336	0.382	0.431	0.483	0.539	0.597
20	0.190	0.226	0.265	0.308	0.353	0.402	0.454	0.509	0.567	0.628
21	0.199	0.237	0.279	0.323	0.371	0.422	0.477	0.534	0.595	0.660
22	0.209	0.249	0.292	0.338	0.389	0.442	0.499	0.560	0.624	0.691
23	0.218	0.260	0.305	0.354	0.406	0.462	0.522	0.585	0.652	0.723
24	0.228	0.271	0.318	0.369	0.424	0.483	0.545	0.611	0.680	0.754
25	0.237	0.283	0.332	0.385	0.442	0.503	0.567	0.636	0.709	0.785
26	0.247	0.294	0.345	0.400	0.459	0.523	0.590	0.662	0.737	0.817
27	0.256	0.305	0.358	0.415	0.477	0.543	0.613	0.687	0.765	0.848
28	0.266	0.317	0.371	0.431	0.495	0.563	0.636	0.713	0.794	0.880
29	0.275	0.328	0.385	0.446	0.512	0.583	0.658	0.738	0.822	0.911
30	0.285	0.340	0.398	0.462	0.530	0.603	0.681	0.763	0.850	0.943
31	0.294	0.351	0.411	0.477	0.548	0.623	0.704	0.789	0.879	0.974
32	0.304	0.362	0.425	0.492	0.565	0.643	0.726	0.814	0.907	1.005
33	0.313	0.373	0.438	0.508	0.583	0.664	0.749	0.840	0.935	1.037
34	0.323	0.384	0.451	0.523	0.601	0.684	0.772	0.865	0.964	1.068
35	0.332	0.396	0.464	0.539	0.618	0.704	0.794	0.891	0.992	1.100
36	0.342	0.407	0.478	0.554	0.636	0.724	0.817	0.916	1.021	1.131
37	0.351	0.418	0.491	0.569	0.654	0.744	0.840	0.942	1.049	1.162
38	0.361	0.430	0.504	0.585	0.671	0.764	0.863	0.967	1.077	1.194
39	0.370	0.441	0.517	0.600	0.689	0.784	0.885	0.992	1.106	1.225
40	0.380	0.452	0.531	0.616	0.707	0.804	0.908	1.018	1.134	1.257
41	0.389	0.464	0.544	0.631	0.724	0.824	0.931	1.043	1.162	1.288
42	0.399	0.475	0.557	0.646	0.742	0.845	0.953	1.069	1.191	1.320
43	0.408	0.486	0.571	0.662	0.760	0.865	0.976	1.094	1.219	1.351
44	0.418	0.498	0.584	0.677	0.777	0.885	0.999	1.120	1.247	1.382
45	0.427	0.509	0.597	0.692	0.795	0.905	1.021	1.145	1.276	1.414
46	0.437	0.520	0.610	0.708	0.813	0.925	1.044	1.171	1.304	1.445
47	0.446	0.531	0.624	0.723	0.830	0.945	1.067	1.196	1.332	1.477
48	0.456	0.543	0.637	0.739	0.848	0.965	1.090	1.222	1.361	1.508
49	0.465	0.554	0.650	0.754	0.866	0.985	1.112	1.247	1.389	1.539
50	0.475	0.565	0.663	0.769	0.883	1.005	1.135	1.272	1.417	1.571

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
51	0.484	0.577	0.677	0.785	0.901	1.026	1.158	1.298	1.446	1.602
52	0.494	0.588	0.690	0.800	0.919	1.046	1.180	1.323	1.474	1.634
53	0.503	0.599	0.703	0.816	0.936	1.066	1.203	1.349	1.502	1.665
54	0.513	0.611	0.716	0.831	0.954	1.086	1.226	1.374	1.531	1.697
55	0.522	0.622	0.730	0.846	0.972	1.106	1.248	1.400	1.559	1.728
56	0.532	0.633	0.743	0.862	0.989	1.126	1.271	1.425	1.588	1.759
57	0.541	0.645	0.756	0.877	1.007	1.146	1.294	1.451	1.616	1.791
58	0.551	0.656	0.770	0.893	1.025	1.166	1.317	1.476	1.644	1.822
59	0.560	0.667	0.783	0.908	1.042	1.186	1.339	1.501	1.673	1.854
60	0.570	0.679	0.796	0.923	1.060	1.207	1.362	1.527	1.701	1.885
61	0.579	0.690	0.809	0.939	1.078	1.227	1.385	1.552	1.729	1.917
62	0.589	0.701	0.823	0.954	1.095	1.247	1.407	1.578	1.758	1.948
63	0.598	0.712	0.836	0.969	1.113	1.267	1.430	1.603	1.786	1.979
64	0.608	0.724	0.849	0.985	1.131	1.287	1.453	1.629	1.814	2.011
65	0.617	0.735	0.862	1.000	1.148	1.307	1.475	1.654	1.843	2.042
66	0.627	0.746	0.876	1.016	1.166	1.327	1.498	1.680	1.871	2.074
67	0.636	0.758	0.889	1.031	1.184	1.347	1.521	1.705	1.899	2.105
68	0.646	0.769	0.902	1.046	1.201	1.367	1.544	1.731	1.928	2.136
69	0.655	0.780	0.916	1.062	1.219	1.387	1.566	1.756	1.956	2.168
70	0.665	0.792	0.929	1.077	1.237	1.408	1.589	1.781	1.984	2.199
71	0.674	0.803	0.942	1.093	1.254	1.428	1.612	1.807	2.013	2.231
72	0.684	0.814	0.955	1.108	1.272	1.448	1.634	1.832	2.041	2.262
73	0.693	0.826	0.969	1.123	1.290	1.468	1.657	1.858	2.069	2.294
74	0.703	0.837	0.982	1.139	1.307	1.488	1.680	1.883	2.098	2.325
75	0.712	0.848	0.995	1.154	1.325	1.508	1.702	1.909	2.126	2.356
76	0.722	0.859	1.008	1.170	1.343	1.528	1.725	1.934	2.155	2.388
77	0.731	0.871	1.022	1.185	1.360	1.548	1.748	1.960	2.183	2.419
78	0.741	0.882	1.035	1.200	1.378	1.568	1.771	1.985	2.211	2.451
79	0.750	0.893	1.048	1.216	1.396	1.589	1.793	2.010	2.240	2.482
80	0.760	0.905	1.062	1.231	1.414	1.609	1.816	2.036	2.268	2.514
81	0.769	0.916	1.075	1.246	1.431	1.629	1.839	2.061	2.296	2.545
82	0.779	0.927	1.088	1.262	1.449	1.649	1.861	2.087	2.325	2.576
83	0.788	0.939	1.101	1.277	1.467	1.669	1.884	2.112	2.353	2.608
84	0.798	0.950	1.115	1.293	1.484	1.689	1.907	2.138	2.381	2.639
85	0.807	0.961	1.128	1.308	1.502	1.709	1.929	2.163	2.410	2.671
86	0.817	0.973	1.141	1.323	1.520	1.729	1.952	2.189	2.438	2.702
87	0.826	0.984	1.154	1.339	1.537	1.749	1.975	2.214	2.466	2.733
88	0.836	0.995	1.168	1.354	1.555	1.770	1.998	2.240	2.495	2.765
89	0.845	1.006	1.181	1.370	1.573	1.790	2.020	2.265	2.523	2.796
90	0.855	1.018	1.194	1.385	1.590	1.810	2.043	2.290	2.551	2.828
91	0.864	1.029	1.207	1.400	1.608	1.830	2.066	2.316	2.580	2.859
92	0.874	1.040	1.221	1.416	1.626	1.850	2.088	2.341	2.608	2.891
93	0.883	1.052	1.234	1.431	1.643	1.870	2.111	2.367	2.636	2.922
94	0.893	1.063	1.247	1.447	1.661	1.890	2.134	2.392	2.665	2.953
95	0.902	1.074	1.261	1.462	1.679	1.910	2.156	2.418	2.693	2.985
96	0.912	1.086	1.274	1.477	1.696	1.930	2.179	2.443	2.722	3.016
97	0.921	1.097	1.287	1.493	1.714	1.951	2.202	2.469	2.750	3.048
98	0.931	1.108	1.300	1.508	1.732	1.971	2.225	2.494	2.778	3.079
99	0.940	1.120	1.314	1.524	1.749	1.991	2.247	2.519	2.807	3.110
100	0.950	1.131	1.327	1.539	1.767	2.011	2.270	2.545	2.835	3.142

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
1	0.035	0.038	0.041	0.045	0.049	0.053	0.057	0.062	0.066	0.071
2	0.069	0.076	0.083	0.090	0.098	0.106	0.114	0.123	0.132	0.141
3	0.104	0.114	0.125	0.136	0.147	0.159	0.172	0.185	0.198	0.212
4	0.138	0.152	0.166	0.181	0.196	0.212	0.229	0.246	0.264	0.283
5	0.173	0.190	0.208	0.226	0.245	0.265	0.286	0.308	0.330	0.353
6	0.208	0.228	0.249	0.271	0.294	0.318	0.343	0.369	0.396	0.424
7	0.242	0.266	0.291	0.317	0.344	0.372	0.401	0.431	0.462	0.495
8	0.277	0.304	0.332	0.362	0.393	0.425	0.458	0.492	0.528	0.565
9	0.312	0.342	0.374	0.407	0.442	0.478	0.515	0.554	0.594	0.636
10	0.346	0.380	0.415	0.452	0.491	0.531	0.572	0.616	0.660	0.707
11	0.381	0.418	0.457	0.498	0.539	0.584	0.630	0.677	0.726	0.777
12	0.416	0.456	0.498	0.543	0.589	0.637	0.687	0.739	0.793	0.848
13	0.450	0.494	0.540	0.588	0.638	0.690	0.744	0.800	0.859	0.919
14	0.485	0.532	0.582	0.633	0.687	0.743	0.801	0.862	0.925	0.989
15	0.519	0.570	0.623	0.679	0.736	0.796	0.859	0.923	0.991	1.060
16	0.554	0.608	0.665	0.724	0.785	0.849	0.916	0.985	1.057	1.131
17	0.589	0.646	0.706	0.769	0.834	0.902	0.973	1.047	1.123	1.202
18	0.623	0.684	0.748	0.814	0.884	0.956	1.030	1.108	1.189	1.272
19	0.658	0.722	0.789	0.859	0.933	1.009	1.088	1.170	1.255	1.343
20	0.693	0.760	0.831	0.905	0.982	1.062	1.145	1.231	1.321	1.414
21	0.727	0.798	0.872	0.950	1.031	1.115	1.202	1.293	1.387	1.484
22	0.762	0.836	0.914	0.995	1.080	1.168	1.260	1.354	1.453	1.555
23	0.797	0.874	0.955	1.040	1.129	1.221	1.317	1.416	1.519	1.626
24	0.831	0.912	0.997	1.086	1.178	1.274	1.374	1.478	1.585	1.696
25	0.866	0.950	1.038	1.131	1.227	1.327	1.431	1.539	1.651	1.767
26	0.900	0.988	1.080	1.176	1.276	1.380	1.489	1.601	1.717	1.838
27	0.935	1.026	1.122	1.221	1.325	1.433	1.546	1.662	1.783	1.908
28	0.970	1.064	1.163	1.267	1.374	1.486	1.603	1.724	1.849	1.970
29	1.004	1.102	1.205	1.312	1.424	1.540	1.660	1.785	1.915	2.050
30	1.039	1.140	1.246	1.357	1.473	1.593	1.718	1.847	1.981	2.120
31	1.074	1.178	1.288	1.402	1.522	1.646	1.775	1.909	2.047	2.191
32	1.108	1.216	1.329	1.448	1.571	1.699	1.832	1.970	2.114	2.262
33	1.143	1.254	1.371	1.493	1.620	1.752	1.889	2.032	2.180	2.333
34	1.178	1.292	1.412	1.538	1.669	1.805	1.947	2.093	2.246	2.403
35	1.212	1.330	1.454	1.583	1.718	1.858	2.004	2.155	2.312	2.474
36	1.247	1.368	1.496	1.629	1.767	1.911	2.061	2.216	2.378	2.545
37	1.281	1.406	1.537	1.674	1.816	1.964	2.118	2.278	2.444	2.615
38	1.316	1.444	1.579	1.719	1.865	2.017	2.176	2.340	2.510	2.686
39	1.351	1.482	1.620	1.764	1.914	2.070	2.233	2.401	2.576	2.757
40	1.385	1.520	1.662	1.810	1.964	2.124	2.290	2.463	2.642	2.827
41	1.420	1.558	1.703	1.855	2.013	2.177	2.347	2.524	2.708	2.898
42	1.455	1.596	1.745	1.900	2.062	2.230	2.405	2.586	2.774	2.969
43	1.489	1.634	1.786	1.945	2.111	2.283	2.462	2.647	2.840	3.039
44	1.524	1.672	1.828	1.990	2.160	2.336	2.519	2.709	2.906	3.110
45	1.559	1.710	1.869	2.036	2.209	2.389	2.576	2.771	2.972	3.181
46	1.593	1.748	1.911	2.081	2.258	2.442	2.634	2.832	3.038	3.251
47	1.628	1.786	1.953	2.126	2.307	2.495	2.691	2.894	3.104	3.322
48	1.662	1.824	1.994	2.171	2.356	2.548	2.748	2.955	3.170	3.393
49	1.697	1.862	2.036	2.217	2.405	2.601	2.805	3.017	3.236	3.463
50	1.732	1.900	2.077	2.262	2.454	2.654	2.863	3.078	3.302	3.534



Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
51	1.767	1.938	2.119	2.307	2.503	2.708	2.920	3.140	3.369	3.605
52	1.801	1.976	2.160	2.352	2.553	2.761	2.977	3.202	3.435	3.676
53	1.836	2.014	2.202	2.398	2.602	2.814	3.034	3.263	3.501	3.746
54	1.870	2.052	2.244	2.443	2.651	2.867	3.092	3.325	3.567	3.818
55	1.905	2.090	2.285	2.488	2.700	2.920	3.149	3.387	3.633	3.888
56	1.940	2.128	2.327	2.533	2.750	2.972	3.206	3.448	3.699	3.958
57	1.974	2.166	2.368	2.579	2.798	3.026	3.263	3.510	3.765	4.029
58	2.009	2.204	2.410	2.624	2.847	3.079	3.321	3.571	3.831	4.100
59	2.044	2.242	2.451	2.669	2.896	3.132	3.378	3.633	3.897	4.170
60	2.078	2.281	2.493	2.714	2.945	3.186	3.435	3.694	3.963	4.241
61	2.113	2.319	2.534	2.760	2.994	3.239	3.492	3.756	4.029	4.312
62	2.148	2.357	2.576	2.805	3.043	3.292	3.550	3.818	4.095	4.382
63	2.182	2.395	2.618	2.850	3.093	3.345	3.607	3.879	4.161	4.453
64	2.217	2.433	2.659	2.895	3.142	3.398	3.664	3.941	4.227	4.524
65	2.252	2.471	2.701	2.941	3.191	3.451	3.721	4.002	4.293	4.594
66	2.286	2.509	2.742	2.986	3.240	3.504	3.779	4.064	4.359	4.665
67	2.321	2.547	2.784	3.031	3.289	3.557	3.836	4.125	4.425	4.736
68	2.355	2.585	2.825	3.076	3.338	3.610	3.893	4.187	4.491	4.806
69	2.390	2.623	2.867	3.121	3.387	3.663	3.950	4.249	4.558	4.877
70	2.425	2.661	2.908	3.167	3.436	3.716	4.008	4.310	4.624	4.948
71	2.459	2.699	2.950	3.212	3.485	3.769	4.065	4.372	4.690	5.018
72	2.494	2.737	2.992	3.257	3.534	3.823	4.122	4.433	4.756	5.089
73	2.529	2.775	3.033	3.302	3.583	3.876	4.180	4.495	4.822	5.160
74	2.563	2.813	3.075	3.348	3.633	3.929	4.237	4.556	4.888	5.231
75	2.598	2.851	3.116	3.393	3.682	3.982	4.294	4.618	4.954	5.301
76	2.633	2.889	3.158	3.438	3.731	4.035	4.351	4.680	5.020	5.372
77	2.667	2.927	3.199	3.483	3.780	4.088	4.409	4.741	5.086	5.443
78	2.702	2.965	3.241	3.529	3.829	4.141	4.466	4.803	5.152	5.513
79	2.736	3.003	3.282	3.574	3.878	4.194	4.523	4.864	5.218	5.584
80	2.771	3.041	3.324	3.619	3.927	4.247	4.580	4.926	5.284	5.655
81	2.806	3.079	3.365	3.664	3.976	4.301	4.638	4.987	5.350	5.725
82	2.840	3.117	3.407	3.710	4.025	4.354	4.695	5.049	5.416	5.796
83	2.875	3.155	3.449	3.755	4.074	4.407	4.752	5.111	5.482	5.867
84	2.910	3.193	3.490	3.800	4.123	4.460	4.809	5.172	5.548	5.937
85	2.944	3.231	3.532	3.845	4.173	4.513	4.867	5.234	5.614	6.008
86	2.979	3.269	3.573	3.891	4.222	4.566	4.924	5.295	5.680	6.079
87	3.014	3.307	3.615	3.936	4.271	4.619	4.981	5.357	5.747	6.149
88	3.048	3.345	3.656	3.981	4.320	4.672	5.038	5.419	5.813	6.220
89	3.083	3.383	3.698	4.026	4.369	4.725	5.096	5.480	5.879	6.291
90	3.118	3.421	3.739	4.072	4.418	4.778	5.153	5.542	5.945	6.361
91	3.152	3.459	3.781	4.117	4.467	4.831	5.210	5.603	6.011	6.432
92	3.187	3.497	3.823	4.162	4.516	4.885	5.267	5.665	6.077	6.503
93	3.221	3.535	3.864	4.207	4.565	4.938	5.325	5.726	6.143	6.574
94	3.256	3.573	3.906	4.252	4.614	4.991	5.382	5.788	6.209	6.644
95	3.291	3.611	3.947	4.298	4.663	5.044	5.439	5.850	6.275	6.715
96	3.325	3.649	3.989	4.343	4.713	5.097	5.496	5.911	6.341	6.786
97	3.360	3.687	4.030	4.388	4.762	5.150	5.554	5.972	6.407	6.856
98	3.395	3.725	4.072	4.433	4.811	5.203	5.612	6.034	6.473	6.927
99	3.429	3.763	4.113	4.479	4.860	5.256	5.668	6.096	6.539	6.998
100	3.464	3.801	4.155	4.524	4.909	5.309	5.725	6.157	6.605	7.068

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
1	0.075	0.080	0.085	0.091	0.096	0.102	0.107	0.113	0.119	0.126
2	0.151	0.161	0.171	0.182	0.192	0.203	0.215	0.227	0.239	0.251
3	0.226	0.241	0.256	0.272	0.289	0.305	0.322	0.340	0.358	0.377
4	0.302	0.322	0.342	0.363	0.385	0.407	0.430	0.454	0.478	0.503
5	0.377	0.402	0.428	0.454	0.481	0.509	0.538	0.567	0.597	0.628
6	0.453	0.482	0.513	0.545	0.577	0.611	0.645	0.680	0.717	0.754
7	0.528	0.563	0.599	0.635	0.673	0.712	0.753	0.794	0.836	0.880
8	0.604	0.643	0.684	0.726	0.770	0.814	0.860	0.907	0.956	1.005
9	0.679	0.724	0.770	0.817	0.866	0.916	0.968	1.021	1.075	1.131
10	0.755	0.804	0.855	0.908	0.962	1.018	1.075	1.134	1.195	1.257
11	0.830	0.885	0.941	0.999	1.058	1.119	1.183	1.247	1.314	1.382
12	0.906	0.965	1.026	1.089	1.154	1.221	1.290	1.361	1.433	1.508
13	0.981	1.045	1.112	1.180	1.251	1.323	1.398	1.474	1.553	1.633
14	1.057	1.126	1.197	1.271	1.347	1.425	1.505	1.588	1.672	1.759
15	1.132	1.206	1.283	1.362	1.443	1.527	1.613	1.701	1.792	1.885
16	1.208	1.287	1.368	1.453	1.539	1.629	1.720	1.814	1.911	2.010
17	1.283	1.367	1.454	1.543	1.635	1.730	1.828	1.928	2.031	2.136
18	1.359	1.447	1.539	1.634	1.732	1.832	1.935	2.041	2.150	2.262
19	1.434	1.528	1.625	1.725	1.828	1.934	2.043	2.155	2.270	2.387
20	1.510	1.608	1.711	1.816	1.924	2.036	2.150	2.268	2.389	2.513
21	1.585	1.689	1.796	1.906	2.020	2.137	2.258	2.382	2.509	2.639
22	1.660	1.769	1.882	1.997	2.117	2.239	2.365	2.495	2.628	2.764
23	1.736	1.850	1.967	2.088	2.213	2.341	2.473	2.608	2.747	2.890
24	1.811	1.930	2.053	2.179	2.309	2.443	2.580	2.722	2.867	3.016
25	1.887	2.010	2.138	2.269	2.405	2.545	2.688	2.835	2.986	3.141
26	1.962	2.091	2.224	2.360	2.501	2.646	2.795	2.949	3.106	3.267
27	2.038	2.171	2.309	2.451	2.598	2.748	2.903	3.062	3.225	3.393
28	2.113	2.252	2.395	2.542	2.694	2.850	3.011	3.175	3.345	3.518
29	2.189	2.332	2.480	2.633	2.790	2.952	3.118	3.289	3.464	3.644
30	2.264	2.413	2.566	2.724	2.886	3.054	3.226	3.402	3.584	3.770
31	2.340	2.493	2.651	2.814	2.982	3.155	3.333	3.516	3.703	3.895
32	2.415	2.573	2.737	2.905	3.079	3.257	3.441	3.629	3.823	4.021
33	2.491	2.654	2.822	2.996	3.175	3.359	3.548	3.742	3.942	4.147
34	2.566	2.734	2.908	3.087	3.271	3.461	3.656	3.856	4.062	4.272
35	2.642	2.815	2.993	3.178	3.367	3.563	3.763	3.969	4.181	4.398
36	2.717	2.895	3.079	3.268	3.463	3.664	3.871	4.083	4.300	4.524
37	2.793	2.975	3.165	3.359	3.560	3.766	3.978	4.196	4.420	4.649
38	2.868	3.056	3.250	3.450	3.656	3.868	4.086	4.309	4.539	4.775
39	2.944	3.136	3.336	3.541	3.752	3.970	4.193	4.423	4.659	4.901
40	3.019	3.217	3.421	3.632	3.848	4.072	4.301	4.536	4.778	5.026
41	3.095	3.297	3.507	3.722	3.945	4.173	4.408	4.650	4.898	5.152
42	3.170	3.378	3.592	3.813	4.041	4.275	4.516	4.763	5.017	5.278
43	3.246	3.458	3.678	3.904	4.137	4.377	4.623	4.877	5.137	5.403
44	3.321	3.538	3.763	3.995	4.233	4.479	4.731	4.990	5.256	5.529
45	3.397	3.619	3.849	4.085	4.329	4.580	4.838	5.103	5.376	5.655
46	3.472	3.699	3.934	4.176	4.426	4.682	4.946	5.217	5.495	5.780
47	3.547	3.780	4.020	4.267	4.522	4.784	5.053	5.330	5.615	5.906
48	3.623	3.860	4.105	4.358	4.618	4.886	5.161	5.444	5.734	6.032
49	3.698	3.940	4.191	4.449	4.714	4.988	5.268	5.557	5.853	6.157
50	3.774	4.021	4.276	4.539	4.810	5.089	5.376	5.670	5.973	6.283

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben									
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.									
51	3.849	4.101	4.362	4.630	4.906	5.191	5.483	5.784	6.092	6.409
52	3.925	4.182	4.447	4.721	5.003	5.293	5.591	5.897	6.212	6.534
53	4.000	4.262	4.533	4.812	5.099	5.394	5.698	6.012	6.331	6.660
54	4.076	4.343	4.619	4.903	5.195	5.497	5.806	6.124	6.451	6.786
55	4.151	4.423	4.704	4.993	5.291	5.598	5.914	6.237	6.570	6.911
56	4.227	4.503	4.790	5.084	5.388	5.700	6.021	6.351	6.690	7.037
57	4.302	4.584	4.875	5.174	5.484	5.802	6.129	6.464	6.809	7.163
58	4.378	4.664	4.961	5.266	5.580	5.904	6.236	6.578	6.929	7.288
59	4.453	4.745	5.046	5.357	5.676	6.006	6.344	6.691	7.048	7.414
60	4.529	4.825	5.132	5.447	5.773	6.107	6.451	6.805	7.168	7.540
61	4.604	4.906	5.217	5.538	5.869	6.209	6.559	6.918	7.287	7.665
62	4.680	4.986	5.303	5.629	5.965	6.311	6.666	7.031	7.406	7.791
63	4.755	5.066	5.388	5.720	6.061	6.413	6.774	7.145	7.526	7.916
64	4.831	5.147	5.474	5.810	6.157	6.514	6.881	7.258	7.645	8.042
65	4.906	5.227	5.559	5.901	6.254	6.616	6.989	7.372	7.765	8.168
66	4.982	5.308	5.645	5.992	6.350	6.718	7.096	7.485	7.884	8.293
67	5.057	5.388	5.730	6.083	6.446	6.820	7.204	7.598	8.004	8.419
68	5.133	5.468	5.816	6.174	6.542	6.922	7.311	7.712	8.123	8.545
69	5.208	5.549	5.901	6.264	6.638	7.023	7.419	7.825	8.243	8.670
70	5.284	5.629	5.987	6.355	6.734	7.125	7.526	7.938	8.362	8.796
71	5.359	5.710	6.073	6.446	6.831	7.227	7.634	8.052	8.482	8.922
72	5.434	5.790	6.158	6.537	6.927	7.329	7.741	8.165	8.601	9.047
73	5.510	5.871	6.244	6.628	7.023	7.431	7.849	8.279	8.720	9.173
74	5.585	5.951	6.329	6.718	7.119	7.532	7.956	8.392	8.840	9.299
75	5.661	6.031	6.415	6.809	7.216	7.634	8.064	8.506	8.959	9.424
76	5.736	6.112	6.500	6.900	7.312	7.736	8.171	8.619	9.079	9.550
77	5.812	6.192	6.586	6.991	7.408	7.838	8.279	8.732	9.198	9.676
78	5.887	6.273	6.671	7.082	7.504	7.940	8.386	8.846	9.318	9.801
79	5.963	6.353	6.757	7.172	7.600	8.041	8.494	8.959	9.437	9.927
80	6.038	6.434	6.842	7.263	7.697	8.143	8.602	9.073	9.557	10.053
81	6.114	6.514	6.928	7.354	7.793	8.245	8.709	9.186	9.676	10.178
82	6.189	6.594	7.013	7.445	7.889	8.347	8.817	9.300	9.796	10.304
83	6.265	6.675	7.099	7.535	7.985	8.448	8.924	9.413	9.915	10.430
84	6.340	6.755	7.184	7.626	8.082	8.550	9.032	9.526	10.035	10.555
85	6.416	6.836	7.270	7.717	8.178	8.652	9.139	9.640	10.154	10.681
86	6.491	6.916	7.355	7.808	8.274	8.754	9.247	9.753	10.273	10.807
87	6.567	6.996	7.441	7.899	8.370	8.856	9.354	9.867	10.393	10.932
88	6.642	7.077	7.527	7.989	8.466	8.957	9.462	9.980	10.512	11.058
89	6.718	7.157	7.612	8.080	8.563	9.059	9.569	10.093	10.632	11.184
90	6.793	7.238	7.698	8.171	8.659	9.161	9.677	10.207	10.751	11.309
91	6.869	7.318	7.783	8.262	8.755	9.263	9.784	10.320	10.871	11.435
92	6.944	7.398	7.869	8.353	8.851	9.365	9.892	10.434	10.990	11.561
93	7.020	7.479	7.954	8.443	8.947	9.466	9.999	10.547	11.110	11.686
94	7.095	7.559	8.040	8.534	9.004	9.568	10.107	10.661	11.229	11.812
95	7.171	7.640	8.125	8.625	9.140	9.670	10.214	10.774	11.349	11.938
96	7.246	7.720	8.211	8.716	9.236	9.772	10.322	10.887	11.468	12.063
97	7.321	7.801	8.296	8.807	9.332	9.874	10.429	11.001	11.587	12.189
98	7.397	7.881	8.382	8.897	9.428	9.975	10.537	11.114	11.707	12.315
99	7.472	7.961	8.467	8.988	9.525	10.077	10.644	11.227	11.826	12.440
100	7.548	8.042	8.553	9.079	9.621	10.179	10.752	11.341	11.946	12.566

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben								
	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.								
1	0.132	0.138	0.145	0.152	0.159	0.166	0.173	0.181	0.188
2	0.264	0.277	0.290	0.304	0.318	0.332	0.347	0.362	0.377
3	0.396	0.416	0.436	0.456	0.477	0.498	0.520	0.543	0.566
4	0.528	0.554	0.581	0.608	0.636	0.665	0.694	0.724	0.754
5	0.660	0.693	0.726	0.760	0.795	0.831	0.867	0.905	0.943
6	0.792	0.831	0.871	0.912	0.954	0.997	1.041	1.086	1.131
7	0.924	0.970	1.017	1.064	1.113	1.163	1.214	1.267	1.320
8	1.056	1.108	1.162	1.216	1.272	1.329	1.388	1.448	1.508
9	1.188	1.247	1.307	1.368	1.431	1.496	1.561	1.628	1.697
10	1.320	1.385	1.452	1.520	1.590	1.662	1.735	1.809	1.886
11	1.452	1.524	1.597	1.672	1.749	1.828	1.908	1.990	2.074
12	1.584	1.662	1.743	1.825	1.908	1.994	2.082	2.171	2.263
13	1.716	1.801	1.888	1.977	2.067	2.160	2.255	2.352	2.451
14	1.848	1.939	2.033	2.129	2.226	2.327	2.429	2.533	2.640
15	1.980	2.078	2.178	2.281	2.386	2.493	2.602	2.714	2.828
16	2.112	2.217	2.324	2.433	2.545	2.659	2.776	2.895	3.017
17	2.244	2.355	2.469	2.585	2.704	2.825	2.949	3.076	3.206
18	2.376	2.494	2.614	2.737	2.863	2.991	3.123	3.257	3.394
19	2.508	2.632	2.759	2.889	3.022	3.158	3.296	3.438	3.583
20	2.640	2.771	2.904	3.041	3.181	3.324	3.470	3.619	3.771
21	2.772	2.909	3.050	3.193	3.340	3.490	3.643	3.800	3.960
22	2.904	3.048	3.195	3.345	3.499	3.656	3.817	3.981	4.148
23	3.036	3.186	3.340	3.497	3.658	3.822	3.990	4.162	4.337
24	3.168	3.325	3.485	3.649	3.817	3.988	4.164	4.343	4.526
25	3.300	3.463	3.631	3.801	3.976	4.155	4.337	4.524	4.714
26	3.432	3.602	3.776	3.953	4.135	4.321	4.511	4.705	4.903
27	3.564	3.740	3.921	4.105	4.294	4.487	4.684	4.886	5.091
28	3.696	3.879	4.066	4.257	4.453	4.653	4.858	5.067	5.280
29	3.828	4.018	4.211	4.409	4.612	4.819	5.031	5.247	5.468
30	3.961	4.156	4.357	4.561	4.771	4.986	5.205	5.428	5.657
31	4.093	4.295	4.502	4.713	4.930	5.152	5.378	5.609	5.846
32	4.225	4.433	4.647	4.866	5.089	5.318	5.552	5.790	6.034
33	4.357	4.572	4.792	5.018	5.248	5.484	5.725	5.971	6.223
34	4.489	4.710	4.938	5.170	5.407	5.650	5.899	6.152	6.411
35	4.621	4.849	5.083	5.322	5.566	5.817	6.072	6.333	6.600
36	4.753	4.987	5.228	5.474	5.725	5.983	6.246	6.514	6.788
37	4.885	5.126	5.373	5.626	5.884	6.149	6.419	6.695	6.977
38	5.017	5.264	5.518	5.778	6.043	6.315	6.593	6.876	7.166
39	5.149	5.403	5.664	5.930	6.202	6.481	6.766	7.057	7.354
40	5.281	5.542	5.809	6.082	6.362	6.648	6.940	7.238	7.543
41	5.413	5.680	5.954	6.234	6.521	6.814	7.113	7.419	7.731
42	5.545	5.819	6.099	6.386	6.680	6.980	7.286	7.600	7.920
43	5.677	5.957	6.245	6.538	6.839	7.146	7.460	7.781	8.108
44	5.809	6.096	6.390	6.690	6.998	7.312	7.633	7.962	8.297
45	5.941	6.234	6.535	6.842	7.157	7.478	7.807	8.143	8.486
46	6.073	6.373	6.680	6.994	7.316	7.645	7.980	8.324	8.674
47	6.205	6.511	6.825	7.146	7.475	7.811	8.154	8.505	8.863
48	6.337	6.650	6.971	7.298	7.634	7.977	8.327	8.686	9.051
49	6.469	6.788	7.116	7.450	7.793	8.143	8.501	8.867	9.240
50	6.601	6.927	7.261	7.602	7.952	8.309	8.674	9.047	9.428

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben								
	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.								
51	6.733	7.065	7.406	7.754	8.111	8.476	8.848	9.228	9.617
52	6.865	7.204	7.551	7.907	8.270	8.642	9.021	9.409	9.806
53	6.997	7.343	7.697	8.059	8.429	8.808	9.195	9.590	9.994
54	7.129	7.481	7.842	8.211	8.588	8.974	9.368	9.771	10.183
55	7.261	7.620	7.987	8.363	8.747	9.140	9.542	9.952	10.371
56	7.393	7.758	8.133	8.515	8.906	9.307	9.715	10.133	10.560
57	7.525	7.897	8.278	8.667	9.065	9.473	9.889	10.314	10.748
58	7.657	8.035	8.423	8.819	9.224	9.639	10.062	10.495	10.937
59	7.789	8.174	8.568	8.971	9.383	9.805	10.236	10.676	11.126
60	7.921	8.312	8.713	9.123	9.542	9.971	10.409	10.857	11.314
61	8.053	8.451	8.858	9.275	9.701	10.137	10.583	11.038	11.503
62	8.185	8.589	9.004	9.427	9.860	10.304	10.756	11.219	11.691
63	8.317	8.728	9.149	9.579	10.019	10.470	10.930	11.400	11.880
64	8.449	8.866	9.294	9.731	10.178	10.636	11.103	11.581	12.068
65	8.581	9.005	9.439	9.883	10.338	10.802	11.277	11.762	12.257
66	8.713	9.144	9.585	10.035	10.497	10.968	11.450	11.943	12.446
67	8.845	9.282	9.730	10.187	10.656	11.135	11.624	12.124	12.634
68	8.977	9.421	9.875	10.339	10.815	11.301	11.797	12.305	12.823
69	9.109	9.559	10.020	10.491	10.974	11.467	11.971	12.485	13.011
70	9.241	9.698	10.165	10.643	11.133	11.633	12.144	12.666	13.200
71	9.373	9.836	10.311	10.795	11.292	11.799	12.318	12.847	13.388
72	9.505	9.975	10.456	10.948	11.451	11.966	12.491	13.028	13.577
73	9.637	10.113	10.601	11.100	11.610	12.132	12.665	13.209	13.766
74	9.769	10.252	10.746	11.252	11.769	12.298	12.838	13.390	13.954
75	9.901	10.390	10.892	11.404	11.928	12.464	13.012	13.571	14.143
76	10.033	10.529	11.037	11.556	12.087	12.630	13.185	13.752	14.331
77	10.165	10.667	11.182	11.708	12.246	12.797	13.359	13.933	14.520
78	10.297	10.806	11.327	11.860	12.405	12.963	13.532	14.114	14.708
79	10.429	10.945	11.472	12.012	12.564	13.129	13.706	14.295	14.897
80	10.562	11.083	11.618	12.164	12.723	13.295	13.879	14.476	15.086
81	10.694	11.222	11.763	12.316	12.882	13.461	14.053	14.657	15.274
82	10.826	11.360	11.908	12.468	13.041	13.627	14.226	14.838	15.463
83	10.958	11.499	12.053	12.620	13.200	13.794	14.400	15.019	15.651
84	11.090	11.637	12.199	12.772	13.359	13.960	14.573	15.200	15.840
85	11.222	11.776	12.344	12.924	13.518	14.126	14.747	15.381	16.028
86	11.354	11.914	12.489	13.076	13.677	14.292	14.920	15.562	16.217
87	11.486	12.053	12.634	13.228	13.836	14.458	15.094	15.743	16.405
88	11.618	12.191	12.779	13.380	13.995	14.625	15.267	15.924	16.594
89	11.750	12.330	12.925	13.532	14.154	14.791	15.441	16.104	16.783
90	11.882	12.469	13.070	13.684	14.314	14.957	15.614	16.285	16.971
91	12.014	12.607	13.215	13.836	14.473	15.123	15.787	16.466	17.160
92	12.146	12.746	13.360	13.989	14.632	15.289	15.961	16.647	17.348
93	12.278	12.884	13.506	14.141	14.791	15.456	16.134	16.828	17.537
94	12.410	13.023	13.651	14.293	14.950	15.622	16.308	17.009	17.725
95	12.542	13.161	13.796	14.445	15.109	15.788	16.481	17.190	17.914
95	12.674	13.300	13.941	14.597	15.268	15.954	16.655	17.371	18.103
97	12.806	13.438	14.086	14.749	15.427	16.120	16.828	17.552	18.291
98	12.938	13.577	14.232	14.901	15.586	16.287	17.002	17.733	18.480
99	13.070	13.715	14.377	15.053	15.745	16.453	17.175	17.914	18.668
100	13.202	13.854	14.522	15.205	15.904	16.619	17.349	18.095	18.857

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	50	51	52	53	54	55	56	57
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
1	0.196	0.204	0.212	0.221	0.229	0.237	0.246	0.255
2	0.393	0.409	0.425	0.441	0.458	0.475	0.493	0.510
3	0.589	0.613	0.637	0.662	0.687	0.713	0.739	0.765
4	0.785	0.817	0.849	0.882	0.916	0.950	0.985	1.021
5	0.982	1.021	1.062	1.103	1.145	1.188	1.231	1.276
6	1.178	1.226	1.274	1.324	1.374	1.425	1.478	1.531
7	1.374	1.430	1.486	1.544	1.603	1.663	1.724	1.786
8	1.571	1.634	1.699	1.765	1.832	1.901	1.970	2.041
9	1.767	1.839	1.911	1.985	2.061	2.138	2.217	2.297
10	1.963	2.043	2.124	2.206	2.290	2.376	2.463	2.552
11	2.160	2.247	2.336	2.427	2.519	2.613	2.709	2.807
12	2.356	2.451	2.548	2.647	2.748	2.851	2.956	3.062
13	2.553	2.656	2.761	2.868	2.977	3.088	3.202	3.317
14	2.749	2.860	2.973	3.089	3.206	3.326	3.448	3.572
15	2.945	3.064	3.185	3.309	3.435	3.564	3.694	3.828
16	3.142	3.268	3.398	3.530	3.664	3.801	3.941	4.083
17	3.338	3.473	3.610	3.750	3.893	4.039	4.187	4.338
18	3.534	3.677	3.823	3.971	4.122	4.276	4.433	4.593
19	3.731	3.881	4.035	4.192	4.351	4.514	4.680	4.848
20	3.927	4.086	4.247	4.412	4.580	4.752	4.926	5.104
21	4.123	4.290	4.460	4.633	4.809	4.989	5.172	5.359
22	4.320	4.494	4.672	4.854	5.038	5.227	5.419	5.614
23	4.516	4.698	4.884	5.074	5.267	5.464	5.665	5.869
24	4.712	4.903	5.097	5.295	5.496	5.702	5.911	6.124
25	4.909	5.107	5.309	5.515	5.725	5.939	6.157	6.379
26	5.105	5.311	5.522	5.736	5.954	6.177	6.404	6.635
27	5.302	5.516	5.734	5.957	6.183	6.415	6.650	6.890
28	5.498	5.720	5.946	6.177	6.412	6.652	6.896	7.145
29	5.694	5.924	6.159	6.398	6.641	6.890	7.143	7.400
30	5.890	6.128	6.371	6.619	6.871	7.127	7.389	7.655
31	6.087	6.333	6.583	6.839	7.100	7.365	7.635	7.910
32	6.283	6.537	6.796	7.060	7.329	7.602	7.882	8.166
33	6.480	6.741	7.008	7.280	7.558	7.840	8.128	8.421
34	6.676	6.945	7.220	7.501	7.787	8.078	8.374	8.676
35	6.872	7.150	7.433	7.722	8.016	8.315	8.620	8.931
36	7.069	7.354	7.645	7.942	8.245	8.553	8.867	9.186
37	7.265	7.558	7.858	8.163	8.474	8.790	9.113	9.442
38	7.461	7.763	8.070	8.383	8.703	9.028	9.359	9.697
39	7.658	7.967	8.282	8.604	8.932	9.266	9.606	9.952
40	7.854	8.171	8.495	8.825	9.161	9.503	9.852	10.207
41	8.050	8.375	8.707	9.045	9.396	9.741	10.098	10.462
42	8.247	8.580	8.919	9.266	9.619	9.978	10.345	10.717
43	8.443	8.784	9.132	9.487	9.848	10.216	10.591	10.973
44	8.639	8.988	9.344	9.707	10.077	10.453	10.837	11.228
45	8.836	9.193	9.557	9.928	10.306	10.691	11.083	11.483
46	9.032	9.397	9.769	10.148	10.535	10.929	11.330	11.738
47	9.229	9.601	9.981	10.369	10.764	11.166	11.576	11.993
48	9.425	9.805	10.194	10.590	10.993	11.404	11.822	12.249
49	9.621	10.010	10.406	10.810	11.222	11.641	12.069	12.504
50	9.817	10.214	10.618	11.031	11.451	11.879	12.315	12.759

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	50	51	52	53	54	55	56	57
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
51	10.014	10.418	10.831	11.252	11.680	12.116	12.561	13.014
52	10.210	10.622	11.043	11.472	11.909	12.354	12.808	13.269
53	10.406	10.827	11.256	11.693	12.138	12.592	13.054	13.524
54	10.603	11.031	11.468	11.913	12.367	12.829	13.300	13.780
55	10.799	11.235	11.680	12.134	12.596	13.067	13.546	14.035
56	10.996	11.440	11.893	12.355	12.825	13.304	13.793	14.290
57	11.192	11.644	12.105	12.575	13.054	13.542	14.039	14.545
58	11.388	11.848	12.317	12.796	13.283	13.780	14.285	14.800
59	11.585	12.052	12.530	13.016	13.512	14.017	14.532	15.056
60	11.781	12.257	12.742	13.237	13.741	14.255	14.778	15.311
61	11.977	12.461	12.954	13.458	13.970	14.492	15.024	15.566
62	12.174	12.665	13.167	13.678	14.199	14.730	15.271	15.821
63	12.370	12.870	13.379	13.899	14.428	14.967	15.517	16.076
64	12.566	13.074	13.592	14.120	14.657	15.205	15.763	16.331
65	12.763	13.278	13.804	14.340	14.886	15.443	16.009	16.587
66	12.959	13.482	14.016	14.561	15.115	15.680	16.256	16.842
67	13.155	13.687	14.229	14.781	15.344	15.918	16.502	17.097
68	13.352	13.891	14.441	15.002	15.573	16.155	16.748	17.352
69	13.548	14.095	14.653	15.223	15.802	16.393	16.995	17.607
70	13.744	14.300	14.866	15.443	16.031	16.631	17.241	17.863
71	13.941	14.504	15.078	15.664	16.260	16.868	17.487	18.118
72	14.137	14.708	15.291	15.885	16.489	17.106	17.734	18.373
73	14.333	14.912	15.503	16.105	16.718	17.343	17.980	18.628
74	14.530	15.117	15.715	16.326	16.947	17.581	18.226	18.883
75	14.726	15.321	15.928	16.546	17.176	17.818	18.472	19.138
76	14.923	15.525	16.140	16.767	17.405	18.056	18.719	19.394
77	15.119	15.729	16.352	16.988	17.634	18.294	18.965	19.649
78	15.315	15.934	16.565	17.208	17.863	18.531	19.211	19.904
79	15.512	16.138	16.777	17.429	18.092	18.769	19.458	20.159
80	15.708	16.342	16.990	17.650	18.322	19.006	19.704	20.414
81	15.904	16.547	17.202	17.870	18.551	19.244	19.950	20.669
82	16.101	16.751	17.414	18.091	18.780	19.481	20.197	20.925
83	16.297	16.955	17.627	18.311	19.009	19.719	20.443	21.180
84	16.493	17.159	17.839	18.532	19.238	19.957	20.689	21.435
85	16.690	17.364	18.051	18.753	19.467	20.194	20.935	21.690
86	16.886	17.568	18.264	18.973	19.696	20.432	21.182	21.945
87	17.082	17.772	18.476	19.194	19.925	20.669	21.428	22.201
88	17.279	17.977	18.688	19.414	20.154	20.907	21.674	22.456
89	17.475	18.181	18.901	19.635	20.383	21.145	21.921	22.711
90	17.671	18.385	19.113	19.856	20.612	21.383	22.167	22.966
91	17.868	18.589	19.326	20.076	20.841	21.620	22.413	23.221
92	18.064	18.794	19.538	20.297	21.070	21.857	22.660	23.476
93	18.260	18.998	19.750	20.518	21.299	22.095	22.906	23.732
94	18.457	19.202	19.963	20.738	21.528	22.332	23.152	23.987
95	18.653	19.407	20.175	20.959	21.757	22.570	23.398	24.242
96	18.850	19.611	20.387	21.179	21.986	22.808	23.645	24.497
97	19.046	19.815	20.600	21.400	22.215	23.045	23.891	24.752
98	19.242	20.019	20.812	21.621	22.444	23.283	24.137	25.008
99	19.439	20.224	21.025	21.841	22.673	23.520	24.384	25.263
100	19.635	20.428	21.237	22.062	22.902	23.758	24.630	25.518

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	58	59	60	61	62	63	64	65
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
1	0.264	0.273	0.283	0.292	0.302	0.312	0.322	0.332
2	0.528	0.547	0.565	0.584	0.604	0.623	0.643	0.664
3	0.793	0.820	0.848	0.877	0.906	0.935	0.965	0.995
4	1.057	1.094	1.131	1.169	1.208	1.247	1.287	1.327
5	1.321	1.367	1.414	1.461	1.509	1.559	1.608	1.659
6	1.585	1.640	1.696	1.753	1.811	1.870	1.930	1.991
7	1.849	1.914	1.979	2.046	2.113	2.182	2.252	2.323
8	2.114	2.187	2.262	2.338	2.415	2.494	2.574	2.655
9	2.378	2.461	2.545	2.630	2.717	2.805	2.895	2.986
10	2.642	2.734	2.827	2.922	3.019	3.117	3.217	3.318
11	2.906	3.007	3.110	3.215	3.321	3.429	3.539	3.650
12	3.170	3.281	3.393	3.507	3.623	3.741	3.860	3.982
13	3.435	3.554	3.676	3.799	3.925	4.052	4.182	4.314
14	3.699	3.828	3.958	4.091	4.227	4.364	4.504	4.646
15	3.963	4.101	4.241	4.384	4.529	4.676	4.825	4.977
16	4.227	4.374	4.524	4.676	4.830	4.988	5.147	5.309
17	4.491	4.648	4.806	4.968	5.132	5.299	5.469	5.641
18	4.756	4.921	5.089	5.260	5.434	5.611	5.791	5.973
19	5.020	5.195	5.372	5.553	5.736	5.923	6.112	6.305
20	5.284	5.468	5.655	5.845	6.038	6.235	6.434	6.637
21	5.548	5.741	5.937	6.137	6.340	6.546	6.756	6.968
22	5.813	6.015	6.220	6.429	6.642	6.858	7.077	7.300
23	6.077	6.288	6.503	6.722	6.944	7.170	7.399	7.632
24	6.341	6.562	6.786	7.014	7.246	7.481	7.721	7.964
25	6.605	6.835	7.068	7.306	7.548	7.793	8.042	8.296
26	6.869	7.108	7.351	7.598	7.850	8.105	8.364	8.628
27	7.134	7.382	7.634	7.891	8.151	8.417	8.686	8.959
28	7.398	7.655	7.917	8.183	8.453	8.728	9.007	9.291
29	7.662	7.929	8.199	8.475	8.755	9.040	9.329	9.623
30	7.926	8.202	8.482	8.767	9.057	9.352	9.651	9.955
31	8.190	8.475	8.765	9.060	9.359	9.664	9.973	10.287
32	8.455	8.749	9.048	9.352	9.661	9.975	10.294	10.618
33	8.719	9.022	9.330	9.644	9.963	10.287	10.616	10.950
34	8.983	9.296	9.613	9.936	10.265	10.599	10.938	11.282
35	9.247	9.569	9.896	10.229	10.567	10.910	11.259	11.614
36	9.511	9.842	10.179	10.521	10.869	11.222	11.581	11.946
37	9.776	10.116	10.461	10.813	11.171	11.534	11.903	12.278
38	10.040	10.389	10.744	11.105	11.472	11.846	12.225	12.609
39	10.304	10.663	11.027	11.398	11.774	12.157	12.546	12.941
40	10.568	10.936	11.310	11.690	12.076	12.469	12.868	13.273
41	10.833	11.209	11.592	11.982	12.378	12.781	13.190	13.605
42	11.097	11.483	11.875	12.274	12.680	13.093	13.511	13.937
43	11.361	11.756	12.158	12.567	12.982	13.404	13.833	14.269
44	11.625	12.030	12.440	12.859	13.284	13.716	14.155	14.600
45	11.889	12.303	12.723	13.151	13.586	14.028	14.476	14.932
46	12.154	12.576	13.006	13.443	13.888	14.339	14.798	15.264
47	12.418	12.850	13.289	13.736	14.190	14.651	15.120	15.596
48	12.682	13.123	13.571	14.028	14.492	14.963	15.442	15.928
49	12.946	13.397	13.854	14.320	14.793	15.275	15.763	16.260
50	13.210	13.670	14.137	14.612	15.095	15.586	16.085	16.591



Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	58	59	60	61	62	63	64	65
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
51	13.475	13.943	14.420	14.905	15.397	15.898	16.407	16.923
52	13.739	14.217	14.702	15.197	15.699	16.210	16.728	17.255
53	14.003	14.490	14.985	15.489	16.001	16.522	17.050	17.587
54	14.267	14.764	15.268	15.781	16.303	16.833	17.372	17.919
55	14.531	15.037	15.551	16.074	16.605	17.145	17.693	18.251
56	14.796	15.310	15.833	16.366	16.907	17.457	18.015	18.582
57	15.060	15.584	16.116	16.658	17.209	17.769	18.337	18.914
58	15.324	15.857	16.399	16.950	17.511	18.080	18.659	19.246
59	15.588	16.131	16.682	17.243	17.813	18.392	18.980	19.578
60	15.853	16.404	16.964	17.535	18.115	18.704	19.302	19.910
61	16.117	16.677	17.247	17.827	18.416	19.015	19.624	20.242
62	16.381	16.951	17.530	18.119	18.718	19.327	19.945	20.573
63	16.645	17.224	17.813	18.412	19.020	19.639	20.267	20.905
64	16.909	17.498	18.095	18.704	19.322	19.951	20.589	21.237
65	17.174	17.771	18.378	18.996	19.624	20.262	20.910	21.569
66	17.438	18.044	18.661	19.288	19.926	20.574	21.232	21.901
67	17.702	18.318	18.943	19.581	20.228	20.886	21.554	22.233
68	17.966	18.591	19.226	19.873	20.530	21.198	21.876	22.564
69	18.230	18.865	19.509	20.165	20.832	21.509	22.197	22.896
70	18.495	19.138	19.792	20.457	21.134	21.821	22.519	23.228
71	18.759	19.411	20.074	20.750	21.436	22.133	22.841	23.560
72	19.023	19.685	20.357	21.042	21.737	22.444	23.162	23.892
73	19.287	19.958	20.640	21.334	22.039	22.756	23.484	24.223
74	19.551	20.232	20.923	21.626	22.341	23.068	23.806	24.555
75	19.816	20.505	21.205	21.919	22.643	23.380	24.127	24.887
76	20.080	20.778	21.488	22.211	22.945	23.691	24.449	25.219
77	20.344	21.052	21.771	22.508	23.247	24.003	24.771	25.551
78	20.608	21.325	22.054	22.795	23.549	24.315	25.093	25.883
79	20.872	21.599	22.336	23.088	23.851	24.627	25.414	26.214
80	21.137	21.872	22.619	23.380	24.153	24.938	25.736	26.546
81	21.401	22.145	22.902	23.672	24.455	25.250	26.058	26.878
82	21.665	22.419	23.185	23.964	24.757	25.562	26.379	27.210
83	21.929	22.692	23.467	24.257	25.058	25.873	26.701	27.542
84	22.194	22.966	23.750	24.549	25.360	26.185	27.023	27.874
85	22.458	23.239	24.033	24.841	25.662	26.497	27.344	28.205
86	22.722	23.512	24.316	25.133	25.964	26.809	27.666	28.537
87	22.986	23.786	24.598	25.426	26.266	27.120	27.988	28.869
88	23.250	24.059	24.881	25.718	26.568	27.432	28.310	29.201
89	23.515	24.333	25.164	26.010	26.870	27.744	28.631	29.533
90	23.779	24.606	25.447	26.302	27.172	28.056	28.953	29.865
91	24.043	24.879	25.729	26.595	27.474	28.367	29.275	30.197
92	24.307	25.153	26.012	26.887	27.776	28.679	29.596	30.528
93	24.571	25.426	26.295	27.179	28.078	28.991	29.918	30.860
94	24.836	25.700	26.577	27.471	28.379	29.303	30.240	31.192
95	25.100	25.973	26.860	27.764	28.681	29.614	30.561	31.524
96	25.364	26.246	27.143	28.057	28.983	29.926	30.883	31.856
97	25.628	26.520	27.426	28.348	29.285	30.238	31.205	32.188
98	25.892	26.793	27.708	28.640	29.587	30.549	31.527	32.519
99	26.157	27.067	27.991	28.933	29.889	30.861	31.848	32.851
100	26.421	27.340	28.274	29.225	30.191	31.173	32.170	33.183

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben								Hossz
	66	67	68	69	70	71	72	73	
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.								
1	0.342	0.352	0.363	0.374	0.385	0.396	0.407	0.418	51
2	0.684	0.705	0.726	0.748	0.770	0.792	0.814	0.837	52
3	1.026	1.058	1.089	1.122	1.154	1.188	1.221	1.254	53
4	1.368	1.410	1.453	1.496	1.539	1.584	1.629	1.674	54
5	1.711	1.763	1.816	1.870	1.924	1.980	2.036	2.093	55
6	2.053	2.115	2.179	2.243	2.309	2.375	2.443	2.511	56
7	2.395	2.468	2.542	2.617	2.694	2.771	2.850	2.930	57
8	2.737	2.820	2.905	2.991	3.079	3.167	3.257	3.348	58
9	3.079	3.173	3.268	3.365	3.464	3.563	3.664	3.767	59
10	3.421	3.526	3.632	3.739	3.848	3.959	4.071	4.185	60
11	3.763	3.878	3.995	4.113	4.233	4.355	4.479	4.604	61
12	4.105	4.231	4.358	4.487	4.618	4.751	4.886	5.022	62
13	4.447	4.583	4.721	4.861	5.003	5.147	5.293	5.441	63
14	4.790	4.936	5.084	5.235	5.388	5.543	5.700	5.859	64
15	5.132	5.288	5.447	5.609	5.773	5.939	6.107	6.278	65
16	5.474	5.641	5.811	5.983	6.158	6.335	6.514	6.697	66
17	5.816	5.994	6.174	6.357	6.542	6.731	6.921	7.113	67
18	6.158	6.346	6.537	6.731	6.927	7.126	7.329	7.534	68
19	6.500	6.699	6.900	7.105	7.312	7.522	7.736	7.952	69
20	6.842	7.051	7.263	7.479	7.697	7.918	8.143	8.371	70
21	7.184	7.404	7.626	7.852	8.082	8.314	8.550	8.789	71
22	7.527	7.756	7.990	8.226	8.467	8.710	8.957	9.208	72
23	7.869	8.109	8.353	8.600	8.851	9.106	9.364	9.626	73
24	8.211	8.462	8.716	8.974	9.236	9.502	9.772	10.045	74
25	8.553	8.814	9.079	9.348	9.621	9.898	10.179	10.463	75
26	8.895	9.167	9.442	9.722	10.006	10.294	10.586	10.882	76
27	9.237	9.519	9.805	10.096	10.391	10.690	10.993	11.300	77
28	9.579	9.872	10.169	10.470	10.776	11.086	11.400	11.719	78
29	9.921	10.224	10.532	10.844	11.161	11.482	11.807	12.138	79
30	10.264	10.577	10.895	11.218	11.545	11.878	12.214	12.556	80
31	10.606	10.930	11.258	11.592	11.930	12.273	12.622	12.975	81
32	10.948	11.282	11.621	11.966	12.315	12.669	13.029	13.393	82
33	11.290	11.635	11.985	12.340	12.700	13.065	13.436	13.812	83
34	11.632	11.987	12.348	12.714	13.085	13.461	13.843	14.230	84
35	11.974	12.340	12.711	13.087	13.470	13.857	14.250	14.649	85
36	12.316	12.692	13.074	13.461	13.855	14.253	14.657	15.067	86
37	12.658	13.045	13.437	13.835	14.239	14.649	15.064	15.486	87
38	13.000	13.398	13.800	14.209	14.624	15.045	15.472	15.906	88
39	13.343	13.750	14.164	14.583	15.009	15.441	15.879	16.322	89
40	13.685	14.103	14.527	14.957	15.394	15.837	16.286	16.744	90
41	14.027	14.455	14.890	15.331	15.779	16.233	16.693	17.160	91
42	14.369	14.808	15.253	15.705	16.164	16.629	17.100	17.577	92
43	14.711	15.160	15.616	16.079	16.548	17.024	17.507	17.999	93
44	15.053	15.513	15.979	16.453	16.933	17.420	17.915	18.419	94
45	15.395	15.866	16.343	16.827	17.318	17.816	18.322	18.839	95
46	15.737	16.218	16.706	17.201	17.703	18.212	18.729	19.255	96
47	16.080	16.571	17.069	17.575	18.088	18.608	19.136	19.671	97
48	16.422	16.923	17.432	17.949	18.473	19.004	19.543	20.091	98
49	16.764	17.276	17.795	18.322	18.858	19.400	19.950	20.509	99
50	17.106	17.628	18.158	18.696	19.242	19.796	20.357	20.922	100

## Átmérő, centiméterekben

66 67 68 69 70 71 72 73

köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.

Hossz vagy szám	66	67	68	69	70	71	72	73
51	17.448	17.981	18.522	19.070	19.627	20.192	20.765	21.345
52	17.790	18.334	18.885	19.444	20.012	20.588	21.172	21.764
53	18.132	18.686	19.248	19.818	20.397	20.984	21.579	22.183
54	18.474	19.039	19.611	20.192	20.782	21.380	21.986	22.601
55	18.817	19.391	19.974	20.566	21.167	21.776	22.393	23.020
56	19.159	19.744	20.337	20.940	21.552	22.171	22.800	23.438
57	19.501	20.096	20.701	21.314	21.936	22.567	23.207	23.857
58	19.843	20.449	21.064	21.688	22.321	22.963	23.615	24.275
59	20.185	20.802	21.427	22.062	22.706	23.359	24.022	24.694
60	20.527	21.154	21.790	22.436	23.091	23.755	24.429	25.112
61	20.869	21.507	22.153	22.810	23.476	24.151	24.836	25.531
62	21.211	21.859	22.516	23.184	23.861	24.547	25.243	25.949
63	21.553	22.212	22.880	23.557	24.245	24.943	25.650	26.368
64	21.896	22.564	23.243	23.931	24.630	25.339	26.058	26.786
65	22.238	22.917	23.606	24.305	25.015	25.735	26.465	27.205
66	22.580	23.270	23.969	24.679	25.400	26.131	26.872	27.624
67	22.922	23.622	24.332	25.053	25.785	26.527	27.279	28.042
68	23.264	23.975	24.695	25.427	26.170	26.922	27.686	28.461
69	23.606	24.327	25.059	25.801	26.555	27.318	28.093	28.879
70	23.948	24.680	25.422	26.175	26.939	27.714	28.500	29.298
71	24.290	25.032	25.785	26.549	27.324	28.110	28.908	29.716
72	24.633	25.385	26.148	26.923	27.709	28.506	29.315	30.135
73	24.975	25.738	26.511	27.297	28.094	28.902	29.722	30.553
74	25.317	26.090	26.874	27.671	28.479	29.298	30.129	30.972
75	25.659	26.443	27.238	28.045	28.864	29.694	30.536	31.390
76	26.001	26.795	27.601	28.419	29.249	30.090	30.943	31.809
77	26.343	27.148	27.964	29.793	29.633	30.486	31.350	32.227
78	26.685	27.500	28.327	29.166	30.018	30.882	31.758	32.646
79	27.027	27.853	28.690	29.540	30.403	31.278	32.165	33.065
80	27.370	28.206	29.054	29.914	30.788	31.674	32.572	33.483
81	27.712	28.558	29.417	30.288	31.173	32.069	32.979	33.902
82	28.054	28.911	29.780	30.662	31.558	32.465	33.386	34.320
83	28.396	29.263	30.143	31.036	31.942	32.861	33.793	34.739
84	28.738	29.616	30.506	31.410	32.327	33.257	34.201	35.157
85	29.080	29.968	30.869	31.784	32.712	33.653	34.608	35.576
86	29.422	30.321	31.233	32.158	33.097	34.049	35.015	35.994
87	29.764	30.673	31.596	32.532	33.482	34.445	35.422	36.413
88	30.106	31.026	31.959	32.906	33.867	34.841	35.829	36.831
89	30.449	31.379	32.322	33.280	34.252	35.237	36.236	37.250
90	30.791	31.731	32.685	33.654	34.636	35.633	36.643	37.669
91	31.133	32.084	33.048	34.028	35.021	36.029	37.051	38.087
92	31.475	32.436	33.412	34.401	35.406	36.425	37.458	38.506
93	31.817	32.789	33.775	34.775	35.771	36.820	37.865	38.924
94	32.159	33.141	34.138	35.149	36.176	37.216	38.272	39.343
95	32.501	33.494	34.501	35.523	36.561	37.612	38.679	39.761
96	32.843	33.847	34.864	35.897	36.946	38.008	39.086	40.180
97	33.186	34.199	35.227	36.271	37.330	38.404	39.493	40.598
98	33.528	34.552	35.591	36.645	37.715	38.800	39.901	41.017
99	33.870	34.904	35.954	37.019	38.100	39.196	40.308	41.435
100	34.212	35.257	36.317	37.393	38.485	39.592	40.715	41.854

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	74	75	76	77	78	79	80	81
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
1	0.430	0.442	0.454	0.466	0.478	0.490	0.503	0.515
2	0.860	0.883	0.907	0.931	0.956	0.980	1.005	1.031
3	1.290	1.325	1.361	1.397	1.433	1.470	1.508	1.546
4	1.720	1.767	1.815	1.863	1.911	1.961	2.011	2.061
5	2.150	2.209	2.268	2.328	2.389	2.451	2.513	2.576
6	2.580	2.651	2.722	2.794	2.867	2.941	3.016	3.092
7	3.010	3.092	3.175	3.260	3.345	3.431	3.519	3.607
8	3.441	3.534	3.629	3.725	3.823	3.921	4.021	4.122
9	3.871	3.976	4.083	4.191	4.300	4.411	4.524	4.638
10	4.301	4.418	4.536	4.657	4.778	4.902	5.027	5.153
11	4.731	4.860	4.990	5.122	5.256	5.392	5.529	5.668
12	5.161	5.301	5.444	5.588	5.734	5.882	6.032	6.184
13	5.591	5.743	5.897	6.053	6.212	6.372	6.534	6.699
14	6.021	6.185	6.351	6.519	6.690	6.862	7.037	7.214
15	6.451	6.627	6.805	6.985	7.168	7.352	7.540	7.729
16	6.881	7.069	7.258	7.450	7.645	7.843	8.042	8.245
17	7.311	7.510	7.712	7.916	8.123	8.333	8.545	8.760
18	7.741	7.952	8.166	8.382	8.601	8.823	9.048	9.275
19	8.171	8.394	8.619	8.847	9.078	9.313	9.550	9.791
20	8.602	8.836	9.073	9.313	9.557	9.803	10.053	10.306
21	9.032	9.277	9.527	9.779	10.035	10.293	10.556	10.821
22	9.462	9.719	9.980	10.244	10.512	10.784	11.058	11.337
23	9.892	10.161	10.434	10.710	10.990	11.274	11.561	11.852
24	10.322	10.603	10.888	11.176	11.468	11.764	12.064	12.367
25	10.752	11.045	11.341	11.641	11.946	12.254	12.566	12.882
26	11.182	11.486	11.795	12.107	12.424	12.744	13.069	13.398
27	11.612	11.928	12.248	12.573	12.902	13.234	13.572	13.913
28	12.042	12.370	12.702	13.038	13.379	13.725	14.074	14.428
29	12.472	12.812	13.156	13.504	13.857	14.215	14.577	14.944
30	12.902	13.254	13.609	13.970	14.335	14.705	15.080	15.459
31	13.332	13.695	14.063	14.435	14.813	15.195	15.582	15.974
32	13.762	14.137	14.517	14.901	15.291	15.685	16.085	16.490
33	14.193	14.579	14.970	15.367	15.769	16.176	16.588	17.005
34	14.623	15.021	15.424	15.832	16.246	16.666	17.090	17.520
35	15.053	15.463	15.878	16.298	16.724	17.156	17.593	18.035
36	15.483	15.904	16.321	16.764	17.202	17.646	18.096	18.551
37	15.913	16.346	16.785	17.229	17.680	18.136	18.598	19.066
38	16.343	16.788	17.239	17.695	18.158	18.626	19.101	19.581
39	16.773	17.230	17.693	18.161	18.636	19.117	19.604	20.097
40	17.203	17.672	18.146	18.626	19.114	19.607	20.106	20.612
41	17.633	18.113	18.600	19.092	19.591	20.097	20.609	21.127
42	18.063	18.555	19.053	19.558	20.069	20.587	21.112	21.643
43	18.493	18.997	19.507	20.023	20.547	21.077	21.614	22.158
44	18.923	19.439	19.961	20.489	21.025	21.567	22.117	22.673
45	19.354	19.880	20.414	20.955	21.503	22.058	22.620	23.188
46	19.784	20.322	20.868	21.420	21.981	22.548	23.122	23.704
47	20.214	20.764	21.321	21.886	22.458	23.038	23.625	24.219
48	20.644	21.206	21.775	22.352	22.936	23.528	24.128	24.734
49	21.074	21.648	22.229	22.817	23.414	24.018	24.630	25.250
50	21.504	22.089	22.682	23.283	23.892	24.508	25.133	25.765

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	74	75	76	77	78	79	80	81
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
51	21.934	22.531	23.136	23.749	24.370	24.999	25.636	26.280
52	22.364	22.973	23.590	24.214	24.848	25.489	26.138	26.796
53	22.794	23.415	24.043	24.680	25.325	25.979	26.641	27.311
54	23.224	23.857	24.497	25.146	25.803	26.469	27.144	27.826
55	23.654	24.298	24.951	25.611	26.281	26.959	27.646	28.341
56	24.084	24.740	25.404	26.077	26.759	27.449	28.149	28.857
57	24.514	25.182	25.858	26.543	27.237	27.940	28.652	29.372
58	24.945	25.624	26.312	27.008	27.715	28.430	29.154	29.887
59	25.375	26.066	26.765	27.474	28.192	28.920	29.657	30.403
60	25.805	26.507	27.219	27.940	28.670	29.410	30.160	30.918
61	26.235	26.949	27.673	28.405	29.148	29.900	30.662	31.433
62	26.665	27.391	28.126	28.871	29.626	30.390	31.165	31.949
63	27.095	27.833	28.580	29.336	30.104	30.881	31.667	32.464
64	27.525	28.274	29.034	29.802	30.582	31.371	32.170	32.979
65	27.955	28.716	29.487	30.268	31.060	31.861	32.673	33.494
66	28.385	29.158	29.941	30.733	31.537	32.351	33.175	34.010
67	28.815	29.600	30.391	31.199	32.015	32.841	33.678	34.525
68	29.245	30.042	30.848	31.665	32.493	33.331	34.181	35.040
69	29.675	30.483	31.302	32.130	32.971	33.822	34.683	35.556
70	30.106	30.925	31.755	32.596	33.449	34.312	35.186	36.071
71	30.536	31.367	32.209	33.062	33.927	34.802	35.689	36.586
72	30.966	31.809	32.663	33.527	34.404	35.292	36.191	37.102
73	31.396	32.251	33.116	33.993	34.882	35.782	36.694	37.617
74	31.826	32.692	33.570	34.459	35.360	36.272	37.197	38.132
75	32.256	33.134	34.024	34.924	35.838	36.763	37.699	38.647
76	32.686	33.576	34.477	35.390	36.316	37.253	38.202	39.163
77	33.116	34.018	34.931	35.856	36.794	37.743	38.705	39.678
78	33.546	34.460	35.385	36.321	37.271	38.233	39.207	40.193
79	33.976	34.901	35.838	36.787	37.749	38.723	39.710	40.709
80	34.406	35.343	36.292	37.253	38.227	39.214	40.213	41.224
81	34.836	35.785	36.746	37.718	38.705	39.704	40.715	41.739
82	35.266	36.227	37.199	38.184	39.183	40.194	41.218	42.255
83	35.697	36.668	37.653	38.650	39.661	40.684	41.721	42.770
84	36.127	37.110	38.107	39.115	40.138	41.174	42.223	43.285
85	36.557	37.552	38.560	39.581	40.616	41.664	42.726	43.800
86	36.987	37.994	39.014	40.047	41.094	42.155	43.229	44.316
87	37.417	38.436	39.467	40.512	41.572	42.645	43.731	44.831
88	37.847	38.877	39.921	40.978	42.050	43.135	44.234	45.346
89	38.277	39.319	40.375	41.444	42.528	43.625	44.737	45.862
90	38.707	39.761	40.828	41.909	43.006	44.115	45.239	46.377
91	39.137	40.203	41.282	42.375	43.483	44.605	45.742	46.892
92	39.567	40.645	41.736	42.841	43.961	45.096	46.245	47.408
93	39.997	41.086	42.189	43.306	44.439	45.586	46.747	47.923
94	40.427	41.528	42.643	43.772	44.917	46.076	47.250	48.438
95	40.858	41.970	43.097	44.238	45.395	46.566	47.753	48.953
96	41.288	42.412	43.550	44.703	45.873	47.056	48.255	49.469
97	41.718	42.854	44.004	45.169	46.350	47.546	48.758	49.984
98	42.148	43.295	44.458	45.635	46.828	48.037	49.261	50.499
99	42.578	43.737	44.911	46.100	47.306	48.527	49.763	51.015
100	43.008	44.179	45.365	46.566	47.784	49.017	50.266	51.530

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	82	83	84	85	86	87	88	89
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
1	0.528	0.541	0.554	0.567	0.581	0.594	0.608	0.622
2	1.056	1.082	1.108	1.135	1.162	1.189	1.216	1.244
3	1.584	1.623	1.662	1.702	1.743	1.783	1.825	1.866
4	2.112	2.164	2.217	2.270	2.323	2.378	2.433	2.488
5	2.640	2.705	2.771	2.837	2.904	2.972	3.041	3.110
6	3.169	3.246	3.325	3.405	3.485	3.567	3.649	3.733
7	3.697	3.787	3.879	3.972	4.066	4.161	4.257	4.355
8	4.225	4.328	4.433	4.540	4.647	4.756	4.866	4.977
9	4.753	4.869	4.988	5.107	5.228	5.350	5.474	5.599
10	5.281	5.411	5.542	5.674	5.809	5.945	6.082	6.221
11	5.809	5.952	6.096	6.242	6.390	6.539	6.690	6.843
12	6.337	6.493	6.650	6.809	6.970	7.134	7.298	7.465
13	6.865	7.034	7.204	7.377	7.551	7.728	7.907	8.087
14	7.393	7.575	7.758	7.944	8.132	8.322	8.515	8.709
15	7.921	8.116	8.313	8.512	8.713	8.917	9.123	9.332
16	8.450	8.657	8.867	9.079	9.294	9.511	9.731	9.954
17	8.978	9.198	9.421	9.647	9.875	10.106	10.339	10.576
18	9.506	9.739	9.975	10.214	10.456	10.700	10.948	11.198
19	10.034	10.280	10.529	10.781	11.037	11.295	11.556	11.820
20	10.562	10.821	11.084	11.349	11.618	11.889	12.164	12.442
21	11.090	11.362	11.638	11.916	12.198	12.484	12.772	13.064
22	11.618	11.903	12.192	12.484	12.779	13.078	13.381	13.686
23	12.146	12.444	12.746	13.051	13.360	13.673	13.989	14.308
24	12.674	12.985	13.300	13.619	13.941	14.267	14.597	14.931
25	13.202	13.526	13.854	14.186	14.522	14.862	15.205	15.553
26	13.731	14.067	14.409	14.754	15.103	15.456	15.813	16.175
27	14.259	14.609	14.963	15.321	15.684	16.051	16.422	16.797
28	14.787	15.150	15.517	15.889	16.265	16.645	17.030	17.419
29	15.315	15.691	16.071	16.456	16.845	17.240	17.638	18.041
30	15.843	16.232	16.625	17.023	17.426	17.834	18.246	18.663
31	16.371	16.773	17.179	17.591	18.007	18.428	18.854	19.285
32	16.899	17.314	17.734	18.158	18.588	19.023	19.463	19.907
33	17.427	17.855	18.288	18.726	19.169	19.617	20.071	20.530
34	17.955	18.396	18.842	19.293	19.750	20.212	20.679	21.152
35	18.483	18.937	19.396	19.861	20.331	20.806	21.287	21.774
36	19.012	19.478	19.950	20.428	20.912	21.401	21.895	22.396
37	19.540	20.019	20.505	20.996	21.492	21.995	22.504	23.018
38	20.068	20.560	21.059	21.563	22.073	22.590	23.112	23.640
39	20.596	21.101	21.613	22.130	22.654	23.184	23.720	24.262
40	21.124	21.642	22.167	22.698	23.235	23.779	24.328	24.884
41	21.652	22.183	22.721	23.265	23.816	24.373	24.937	25.506
42	22.180	22.724	23.275	23.833	24.397	24.968	25.545	26.129
43	22.708	23.265	23.830	24.400	24.978	25.562	26.153	26.751
44	23.236	23.807	24.384	24.968	25.559	26.157	26.761	27.373
45	23.764	24.348	24.938	25.535	26.140	26.751	27.369	27.995
46	24.293	24.889	25.492	26.103	26.720	27.346	27.978	28.617
47	24.821	25.430	26.046	26.670	27.301	27.940	28.586	29.239
48	25.349	25.971	26.601	27.238	27.882	28.534	29.194	29.861
49	25.877	26.512	27.155	27.805	28.463	29.129	29.802	30.483
50	26.405	27.053	27.709	28.372	29.044	29.723	30.410	31.105

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	82	83	84	85	86	87	88	89
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
51	26.933	27.594	28.263	28.940	29.625	30.318	31.019	31.728
52	27.461	28.135	28.817	29.507	30.206	30.912	31.627	32.350
53	27.989	28.676	29.371	30.075	30.787	31.507	32.235	32.972
54	28.517	29.217	29.926	30.642	31.367	32.101	32.843	33.594
55	29.045	29.758	30.480	31.210	31.948	32.696	33.451	34.216
56	29.574	30.299	31.034	31.777	32.529	33.290	34.060	34.838
57	30.102	30.840	31.588	32.345	33.110	33.885	34.668	35.460
58	30.630	31.381	32.142	32.912	33.691	34.479	35.276	36.082
59	31.158	31.922	32.697	33.479	34.272	35.074	35.884	36.704
60	31.686	32.464	33.251	34.047	34.853	35.668	36.493	37.327
61	32.214	33.005	33.805	34.614	35.434	36.263	37.101	37.949
62	32.742	33.546	34.359	35.182	36.014	36.857	37.709	38.571
63	33.270	34.087	34.913	35.749	36.595	37.452	38.317	39.193
64	33.798	34.628	35.467	36.317	37.176	38.046	38.925	39.815
65	34.326	35.169	36.022	36.884	37.757	38.640	39.534	40.437
66	34.855	35.710	36.576	37.452	38.338	39.235	40.142	41.059
67	35.383	36.251	37.130	38.019	38.919	39.829	40.750	41.681
68	35.911	36.792	37.684	38.587	39.500	40.424	41.358	42.303
69	36.439	37.333	38.238	39.154	40.081	41.018	41.966	42.925
70	36.967	37.874	38.793	39.721	40.662	41.613	42.575	43.548
71	37.495	38.415	39.347	40.289	41.242	42.207	43.183	44.170
72	38.023	38.956	39.901	40.856	41.823	42.802	43.791	44.792
73	38.551	39.497	40.455	41.424	42.404	43.396	44.399	45.414
74	39.079	40.038	41.009	41.991	42.985	43.991	45.007	46.036
75	39.607	40.579	41.563	42.559	43.566	44.585	45.616	46.658
76	40.136	41.120	42.118	43.126	44.147	45.180	46.224	47.280
77	40.664	41.662	42.672	43.694	44.728	45.774	46.832	47.902
78	41.192	42.203	43.226	44.261	45.309	46.369	47.440	48.524
79	41.720	42.744	43.780	44.828	45.889	46.963	48.048	49.147
80	42.248	43.285	44.334	45.396	46.470	47.558	48.657	49.769
81	42.776	43.826	44.888	45.963	47.051	48.152	49.265	50.391
82	43.304	44.367	45.443	46.531	47.632	48.746	49.873	51.013
83	43.832	44.908	45.997	47.098	48.213	49.341	50.481	51.635
84	44.360	45.449	46.551	47.666	48.794	49.935	51.090	52.257
85	44.888	45.990	47.105	48.233	49.375	50.530	51.698	52.879
86	45.417	46.531	47.659	48.801	49.956	51.124	52.306	53.501
87	45.945	47.072	48.214	49.368	50.536	51.719	52.914	54.123
88	46.473	47.613	48.768	49.936	51.117	52.313	53.522	54.746
89	47.001	48.154	49.322	50.503	51.698	52.908	54.131	55.368
90	47.529	48.695	49.876	51.070	52.279	53.502	54.739	55.990
91	48.057	49.236	50.430	51.638	52.860	54.097	55.347	56.612
92	48.585	49.777	50.984	52.205	53.441	54.691	55.955	57.234
93	49.113	50.318	51.539	52.773	54.022	55.286	56.563	57.856
94	49.641	50.860	52.093	53.340	54.603	55.880	57.172	58.478
95	50.169	51.401	52.647	53.908	55.184	56.475	57.780	59.100
96	50.698	51.942	53.201	54.475	55.764	57.069	58.388	59.722
97	51.226	52.483	53.755	55.043	56.345	57.663	58.996	60.345
98	51.754	53.024	54.310	55.610	56.926	58.258	59.604	60.967
99	52.282	53.565	54.864	56.177	57.507	58.852	60.213	61.589
100	52.810	54.106	55.418	56.745	58.088	59.447	60.821	62.211

Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	90	91	92	93	94	95	96	97
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
1	0.636	0.650	0.665	0.679	0.694	0.709	0.724	0.739
2	1.272	1.301	1.329	1.358	1.388	1.418	1.448	1.478
3	1.908	1.951	1.994	2.038	2.082	2.126	2.171	2.217
4	2.545	2.601	2.659	2.717	2.776	2.835	2.895	2.956
5	3.181	3.252	3.324	3.396	3.470	3.544	3.619	3.695
6	3.817	3.902	3.988	4.076	4.164	4.253	4.343	4.434
7	4.453	4.553	4.653	4.755	4.858	4.962	5.067	5.173
8	5.089	5.203	5.318	5.434	5.552	5.670	5.790	5.912
9	5.725	5.853	5.983	6.114	6.246	6.379	6.514	6.651
10	6.362	6.504	6.648	6.793	6.940	7.088	7.238	7.390
11	6.998	7.154	7.312	7.472	7.634	7.797	7.962	8.129
12	7.634	7.805	7.977	8.151	8.328	8.506	8.686	8.868
13	8.270	8.455	8.642	8.831	9.022	9.215	9.410	9.607
14	8.906	9.105	9.307	9.510	9.716	9.923	10.133	10.346
15	9.542	9.756	9.971	10.189	10.410	10.632	10.857	11.085
16	10.179	10.406	10.636	10.869	11.104	11.341	11.581	11.824
17	10.815	11.057	11.301	11.548	11.798	12.050	12.305	12.563
18	11.451	11.707	11.966	12.227	12.492	12.759	13.029	13.302
19	12.087	12.357	12.630	12.906	13.186	13.467	13.752	14.041
20	12.723	13.008	13.295	13.586	13.880	14.176	14.476	14.780
21	13.359	13.658	13.960	14.265	14.573	14.885	15.200	15.518
22	13.996	14.308	14.625	14.944	15.267	15.594	15.924	16.257
23	14.632	14.959	15.289	15.624	15.961	16.303	16.648	16.996
24	15.268	15.609	15.954	16.303	16.655	17.012	17.372	17.735
25	15.904	16.260	16.619	16.982	17.349	17.720	18.095	18.474
26	16.540	16.910	17.284	17.661	18.043	18.429	18.819	19.213
27	17.176	17.560	17.948	18.341	18.737	19.138	19.543	19.952
28	17.813	18.211	18.613	19.020	19.431	19.847	20.267	20.691
29	18.449	18.861	19.278	19.699	20.125	20.556	20.991	21.430
30	19.085	19.512	19.943	20.379	20.819	21.265	21.715	22.169
31	19.721	20.162	20.607	21.058	21.513	21.973	22.438	22.908
32	20.357	20.812	21.272	21.737	22.207	22.682	23.162	23.647
33	20.994	21.463	21.937	22.416	22.901	23.391	23.886	24.386
34	21.630	22.113	22.602	23.096	23.595	24.100	24.610	25.125
35	22.266	22.764	23.267	23.775	24.289	24.809	25.334	25.864
36	22.902	23.414	23.931	24.454	24.983	25.517	26.057	26.603
37	23.538	24.064	24.596	25.134	25.677	26.226	26.781	27.342
38	24.174	24.715	25.261	25.813	26.371	26.935	27.505	28.081
39	24.811	25.365	25.926	26.492	27.065	27.644	28.229	28.820
40	25.447	26.016	26.590	27.172	27.759	28.353	28.953	29.559
41	26.083	26.666	27.255	27.851	28.453	29.062	29.677	30.298
42	26.719	27.316	27.920	28.530	29.147	29.770	30.400	31.037
43	27.355	27.967	28.585	29.209	29.841	30.479	31.124	31.776
44	27.991	28.617	29.249	29.889	30.535	31.188	31.848	32.515
45	28.628	29.267	29.914	30.568	31.229	31.897	32.572	33.254
46	29.264	29.918	30.579	31.247	31.923	32.606	33.296	33.993
47	29.900	30.568	31.244	31.927	32.617	33.314	34.019	34.732
48	30.536	31.219	31.908	32.606	33.311	34.023	34.743	35.471
49	31.172	31.869	32.573	33.285	34.005	34.732	35.467	36.210
50	31.808	32.519	33.238	33.964	34.699	35.441	36.191	36.949



Hossz vagy szám	Átmérő, centiméterekben							
	90	91	92	93	94	95	96	97
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg, négyzetméterekb.							
51	32.445	33.170	33.903	34.644	35.393	36.150	36.915	37.688
52	33.081	33.820	34.567	35.323	36.087	36.859	37.639	38.427
53	33.717	34.471	35.232	36.002	36.781	37.567	38.362	39.166
54	34.353	35.121	35.897	36.682	37.475	38.276	39.086	39.905
55	34.989	35.771	36.562	37.361	38.169	38.985	39.810	40.644
56	35.625	36.422	37.226	38.040	38.863	39.694	40.534	41.383
57	36.262	37.072	37.891	38.719	39.557	40.403	41.258	42.122
58	36.898	37.723	38.556	39.399	40.251	41.111	41.981	42.861
59	37.534	38.373	39.221	40.078	40.945	41.820	42.705	43.600
60	38.170	39.023	39.886	40.757	41.639	42.529	43.429	44.339
61	38.806	39.674	40.550	41.437	42.333	43.238	44.153	45.078
62	39.442	40.324	41.215	42.116	43.027	43.947	44.877	45.817
63	40.079	40.974	41.880	42.795	43.721	44.656	45.601	46.556
64	40.715	41.625	42.545	43.474	44.415	45.364	46.324	47.295
65	41.351	42.275	43.209	44.154	45.109	46.073	47.048	48.034
66	41.987	42.926	43.874	44.833	45.803	46.782	47.772	48.773
67	42.623	43.576	44.539	45.512	46.497	47.491	48.496	49.512
68	43.259	44.226	45.204	46.192	47.191	48.200	49.220	50.251
69	43.896	44.877	45.868	46.871	47.885	48.908	49.943	50.990
70	44.532	45.527	46.533	47.550	48.579	49.617	50.667	51.729
71	45.168	46.178	47.198	48.229	49.272	50.326	51.391	52.467
72	45.804	46.828	47.863	48.909	49.966	51.035	52.115	53.206
73	46.440	47.478	48.527	49.588	50.660	51.744	52.839	53.945
74	47.076	48.129	49.192	50.267	51.354	52.453	53.563	54.684
75	47.713	48.779	49.857	50.947	52.048	53.161	54.286	55.423
76	48.349	39.430	50.522	51.626	52.742	53.870	55.010	56.162
77	48.985	50.080	51.186	52.305	53.436	54.579	55.734	56.901
78	49.621	50.730	51.851	52.985	54.130	55.288	56.458	57.640
79	50.257	51.381	52.516	53.664	54.824	55.997	57.182	58.379
80	50.894	52.031	53.181	54.343	55.518	56.706	57.906	59.118
81	51.530	52.681	53.845	55.022	56.212	57.414	58.629	59.857
82	52.166	53.332	54.510	55.702	56.906	58.123	59.353	60.596
83	52.802	53.982	55.175	56.381	57.600	58.832	60.077	61.335
84	53.438	54.633	55.840	57.060	58.294	59.541	60.801	62.074
85	54.074	55.283	56.505	57.740	58.988	60.250	61.525	62.813
86	54.711	55.933	57.169	58.419	59.682	60.958	62.248	63.552
87	55.347	56.584	57.834	59.098	60.376	61.667	62.972	64.291
88	55.983	57.234	58.499	59.777	61.070	62.376	63.696	65.030
89	56.619	57.885	59.164	60.457	61.764	63.085	64.420	65.769
90	57.255	58.535	59.828	61.136	62.458	63.794	65.144	66.508
91	57.891	59.185	60.493	61.815	63.152	64.503	65.868	67.247
92	58.528	59.836	61.158	62.495	63.846	65.211	66.591	67.986
93	59.164	60.486	61.823	63.174	64.540	65.920	67.315	68.725
94	59.800	61.137	62.487	63.853	65.234	66.629	68.039	69.464
95	60.436	61.787	63.152	64.532	65.928	67.338	68.763	70.203
96	61.072	62.437	63.817	65.212	66.622	68.047	69.487	70.942
97	61.708	63.088	64.482	65.891	67.316	68.755	70.210	71.681
98	62.345	63.738	65.146	66.570	68.010	69.464	70.934	72.420
99	62.981	64.389	65.811	67.250	68.704	70.173	71.658	73.159
100	63.617	65.039	66.476	67.929	69.398	70.882	72.382	73.898

Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben			Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben			Hossz vagy szám
	98	99	100		98	99	100	
	köbtartalom, köbméter.				köbtartalom, köbméter.			
1	0.754	0.770	0.785	51	38.469	39.258	40.055	
2	1.509	1.539	1.571	52	39.224	40.028	40.841	1
3	2.263	2.309	2.356	53	39.978	40.798	41.620	2
4	3.017	3.079	3.142	54	40.732	41.567	42.412	3
5	3.771	3.849	3.927	55	41.486	42.337	43.197	4
6	4.526	4.619	4.712	56	42.241	43.107	43.989	5
7	5.280	5.388	5.498	57	42.995	43.877	44.768	
8	6.034	6.158	6.288	58	43.749	44.647	45.550	6
9	6.789	6.928	7.069	59	44.504	45.416	46.339	7
10	7.543	7.698	7.854	60	45.258	46.186	47.124	8
								9
11	8.297	8.467	8.639	61	46.012	46.956	47.909	10
12	9.052	9.237	9.425	62	46.767	47.726	48.695	
13	9.806	10.007	10.210	63	47.521	48.495	49.480	11
14	10.560	10.777	10.996	64	48.275	49.265	50.266	12
15	11.314	11.546	11.781	65	49.029	50.035	51.051	13
16	12.069	12.316	12.566	66	49.784	50.805	51.836	14
17	12.823	13.086	13.352	67	50.538	51.574	52.622	15
18	13.577	13.856	14.137	68	51.292	52.344	53.407	
19	14.332	14.626	14.923	69	52.047	53.114	54.193	16
20	15.086	15.395	15.708	70	52.801	53.884	54.978	17
								18
21	15.840	16.165	16.493	71	53.555	54.654	55.763	19
22	16.595	16.935	17.279	72	54.310	55.423	56.549	20
23	17.349	17.705	18.064	73	55.064	56.193	57.334	
24	18.103	18.474	18.850	74	55.818	56.963	58.120	
25	18.857	19.244	19.635	75	56.572	57.733	58.905	
26	19.612	20.014	20.420	76	57.327	58.502	59.690	
27	20.366	20.784	21.206	77	58.081	59.272	60.476	
28	21.120	21.553	21.991	78	58.835	60.042	61.261	
29	21.875	22.323	22.777	79	59.590	60.812	62.047	
30	22.629	23.093	23.562	80	60.344	61.582	62.832	
31	23.383	23.863	24.347	81	61.098	62.351	63.617	
32	24.138	24.633	25.133	82	61.853	63.121	64.403	
33	24.892	25.402	25.918	83	62.607	63.891	65.188	
34	25.646	26.172	26.704	84	63.361	64.661	65.974	
35	26.400	26.942	27.489	85	64.115	65.430	66.759	
36	27.155	27.712	28.274	86	64.870	66.200	67.544	
37	27.909	28.481	29.060	87	65.624	66.970	68.330	
38	28.663	29.251	29.845	88	66.378	67.740	69.115	
39	29.418	30.021	30.631	89	67.133	68.509	69.901	
40	30.172	30.791	31.416	90	67.887	69.279	70.686	
41	30.926	31.560	32.201	91	68.641	70.049	71.471	
42	31.681	32.330	32.987	92	69.396	70.819	72.257	
43	32.435	33.100	33.772	93	70.150	71.589	73.042	
44	33.189	33.870	34.558	94	70.904	72.358	73.828	
45	33.943	34.640	35.343	95	71.658	73.128	74.613	
46	34.698	35.409	36.128	96	72.413	73.898	75.398	
47	35.452	36.179	36.914	97	73.167	74.668	76.184	
48	36.206	36.949	37.699	98	73.921	75.437	76.969	
49	36.961	37.719	38.485	99	74.676	76.207	77.755	
50	37.715	38.488	39.270	100	75.430	76.977	78.540	

Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben							
	101	102	103	104	105	106	107	108
köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg négyzetméterekb.								
1	0.801	0.817	0.833	0.849	0.866	0.882	0.899	0.916
2	1.602	1.634	1.666	1.699	1.732	1.765	1.798	1.832
3	2.404	2.451	2.500	2.548	2.598	2.647	2.698	2.748
4	3.205	3.269	3.333	3.398	3.464	3.530	3.597	3.664
5	4.006	4.086	4.166	4.247	4.330	4.412	4.496	4.580
6	4.807	4.903	4.999	5.097	5.195	5.295	5.395	5.497
7	5.608	5.720	5.833	5.946	6.061	6.177	6.294	6.413
8	6.409	6.537	6.666	6.796	6.927	7.060	7.194	7.329
9	7.211	7.354	7.499	7.645	7.793	7.942	8.093	8.245
10	8.012	8.171	8.332	8.495	8.659	8.825	8.992	9.161
11	8.813	8.988	9.166	9.344	9.525	9.707	9.891	10.077
12	9.614	9.806	9.999	10.194	10.391	10.590	10.790	10.993
13	10.415	10.623	10.832	11.043	11.257	11.472	11.690	11.909
14	11.217	11.440	11.665	11.893	12.123	12.355	12.589	12.825
15	12.018	12.257	12.498	12.742	12.989	13.237	13.488	13.741
16	12.819	13.074	13.332	13.592	13.854	14.120	14.387	14.657
17	13.620	13.891	14.165	14.441	14.720	15.002	15.286	15.574
18	14.421	14.708	14.998	15.291	15.586	15.884	16.186	16.490
19	15.222	15.525	15.831	16.140	16.452	16.767	17.085	17.406
20	16.024	16.343	16.665	16.990	17.318	17.649	17.984	18.322
Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben							
	109	110	111	112	113	114	115	116
köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg négyzetméterekb.								
1	0.933	0.950	0.968	0.985	1.003	1.021	1.039	1.057
2	1.866	1.901	1.935	1.970	2.006	2.041	2.077	2.114
3	2.799	2.851	2.903	2.956	3.009	3.062	3.116	3.170
4	3.733	3.801	3.871	3.941	4.011	4.083	4.155	4.227
5	4.666	4.752	4.838	4.926	5.014	5.104	5.193	5.284
6	5.599	5.702	5.806	5.911	6.017	6.124	6.232	6.341
7	6.532	6.652	6.774	6.896	7.020	7.145	7.271	7.398
8	7.465	7.603	7.742	7.882	8.023	8.166	8.310	8.455
9	8.398	8.553	8.709	8.867	9.026	9.186	9.348	9.511
10	9.331	9.503	9.677	9.852	10.029	10.207	10.387	10.568
11	10.264	10.454	10.645	10.837	11.032	11.228	11.426	11.625
12	11.198	11.404	11.612	11.822	12.034	12.248	12.464	12.682
13	12.131	12.354	12.580	12.808	13.037	13.269	13.503	13.739
14	13.064	13.305	13.548	13.793	14.040	14.290	14.542	14.796
15	13.997	14.255	14.515	14.778	15.043	15.311	15.580	15.852
16	14.930	15.205	15.483	15.763	16.046	16.331	16.619	16.909
17	15.863	16.156	16.451	16.748	17.049	17.352	17.658	17.966
18	16.796	17.106	17.418	17.734	18.052	18.373	18.696	19.023
19	17.729	18.056	18.386	18.719	19.055	19.393	19.735	20.080
20	18.663	19.007	19.354	19.704	20.057	20.414	20.774	21.137

Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben							
	117	118	119	120	121	122	123	124
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg négyzetméterekb.							
1	1.075	1.094	1.112	1.131	1.150	1.169	1.188	1.208
2	2.150	2.187	2.224	2.262	2.300	2.338	2.376	2.415
3	3.225	3.281	3.337	3.393	3.450	3.507	3.565	3.623
4	4.301	4.374	4.449	4.524	4.600	4.676	4.753	4.831
5	5.376	5.468	5.561	5.655	5.750	5.845	5.941	6.038
6	6.451	6.562	6.673	6.786	6.899	7.014	7.129	7.246
7	7.526	7.655	7.785	7.917	8.049	8.183	8.318	8.453
8	8.601	8.749	8.898	9.048	9.199	9.352	9.506	9.661
9	9.676	9.842	10.010	10.179	10.349	10.521	10.694	10.869
10	10.751	10.936	11.122	11.310	11.499	11.690	11.882	12.076
11	11.826	12.029	12.234	12.441	12.649	12.859	13.071	13.284
12	12.902	13.123	13.346	13.572	13.799	14.028	14.259	14.492
13	13.977	14.217	14.459	14.703	14.949	15.197	15.447	15.699
14	15.052	15.310	15.571	15.834	16.099	16.366	16.635	16.907
15	16.127	16.404	16.683	16.965	17.248	17.535	17.823	18.114
16	17.202	17.497	17.795	18.096	18.398	18.704	19.012	19.322
17	18.277	18.591	18.907	19.226	19.548	19.873	20.200	20.530
18	19.352	19.685	20.020	20.357	20.698	21.042	21.388	21.737
19	20.427	20.778	21.132	21.488	21.848	22.211	22.576	22.945
20	21.503	21.872	22.244	22.619	22.998	23.380	23.765	24.153
Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben							
	125	126	127	128	129	130	131	132
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg négyzetméterekb.							
1	1.227	1.247	1.267	1.287	1.307	1.327	1.348	1.368
2	2.454	2.494	2.534	2.574	2.614	2.655	2.696	2.737
3	3.682	3.741	3.800	3.860	3.921	3.982	4.043	4.105
4	4.909	4.988	5.067	5.147	5.228	5.309	5.391	5.474
5	6.136	6.235	6.334	6.434	6.535	6.637	6.739	6.842
6	7.363	7.481	7.601	7.721	7.842	7.964	8.087	8.211
7	8.590	8.728	8.867	9.008	9.149	9.291	9.435	9.579
8	9.817	9.975	10.134	10.294	10.456	10.619	10.783	10.948
9	11.045	11.222	11.401	11.581	11.763	11.946	12.130	12.316
10	12.272	12.469	12.668	12.868	13.070	13.273	13.478	13.685
11	13.499	13.716	13.934	14.155	14.377	14.601	14.826	15.053
12	14.726	14.963	15.201	15.442	15.684	15.928	16.174	16.422
13	15.953	16.210	16.468	16.728	16.991	17.255	17.522	17.790
14	17.181	17.457	17.735	18.015	18.298	18.582	18.869	19.159
15	18.408	18.704	19.002	19.302	19.605	19.910	20.217	20.527
16	19.635	19.950	20.268	20.589	20.912	21.237	21.565	21.896
17	20.862	21.197	21.535	21.876	22.219	22.564	22.913	23.264
18	22.089	22.444	22.802	23.162	23.526	23.892	24.261	24.633
19	23.316	23.691	24.069	24.449	24.833	25.219	25.609	26.001
20	24.544	24.938	25.335	25.736	26.140	26.546	26.956	27.370

Hossz vagy szám	Átmérő centiméterekben							
	133	134	135	136	137	138	139	140
	köbtartalom, köbméterekb. v. körlapösszeg négyzetméterekb.							
1	1.389	1.410	1.431	1.453	1.474	1.496	1.517	1.539
2	2.779	2.821	2.863	2.905	2.948	2.991	3.035	3.079
3	4.168	4.231	4.294	4.358	4.422	4.487	4.552	4.618
4	5.557	5.641	5.726	5.811	5.896	5.983	6.070	6.158
5	6.946	7.051	7.157	7.263	7.371	7.479	7.587	7.697
6	8.336	8.462	8.588	8.716	8.845	8.974	9.105	9.236
7	9.725	9.872	10.020	10.169	10.319	10.470	10.622	10.776
8	11.114	11.282	11.451	11.621	11.793	11.966	12.140	12.315
9	12.504	12.692	12.883	13.074	13.267	13.461	13.657	13.854
10	13.893	14.103	14.314	14.527	14.741	14.957	15.175	15.394
11	15.282	15.513	15.745	15.979	16.215	16.453	16.692	16.933
12	16.671	16.923	17.177	17.432	17.689	17.949	18.210	18.473
13	18.061	18.333	18.608	18.885	19.163	19.444	19.727	20.012
14	19.450	19.744	20.039	20.337	20.638	20.940	21.245	21.551
15	20.839	21.154	21.471	21.790	22.112	22.436	22.762	23.091
16	22.229	22.564	22.902	23.243	23.586	23.931	24.280	24.630
17	23.618	23.974	24.334	24.695	25.060	25.427	25.797	26.169
18	25.007	25.385	25.765	26.148	26.534	26.923	27.314	27.709
19	26.397	26.795	27.196	27.601	28.008	28.418	28.832	29.248
20	27.786	28.205	28.628	29.053	29.482	29.914	30.349	30.788



## Fenyőrönkők kőbtartalma felső átmérők szerint.

Ebben a táblában a fenyőrönkők kőbtartalma a felső átmérő szerint vannak meghatározva. Az eredmény ugyan csak megközelítő, de a gyakorlati czélnak még mindig megfelelő. E tábla a magyar állam-erdők kezelésénél hivatalosan használtatik.

Felső átmérő centiméter	Hosszuság méterekben				Felső átmérő centiméter	Hosszuság méterekben			
	3	4	5	6		3	4	5	6
	kőbtartalom köbméterekben					kőbtartalom köbméterekben			
13	0.05	0.06	0.08	0.10	57	0.83	1.13	1.43	1.75
14	0.05	0.07	0.09	0.12	58	0.85	1.17	1.48	1.81
15	0.06	0.08	0.11	0.14	59	0.88	1.21	1.53	1.87
16	0.07	0.10	0.13	0.16	60	0.91	1.25	1.58	1.93
17	0.08	0.11	0.14	0.18	61	0.94	1.29	1.63	2.00
18	0.09	0.12	0.16	0.20	62	0.97	1.33	1.69	2.07
19	0.10	0.14	0.17	0.22	63	1.00	1.37	1.75	2.13
20	0.11	0.15	0.19	0.24	64	1.03	1.41	1.80	2.19
21	0.12	0.16	0.21	0.26	65	1.06	1.46	1.85	2.26
22	0.13	0.18	0.23	0.28	66	1.10	1.50	1.91	2.33
23	0.14	0.19	0.25	0.30	67	1.13	1.54	1.96	2.40
24	0.15	0.21	0.27	0.33	68	1.16	1.59	2.02	2.46
25	0.16	0.22	0.29	0.36	69	1.19	1.63	2.08	2.52
26	0.18	0.25	0.32	0.39	70	1.23	1.67	2.13	2.60
27	0.20	0.27	0.35	0.42	71	1.26	1.72	2.19	2.67
28	0.21	0.29	0.37	0.45	72	1.30	1.77	2.25	2.74
29	0.22	0.31	0.39	0.48	73	1.33	1.82	2.31	2.82
30	0.24	0.33	0.42	0.51	74	1.37	1.87	2.37	2.89
31	0.25	0.35	0.45	0.54	75	1.40	1.92	2.43	2.96
32	0.27	0.37	0.47	0.57	76	1.44	1.97	2.49	3.04
33	0.29	0.39	0.50	0.61	77	1.48	2.02	2.56	3.11
34	0.30	0.42	0.53	0.64	78	1.52	2.07	2.62	3.19
35	0.32	0.44	0.56	0.68	79	1.55	2.12	2.69	3.27
36	0.34	0.47	0.59	0.72	80	1.59	2.17	2.75	3.35
37	0.35	0.50	0.62	0.75	81	1.63	2.22	2.82	3.43
38	0.37	0.52	0.65	0.79	82	1.67	2.27	2.88	3.51
39	0.39	0.55	0.68	0.83	83	1.71	2.33	2.95	3.59
40	0.41	0.58	0.72	0.87	84	1.75	2.38	3.02	3.67
41	0.44	0.61	0.76	0.92	85	1.80	2.44	3.09	3.76
42	0.46	0.64	0.80	0.97	86	1.84	2.49	3.16	3.84
43	0.48	0.66	0.84	1.02	87	1.88	2.55	3.23	3.93
44	0.50	0.69	0.88	1.07	88	1.92	2.61	3.30	4.02
45	0.52	0.72	0.92	1.12	89	1.96	2.67	3.37	4.10
46	0.55	0.75	0.96	1.17	90	2.01	2.73	3.45	4.19
47	0.57	0.79	1.00	1.22	91	2.05	2.79	3.52	4.28
48	0.59	0.80	1.04	1.27	92	2.10	2.85	3.60	4.37
49	0.62	0.85	1.08	1.32	93	2.14	2.91	3.67	4.46
50	0.64	0.88	1.12	1.38	94	2.18	2.97	3.75	4.55
51	0.67	0.92	1.16	1.43	95	2.23	3.03	3.83	4.65
52	0.69	0.95	1.20	1.48	96	2.28	3.09	3.90	4.74
53	0.72	0.99	1.24	1.53	97	2.32	3.15	3.98	4.84
54	0.74	1. 2	1.28	1.59	98	2.37	3.22	4.06	4.93
55	0.77	1. 6	1.33	1.64	99	2.41	3.27	4.14	5.02
56	0.80	1.09	1.38	1.70	100	2.46	3.34	4.22	5.12

## Kőbözőtáblák rudak, suhángok kőbözősére.

E táblák használatánál az alsó átmérőt kell mérni, még pedig a vágáslap felett 0,1 méter magasságban. Pontos eredményt e táblák különösen lúczfenyőrudak kőbözősénél nyújtanak, de használhatók más fánemek kőbözőtartalmának kiszámítására is.

(Pressler szerint.)

Vastagsági osztály (alsó átmérő)	I. 2 cm		II. 3 cm		III. 4 cm		IV. 5 centiméter		V. 6 centiméter			
	2 m alól	2 m és azon felül	4 m alul	4 m és azon felül	5 méteren alul	5 m és azon felül	5 méteren alul	5-7 m	7 méteren felül	5 méteren alul	5-7 m	7 méteren felül
Magassági osztály	2 m alól	2 m és azon felül	4 m alul	4 m és azon felül	5 méteren alul	5 m és azon felül	5 méteren alul	5-7 m	7 méteren felül	5 méteren alul	5-7 m	7 méteren felül
Darab-szám.	kőbözőtartalom (a csucscsal együtt) köbméterekben											
10	0.002	0.005	0.01	0.02	0.02	0.04	0.03	0.07	0.09	0.05	0.09	0.14
50	0.01	0.03	0.05	0.09	0.11	0.20	0.16	0.33	0.47	0.27	0.46	0.70
100	0.02	0.05	0.10	0.18	0.21	0.39	0.33	0.66	0.93	0.54	0.93	1.39
Vastagsági osztály (alsó átmérő)	VI. 7-től 9 cm-éig			VII. 10-től 12 cm-éig			VIII. 13-15 cm-éig					
	6 m-en alul	6-8 m-ig	8 m-en felül	9 m-en alul	9-12 m-ig	12 m-en felül	11 m-en alul	11-15 m-ig	15 m-en felül			
Magassági osztály	6 m-en alul	6-8 m-ig	8 m-en felül	9 m-en alul	9-12 m-ig	12 m-en felül	11 m-en alul	11-15 m-ig	15 m-en felül			
Darab-szám	kőbözőtartalom (a csucscsal együtt) köbméterekben											
1	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.08	0.09	0.11	0.14			
2	0.02	0.03	0.05	0.07	0.10	0.15	0.17	0.21	0.28			
3	0.03	0.05	0.08	0.11	0.15	0.23	0.26	0.32	0.42			
4	0.04	0.07	0.11	0.14	0.20	0.30	0.34	0.42	0.56			
5	0.06	0.09	0.14	0.18	0.25	0.38	0.43	0.53	0.70			
6	0.07	0.10	0.16	0.21	0.30	0.45	0.51	0.63	0.84			
7	0.08	0.12	0.19	0.25	0.35	0.53	0.60	0.74	0.98			
8	0.09	0.14	0.22	0.28	0.40	0.60	0.68	0.84	1.12			
9	0.10	0.15	0.24	0.32	0.45	0.68	0.77	0.95	1.26			
10	0.11	0.17	0.27	0.35	0.50	0.75	0.85	1.05	1.40			
20	0.22	0.34	0.54	0.70	1.00	1.50	1.70	2.10	2.80			
30	0.33	0.51	0.81	1.05	1.50	2.25	2.55	3.15	4.20			
40	0.44	0.68	1.08	1.40	2.00	3.00	3.40	4.20	5.60			
50	0.55	0.85	1.35	1.75	2.50	3.75	4.25	5.25	7.00			
60	0.66	1.02	1.62	2.10	3.00	4.50	5.10	6.30	8.40			
70	0.77	1.19	1.89	2.45	3.50	5.25	5.95	7.35	9.80			
80	0.88	1.36	2.16	2.80	4.00	6.00	6.80	8.40	11.20			
90	0.99	1.53	2.43	3.15	4.50	6.75	7.65	9.45	12.60			
100	1.10	1.70	2.70	3.50	5.00	7.50	8.50	10.50	14.00			

## Kőbőzötábla lúcfenyőrudak kőbőzésére.

(Judeich után.)

Hosszuság méter	Alsó átmérő (0,1 méter magasan a levágási lap felett) centiméter																				Hosszuság méter																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	100 darab kőbőztartalma kő méterekben																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	0.02	0.08	0.14	0.22	0.32	0.46	0.62	0.82	1.05	1.31	1.57	1.83	2.09	2.36	2.62	2.90	3.16	3.44	3.72	4.00	4.28	4.56	4.84	5.12	5.40	5.68	5.96	6.24	6.52	6.80	7.08	7.36	7.64	7.92	8.20	8.48	8.76	9.04	9.32	9.60	9.88	10.16	10.44	10.72	11.00	11.28	11.56	11.84	12.12	12.40	12.68	12.96	13.24	13.52	13.80	14.08	14.36	14.64	14.92	15.20	15.48	15.76	16.04	16.32	16.60	16.88	17.16	17.44	17.72	18.00	18.28	18.56	18.84	19.12	19.40	19.68	19.96	20.24	20.52	20.80	21.08	21.36	21.64	21.92	22.20	22.48	22.76	23.04	23.32	23.60	23.88	24.16	24.44	24.72	25.00	25.28	25.56	25.84	26.12	26.40	26.68	26.96	27.24	27.52	27.80	28.08	28.36	28.64	28.92	29.20	29.48	29.76	30.04	30.32	30.60	30.88	31.16	31.44	31.72	32.00	32.28	32.56	32.84	33.12	33.40	33.68	33.96	34.24	34.52	34.80	35.08	35.36	35.64	35.92	36.20	36.48	36.76	37.04	37.32	37.60	37.88	38.16	38.44	38.72	39.00	39.28	39.56	39.84	40.12	40.40	40.68	40.96	41.24	41.52	41.80	42.08	42.36	42.64	42.92	43.20	43.48	43.76	44.04	44.32	44.60	44.88	45.16	45.44	45.72	46.00	46.28	46.56	46.84	47.12	47.40	47.68	47.96	48.24	48.52	48.80	49.08	49.36	49.64	49.92	50.20	50.48	50.76	51.04	51.32	51.60	51.88	52.16	52.44	52.72	53.00	53.28	53.56	53.84	54.12	54.40	54.68	54.96	55.24	55.52	55.80	56.08	56.36	56.64	56.92	57.20	57.48	57.76	58.04	58.32	58.60	58.88	59.16	59.44	59.72	60.00	60.28	60.56	60.84	61.12	61.40	61.68	61.96	62.24	62.52	62.80	63.08	63.36	63.64	63.92	64.20	64.48	64.76	65.04	65.32	65.60	65.88	66.16	66.44	66.72	67.00	67.28	67.56	67.84	68.12	68.40	68.68	68.96	69.24	69.52	69.80	70.08	70.36	70.64	70.92	71.20	71.48	71.76	72.04	72.32	72.60	72.88	73.16	73.44	73.72	74.00	74.28	74.56	74.84	75.12	75.40	75.68	75.96	76.24	76.52	76.80	77.08	77.36	77.64	77.92	78.20	78.48	78.76	79.04	79.32	79.60	79.88	80.16	80.44	80.72	81.00	81.28	81.56	81.84	82.12	82.40	82.68	82.96	83.24	83.52	83.80	84.08	84.36	84.64	84.92	85.20	85.48	85.76	86.04	86.32	86.60	86.88	87.16	87.44	87.72	88.00	88.28	88.56	88.84	89.12	89.40	89.68	89.96	90.24	90.52	90.80	91.08	91.36	91.64	91.92	92.20	92.48	92.76	93.04	93.32	93.60	93.88	94.16	94.44	94.72	95.00	95.28	95.56	95.84	96.12	96.40	96.68	96.96	97.24	97.52	97.80	98.08	98.36	98.64	98.92	99.20	99.48	99.76	100.04	100.32	100.60	100.88	101.16	101.44	101.72	102.00	102.28	102.56	102.84	103.12	103.40	103.68	103.96	104.24	104.52	104.80	105.08	105.36	105.64	105.92	106.20	106.48	106.76	107.04	107.32	107.60	107.88	108.16	108.44	108.72	109.00	109.28	109.56	109.84	110.12	110.40	110.68	110.96	111.24	111.52	111.80	112.08	112.36	112.64	112.92	113.20	113.48	113.76	114.04	114.32	114.60	114.88	115.16	115.44	115.72	116.00	116.28	116.56	116.84	117.12	117.40	117.68	117.96	118.24	118.52	118.80	119.08	119.36	119.64	119.92	120.20	120.48	120.76	121.04	121.32	121.60	121.88	122.16	122.44	122.72	123.00	123.28	123.56	123.84	124.12	124.40	124.68	124.96	125.24	125.52	125.80	126.08	126.36	126.64	126.92	127.20	127.48	127.76	128.04	128.32	128.60	128.88	129.16	129.44	129.72	130.00	130.28	130.56	130.84	131.12	131.40	131.68	131.96	132.24	132.52	132.80	133.08	133.36	133.64	133.92	134.20	134.48	134.76	135.04	135.32	135.60	135.88	136.16	136.44	136.72	137.00	137.28	137.56	137.84	138.12	138.40	138.68	138.96	139.24	139.52	139.80	140.08	140.36	140.64	140.92	141.20	141.48	141.76	142.04	142.32	142.60	142.88	143.16	143.44	143.72	144.00	144.28	144.56	144.84	145.12	145.40	145.68	145.96	146.24	146.52	146.80	147.08	147.36	147.64	147.92	148.20	148.48	148.76	149.04	149.32	149.60	149.88	150.16	150.44	150.72	151.00	151.28	151.56	151.84	152.12	152.40	152.68	152.96	153.24	153.52	153.80	154.08	154.36	154.64	154.92	155.20	155.48	155.76	156.04	156.32	156.60	156.88	157.16	157.44	157.72	158.00	158.28	158.56	158.84	159.12	159.40	159.68	159.96	160.24	160.52	160.80	161.08	161.36	161.64	161.92	162.20	162.48	162.76	163.04	163.32	163.60	163.88	164.16	164.44	164.72	165.00	165.28	165.56	165.84	166.12	166.40	166.68	166.96	167.24	167.52	167.80	168.08	168.36	168.64	168.92	169.20	169.48	169.76	170.04	170.32	170.60	170.88	171.16	171.44	171.72	172.00	172.28	172.56	172.84	173.12	173.40	173.68	173.96	174.24	174.52	174.80	175.08	175.36	175.64	175.92	176.20	176.48	176.76	177.04	177.32	177.60	177.88	178.16	178.44	178.72	179.00	179.28	179.56	179.84	180.12	180.40	180.68	180.96	181.24	181.52	181.80	182.08	182.36	182.64	182.92	183.20	183.48	183.76	184.04	184.32	184.60	184.88	185.16	185.44	185.72	186.00	186.28	186.56	186.84	187.12	187.40	187.68	187.96	188.24	188.52	188.80	189.08	189.36	189.64	189.92	190.20	190.48	190.76	191.04	191.32	191.60	191.88	192.16	192.44	192.72	193.00	193.28	193.56	193.84	194.12	194.40	194.68	194.96	195.24	195.52	195.80	196.08	196.36	196.64	196.92	197.20	197.48	197.76	198.04	198.32	198.60	198.88	199.16	199.44	199.72	200.00	200.28	200.56	200.84	201.12	201.40	201.68	201.96	202.24	202.52	202.80	203.08	203.36	203.64	203.92	204.20	204.48	204.76	205.04	205.32	205.60	205.88	206.16	206.44	206.72	207.00	207.28	207.56	207.84	208.12	208.40	208.68	208.96	209.24	209.52	209.80	210.08	210.36	210.64	210.92	211.20	211.48	211.76	212.04	212.32	212.60	212.88	213.16	213.44	213.72	214.00	214.28	214.56	214.84	215.12	215.40	215.68	215.96	216.24	216.52	216.80	217.08	217.36	217.64	217.92	218.20	218.48	218.76	219.04	219.32	219.60	219.88	220.16	220.44	220.72	221.00	221.28	221.56	221.84	222.12	222.40	222.68	222.96	223.24	223.52	223.80	224.08	224.36	224.64	224.92	225.20	225.48	225.76	226.04	226.32	226.60	226.88	227.16	227.44	227.72	228.00	228.28	228.56	228.84	229.12	229.40	229.68	229.96	230.24	230.52	230.80	231.08	231.36	231.64	231.92	232.20	232.48	232.76	233.04	233.32	233.60	233.88	234.16	234.44	234.72	235.00	235.28	235.56	235.84	236.12	236.40	236.68	236.96	237.24	237.52	237.80	238.08	238.36	238.64	238.92	239.20	239.48	239.76	240.04	240.32	240.60	240.88	241.16	241.44	241.72	242.00	242.28	242.56	242.84	243.12	243.40	243.68	243.96	244.24	244.52	244.80	245.08	245.36	245.64	245.92	246.20	246.48	246.76	247.04	247.32	247.60	247.88	248.16	248.44	248.72	249.00	249.28	249.56	249.84	250.12	250.40	250.68	250.96	251.24	251.52	251.80	252.08	252.36	252.64	252.92	253.20	253.48	253.76	254.04	254.32	254.60	254.88	255.16	255.44	255.72	256.00	256.28	256.56	256.84	257.12	257.40	257.68	257.96	258.24	258.52	258.80	259.08	259.36	259.64	259.92	260.20	260.48	260.76	261.04	261.32	261.60	261.88	262.16	262.44	262.72	263.00	263.28	263.56	263.84	264.12	264.40	264.68	264.96	265.24	265.52	265.80	266.08	266.36	266.64	266.92	267.20	267.48	267.76	268.04	268.32	268.60	268.88	269.16	269.44	269.72	270.00	270.28	270.56	270.84	271.12	271.40	271.68	271.96	272.24	272.52	272.80	273.08	273.36	273.64	273.92	274.20	274.48	274.76	275.04	275.32	275.60	275.88	276.16	276.44	276.72	277.00	277.28	277.56	277.84	278.12	278.40	278.68	278.96	279.24	279.52	279.80	280.08	280.36	280.64	280.92	281.20	281.48	281.76	282.04	282.32	282.60	282.88	283.16	283.44	283.72	284.00	284.28	284.56	284.84	285.12	285.40	285.68	285.96	286.24	286.52	286.80	287.08	287.36	287.64	287.92	288.20	288.48	288.76	289.04	289.32	289.60	289.88	290.16	290.44	290.72	291.00	291.28	291.56	291.84	292.12	292.40	292.68	292.96	293.24	293.52	293.80	294.08	294.36	294.64	294.92	295.20	295.48	295.76	296.04	296.32	296.60	296.88	297.16	297.44	297.72	298.00	298.28	298.56	298.84	299.12	299.40	299.68	299.96	300.24	300.52	300.80	301.08	301.36	301.64	301.92	302.20	302.48	302.76	303.04	303.32	303.60	303.88	304.16	304.44	304.72	305.00	305.28	305.56	305.84	306.12	306.40	306.68	306.96	307.24	307.52	307.80	308.08	308.36	308.64	308.92	309.20	309.48	309.76	310.04	310.32	310.60	310.88	311.16	311.44	311.72	312.00	312.28	312.56	312.84



## Fűrészelt vagy faragott fák köbtartalma.

Ezen táblákból mindenféle szabályosan faragott vagy fűrészelt faválaszték köbtartalmát meg lehet határozni, a következő módon:

a) szabályos négyszögű keresztmetszettel bíró tárgyaknál a szélességből levonjuk a vastagságot, és ennek a különbségnek és a vastagságnak megfelelő s a táblából leolvasható számot, mely egy méter hosszú darab köbtartalmát adja, a méterekben kifejezett egész hosszúsággal szorozzuk. Pld. egy 6 m hosszú, 35 cm széles és 5 cm vastag padló köbtartalmát megtaláljuk, ha a függőleges hasábok közül a  $35-5 = 30$ -asnak és a vízszintes sorok közül az 5-ösnek megfelelő számot  $= 0.0175$ -öt 6-al szorozzuk, nyervén  $0.0175 \times 6 = 0.1050$  köbmétert. Hasonló módon számíthatjuk ki egy 5 m hosszú, 5 cm széles és 2 cm vastag lécznek köbtartalmát is, ha a (5-2) 3-as hasábnak és 2-ös sornak megfelelő számot (0.0010) 5-el szorozzuk:  $0.0010 \times 5 = 0.0050$  köbméter.

Ha a vastagság vagy a szélesség nem egész, hanem egész és tizedcentiméterekben volna adva, akkor ezt a méretet 10-el szorozzuk, s azután szigorúan a fennebb leírt módon járva el, a nyert eredményt 10-el osztjuk. Pld. egy 6 m h., 26 cm sz. és 2.5 cm vastag deszka köbtartalmát megtaláljuk, ha a kérdéses deszkát 26 cm széles és 25 cm vastagnak tekintvén, az  $(26-25 =)$  1-es hasábnak és 25-ös sornak megfelelő számot (0.0650) 6-al szorozzuk  $= 0.0650 \times 6 = 0.3900$ , és ezt az eredményt 10-el osztjuk  $= 0.390 : 10 = 0.0390$ , mely szám a kérdéses deszka köbtartalmát adja.

Ha a vastagság és a szélesség is egész és tizedcentiméterekben van adva, akkor mindkét méretet szorozzuk 10-el és az így nyert eredményt 100 l osztjuk. Pld.: Egy 4 m h., 2.5 cm v. 3.5 cm széles lécz köbtartalma = ? A 10-es hasáb  $(35-25 = 10)$  és a 25-ös sornak megfelelő szám  $= 0.0875$ : ezt szorozva 4-el:  $0.0875 \times 4 = 0.3500$  és osztva 100-al:  $0.3500 : 100 = 0.0035$  köbméter a kérdéses lécz köbtartalma.

Ha a vastagság a táblában található legnagyobb vastagságot (50 cm.) túlhaladja, vagy ha a szélesség oly nagy, hogy a vastagság levonása után is nagyobb számot ad 50-nél, akkor előbb az illető méretet felezzük, s azután az e szerint kikeresett köbtartalmát kettővel szorozzuk. Pld. egy 7 m hosszú, 54 cm vastag és 65 cm széles gerenda köbtartalmát találjuk, ha a  $(65 - \frac{54}{2} =)$  38-as hasáb és 27-es sornak megfelelő számot, előbb 7-el és azután 2-vel szorozzuk  $= 0.1755 \times 7 \times 2 = 2.457$  köbméter. Ha mindkét méretet kellene felezni vagy más alkalmas számmal osztani, akkor az eredményt 4-el vagy az illető szám négyzetével szorozzuk.

b) Négy oldalról megfaragott, de él nélkül gerendák köbtartalmát az előbbieik szerint keressük ki, az eredményből azonban le kell vonnunk egy lécz köbtartalmát, melynek szélessége és vastagsága egyenlő a lecsontítás szélességével. Pld. egy 3 m hosszú, 25 cm vastag, 30 cm magas és 5 cm szélesen leélezett gerenda köbtartalmát pontosan a következő módon nyerjük: az ép élű gerenda köbtartalma az 5-ös hasáb és 25-ös sor szerint  $= 0.0750 \times 3 = 0.2250$  kbm.; egy 5 cm vastag és széles léczét pedig ugyancsak a 3 m hosszúság mellett a 0-al jelzett hasáb és az 5-ös sor szerint  $= 0.0025 \times 3 = 0.0075$  kbm.; a leélezeti gerenda köbtartalma tehát egyenlő e kettő különbségével, vagyis:  $0.2250 - 0.0075 = 0.2175$  köbméterrel. Ugyanily módon köbözhetnek a durván, azaz gömbölyű éllel faragott gerendák is.

c) Trapéz keresztiszelvényű fák köbözésénél szélesség gyanánt a középszélesség veendő, és ennek és a vastagságnak segélyével a köbtartalom az a) pont alatt elmondottak szerint keresendő ki. Például egy 2.4 méter hosszú, fent 16, alant 24 cm széles és 15 cm magas trapéz-alaku ászokfa köbtartalma egyenlő egy ugyanily hosszú és magas, de  $\frac{16+24}{2} = 20$  cm. széles gerendával, mely az 5-ös hasáb és 15-ös sor szerint  $= 0.0300 \times 2.4 = 0.072$  köbméter.

d) Három élű fáknál a szélességnek vagy pedig az erre merőleges vastagságnak fele vétetik, és ezen félmérettel és a másik egész mérettel a köbtartalom úgy kerestetik ki, mint a négyélű fákénál. Pld. egy 6 m hosszú, 22 cm széles 12 cm magas háromélű párkánylécz köbtartalma az 1-es hasáb és 11-es sor vagy a 16-os hasáb és 6-os sor szerint  $\times 0.0132 \times 5 = 0.0660$  köbméter.

e) Kórszelvényalakú keresztmetszettel bíró fákénál az egész szélesség és a magasságnak két harmada, vagy az egész magasság és a szélességnek két harmada veendő, s azután a köbtartalom úgy keresendő ki, mint a négyélű fákénál. Pld. egy 6 m hosszú, 30 cm széles és 6 cm vastag széldeszka köbtartalma a (20-6 =) 14-es hasáb és 6-os sor, vagy a (30-4 =) 26-os hasáb és 4-es sor szerint  $= 0.0120 \times 6 = 0.072$  köbméter.



Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben						Vastagság centiméter	
	0	1	2	3	4	5		6
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben							
1	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0005	0.0006	0.0007	1
1.5	0.0002	0.0004	0.0005	0.0007	0.0008	0.0010	0.0011	1.5
2	0.0004	0.0006	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0016	2
2.5	0.0006	0.0009	0.0011	0.0014	0.0016	0.0019	0.0021	2.5
3	0.0009	0.0012	0.0015	0.0018	0.0021	0.0024	0.0027	3
3.5	0.0012	0.0016	0.0019	0.0023	0.0026	0.0030	0.0033	3.5
4	0.0016	0.0020	0.0024	0.0028	0.0032	0.0036	0.0040	4
4.5	0.0020	0.0025	0.0029	0.0034	0.0038	0.0043	0.0047	4.5
5	0.0025	0.0030	0.0035	0.0040	0.0045	0.0050	0.0055	5
6	0.0036	0.0042	0.0048	0.0054	0.0060	0.0066	0.0072	6
7	0.0049	0.0056	0.0063	0.0070	0.0077	0.0084	0.0091	7
8	0.0064	0.0072	0.0080	0.0088	0.0096	0.0104	0.0112	8
9	0.0081	0.0090	0.0099	0.0108	0.0117	0.0126	0.0135	9
10	0.0100	0.0110	0.0120	0.0130	0.0140	0.0150	0.0160	10
11	0.0121	0.0132	0.0143	0.0154	0.0165	0.0176	0.0187	11
12	0.0144	0.0156	0.0168	0.0180	0.0192	0.0204	0.0216	12
13	0.0169	0.0182	0.0195	0.0208	0.0221	0.0234	0.0247	13
14	0.0196	0.0210	0.0224	0.0238	0.0252	0.0266	0.0280	14
15	0.0225	0.0240	0.0255	0.0270	0.0285	0.0300	0.0315	15
16	0.0256	0.0272	0.0288	0.0304	0.0320	0.0336	0.0352	16
17	0.0289	0.0306	0.0323	0.0340	0.0357	0.0374	0.0391	17
18	0.0324	0.0342	0.0360	0.0378	0.0396	0.0414	0.0432	18
19	0.0361	0.0380	0.0399	0.0418	0.0437	0.0456	0.0475	19
20	0.0400	0.0420	0.0440	0.0460	0.0480	0.0500	0.0520	20
21	0.0441	0.0462	0.0483	0.0504	0.0525	0.0546	0.0567	21
22	0.0484	0.0506	0.0528	0.0550	0.0572	0.0594	0.0616	22
23	0.0529	0.0552	0.0575	0.0598	0.0621	0.0644	0.0667	23
24	0.0576	0.0600	0.0624	0.0648	0.0672	0.0696	0.0720	24
25	0.0625	0.0650	0.0675	0.0700	0.0725	0.0750	0.0775	25
26	0.0676	0.0702	0.0728	0.0754	0.0780	0.0806	0.0832	26
27	0.0729	0.0756	0.0783	0.0810	0.0837	0.0864	0.0891	27
28	0.0784	0.0812	0.0840	0.0868	0.0896	0.0924	0.0952	28
29	0.0841	0.0870	0.0899	0.0928	0.0957	0.0986	0.1015	29
30	0.0900	0.0930	0.0960	0.0990	0.1020	0.1050	0.1080	30
31	0.0961	0.0992	0.1023	0.1054	0.1085	0.1116	0.1147	31
32	0.1024	0.1056	0.1088	0.1120	0.1152	0.1184	0.1216	32
33	0.1089	0.1122	0.1155	0.1188	0.1221	0.1254	0.1287	33
34	0.1156	0.1190	0.1224	0.1258	0.1292	0.1326	0.1360	34
35	0.1225	0.1260	0.1295	0.1330	0.1365	0.1400	0.1435	35
36	0.1296	0.1332	0.1368	0.1404	0.1440	0.1476	0.1512	36
37	0.1369	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517	0.1554	0.1591	37
38	0.1444	0.1482	0.1520	0.1558	0.1596	0.1634	0.1672	38
39	0.1521	0.1560	0.1599	0.1638	0.1677	0.1716	0.1755	39
40	0.1600	0.1640	0.1680	0.1720	0.1760	0.1800	0.1840	40
41	0.1681	0.1722	0.1763	0.1804	0.1845	0.1886	0.1927	41
42	0.1764	0.1806	0.1848	0.1890	0.1932	0.1974	0.2016	42
43	0.1849	0.1892	0.1935	0.1978	0.2021	0.2064	0.2107	43
44	0.1936	0.1980	0.2024	0.2068	0.2112	0.2156	0.2200	44
45	0.2025	0.2070	0.2115	0.2160	0.2205	0.2250	0.2295	45
46	0.2116	0.2162	0.2208	0.2254	0.2300	0.2346	0.2392	46
47	0.2209	0.2256	0.2303	0.2350	0.2397	0.2444	0.2491	47
48	0.2304	0.2352	0.2400	0.2448	0.2496	0.2544	0.2592	48
49	0.2401	0.2450	0.2499	0.2548	0.2597	0.2646	0.2695	49
50	0.2500	0.2550	0.2600	0.2650	0.2700	0.2750	0.2800	50

Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben						Vastagság centimer	
	7	8	9	10	11	12		13
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben							
1	0.0008	0.0009	0.0010	0.0011	0.0012	0.0013	0.0014	1
1.5	0.0013	0.0014	0.0016	0.0017	0.0019	0.0020	0.0022	1.5
2	0.0018	0.0020	0.0022	0.0024	0.0026	0.0028	0.0030	2
2.5	0.0024	0.0026	0.0029	0.0031	0.0034	0.0036	0.0039	2.5
3	0.0030	0.0033	0.0036	0.0039	0.0042	0.0045	0.0048	3
3.5	0.0037	0.0040	0.0044	0.0047	0.0051	0.0054	0.0058	3.5
4	0.0044	0.0048	0.0052	0.0056	0.0060	0.0064	0.0068	4
4.5	0.0052	0.0056	0.0061	0.0065	0.0070	0.0074	0.0079	4.5
5	0.0060	0.0065	0.0070	0.0075	0.0080	0.0085	0.0090	5
6	0.0078	0.0084	0.0090	0.0096	0.0102	0.0108	0.0114	6
7	0.0098	0.0105	0.0112	0.0119	0.0126	0.0133	0.0140	7
8	0.0120	0.0128	0.0136	0.0144	0.0152	0.0160	0.0168	8
9	0.0144	0.0153	0.0162	0.0171	0.0180	0.0189	0.0198	9
10	0.0170	0.0180	0.0190	0.0200	0.0210	0.0220	0.0230	10
11	0.0198	0.0209	0.0220	0.0231	0.0242	0.0253	0.0264	11
12	0.0228	0.0240	0.0252	0.0264	0.0276	0.0288	0.0300	12
13	0.0260	0.0273	0.0286	0.0299	0.0312	0.0325	0.0338	13
14	0.0294	0.0308	0.0322	0.0336	0.0350	0.0364	0.0378	14
15	0.0330	0.0345	0.0360	0.0375	0.0390	0.0405	0.0420	15
16	0.0368	0.0384	0.0400	0.0416	0.0432	0.0448	0.0464	16
17	0.0408	0.0425	0.0442	0.0459	0.0476	0.0493	0.0510	17
18	0.0450	0.0468	0.0486	0.0504	0.0522	0.0540	0.0558	18
19	0.0494	0.0513	0.0532	0.0551	0.0570	0.0589	0.0608	19
20	0.0540	0.0560	0.0580	0.0600	0.0620	0.0640	0.0660	20
21	0.0588	0.0609	0.0630	0.0651	0.0672	0.0693	0.0714	21
22	0.0638	0.0660	0.0682	0.0704	0.0726	0.0748	0.0770	22
23	0.0690	0.0713	0.0736	0.0759	0.0782	0.0805	0.0828	23
24	0.0744	0.0768	0.0792	0.0816	0.0840	0.0864	0.0888	24
25	0.0800	0.0825	0.0850	0.0875	0.0900	0.0925	0.0950	25
26	0.0858	0.0884	0.0910	0.0936	0.0962	0.0988	0.1014	26
27	0.0918	0.0945	0.0972	0.0999	0.1026	0.1053	0.1080	27
28	0.0980	0.1008	0.1036	0.1064	0.1092	0.1120	0.1148	28
29	0.1044	0.1073	0.1102	0.1131	0.1160	0.1189	0.1218	29
30	0.1110	0.1140	0.1170	0.1200	0.1230	0.1260	0.1290	30
31	0.1178	0.1209	0.1240	0.1271	0.1302	0.1333	0.1364	31
32	0.1248	0.1280	0.1312	0.1344	0.1376	0.1408	0.1440	32
33	0.1320	0.1353	0.1386	0.1419	0.1452	0.1485	0.1518	33
34	0.1394	0.1428	0.1462	0.1496	0.1530	0.1564	0.1598	34
35	0.1470	0.1505	0.1540	0.1575	0.1610	0.1645	0.1680	35
36	0.1548	0.1584	0.1620	0.1656	0.1692	0.1728	0.1764	36
37	0.1628	0.1665	0.1702	0.1739	0.1776	0.1813	0.1850	37
38	0.1710	0.1748	0.1786	0.1824	0.1862	0.1900	0.1938	38
39	0.1794	0.1833	0.1872	0.1911	0.1950	0.1989	0.2028	39
40	0.1880	0.1920	0.1960	0.2000	0.2040	0.2080	0.2120	40
41	0.1968	0.2009	0.2050	0.2091	0.2132	0.2173	0.2214	41
42	0.2058	0.2100	0.2142	0.2184	0.2226	0.2268	0.2310	42
43	0.2150	0.2193	0.2236	0.2279	0.2322	0.2365	0.2408	43
44	0.2244	0.2288	0.2332	0.2376	0.2420	0.2464	0.2508	44
45	0.2340	0.2385	0.2430	0.2475	0.2520	0.2565	0.2610	45
46	0.2438	0.2484	0.2530	0.2576	0.2622	0.2668	0.2714	46
47	0.2538	0.2585	0.2632	0.2679	0.2726	0.2773	0.2820	47
48	0.2640	0.2688	0.2736	0.2784	0.2832	0.2880	0.2928	48
49	0.2744	0.2793	0.2842	0.2891	0.2940	0.2989	0.3038	49
50	0.2850	0.2900	0.2950	0.3000	0.3050	0.3100	0.3150	50

Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben						Vastagság centiméter	
	14	15	16	17	18	19		20
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben							
1	0.0015	0.0016	0.0017	0.0018	0.0019	0.0020	0.0021	1
1.5	0.0023	0.0025	0.0026	0.0028	0.0029	0.0031	0.0032	1.5
2	0.0032	0.0034	0.0036	0.0038	0.0040	0.0042	0.0044	2
2.5	0.0041	0.0044	0.0046	0.0049	0.0051	0.0054	0.0056	2.5
3	0.0051	0.0054	0.0057	0.0060	0.0063	0.0066	0.0069	3
3.5	0.0061	0.0065	0.0068	0.0072	0.0075	0.0079	0.0082	3.5
4	0.0072	0.0076	0.0080	0.0084	0.0088	0.0092	0.0096	4
4.5	0.0083	0.0088	0.0092	0.0097	0.0101	0.0106	0.0110	4.5
5	0.0095	0.0100	0.0105	0.0110	0.0115	0.0120	0.0125	5
6	0.0120	0.0126	0.0132	0.0138	0.0144	0.0150	0.0156	6
7	0.0147	0.0154	0.0161	0.0168	0.0175	0.0182	0.0189	7
8	0.0176	0.0184	0.0192	0.0200	0.0208	0.0216	0.0224	8
9	0.0207	0.0216	0.0225	0.0234	0.0243	0.0252	0.0261	9
10	0.0240	0.0250	0.0260	0.0270	0.0280	0.0290	0.0300	10
11	0.0275	0.0286	0.0297	0.0308	0.0319	0.0330	0.0341	11
12	0.0312	0.0324	0.0336	0.0348	0.0360	0.0372	0.0384	12
13	0.0351	0.0364	0.0377	0.0390	0.0403	0.0416	0.0429	13
14	0.0392	0.0406	0.0420	0.0434	0.0448	0.0462	0.0476	14
15	0.0435	0.0450	0.0465	0.0480	0.0495	0.0510	0.0525	15
16	0.0480	0.0496	0.0512	0.0528	0.0544	0.0560	0.0576	16
17	0.0527	0.0544	0.0561	0.0578	0.0595	0.0612	0.0629	17
18	0.0576	0.0594	0.0612	0.0630	0.0648	0.0666	0.0684	18
19	0.0627	0.0646	0.0665	0.0684	0.0703	0.0722	0.0741	19
20	0.0680	0.0700	0.0720	0.0740	0.0760	0.0780	0.0800	20
21	0.0735	0.0756	0.0777	0.0798	0.0819	0.0840	0.0861	21
22	0.0792	0.0814	0.0836	0.0858	0.0880	0.0902	0.0924	22
23	0.0851	0.0874	0.0897	0.0920	0.0943	0.0966	0.0989	23
24	0.0912	0.0936	0.0960	0.0984	0.1008	0.1032	0.1056	24
25	0.0975	0.1000	0.1025	0.1050	0.1075	0.1100	0.1125	25
26	0.1040	0.1066	0.1092	0.1118	0.1144	0.1170	0.1196	26
27	0.1107	0.1134	0.1161	0.1188	0.1215	0.1242	0.1269	27
28	0.1176	0.1204	0.1232	0.1260	0.1288	0.1316	0.1344	28
29	0.1247	0.1276	0.1305	0.1334	0.1363	0.1392	0.1421	29
30	0.1320	0.1350	0.1380	0.1410	0.1440	0.1470	0.1500	30
31	0.1395	0.1426	0.1457	0.1488	0.1519	0.1550	0.1581	31
32	0.1472	0.1504	0.1536	0.1568	0.1600	0.1632	0.1664	32
33	0.1551	0.1584	0.1617	0.1650	0.1683	0.1716	0.1749	33
34	0.1632	0.1666	0.1700	0.1734	0.1768	0.1802	0.1836	34
35	0.1715	0.1750	0.1785	0.1820	0.1855	0.1890	0.1925	35
36	0.1800	0.1836	0.1872	0.1908	0.1944	0.1980	0.2016	36
37	0.1887	0.1924	0.1961	0.1998	0.2035	0.2072	0.2109	37
38	0.1976	0.2014	0.2052	0.2090	0.2128	0.2166	0.2204	38
39	0.2067	0.2106	0.2145	0.2184	0.2223	0.2262	0.2301	39
40	0.2160	0.2200	0.2240	0.2280	0.2320	0.2360	0.2400	40
41	0.2255	0.2296	0.2337	0.2378	0.2419	0.2460	0.2501	41
42	0.2352	0.2394	0.2436	0.2478	0.2520	0.2562	0.2604	42
43	0.2451	0.2494	0.2537	0.2580	0.2623	0.2666	0.2709	43
44	0.2552	0.2596	0.2640	0.2684	0.2728	0.2772	0.2816	44
45	0.2655	0.2700	0.2745	0.2790	0.2835	0.2880	0.2925	45
46	0.2760	0.2806	0.2852	0.2898	0.2944	0.2990	0.3036	46
47	0.2867	0.2914	0.2961	0.3008	0.3055	0.3102	0.3149	47
48	0.2976	0.3024	0.3072	0.3120	0.3168	0.3216	0.3264	48
49	0.3087	0.3136	0.3185	0.3234	0.3283	0.3332	0.3381	49
50	0.3200	0.3250	0.3300	0.3350	0.3400	0.3450	0.3500	50

Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben							Vastagság centiméter
	21	22	23	24	25	26	27	
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben							
1	0.0022	0.0023	0.0024	0.0025	0.0026	0.0027	0.0028	1
1.5	0.0034	0.0035	0.0037	0.0038	0.0040	0.0041	0.0043	1.5
2	0.0046	0.0048	0.0050	0.0052	0.0054	0.0056	0.0058	2
2.5	0.0059	0.0061	0.0064	0.0066	0.0069	0.0071	0.0074	2.5
3	0.0072	0.0075	0.0078	0.0081	0.0084	0.0087	0.0090	3
3.5	0.0086	0.0089	0.0093	0.0096	0.0100	0.0103	0.0107	3.5
4	0.0100	0.0104	0.0108	0.0112	0.0116	0.0120	0.0124	4
4.5	0.0115	0.0119	0.0124	0.0128	0.0133	0.0137	0.0142	4.5
5	0.0130	0.0135	0.0140	0.0145	0.0150	0.0155	0.0160	5
6	0.0162	0.0168	0.0174	0.0180	0.0186	0.0192	0.0198	6
7	0.0196	0.0203	0.0210	0.0217	0.0224	0.0231	0.0238	7
8	0.0232	0.0240	0.0248	0.0256	0.0264	0.0272	0.0280	8
9	0.0270	0.0279	0.0288	0.0297	0.0306	0.0315	0.0324	9
10	0.0310	0.0320	0.0330	0.0340	0.0350	0.0360	0.0370	10
11	0.0352	0.0363	0.0374	0.0385	0.0396	0.0407	0.0418	11
12	0.0396	0.0408	0.0420	0.0432	0.0444	0.0456	0.0468	12
13	0.0442	0.0455	0.0468	0.0481	0.0494	0.0507	0.0520	13
14	0.0490	0.0504	0.0518	0.0532	0.0546	0.0560	0.0574	14
15	0.0540	0.0555	0.0570	0.0585	0.0600	0.0615	0.0630	15
16	0.0592	0.0608	0.0624	0.0640	0.0656	0.0672	0.0688	16
17	0.0646	0.0663	0.0680	0.0697	0.0714	0.0731	0.0748	17
18	0.0702	0.0720	0.0738	0.0756	0.0774	0.0792	0.0810	18
19	0.0760	0.0779	0.0798	0.0817	0.0836	0.0855	0.0874	19
20	0.0820	0.0840	0.0860	0.0880	0.0900	0.0920	0.0940	20
21	0.0882	0.0903	0.0924	0.0945	0.0966	0.0987	0.1008	21
22	0.0946	0.0968	0.0990	0.1012	0.1034	0.1056	0.1078	22
23	0.1012	0.1035	0.1058	0.1081	0.1104	0.1127	0.1150	23
24	0.1080	0.1104	0.1128	0.1152	0.1176	0.1200	0.1224	24
25	0.1150	0.1175	0.1200	0.1225	0.1250	0.1275	0.1300	25
26	0.1222	0.1248	0.1274	0.1300	0.1326	0.1352	0.1378	26
27	0.1296	0.1323	0.1350	0.1377	0.1404	0.1431	0.1458	27
28	0.1372	0.1400	0.1428	0.1456	0.1484	0.1512	0.1540	28
29	0.1450	0.1479	0.1508	0.1537	0.1566	0.1595	0.1624	29
30	0.1530	0.1560	0.1590	0.1620	0.1650	0.1680	0.1710	30
31	0.1612	0.1643	0.1674	0.1705	0.1736	0.1767	0.1798	31
32	0.1696	0.1728	0.1760	0.1792	0.1824	0.1856	0.1888	32
33	0.1782	0.1815	0.1848	0.1881	0.1914	0.1947	0.1980	33
34	0.1870	0.1904	0.1938	0.1972	0.2006	0.2040	0.2074	34
35	0.1960	0.1995	0.2030	0.2065	0.2100	0.2135	0.2170	35
36	0.2052	0.2088	0.2124	0.2160	0.2196	0.2232	0.2268	36
37	0.2146	0.2183	0.2220	0.2257	0.2294	0.2331	0.2368	37
38	0.2242	0.2280	0.2318	0.2356	0.2394	0.2432	0.2470	38
39	0.2340	0.2379	0.2418	0.2457	0.2496	0.2535	0.2574	39
40	0.2440	0.2480	0.2520	0.2560	0.2600	0.2640	0.2680	40
41	0.2542	0.2583	0.2624	0.2665	0.2706	0.2747	0.2788	41
42	0.2646	0.2688	0.2730	0.2772	0.2814	0.2856	0.2898	42
43	0.2752	0.2795	0.2838	0.2881	0.2924	0.2967	0.3010	43
44	0.2860	0.2904	0.2948	0.2992	0.3036	0.3080	0.3124	44
45	0.2970	0.3015	0.3060	0.3105	0.3150	0.3195	0.3240	45
46	0.3082	0.3128	0.3174	0.3220	0.3266	0.3312	0.3358	46
47	0.3196	0.3243	0.3290	0.3337	0.3384	0.3431	0.3478	47
48	0.3312	0.3360	0.3408	0.3456	0.3504	0.3552	0.3600	48
49	0.3430	0.3479	0.3528	0.3577	0.3626	0.3675	0.3724	49
50	0.3550	0.3600	0.3650	0.3700	0.3750	0.3800	0.3850	50

Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben							Vastagság centiméter	
	28	29	30	31	32	33	34		35
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben								
1	0.0029	0.0030	0.0031	0.0032	0.0033	0.0034	0.0035	0.0036	1
1.5	0.0044	0.0046	0.0047	0.0049	0.0050	0.0052	0.0053	0.0055	1.5
2	0.0060	0.0062	0.0064	0.0066	0.0068	0.0070	0.0072	0.0074	2
2.5	0.0076	0.0079	0.0081	0.0084	0.0086	0.0089	0.0091	0.0094	2.5
3	0.0093	0.0096	0.0099	0.0102	0.0105	0.0108	0.0111	0.0114	3
3.5	0.0110	0.0114	0.0117	0.0121	0.0124	0.0128	0.0131	0.0135	3.5
4	0.0128	0.0132	0.0136	0.0140	0.0144	0.0148	0.0152	0.0156	4
4.5	0.0146	0.0151	0.0155	0.0160	0.0164	0.0169	0.0173	0.0178	4.5
5	0.0165	0.0170	0.0175	0.0180	0.0185	0.0190	0.0195	0.0200	5
6	0.0204	0.0210	0.0216	0.0222	0.0228	0.0234	0.0240	0.0246	6
7	0.0245	0.0252	0.0259	0.0266	0.0273	0.0280	0.0287	0.0294	7
8	0.0288	0.0296	0.0304	0.0312	0.0320	0.0328	0.0336	0.0344	8
9	0.0333	0.0342	0.0351	0.0360	0.0369	0.0378	0.0387	0.0396	9
10	0.0380	0.0390	0.0400	0.0410	0.0420	0.0430	0.0440	0.0450	10
11	0.0429	0.0440	0.0451	0.0462	0.0473	0.0484	0.0495	0.0506	11
12	0.0480	0.0492	0.0504	0.0516	0.0528	0.0540	0.0552	0.0564	12
13	0.0533	0.0546	0.0559	0.0572	0.0585	0.0598	0.0611	0.0624	13
14	0.0588	0.0602	0.0616	0.0630	0.0644	0.0658	0.0672	0.0686	14
15	0.0645	0.0660	0.0675	0.0690	0.0705	0.0720	0.0735	0.0750	15
16	0.0704	0.0720	0.0736	0.0752	0.0768	0.0784	0.0800	0.0816	16
17	0.0765	0.0782	0.0799	0.0816	0.0833	0.0850	0.0867	0.0884	17
18	0.0828	0.0846	0.0864	0.0882	0.0900	0.0918	0.0936	0.0954	18
19	0.0893	0.0912	0.0931	0.0950	0.0969	0.0988	0.1007	0.1026	19
20	0.0960	0.0980	0.1000	0.1020	0.1040	0.1060	0.1080	0.1100	20
21	0.1029	0.1050	0.1071	0.1092	0.1113	0.1134	0.1155	0.1176	21
22	0.1100	0.1122	0.1144	0.1166	0.1188	0.1210	0.1232	0.1254	22
23	0.1173	0.1196	0.1219	0.1242	0.1265	0.1288	0.1311	0.1334	23
24	0.1248	0.1272	0.1296	0.1320	0.1344	0.1368	0.1392	0.1416	24
25	0.1325	0.1350	0.1375	0.1400	0.1425	0.1450	0.1475	0.1500	25
26	0.1404	0.1430	0.1456	0.1482	0.1508	0.1534	0.1560	0.1586	26
27	0.1485	0.1512	0.1539	0.1566	0.1593	0.1620	0.1647	0.1674	27
28	0.1568	0.1596	0.1624	0.1652	0.1680	0.1708	0.1736	0.1764	28
29	0.1653	0.1682	0.1711	0.1740	0.1769	0.1798	0.1827	0.1856	29
30	0.1720	0.1750	0.1800	0.1830	0.1860	0.1890	0.1920	0.1950	30
31	0.1729	0.1860	0.1891	0.1922	0.1953	0.1984	0.2015	0.2046	31
32	0.1920	0.1952	0.1984	0.2016	0.2048	0.2080	0.2112	0.2144	32
33	0.2013	0.2046	0.2079	0.2112	0.2145	0.2178	0.2211	0.2244	33
34	0.2108	0.2142	0.2176	0.2210	0.2244	0.2278	0.2312	0.2346	34
35	0.2205	0.2240	0.2275	0.2310	0.2345	0.2380	0.2415	0.2450	35
36	0.2304	0.2340	0.2376	0.2412	0.2448	0.2484	0.2520	0.2556	36
37	0.2405	0.2442	0.2479	0.2516	0.2553	0.2590	0.2627	0.2664	37
38	0.2508	0.2546	0.2584	0.2622	0.2660	0.2698	0.2736	0.2774	38
39	0.2613	0.2652	0.2691	0.2730	0.2769	0.2808	0.2847	0.2886	39
40	0.2720	0.2760	0.2800	0.2840	0.2880	0.2920	0.2960	0.3000	40
41	0.2829	0.2870	0.2911	0.2952	0.2993	0.3034	0.3075	0.3116	41
42	0.2940	0.2982	0.3024	0.3066	0.3108	0.3150	0.3192	0.3234	42
43	0.3053	0.3096	0.3139	0.3182	0.3225	0.3268	0.3311	0.3354	43
44	0.3168	0.3212	0.3256	0.3300	0.3344	0.3388	0.3432	0.3476	44
45	0.3285	0.3330	0.3375	0.3420	0.3465	0.3510	0.3555	0.3600	45
46	0.3404	0.3450	0.3496	0.3542	0.3588	0.3634	0.3680	0.3726	46
47	0.3525	0.3572	0.3619	0.3666	0.3713	0.3760	0.3807	0.3854	47
48	0.3648	0.3696	0.3744	0.3792	0.3840	0.3888	0.3936	0.3984	48
49	0.3773	0.3822	0.3871	0.3920	0.3969	0.4018	0.4067	0.4116	49
50	0.3900	0.3950	0.4000	0.4050	0.4100	0.4150	0.4200	0.4250	50

Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben							Vastagság centiméter
	36	37	38	39	40	41	42	
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben							
1	0.0037	0.0038	0.0039	0.0040	0.0041	0.0042	0.0043	1
1.5	0.0056	0.0058	0.0059	0.0061	0.0062	0.0064	0.0065	1.5
2	0.0076	0.0078	0.0080	0.0082	0.0084	0.0086	0.0088	2
2.5	0.0096	0.0099	0.0101	0.0104	0.0106	0.0109	0.0111	2.5
3	0.0117	0.0120	0.0123	0.0126	0.0129	0.0132	0.0135	3
3.5	0.0138	0.0142	0.0145	0.0149	0.0152	0.0156	0.0159	3.5
4	0.0160	0.0164	0.0168	0.0172	0.0176	0.0180	0.0184	4
4.5	0.0182	0.0187	0.0191	0.0196	0.0200	0.0205	0.0209	4.5
5	0.0205	0.0210	0.0215	0.0220	0.0225	0.0230	0.0235	5
6	0.0252	0.0258	0.0264	0.0270	0.0276	0.0282	0.0288	6
7	0.0301	0.0308	0.0315	0.0322	0.0329	0.0336	0.0343	7
8	0.0352	0.0360	0.0368	0.0376	0.0384	0.0392	0.0400	8
9	0.0405	0.0414	0.0423	0.0432	0.0441	0.0450	0.0459	9
10	0.0460	0.0470	0.0480	0.0490	0.0500	0.0510	0.0520	10
11	0.0517	0.0528	0.0539	0.0550	0.0561	0.0572	0.0583	11
12	0.0576	0.0588	0.0600	0.0612	0.0624	0.0636	0.0648	12
13	0.0637	0.0650	0.0663	0.0676	0.0689	0.0702	0.0715	13
14	0.0700	0.0714	0.0728	0.0742	0.0756	0.0770	0.0784	14
15	0.0765	0.0780	0.0795	0.0810	0.0825	0.0840	0.0855	15
16	0.0832	0.0848	0.0864	0.0880	0.0896	0.0912	0.0928	16
17	0.0901	0.0918	0.0935	0.0952	0.0969	0.0986	0.1003	17
18	0.0972	0.0990	0.1008	0.1026	0.1044	0.1062	0.1080	18
19	0.1045	0.1064	0.1083	0.1102	0.1121	0.1140	0.1159	19
20	0.1120	0.1140	0.1160	0.1180	0.1200	0.1220	0.1240	20
21	0.1197	0.1218	0.1239	0.1260	0.1281	0.1302	0.1323	21
22	0.1276	0.1298	0.1320	0.1342	0.1364	0.1386	0.1408	22
23	0.1357	0.1380	0.1403	0.1426	0.1449	0.1472	0.1495	23
24	0.1440	0.1464	0.1488	0.1512	0.1536	0.1560	0.1584	24
25	0.1525	0.1550	0.1575	0.1600	0.1625	0.1650	0.1675	25
26	0.1612	0.1638	0.1664	0.1690	0.1716	0.1742	0.1768	26
27	0.1701	0.1728	0.1755	0.1782	0.1809	0.1836	0.1863	27
28	0.1792	0.1820	0.1848	0.1876	0.1904	0.1932	0.1960	28
29	0.1885	0.1914	0.1943	0.1972	0.2001	0.2030	0.2059	29
30	0.1980	0.2010	0.2040	0.2070	0.2100	0.2130	0.2160	30
31	0.2077	0.2108	0.2139	0.2170	0.2201	0.2232	0.2263	31
32	0.2176	0.2208	0.2240	0.2272	0.2304	0.2336	0.2368	32
33	0.2277	0.2310	0.2343	0.2376	0.2409	0.2442	0.2475	33
34	0.2380	0.2414	0.2448	0.2482	0.2516	0.2550	0.2584	34
35	0.2485	0.2520	0.2555	0.2590	0.2625	0.2660	0.2695	35
36	0.2592	0.2628	0.2664	0.2700	0.2736	0.2772	0.2808	36
37	0.2701	0.2738	0.2775	0.2812	0.2849	0.2886	0.2923	37
38	0.2812	0.2850	0.2888	0.2926	0.2964	0.3002	0.3040	38
39	0.2925	0.2964	0.3003	0.3042	0.3081	0.3120	0.3159	39
40	0.3040	0.3080	0.3120	0.3160	0.3200	0.3240	0.3280	40
41	0.3157	0.3198	0.3239	0.3280	0.3321	0.3362	0.3403	41
42	0.3276	0.3318	0.3360	0.3402	0.3444	0.3486	0.3528	42
43	0.3397	0.3440	0.3483	0.3526	0.3569	0.3612	0.3655	43
44	0.3520	0.3564	0.3608	0.3652	0.3696	0.3740	0.3784	44
45	0.3645	0.3690	0.3735	0.3780	0.3825	0.3870	0.3915	45
46	0.3772	0.3818	0.3864	0.3910	0.3956	0.4002	0.4048	46
47	0.3901	0.3948	0.3995	0.4042	0.4089	0.4136	0.4183	47
48	0.4032	0.4080	0.4128	0.4176	0.4224	0.4272	0.4320	48
49	0.4165	0.4214	0.4263	0.4312	0.4361	0.4410	0.4459	49
50	0.4300	0.4350	0.4400	0.4450	0.4500	0.4550	0.4600	50



Vastagság centiméter	A szélesség és vastagság különbsége centiméterekben								Vastagság centiméter
	43	44	45	46	47	48	49	50	
	egy méter hosszú darab köbtartalma köbméterekben								
1	0.0044	0.0045	0.0046	0.0047	0.0048	0.0049	0.0050	0.0051	1
1.5	0.0067	0.0068	0.0070	0.0071	0.0073	0.0074	0.0076	0.0077	1.5
2	0.0090	0.0092	0.0094	0.0096	0.0098	0.0100	0.0102	0.0104	2
2.5	0.0114	0.0116	0.0119	0.0121	0.0124	0.0126	0.0129	0.0131	2.5
3	0.0138	0.0141	0.0144	0.0147	0.0150	0.0153	0.0156	0.0159	3
3.5	0.0163	0.0166	0.0170	0.0173	0.0177	0.0180	0.0184	0.0187	3.5
4	0.0188	0.0192	0.0196	0.0200	0.0204	0.0208	0.0212	0.0216	4
4.5	0.0214	0.0218	0.0223	0.0227	0.0232	0.0236	0.0241	0.0245	4.5
5	0.0240	0.0245	0.0250	0.0255	0.0260	0.0265	0.0270	0.0275	5
6	0.0294	0.0300	0.0306	0.0312	0.0318	0.0324	0.0330	0.0336	6
7	0.0350	0.0357	0.0364	0.0371	0.0378	0.0385	0.0392	0.0399	7
8	0.0408	0.0416	0.0424	0.0432	0.0440	0.0448	0.0456	0.0464	8
9	0.0468	0.0477	0.0486	0.0495	0.0504	0.0513	0.0522	0.0531	9
10	0.0530	0.0540	0.0550	0.0560	0.0570	0.0580	0.0590	0.0600	10
11	0.0594	0.0605	0.0616	0.0627	0.0638	0.0649	0.0660	0.0671	11
12	0.0660	0.0672	0.0684	0.0696	0.0708	0.0720	0.0732	0.0744	12
13	0.0728	0.0741	0.0754	0.0767	0.0780	0.0793	0.0806	0.0819	13
14	0.0798	0.0812	0.0826	0.0840	0.0854	0.0868	0.0882	0.0896	14
15	0.0870	0.0885	0.0900	0.0915	0.0930	0.0945	0.0960	0.0975	15
16	0.0944	0.0960	0.0976	0.0992	0.1008	0.1024	0.1040	0.1056	16
17	0.1020	0.1037	0.1054	0.1071	0.1088	0.1105	0.1122	0.1139	17
18	0.1098	0.1116	0.1134	0.1152	0.1170	0.1188	0.1206	0.1224	18
19	0.1178	0.1197	0.1216	0.1235	0.1254	0.1273	0.1292	0.1311	19
20	0.1260	0.1280	0.1300	0.1320	0.1340	0.1360	0.1380	0.1400	20
21	0.1344	0.1365	0.1386	0.1407	0.1428	0.1449	0.1470	0.1491	21
22	0.1430	0.1452	0.1474	0.1496	0.1518	0.1540	0.1562	0.1584	22
23	0.1518	0.1541	0.1564	0.1587	0.1610	0.1633	0.1656	0.1679	23
24	0.1608	0.1632	0.1656	0.1680	0.1704	0.1728	0.1752	0.1776	24
25	0.1700	0.1725	0.1750	0.1775	0.1800	0.1825	0.1850	0.1875	25
26	0.1794	0.1820	0.1846	0.1872	0.1898	0.1924	0.1950	0.1976	26
27	0.1890	0.1917	0.1944	0.1971	0.1998	0.2025	0.2052	0.2079	27
28	0.1988	0.2016	0.2044	0.2072	0.2100	0.2128	0.2156	0.2184	28
29	0.2088	0.2117	0.2146	0.2175	0.2204	0.2233	0.2262	0.2291	29
30	0.2190	0.2220	0.2250	0.2280	0.2310	0.2340	0.2370	0.2400	30
31	0.2294	0.2325	0.2356	0.2387	0.2418	0.2449	0.2480	0.2511	31
32	0.2400	0.2432	0.2464	0.2496	0.2528	0.2560	0.2592	0.2624	32
33	0.2508	0.2541	0.2574	0.2607	0.2640	0.2673	0.2706	0.2739	33
34	0.2618	0.2652	0.2686	0.2720	0.2754	0.2788	0.2822	0.2856	34
35	0.2730	0.2765	0.2800	0.2835	0.2870	0.2905	0.2940	0.2975	35
36	0.2844	0.2880	0.2916	0.2952	0.2988	0.3024	0.3060	0.3096	36
37	0.2960	0.2997	0.3034	0.3071	0.3108	0.3145	0.3182	0.3219	37
38	0.3078	0.3116	0.3154	0.3192	0.3230	0.3268	0.3306	0.3344	38
39	0.3198	0.3237	0.3276	0.3315	0.3354	0.3393	0.3432	0.3471	39
40	0.3320	0.3360	0.3400	0.3440	0.3480	0.3520	0.3560	0.3600	40
41	0.3444	0.3485	0.3526	0.3567	0.3608	0.3649	0.3690	0.3731	41
42	0.3570	0.3612	0.3654	0.3696	0.3738	0.3780	0.3822	0.3864	42
43	0.3698	0.3741	0.3784	0.3827	0.3870	0.3913	0.3956	0.3999	43
44	0.3828	0.3872	0.3916	0.3960	0.4004	0.4048	0.4092	0.4136	44
45	0.3960	0.4005	0.4050	0.4095	0.4140	0.4185	0.4230	0.4275	45
46	0.4094	0.4140	0.4186	0.4232	0.4278	0.4324	0.4370	0.4416	46
47	0.4230	0.4277	0.4324	0.4371	0.4418	0.4465	0.4512	0.4559	47
48	0.4368	0.4416	0.4464	0.4512	0.4560	0.4608	0.4656	0.4704	48
49	0.4508	0.4557	0.4606	0.4655	0.4704	0.4753	0.4802	0.4851	49
50	0.4650	0.4700	0.4750	0.4800	0.4850	0.4900	0.4950	0.5000	50

## Gömbölyű fából faragható négyzetgerendák.

Felső átmérő centiméter	Négyzet oldal cen- timéter		Felső átmérő centiméter	Négyzet oldal cen- timéter		Felső átmérő centiméter	Négyzet oldal cen- timéter		Felső átmérő centiméter	Négyzet oldal cen- timéter	
	tisz- tán	dur- ván		tisz- tán	dur- ván		tisz- tán	dur- ván		tisz- tán	dur- ván
6	4.2	4.8	18	12.7	14.4	30	21.2	24.0	42	29.7	33.6
7	4.9	5.6	19	13.4	15.2	31	21.9	24.8	43	30.4	34.4
8	5.7	6.4	20	14.1	16.0	32	22.6	25.6	44	31.1	35.2
9	6.4	7.2	21	14.8	16.8	33	23.3	26.4	45	31.8	36.0
10	7.1	8.0	22	15.6	17.6	34	24.0	27.2	46	32.5	36.8
11	7.8	8.8	23	16.3	18.4	35	24.7	28.0	47	33.2	37.6
12	8.5	9.6	24	17.0	19.2	36	25.4	28.8	48	33.9	38.4
13	9.2	10.4	25	17.7	20.0	37	26.2	29.6	49	34.6	39.2
14	9.9	11.2	26	18.4	20.8	38	26.9	30.4	50	35.4	40.0
15	10.6	12.0	27	19.1	21.6	39	27.6	31.2	51	36.1	40.8
16	11.3	12.8	28	19.8	22.4	40	28.3	32.0	52	36.8	41.6
17	12.0	13.6	29	20.5	23.2	41	29.0	32.8	53	37.4	42.4

Gömbölyű fából faragható legerősebb  
gerendák.

Felső átmérő cen- timéter	Tisztán		Durván		Felső átmérő cen- timéter	Tisztán		Durván		Felső átmérő cen- timéter	Tisztán		Durván	
	centiméter					centiméter					centiméter			
	vastag- ság	széles- ség	vastag- ság	széles- ség		vastag- ság	széles- ség	vastag- ság	széles- ség		vastag- ság	széles- ség	vastag- ság	széles- ség
6	4.9	3.5	5.6	4.0	21	17.1	12.1	19.6	13.9	36	29.4	20.8	33.6	23.8
7	5.7	4.0	6.5	4.6	22	17.9	12.7	20.5	14.5	37	30.2	21.3	34.5	24.4
8	6.5	4.6	7.5	5.3	23	18.8	13.3	21.5	15.2	38	31.0	21.9	35.5	25.1
9	7.3	5.2	8.4	5.9	24	19.6	13.8	22.4	15.8	39	31.8	22.5	36.4	25.7
10	8.2	5.8	9.3	6.6	25	20.4	14.4	23.3	16.5	40	32.6	23.1	37.3	26.4
11	9.0	6.3	10.3	7.3	26	21.2	15.0	24.3	17.1	41	33.5	23.7	38.3	27.1
12	9.8	6.9	11.2	7.9	27	22.0	15.6	25.2	17.8	42	34.3	24.2	39.2	27.7
13	10.6	7.5	12.1	8.6	28	22.8	16.2	26.1	18.5	43	35.1	24.8	40.1	28.4
14	11.4	8.1	13.1	9.2	29	23.6	16.7	27.1	19.1	44	35.9	25.4	41.1	29.0
15	12.2	8.7	14.0	9.9	30	24.5	17.3	28.0	19.8	45	36.7	26.0	42.0	29.7
16	13.1	9.2	14.9	10.6	31	25.3	17.9	28.9	20.5	46	37.5	26.5	42.9	30.4
17	13.9	9.8	15.9	11.2	32	26.1	18.5	29.9	21.1	47	38.3	27.2	43.9	31.0
18	14.7	10.4	16.8	11.9	33	26.9	19.0	30.8	21.8	48	39.1	27.7	44.8	31.7
19	15.5	11.0	17.7	12.5	34	27.7	19.6	31.7	22.4	49	40.0	28.3	45.7	32.3
20	16.3	11.5	18.7	13.2	35	28.5	20.2	32.7	23.1	50	40.8	28.8	46.6	33.0

Ha az adott felső átmérő e két tábla határait túllépi, akkor azt felezzük és a nyert magassági és szélességi méreteket kétszeresen vesszük.

## Faragott vagy fűrészelt négyélű gerendák előállítására szükséges gömbölyű fa.

E táblákban a szélességi soroknak és magassági hasáboknak megfelelő számok azt az átmérőt mutatják, melylyel egy gömbölyű törzsnek vékonyabb végén birnia kell, hogy az illető méretekkel bíró gerenda legyen belőle faragható. Ha a gerendák él nélkül (gömbölyű álekkel) faragandók, a táblában nyert átmérő egy nyolczadrészszel kisebbnek veendő. Ha a szélesség és magasság a tábla határát túléli, mindkét méret felezendő és a nyert eredmény kétszeresen veendő.

Szélesség centimé- terekben	Magasság centiméterekben											
	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	felső átmérő centiméterekben											
5	7.1	7.8	8.6	9.4	10.3	11.1	12.1	13.0	13.9	14.9	15.8	16.8
6	7.8	8.5	9.2	10.0	10.8	11.7	12.5	13.4	14.3	15.2	16.2	17.1
7	8.6	9.2	9.9	10.6	11.4	12.2	13.0	13.9	14.8	15.6	16.6	17.5
8	9.4	10.0	10.6	11.3	12.0	12.8	13.6	14.4	15.3	16.1	17.0	17.9
9	10.3	10.8	11.4	12.0	12.7	13.5	14.2	15.0	15.8	16.6	17.5	18.4
10	11.2	11.7	12.2	12.8	13.5	14.1	14.9	15.6	16.4	17.2	18.0	18.9
11	12.1	12.5	13.0	13.6	14.2	14.9	15.6	16.3	17.0	17.8	18.6	19.4
12	13.0	13.4	13.9	14.4	15.0	15.6	16.3	17.0	17.7	18.4	19.2	20.0
13	13.9	14.3	14.8	15.3	15.8	16.4	17.0	17.7	18.4	19.1	19.8	20.6
14	14.9	15.2	15.7	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.3
15	15.8	16.2	16.6	17.0	17.5	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.2	21.9
16	16.8	17.1	17.5	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.6	21.3	21.9	22.6
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
8	18.8	19.7	20.6	21.5	22.5	23.4	24.4	25.3	26.2	27.2	28.2	29.1
9	19.2	20.1	21.0	21.9	22.9	23.8	24.8	25.6	26.6	27.5	28.5	29.4
10	19.7	20.6	21.5	22.4	23.3	24.2	25.2	26.0	26.9	27.9	28.8	29.7
11	20.2	21.1	22.0	22.8	23.7	24.6	25.6	26.4	27.3	28.2	29.2	30.1
12	20.8	21.6	22.5	23.3	24.2	25.1	26.0	26.8	27.7	28.6	29.5	30.5
13	21.4	22.2	23.0	23.9	24.7	25.6	26.4	27.3	28.2	29.1	30.0	30.9
14	22.0	22.8	23.6	24.4	25.2	26.1	26.9	27.8	28.7	29.5	30.4	31.3
15	22.7	23.4	24.2	25.0	25.8	26.7	27.4	28.3	29.2	30.0	30.9	31.7
16	23.3	24.1	24.8	25.6	26.4	27.2	28.0	28.8	29.7	30.5	31.4	32.2
17	24.0	24.8	25.5	26.2	26.9	27.8	28.6	29.4	30.2	31.1	31.9	32.7
18	24.8	25.5	26.2	26.9	27.7	28.4	29.2	30.0	30.8	31.6	32.4	33.3
19	25.5	26.2	26.9	27.6	28.3	29.1	29.8	30.6	31.4	32.2	33.0	33.8
20	26.2	26.9	27.6	28.3	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.8	33.6	34.4
21	26.9	27.7	28.3	29.0	29.7	30.4	31.2	31.9	32.6	33.4	34.2	35.0
22	27.8	28.4	29.1	29.7	30.4	31.1	31.8	32.6	33.3	34.1	34.8	35.6
23	28.6	29.2	29.8	30.5	31.2	31.8	32.5	33.2	34.0	34.7	35.5	36.2
24	29.4	30.0	30.6	31.2	31.9	32.6	33.2	33.9	34.6	35.4	36.1	36.9
25	30.2	30.8	31.4	32.0	32.6	33.3	34.0	34.6	35.3	36.1	36.8	37.5
26	31.0	31.6	32.2	32.8	33.4	34.1	34.7	35.4	36.1	36.8	37.5	38.2
27	31.9	32.4	33.0	33.6	34.2	34.8	35.5	36.1	36.8	37.5	38.2	38.9
28	32.7	33.3	33.8	34.4	35.0	35.6	36.2	36.9	37.5	38.2	38.9	39.6

Szélesség centimé- terekben	Magasság centiméterekben											
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	felső átmérő centiméterekben											
14	32.2	33.1	34.0	35.0	35.8	36.8	37.7	38.6	39.6	40.4	41.4	42.3
15	32.7	33.6	34.4	35.3	36.2	37.1	38.1	39.0	39.9	40.8	41.7	42.7
16	33.1	34.0	34.8	35.7	36.6	37.5	38.3	39.4	40.3	41.2	42.1	43.0
17	33.6	34.4	35.3	36.2	37.0	37.9	38.9	39.8	40.7	41.6	42.5	43.4
18	34.1	35.0	35.8	36.7	37.6	38.5	39.4	40.2	41.1	42.0	42.9	43.8
19	34.7	35.5	36.4	37.2	38.1	38.9	39.8	40.7	41.5	42.4	43.3	44.3
20	35.2	36.1	36.9	37.7	38.5	39.4	40.2	41.1	42.1	42.9	43.8	44.7
21	35.8	36.6	37.4	38.2	39.1	39.9	40.8	41.6	42.5	43.4	44.3	45.1
22	36.4	37.2	38.0	38.8	39.7	40.5	41.3	42.2	43.1	43.9	45.0	45.6
23	37.0	37.8	38.6	39.4	40.2	41.0	41.9	42.7	43.5	44.4	45.2	46.1
24	37.6	38.4	39.2	40.0	40.8	41.6	42.4	43.3	43.9	44.9	45.7	46.6
25	38.3	39.1	39.8	40.6	41.4	42.2	43.0	43.8	44.6	45.5	46.3	47.1
26	38.9	39.7	40.5	41.2	42.0	42.8	43.6	44.4	45.2	46.1	46.8	47.7
27	39.6	40.4	41.1	41.8	42.6	43.4	44.2	45.0	45.7	46.6	47.4	48.2
28	40.3	41.0	41.8	42.5	43.3	44.0	44.8	45.6	46.2	47.2	48.1	48.8
29	41.0	41.7	42.4	43.2	43.9	44.7	45.5	46.2	47.0	47.8	48.6	49.4
30	41.7	42.4	43.1	43.9	44.6	45.3	46.1	46.9	47.6	48.4	49.2	50.0
31	42.4	43.1	43.8	44.6	45.3	46.0	46.8	47.5	48.3	49.0	49.8	50.5
32	43.2	43.9	44.6	45.3	45.9	46.6	47.4	48.1	48.9	49.7	50.8	51.2
33	43.9	44.6	45.3	45.9	46.7	47.3	48.1	48.9	49.6	50.3	51.0	51.8
34	44.7	45.3	46.0	46.6	47.3	48.1	48.8	49.6	50.2	51.0	51.7	52.4
35	45.5	46.1	46.8	47.4	48.1	48.8	49.5	50.2	50.9	51.6	52.4	53.0
36	46.2	46.9	47.5	48.2	48.8	49.6	50.2	50.9	51.6	52.4	53.1	53.8
37	47.0	47.6	48.2	48.9	49.5	50.2	50.9	51.6	52.3	53.0	53.8	54.4
38	47.8	48.4	49.0	49.7	50.3	51.0	51.6	52.4	53.0	53.7	54.4	55.2
39	48.6	49.2	49.8	50.8	51.0	51.7	52.4	53.1	53.8	54.4	55.2	55.8
40	49.4	50.0	50.5	51.2	51.8	52.4	53.0	53.8	54.4	55.2	55.8	56.6

### Ürmértékek köbtartalma.

E táblázat adatait közel 600 ürméter és mintegy 2000 köteg (kéve) fának, illetőleg rőzsének pontos közbzése útján a bécsi erdészeti kísérleti állomás számította ki. A választékokra nézve megjegyeztetik, hogy szerszám- és tűzifa-hasáb alatt 14 centiméternél vastagabb gömbölyű fából hasított darabok, dorongfa alatt 14 cm-nél vékonyabb és 7 centiméternél vastagabb gömbölyű farészek, ágfa alatt pedig 7 centiméternél vékonyabb, de alsó végükön 2—3 centiméternél vastagabb ágak és végül galyfa (rőzse) alatt a legvékonyabb ágak értendők. Az I. osztályu tűzifát az egyenes, és egészséges hasábok képezik, melyeknél a felületnek legfeljebb 0.1 része hibás; a II. osztályba azon hasábok sorozandók, melyek kevésbé egyenesek és melyeknek felülete legfeljebb 0.5 részben hibás, és végül a III-ikba a korhadt és a fel nem hasítható göresös darabok osztandók be. A galyfa-kévek alatt 1 méter hosszú és 1 méter kerületű kötegek értendők. A keményfa osztályba a tölgy, bükk és gyertyán, a lágyfa osztályba pedig a többi lomblevelű és tűlevelű fák sorozandók.

F a n e m	Szerszámfa- hasáb		I.		II.		III.		Dorongfa		Á g f a		Tus- kőfa		Galvya, 100 kőenként
	Aszréteg, centi- méter		osztályu tűzifa-hasáb		t a r t a l m a z ü r m é t e r e n k é n t á t l a g o s a n		k ö b m é t e r		k ö b m é t e r		k ö b m é t e r		k ö b m é t e r		
	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	dara- bot	kő- mét.	
	I-0 m é t e r h a s á b h o s s z m e l l e t t:														
Bukk . . . . .	0 43	0-755	49	0-680	57	0-650	33	0-589	76	0-573	207	0-447	0-393	1-503	
Éger (mezgés) . . . . .	0 47	0-831	54	0-748	63	0-715	36	0-648	84	0-630	228	0-492	0-432	1-669	
Gyertyán . . . . .	0 32	0-721	40	0-673	53	0-617	.	.	68	0-561	254	0-401	0-457	1-808	
Nyír . . . . .	0 34	0-793	44	0-740	58	0-679	.	.	75	0-627	279	0-447	0-608	1-754	
Rezgönyár . . . . .	0 31	0-713	37	0-653	58	0-604	29	0-579	87	0-589	207	0-434	0-407	1-778	
Tölgy (koosános) . . . . .	0 34	0-784	41	0-718	64	0-664	32	0-637	96	0-648	228	0-477	0-432	1-468	
Erdei fenyő . . . . .	0 40	0-712	45	0-647	62	0-598	.	.	82	0-591	247	0-480	0-484	1-442	
Jegenyefenyő . . . . .	0 44	0-783	49	0-712	68	0-658	.	.	90	0-650	272	0-528	0-532	1-567	
Lúczfenyő . . . . .	0 33	0-768	38	0-684	60	0-622	.	.	79	0-604	356	0-403	0-488	1-582	
Vörösfenyő . . . . .	0 36	0-845	42	0-752	66	0-684	.	.	87	0-664	281	0-443	0-587	2-463	
	0 37	0-724	39	0-670	51	0-576	31	0-572	73	0-560	205	0-393	0-419	1-503	
	0 41	0-796	43	0-737	56	0-634	34	0-629	80	0-616	225	0-432	0-461	1-468	
	0 30	0-800	37	0-681	47	0-646	.	.	66	0-648	216	0-423	0-460	1-442	
	0 33	0-880	41	0-749	52	0-711	.	.	73	0-713	238	0-465	0-506	1-442	
	0 34	0-761	39	0-679	53	0-659	.	.	95	0-647	243	0-484	0-442	1-567	
	0 37	0-837	43	0-747	58	0-725	.	.	104	0-712	267	0-532	0-486	1-582	
	0 34	0-781	42	0-698	53	0-677	.	.	94	0-784	306	0-636	0-517	1-582	
	0 37	0-859	46	0-768	58	0-745	.	.	103	0-807	331	0-699	0-569	1-582	
	0 28	0-768	36	0-690	66	0-665	.	.	93	0-693	256	0-596	0-588	1-582	
	0 31	0-845	40	0-759	72	0-732	.	.	102	0-762	282	0-656	0-647	1-582	

F a n e m	Szerszámfa- hasáb		I.		II.		III.		Dorongfa	Á g f a	Tus- kófa	Galylet, 100 kövönként			
	tartalmaz ürméterenként átlagosan														
	dara- bot	kőb- mét.	dara- bot	kőb- mét.	dara- bot	kőb- mét.	dara- bot	kőb- mét.					dara- bot	kőb- mét.	dara- bot
	Asztréleg, centi- méter														
Keményfa átlag	0	38	0-731	48	0-670	59	0-628	34	0-581	84	0-573	207	0-439	0-399	1-613
	{	10	42	0-802	47	0-737	65	0-691	37	0-639	92	0-630	223	0-483	0-439
Lágyfa	0	32	0-760	39	0-688	55	0-646	.	.	84	0-637	251	0-502	0-470	1-648
	{	10	35	0-840	43	0-751	60	0-711	.	.	92	0-701	276	0-550	0-517
Bükk	0	47	0-784	53	0-701	58	0-659	39	0-601	80	0-613	234	0-474	0-499	.
	{	10	52	0-862	58	0-771	64	0-725	43	0-661	88	0-674	257	0-521	0-549
Lúczyenyő	0	38	0-800	56	0-750	64	0-724	.	.	105	0-746	361	0-644	0-527	.
	{	10	42	0-880	62	0-825	70	0-796	.	.	116	0-821	397	0-708	0-580
Bükk	0	49	0-798	67	0-707	110	0-665	58	0-646	150	0-645	404	0-537	0-524	.
	{	10	54	0-872	74	0-778	121	0-732	64	0-711	165	0-710	444	0-591	0-576
Lúczyenyő	0	50	0-817	79	0-777	97	0-761	.	.	177	0-777	398	0-703	0-558	.
	{	10	55	0-899	87	0-855	107	0-837	.	.	195	0-855	438	0-773	0-614
Bükk	0	65	0-800	88	0-741	151	0-715	85	0-676	180	0-696	527	0-565	0-558	.
	{	10	72	0-880	97	0-815	166	0-787	94	0-744	198	0-766	580	0-632	0-592
Lúczyenyő	0	67	0-832	95	0-797	133	0-765	.	.	180	0-804	502	0-722	0-635	.
	{	10	74	0-915	105	0-877	146	0-842	.	.	198	0-860	550	0-794	0-699

## A l a k s z á m o k.

## a) Valódi alakszámok.

Az alábbi táblázatba foglalt valódi alakszámok csak abban az esetben alkalmazhatók helyesen álló törzsek vagy fák közbözésére, ha az átmérő a törzs egész magasságának  $\frac{1}{20}$ -ad részében méretik meg. Abban az esetben, ha ez nem volna lehetséges és az átmérő más magasságban méretnék, az alakszám-tábla adatai, melyek százalékokat képviselnek, az alábbi kiigazító táblázat adatai szerint igazítandók ki, mielőtt a köbtartalom kiszámítására használtatnának. Pld. ha egy 20 méter magas, középkorú és közép vastagságú tölgyfa törzsének köbtartalmát kellene meghatározni, de az átmérőt a vágáslap felett az egész magasság  $\frac{1}{20}$ -ad részében, vagyis 1 méter magasságban a törzs ezen részének szabálytalansága miatt nem lehetne mérni, akkor a mérést valamivel fennebb, pld. 1.3 méter magasságban tennek meg, s az alakszámot, mely az adott feltételeknél fogva a felvett esetben a törzsalakszámok II. osztálya szerint  $50\%$ -ot tenne, a kiigazító-tábla 20-as sorának és 1.3-es rovatának megfelelő számmal, 6-tal növelnök, miután a táblában e szám előtt + jegy áll. Az alakszám tehát ez esetben nem 50, hanem  $50 + 6 = 56\%$  lenne, azaz a nyert átmérő körlapjának és a törzs magasságának szorzatából  $56\%$ -ot kellene venni, hogy a kérdéses tölgytörzs köbtartalmát nyerjük.

A törzsalakszámok csupán a törzs fatömegére, a fa-alakszámok ellenben, a tuskó kivételével, az összes föld feletti fatömegre vonatkoznak.

## A l a k s z á m - t á b l a.

(Schindler szerint.)

F a n e m	Törzs-alakszámok			Fa-alakszámok		
	I.	II.	III.	I.	II.	III.
	vaskos	meg- lehető vaskos	sudar- lós	vaskos	meg- lehető vaskos	sudar- lós
	vág- ható	közép koru	fiatal	vág- ható	közép koru	fiatal
	törzsek számára			fák számára		
Jegenyefenyő . . .	55	49	43	62	57	52
Lúczfenyő . . . . .	53	47	43	61	56	53
Erdei fenyő . . . . .	53	47	42	60	56	53
Vörösfenyő . . . . .	51	44	38	59	53	48
Tölgy . . . . .	56	50	43	67	63	58
Bükk . . . . .	55	48	41	65	60	55
Szil, juhar, kőris .	53	48	43	62	59	56
Éger . . . . .	52	47	42	61	57	53
Rezgő nyár . . . . .	52	47	42	60	56	52
Nyír és fűz . . . . .	50	43	36	67	51	45

A törzsalakszámok ritkás állásban felnőtt törzseknel  $3-6\%$ -a kisebbbitendők, nagyon sűrű zárlatban felnötteknél pedig  $3-6\%$ -a nagyobbbitendők.

A fa-alakszámok megfordítva szabad állásban felnőtt fáknál  $3-6\%$ -kal növelendők, igen sűrű zárlatban felnőtt fáknál pedig  $3-6\%$ -al apasztandók.

## Kiigazító táblázat a valódi alakszámokhoz.

Magasság méter	Az átmérő megmérési helyének magassága m-ekben						
	0·6	0·8	1·0	1·1	1·3	1·4	1·6
	százalék, melylyel az alakszám növelendő v. apasztandó						
5	+ 7·5	+10·5	+13·5	+16·5	.	.	.
6·5	+ 6·0	+ 9·0	+12·0	+15·0	+18·0	.	.
8·5	+ 4·5	+ 7·5	+10·5	+13·5	+16·5	.	.
10·0	+ 3·0	+ 6·0	+ 9·0	+12·0	+15·0	+18·0	.
11·5	+ 1·5	+ 4·5	+ 7·5	+10·5	+13·5	+16·5	.
13·5	0	+ 3·0	+ 6·0	+ 9·0	+12·0	+15·0	+18·0
15·0	- 1·5	+ 1·5	+ 4·5	+ 7·5	+10·5	+13·5	+16·5
16·5	- 3·0	0	+ 3·0	+ 6·0	+ 9·0	+12·0	+15·0
18·5	- 4·5	- 1·5	+ 1·5	+ 4·5	+ 7·5	+10·5	+13·5
20·0	- 6·0	- 3·0	0	+ 3·0	+ 6·0	+ 9·0	+12·0
21·5	- 7·5	- 4·5	- 1·5	+ 1·5	+ 4·5	+ 7·5	+10·5
23·5	- 9·0	- 6·0	- 3·0	0	+ 3·0	+ 6·0	+ 9·0
25·0	-10·5	- 7·5	- 4·5	- 1·5	+ 1·5	+ 4·5	+ 7·5
26·5	-12·0	- 9·0	- 6·0	- 3·0	0	+ 3·0	+ 6·0
28·5	-13·5	-10·5	- 7·5	- 4·5	- 1·5	+ 1·5	+ 4·5
30·0	-15·0	-12·0	- 9·0	- 6·0	- 3·0	0	+ 3·0
31·5	-16·5	-13·5	-10·5	- 7·5	- 4·5	- 1·5	+ 1·5
33·5	-18·0	-15·0	-12·0	- 9·0	- 6·0	- 3·0	0
35·0	.	-16·5	-13·5	-10·5	- 7·5	- 4·5	- 1·5
36·5	.	-18·0	-15·0	-12·0	- 9·0	- 6·0	- 3·0
38·5	.	.	-16·5	-13·5	-10·5	- 7·5	- 4·5
40·0	.	.	-18·0	-15·0	-12·0	- 9·0	- 6·0
41·5	.	.	.	-16·5	-13·5	-10·5	- 7·5
43·5	.	.	.	-18·0	-15·0	-12·0	- 9·0
45·0	.	.	.	.	-16·5	-13·5	-10·5
46·5	.	.	.	.	-18·0	-15·0	-12·0

## b) Nem valódi alakszámok.

Az alább következő nem valódi alakszámok azon feléltre vannak alapítva, hogy a fák átmérője, tekintet nélkül a magasságra, minden esetben 1·3 magasságban a vágáslap felett méretik. A magasság alatt a törzs egész hossza a vágáslaptól a csücsig értendő. Az alakszámok itt ezredrészeknek értendők, tehát minden szám elé „0“ egészszám képzelendő. A fa-alakszámok, a tuskó kivételével, az összes föld feletti fatömegre vonatkoznak, (kivéve az erdei fenyő fa-alakszámait, melyeknél a 3 centiméternél vékonyabb galyak számításán kívül maradtak). A tömör fa-alakszámok a 7 cm-nél vastagabb ág- és törzsrészekre, a törzs-alakszámok ellenben csak a törzs fatömegére (csücszal együtt) vonatkoznak. A tölgy alakszámainál a vaskossági osztályok következően képezendők. Az I. osztályba sorozandók a kiterjedt és teljes koronájú, szabadon nőtt törzsek; a II. osztályba a jó termőhelyen ritkán ültetett és későn záródott fiatalabb erdőrészek törzsei, jó talaju közép erdők felfái, bükk erdőrészekben vágás után visszahagyott hosszú törzsű tölgyek, gyér állásban megerősödött szulas fák



és általában a vágható erdőrészek törzsei téres állás és közpszermagasság mellett; a III. osztályba téresen ültetett fiatalosok mérsékelt talajon, közép erdő fái hasonló talajon, középkorú erdőrészek törzsei mérsékelt magasság mellett és vágható erdőrészek fái, ha igen magasak; és végül a IV. osztályba az igen hosszú törzsű középkorú fák, rosz növésű fiatalosok és idősebb erdőrészek törzsei.

## A lúczfenyő, erdei fenyő és bükk fa-alakszámai.

(Baur és Kunze szerint.)

Magasság méter	L ú c z f e n y ő				Erdei fenyő	Bükk	Magasság méter
	21—40 éves	41—60 éves	61—80 éves	81 év-től felfelé	minden korban	minden korban	
7	877	813	.	.	787	713	7
8	840	790	.	.	737	691	8
9	805	765	740	.	694	670	9
10	776	746	720	.	663	653	10
11	750	728	703	.	640	635	11
12	722	712	686	641	619	623	12
13	700	695	672	630	601	610	13
14	675	682	660	620	584	600	14
15	658	671	647	611	569	591	15
16	631	660	636	603	556	584	16
17	613	647	624	594	544	579	17
18	594	636	614	587	537	573	18
19	.	626	605	580	525	569	19
20	.	616	595	573	518	565	20
21	.	608	586	567	512	563	21
22	.	598	579	561	508	561	22
23	.	592	572	557	505	560	23
24	.	581	565	550	502	560	24
25	.	572	560	545	500	561	25
26	.	563	553	541	498	563	26
27	.	558	546	535	496	565	27
28	.	547	540	528	494	567	28
29	.	542	536	525	492	571	29
30	.	536	528	518	490	575	30
31	.	.	525	515	489	580	31
32	.	.	520	510	487	584	32
33	.	.	515	508	486	589	33
34	.	.	510	500	484	593	34
35	.	.	504	494	.	600	35
36	.	.	497	492	.	.	36
37	.	.	493	490	.	.	37
38	.	.	490	488	.	.	38
39	.	.	486	483	.	.	39
40	.	.	478	475	.	.	40

## A luczfenyő, bükk és erdei fenyő tömörfa-alakzásai.

(Baur és Kunze szerint.)

Magasság méter	Alakzás			Magasság méter	Alakzás			Magasság méter	Alakzás		
	lucz	bükk	erdei fenyő		lucz	bükk	erdei fenyő		lucz	bükk	erdei fenyő
5	.	.	066	17	480	440	473	29	473	503	446
6	172	.	130	18	481	452	470	30	470	507	444
7	220	160	192	19	483	460	467	31	466	510	443
8	264	188	254	20	487	465	464	32	461	513	442
9	305	210	310	21	487	470	463	33	458	515	441
10	341	237	366	22	487	475	461	34	452	517	440
11	376	265	412	23	486	480	458	35	448	520	.
12	413	300	452	24	485	484	456	36	442	.	.
13	438	332	471	25	484	488	454	37	440	.	.
14	454	369	479	26	482	492	452	38	436	.	.
15	468	400	480	27	480	496	450	39	429	.	.
16	478	422	476	28	477	499	448	40	420	.	.

## A tölgy tömörfa-alakzásai.

(Burkhardt után.)

Átmérő cm.	I.	II.	III.	IV.	Átmérő cm.	I.	II.	III.	IV.
	vaskossági osztály					vaskossági osztály			
16	.	.	.	445	56	605	570	535	505
20	.	.	475	455	60	610	575	540	510
24	.	.	485	460	64	615	580	550	515
28	.	520	490	465	68	620	585	555	520
32	.	525	495	470	72	625	595	560	525
36	.	530	505	475	76	630	600	570	530
40	570	540	510	480	80	635	605	575	530
44	580	550	515	485	88	640	610	585	535
48	590	555	520	490	96	645	615	590	.
52	600	560	525	500	112	650	625	595	.

(A vaskossági osztályokra nézve lásd a nem valódi alakzásokra vonatkozó fennebbi magyarázatot.)

## A jegenyefenyő fa- és tömörfa-alakzásai.

(Dr. Lorey szerint.)

Magas- ság	Fa-	Tö- mörfa	Magas- ság	Fa-	Tö- mörfa	Magas- ság	Fa-	Tö- mörfa	Magas- ság	Fa-	Tö- mörfa
	alakzás			alakzás			alakzás			alakzás	
6	0.830	0.275	14	0.655	0.525	22	0.600	0.524	30	0.545	0.490
8	0.740	0.315	16	0.640	0.530	24	0.587	0.517	32	0.532	0.482
10	0.700	0.430	18	0.627	0.530	26	0.575	0.510	34	0.520	0.474
12	0.675	0.510	20	0.614	0.527	28	0.560	0.500	36	0.510	0.466

A jegenyefenyő törzsfa-alakszámai 50—100 éves korban. (Pausinger szerint.)

M. sz.	Á t m é r ő c e n t i m é t e r e k b e n.																						
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
8	590																						
9	90	575	555																				
10	589	574	555																				
11	589	574	554	540																			
12	588	573	554	540	530																		
13		578	558	539	529	526	522																
14		572	553	539	529	525	522	518															
15		572	552	538	528	525	521	517	514	510													
16		571	552	537	528	524	521	517	513	509	506												
17			551	537	527	524	520	516	513	509	505	502											
18			551	536	527	523	520	516	512	508	505	501											
19			550	536	526	523	519	515	512	508	504	501											
20			550	535	526	522	519	515	511	507	504	500											
21				535	526	522	518	514	511	507	503	500											
22					525	521	518	514	510	506	503	499											
23						521	517	513	510	506	502	499											
24							517	513	509	505	502	498											
25							517	513	509	505	501	498											
26									509	505	501	498											
27											501	497											
28												497											
29												496											
30																							
31																							
32																							
33																							
34																							

## Álló fák fatömege.

(Burkhardt után.)

Az itt következő táblázatokból a tölgy-, bükk-, lucz- és erdei fenyő törzsek fatömege a mellmagasságban (1.3 m) mért alsó átmérő és a famagasság segélyével közvetlenül kiolvasható. Hogy azonban az eredmény pontos legyen, a tölgy-, bükk- és luczfenyőnél előbb még a köbözendő törzsek vaskossági foka is megbecsülendő. A tölgyre nézve ugyanis e táblázatokban 4, a bükkre 3 és a luczfenyőre 2 vaskossági osztály állítottatott fel, melyek közül egyikbe vagy másikba az egyes törzsek az illető osztályok elején található utasítások szerint sorozandók be.

Magasság alatt a törzs egész hossza a vágási laptól a csúcsig értendő.

A kimutatott köbtartalomban csak a 7 cm-nél vastagabb részek tömege van befoglalva, a 7 cm-nél vékonyabb ágak és galyak tömegét tehát abban az esetben, ha ez is kívántatnék, külön kell megbecsülni.

A fennebb elősorolt fanemeken kívül a többi főbb fanemek köbözésére is használhatók e táblázatok. Nevezetesen:

a) j e g e n y e f e n y ő törzsek köbözésénél a bükk három vaskossági osztálya alkalmazható, a II. és III. osztály adatai azonban mintegy 5%-al mérséklendők;

b) v ő r ő s f e n y ő törzsek köbtartalma az erdei fenyőre nézve kimutatott adatok szerint határozható meg, de ezekből 5—10% előbb levonandó;

c) é g e r és n y i r törzsek fatömegének meghatározásánál a bükk I. vastagsági osztálya;

d) g y e r t y á n törzseknél általában a bükkre nézve kimutatott adatok és végül

e) n y á r f á k köbözésénél a tölgy adatai használhatók.

E táblázatok adatai átlagos adatok s azért különös előnnyel főleg egész erdőrészek fatömegének kiszámításánál használhatók, miután az átlagtörzsek méreteinek meghatározását, kikeresését és köbözését egészen feleslegessé teszik.

**Álló tölgyfák fatömege.**

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
<b>I. Vaskossági osztály. Szabad állásban felnőtt tölgyek széles, kifejtett koronával.</b>															
40	0.85	1.00	1.13	1.27	1.41	1.56	1.70	1.84	1.99	2.12	2.29	2.42	2.55	2.68	2.82
42	0.95	1.12	1.37	1.43	1.58	1.75	1.91	2.06	2.23	2.38	2.55	2.72	2.88	3.05	3.22
44	1.06	1.24	1.41	1.59	1.76	1.94	2.12	2.29	2.47	2.65	2.82	3.00	3.17	3.35	3.52
46	1.17	1.37	1.56	1.75	1.95	2.14	2.34	2.53	2.73	2.93	3.11	3.31	3.51	3.71	3.91
48	1.28	1.50	1.71	1.92	2.14	2.35	2.57	2.78	3.00	3.21	3.42	3.64	3.85	4.07	4.28
50	1.40	1.64	1.87	2.10	2.34	2.57	2.81	3.04	3.28	3.51	3.74	3.98	4.21	4.45	4.68
52	1.53	1.78	2.04	2.29	2.55	2.80	3.06	3.31	3.57	3.82	4.08	4.33	4.59	4.84	5.10
54	1.66	1.93	2.21	2.49	2.76	3.04	3.32	3.59	3.87	4.15	4.42	4.70	4.98	5.26	5.54
56	1.79	2.09	2.39	2.69	2.99	3.29	3.59	3.89	4.19	4.49	4.78	5.08	5.38	5.68	5.98
58	1.92	2.25	2.58	2.90	3.22	3.55	3.86	4.19	4.51	4.83	5.15	5.47	5.80	6.12	6.44
60	2.05	2.42	2.77	3.11	3.46	3.81	4.15	4.50	4.84	5.19	5.54	5.88	6.23	6.58	6.93
62	2.18	2.60	2.97	3.33	3.71	4.08	4.45	4.82	5.19	5.56	5.94	6.31	6.68	7.05	7.42
64	2.31	2.78	3.18	3.57	3.97	4.37	4.76	5.16	5.56	5.95	6.35	6.75	7.15	7.55	7.95
66	2.44	2.97	3.39	3.82	4.24	4.67	5.08	5.51	5.94	6.36	6.78	7.21	7.63	8.05	8.47
68	2.57	3.16	3.61	4.07	4.52	4.97	5.42	5.87	6.33	6.78	7.23	7.68	8.13	8.58	9.03
70	2.70	3.36	3.84	4.33	4.81	5.29	5.77	6.25	6.73	7.21	7.69	8.17	8.65	9.13	9.61
72	2.83	3.57	4.08	4.60	5.11	5.62	6.13	6.64	7.15	7.66	8.17	8.68	9.19	9.70	10.21
74	2.96	3.79	4.33	4.87	5.41	5.96	6.50	7.04	7.58	8.12	8.66	9.20	9.74	10.28	10.82
76	3.09	4.01	4.58	5.15	5.72	6.30	6.87	7.44	8.01	8.59	9.16	9.73	10.30	10.88	11.45
78	3.22	4.23	4.84	5.44	6.04	6.65	7.25	7.86	8.46	9.07	9.67	10.28	10.88	11.48	12.08
80	3.35	4.46	5.10	5.74	6.37	7.01	7.65	8.29	8.92	9.56	10.20	10.84	11.47	12.11	12.74
82	3.48	4.70	5.37	6.04	6.71	7.38	8.06	8.73	9.39	10.07	10.74	11.41	12.08	12.74	13.41

## Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	kőbirtalom köbmétereiben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
84	.	.	.	4.94	5.65	6.35	7.06	7.77	8.47	9.18	9.88	10.59	11.30	12.00	12.71
86	.	.	.	5.19	5.94	6.68	7.42	8.16	8.90	9.64	10.39	11.13	11.87	12.61	13.35
88	.	.	.	5.45	6.23	7.01	7.79	8.56	9.34	10.12	10.90	11.68	12.46	13.23	14.01
90	.	.	.	5.71	6.53	7.34	8.16	8.97	9.78	10.61	11.42	12.23	13.06	13.86	14.68
92	.	.	.	5.98	6.83	7.68	8.54	9.39	10.24	11.10	11.95	12.80	13.66	14.51	15.36
94	.	.	.	6.25	7.14	8.03	8.93	9.81	10.71	11.60	12.49	13.39	14.28	15.18	16.06
96	.	.	.	6.53	7.46	8.39	9.32	10.25	11.19	12.12	13.05	13.98	14.92	15.85	16.78
98	.	.	.	6.81	7.78	8.75	9.72	10.69	11.67	12.64	13.61	14.58	15.56	16.53	17.50
100	.	.	.	7.09	8.11	9.12	10.13	11.14	12.16	13.17	14.18	15.20	16.21	17.22	18.24
102	.	.	.	.	8.44	9.50	10.55	11.61	12.67	13.72	14.78	15.84	16.89	17.94	19.00
104	.	.	.	.	8.79	9.89	10.99	12.09	13.19	14.29	15.39	16.49	17.59	18.69	19.79
106	.	.	.	.	9.15	10.29	11.43	12.58	13.72	14.87	16.02	17.16	18.31	19.45	20.59
108	.	.	.	.	9.51	10.70	11.89	13.08	14.27	15.46	16.65	17.84	19.03	20.21	21.40
110	.	.	.	.	9.88	11.11	12.35	13.58	14.82	16.05	17.29	18.52	19.76	20.99	22.22
112	.	.	.	.	10.25	11.52	12.81	14.09	15.37	16.65	17.93	19.21	20.49	21.77	23.05
114	.	.	.	.	10.62	11.94	13.27	14.60	15.93	17.25	18.58	19.91	21.23	22.56	23.89
116	.	.	.	.	10.99	12.36	13.74	15.11	16.49	17.86	19.23	20.61	21.98	23.36	24.73
118	.	.	.	.	11.37	12.79	14.22	15.64	17.06	18.48	19.90	21.33	22.74	24.17	25.59
120	.	.	.	.	11.76	13.23	14.70	16.17	17.64	19.11	20.58	22.05	23.52	25.00	26.47
122	.	.	.	.	12.17	13.69	15.21	16.73	18.25	19.77	21.29	22.81	24.34	25.86	27.38
124	.	.	.	.	12.58	14.15	15.72	17.29	18.87	20.44	22.01	23.58	25.16	26.73	28.30
126	.	.	.	.	12.99	14.61	16.23	17.86	19.49	21.11	22.73	24.35	25.98	27.60	29.23
128	.	.	.	.	13.40	15.08	16.75	18.43	20.11	21.78	23.46	25.13	26.81	28.48	30.16

Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmérés ságván	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmérés ságván		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
130					13.82	15.56	17.28	19.01	20.74	22.47	24.20	25.93	27.66	29.38	31.11
132					14.25	16.04	17.82	19.60	21.38	23.16	24.94	26.73	28.51	30.29	32.07
134					14.69	16.53	18.36	20.20	22.03	23.87	25.70	27.54	29.38	31.21	33.06
136					15.13	17.02	18.91	20.81	22.70	24.59	26.48	28.37	30.26	32.15	34.05
138					15.58	17.53	19.47	21.43	23.37	25.32	27.27	29.21	31.16	33.10	35.06
140					16.03	18.04	20.04	22.05	24.05	26.06	28.06	30.06	32.07	34.07	36.08
142					16.49	18.56	20.62	22.68	24.75	26.81	28.87	30.93	32.99	35.05	37.12
144					16.96	19.08	21.20	23.32	25.45	27.57	29.69	31.81	33.93	36.05	38.17
146					17.44	19.61	21.79	23.97	26.16	28.34	30.52	32.70	34.88	37.06	39.24
148					17.92	20.16	22.40	24.64	26.88	29.12	31.36	33.60	35.84	38.08	40.32
150					18.42	20.72	23.02	25.33	27.62	29.93	32.23	34.53	36.83	39.14	41.44
152					18.93	21.30	23.66	26.03	28.33	30.76	33.13	35.49	37.86	40.23	42.59
26	0.27	0.32	0.38	0.43	0.48	0.54	0.59	0.65	0.70						26
28	0.32	0.38	0.45	0.51	0.57	0.64	0.70	0.77	0.83						28
30		0.44	0.52	0.59	0.66	0.74	0.81	0.89	0.96						30
32			0.51	0.59	0.68	0.76	0.84	0.93	1.01	1.10	1.18				32
34				0.58	0.67	0.77	0.86	0.96	1.06	1.15	1.25	1.34			34
36					0.65	0.76	0.87	0.97	1.08	1.19	1.30	1.41	1.52		36

II. Vaskossági osztály.

Térsen álló, meglehetősen magas vágható erdőrészek; vegyes erdőrészekben visszahagyott szűles, öreg tölgyfák; jó talajon álló törzsek középerdő-üzemben kezelt erdőekben; térsen álló, későn záródott egyenlő koru, fiatalabb erdőrészek.

## Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
38	.	.	0.78	0.85	0.98	1.09	1.22	1.34	1.46	1.58	1.71	1.83	.	.	.
40	.	.	0.81	0.95	1.09	1.22	1.36	1.49	1.63	1.76	1.90	2.04	2.17	.	.
42	.	.	0.90	1.06	1.21	1.36	1.51	1.66	1.81	1.96	2.11	2.27	2.42	.	.
44	.	.	1.00	1.17	1.33	1.50	1.67	1.83	2.00	2.17	2.33	2.50	2.67	2.83	3.00
46	.	.	1.10	1.29	1.47	1.65	1.84	2.02	2.20	2.39	2.57	2.75	2.94	3.12	3.31
48	.	.	1.21	1.41	1.61	1.81	2.01	2.21	2.41	2.61	2.81	3.01	3.21	3.42	3.62
50	.	.	1.32	1.54	1.76	1.98	2.20	2.42	2.63	2.85	3.07	3.29	3.51	3.74	3.96
52	.	.	1.43	1.67	1.91	2.15	2.39	2.63	2.86	3.10	3.34	3.58	3.82	4.06	4.30
54	.	.	1.55	1.81	2.07	2.33	2.59	2.85	3.11	3.37	3.63	3.89	4.15	4.41	4.67
56	.	.	1.68	1.96	2.24	2.52	2.80	3.08	3.36	3.64	3.92	4.20	4.48	4.76	5.04
58	.	.	.	2.11	2.42	2.72	3.02	3.32	3.62	3.93	4.23	4.53	4.83	5.14	5.44
60	.	.	.	2.27	2.60	2.92	3.25	3.57	3.89	4.22	4.54	4.87	5.19	5.52	5.84
62	.	.	.	2.44	2.79	3.14	3.49	3.83	4.18	4.53	4.88	5.23	5.58	5.93	6.28
64	.	.	.	2.61	2.99	3.36	3.73	4.10	4.48	4.85	5.22	5.60	5.97	6.34	6.72
66	.	.	.	2.79	3.20	3.60	3.99	4.39	4.80	5.19	5.59	6.00	6.39	6.79	7.20
68	.	.	.	2.98	3.41	3.84	4.26	4.69	5.12	5.54	5.97	6.40	6.82	7.25	7.68
70	.	.	.	3.18	3.64	4.09	4.55	5.00	5.46	5.91	6.37	6.83	7.28	7.73	8.18
72	.	.	.	3.39	3.87	4.35	4.84	5.32	5.80	6.29	6.77	7.26	7.74	8.22	8.71
74	.	.	.	3.60	4.11	4.62	5.14	5.65	6.16	6.68	7.19	7.71	8.22	8.73	9.25
76	.	.	.	3.81	4.35	4.90	5.44	5.99	6.53	7.08	7.62	8.16	8.71	9.25	9.80
78	.	.	.	4.03	4.60	5.18	5.75	6.33	6.91	7.48	8.06	8.63	9.21	9.78	10.36
80	.	.	.	4.25	4.86	5.47	6.07	6.68	7.29	7.89	8.50	9.11	9.72	10.32	10.93
82	.	.	.	4.48	5.12	5.77	6.40	7.04	7.69	8.32	8.96	9.61	10.25	10.89	11.52



Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mollmgar- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mollmgar- ságban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34	36
	kőbirtalom köbmétereiben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)															
84	.	.	.	4.72	5.39	6.07	6.74	7.41	8.09	8.76	9.43	10.11	10.78	11.46	12.13	84
86	.	.	.	4.96	5.67	6.38	7.08	7.79	8.50	9.21	9.92	10.63	11.33	12.04	12.75	86
88	.	.	.	5.20	5.95	6.69	7.43	8.18	8.92	9.66	10.41	11.15	11.89	12.63	13.38	88
90	.	.	.	5.45	6.24	7.02	7.79	8.58	9.36	10.13	10.92	11.69	12.47	13.25	14.03	90
92	.	.	.	5.71	6.53	7.35	8.16	8.98	9.80	10.61	11.43	12.25	13.06	13.88	14.69	92
94	.	.	.	5.97	6.83	7.69	8.54	9.39	10.25	11.10	11.95	12.81	13.66	14.52	15.37	94
96	.	.	.	6.24	7.13	8.03	8.92	9.81	10.70	11.59	12.48	13.38	14.27	15.16	16.05	96
98	.	.	.	6.52	7.44	8.38	9.31	10.24	11.17	12.10	13.03	13.97	14.90	15.82	16.75	98
100	.	.	.	6.80	7.77	8.74	9.71	10.68	11.65	12.62	13.59	14.56	15.53	16.50	17.47	100
102	.	.	.	.	8.10	9.11	10.12	11.13	12.14	13.15	14.17	15.17	16.18	17.20	18.21	102
104	.	.	.	.	8.43	9.48	10.53	11.59	12.64	13.69	14.75	15.80	16.85	17.91	18.96	104
106	.	.	.	.	8.77	9.87	10.96	12.06	13.16	14.25	15.35	16.44	17.54	18.64	19.73	106
108	.	.	.	.	9.12	10.26	11.40	12.54	13.68	14.82	15.95	17.09	18.23	19.37	20.51	108
110	.	.	.	.	9.47	10.65	11.84	13.02	14.20	15.39	16.57	17.75	18.95	20.12	21.30	110
112	.	.	.	.	9.82	11.05	12.28	13.50	14.73	15.96	17.19	18.41	19.64	20.87	22.10	112
114	.	.	.	.	10.17	11.45	12.72	13.99	15.26	16.54	17.81	19.08	20.35	21.63	22.90	114
116	.	.	.	.	10.53	11.85	13.17	14.48	15.80	17.12	18.43	19.75	21.07	22.39	23.70	116
118	.	.	.	.	10.90	12.26	13.63	14.99	16.35	17.72	19.07	20.44	21.81	23.17	24.53	118
120	.	.	.	.	11.27	12.68	14.09	15.50	16.91	18.32	19.73	21.14	22.55	23.96	25.37	120
122	.	.	.	.	11.65	13.11	14.57	16.02	17.48	18.94	20.40	21.85	23.31	24.77	26.22	122
124	.	.	.	.	12.04	13.54	15.05	16.55	18.06	19.56	21.07	22.57	24.07	25.58	27.08	124

## Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
	III. Vaskossági osztály.														
	Középkori erdőrészek mérsékelt magasság mellett. Igen magas, vágható erdőrészek; középerdőben álló tölgyfák és térsesen ültetett fiatalabb erdőrészek mérsékelt jóságú talajon.														
20	0.14	0.18	0.21	0.24	0.27	0.30	0.33	0.36							
22	0.18	0.22	0.26	0.29	0.33	0.37	0.40	0.44							
24	0.22	0.26	0.31	0.35	0.39	0.44	0.48	0.53	0.57						
26	0.26	0.31	0.36	0.41	0.46	0.52	0.57	0.63	0.68						
28	0.30	0.36	0.42	0.48	0.54	0.61	0.67	0.73	0.79						
30		0.42	0.48	0.56	0.63	0.70	0.77	0.84	0.91						
32		0.48	0.56	0.64	0.72	0.80	0.88	0.96	1.04	1.12					
34		0.54	0.64	0.73	0.82	0.91	1.00	1.09	1.18	1.27					
36		0.61	0.72	0.82	0.92	1.02	1.13	1.23	1.33	1.43	1.54				
38		0.69	0.81	0.92	1.03	1.14	1.27	1.38	1.49	1.61	1.73				
40		0.77	0.90	1.02	1.15	1.28	1.41	1.54	1.66	1.79	1.92	2.05			
42		0.85	1.00	1.13	1.28	1.42	1.56	1.71	1.85	1.99	2.13	2.28			
44		0.94	1.10	1.25	1.41	1.57	1.72	1.88	2.04	2.19	2.35	2.51	2.66		2.82
46		1.03	1.21	1.38	1.55	1.73	1.89	2.07	2.24	2.41	2.59	2.76	2.93		3.10
48		1.13	1.32	1.51	1.70	1.89	2.07	2.26	2.45	2.64	2.83	3.02	3.21		3.39
50		1.23	1.44	1.65	1.85	2.06	2.26	2.47	2.68	2.88	3.09	3.30	3.51		3.71
52		1.34	1.57	1.79	2.01	2.24	2.46	2.69	2.91	3.13	3.36	3.58	3.81		4.03
54		1.40	1.70	1.94	2.19	2.43	2.67	2.92	3.16	3.40	3.65	3.89	4.14		4.38
56		1.58	1.84	2.10	2.37	2.63	2.89	3.16	3.42	3.68	3.95	4.21	4.47		4.73
58			1.99	2.27	2.56	2.84	3.12	3.41	3.70	3.98	4.27	4.55	4.83		5.12

## Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34	36
	kőbirtalom köbmétereiben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)															
60	.	.	.	2.14	2.45	2.75	3.06	3.36	3.67	3.98	4.28	4.59	4.89	5.20	5.51	60
62	.	.	.	2.30	2.63	2.96	3.29	3.62	3.95	4.28	4.61	4.94	5.26	5.59	5.93	62
64	.	.	.	2.47	2.82	3.17	3.53	3.88	4.23	4.58	4.94	5.29	5.64	5.99	6.35	64
66	.	.	.	2.64	3.02	3.40	3.78	4.15	4.53	4.91	5.29	5.67	6.04	6.42	6.80	66
68	.	.	.	2.82	3.23	3.63	4.03	4.43	4.84	5.24	5.64	6.05	6.45	6.85	7.26	68
70	.	.	.	3.00	3.44	3.87	4.30	4.73	5.16	5.59	6.02	6.46	6.88	7.31	7.75	70
72	.	.	.	3.20	3.66	4.12	4.58	5.03	5.49	5.95	6.41	6.87	7.32	7.78	8.24	72
74	.	.	.	3.40	3.89	4.38	4.86	5.35	5.83	6.32	6.81	7.30	7.78	8.27	8.76	74
76	.	.	.	3.61	4.12	4.64	5.15	5.67	6.18	6.70	7.21	7.73	8.24	8.76	9.28	76
78	.	.	.	3.82	4.37	4.91	5.45	6.01	6.55	7.10	7.64	8.19	8.73	9.28	9.83	78
80	.	.	.	4.04	4.62	5.19	5.77	6.35	6.93	7.50	8.08	8.66	9.23	9.81	10.39	80
82	.	.	.	4.26	4.87	5.48	6.09	6.70	7.31	7.92	8.53	9.14	9.75	10.36	10.97	82
84	.	.	.	4.49	5.13	5.78	6.42	7.06	7.70	8.34	8.98	9.63	10.27	10.91	11.55	84
86	.	.	.	4.73	5.40	6.08	6.76	7.43	8.11	8.78	9.46	10.14	10.82	11.49	12.17	86
88	.	.	.	4.97	5.68	6.39	7.10	7.81	8.52	9.23	9.95	10.66	11.37	12.08	12.79	88
90	.	.	.	5.21	5.96	6.70	7.45	8.20	8.94	9.69	10.44	11.18	11.93	12.67	13.42	90
92	.	.	.	5.46	6.24	7.02	7.80	8.59	9.37	10.15	10.93	11.71	12.49	13.27	14.05	92
94	.	.	.	5.71	6.53	7.34	8.16	8.98	9.80	10.61	11.43	12.25	13.06	13.88	14.70	94
96	.	.	.	5.97	6.82	7.67	8.53	9.38	10.23	11.08	11.94	12.79	13.64	14.49	15.35	96
98	.	.	.	6.23	7.11	8.00	8.90	9.78	10.67	11.56	12.45	13.34	14.23	15.12	16.01	98
100	.	.	.	6.49	7.41	8.34	9.27	10.19	11.12	12.05	12.97	13.90	14.83	15.76	16.68	100
102	.	.	.	.	7.73	8.69	9.66	10.62	11.59	12.56	13.52	14.49	15.46	16.43	17.38	102
104	.	.	.	.	8.05	9.05	10.06	11.06	12.07	13.08	14.08	15.09	16.09	17.10	18.10	104

## Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyár fákra is.)

Átmérő mellmag- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n											Átmérő mellmag- ságban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		30	32	34
	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
106	.	8.38	9.42	10.47	11.51	12.56	13.61	14.66	15.70	16.75	17.80	18.84	106		
108	.	8.71	9.79	10.88	11.97	13.06	14.15	15.24	16.32	17.41	18.50	19.59	108		
110	.	9.04	10.17	11.30	12.43	13.56	14.69	15.82	16.95	18.08	19.21	20.34	110		
112	.	9.38	10.55	11.72	12.89	14.07	15.24	16.41	17.58	18.76	19.93	21.10	112		
114	.	9.72	10.93	12.15	13.36	14.58	15.79	17.01	18.22	19.44	20.65	21.87	114		
116	.	10.06	11.32	12.58	13.83	15.09	16.35	17.61	18.86	20.12	21.38	22.64	116		
118	.	10.41	11.71	13.02	14.31	15.62	16.92	18.22	19.52	20.82	22.13	23.43	118		
120	.	10.77	12.11	13.46	14.80	16.15	17.50	18.84	20.19	21.53	22.88	24.23	120		
122	.	11.13	12.52	13.91	15.30	16.69	18.09	19.48	20.87	22.26	23.65	25.05	122		
124	.	11.50	12.93	14.37	15.81	17.24	18.68	20.12	21.56	22.99	24.43	25.87	124		

IV. Vaskossági osztály.													
Gyenge növekvésű szálerdő sovány talajon; tengődő felfák középerdőben; igen kinyult középkorú és rosznövéstű fiatalabb erdőrészek.													
10	0.03	0.03	0.04	0.05	0.08	0.09	.	.	.	.	.	.	10
12	0.04	0.05	0.06	0.07	0.10	0.13	.	.	.	.	.	.	12
14	0.05	0.07	0.08	0.10	0.11	0.13	.	.	.	.	.	.	14
16	0.07	0.09	0.11	0.13	0.15	0.17	0.18	.	.	.	.	.	16
18	.	0.11	0.14	0.16	0.19	0.21	0.3	.	.	.	.	.	18
20	.	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32	.	.	.	.	20
22	.	0.17	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.42	.	.	.	22
24	.	0.21	0.25	0.29	0.33	0.37	0.41	0.45	0.50	0.54	.	.	24



### Álló tölgyfák fatömege.

(A kimutatott adatok alkalmazhatók nyárfákra is.)

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34	36
	kőbirtalom köbmétereiben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)															
72	•	•	•	2,99	3,42	3,85	4,28	4,70	5,13	5,56	5,99	6,41	6,84	7,27	7,70	72
74	•	•	•	3,17	3,63	4,08	4,54	4,99	5,44	5,90	6,35	6,80	7,26	7,71	8,17	74
76	•	•	•	3,36	3,84	4,32	4,80	5,28	5,76	6,24	6,72	7,20	7,68	8,16	8,64	76
78	•	•	•	3,55	4,06	4,56	5,07	5,58	6,09	6,59	7,10	7,61	8,12	8,62	9,13	78
80	•	•	•	3,74	4,28	4,81	5,35	5,88	6,42	6,95	7,49	8,02	8,56	9,09	9,63	80
82	•	•	•	3,94	4,51	5,07	5,63	6,19	6,76	7,32	7,89	8,45	9,01	9,57	10,14	82
84	•	•	•	4,14	4,74	5,33	5,92	6,51	7,10	7,69	8,29	8,88	9,47	10,06	10,65	84
86	•	•	•	4,35	4,98	5,60	6,22	6,84	7,46	8,08	8,71	9,33	9,95	10,57	11,20	86
88	•	•	•	4,57	5,23	5,88	6,53	7,18	7,84	8,49	9,14	9,80	10,45	11,10	11,76	88
90	•	•	•	4,79	5,48	6,16	6,85	7,53	8,22	8,90	9,58	10,27	10,96	11,64	12,33	90
92	•	•	•	5,02	5,73	6,45	7,17	7,88	8,60	9,32	10,03	10,75	11,47	12,18	12,90	92
24	•	0,21	0,27	0,30	0,34	0,38	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	•	•	•	24
26	•	0,25	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	•	•	•	26
28	•	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,83	0,89	0,95	•	•	28
30	•	•	0,42	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10	•	•	30

### Álló bükkfák fatömege.

#### I. Vaskossági osztály.

24	•	0,21	0,27	0,30	0,34	0,38	0,43	0,47	0,51	0,55	0,60	0,64	•	•	•	24
26	•	0,25	0,31	0,36	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,71	0,76	•	•	•	26
28	•	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,83	0,89	0,95	•	•	28
30	•	•	0,42	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76	0,83	0,90	0,96	1,03	1,10	•	•	30

Álló bükkfák fatömege.

A bükk adatok jegenyefenyő- és gyertyánra is megfelelnek, de jeg.-fenyőnél a II. és III. oszt. adatai 5/10-al mérséklendők.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
32	.	.	0.48	0.55	0.63	0.71	0.79	0.87	0.95	1.03	1.11	1.19	1.27	1.35	1.42
34	.	.	0.54	0.63	0.72	0.81	0.90	0.99	1.09	1.18	1.26	1.35	1.45	1.54	1.64
36	.	.	0.61	0.72	0.82	0.92	1.02	1.12	1.23	1.33	1.43	1.53	1.64	1.74	1.84
38	.	.	0.69	0.81	0.92	1.04	1.15	1.26	1.38	1.50	1.61	1.72	1.84	1.96	2.07
40	.	.	0.77	0.90	1.03	1.16	1.29	1.42	1.54	1.67	1.80	1.93	2.06	2.19	2.32
42	.	.	.	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.72	1.86	2.00	2.15	2.29	2.44	2.58
44	.	.	.	1.11	1.27	1.43	1.59	1.75	1.91	2.06	2.22	2.38	2.54	2.70	2.86
46	.	.	.	1.22	1.40	1.57	1.75	1.93	2.10	2.27	2.44	2.62	2.79	2.97	3.15
48	.	.	.	1.34	1.53	1.72	1.92	2.11	2.30	2.49	2.68	2.87	3.06	3.26	3.45
50	.	.	.	1.46	1.67	1.88	2.09	2.30	2.51	2.72	2.93	3.13	3.34	3.55	3.76
52	.	.	.	1.59	1.81	2.04	2.27	2.50	2.72	2.95	3.18	3.40	3.63	3.86	4.08
54	.	.	.	1.72	1.96	2.21	2.46	2.71	2.95	3.19	3.45	3.68	3.93	4.18	4.42
56	.	.	.	1.86	2.12	2.39	2.66	2.92	3.19	3.45	3.72	3.98	4.25	4.51	4.78
58	.	.	.	2.00	2.29	2.58	2.87	3.15	3.43	3.72	4.01	4.29	4.58	4.86	5.15
60	.	.	.	2.15	2.46	2.77	3.08	3.38	3.69	4.00	4.31	4.61	4.92	5.23	5.54
62	.	.	.	2.31	2.64	2.96	3.30	3.62	3.96	4.28	4.62	4.95	5.28	5.61	5.94
64	.	.	.	2.47	2.82	3.17	3.53	3.88	4.23	4.58	4.94	5.29	5.64	5.99	6.35
66	.	.	.	2.63	3.01	3.38	3.76	4.14	4.51	4.89	5.27	5.64	6.02	6.39	6.77
68	.	.	.	2.80	3.20	3.60	4.00	4.40	4.80	5.20	5.60	6.00	6.40	6.80	7.20
70	.	.	.	2.97	3.39	3.82	4.24	4.67	5.09	5.51	5.94	6.36	6.79	7.21	7.63
72	.	.	.	3.14	3.59	4.04	4.49	4.94	5.38	5.83	6.28	6.73	7.18	7.63	8.08
74	.	.	.	3.32	3.80	4.27	4.75	5.22	5.69	6.16	6.64	7.12	7.59	8.06	8.54
76	.	.	.	3.50	4.01	4.51	5.01	5.51	6.01	6.51	7.01	7.51	8.01	8.51	9.01

## Álló bükkfák fatömege.

A bükk adatai jegenyefenyő- és gyertyánra is megfelelőnek, de jeg.-fenyőnél a II. és III. oszt. adatai 5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-al mérséklendők.

Átmérő mellékben	M a g a s s á g m é t e r e k b e n													Átmérő mellékben		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32		34	36
	kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)															
78	.	.	.	3.69	4.22	4.75	5.28	5.80	6.33	6.86	7.38	7.91	8.44	8.96	8.49	78
80	.	.	.	3.88	4.44	4.99	5.55	6.10	6.66	7.21	7.77	8.32	8.88	9.43	9.99	80
82	.	.	.	4.08	4.67	5.25	5.84	6.41	7.01	7.59	8.17	8.75	9.34	9.92	10.50	82
84	.	.	.	4.29	4.90	5.51	6.13	6.74	7.36	7.97	8.58	9.19	9.81	10.42	11.03	84
86	.	.	.	4.50	5.14	5.78	6.43	7.07	7.71	8.55	9.00	9.64	10.28	10.92	11.57	86
88	.	.	.	4.71	5.38	6.05	6.73	7.40	8.07	8.74	9.42	10.09	10.76	11.44	12.11	88
20	0.14	0.17	0.19	0.23	0.26	0.28	0.32	0.35	0.38	0.42	0.46	0.50	0.54	0.59	0.63	20
22	0.17	0.21	0.24	0.28	0.32	0.35	0.39	0.42	0.46	0.50	0.55	0.59	0.63	0.68	0.74	22
24	0.21	0.25	0.29	0.34	0.38	0.42	0.46	0.50	0.54	0.59	0.65	0.70	0.74	0.79	0.85	24
26	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.54	0.59	0.64	0.69	0.75	0.81	0.87	0.93	0.99	26
28	0.29	0.35	0.41	0.46	0.52	0.58	0.64	0.69	0.74	0.80	0.87	0.93	1.01	1.07	1.15	28
30	.	0.40	0.47	0.53	0.60	0.67	0.74	0.80	0.87	0.92	1.00	1.07	1.15	1.22	1.30	30
32	.	0.46	0.54	0.61	0.69	0.77	0.84	0.92	0.99	1.07	1.15	1.22	1.31	1.39	1.48	32
34	.	0.52	0.61	0.70	0.79	0.88	0.96	1.04	1.11	1.18	1.26	1.34	1.42	1.50	1.58	34
36	.	0.59	0.69	0.79	0.89	0.99	1.09	1.18	1.28	1.38	1.48	1.58	1.68	1.78	1.88	36
38	.	0.67	0.77	0.89	1.00	1.11	1.23	1.33	1.44	1.55	1.66	1.78	1.89	2.00	2.11	38
40	.	0.75	0.87	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	1.61	1.74	1.86	1.99	2.11	2.24	2.36	40
42	.	0.97	1.10	1.24	1.38	1.52	1.66	1.79	1.93	2.07	2.21	2.34	2.49	2.63	2.77	42

## II. Vaskossági osztály

Vágható és közel vágható erdőrészek megfelelő záródásúan és középszerű, majdnem jó magasság mellett;  
kigyérített vágások idősebb törzsei hiányos növekvés mellett.

20	0.14	0.17	0.19	0.23	0.26	0.28	0.32	0.35	0.38	0.42	0.46	0.50	0.54	0.59	0.63	20
22	0.17	0.21	0.24	0.28	0.32	0.35	0.39	0.42	0.46	0.50	0.55	0.59	0.63	0.68	0.74	22
24	0.21	0.25	0.29	0.34	0.38	0.42	0.46	0.50	0.54	0.59	0.65	0.70	0.74	0.79	0.85	24
26	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.54	0.59	0.64	0.69	0.75	0.81	0.87	0.93	0.99	26
28	0.29	0.35	0.41	0.46	0.52	0.58	0.64	0.69	0.74	0.80	0.87	0.93	1.01	1.07	1.15	28
30	.	0.40	0.47	0.53	0.60	0.67	0.74	0.80	0.87	0.92	1.00	1.07	1.15	1.22	1.30	30
32	.	0.46	0.54	0.61	0.69	0.77	0.84	0.92	0.99	1.07	1.15	1.22	1.31	1.39	1.48	32
34	.	0.52	0.61	0.70	0.79	0.88	0.96	1.04	1.11	1.18	1.26	1.34	1.42	1.50	1.58	34
36	.	0.59	0.69	0.79	0.89	0.99	1.09	1.18	1.28	1.38	1.48	1.58	1.68	1.78	1.88	36
38	.	0.67	0.77	0.89	1.00	1.11	1.23	1.33	1.44	1.55	1.66	1.78	1.89	2.00	2.11	38
40	.	0.75	0.87	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	1.61	1.74	1.86	1.99	2.11	2.24	2.36	40
42	.	0.97	1.10	1.24	1.38	1.52	1.66	1.79	1.93	2.07	2.21	2.34	2.49	2.63	2.77	42



Alló bükkfák fatömege.

A bükk adatai jegenyefenyő- és gyertyánra is megfelelőnek, de jeg-fenyőnél a II. és III. oszt. adatai 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-al mérséklendőek.

Átmérő mellmagas ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas ságban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34	36
44				1.07	1.22	1.37	1.52	1.68	1.83	1.98	2.13	2.29	2.44	2.59	2.74	44
46				1.17	1.34	1.51	1.68	1.85	2.01	2.18	2.34	2.52	2.68	2.85	3.01	46
48				1.28	1.47	1.65	1.84	2.02	2.20	2.39	2.57	2.75	2.94	3.12	3.30	48
50				1.40	1.60	1.80	2.01	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.21	3.40	3.60	50
52				1.53	1.74	1.96	2.18	2.40	2.62	2.83	3.05	3.27	3.49	3.70	3.92	52
54				1.66	1.89	2.13	2.37	2.60	2.84	3.07	3.31	3.54	3.78	4.02	4.25	54
56				1.79	2.05	2.30	2.56	2.81	3.07	3.32	3.58	3.93	4.09	4.35	4.60	56
58				1.93	2.21	2.48	2.76	3.03	3.31	3.59	3.86	4.13	4.42	4.69	4.96	58
60				2.08	2.37	2.67	2.97	3.27	3.56	3.86	4.16	4.45	4.75	5.05	5.34	60
62				2.23	2.55	2.87	3.19	3.51	3.83	4.14	4.47	4.78	5.11	5.42	5.74	62
64				2.39	2.73	3.07	3.42	3.76	4.10	4.44	4.78	5.12	5.47	5.81	6.15	64
66				2.55	2.91	3.28	3.65	4.01	4.37	4.74	5.10	5.46	5.83	6.20	6.56	66
68				2.71	3.10	3.49	3.88	4.27	4.65	5.04	5.43	5.82	6.21	6.59	6.98	68
70				2.88	3.29	3.70	4.12	4.53	4.94	5.35	5.76	6.18	6.59	6.99	7.41	70
72				3.05	3.48	3.92	4.36	4.79	5.23	5.66	6.10	6.54	6.97	7.41	7.84	72
74				3.22	3.68	4.14	4.60	5.06	5.52	5.98	6.44	6.90	7.36	7.83	8.28	74
76				3.40	3.88	4.37	4.85	5.34	5.82	6.31	6.80	7.28	7.77	8.25	8.74	76
78				3.58	4.09	4.60	5.12	5.63	6.14	6.66	7.17	7.68	8.19	8.70	9.22	78
80				3.77	4.31	4.85	5.39	5.93	6.47	7.01	7.54	8.08	8.62	9.16	9.70	80
82				3.96	4.53	5.10	5.66	6.23	6.80	7.36	7.92	8.49	9.06	9.63	10.19	82
84				4.16	4.75	5.35	5.94	6.54	7.13	7.72	8.32	8.91	9.51	10.10	10.69	84
86				4.36	4.98	5.61	6.23	6.85	7.47	8.09	8.72	9.34	9.96	10.58	11.21	86

köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél magasabb részek kivételével)

## Álló bükkfák fatömege.

A bükk adatai jegenyefenyő- és gyertyánra is megfelelőnek, de jeg.-fenyőnél a II. és III. oszt. adatai 50/100-a mérséklendőek.

Átmérő mellmérés- ságnán	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő örömlés- ságnán		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)															
<b>III. Vaskossági osztály.</b>															
0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	.	.	.	.	.	.	.	12
0.05	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.14	0.15	.	.	.	.	.	.	.	14
0.07	0.09	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.21	.	.	.	.	.	.	16
.	0.11	0.13	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.27	.	.	.	.	.	.	18
.	0.13	0.16	0.19	0.22	0.25	0.27	0.30	0.33	0.36	.	.	.	.	.	20
.	0.16	0.20	0.23	0.27	0.30	0.33	0.37	0.40	0.44	.	.	.	.	.	22
.	0.20	0.24	0.28	0.32	0.36	0.40	0.44	0.48	0.52	0.56	.	.	.	.	24
.	0.24	0.28	0.33	0.37	0.43	0.47	0.52	0.57	0.62	0.67	0.71	.	.	.	26
.	0.28	0.33	0.39	0.44	0.50	0.55	0.61	0.67	0.72	0.78	0.83	.	.	.	28
.	.	0.38	0.45	0.51	0.57	0.64	0.71	0.77	0.84	0.90	0.96	0.89	.	.	30
.	.	0.44	0.51	0.59	0.66	0.73	0.81	0.88	0.96	1.03	1.10	1.03	1.18	.	32
.	.	0.50	0.58	0.67	0.75	0.83	0.92	1.00	1.09	1.17	1.26	1.34	1.43	1.25	34
.	.	0.57	0.66	0.76	0.85	0.94	1.04	1.13	1.23	1.32	1.42	1.51	1.61	1.70	36
.	.	0.64	0.74	0.85	0.95	1.06	1.17	1.27	1.38	1.48	1.59	1.69	1.80	1.91	38
.	.	0.71	0.83	0.95	1.06	1.18	1.30	1.42	1.54	1.65	1.77	1.89	2.01	2.13	40
.	.	.	0.92	1.05	1.17	1.31	1.44	1.57	1.70	1.83	1.96	2.09	2.22	2.36	42
.	.	.	1.01	1.16	1.30	1.45	1.59	1.73	1.88	2.02	2.17	2.31	2.46	2.60	44
.	.	.	1.11	1.27	1.43	1.59	1.75	1.91	2.06	2.22	2.39	2.54	2.71	2.86	46
.	.	.	1.22	1.39	1.57	1.74	1.92	2.09	2.26	2.44	2.61	2.79	2.96	3.13	48

Középkorú erdőrészek erős záródásban kiváló magasság és csekély vastagság mellett. Vágható és közel vágható erdőrészek szegény talajon. Csúcs száradt törzsek. Szálerdőként kezelt gyertyánfák. Középerdőek felfái.

**Álló bükkfák fatömege.**

A bükk adatjai jegenyefenyő- és gyertyánra is megfelelőeknek, de jeg.-fenyőnél a II. és III. oszt. adatai 5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-al mérséklendőek.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n											Átmérő mellmagas- ságban			
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		30	32	34
50	.	.	.	1.33	1.52	1.71	1.90	2.10	2.28	2.47	2.67	2.85	3.04	3.24	3.42
52	.	.	.	1.45	1.66	1.86	2.07	2.28	2.48	2.69	2.90	3.10	3.31	3.52	3.72
54	.	.	.	1.57	1.80	2.02	2.25	2.47	2.69	2.92	3.14	3.36	3.59	3.82	4.04
56	.	.	.	1.70	1.94	2.19	2.42	2.67	2.91	3.16	3.40	3.64	3.89	4.13	4.37
58	.	.	.	1.83	2.10	2.36	2.62	2.88	3.14	3.41	3.67	3.93	4.19	4.46	4.72
60	.	.	.	1.97	2.26	2.54	2.82	3.10	3.39	3.67	3.95	4.23	4.51	4.80	5.08

kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)

**Álló luczfenyőfák fatömege.**

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n											Átmérő mellmagas- ságban						
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		30	32	34	36	38	40
20	.	.	0.18	0.21	0.25	0.27	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	.	.	.	.	.
22	.	.	0.22	0.25	0.30	0.33	0.37	0.41	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	.	.	.	.	.
24	.	.	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43	0.48	0.52	0.56	0.61	0.65	0.69	.	.	.	.	.
26	.	.	.	0.35	0.40	0.45	0.50	0.56	0.61	0.65	0.71	0.76	0.81	.	.	.	.	.

kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)

**I. Vaskossági osztály.**

Jó záródásban és termőhelyen nőtt egészséges luczfenyő-állományok.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n											Átmérő mellmagas- ságban						
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		30	32	34	36	38	40
20	.	.	0.18	0.21	0.25	0.27	0.31	0.34	0.37	0.40	0.43	0.46	0.49	.	.	.	.	.
22	.	.	0.22	0.25	0.30	0.33	0.37	0.41	0.44	0.48	0.52	0.55	0.59	.	.	.	.	.
24	.	.	0.26	0.30	0.35	0.39	0.43	0.48	0.52	0.56	0.61	0.65	0.69	.	.	.	.	.
26	.	.	.	0.35	0.40	0.45	0.50	0.56	0.61	0.65	0.71	0.76	0.81	.	.	.	.	.

## Álló luczfenyőfák fatömege.

Átmérő- mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n																Átmérő- mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38		40	42
	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)																		
28				0.40	0.46	0.52	0.58	0.64	0.70	0.75	0.81	0.87	0.93	0.99	1.04				28
30				0.46	0.53	0.59	0.66	0.73	0.80	0.86	0.92	0.99	1.06	1.13	1.19				30
32				0.52	0.60	0.67	0.75	0.82	0.90	0.97	1.04	1.12	1.19	1.27	1.34				32
34						0.75	0.84	0.92	1.01	1.09	1.17	1.26	1.34	1.43	1.51				34
36						0.84	0.93	1.03	1.12	1.21	1.31	1.40	1.49	1.59	1.68	1.77			36
38						0.93	1.03	1.14	1.24	1.34	1.45	1.55	1.65	1.76	1.86				38
40						1.02	1.13	1.25	1.36	1.47	1.59	1.70	1.81	1.93	2.04				40
42						1.11	1.23	1.36	1.48	1.61	1.73	1.86	1.98	2.11	2.23	2.35			42
44						1.20	1.34	1.48	1.61	1.75	1.88	2.02	2.15	2.29	2.42	2.55	2.69		44
46						1.30	1.45	1.60	1.74	1.89	2.03	2.18	2.32	2.47	2.61	2.75	2.90		46
48						1.40	1.56	1.72	1.87	2.03	2.18	2.34	2.50	2.65	2.81	2.96	3.12		48
50						1.50	1.67	1.84	2.01	2.18	2.34	2.51	2.68	2.85	3.02	3.18	3.35		50
52						1.61	1.79	1.97	2.15	2.33	2.51	2.69	2.87	3.05	3.23	3.41	3.59		52
54						1.72	1.91	2.10	2.30	2.49	2.68	2.87	3.06	3.26	3.45	3.64	3.83		54
56						1.83	2.04	2.24	2.45	2.65	2.85	3.06	3.26	3.47	3.67	3.87	4.08		56
58						1.94	2.17	2.38	2.60	2.81	3.03	3.25	3.46	3.68	3.90	4.11	4.33		58
60						2.06	2.30	2.52	2.75	2.98	3.21	3.44	3.67	3.90	4.13	4.36	4.59		60
62						2.18	2.43	2.66	2.91	3.15	3.39	3.64	3.88	4.12	4.37	4.61	4.85		62
64						2.30	2.56	2.81	3.07	3.32	3.58	3.84	4.09	4.34	4.61	4.86	5.11		64
66						2.42	2.69	2.96	3.23	3.49	3.77	4.04	4.30	4.57	4.85	5.11	5.38		66
68						2.54	2.82	3.11	3.39	3.67	3.96	4.24	4.52	4.80	5.09	5.37	5.65		68
70						2.66	2.96	3.26	3.55	3.85	4.15	4.44	4.74	5.03	5.34	5.63	5.93		70
72						2.79	3.10	3.41	3.72	4.03	4.34	4.65	4.96	5.27	5.59	5.90	6.21		72

Álló luczfenyőfák fatömege.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n																Átmérő mellmagas- ságban	
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38		40
kőbirtalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)																		
<b>II. Vaskossági osztály.</b>																		
Szabadon álló ágas törzsek. Belsőerőségek. Szegény talajon álló sudarlós törzsek stb.																		
10	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
12	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	0.13	0.15	0.15	0.16	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
16	0.08	0.10	0.12	0.14	0.15	0.17	0.19	0.21	0.21	0.23	0.25	0.27	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
18	.	.	0.15	0.17	0.19	0.21	0.24	0.26	0.26	0.29	0.31	0.34	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
20	.	.	0.18	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32	0.32	0.35	0.38	0.41	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
22	.	.	0.21	0.24	0.28	0.31	0.35	0.38	0.38	0.42	0.46	0.49	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
24	.	.	0.25	0.29	0.33	0.37	0.41	0.45	0.45	0.50	0.54	0.58	0.62	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66
26	.	.	.	0.34	0.38	0.43	0.48	0.53	0.53	0.58	0.63	0.67	0.72	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77
28	.	.	.	0.39	0.44	0.50	0.55	0.61	0.61	0.66	0.72	0.77	0.83	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
30	.	.	.	0.44	0.50	0.57	0.63	0.69	0.69	0.75	0.82	0.88	0.94	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
32	.	.	.	0.50	0.57	0.64	0.71	0.78	0.78	0.85	0.92	0.99	1.06	1.13	1.13	1.13	1.13	1.13

## Álló luczfenyőfák fatömege.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30		32	34
	kőbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)														
34	.	.	.	.	.	0.71	0.79	0.87	0.95	1.03	1.11	1.19	1.27	1.50	34
36	.	.	.	.	.	0.79	0.88	0.97	1.06	1.15	1.23	1.32	1.41	1.59	36
38	.	.	.	.	.	0.87	0.97	1.07	1.17	1.27	1.36	1.46	1.56	1.76	38
40	.	.	.	.	.	0.96	1.07	1.18	1.28	1.39	1.50	1.60	1.71	1.82	40
42	.	.	.	.	.	1.05	1.17	1.29	1.40	1.52	1.64	1.75	1.87	1.99	42
44	.	.	.	.	.	1.14	1.27	1.40	1.52	1.65	1.78	1.90	2.03	2.28	44
46	.	.	.	.	.	0.23	1.37	1.51	1.64	1.78	1.92	2.05	2.19	2.33	46
48	.	.	.	.	.	0.32	1.47	1.62	1.76	1.91	2.06	2.21	2.36	2.50	48
50	.	.	.	.	.	1.42	1.58	1.74	1.89	2.05	2.21	2.37	2.53	2.68	50
52	.	.	.	.	.	1.52	1.69	1.86	2.02	2.19	2.36	2.53	2.70	2.87	52
54	.	.	.	.	.	1.62	1.80	1.98	2.16	2.34	2.52	2.70	2.88	3.06	54
56	.	.	.	.	.	1.72	1.91	2.11	2.30	2.49	2.68	2.87	3.07	3.26	56
58	.	.	.	.	.	1.83	2.03	2.24	2.44	2.64	2.85	3.05	3.26	3.46	58
60	.	.	.	.	.	1.94	2.15	2.50	2.58	2.80	3.02	3.23	3.45	3.66	60
62	.	.	.	.	.	2.05	2.27	2.63	2.72	2.96	3.19	3.41	3.64	3.86	62
64	.	.	.	.	.	2.16	2.39	2.77	2.87	3.12	3.36	3.59	3.83	4.07	64
66	.	.	.	.	.	2.27	2.51	2.91	3.02	3.28	3.53	3.78	4.03	4.28	66
68	.	.	.	.	.	2.38	2.64	3.05	3.17	3.44	3.70	3.97	4.23	4.49	68
70	.	.	.	.	.	2.49	2.77	3.19	3.32	3.60	3.88	4.16	4.43	4.71	70
72	.	.	.	.	.	2.61	2.90	3.37	3.48	3.77	4.06	4.35	4.64	4.93	72

**Álló erdeifenyők fatömege.**  
Az erdeifenyő adatai  $\delta-10^0/0$  mérsékléssel vörössenyőre is alkalmazhatók.

		M a g a s s á g m é t e r e k b e n																			
		6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32						
Átmérő- mellmagas- ságban	Átmérő- mellmagas- ságban	köbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével)																			
<b>Az erdeifenyőre nézve többféle vaskossági osztály felállítására nem mutatkozott szükségességnek.</b>																					
10	0.02	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.06												10		
12	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08												12		
14		0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	0.11												14		
16		0.08	0.09	0.11	0.13	0.13	0.15	0.16	0.18										16		
18			0.12	0.14	0.16	0.16	0.19	0.20	0.23										18		
20			0.15	0.18	0.20	0.20	0.23	0.25	0.28	0.31									20		
22			0.18	0.22	0.24	0.24	0.28	0.31	0.34	0.37	0.40								22		
24			0.21	0.26	0.29	0.29	0.33	0.37	0.40	0.44	0.48	0.51							24		
26			0.25	0.30	0.34	0.34	0.39	0.43	0.47	0.52	0.56	0.60							26		
28			0.29	0.34	0.39	0.39	0.45	0.50	0.55	0.60	0.65	0.70	0.74						28		
30				0.39	0.45	0.45	0.51	0.57	0.63	0.69	0.75	0.80	0.85						30		
32				0.44	0.51	0.51	0.58	0.65	0.72	0.78	0.85	0.91	0.97	1.03					32		
34				0.49	0.57	0.57	0.65	0.73	0.81	0.88	0.96	1.03	1.09	1.16					34		
36				0.55	0.64	0.64	0.73	0.82	0.90	0.99	1.07	1.15	1.22	1.30					36		
38				0.61	0.71	0.71	0.81	0.91	1.00	1.10	1.19	1.28	1.36	1.45					38		
40				0.67	0.78	0.78	0.89	1.00	1.11	1.21	1.32	1.42	1.51	1.60					40		
42					0.85	0.85	0.98	1.10	1.22	1.33	1.45	1.57	1.66	1.76					42		
44					0.93	0.93	1.07	1.20	1.33	1.46	1.58	1.72	1.82	1.93					44		
46					1.01	1.01	1.16	1.30	1.44	1.59	1.72	1.87	1.99	2.11					46		

### Álló erdeifenyők fatömege.

Az erdeifenyő adatai 5–10% mérsékléssel vörösfenyőre is alkalmazhatók.

Átmérő mellmagas- ságban	M a g a s s á g m é t e r e k b e n												Átmérő mellmagas- ságban		
	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28		30	32
	kőbtartalom köbméterekben (a 7 cm-nél vékonyabb részek kivételével).														
	Az erdeifenyőre nézve többféle vastagsági osztály felállítására nem mutatkozott szükségességnek.														
48	.	.	.	.	1.09	1.25	1.40	1.56	1.72	1.87	2.02	2.16	2.30	2.43	48
50	.	.	.	.	1.17	1.34	1.51	1.68	1.85	2.02	2.18	2.34	2.50	2.64	50
52	.	.	.	.	1.26	1.43	1.62	1.80	1.98	2.17	2.35	2.53	2.70	2.85	52
54	.	.	.	.	.	1.52	1.73	1.92	2.12	2.32	2.52	2.72	2.91	3.08	54
56	.	.	.	.	.	1.62	1.84	2.05	2.26	2.48	2.70	2.92	3.12	3.31	56
58	.	.	.	.	.	1.72	1.95	2.18	2.41	2.65	2.88	3.12	3.34	3.55	58
60	.	.	.	.	.	1.82	2.06	2.31	2.56	2.82	3.07	3.32	3.57	3.79	60
62	.	.	.	.	.	.	2.16	2.44	2.71	2.99	3.27	3.54	3.80	4.04	62
64	.	.	.	.	.	.	2.30	2.58	2.86	3.17	3.47	3.76	4.03	4.30	64
66	.	.	.	.	.	.	2.42	2.72	3.03	3.36	3.68	3.98	4.27	4.56	66
68	.	.	.	.	.	.	2.55	2.86	3.20	3.55	3.89	4.21	4.51	4.82	68
70	.	.	.	.	.	.	2.68	3.01	3.37	3.74	4.10	4.44	4.70	5.08	70
72	.	.	.	.	.	.	2.81	3.17	3.55	3.94	4.32	4.67	5.01	5.34	72



## Fatermés-táblák.

(Az „Erdészeti segédtáblák“-ból.)

Ezek a táblák, az uralkodó fanemek holdankénti fatömegét és növedékét mutatják teljes sűrűség mellett. A fatömeg magában foglalja a fának a levágási laptól számított földfeletti tömegét tömörköbméterekben kifejezve. A tuskó- és gyökérfa, s a legvékonyabb galyfa azonban nincs befoglalva. Ha csak a tönk- és dorongfát kellene egy erdőrészen meghatározni, akkor a fatermés-táblák illető tételeit a 220. oldalon levő tábla értelmében kell mérsékelni, vagy abból a galyfa százaléknak megfelelő részt le kell vonni.

A fatermés-táblák alkalmazásánál főleg arra kell figyelni, hogy a termőhelyi jóság és a kor helyesen állapíttassék meg.

E táblákat fatömeg becslésre csak gyakorlott erdőbecslő használhatja, ki tényleg és próbavételek által annyira tájékozta már magát, hogy a különféle fanemeknek megfelelő termőhelyi jóságokat helyesen megítélni képes.

Ha például az a kérdés, hogy a bükktáblák, mely osztálya alkalmazandó oly erdőrészen, mely teljes sűrűség mellett 90 éves korában 129 tömörköbméter fatömeggel, vagy 1·85 tömörköbméter átlagos növedékkel bír; erre feleletül a bükktáblák azt mutatják, hogy a VII. termőhelyi osztály.

Vagy ha az a kérdés, hogy az erdeifenyőtáblák mely osztálya alkalmazandó oly erdeifenyő-erdőrészen, melynek 45 éves korában történt becslésénél azt találtuk, hogy termőhelyi viszonyai a 100 éves korában 360 köbméterrel bíró erdeifenyő-erdőével megegyezők? Felelet: a IV. termőhelyi osztály.

A kor alatt mindig az erdőrészen átlagkora értendő. Az átlagkor gyanánt abban az esetben, ha az erdőrészen előforduló korkülönbségek nem nagyok, egyszerű középarányos számítható ki; például: ha a korkülönbségek meglehetősen egyenlő mérvben 80, 90 és 100 évet mutatnak, az átlagkor ezek átlaga, vagyis 90 év lesz. Ellenben ha a korra nézve nagy különbségek, egyenetlen arányban fordulnak elő, akkor mindenképp az egyes korkülönbségi osztályhoz tartozó törzsek száma határozandó meg szembecslés útján, azután akár az egész területre, akár egy holdra nézve, az előforduló törzsek szám-aránya állapítandó meg, százalékokban kifejezve. Továbbá minden ily korosztály egy-egy törzsének kora s köbtartalma és ezen adatok nyomán a mintatörzsek átlagos köbtartalma és átlagos átlagnövedéke puhatolandó ki. Ha már most a minta-törzsek átlagos köbtartalmát az ugyanazon törzsek átlagos átlagnövedékével elosztjuk: az így nyert hányados az átlagos kort fogja kifejezni.

Például, ha valamely jegenyefenyő erdőben 4 korkülönbségi osztályt találunk, és az összes törzseknek 10%-a az I-ső, 30%-a a II-ik, 40%-a a III-ik, 20%-a a IV-ik osztályba esik, és az I-ső osztálynak 78 cm vastagságu mintafája 180 éves kort, 7·71 köbméter köbtartalmat, a II-ik osztályé 57 centiméter átmérővel 120 éves kort, 4·25 köbméter köbtartalmat, a III-iké 42 cméter átmérővel 100 éves kort és 2·33 köbméter köbtartalmat, a IV-iké 34 cméter átmérővel 90 éves kort és 1·60 köbméter köbtartalmat mutat: az átlagkor a fennebbi utmutatás szerint következőleg számítható ki:

osztály	köbtartalom	százalék	viszonyított köbtartalom	kor	átlagnövedék
I.	7·71	× 10%	= 0·771	: 180	= 0·00428
II.	4·25	× 30%	= 1·275	: 120	= 0·01063
III.	2·33	× 40%	= 0·932	: 100	= 0·00932
IV.	1·60	× 20%	= 0·320	: 90	= 0·00355

Átlagban 3·298 köbmét. 0·02778 köbmét.  
és ebből továbbszámítva az átlagos kor leend: 3·298 : 0·02778 = 118·7  
vagy kerekítve 119 év.

## Fatermés-táblák tölgy-szálerdő számára.

Kor években	Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Kor években
		folyó	átlag		folyó	átlag		folyó	átlag	
kataszteri holdanként köbméterekben										
I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely				
40	76	} 3.5	1.90	69	} 3.2	1.72	63	} 2.8	1.57	40
50	111		2.22	101		2.02	92		1.84	50
60	145	} 4.1	2.42	133	} 3.8	2.22	120	} 3.5	2.00	60
70	180		2.57	164		2.34	148		2.11	70
80	221	} 4.7	2.76	202	} 4.4	2.52	183	} 3.7	2.29	80
90	262		2.91	240		2.67	218		2.42	90
100	303	} 4.4	3.03	278	} 3.8	2.78	253	} 3.5	2.53	100
110	351		3.19	322		2.93	291		2.64	110
120	398	} 3.5	3.32	366	} 3.2	3.05	328	} 2.8	2.73	120
130	442		3.40	404		3.11	363		2.79	130
140	486	} 3.5	3.47	442	} 3.2	3.16	398	} 2.8	2.84	140
150	521		3.47	474		3.16	426		2.84	150
160	556	} 3.2	3.47	506	} 3.2	3.16	455	} 2.8	2.84	160
170	591		3.47	537		3.16	483		2.84	170
180	626		3.47	569		3.16	512		2.84	180
IV. termőhely			V. termőhely			VI. termőhely				
40	57	} 2.5	1.42	50	} 2.25	1.25	44	} 1.90	1.10	40
50	82		1.64	73		1.46	63		1.26	50
60	107	} 3.2	1.78	95	} 2.85	1.58	82	} 2.20	1.37	60
70	133		1.90	117		1.67	101		1.44	70
80	164	} 3.2	2.05	145	} 2.50	1.81	123	} 2.20	1.54	80
90	196		2.18	174		1.93	145		1.61	90
100	227	} 2.5	2.27	202	} 1.60	2.02	170	} 1.25	1.70	100
110	259		2.35	231		2.10	196		1.78	110
120	291	} 3.2	2.42	259	} 2.50	2.16	221	} 2.20	1.84	120
130	322		2.48	284		2.18	243		1.87	130
140	354	} 2.5	2.53	309	} 2.20	2.21	265	} 1.90	1.89	140
150	379		2.53	332		2.21	284		1.89	150
160	404	} 1.60	2.52	354	} 1.30	2.21	303	} 1.00	1.89	160
170	429		2.52	369		2.17	316		1.86	170
180	455		2.52	385		2.14	328		1.82	180
VII. termőhely			VIII. termőhely			IX. termőhely				
40	38	} 1.60	0.95	35	} 1.30	0.88	.	} 1.00	.	40
50	54		1.08	47		0.94	.		.	50
60	69	} 1.90	1.15	60	} 1.60	1.00	.	} 1.25	.	60
70	85		1.21	73		1.04	.		.	70
80	101	} 2.20	1.26	88	} 1.30	1.10	.	} 1.50	.	80
90	120		1.33	104		1.16	.		.	90
100	139	} 1.00	1.39	120	} 0.60	1.20	.	} 0.80	.	100
110	161		1.46	136		1.24	.		.	110
120	183	} 1.30	1.53	151	} 1.00	1.26	.	} 1.00	.	120
130	202		1.55	164		1.26	.		.	130
140	221	} 1.25	1.58	177	} 1.00	1.26	.	} 1.00	.	140
150	234		1.56	186		1.24	.		.	150
160	246	} 1.00	1.53	196	} 0.60	1.23	.	} 0.80	.	160
170	256		1.51	202		1.19	.		.	170
180	265		1.47	208		1.16	.		.	180

## Fatermés-táblák bükk-szálerdő számára.

Kor években	Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Kor években
		folyó	átlag		folyó	átlag		folyó	átlag	
kataszteri holdanként köbméterekben										
I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely				
30	57		1.90	50		1.67	44		1.47	30
40	95	} 3.80	2.38	85	} 3.50	2.13	73	} 2.90	1.82	40
50	133		2.66	120		2.40	102		2.04	50
60	171	} 4.40	2.85	158	} 3.80	2.63	136	} 3.45	2.27	60
70	215		3.07	196		2.80	171		2.44	70
80	259	} 3.37	3.24	234	} 4.10	2.93	208	} 3.75	2.60	80
90	303		3.37	275		3.06	246		2.73	90
100	347	} 3.50	3.47	316	} 3.20	3.16	284	} 2.85	2.84	100
110	382		3.47	348		3.16	313		2.84	110
120	417	} 2.85	3.48	379	} 2.50	3.16	341	} 2.20	2.84	120
130	452		3.48	411		3.16	370		2.84	130
140	480	} 2.85	3.43	436	} 3.07	3.11	392	} 2.20	2.80	140
150	509		3.39	461		3.07	414		2.76	150
IV. termőhely			V. termőhely			VI. termőhely				
30	41	} 2.55	1.37	38	} 2.20	1.27	35	} 1.90	1.17	30
40	66		1.65	60		1.50	54		1.35	40
50	92	} 2.80	1.84	82	} 3.2	1.64	73	} 2.20	1.46	50
60	120		2.00	104		1.73	95		1.58	60
70	148	} 3.50	2.11	126	} 2.20	1.80	117	} 1.90	1.67	70
80	183		2.29	158		1.97	139		1.74	80
90	218	} 2.50	2.42	189	} 1.60	2.10	164	} 1.30	1.82	90
100	253		2.53	221		2.21	189		1.89	100
110	278	} 2.20	2.53	243	} 2.16	2.21	208	} 1.90	1.89	110
120	303		2.53	265		2.21	227		1.89	120
130	325	} 1.60	2.50	281	} 1.30	2.16	240	} 1.77	1.85	130
140	347		2.48	297		2.12	253		1.81	140
150	366	} 2.09	2.44	313	} 1.77	2.09	265	} 1.77	1.77	150
VII. termőhely			VIII. termőhely			IX. termőhely				
30	28	} 1.60	0.93	25	} 1.25	0.83	22	} 0.90	0.73	30
40	44		1.10	38		0.95	32		0.80	40
50	60	} 1.90	1.20	50	} 1.60	1.00	41	} 1.30	0.82	50
60	76		1.27	63		1.05	50		0.83	60
70	95	} 2.20	1.36	79	} 1.00	1.13	63	} 0.60	0.90	70
80	114		1.43	95		1.19	76		0.95	80
90	136	} 0.95	1.51	110	} 1.09	1.22	85	} 0.85	0.95	90
100	158		1.58	126		1.26	95		0.95	100
110	171	} 0.85	1.55	136	} 0.85	1.24	101	} 0.85	0.92	110
120	183		1.53	145		1.21	107		0.89	120
130	193	} 0.85	1.48	152	} 0.85	1.17	110	} 0.85	0.85	130
140	202		1.44	158		1.13	114		0.81	140
150	212	} 0.85	1.41	164	} 0.85	1.09	117	} 0.85	0.78	150

## Fatermés-táblák jegenyefenyő számára.

Kor években	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Kor években
	Fatömeg	folyó		átlag	Fatömeg		folyó	átlag	
kataszteri holdanként köbméterekben									
I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely			
20	51	2.55	47	4.80	2.35	41	2.05	20	
30	114	3.80	95	4.80	3.17	88	2.93	30	
40	177	4.43	161	6.60	4.03	136	3.40	40	
50	256	5.12	234	7.30	4.68	202	4.04	50	
60	335	5.58	306	7.30	5.10	268	4.47	60	
70	414	5.91	379	7.30	5.41	335	4.79	70	
80	493	6.16	452	6.00	5.65	401	5.01	80	
90	562	6.24	512	6.00	5.69	452	5.02	90	
100	632	6.32	572	6.00	5.72	502	5.02	100	
110	701	6.37	632	3.80	5.74	553	5.03	110	
120	742	6.18	670	3.80	5.58	588	4.90	120	
130	784	6.03	708	3.80	5.45	622	4.80	130	
140	825	5.89	746	3.80	5.33	657	4.69	140	
IV. termőhely			V. termőhely			VI. termőhely			
20	38	1.90	31	3.20	1.55	28	1.40	20	
30	79	2.63	63	3.20	2.10	57	1.90	30	
40	120	3.00	95	3.20	2.38	85	2.13	40	
50	177	3.54	145	5.10	2.90	123	2.46	50	
60	234	3.90	196	5.10	3.27	161	2.68	60	
70	291	4.16	246	5.10	3.51	199	2.84	70	
80	347	4.34	297	4.10	3.71	240	3.00	80	
90	395	4.39	338	4.10	3.76	281	3.12	90	
100	442	4.42	379	4.10	3.79	316	3.16	100	
110	490	4.45	420	2.80	3.82	351	3.19	110	
120	521	4.34	449	2.80	3.74	373	3.11	120	
130	553	4.25	477	2.80	3.67	395	3.04	130	
140	584	4.17	505	2.80	3.61	417	2.98	140	
VII. termőhely			VIII. termőhely			IX. termőhely			
20	25	1.25	22	1.60	1.10	18	0.90	20	
30	47	1.57	38	1.60	1.27	28	0.93	30	
40	69	1.73	54	1.60	1.35	38	0.95	40	
50	101	2.02	79	2.50	1.58	54	1.08	50	
60	133	2.20	104	2.50	1.73	69	1.15	60	
70	167	2.39	129	1.90	1.84	85	1.21	70	
80	202	2.52	155	1.90	1.93	101	1.26	80	
90	227	2.52	174	1.90	1.93	117	1.30	90	
100	253	2.53	193	1.90	1.93	129	1.29	100	
110	278	2.53	212	0.90	1.93	142	1.29	110	
120	297	2.48	221	0.90	1.84	145	1.21	120	
130	316	2.43	230	0.90	1.77	148	1.14	130	
140	335	2.39	240	0.90	1.71	152	1.09	140	

## Fatermés-táblák lúczfenyő számára.

Kor években	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Fatömeg	Évi növedék		Kor években
	folyó	átlag		folyó	átlag		folyó	átlag	
kataszteri holdanként köbméterekben									
I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely			
20	54	2.70	51	2.55	47	2.35	20		
30	123	4.10	114	3.80	101	3.37	30		
40	193	4.83	177	4.43	155	3.88	40		
50	262	5.24	240	4.80	208	4.16	50		
60	341	5.68	313	5.22	275	4.58	60		
70	420	6.00	385	5.50	341	4.87	70		
80	499	6.24	458	5.72	408	5.10	80		
90	565	6.28	515	5.72	455	5.06	90		
100	632	6.32	572	5.72	502	5.02	100		
110	698	6.35	628	5.71	550	5.00	110		
120	733	6.11	660	5.50	578	4.82	120		
130	768	5.91	692	5.32	607	4.67	130		
140	802	5.73	724	5.17	635	4.54	140		
IV. termőhely			V. termőhely			VI. termőhely			
20	41	2.05	38	1.90	35	1.75	20		
30	88	2.93	76	2.53	66	2.20	30		
40	136	3.40	114	2.85	98	2.45	40		
50	183	3.66	152	3.04	129	2.58	50		
60	240	4.00	202	3.37	170	2.83	60		
70	297	4.24	253	3.61	212	3.03	70		
80	354	4.42	303	3.79	253	3.16	80		
90	398	4.42	341	3.79	284	3.16	90		
100	442	4.42	379	3.79	316	3.16	100		
110	486	4.42	417	3.79	348	3.16	110		
120	512	4.27	439	3.65	367	3.06	120		
130	537	4.13	461	3.55	386	2.97	130		
140	562	4.01	483	3.45	404	2.89	140		
VII. termőhely			VIII. termőhely			IX. termőhely			
20	28	1.40	25	1.25	22	1.10	20		
30	54	1.80	44	1.47	35	1.17	30		
40	79	1.97	63	1.58	47	1.18	40		
50	104	2.08	82	1.64	60	1.20	50		
60	139	2.32	107	1.78	76	1.27	60		
70	174	2.49	133	1.90	92	1.31	70		
80	208	2.60	158	1.98	107	1.34	80		
90	230	2.56	174	1.93	117	1.30	90		
100	253	2.53	189	1.89	126	1.26	100		
110	275	2.50	205	1.86	136	1.24	110		
120	291	2.43	215	1.79	139	1.16	120		
130	306	2.35	224	1.72	142	1.09	130		
140	322	2.30	234	1.67	145	1.04	140		

## Fatermés-táblák erdeifenyő számára.

Kor években	Fatómeg		Évi növedék		Fatómeg	Évi növedék		Fatómeg	Évi növedék		Kor években
	folyó	átlag	folyó	átlag		folyó	átlag				
kataszteri holdanként köbméterekben											
I. termőhely				II. termőhely				III. termőhely			
20	70		3.50	63		3.15	57		2.85	20	
30	120	} 5.00	4.00	110	} 4.70	3.67	101	} 4.40	3.37	30	
40	170		4.25	158		3.95	145		3.63	40	
50	230	} 6.10	4.60	212	} 5.35	4.24	193	} 4.80	3.86	50	
60	291		4.85	265		4.42	240		4.00	60	
70	347	} 5.65	4.96	316	} 5.10	4.51	284	} 4.50	4.06	70	
80	404		5.05	366		4.58	329		4.11	80	
90	452	} 4.75	5.02	411	} 4.45	4.57	370	} 4.10	4.11	90	
100	499		4.99	455		4.55	411		4.11	100	
110	531	} 3.15	4.83	483	} 2.80	4.39	436	} 2.50	3.96	110	
120	562		4.68	512		4.27	461		3.84	120	
IV. termőhely				V. termőhely				VI. termőhely			
20	50		2.50	44		2.20	38		1.90	20	
30	88	} 3.80	2.93	76	} 3.10	2.53	66	} 2.85	2.20	30	
40	126		3.15	107		2.68	95		2.38	40	
50	170	} 4.50	3.40	148	} 4.10	2.96	126	} 3.20	2.52	50	
60	215		3.58	189		3.15	158		2.63	60	
70	253	} 3.80	3.61	221	} 3.20	3.16	186	} 2.80	2.66	70	
80	291		3.64	253		3.16	215		2.69	80	
90	325	} 3.45	3.61	281	} 2.80	3.12	240	} 2.50	2.67	90	
100	360		3.60	309		3.09	265		2.65	100	
110	382	} 2.20	3.47	329	} 1.90	2.99	281	} 1.60	2.55	110	
120	404		3.37	347		2.89	297		2.47	120	
VII. termőhely				VIII. termőhely				IX. termőhely			
20	32		1.60	25		1.25	19		0.95	20	
30	54	} 2.20	1.80	44	} 1.90	1.47	31	} 1.30	1.03	30	
40	76		1.90	63		1.58	44		1.10	40	
50	104	} 2.85	2.08	85	} 2.20	1.70	60	} 1.60	1.20	50	
60	133		2.22	107		1.78	76		1.27	60	
70	155	} 2.20	2.21	126	} 1.90	1.80	88	} 1.25	1.26	70	
80	177		2.21	145		1.81	101		1.26	80	
90	196	} 1.90	2.17	158	} 1.25	1.76	111	} 1.00	1.23	90	
100	215		2.15	170		1.70	120		1.20	100	
110	227	} 1.25	2.06	180	} 1.00	1.64	126	} 0.65	1.15	110	
120	240		2.00	189		1.58	133		1.11	120	

## Fatermés-táblák feketefenyő és vörösfenyő számára.

Kor években	Fatómeg	Évi növedék		Fatómeg	Évi növedék		Fatómeg	Évi növedék		Kor években
		folyó	átlag		folyó	átlag		folyó	átlag	
kataszteri holdanként köbméterekben										
<b>F e k e t e f e n y ő .</b>										
	I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely			
20	38		1.90	28		1.40	19		0.95	20
30	73	} 3.45	2.43	53	} 2.55	1.77	31	} 1.25	1.03	30
40	107		2.68	79		1.98	44		1.10	40
50	148	} 4.10	2.96	107	} 2.85	2.14	60	} 1.60	1.20	50
60	189		3.15	136		2.27	76		1.27	60
70	221	} 3.20	3.16	155	} 1.90	2.21	88	} 1.20	1.26	70
80	253		3.16	174		2.18	100		1.25	80
90	272	} 1.90	3.02	186	} 1.20	2.07	110	} 1.00	1.22	90
100	291		2.91	198		1.98	120		1.20	100
110	307	} 1.55	2.79	205	} 0.70	1.86	127	} 0.65	1.15	110
120	322		2.68	212		1.77	133		1.11	120
<b>V ö r ö s f e n y ő .</b>										
	I. termőhely			II. termőhely			III. termőhely			
20	76		3.80	63		3.15	.		.	20
30	152	} 7.55	5.07	123	} 6.00	4.10	95	} 4.40	3.17	30
40	227		5.68	183		4.58	139		3.47	40
50	284	} 5.70	5.68	231	} 4.75	4.60	174	} 3.45	3.48	50
60	341		5.68	278		4.63	208		3.47	60
70	382	} 4.10	5.46	313	} 3.45	4.47	234	} 2.55	3.34	70
80	423		5.29	347		4.34	259		3.24	80
90	461	} 3.80	5.12	376	} 2.85	4.18	281	} 2.20	3.12	90
100	499		4.99	404		4.04	303		3.03	100
110	531	} 3.15	4.82	430	} 2.55	3.91	322	} 1.90	2.93	110
120	562		4.68	455		3.79	341		2.84	120
130	591	} 2.85	4.55	477	} 2.20	3.67	357	} 1.60	2.75	130
140	619		4.42	499		3.56	373		2.66	140
	IV. termőhely			V. termőhely			VI. termőhely			
30	66		2.20	37		1.23	.		.	30
40	95	} 2.90	2.38	50	} 1.30	1.25	.		.	40
50	117		2.34	63		1.26	.	.	50	
60	139	} 2.20	2.32	75	} 1.00	1.25	.		.	60
70	158		2.26	85		1.21	.	.	70	
80	177	} 1.90	2.21	95	} 0.60	1.19	.		.	80
90	193		2.14	105		1.17	.	.	90	
100	208	} 1.55	2.08	114	} 0.35	1.14	.		.	100
110	221		2.01	120		1.09	.	.	110	
120	234	} 0.95	1.95	126	} 0.35	1.05	.		.	120
130	244		1.88	130		1.00	.	.	130	
140	253		1.81	133		0.95	.		.	140

## Fatermés-táblák nyír-szálerdő, tölgy- és bükk-sarjerdő, nyár- és éger-sarjerdő számára.

Nyír-szálerdő				Tölgy- s bükksarjerdő				Nyár- és égersarjerdő			
kora években	fatő- mege	folyó	átlag	kora években	fatő- mege	folyó	átlag	kora években	fatő- mege	folyó	átlag
		évi növedéke				évi növedéke				évi növedéke	
	kat. holdanként kőbméterekben				kat. holdanként kőbméterekben				kat. holdanként kőbméterekben		
I. termőhely				I. termőhely				I. termőhely			
30	101	} 3·80	3·37	10	28	2·80	2·80	10	44	4·40	4·40
40	139		3·48	20	60	3·20	3·00	20	95	5·10	4·75
50	171	} 3·15	3·42	30	95	3·50	3·17	30	152	5·70	5·07
60	202		3·37	40	126	3·10	3·15	40	202	5·00	5·05
70	228	} 2·55	3·26	50	152	2·60	3·04	50	240	3·80	4·80
80	253		3·16	60	170	1·80	2·83	60	265	2·50	4·42
II. termőhely				II. termőhely				II. termőhely			
30	82	} 3·20	2·73	10	22	2·20	2·20	10	38	3·80	3·80
40	114		2·85	20	47	2·50	2·35	20	79	4·10	3·95
50	139	} 2·50	2·78	30	76	2·90	2·53	30	123	4·40	4·10
60	164		2·73	40	101	2·50	2·53	40	164	4·10	4·10
70	183	} 1·90	2·61	50	120	1·90	2·40	50	196	3·20	5·92
80	202		2·53	60	133	1·30	2·22	60	215	1·90	3·58
III. termőhely				III. termőhely				III. termőhely			
30	63	} 2·50	2·10	10	16	1·60	1·60	10	28	2·80	2·80
40	88		2·20	20	35	1·90	1·75	20	60	3·20	3·00
50	107	} 1·90	2·14	30	57	2·20	1·90	30	92	3·20	3·07
60	126		2·10	40	76	1·90	1·90	40	120	2·80	3·00
70	139	} 1·30	1·99	50	88	1·20	1·76	50	142	2·20	2·84
80	153		1·90	60	95	0·70	1·58	60	155	1·30	2·58
IV. termőhely				IV. termőhely				IV. termőhely			
30	44	} 1·90	1·47	10	9	0·90	0·90	10	19	1·90	1·90
40	63		1·58	20	22	1·30	1·10	20	41	2·20	2·05
50	76	} 1·25	1·52	30	38	1·60	1·27	30	63	2·20	2·10
60	88		1·47	40	47	0·90	1·18	40	82	1·90	2·05
70	95	} 0·65	1·36	50	54	0·70	1·08	50	95	1·30	1·90
80	101		1·26	60	57	0·30	0·95	60	101	0·60	1·68
V. termőhely				V. termőhely				V. termőhely			
30	25	} 1·30	0·83	10	3	0·30	0·30	10	6	0·60	0·66
40	38		0·95	20	9	0·60	0·45	20	19	1·30	0·95
50	44	} 0·60	0·88	30	19	1·00	0·63	30	28	0·90	0·93
60	50		0·83	40	22	0·30	0·55	40	35	0·70	0·88
70	54	} 0·35	0·77	50	25	0·30	0·50	50	38	0·30	0·76
80	57		0·71	60	28	0·30	0·47	60	41	0·30	0·68



Fatermés-táblák akác sarjerdő számára.

(Coburg herceg erdőrendezőségének összeállítása szerint.)

Kor	Törzs			Fatömeg	Folyó- évi növe- dék	Átlag-	Kor	Törzs			Fatömeg	Folyó- évi növe- dék	Átlag-	
	át- mérő	ma- gas- ság	szám					át- mérő	ma- gas- ság	szám				
év	centi- meter	meter	drb.kat. holdan- ként	kat. holdan- ként töm. kőbméter	év	centi- meter	meter	drb.kat. holdan- ként	kat. holdan- ként töm. kőbméter	év	centi- meter	meter	drb.kat. holdan- ként	kat. holdan- ként töm. kőbméter
<b>I. Termőhelyi osztály</b>							<b>II. Termőhelyi osztály</b>							
5	6.7	10.1	1130	23	.	4.6	5	5.8	8.8	1420	17	.	3.4	
10	10.6	14.6	822	65	8.4	6.5	10	9.5	13.2	1050	49	6.4	4.9	
15	14.0	17.8	635	110	.	.	15	12.6	16.2	810	87	.	.	
20	16.8	20.2	520	147	8.2	7.3	20	15.2	18.5	665	122	7.3	6.1	
25	19.3	22.3	445	175	.	.	25	17.5	20.4	554	152	.	.	
30	21.2	23.8	410	199	5.2	6.6	30	19.4	21.7	482	173	5.1	5.8	
35	22.8	24.9	382	217	.	.	35	20.9	22.8	448	188	.	.	
40	24.2	25.9	370	230	3.1	5.7	40	22.1	23.6	423	198	2.5	4.9	
45	25.2	26.6	363	242	.	.	45	23.0	24.2	408	206	.	.	
50	26.1	27.1	360	250	2.0	5.0	50	23.7	24.7	397	212	1.4	4.2	
<b>III. Termőhelyi osztály</b>							<b>IV. Termőhelyi osztály</b>							
5	5.1	7.8	1722	13	.	2.6	5	4.4	6.7	2000	10	.	2.0	
10	8.4	11.6	1328	37	4.8	3.7	10	7.3	10.0	1622	28	3.6	2.8	
15	11.4	14.5	1037	67	.	.	15	9.9	12.7	1320	51	.	.	
20	13.6	16.7	863	98	6.1	4.9	20	12.0	14.7	1116	73	4.5	3.6	
25	15.7	18.5	720	123	.	.	25	14.0	16.4	950	94	.	.	
30	17.6	19.8	617	144	4.6	4.8	30	15.7	17.6	820	112	3.9	3.7	
35	18.8	20.8	565	158	.	.	35	16.9	18.6	740	123	.	.	
40	19.9	21.6	522	168	2.4	4.2	40	17.9	19.4	684	131	1.9	3.3	
45	20.7	22.1	497	173	.	.	45	18.6	19.7	648	135	.	.	
50	21.3	22.4	480	175	0.7	3.5	50	18.8	19.9	640	137	0.6	2.7	
<b>V. Termőhelyi osztály</b>							<b>VI. Termőhelyi osztály</b>							
5	3.7	5.7	2300	7	.	1.4	5	3.0	4.7	2765	3	.	0.6	
10	6.3	8.7	1928	18	2.2	1.8	10	5.2	7.3	2267	9	1.2	0.9	
15	8.5	11.1	1650	33	.	.	15	7.2	9.5	1974	16	.	.	
20	10.5	13.0	1410	49	3.1	2.4	20	8.9	11.3	1752	25	1.6	1.2	
25	12.2	14.3	1223	65	.	.	25	10.3	12.4	1570	36	.	.	
30	13.6	15.5	1093	79	3.0	2.6	30	11.4	13.1	1440	45	2.0	1.5	
35	14.7	16.4	998	89	.	.	35	12.4	13.8	1323	51	.	.	
40	15.5	16.9	930	95	1.6	2.4	40	13.2	14.3	1243	56	1.1	1.4	
45	16.1	17.3	885	97	.	.	45	13.6	14.6	1201	58	.	.	
50	16.3	17.6	867	98	0.3	1.9	50	13.9	14.9	1167	60	0.4	1.2	

## A fatömegek választékarányai közepes záródás mellett.

Átlag átmérő mellmagasság- ban centiméter	Lombfák ágastul			Erdei fenyő ágastul			A többi fenyő- félék ág nélkül		
	tönk- fa	do- rong- fa	galy- fa	tönk- fa	do- rong- fa	galy- fa	tönk- fa	do- rong- fa	galy- fa
	s	z	á	z	a	l	é	k	
5-7	.	.	100	.	.	100	.	.	100
8-9	.	18	82	.	18	82	.	18	82
10-12	.	65	35	.	65	35	.	65	35
13-15	.	85	15	.	86	14	.	86	14
16-18	30	60	10	30	63	7	33	62	5
19-20	54	40	6	47	48	5	48	48	4
21-23	64	30	6	63	33	4	65	33	2
24-25	71	23	6	76	20	4	79	20	1
26-28	76	18	6	82	14	4	85	14	1
29-31	80	14	6	85	11	4	92	7	1
32-33	82	12	6	87	9	4	95	4	1
34-36	83	11	6	88	9	4	95	4	1
37-38	83	11	6	89	7	4	96	3	1
39-41	84	10	6	89	7	4	97	3	.
42-44	84	10	6	89	7	4	97	3	.
45-46	84	10	6	89	7	4	98	2	.
47-49	85	10	5	89	7	4	98	2	.
50-52	85	10	5	89	7	4	98	2	.
53-54	85	10	5	89	7	4	98	2	.
55-57	85	10	5	89	7	4	99	1	.
58-60	86	10	5	89	7	4	99	1	.

**Megjegyzés.** A galyfa magában foglalja az 1-5 méter vastag ágakat; a dorongfa a 6-15 méter vastagokat; a tönkfa pedig a 15 méternél vastagabbakat.

Sűrű erdőben a tönkfa százaléka nagyobb, a más két választék százaléka aránylag kisebb. Csekély sűrűségű erdőben megfordítva.

## Magtermelés.

## 1. A maggyűjtés és tisztítás költségei.

	Napszám
1. Tölgymakkgyűjtéséhez válogatással szükséges hl-ként	1—4
2. Akácsmag szedéséhez hüvelylyel együtt . . . . .	0.7—2.0
3. Kőrismag . . . . . a fákról . . . . .	0.7—2.0
4. Juharmag . . . . .	0.6—2.2
5. Szilmag lerázásához és összegyűjtéséhez . . . . .	0.5—1.0
6. Égerfa toboz szedéséhez . . . . .	0.7—2.0
7. Erdei fenyő toboz szedéséhez . . . . .	0.4—2.0
8. Fekete . . . . .	0.4—2.0
9. Lucz . . . . .	0.4—2.0
10. Jegenye . . . . .	0.5—2.0
11. Vörös . . . . .	4.0—6.0
12. Az akáczhüvelyek szárításához, csépléséhez és tisztításához szükséges 1 kg tiszta mag után . . . . .	0.1
13. Az éger tobozok forgatásához s a tiszta mag kiválasztásához 1 kg mag után számítva . . . . .	0.01—0.03
14. A jegenyefenyő tobozok forgatásához s a mag kiválasztásához 1 kg tiszta mag-után . . . . .	0.01—0.03
15. A luczfenyőmag kipergetéséhez és a szárnyaktól való megszabadításához 1 kg után . . . . .	0.1—0.3
16. Az erdei és fekete fenyőmag kipergetéséhez és szárnyaktól való megszabadításához 1 kg után . . . . .	0.2—0.4
17. A vörös fenyőmag kipergetéséhez és szárnyaktól való megtisztításához 1 kg mag után . . . . .	0.5—1.0

## 2. A tobozokból és (akác) hüvelyekből nyerhető magmennyiség.

Egy hl akáczhüvely ad . . . . .	4—5	kg tiszta magot.
„ „ éger toboz . . . . .	3—5	„ „ „
„ „ erdei fenyő toboz ad . . . . .	0.6—1.5	„ „ (szárnyatlan) magot
„ „ fekete fenyő . . . . .	1.2—1.7	„ „ „
„ „ havasi fenyő . . . . .	6—9	„ „ „
„ „ jegenyefenyő . . . . .	3—5	„ „ „
„ „ luczfenyő . . . . .	1.2—1.8	„ „ „
„ „ sima fenyő . . . . .	1.6—2.0	„ „ „
„ „ törpe fenyő . . . . .	0.8—1.3	„ „ „
„ „ vörös fenyő . . . . .	2 3	„ „ „

## 3. A magvak súlya, számszáma és csirázó képessége.

A mag neve	Súly		Szemek száma		Csirázó képesség	
	hl-enként	kg	1 hl-ben	1 kg-ban	igen jó	jó
			ezer		magnál <sup>0/0</sup>	
Lomblevelű fák						
Akác . . . . .	70—80	75	—	40—60	75	50
Bálványfa . . . . .	—	—	—	30—40	20	10
Bükk . . . . .	35—50	43	150—200	4—6	65	55
Dió . . . . .	—	—	3	5	—	80
Gesztenye, szelíd . . . . .	—	—	9—13	—	85	60
Gyertyán . . . . .	46—50	48	—	10—20	70	50
Éger, hamvas . . . . .	21—23	22	—	1400	25	15
„ mezgés . . . . .	28—36	32	—	700—900	25	15
Hárs, kislevelű . . . . .	20—24	22	—	39—40	60	45
„ nagylevelű . . . . .	24—26	25	—	8—12	60	45
Juhar, fűrtős . . . . .	—	—	—	8—10	75	50
„ korai . . . . .	12—18	15	—	9—11	75	50
Kőris . . . . .	15—20	17	—	14—20	70	50
Nyir . . . . .	8—10	—	—	6000—8000	30	10
Platán . . . . .	—	—	—	230—260	—	—
Szil . . . . .	5—6	—	—	80—150	30	20
Tölgy, cser . . . . .	—	—	10—15	—	85	60
„ kocsános . . . . .	65—85	75	19—27	0.3—0.4	85	60
„ csoportos . . . . .	75—90	83	20—35	0.4—0.6	85	60
Tülevelű fák						
Erdei fenyő leszárnyazva	46—52	49	—	140—180	75	50
Fekete „ „	52—58	55	—	38—45	80	65
Havasi „ „	54—62	58	—	3—5	80	60
Jegenye „ „	25—35	30	—	15—30	65	45
Lucz „ „	42—56	49	—	130—170	75	50
Sima „ „	40—48	44	—	40—60	65	45
Törpe „ „	46—50	48	—	120—170	50	40
Vörös „ „	46—52	49	—	150—180	45	30

## A csemetekertek és faiskolák költségei.

Az itt következő adatok az Erdészeti Zsebnaptár korábbi évfolyamaiban közölt adatok átvizsgálása után az irodalom újabb közlemé-  
nyeinek s különösen Fekete Lajos és Tomcsányi Gusztáv adatainak  
felhasználásával állították össze.

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
viszonyok között szükséges napszám			
<b>I. A csemetekertek bekerítéséhez szükséges munka- és anyagmennyiség.</b>			
1. Egy folyó méter sánczkerítés elő- állításához, a sáncz egyik oldalán fel- hányással szükséges:			
ha a sáncz felül 100 cm, alul 25 cm széles és 50 cm mély . . . . .	0.05	0.15	0.20
ha a sáncz felül 150 cm, alul 25 cm széles és 100 cm mély . . . . .	0.15	0.30	0.50
2. Egy folyó méter galagonya, luczfenyő, gledits stb. élő sövény kerítés telepí- téséhez . . . . .	0.05	0.06	0.08
anyag: 15—18 drb 3 éves lucz, vagy 2 éves csonkitott galagonya, gledits stb. csemete.			
3. Egy folyó-m sövénykerítés készí- téséhez:			
ha a kerítés 1.3—1.5 m magas az anyag és föld minősége szerint . .	0.15	0.2	0.3
ha a kerítés 2 m magas az anyag és föld minősége szerint . . . . .	0.25	0.3	0.4
anyag: 3 drb 1.6—1.8—2.5 m hosszú, 8—10 cm vastag gömb vagy hasított karó és 1.5—2 köteg, 2.5—3 m hosszu fonóvessző.			
4. Egy f.-m 1.5 m magas sövénykeri- téshez . . . . .	0.08	0.1	0.12
anyag: 3 drb, 1.5—1.8 m h., 8—10 cm v. gömbölyű vagy hasított karó és 0.15 szekér tövis.			
5. Egy f.-m 1.0—1.5 m magas rudkeri- téshez 3 rudból, melyek két-két m távolban, két-két földbe vert karóhoz guzszzal erősítettnek meg . . . . .	0.05	0.08	0.10
anyag: 3 f.-m 4—8 cm vastag rud, 1 drb. 1.3—1.8 m h., 6—8 cm vas- tag gömbölyű karó és 3 drb. guzs.			
6. Egy f.-m 1.0—1.5 m magas rudkeri- tés, 3 rudból, melyek minden 3 m távolságban földbe vert karókhöz szögez- tetnek faszögekkel . . . . .	0.1	0.15	0.20
anyag: 3 f.-m 4—8 cm vastag rud, minden 3 méterre 1 drb. 1.3—1.8 m hosszu 10—15 cm vastag gömb. karó.			

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szükséges napszám		
7. Egy f.-m 1.2—1.8 m magas paticskerítéshez, 3 m távol álló földbe vert oszlopokból és ezekre faczövekekkel ráerősített 3 sor gömbölyű rudból, melyek közé a patics fonatik . . . . .	0.25	0.30	0.35
anyag: 3 f.-m 8—10 cm vastag gömb. rud, minden 3 f.-m-re egy drb. 1.7—2.3 hosszú, 12—18 cm vastag gömb. oszlop és 12—15 drb. 3—5 cm vastag, 1.2—1.8 m hosszú patics.			
8. Egy f.-m 1.5—1.8 magas léczkerítéshez egymástól 3 méternyire álló földbe vert oszlopokra vasszögekkel megerősített két sor gömbölyű rudból és ezekre szögezett gömbölyű erdei léczekből	0.25	0.30	0.50
anyag: 2 f.-m 12—15 cm vastag rud, minden 3 f.-m-re 1 drb. 2—2.3 m hosszú 15—18 cm vastag gömb. oszlop, 10—12 drb. 4.5 cm vastag, 1.5—1.8 m hosszú erdei lécz, 1 drb. padlószög és 25—30 drb. léczszög.			
9. Egy f.-m ugyanilyen szerkezetű léczkerítéshez, ha az oszlopok, hevederek és léczek gömbölyű fából faragtatnak, szükséges közönséges férfinapszám . . . . .	0.15	—	0.20
ácsnapszám . . . . .	0.40	—	0.50
anyag: 2 f.-m 15 cm vastag gömb. fa, minden 3 f.-m-re 1 drb. 1.7—2.3 m h., 20 cm vast. gömb. fa az oszlopokhoz, 10 drb. 1.2—1.8 m h. lécz, 1 padlószög és 20 léczszög.			
10. Egy f.-m 1.5—2 m magas deszka-kerítéshez, egymástól 3 m-re álló gömbölyű fából faragott oszlopokból, ezekre szegekkel ráerősített, gömbölyű fából faragott 2 sor hevederből és ezekre szögezett deszkákból	0.15	—	0.20
közönséges férfinapszám . . . . .	0.35	—	0.40
ácsnapszám . . . . .			
anyag: 2 f.-m 15—20 cm vastag gömb. heveder, minden 3 f. m-re egy 2.4—3 m. h., 20—25 cm v. gömb. oszlop, 6—8 f. m, 25 cm széles deszka, 16 drb. léczszög és 1 drb. padlószög.			
11. Egy f.-m 1.6 m magas sodronykerítéshez, egymástól 2.5 m távol álló oszlopokból és ezekre 14 sorban kifeszített sodronyszálból . . . . .	0.20	—	0.25
anyag: minden 2.5 f.-m-re egy 2.2 m h., 13 cm vastag, négy előre faragott oszlop, 0.5 kg 4 mm-es, 0.65			

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szükséges napszám		
	100 m <sup>2</sup> -enként szük- séges férfi-, női vagy eke-napszám		
kg, 3 mm-es sodrony, 6 db. sod- ronykampó és 0.2 kg kátrány, a sodrony bemázolásához.			
<b>J e g y z e t.</b> Az előbbi tételeknél az anyag termeléséhez szükséges munkamennyiség nem számítottatott be; az erre vonatkozó adatok megtalálhatók a 249. oldalon. A szállítás költ- ségei az adott viszonyok között szintén külön veendők számításba.			
<b>2. A talaj megműveléséhez és bevetéséhez szükséges munkamennyiség.</b>			
12. A tuskóknak, gyökereknek, cserjéknek kiirtásához és a nagyobb kövek eltávo- lításához, férfínapszám . . . . .		3	6
13. A gyepléghántásához gyepvágó-szerszá- mokkal és a gyeptéglák összehordásához, férfínapszám . . . . .	0.5	0.8	1.0
14. A gyepléghántásához ásóval vagy kapá- val, a gyepléghántásával, férfínapszám . . . . .	0.1	1.3	1.7
15. A gyepléghántásához és gyephamuvá váló égetéséhez, férfínapszám . . . . .	0.6	1.0	1.4
16. Be nem gyepesedett területéről a gaznak, gyomnak és köveknek eltávolításához férfínapszám . . . . .	0.2	0.6	1.0
17. A területnek egyszeri felszántá- sához, ígás napszám . . . . .	0.02	0.03	0.05
18. A területnek kétszeri felszántá- sához, ígás napszám . . . . .	0.04	0.06	0.10
19. A felszántott terület beboronálá- sához ígás napszám . . . . .	0.01	0.02	0.03
20. A talaj első megműveléséhez ásóval 30—40 cm mélyre, férfínapsz. 21. Az ekével vagy ásóval már egyszer meg- művelt területnek másodszori fel- ásásához és begereblyéléséhez . . . . .	1.5	1.8	3.0
22. Marhatrágyának (100 m <sup>2</sup> -re 1.25—2.25 métermázsát számítva) szétteregetéséhez és bekapálásához szükséges . . . . .	1.0	1.5	2.0
23. A területnek composttal vagy erdei tele- vényfölddel 4—5 cm vastagon való fel- töltéséhez és a földdel való összekeve- réséhez férfi- és asszony-napszám . . . . .	0.3	0.4	0.5
24. A talajnak 50—60 cm mélyre menő megforgatásához, a kövek, gyö- kerek kiszedéséhez és begereblyéléséhez	1.5	2.0	2.5
	2.0	3.0	4.0

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között 100 m <sup>2</sup> -enként szük- séges férfi-, női vagy eke-napszám		
25. A megművelt talaj ágyásokba való be- osztásához, az utak és gyomlálók ösvények elkészítéséhez, férfi- vagy asszony-napszám	0.3	0.5	0.8
26. A vetésbarázdák elkészítéséhez, a mag elvetéséhez és betakarásához, asszony- napszám . . . . .	0.5	1.0	1.5
27. A gyephantnak, alomnak, compost-készítés céljából kupaczkba való rakásához, rétegenként 2—3 cm vastagon égetett mészszel való behintéséhez, befedéséhez és nyáron át kétszer való átrakásához szükséges 10 m <sup>3</sup> k é s z c o m p o s t után számítva 2 hl égetett mész és 5—8 férfi- napszám.			
<b>3. A csemeték ápolásához szükséges munka- mennyiség.</b>	szüks. 100 m <sup>2</sup> -enként asszony-napszám		
28. A csemetekert egyszeri meggyomlálásához	0.25	0.5	1.0
29. A csemetekert egyszeri gyomlálásához és a csemetesorok megkapálásához . . .	0.4	0.8	1.5
30. A csemetekert egyszeri megöntözéséhez a csemetekertben vagy közvetlen-közelben található vízzel . . . . .	0.1	0.2	0.3
31. A sorközöknek mohával vagy száraz fenyőtűkkel való kirakásához . . . . .	0.5	0.6	0.7
32. Egy m <sup>3</sup> moha összegyűjtéséhez 0.5—1.0 asszony-napszám.			
<b>4. A csemeték átiskolázásához szükséges munka mennyisége.</b>	1000 darabonként asszony-napszám		
33. Fenyőcsemeték átültetéséhez ültetőfával, ha a csemeték 1 évesek . . . . .	0.9	1.3	1.7
2                                          . . . . .	0.1	1.4	1.9
34. Egy éves fenyőcsemeték átültetéséhez barázdákba, iskolázó lécczel, ha a csemeték 1 évesek . . . . .	0.6	1.0	1.3
2                                          . . . . .	0.7	1.1	1.4
35. Lomblevelű csemeték átültetéséhez baráz- dákba, iskolázó lécczel, ha a csemeték 1 évesek . . . . .	1.0	1.4	1.8
2                                          . . . . .	1.2	1.6	2.0
3—4                                          . . . . .	3.0	4.0	5.0
5 és több évesek . . . . .	4.0	6.0	8.0
<b>5. A csemeték kiszedéséhez, megszámlálá- sához és csomagokba kötéséhez szükséges munka.</b>			
36. 1 éves erdei, fekete- és vörös fenyő, vagy 2 éves lucz- és jegenye fenyő-csemete kiszedéséhez és számlálásához . . . . .	0.4	—	0.5



	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	1000 darabonként asszony napszám		
37. 2 éves erdei, fekete és vörös fenyő, vagy 3-4 éves lucz és jegenye csemete kiszedéséhez, számlálásához és apró csomagokba való kötéséhez . . . . .	0.6	—	0.8
38. Egy éves akác és 2 éves másfajta lomblevelű csemete kiszedéséhez megnyeséséhez és számlálásához . . . . .	1.2	—	1.5
39. Két éves akác és 3 éves másfajta lomblevelű csemete kiszedéséhez, megnyeséséhez és számlálásához . . . . .	1.5	—	3
40. Négy-öt éves iskolázott lomblevelű csemete kiszedéséhez, megnyeséséhez és számlálásához . . . . .	3	—	4

**A csemeteneveléshez szükséges magmennyiség és terület.**

Ezen táblázatban a vetőmagszükséglet az első rovatban kitüntetett csirázó képességgel bíró igen jó mag alapul vétele mellett állapított meg. Kisebb %<sub>o</sub>-u csirázó képességű magból tehát aránylagosan több veendő. A területszükséglet megállapításánál azon tételeknél, hol a vetésbarázdák sorköze 30 cm-nél kisebb 1 m szélességű ágyásokra beosztott terület vétetett számításba 30 cm széles gyomláló ösvényekkel az ágyások között. Ezen tételeknél az utolsó rovatban kitüntetett területbe a vetésbarázdák és ezek sorköze által elfoglalt területen kívül a gyomláló ösvények által elfoglalt terület is belefoglaltatott. A 30 cm-nél nagyobb sortávolságokat mutató tételeknél feltételeztetett, hogy a bevetett táblákban gyomláló ösvények nincsenek, itt tehát a vetésbarázdák és ezek sorköze által elfoglalt terület vétetett. A szélesebb utak mindkét esetben számításon kívül hagyattak, csemetekertek telepítésénél tehát az ezekre szükséges terület külön veendő számításba.

a) Vetőkertekben szükséges 1000 darab	Csirázó- képesség mellett	Vetőmag	Sor- távolság mellett	Meg- művelt terület
	% <sub>o</sub>	gram	cm	m <sup>2</sup>
1 éves lucz fenyő csemete felneveléséhez	75	18	10	0.5
2 " " " "		21	15	1.5
3 " " " "		25	20	2.5
2 " jegenye fenyő " "	65	230	10	1.0
3 " " " " "		270	15	2.0
4 " " " " "		310	15	3.0
1 " fekete fenyő " "	65	62	10	0.8
2 " " " " "		74	15	1.5
3 " " " " "		86	20	4.0
1 " vörös fenyő " "	50	27	15	1.5
2 " " " " "		33	20	3.0

	Citráló- képeség mellől	Vetőmag	távolság mellől	Még- művelt terület
1 éves havasi fenyő csemete felneveléséhez	80	900	15	1.7
2 " " " " " " " " " "		1100	15	3.0
1 " erdei fenyő " " " " " " " " " "	75	18	10	0.8
2 " " " " " " " " " "		21	15	1.5
3 " " " " " " " " " "	50	25	20	4.0
1 " ákác " " " " " " " " " "		70	40	5.0
1 " " " " " " " " " "	75	70	60	12.0
2 " " " " " " " " " "		80	60	12.0
2 " " " " " " " " " "	25	80	80	20.0
1 " éger " " " " " " " " " "		50	15	1.5
2 " " " " " " " " " "	75	57	25	3.5
3 " " " " " " " " " "		65	30	6.0
1 " juhar " " " " " " " " " "	75	500	20	2.5
2 " " " " " " " " " "		550	30	7.5
3 " " " " " " " " " "	75	650	50	20.0
1 " kőris " " " " " " " " " "		320	15	2.0
2 " " " " " " " " " "	30	370	20	5.0
3 " " " " " " " " " "		420	30	10.0
1 " szil " " " " " " " " " "	75	140	15	1.5
2 " " " " " " " " " "		160	25	5.0
3 " " " " " " " " " "	85	180	30	10.0
1 " szelid gesztenye csemete felneveléséhez		liter	15	15
2 " szelid gesztenye csemete felneveléséhez	85	17	30	8.5
1 " kocsányos és csertölgy csemete felneveléséhez		8	20	6.0
2 " kocsányos és csertölgy csemete felneveléséhez	85	10	30	10.0
3 " kocsányos és csertölgy csemete felneveléséhez		11	35	17.0
1 " kocsánytalan, molyhos és magyar tölgy csemete felneveléséhez	85	5	20	4.0
2 " kocsánytalan, molyhos és magyar tölgy csemete felneveléséhez		5.5	25	6.5
3 " kocsánytalan, molyhos és magyar tölgy csemete felneveléséhez	6.5	35	12.0	

b) A faiskolában szükséges  
1000 darab

	Sor	Csemete	Szükséges terület	
			távolság mellől	terület
			cm	m <sup>2</sup>
3 éves iskolázott lúczy fenyő csemete felneveléséhez	15	3	4.5	
4 " " " " " " " " " "	20	5	10.0	
5 " " " " " " " " " "	25	8	20.0	
4 " " jegenyefenyő " " " " " " " " " "	15	4	6.0	
5 " " " " " " " " " "	20	8	16.0	
6 " " " " " " " " " "	20	10	20.0	
2 " " erdei és feketefenyő csemete felneveléséhez	15	5	7.5	
3 " " erdei és feketefenyő csemete felneveléséhez	20	8	16.0	

	Sor	Csemete	távolság mellett	
			Szélesség	Hossz
4 éves iskolázott erdei és fekete fenyő csemete felneveléséhez	30	20	60.0	
vörös fenyő csemete felneveléséhez	25	10	25.0	
3 " " " " " "	35	20	70.0	
4 " " " " " "	40	25	100.0	
4 " " havasi fenyő " " " "	20	15	30.0	
5 " " " " " "	20	20	40.0	
6 " " " " " "	25	25	62.5	
2 " " akác suháng " " " "	60	15	90	
2 " " " " " "	80	25	200	
3 " " " " " "	100	50	500	
4 " " " " " "	100	100	1000	
3 " " tölgy " " " "	30	20	60.0	
4 " " " " " "	40	30	120.0	
5 " " " " " "	50	40	200.0	
2 " " szelid geszt. " " " "	30	15	45.0	
3 " " " " " "	40	25	100.0	
4 " " " " " "	50	30	150.0	
2 " " kőris " " " "	25	15	37.0	
3 " " " " " "	30	20	60.0	
4 " " " " " "	40	30	120.9	
2 " " juhar " " " "	30	20	60.0	
8 " " " " " "	40	30	120.0	
4 " " " " " "	50	40	200.0	
3 " " szil " " " "	30	20	60.0	
4 " " " " " "	35	25	87.5	
2 " " éger " " " "	30	10	30.0	
3 " " " " " "	35	15	52.5	

Az elvetett mag betakarása.

A takarás vastagsága változik aszerint, amint takarásra kötöttebb vagy porhanyósabb talajt használunk s aszerint, amint tavasszal vagy ősszel vetünk. Az átlagos adatok a következők:

a takarás	kötött	porhanyó földdel
az akácnál . . . . .	2-3	4-5 cm lehet
az égernél . . . . .	0.5	1.0 " "
a gesztenyénél . . . . .	3-4	5-6 " "
a juharnál . . . . .	1.0	1.5 " "
a kőris és gyertyannál . . . . .	1-1.5	1.5-2 " "
a szilnál . . . . .	0.3	0.5 " "
az erdei fenyőnél . . . . .	1.0	2.0 " "
a fekete " " " " " "	1-1.5	1.5-2 " "
a lucz " " " " " "	1.0	2.0 " "
a jegenye " " " " " "	1.5	2.0 " "
a havasi " " " " " "	1.5	2.0 " "
a vörös " " " " " "	0.8	1.0 " "

Ha a vetés ősszel történik, kötöttebb földdel is lehet oly mélyen takarni, mint porhanyó földdel.

## Az erdősítés költségei.

	Jó	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
<b>I. A talaj megművelés költségei.</b>			
<b>a) Teljes megművelés.</b>			
1. A talajt borító gyomnövényzet lekasálásához szükséges kézi napszám . . . . .			
	3	4	6
2. Az alom, moha és másféle gaz összegereblyéléséhez szükséges kézi napszám . . . . .			
	3	4	7
3. A talajról a gyom vagy gyp könnyű ledarasolásához kézi napszám . . . . .			
	11	17	22
4. A talaj felkarcolásához vasgereblyével kézi napszám . . . . .			
	3	4	6
5. A nyers talaj megfogasolásához ígás n.			
	0.3	4	0.6
6. Gyomos, gyepes és itt-ott vékonyabb gyökerekkel átszótt talaj egyszeri felszántásához 15—20 cm mélyen járó ekével a talaj minősége szerint ígás napszám . . . . .			
	1.2	2.4	3.6
7. Ugyanilyen talaj felszántásához 40 cm mélyen járó ekével ígás napszám . . . . .			
	2.8	3.7	4.8
8. A felszántott föld megfogasolása ígás n.			
	0.10	0.15	0.20
9. Felszántott területen vető és ültető sorok készítése az Ihrig-féle vonalozó ekével ígás napszám . . . . .			
	0.10	0.20	0.30
10. A talaj teljes megműveléséhez kapával 10—15 cm mélyre kézi napszám . . . . .			
	17	30	50
11. A talaj mély megműveléséhez mezőgazdasági köztes használattal való erdősítéseknel kapával kézi napszám . . . . .			
	40	52	65
12. Vágás terület kiirtásához a tuskók és gyökerek mennyisége és a föld kötöttségéhez képest kézi napszám . . . . .			
	20	60	100
<b>b) Részleges megművelés.</b>			
13. Horonyvetés számára a pászták kétszeri felszántásához szükséges éke napszám :			
ha a pászták 50 cm szélesek és egymástól 1.5 m-re fekszenek . . . . .			
	0.8	1.6	2.4
ha a pászták 75 cm szélesek és egymástól 1.5 m-re fekszenek . . . . .			
	1.2	2.4	3.6
14. Pásztás vetés számára a pászták megműveléséhez kapával :			
ha a pászták szélessége 30 cm . . . . .			
	3	5	6
" " " " 40 " . . . . .			
	4	6	8
" " " " 50 " . . . . .			
	6	7	9
15. Bogárhátas pászták készítéséhez jegenye fenyő vetés számára alátelítéseknel . . . . .			
	8	10	12

1000 f.-m-enként  
kézi napszám

	J6	Köszép- szert	Kedve- zetlen
	talajviszonyok között kézi napszám		
	1000 f.-m-enként		
16. Horony készítéséhez kapával megművel- tlen talajon 15 cm mély és ugyanily széles megműveléssel . . . . .	3	5	6
17. Horony húzására kapával felszántott föld- ben vagy már megművelt pásztaikon 5 cm mélyen . . . . .	1	1.5	2.0
18. Foltok készítéséhez a talajnak 10 cm mélyen való felporhanyításával kapával: ha a foltok 20 cm/átmérőjűek . . . . .	0.7	1.2	1.7
" " " 30 " " " . . . . .	1.0	1.7	2.5
" " " 40 " " " . . . . .	2.0	3.2	4.5
19. Dombos fészkek készítéséhez jegenyefenyő- vetés számára, alátelepítéseknél . . . . .	4.0	5.0	6.0
<b>II. A vetés költségei.</b>			
<b>1. Teljvetés.</b>			
20. Tölgymakk egyenletes szétszórásához szük- séges: begereblyélés nélkül . . . . .	3.5	4	4.5
begereblyéléssel . . . . .	5.7	8	10
Makkszükséglet: 6—8 hl.			
21. Tölgymakk-vetéshez és a makk betakará- sához megműveletlen területen oly módon, hogy 4—5 méter távolságban húzott árkok- ból a kiásott föld a sorközökben egyenle- tesen elvetett makkra szóratik . . . . .	10	14	18
Makkszükséglet: 5—6 hl.			
22. Fenyőmagvak elvetéséhez és begereblyélé- séhez . . . . .	3.5	4.5	5.5
Magszükséglet: 4.0 kg erdei, 8 kg lucz-, 9 kg fekete-, 9 kg vörös és 30 kg jegenye fenyő szárnyatlan mag.			
23. Bükkmakk, gyertyán-, juhar- és kőrismag elvetéséhez és betakarásához . . . . .	5	6	7
Magszükséglet: 2.5 hl bükkmakk, 24 kg gyertyán-, 28 kg juhar- és 25 kg kőrismag.			
24. Nyír-, éger- és szilmag elvetéséhez és könnyű betakarásához . . . . .	4	5	6
Magszükséglet: 19 kg szil-, 11 kg éger-, 23 kg szilmag.			
<b>2. Lyukvetés.</b>			
25. Makkrakáshoz ültető fával megműveletlen talajon:			
ha a lyukak 1 m sortávolságban egymás- tól 0.5 m távol ültetnek . . . . .	6	9	12
" " " 1 m sortávolságban egymás- tól 0.75 m távol ültetnek . . . . .	4	6	8
" " " 1 m sortávolságban egymás- tól 1.00 m távol ültetnek . . . . .	3	4.5	6

	Jó	Köszép- szerű	Kedve- zőtlen
<b>talajviszonyok között két napszám</b>			
<b>kat. holdanként</b>			
Makkszükséglet ha egy lyukba egy makk tétetik:			
0.6—0.4—0.3 hl csoportos tölgy,			
0.8—0.6—0.4 „ kocsános „			
1.2—0.9—0.6 „ cser „			
26. Makkrakás ültető bottal, ültető furóval vagy ültető saruval (oly eszközökkel, hol a makk az eszköz üregében vagy csatornáján eresztetik be a lyukba) szükséges:			
ha a lyukak 1 m sortávolságban egymástól 0.5 m távol ültetnek . . . . .	4	6	8
„ „ „ 1 m sortávolságban egymástól 0.75 m távol ültetnek . . . . .	3	4.5	6
„ „ „ 1 m sortávolságban egymástól 1.00 m távol ültetnek . . . . .	2	3	4
Makkszükséglet: ha minden lyukba 1 makk helyeztetik az előbbi tétel alatt kimutatott mennyiség; ha minden lyukba 2—3 makk helyeztetik, annak két-háromszorosa.			
<b>3. Fészkes vetés.</b>			
27. Makkrakáshoz kapa után megműveletlen talajon szükséges: ha a kapával készített fészkek 1 m távol álló sorokban egymástól			
0.5 m távolságban készítettnek . . . . .	8	12	16
0.75 „ „ „ „ . . . . .	6	8	11
1.00 „ „ „ „ . . . . .	4	6	8
Makkszükséglet: mint a 26. tét. alatt.			
<b>4. Fészkek- és foltvetés.</b>			
28. 1000 elkészített fészkek vagy folt bevetéséhez és a mag betakarásához szükséges:			
fenyőmagvagnál . . . . .	0.2	0.3	0.4
nyír-, éger-, szilmagnál . . . . .	0.3	0.4	0.5
más lomblevelű fák magvainál . . . . .	1.0	1.3	1.6
Magszükséglet a szerint a mint a foltok 20, 30 vagy 40 cm átmérőjűek:			
erdei fenyőből . . . . . 0.2 0.25 0.3 kg			
lucz- és vörös fenyőből 0.4 0.6 0.8 „			
fekete fenyőből . . . . . 0.25 0.4 0.6 „			
jegenye „ . . . . . 1.25 2.0 2.5 „			
nyírből . . . . . 0.60 0.9 1.1 „			
égerből . . . . . 0.30 0.45 0.5 „			
szilből . . . . . 1.00 1.5 1.9 „			
juharból . . . . . 1.4 1.8 2.0 „			
kőris- és gyertyánból . 1.1 1.3 1.6 „			
tölgyből . . . . . 0.2—0.3 hl			
bükkből . . . . . 0.1—0.1 „			
<b>1000 fészkek vagy folt után kézi napszám</b>			

	Jó	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	talajviszonyok között kési napasám		
	1000 fészek vagy folt után		
29. 1000 f.-m elkészített pászta vagy horony bevetéséhez és a mag betakarásához szük- séges:			
fenyőmagvaknál . . . . .	0.3	0.4	0.5
nyír-, éger-, szilmagnál . . . . .	0.5	0.7	0.9
tölgy-, bükk-, köris-, juhar- és gyertyán- magnál . . . . .	1.2	1.6	2.0
<p>Magszükséglet a pászták szélességé- hez képest erdei fenyőből: 0.3—0.5; fekete fenyőből: 0.6—0.8; lucz- és vörös fenyőből: 0.8—0.9; jegenye fenyőből: 2.7—3.3; ju- harból: 1.4; köris- vagy gyertyánból: 1.6 —2.0; szilből: 1.9—2.1; égerből: 0.7—0.9; nyirből: 1.2—1.7 kg, továbbá tölgyből: 0.3—0.5; bükkből: 0.16—0.25 hl.</p>			

### III. A fészkek vagy foltok száma és a hornyok vagy pászták hosszúsága egy kat. holdon.

A fentebb I. 14—19. és II. 28—29. tételek alatt közölt munka- és  
magmennyiségből az egy kat. holdra eső mennyiséget az itt következő  
táblázat adatai segítségével lehet kiszámítani egyszerű szorzás által.

A sorok távolsága középtől kö- zepig mérve	A fészkek vagy foltok száma egy kat. holdon, ha azok a sorokban kö- zéptől közepig mérve						A hornyok és pászták összes hossza egy kat. holdon	A sorok távolsága középtől kö- zepig mérve
	0.75	1.0	1.25	1.5	2.0	2.5		
m	m távol készítettnek egymástól						folyó m	m
1.0	7678	5755	4600	3837	2558	2302	5755	1.0
1.5	5115	3837	3069	2558	1918	1535	3837	1.5
2.0	3837	2878	2302	1918	1439	1151	2877	2.0
3.0	3074	1918	1535	1279	959	767	1918	3.0

## IV. Az ültetés költségei.

	Jó	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
viszonyok között 1000 darabonként kézi napszám			
<b>a) Közönséges kapával való ültetésnél.</b>			
1. A csemeték kiemeléséhez, a föld felkapálásához, ültető lyukak készítéséhez és a csemeték elültetéséhez szükséges:			
1—2 éves tülevelű csemetéknél . . . . .	1.2	1.6	2.0
3—4 " " " " . . . . .	2.5	3.0	3.5
5—6 " " " " . . . . .	4.5	5.0	6.0
1—2 " apró lomblevelű csemetéknél	1.5	2.0	3.0
2—3 " iskolázott " " " . . . . .	3.0	4.0	7.0
4—5 " " " " " " " " . . . . .	8	10	12
Nagyobb (1.0—1.5 m magas) suhángoknál	10	15	20
<b>b) Tincses ültetésnél.</b>			
2. Ha az előbbi ültetési módnál a csemeték tincsekben (3—4 db.) ültetnek ki, szükséges:			
1—2 éves fenyőcsemetéknél . . . . .	1.4	1.8	2.2
2—3 " " " " " " " " . . . . .	2.6	3.3	3.8
<b>c) Ültetővas használatánál.</b>			
3. A csemeték kiemeléséhez, a Buttler-féle, Wartemberg-féle vassal, vagy ültető lándzsával, homoru ásóval stb. lyukütéshez és a csemeték elhelyezéséhez szükséges:			
1—2 éves csemetéknél . . . . .	0.8	1.0	1.2
3—4 " " " " " " " " . . . . .	2.0	3.0	4.0
<b>d) Dombos ültetésnél.</b>			
4. Sekély talajon, vagy vizenyős helyeken megfelelő nagyságú dombok kiszítéséhez, a csemeték elültetéséhez, és megerősítéséhez szükséges:			
2—3 éves tülevelű csemetéknél . . . . .	10.0	15.0	20.0
1—2 " lomblevelű " " " " . . . . .	15.0	20.0	25.0
<b>e) Árkos ültetésnél.</b>			
5. Ha a talaj alsó rétege silány se miatt 0.65 m mély és ugyanily széles árkok hányatnak ki s a felsőbb rétegek jobb földjével töltetnek ki, a talaj ezen előkészítéséhez és a csemetéknek egymástól 1.25 m távolságban való elültetéséhez szükséges:			
1—2 éves csemetéknél, ha ezek az árkokban			
csak egy sorban ültetnek el . . . . .	32	36	40
két " " " " " " " " . . . . .	18	21	24
három " " " " " " " " . . . . .	14	17	20
2—3 éves csemetéknél, ha ezekből ugyanazon árkokban			
csak egy sor ültetetik . . . . .	35	40	45
két " " " " " " " " . . . . .	22	27	32



	Jó	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között kézi napszám 1000 darabonként		
<i>f) Gumós ültetésnél.</i>			
6. A csemeték kiemeléséhez, ültető lyukak készítéséhez és a csemeték elültetéséhez csemete-furóval vagy homorú ásóval szükségesség:			
2-3 éves csemetéknél . . . . .	1.5	2.0	2.5
4-5 " " " . . . . .	2.0	2.5	3.0
<i>g) Dugványozásnál.</i>			
7. 1000 drb. 0.3-0.5 m hosszú dugványvessző elkészítéséhez 1-2 éves hajtásokból és a dugványok elültetéséhez szükséges			
1000 drb. 0.6-1.0 m hosszú dugvány készítéséhez és elültetéséhez . . . . .	3	4	5
1000 drb. 1.0-1.5 m hosszú dugvány készítéséhez és elültetéséhez . . . . .	4	5	7
1000 drb. 1.6-2.5 m hosszú dugvány készítéséhez és elültetéséhez . . . . .	8	11	15
1000 drb. 2.6-3.0 m hosszú dugvány készítéséhez és elültetéséhez . . . . .	10	14	18
1000 drb. 2.6-3.0 m hosszú dugvány készítéséhez és elültetéséhez . . . . .	14	18	24

### V. Az ültetéshez szükséges csemetemennyiség.

A szükséges csemetemennyiség (M) a következő képletek szerint számítható ki:

1. A hármas kötésű ültetésnél: $M = \frac{T}{cs^2} \times 1.155$	$\left. \begin{array}{l} T \text{ alatt a beültetendő terület} \\ m^2\text{-ekben, } cs \text{ alatt} \\ \text{a csemeték egymástól való távolsága és } s \text{ alatt} \\ \text{a csemetesorok egymástól való távolsága } m\text{-ekben} \\ \text{értendő.} \end{array} \right\}$
2. Négyes hálózatonál: $M = \frac{T}{cs^2}$	
3. Ötös hálózatonál: $M = \frac{2T}{cs^2}$	
4. Soros ültetésnél: $M = \frac{T}{cs \times s}$	

Még egyszerűbb a csemetemennyiség kiszámítása az itt következő táblázat segítségével, mely a gyakorlatban előforduló csemete- és sor távolságoknak megfelelő holdankénti szükségletet mutatja.

Csemete távolság mellett	Egy kat. holdra szükséges csemete-mennyiség						Csemete távolság mellett
	a hármas	négyes	ötös	a soros ültetésnél, ha a sorok távolsága			
	h á l ó z a t n á l			1.0 m	1.5 m	2.0 m	
0.75	11.817	10.231	20.462	7.673	5.115	3.837	0.75
1.00	6.647	5.755	11.510	5.755	3.837	2.878	1.00
1.25	4.254	3.680	7.360	4.604	3.069	2.302	1.25
1.50	2.954	2.558	5.116	3.837	2.558	1.918	1.50
2.00	1.662	1.439	2.878	2.878	1.918	1.439	2.00

## A különféle faválasztékok termeléséhez szükséges munkamennyiség.

(Förster G. R. és Wagner Vilmos adatai szerint.)

Az itt következő táblázatok közül azok, melyeket Förster-nek a „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ 1880. és 1881. évfolyamában megjelent tanulmánya után közlünk, a Salzkammergut magas hegységi erdeiben gyűjtött tapasztalati adatok alapján állították össze; hazánkban is tehát főleg a magas hegységi erdőgazdaságokban lesznek alkalmazhatók. Wagner adatai ellenben átlagos adatok, melyek természetesen kevesebb pontossággal másutt is használhatók.

A táblázatokban előforduló következő megkülönböztetések „kedvező”, „középszerű”, „kedvezőtlen”, a vágás- és szállításra befolyó helyi viszonyokra vonatkoznak.

A munka-napszám mindenütt 8 órai munkaidővel számított.

### I. Épület-, műszer- és tűzifa-hántás.

(Förster G. R. szerint.)

Faválaszték és annak minősége	Egy darab lehántásához szükséges	
	nedv-keringés idejében	nedv-keringés idején kívül
	favágó napszám	
<b>1. Szálfá:</b>		
23 m hosszúságon felül, ha az 3.5 kbm nagyobb tömör tartalmu	0.058	0.115
21 m hossz. felül, ha az 3.49—2.10 kbm tart.	0.053	0.105
17 " " " " " 2.09—1.10 " "	0.043	0.085
15 " " " " " 1.09—0.75 " "	0.038	0.075
13 " " " " " 0.74—0.50 " "	0.034	0.068
13 " " " " " 0.49—0.30 " "	0.033	0.065
12 " " " " " 0.29—0.14 " "	0.030	0.060
<b>2. Rönkö.</b>		
3 méter hosszú, tekintet nélkül a vastagságra	0.005	0.011
4 " " " " " " "	0.009	0.018
5 " " " " " " "	0.013	0.026
6 " " " " " " "	0.015	0.030
7 " " " " " " "	0.018	0.035
8 " " " " " " "	0.020	0.040
<b>3 Tűzifa:</b>		
1—2 méter hossz a rönkökben ürméterenként .	0.025	0.050

## II. Tüzifa termelése.

(Förster G. R. adatai szerint.)

A termelt fa minősége		Egy ürméter tűzifa termeléséhez szükséges : hosszutörzsű, kevés ágú törzsekből			
		tarvágásban		száraló és ritkító vágásban	
		ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	átterdöléseknél, hó- és széltörésekben
		ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	ked- vező
		0.37	0.46	0.55	0.63
		0.33	0.42	0.51	0.52
		0.31	0.39	0.47	0.48
		0.27	0.35	0.43	0.50
		0.30	0.39	0.48	0.49
		0.24	0.32	0.40	0.41
		0.29	0.38	0.46	0.47
		0.25	0.33	0.42	0.42
		0.27	0.34	0.44	0.45
		0.25	0.30	0.45	0.51
		0.20	0.28	0.35	0.41
		0.24	0.33	0.41	0.48
		0.21	0.29	0.37	0.43
		0.23	0.31	0.40	0.46
helyi viszonyok között favigó napszám					
Egy méter hosszú:					
kemény hasábfa	.	.	.	.	0.72
dorongfa	.	.	.	.	0.68
"  "  "	.	.	.	.	0.62
lágý hasábfa	.	.	.	.	0.58
"  "  "	.	.	.	.	0.65
kemény tűzifa rönkö	.	.	.	.	0.55
"  "  "	.	.	.	.	0.48
lágý	.	.	.	.	0.63
80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> kemény, 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> lágý fából készített tűzifa rönkö	.	.	.	.	0.57
80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> lágý 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> kemény	.	.	.	.	0.60
1/3 részben lágý, 1/3 részben kemény fából készített tűzifa rönkö	.	.	.	.	0.58
Két méter hosszú:					
kemény rönkö	.	.	.	.	0.60
"  "  "	.	.	.	.	0.50
lágý	.	.	.	.	0.58
80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> kemény, 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> lágý fából készült tűzifa rönkö	.	.	.	.	0.52
80 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> lágý, 20 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> kemény	.	.	.	.	0.49
50 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> kemény, 50 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> lágý	.	.	.	.	0.45

Jegyzet. A tüzfatermelési munkához számítandó: a döntés legalyazás, darabolás, 50 méter átlagos távolságból való összehordás és összerakás. Középvastagu, ágas fánál a munkamennyiség 10%-kal vékonyabb, rövid törzsű fánál 30%-kal emelendő.

Az előbbi adatok a magas hegységi erdők nehezebb viszonyaira vonatkoznak. A közép- és előhegységi erdőkben a munkaszükséglet Förster szerint kevesebb, nevezetesen: 1 méter kemény tűzifa előállítására a rendes vágásokban átlag 0.30—0.35 napszám, áterdőlésekben 0.32—0.40 napszám, tisztító vágásokban 0.42—0.45 napszám szükséges; 1 méter lágy tűzifa előállítására ellenben rendes vágásokban 0.25—0.32, áterdőlésekben 0.30—0.37, tisztító vágásokban 0.42—0.45 napszám.

Rakodóhelyeken 2 méter hosszú rönkökből 1 m hosszú hasábfák készítésére: kemény fánál 0.26—0.32, lágy fánál 0.24—0.29; egy méter hosszú dorongfa készítésére kemény fánál 0.16—0.23, lágy fánál 0.14—0.21 napszám szükséges. 1 méter hosszú rönköknek ugyanolyan hosszú hasábfára való feldolgozása végül ürméterenként 0.9—1.0 napszámot vehet igénybe.

### III. Tűzifa termelés.

(Wagner Vilmos adatai szerint.)

A vágás neve és a törzsek minősége	Egy ürméter tűzifa termeléshez szükséges favágó napszám					
	kedvező   középszerű   kedvezőtlen.					
	helyi viszonyok között, ha a tűzifa					
	ke- mény	lágý	ke- mény	lágý	ke- mény	lágý
fanemekből állítottak elő						
Tárvágásban:						
Vastag, hosszú, ágnélküli törzsekből . . . . .	0.260	0.235	0.365	0.330	0.420	0.375
Kevesbé vastag, nem nagyon hosszú, ágakkal bíró törzsekből . . . . .	0.365	0.330	0.470	0.420	0.575	0.520
Rövid vagy vékony és sok ággal bíró törzsekből . . . . .	0.630	0.570	0.705	0.635	0.775	0.700
Szálaló vágásokban és áterdölésekbenél:						
Vastag, hosszú ágnélküli törzsekből . . . . .	0.470	0.420	0.525	0.470	0.680	0.610
Kevesbé vastag és hosszú, ágakkal bíró törzsekből . . . . .	0.630	0.565	0.680	0.610	0.735	0.665
Rövid, vékony, sok ággal bíró törzsekből . . . . .	0.775	0.700	0.840	0.765	0.890	0.810

A tűzifa termeléshez tartozó munkához számítandó a fatermelés döntése, leágazása, feldarabolása, felhasogatása, összehordása és 10 cm magas aszréteggel való felrakása.

IV. Fűrészrönkö termelés.  
(Förster G. R. adatai szerint.)

		Egy darab fűrészrönkö termelésére hosszú, kevés águ törzsekből								
		tarvágásban			száraló és ritkító vágásban					
		ked-vező	közép-szerű	kedvezőtlen	ked-vező	közép-szerű	kedvezőtlen			
		helyi viszonyok között szükséges favágó napszám								
A faválaszték megjelölése		0.25	0.30	0.35	0.30	0.35	0.40	0.26	0.30	0.34
ha az	6 méter	0.16	0.20	0.24	0.25	0.27	0.29	0.20	0.24	0.27
"	3-5 "							0.12	0.14	0.16
Kemény rönkőnél:		0.18	0.23	0.28	0.23	0.27	0.31	0.26	0.30	0.34
ha az	3-6 méter	0.16	0.19	0.22	0.18	0.22	0.25	0.20	0.24	0.27
"	3-6 "	0.08	0.10	0.12	0.10	0.12	0.14	0.12	0.14	0.16
"	7-8 "	0.23	0.28	0.33	0.29	0.34	0.38	0.31	0.35	0.39
"	7-8 "	0.18	0.23	0.28	0.23	0.27	0.30	0.25	0.28	0.31
"	9-12 "	0.28	0.33	0.38	0.34	0.38	0.41	0.36	0.39	0.42
"	9-12 "	0.20	0.25	0.30	0.26	0.29	0.32	0.28	0.31	0.33
"	3-6 "	0.28	0.33	0.38	0.32	0.37	0.42	0.37	0.42	0.47
"	7-8 "	0.40	0.48	0.55	0.55	0.60	0.65	0.60	0.65	0.70
"	9-12 "	0.45	0.53	0.60	0.60	0.65	0.70	0.65	0.70	0.75
Lágy rönkőnél:										
ha az	3-6 méter									
"	3-6 "									
"	3-6 "									
"	7-8 "									
"	7-8 "									
"	9-12 "									
"	9-12 "									
"	3-6 "									
"	7-8 "									
"	9-12 "									

Jegyzet. A termelési munkához számítandó: a döntés, legalyazás, hántás, darabolás és 50 méter átlagos távolságra való összehordás és a felületlen maglyázás.

Középvastagságú ágasabb törzsek feldolgozásánál a kimutatott munkaszükséglet 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-al, vékony rövidtörzsű vastagabb ágakkal bírónál pedig 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-kal emelendő.

E táblázat adatai is a magas hegységi erdőkre vonatkoznak. Közép és előhegységi erdőkben a munkaszükséglet kevesebb. Nevezetesen egy 32 cm-nél vastagabb kemény rönkö előállítására 4–5 m hosszúság mellett 0.13–0.18, 5–6 m hossz. mellett 0.19–0.22, 6–8 m hossz. mellett 0.23–0.26; egy 32 cm-nél vékonyabb kemény rönkö előállítására ugyanilyen hosszúságok mellett 0.05–0.13, 0.14–0.16 és 0.16–0.20; egy 32 cm átlagos vastagságú lágy rönkőnél: 0.10–0.13, 0.13–0.15, 0.16–0.20; egy 21–31 cm vastagnál: 0.06–0.08, 0.09–0.10, 0.10–0.12 és végül egy 21 cm átlagos vastagságúnál: 0.03–0.04, 0.04–0.05 és 0.05–0.06 favágó napszám szükséges.

A maglyázás, ha a rönkökből legalább 10 rakatig egy rakásra, 32 cm-nél vastagabb anyagnál 0.025 napszámot, 32 cm-nél vékonyabb anyagnál pedig 0.012 napszámot igényel darabonként.

### V. Szálfa termelés.

(Förster G. R. adatai szerint.)

A szálfa minősége és méretei	Egy drb szálfa termeléséhez szükséges					
	tarvágásban			szálaló és ritkító vágásban		
	ked-vező	kő-szép-szerű	ked-ve-sőtli.	ked-vező	kő-szép-szerű	ked-ve-sőtli.
	helyi viszonyok között favágó napszám					
Szálfa legalább 23 m hosszúság és 3.5 kbm köbtartalom mellett . .	0.84	0.92	1.00	0.90	1.07	1.24
Szálfa legalább 21 m hossz. és 2.10–3.49 kbm köbtartalom mellett .	0.60	0.68	0.75	0.65	0.73	0.80
Szálfa legalább 17 m hossz. és 1.10–2.09 kbm köbtartalom mellett .	0.41	0.49	0.56	0.46	0.54	0.61
Szálfa legalább 15 m hossz. és 0.75–1.09 kbm köbtartalom mellett .	0.31	0.36	0.41	0.36	0.41	0.46
Szálfa legalább 13 m hossz. és 0.50–0.74 kbm köbtartalom mellett .	0.22	0.26	0.30	0.27	0.31	0.35
Szarufa legalább 13 m hossz. és 0.30–0.49 kbm köbtartalom mellett .	0.12	0.16	0.20	0.16	0.20	0.24
Szarufa legalább 12 m hossz. és 0.14–0.29 kbm köbtartalom mellett .	0.07	0.09	0.11	0.10	0.13	0.15
Szarufa legalább 9 m hosszúság és 0.14 kbm köbtartalom mellett .	0.05	0.07	0.08	0.07	0.09	0.10
Rudfa, vastagabb . . . . .	.	.	.	0.05	0.07	0.08
Rudfa, középvastagságú . . . . .	.	.	.	0.02	0.04	0.06
Rudfa, vékony . . . . .	.	.	.	0.01	0.03	0.04

Jegyzet. A termelési munkához számítandó: a döntés, legalyazás, hántás, csucslevágás és 50 m átlagos távolságra való közelités. E táblázat adatai is a magas hegységi erdőkre vonatkoznak. A közép- és előhegységekben e munka átlagosan 45 cm-nél vastagabb törzseknél (mellmagasságban mérve): 0.31–0.45; 41–45 cm vastagoknál: 0.25–0.33; 36–40 cm vastagoknál: 0.19–0.25; 31–35 cm vastagoknál: 0.13–0.19; 26–30 cm vastagoknál: 0.08–0.13; 21–25 cm vastagoknál: 0.06–0.08; 11–20 cm vastagoknál: 0.03–0.05; és 10 cm vastagoknál 0.01 napszámra tehető.

VI. Épület- és műszerfa termelés folyó méterenként.  
(Wagner Vilmos adatai szerint.)

A fa átmérője	Egy folyóméter épületfa termeléséhez szükséges napszám		A fa átmérője	Egy folyóméter épületfa termeléséhez szükséges napszám	
	lágý	ke- mény		lágý	ke- mény
	fanemeknél			fanemeknél	
10 cm vastagságig .	0.010	0.013	25 cm-től 30 cm-ig	0.030	0.040
10 cm-től 15 cm-ig	0.015	0.020	30 cm-től 35 cm-ig	0.040	0.053
15 cm-től 20 cm-ig	0.020	0.025	35 cm-től 40 cm-ig	0.050	0.066
20 cm-től 25 cm-ig	0.025	0.033	minden 5 cm után még	0.010	0.013

A termelési munkához tartozik a fa ledöntése, legalyazása, lekérgezése és a végek levágása.

VII. Épület- és műszerfa termelés köbméterenként.  
(Wagner Vilmos adatai szerint.)

A vágás neve és a törzsek minősége	Egy köbméter épületfa termeléséhez szükséges favágó napszám					
	kedvező		középszerű		kedvezőtl.	
	helyi viszonyok között					
	tavaszszal	télen	tavaszszal	télen	tavaszszal	télen
<b>Tarvágásban:</b>						
Nyulánk, ág nélküli törzsekből .	0.24	0.27	0.28	0.30	0.32	0.35
Kevésbé nyulánk, ágas törzsekből . . . . .	0.32	0.35	0.36	0.40	0.40	0.44
Rövid, vastag águ törzsekből .	0.43	0.48	0.47	0.53	0.55	0.60
<b>Szálaló vágásokban és áterdöléseknél:</b>						
Nyulánk, ág nélküli törzsekből .	0.36	0.40	0.43	0.48	0.51	0.57
Kevésbé nyulánk, ágas törzsekből . . . . .	0.43	0.48	0.51	0.57	0.59	0.66
Rövid, vastag águ törzsekből .	0.55	0.60	0.63	0.70	0.71	0.80

## VIII. Tüzifa szállítás.

(Förster G. B. adatai szerint.)

## 1. Természetes földcsuszátatokon, 1—2 méter hosszú rönkökben.

szállítási távolság a méterekben	Egy úrméter tűzifának 1—2 m hosszú rönkökben való leszállításához																		
	egyenletes						egyenetlen						sziklás hegyoldalokon						
	állabokon keresztül			meghátározott irányú csuszátatokon			szűk árkokban fecsusztatók segítségével			széles árkokban			állabokon keresztül		meredek részekén át		szakadékos		
	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen	kedvező	kedvezőtlen	kedvezőtlen
40	0.058	0.044	0.051	0.066	0.036	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.066	0.088	0.029	0.044	0.044	0.044
40—60	0.066	0.058	0.062	0.073	0.044	0.058	0.044	0.058	0.044	0.058	0.044	0.051	0.066	0.080	0.095	0.036	0.051	0.051	0.051
60—80	0.073	0.066	0.073	0.080	0.051	0.066	0.066	0.058	0.066	0.058	0.066	0.073	0.073	0.095	0.106	0.043	0.066	0.066	0.066
80—100	0.080	0.073	0.080	0.088	0.066	0.073	0.073	0.066	0.073	0.066	0.073	0.080	0.080	0.103	0.117	0.058	0.073	0.073	0.073
100—120	0.088	0.080	0.088	0.095	0.073	0.080	0.080	0.073	0.080	0.073	0.080	0.088	0.088	0.112	0.128	0.066	0.080	0.080	0.080
120—140	0.103	0.088	0.095	0.110	0.080	0.088	0.088	0.088	0.088	0.088	0.095	0.095	0.095	0.124	0.139	0.073	0.088	0.088	0.088
140—160	0.110	0.103	0.106	0.117	0.088	0.103	0.103	0.095	0.103	0.095	0.110	0.110	0.110	0.136	0.150	0.088	0.103	0.103	0.103
160—180	0.124	0.110	0.117	0.124	0.110	0.124	0.110	0.110	0.110	0.110	0.117	0.117	0.117	0.144	0.150	0.095	0.110	0.110	0.110
180—200	0.131	0.124	0.124	0.139	0.110	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.153	0.170	0.110	0.117	0.117	0.117
200—300	0.183	0.176	0.176	0.191	0.161	0.176	0.161	0.169	0.176	0.169	0.176	0.176	0.176	0.204	0.219	0.161	0.168	0.168	0.168
300—400	0.234	0.227	0.227	0.241	0.212	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.256	0.271	0.212	0.220	0.220	0.220
400—500	0.285	0.278	0.278	0.292	0.263	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.307	0.322	0.263	0.270	0.270	0.270
500—600	0.336	0.329	0.329	0.343	0.314	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.358	0.373	0.314	0.321	0.321	0.321
600—700	0.387	0.380	0.380	0.394	0.365	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.409	0.424	0.365	0.372	0.372	0.372
700—800	0.438	0.423	0.430	0.445	0.416	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.423	0.460	0.475	0.416	0.423	0.423	0.423

t á l a j v i s z o n y o k m e l l e t t

s z z ű k s é g e s n a p s z z á m



## 2. Száraz csusztatókon 1–2 m hosszú rönkökben.

Szállítási távolság méterekben	Egy úrméter tűzifa lecsusztatásához szükséges							
	verőfényes oldalon fekvő				árnyas oldalon fekvő			
	nagy		mérsékelt		nagy		mérsékelt	
	e s é s ű c s u s z t a t ó n , h a a f a							
fagyos	száraz	fagyos	száraz	fagyos	száraz	fagyos	száraz	
f a v á g ó n a p s z á m								
70	0·022	0·026	0·033	0·040	0·015	0·022	0·026	0·033
140	0·026	0·029	0·040	0·051	0·022	0·026	0·029	0·037
210	0·029	0·040	0·051	0·058	0·026	0·029	0·037	0·040
280	0·037	0·051	0·058	0·073	0·029	0·037	0·040	0·051
350	0·044	0·058	0·073	0·080	0·040	0·044	0·051	0·062
420	0·058	0·073	0·080	0·091	0·051	0·058	0·062	0·073
490	0·062	0·076	0·084	0·096	0·054	0·062	0·067	0·076
560	0·066	0·080	0·091	0·102	0·058	0·066	0·073	0·080
630	0·071	0·086	0·096	0·106	0·065	0·071	0·076	0·086
700	0·077	0·092	0·102	0·110	0·073	0·077	0·080	0·092
870	0·088	0·103	0·110	0·125	0·080	0·087	0·091	0·103
1050	0·095	0·117	0·124	0·131	0·092	0·095	0·103	0·110
1230	0·110	0·132	0·139	0·143	0·098	0·110	0·114	0·125
1400	0·125	0·143	0·150	0·157	0·107	0·125	0·125	0·132

## 3. Vizes csusztatókon. 1–2 m hosszú rönkökben vagy hasábokban.

E munkához, beleértve a bedobást, lecsusztatást, a csusztatóba vezetett víz szabályozását, kunyhók építését és a felügyeletet, szükség:

1000 méter távolságig átlagosan	0·05–0·10 napszám,
1500 " " " "	0·08–0·14 " "
2000 " " " "	0·11–0·18 " "
2500 " " " "	0·14–0·22 " "
3000 " " " "	0·17–0·25 " "
3500 " " " "	0·20–0·28 " "
4000 " " " "	0·23–0·31 " "
4500 " " " "	0·26–0·34 " "

## 4. Kézi szánon.

## Egy úrméter kemény vagy lágy hasáb- és dorongfa leszállításához

méter távolságra	kedvező viszonyok közt			méter távolságra	kedvező viszonyok közt			méter távolságra	kedvező viszonyok közt		
	középszerű	kedvetlen	zötlen		középszerű	kedvetlen	zötlen		középszerű	kedvetlen	zötlen
	napszám				napszám				napszám		
200	0·05	0·07	0·09	1000	0·25	0·37	0·50	2600	0·43	0·66	0·89
300	0·06	0·09	0·12	1200	0·28	0·42	0·56	2800	0·45	0·69	0·93
400	0·08	0·12	0·15	1400	0·31	0·46	0·62	3000	0·47	0·71	0·96
500	0·10	0·14	0·18	1600	0·33	0·50	0·67	3500	0·51	0·76	1·01
600	0·13	0·18	0·24	1800	0·35	0·53	0·72	4000	0·56	0·81	1·07
700	0·16	0·23	0·30	2000	0·37	0·57	0·77	4500	0·59	0·85	1·12
800	0·19	0·27	0·36	2200	0·39	0·60	0·81	5000	0·63	0·90	1·17
900	0·22	0·32	0·43	2400	0·41	0·63	0·85	6000	0·70	0·97	1·25

## IX. Tüzifa szállítás.

(Wagner Vilmos adatai szerint.)

## 1. Csusztatókon.

Ha az ut hossza	Egy űrméter tűzifa lecsusztatásához szükséges a mellékmunkálatokkal együtt			
	igen kedvező	kedvező	közép-szerű	kedvezőtlen
	helyi viszonyok között favágó napszám			
60 méter . . .	0.033	0.040	0.055	0.083
60 — 120 " . . .	0.039	0.052	0.071	0.110
120 — 180 " . . .	0.047	0.067	0.092	0.143
200 — 300 " . . .	0.056	0.087	0.119	0.186
300 — 400 " . . .	0.063	0.113	0.154	0.241
400 — 600 " . . .	0.076	0.146	0.200	0.313
600 — 800 " . . .	0.091	0.189	0.260	0.406
800 — 1000 " . . .	0.109	0.245	0.338	0.506

## 2. Kézi szánon.

Ha az ut hossza	Egy űrméter tűzifa elszállításához szükséges a mellékmunkálatokkal együtt			
	igen kedvező	kedvező	közép-szerű	kedvezőtlen
	helyi viszonyok között napszám			
100 méter . . .	0.050	0.066	0.100	0.200
100 — 200 " . . .	0.065	0.092	0.140	0.280
200 — 300 " . . .	0.082	0.128	0.196	0.392
300 — 400 " . . .	0.106	0.179	0.274	0.548
400 — 600 " . . .	0.137	0.250	0.393	0.767
600 — 800 " . . .	0.178	0.350	0.550	0.975
800 — 1000 " . . .	0.231	0.490	0.715	1.180

## X. Rönkö szállítás.

(Förster G. R. adatai szerint.)

## 1. Csusztató utakon.

Egy darab 4—8 méter hosszú rönkö lecsusztatására szükséges  
 500 méter távolságra: 0.12—0.20; 1000 méterre: 0.25—0.30  
 1500 " " 0.33—0.40; 2000 " " 0.40—0.50  
 2500 " " 0.48—0.60; 3000 " " 0.60—0.70

## 2. Természetes földcsuszátókon és kézi szánon.

A szállítás távolsága	4—5 méter			6—8 méter			9—12 méter		
	hosszu rönkö elszállításához szükséges darabonként								
	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen
	viszonyok között, tekintet nélkül a vastagságra, n a p s z á m								

## a) természetes földcsuszátókon :

100	0.05	0.08	0.12	0.07	0.11	0.15	0.08	0.12	0.16
200	0.07	0.10	0.14	0.10	0.13	0.17	0.12	0.15	0.19
300	0.09	0.13	0.16	0.12	0.16	0.19	0.14	0.18	0.21
400	0.12	0.16	0.19	0.15	0.19	0.22	0.17	0.21	0.24
500	0.14	0.18	0.21	0.18	0.22	0.25	0.20	0.24	0.27
600	0.16	0.20	0.23	0.21	0.24	0.28	0.23	0.27	0.30
700	0.18	0.22	0.25	0.24	0.28	0.31	0.26	0.30	0.33
800	0.21	0.25	0.28	0.27	0.31	0.34	0.29	0.33	0.36
900	0.23	0.27	0.32	0.30	0.34	0.37	0.32	0.36	0.39
1.000	0.25	0.30	0.36	0.33	0.38	0.41	0.35	0.39	0.42

## b) kézi szánon :

100	0.08	0.13	0.17	0.12	0.23	0.34	0.13	0.26	0.38
200	0.09	0.14	0.18	0.13	0.24	0.35	0.14	0.27	0.39
300	0.10	0.15	0.19	0.14	0.25	0.36	0.15	0.28	0.40
400	0.11	0.16	0.21	0.15	0.26	0.37	0.16	0.29	0.41
500	0.12	0.17	0.22	0.16	0.28	0.39	0.17	0.30	0.43
600	0.13	0.18	0.23	0.17	0.29	0.41	0.18	0.32	0.45
700	0.14	0.20	0.25	0.18	0.31	0.44	0.19	0.34	0.48
800	0.15	0.21	0.27	0.19	0.33	0.47	0.20	0.36	0.51
900	0.16	0.23	0.29	0.20	0.35	0.50	0.22	0.38	0.54
1.000	0.17	0.24	0.31	0.21	0.37	0.53	0.24	0.41	0.57

## 3. Facsusztatókon.

A szállítás távolsága	32 centiméternél vékonyabb			32—45 cm vastag			45 centiméternél vastagabb		
	rönkö lecsusztatásához szükséges darabonként								
	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen	ked- vező	közép- szerű	kedve- zőtlen
helyi viszonyok között napszám									

a) ha a rönkök 3—5 méter hosszúk :

280	0.01	0.03	0.04	0.02	0.04	0.07	0.03	0.06	0.09
560	0.02	0.04	0.05	0.04	0.06	0.08	0.05	0.08	0.11
840	0.03	0.05	0.06	0.05	0.08	0.10	0.07	0.11	0.14
1.100	0.04	0.06	0.07	0.07	0.09	0.12	0.09	0.13	0.17
1.400	0.05	0.07	0.08	0.08	0.11	0.14	0.11	0.15	0.19
1.700	0.06	0.08	0.09	0.10	0.13	0.15	0.14	0.18	0.21
2.000	0.07	0.09	0.10	0.12	0.15	0.17	0.17	0.20	0.23

b) ha a rönkök 5—7 méter hosszúk :

280	0.02	0.03	0.05	0.03	0.06	0.09	0.05	0.11	0.17
560	0.03	0.05	0.06	0.05	0.08	0.11	0.09	0.15	0.21
840	0.04	0.06	0.08	0.07	0.10	0.13	0.13	0.20	0.26
1.100	0.05	0.07	0.10	0.09	0.12	0.16	0.17	0.24	0.31
1.400	0.06	0.09	0.11	0.11	0.14	0.18	0.21	0.28	0.35
1.700	0.08	0.10	0.12	0.13	0.17	0.20	0.26	0.33	0.39
2.000	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.22	0.31	0.37	0.43

## 4. Vizes csusztatókon.

Egy darab 3—8 m hosszú rönkö lecsusztatásához szükséges, a vízbedobással, kiszedéssel s a víz szabályozásával együtt:

1000 m táv.	0.05—0.09 napszám	3000 m táv.	0.15—0.18 napszám
1500 " "	0.07—0.10 " "	3500 " "	0.17—0.20 " "
2000 " "	0.10—0.13 " "	4000 " "	0.19—0.22 " "
2500 " "	0.13—0.16 " "	4500 " "	0.21—0.24 " "

## XI. Szálfa szállítás.

(Förster G. R. adatai szerint.)

## 1. Természetes földcsuszátatokon.

méter távolságra	Egy darab szálfa lecsusztatásához, ha annak minimális hossza és köbtartalma köbméterekben kifejezve																					
	23 méter		21 méter		17 méter		15 méter		13 méter		12 méter											
	kedvező	közép- szerű	kedve- zöllen	kedvező	közép- szerű	kedve- zöllen	kedvező	közép- szerű	kedve- zöllen	kedvező	közép- szerű	kedve- zöllen										
	helyi viszonyok között szükséges napszám																					
3,5-nél több	2.10—3.49		1.1—2.09		0.75—1.09		0.5—0.74		0.3—0.49		0.14—0.29											
50	0.50	0.60	0.70	0.36	0.54	0.73	0.18	0.24	0.30	0.12	0.16	0.20	0.08	0.10	0.11	0.05	0.06	0.07	0.03	0.03	0.03	0.04
100	0.66	0.93	1.20	0.50	0.74	0.98	0.28	0.40	0.52	0.20	0.25	0.30	0.12	0.14	0.16	0.08	0.09	0.11	0.04	0.04	0.05	0.06
150	0.80	1.30	1.70	0.62	0.96	1.31	0.40	0.55	0.69	0.30	0.37	0.45	0.18	0.21	0.25	0.12	0.14	0.16	0.05	0.05	0.07	0.08
200	0.94	1.61	2.20	0.72	1.16	1.59	0.49	0.67	0.84	0.41	0.49	0.57	0.24	0.29	0.34	0.16	0.19	0.22	0.07	0.07	0.09	0.11
250	1.06	1.85	2.64	0.81	1.32	1.84	0.59	0.79	0.99	0.48	0.58	0.67	0.28	0.35	0.40	0.19	0.22	0.26	0.08	0.08	0.11	0.13
300	1.20	2.10	3.10	0.90	1.55	2.19	0.68	0.93	1.18	0.54	0.65	0.79	0.32	0.40	0.47	0.22	0.26	0.31	0.09	0.09	0.13	0.15
350	1.32	2.41	3.52	0.99	1.73	2.46	0.78	1.05	1.32	0.60	0.75	0.89	0.36	0.45	0.53	0.24	0.29	0.35	0.10	0.10	0.14	0.17
400	1.44	2.68	3.92	1.08	1.91	2.74	0.86	1.17	1.47	0.66	0.82	0.98	0.40	0.50	0.59	0.26	0.33	0.39	0.12	0.12	0.16	0.19
450	1.54	2.87	4.20	1.17	2.02	2.86	0.94	1.26	1.57	0.70	0.87	1.03	0.44	0.54	0.63	0.28	0.35	0.42	0.13	0.13	0.17	0.20
500	1.60	3.04	4.48	1.26	2.13	2.99	1.00	1.33	1.66	0.74	0.91	1.08	0.46	0.56	0.66	0.30	0.37	0.44	0.14	0.14	0.18	0.21
600	1.80	3.24	4.68	1.35	2.31	3.27	1.08	1.41	1.74	0.79	1.03	1.26	0.48	0.59	0.70	0.32	0.39	0.46	0.16	0.16	0.19	0.22

## 2. Csusztató utakon.

Egy darab szálfa lecsusztatásához, melynek					
méter távol- ságra	3·5-nél több	2·1—3·5	1·1—2·1	0·5—1·1	0·3—0·5
	kőbméter a kőbtartalma, szükséges				
	a helyi viszonyok szerint napszám				
500	0·25—0·35	0·21—0·29	0·17—0·23	0·14—0·21	0·08—0·13
1000	0·55—0·65	0·31—0·39	0·27—0·33	0·18—0·28	0·13—0·17
1500	0·85—0·95	0·46—0·54	0·34—0·37	0·28—0·38	0·18—0·27
2000	1·30—1·40	0·65—0·75	0·56—0·64	0·37—0·59	0·27—0·33
2500	1·50—1·70	0·85—0·95	0·75—0·85	0·56—0·75	0·36—0·55
3000	1·80—2·20	1·10—1·30	0·90—1·10	0·75—0·85	0·55—0·75

## XII. Szálfa szállítás.

(Wagner Vilmos adatai szerint.)

Ha az út hossza	Egy kőbméter épületfa továbbításához szükséges		
	kedvező	közép- szerű	kedve- zőtlen
	helyi viszonyok között napszám		
50 méter . . . . .	0.030	0.060	0.200
50 — 100 „ . . . . .	0.040	0.100	0.400
100 — 150 „ . . . . .	0.060	0.130	0.600
150 — 200 „ . . . . .	0.100	0.160	0.830
200 — 300 „ . . . . .	0.150	0.200	0.930
300 — 400 „ . . . . .	0.200	0.300	1.030
400 — 500 „ . . . . .	0.235	0.360	1.130
500 — 600 „ . . . . .	0.270	0.430	1.230
600 — 700 „ . . . . .	0.300	0.490	1.330
700 — 800 „ . . . . .	0.330	0.560	1.430
800 — 900 „ . . . . .	0.350	0.600	1.490
900 — 1000 „ . . . . .	0.370	0.630	1.560

## XIII. Apróbb faválasztékok termelése.

F a v á l a s z t é k	Szükséges napszám
100 drb 3 m hosszú, 15—18 cm vastag kerítés karó termeléséhez kemény fából . . . . .	5—6
100 drb 3 m hosszú, 12—15 cm vastag kerítés karó termeléséhez kemény fából . . . . .	3—4
100 drb kerítés támkaró termeléséhez kemény fából .	2.5—3
100 drb „ „ „ „ „ lágú fából . . . . .	2—2.5
100 drb 2.5—3 m hosszú, 8 cm vastag kerítés vessző termeléséhez . . . . .	2.5—3
100 drb 2 m hosszú mogyoróvesszőnek vágásához, hasításához és abroncsnak való előkészítéséhez . . . . .	0.5—1
100 kötés kerítés rózse termeléséhez . . . . .	3—4
100 drb 4 m hosszú erdei lécz termeléséhez kemény fából . . . . .	3
100 drb 1 m hosszú, 5—6 cm vastag faszög termeléséhez . . . . .	2
1 drb 3 m hosszú 26—28 cm átmérőjű kerítés oszlop termeléséhez, kemény fából . . . . .	0.09
1 szekér vessző vagy tővis termeléséhez . . . . .	0.5—1.0
1 drb 2.5—4 m hosszú, alsó végén 30 cm, felső végén 26 cm vastag rózse kötés termeléséhez és kötéséhez, tölgyvesszőből . . . . .	0.12
1 drb hasonló méretű rózsekötés termeléséhez fűzfa vesszőből . . . . .	0.08
1 folyóméter 15 cm vastag, 30 cm széles rózse kötél fonásához, a rózse termelésével együtt:	
a) tölgyvesszőből . . . . .	0.06
b) fűzvesszőből . . . . .	0.03
100 drb 1—1.25 m hosszú, 5 cm vastag rózse-karó előállításához, a falevágással együtt . . . . .	1.5—2.0
1 ürméter tűzifának kétrészsre való fűrészeléséhez és felhasználásához:	
a) keményfánál . . . . .	0.6
b) lágúfánál . . . . .	0.4
1 ürméter tűzifa több részsre való felvágásánál minden egyes rész után az előbb kimutatott napszámhoz:	
a) keményfánál hozzászámítandó . . . . .	0.25
b) lágúfánál . . . . .	0.15

## Fűrészárú-termelés.

A fűrészgépek hajtásához szükséges erő. Keretfűrészekenél: 1 pengés egyszerű keret hajtásához  $2\frac{1}{2}$  lóerő; több pengés keretekenél pedig 1 penge számára 2—4 lóerő s minden további penge után még 0·5—0·75 lóerő. Minél szélesebb a keret, annál több lóerő szükséges 1 penge számára, a 18"-es keretnél például (4—12 pengére) 6—9 lóerő; 24"—30"-esnél pedig (8—18 pengére) 12—18 lóerő szükséges.

Körfűrészekenél: Egy egyszerű deszkaszegélyező körfűrész (0·2—0·3 m átmérőjű penge) hajtására 1·5—2 lóerő; bütüző fűrész hajtására (1·0—1·2 m átmérőjű penge) 8—10 lóerő; egy gerendák fűrészelésére és tönkök szegélyezésére használt kettős körfűrész hajtására (0·6—0·8 m átmérőjű pengék) 10—15 lóerő.

Boritékfa (fournir)-gépeknél: egy félkeretes fűrész hajtására 3 lóerő; a boritékfa-hasítógép hajtására 6 lóerő; a boritékfa-hámozógép hajtására pedig 4 lóerő szükséges.

A fűrészgépek munkaképessége. Egy egy vagy két pengés egyszerű keret felvág 12 órai munkaidő alatt naponként  $2\cdot5$ — $5\cdot5$   $m^3$  fenyő tönköt, egy vízerőre berendezett sok pengés keret  $7\cdot5$ — $10\cdot0$   $m^3$ -t; egy gőzerővel hajtott 18"-es keret 6—8  $m^3$ -t; egy 24—30"-es keret pedig 10—13  $m^3$ -t. Átlagosan a gőzfűrészkeretek munkaeredménye, naponként 12 órai munkaidőt számítva, 8—10  $m^3$ -re tehető. Az éjjelnappal szakadatlanul dolgozó fűrészek munkaeredménye kétszeresen veendő. Nagy átlagban egy sok pengés keret egy év alatt 5000—6000  $m^3$  tönköt képes felválni. A körfűrészek a keretek mellett többnyire segédszolgálatot teljesítenek. Ezek közül egy kettős tönkszegélyező körfűrész három keretet képes szegélyezett tönkökkel ellátni, a deszkaszegélyező körfűrészekből minden 1·5—2 keretre egy alkalmaztatik.

A boritékfa gépek közül a félkeretes gép naponként 40—70  $m^2$  1·5 mm vastag boritéklemelt, a hasítógép naponként átlag 3000  $m^2$  0·5—0·75 mm vastag lemezt és a hámozó gép 1200  $m^2$  0·2—1·0 mm vastag boritéklemelt állít elő.

A tiszta áru kihozatal a keretfűrészekenél: fenyőfánál 50—62%, a tölgyfánál pedig 35—46%; a boritékfa előállításánál félkeretes géppel 1  $m^3$  padlóból előállítható 320  $m^2$  1·5 mm-es boritéklemelt és 12  $m^2$  10 mm-es hulladéklemelt; a tiszta kihozatal tehát mintegy 48%, a még értékesíthető hulladéklemelt is számítva pedig 60%. A hasítógépnél a kihozatal már nagyobb; egy  $m^3$  padlóból ugyanis mintegy 1000  $m^2$  0·75 mm-es boritékfát és 7  $m^2$  10 mm-es hulladéklemelt lehet előállítani, úgy, hogy a tiszta áru kihozatal 75%, a hulladéklemelt 7%. A hámozó géppel pedig egy  $m^3$  gömbölyt fából előállítható 455  $m^2$  1 mm-es lemezt, a kihozatal tehát 45·5%.

A termelési költségek a közönséges fűrészekkel előállított fenyő fűrészanyagoknál Szécsi szerint  $m^3$ -enként átlag 4·10—7·60 Kra, tölgyfűrész áránál 10·00—10·80 Kra tehető; a boritéklemelnél pedig a fentebbi vastagságú lemezeket véve alapul,  $m^2$ -enként a félkeretes metszett lemeznél 24—30 f, a hasított lemezeknél 8—12 f, a hámozottnál pedig 2—4 frel számíthatók az előállítási költségek, a nyers anyag értékét nem számítva.



## Donga-termelés.

(Az „Erdészeti segédtablák“, Illés és Danhelovsky után.)

## Francia donga.

A francia dongatermelésnél csak oldaldongák készíttetnek, ezekből állítják ugyanis elő felhasználásnál a feneket is. A francia dongák sima, egyenes lapokkal bíró négyoldalú hasáb (deszka) alakúak és sokféle méretekkkel bírnak. Hosszuságuk 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 párisi hüvelyk, vastagságuk 1,  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{4}$ , 2 párisi hüvelyk; szélességük 3–6 p. hüvelyk között váltakozik s e tekintetben két osztályzat létezik: az I. osztályba számítatnak a  $4\frac{1}{2}$ –6 p. hüvelykes dongák, melyekből 1000 darabnak legalább 5000 hüvelyket kell szélességben kiadni; a II. osztályba számítatnak a 3– $4\frac{1}{2}$  hüvelykes dongák s ezekből 1000 darabnak legalább 3800 hüvelyk szélességgel kell bírni.

Adás-vevésnél, ugyszinte a munkabérek megállapításánál és a dongatermelésre felhasználandó fatörzsek vagy állabok dongatartalmának becslésénél alapul az ugynevezett normal-donga szolgál, melyre mint általános mértékegységre a másféle méretekkal bíró dongák méreteik arányában számítatnak át. A normal-donga méretei következők: hosszúság 36 p. hüvelyk; vastagság 1 p. hüvelyk; szélesség  $4\frac{1}{2}$ –6 p. hüvelyk. Métermértékben kifejezve a normal-donga méreteiül dongabecsléseknél a következők fogadhatók el: hosszúság = 1 méter; vastagság = 3 cm; szélesség 15 cm.

A dongabecslés Illés szerint legegyszerűbben a következő módon történik. A fa átmérőjét oly magasan, a mennyre csak az átlalóval elérni lehet, megmérjük, s az eredményből a kéreg vastagságát kétszeresen véve leütjük, azután szemre megbecsüljük, hogy a törzs hány 1 méter hosszú, dongának alkalmas rönköt tartalmaz s a nyert számot a becslési könyv azon rovatába írjuk, mely a megmért első átmérőnek megfelel. A netalán előforduló ágakra, s másféle hibákra azonban a rönköszámból, mely tört részeket is tartalmazhat, becslés útján előbb bizonyos megfelelő részt leütünk. Ha a megbecsülendő törzsek ily módon mind felvétettek, a becsülőkönyv egyes rovatait összegezzük s az eredményt minden rovatnál szorozzuk az egy rönköből készíthető dongák számával. Hogy bizonyos átmérő mellett egy darab, 1 méter hosszú rönköből hány donga készíthető, Illés szerint a következő képletből lehet kiszámítani:

$m = a - 40$ , hol  $m$  a dongaszámot,  $a$  pedig a rönkö átmérőjét jelenti, kéreg nélkül, centiméterekben kifejezve. Ha azonban az átmérő 70 centiméternél nagyobb, a rönköből két sor dongát, s ha igen vastag, többet is lehet kihasítani; ez esetben tehát a 2-ik és 3-ik sorból vagy gyűrűből kikerülő dongák számát is meg kell határozni, mi ugy történik, hogy a második sornál az előbbi képletbe 40 helyett  $40 + 30$ -at, a harmadiknál  $40 + 30 + 30$ -at, s így tovább minden sornál 30-al többet helyettesítünk. Egy 150 cm. vastag rönköből tehát az előbbieket szerint kihasítható 4 sor donga és pedig:

az első	sorból: $m_1 = 150 - 40 = 110$ drb;
a második	" $m_2 = 150 - 70 = 80$ "
a harmadik	" $m_3 = 150 - 100 = 50$ "
a negyedik	" $m_4 = 150 - 130 = 20$ "

összesen . . . 260 drb.

E képlet kissé magas eredményeket ad, mivel az egy törzsből nyerhető rönkök átlagos átmérőjéül az alsó átmérő vétetett; e mellett a dongák lehasítása sem történhetik oly pontosan, mint itt feltételeztetett. Ezért a számítás eredményéből a viszonyok szerint 5–15%-ot le kell űtni.

Egy másik eljárás szerint megbecsülendő a törzsből kikerülő 1 m hosszú rönkök száma s minden egyes rönkönek kéreg nélküli felső átmérője s azután az egy rönköből hasítható dongák száma a következő képlet segítségével számítandó ki:

$$\text{a dongák száma: } m = (a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n) \times 0.9 - n$$

hol  $a_1$  az első,  $a_2$  a második,  $a_3$  a harmadik stb.,  $a_n$  az utolsó dongagyűrű belső átmérőjét centiméterekben,  $n$  pedig a dongagyűrűk számát jelenti. Az előbbi példát véve fel, egy 150 cm. vastag rönknél:  $a_1 = 110$ ,  $a_2 = 80$ ,  $a_3 = 50$ ,  $a_4 = 20$  és  $n = 4$  lenne, a dongák száma pedig  $= (110 + 80 + 50 + 20) 0.9 - 4 = 260 \times 0.9 - 4 = 230$  darab. E képlet tehát az előbbinél minden esetben kisebb eredményt s talán pontosabbat ad. Tömeges becsléseknél mindemellett egyszerűségénél fogva az első jobban használható.

Legpontosabb eredményt nyerünk azonban, ha a dongabecslésekre a következő 254., továbbá a 255. és 256. oldalon található táblázatokat alkalmazzuk, melyek, miután tapasztalati adatokból állítottak össze, a valóságot leginkább megközelítő eredményt is adnak.

A 254. oldalon levő táblázatból az egy méter hosszú tönkökből kikerülő donga mennyiségét tudhatjuk meg. Ha tehát azt alkalmazzuk a becslésre, először meg kell határoznunk, hogy az illető törzsből hány darab dongára alkalmas (tisztá, egyenes, könnyen hasítható, vékonyabb végén legalább 38 centiméter szijács nélküli átmérővel bíró, 1 méter hosszú) tönköcskét lehet kivágni; azonkívül tudnunk kell a magassággal kisebbedő átmérőknek az illető állabban észlelt apadását, valamint a kéreg és szijács vastagságát. Ezen adatokból megállapítván minden tönköcskének kéreg- és szijács nélküli (2–2 centiméterre kikerekített) felső átmérőjét, kiolvassuk a táblából az azoknak megfelelő dongamennyiségeket, melyeknek összege megadja az illető törzsből nyerhető dongák számát.

Például: egy 100 centiméter alsó átmérővel bíró tölgytörzsből ki lehet vágni szembecslés szerint 8 darab dongára alkalmas 1 méter hosszú tönköcskét, melyek tekintettel a szijács- és kéregnek az illető állabban tapasztalt vastagságára s az átmérők apadására, alábbi kéreg- és szijács nélküli felső átmérőket, s ezeknek megfelelőleg a tábla szerint következő dongaszámokat eredményeznek:

1	tönk, 86 cm átmérő,	69 db. donga,
1	" 84 " "	65 " "
2	" 82 " "	$62 \times 2 = 124$ " "
2	" 80 " "	$58 \times 2 = 116$ " "
1	" 78 " "	54 " "
1	" 76 " "	51 " "

Összesen 8 tönk . . . . . 479 db. donga.

A 255. és 256. oldalon levő tábla segítségével megtudhatjuk az egyes törzsekből nyerhető dongák számát közvetlenül, ha megmérjük az illető törzs átmérőjét (szijáccsal és kéreggel) a mellmagasságban (1,3 méter a föld fölött), meghatározzuk a törzs magasságát azon pontig, a meddig az dongára alkalmas, és felkeressük a táblában azt a számot, amely a felvett átmérőnek és magasságnak felel meg.

E két tábla alkalmazásánál szem előtt tartandók a következők:

1. A táblákban kimutatott dongamennyiségek számos tényleges eredménynek átlagát képezvén, a nyerhető dongák számát e táblák segítségével csakis megközelítő pontossággal határozhatjuk meg, mely azonban a gyakorlati célnak inkább megfelel, mint bármely elméleti uton eszközölt számítás, kivált egész állabok becslésénél.

2. A 254. oldalon levő táblából a nyerhető dongák számát csak a szijáccsnélküli átmérők szerint tudhatjuk meg minden viszonyok közt helyesen, mert a szijács és kéreg vastagsága az egyes állabokban különböző. A táblában a szijács 4 centiméterrel (az átmérőnek mindkét végén 2–2 cm), a kéreg pedig 38–72 cm szijáccsnélküli átmérő mellett 4 centiméterrel, 74–92 cm szijáccsnélküli átmérő mellett 5 centiméterrel, s 94–130 cm szijáccsnélküli átmérő mellett 6 centiméterrel van számítva. Hasonló módon a kőbirtalmak és az 1000 dongára szükséges fatömegek is csak akkor fognak pontosan megfelelni, ha a szijács- és kéregvastagság a fentebbi, és ha az átmérők apadása az egyes tönköcsköknél méterenként 1 centimétert tesz, mint a hogy a táblában feltételeztetett. Ugyanazon szijács- és kéregvastagság vétetett fel a 236-ik oldalon kezdődő táblában is; ha tehát a szijács és kéreg vastagsága tényleg nagyobbak találhatók, akkor a tábla szerint nyerhető dongamennyiség a szijáccsnélküli átmérőnek megfelelőleg kisebbítendő. Ha például egy 112 cm alsó átmérőjű és 11 méter magasságig dongára alkalmas törzsnél a szijács és kéreg együtt nem 10, hanem 12 centimétert tesz, akkor az illető törzsből nem 799, hanem a 110 cm alsó átmérőnek megfelelő 770 darab donga számítandó, mivel a szijáccsnélküli átmérő ( $112 - 12 = 100$ ) nem egyenlő azzal, a mely a táblában 112 cm teljes átmérő mellett feltételeztetik ( $112 - 10 = 102$ ), hanem a 110 cm teljes átmérőnek ( $110 - 10 = 100$ ) felel meg.

3. Ha a különben dongára alkalmas törzs külsőleg itélve némileg hibásnak mutatkozik, akkor a dongák számát a hibák kiterjedésének arányában le kell szállítani.

## Egy méter hosszú tönkökből nyerhető francia dongák.

A tönk felső átmérője			A tönk köbtartalma			A nyerhető dongák száma	1000 db dongára szükséges gömb. fa		
szíjács nélkül	szíjács-csal	kéreg-gel	szíjács nélkül	szíjács-csal	kéreg-gel		szíjács nélkül	szíjács-csal	kéreg-gel
centiméter			tömörkőbméter			darab	tömörkőbméter		
38	42	46	0.116	0.142	0.170	5.5	21.1	25.8	30.9
40	44	48	0.129	0.156	0.185	7.5	17.2	20.8	24.7
42	46	50	0.142	0.170	0.200	9.5	14.9	17.9	21.0
44	48	52	0.156	0.185	0.216	11.5	13.6	16.1	18.8
46	50	54	0.170	0.200	0.233	13.0	13.1	15.4	17.9
48	52	56	0.185	0.216	0.251	14.5	12.8	14.9	17.3
50	54	58	0.200	0.233	0.269	16.5	12.1	14.1	16.3
52	56	60	0.216	0.251	0.287	18.5	11.7	13.6	15.5
54	58	62	0.233	0.269	0.307	20.5	11.4	13.1	15.0
56	60	64	0.251	0.287	0.327	22.0	11.4	13.0	14.9
58	62	66	0.269	0.307	0.347	23.5	11.4	13.0	14.8
60	64	68	0.287	0.327	0.369	25.5	11.4	12.8	14.5
62	66	70	0.307	0.347	0.390	27.0	11.4	12.8	14.4
64	68	72	0.327	0.369	0.413	29.0	11.3	12.7	14.2
66	70	74	0.347	0.390	0.436	31.0	11.2	12.6	14.1
68	72	76	0.369	0.413	0.460	33.0	11.2	12.5	13.9
70	74	78	0.390	0.436	0.484	38.5	10.1	11.3	12.6
72	76	80	0.413	0.460	0.509	44.0	9.4	10.4	11.6
74	78	83	0.436	0.484	0.548	47.5	9.2	10.2	11.5
76	80	85	0.460	0.509	0.574	51.0	9.0	10.0	11.2
78	82	87	0.484	0.535	0.601	54.0	9.0	9.9	11.1
80	84	89	0.509	0.561	0.629	58.0	8.8	9.6	10.9
82	86	91	0.535	0.588	0.658	62.0	8.6	9.5	10.6
84	88	93	0.561	0.615	0.687	65.5	8.6	9.4	10.5
86	90	95	0.588	0.643	0.716	69.0	8.5	9.3	10.4
88	92	97	0.615	0.672	0.747	72.5	8.5	9.3	10.3
90	94	99	0.643	0.701	0.778	76.0	8.4	9.2	10.2
92	96	101	0.672	0.731	0.809	79.5	8.4	9.2	10.2
94	98	104	0.701	0.762	0.858	83.0	8.4	9.2	10.3
96	100	106	0.731	0.793	0.891	86.5	8.4	9.2	10.3
98	102	108	0.762	0.825	0.925	90.5	8.4	9.1	10.2
100	104	110	0.793	0.858	0.959	94.0	8.4	9.1	10.2
102	106	112	0.825	0.891	0.994	100.0	8.3	8.9	9.9
104	108	114	0.858	0.925	1.030	105.0	8.2	8.8	9.8
106	110	116	0.891	0.959	1.066	110.0	8.1	8.7	9.7
108	112	118	0.925	0.994	1.103	115.0	8.0	8.6	9.6
110	114	120	0.959	1.030	1.140	120.0	8.0	8.6	9.5
112	116	122	0.994	1.066	1.179	125.0	8.0	8.5	9.5
114	118	124	1.030	1.103	1.217	130.0	7.9	8.5	9.4
116	120	126	1.066	1.140	1.257	135.0	7.9	8.4	9.3
118	122	128	1.103	1.179	1.297	140.0	7.9	8.4	9.3
120	124	130	1.140	1.217	1.338	145.0	7.9	8.4	9.2
122	126	132	1.179	1.257	1.379	150.0	7.9	8.4	9.2
124	128	134	1.217	1.297	1.421	155.0	7.9	8.4	9.2
126	130	136	1.257	1.338	1.463	160.0	7.9	8.4	9.1
128	132	138	1.297	1.379	1.507	165.0	7.9	8.4	9.1
130	134	140	1.338	1.421	1.550	170.0	7.9	9.4	9.1

## Egész törzsekből nyerhető francia dongák.

A törzs átnő- rője méltmag, kéreggel cm.	A törzs magassága méterekben, a meddig az dongára alkalmas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	a nyerhető dongák darabszáma									
46	5	9	.	.	.	.	.	.	.	.
48	7	13	17	.	.	.	.	.	.	.
50	9	17	23	28	.	.	.	.	.	.
52	11	20	28	35	40	44	.	.	.	.
54	13	24	34	42	49	54	58	.	.	.
56	14	27	38	49	58	65	70	75	.	.
58	15	29	42	54	64	73	80	86	90	.
60	17	32	46	60	72	83	92	100	106	111
62	19	36	51	65	79	92	103	113	121	128
64	21	40	57	73	89	103	117	129	140	149
66	23	44	64	82	100	116	131	145	158	169
68	24	47	68	89	108	126	143	158	172	185
70	26	50	73	95	116	136	154	171	186	201
72	27	53	76	100	121	142	162	180	197	212
74	29	56	81	104	127	149	170	191	210	227
76	31	59	86	111	135	158	180	202	223	242
78	33	63	92	119	145	170	195	218	240	262
80	38	70	100	129	157	184	210	235	259	282
82	43	78	110	140	169	197	224	251	276	301
84	45	86	121	153	184	214	243	271	298	324
86	47	91	133	170	204	236	267	297	326	353
88	50	96	141	183	223	258	290	322	353	382
90	53	102	148	193	236	277	314	350	383	414
92	57	108	157	204	249	294	337	377	413	446
94	61	116	168	218	266	312	357	402	445	481
96	64	122	177	229	280	329	377	423	468	510
98	67	129	188	244	298	350	401	450	497	542
100	70	135	197	256	313	368	421	473	523	570
102	73	141	207	269	329	386	441	494	546	596
104	76	147	215	281	344	405	463	519	573	625
106	79	153	224	293	359	422	484	544	602	658
108	81	157	231	302	371	437	501	563	624	683
110	83	162	239	313	385	454	521	586	650	712
112	85	166	246	323	397	469	539	607	673	738
114	88	171	252	332	409	483	556	627	696	763
116	91	176	259	340	420	497	572	645	717	787
118	94	182	267	350	431	511	588	664	738	811
120	98	189	277	362	445	526	606	684	760	835
122	103	197	288	376	461	544	625	706	785	862
124	106	204	298	389	477	562	645	727	808	888
126	110	213	311	405	496	584	670	754	837	918
128	113	219	322	420	514	605	694	781	866	949
130	117	227	333	436	534	628	720	810	898	984
132	121	234	344	450	553	651	746	839	930	1019
134	125	242	355	465	571	674	774	870	964	1056
136	128	249	366	480	590	696	800	901	1000	1094
138	132	257	378	495	609	719	826	931	1034	1134
140	136	264	389	510	628	741	852	961	1067	1171

## Egész törzsekből nyerhető francia dongák.

A törzs átmé- rője millimé- terekkel cm.	A törzs magassága méterekben, a meddig az dongára alkalmas									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	a nyerhető dongák darabszáma									
46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62	133	137	.	.	.	.	.	.	.	.
64	156	161	165	.	.	.	.	.	.	.
66	178	185	190	194	.	.	.	.	.	.
68	196	205	212	217	221	.	.	.	.	.
70	214	225	234	241	246	250	.	.	.	.
72	226	238	249	257	264	269	273	.	.	.
74	242	256	268	279	287	293	298	302	.	.
76	259	275	289	301	311	319	325	330	334	.
78	282	299	314	328	340	350	358	364	369	373
80	303	323	340	355	369	381	392	400	405	409
82	323	344	363	381	396	409	421	431	439	445
84	348	370	391	410	427	442	455	466	475	482
86	378	402	424	445	463	480	494	507	519	528
88	409	434	458	480	500	519	535	549	562	574
90	443	470	495	518	540	568	578	594	608	622
92	476	515	532	557	580	602	622	640	656	670
94	513	544	572	599	624	647	669	688	705	720
96	546	578	608	636	663	688	711	733	753	771
98	583	618	650	680	708	734	759	782	803	823
100	615	656	690	722	752	780	806	830	853	875
102	648	688	729	764	796	826	854	880	904	927
104	675	722	767	806	840	872	902	929	955	979
106	710	759	805	849	887	920	951	980	1007	1031
108	738	789	837	882	925	961	997	1027	1056	1083
110	770	824	875	923	968	1010	1045	1077	1107	1135
112	799	856	909	959	1006	1051	1091	1125	1157	1187
114	827	888	944	996	1045	1091	1136	1175	1208	1239
116	854	917	977	1032	1084	1132	1178	1221	1258	1291
118	880	946	1008	1066	1120	1171	1219	1264	1306	1342
120	907	975	1040	1101	1158	1211	1261	1308	1353	1393
122	936	1007	1074	1137	1197	1253	1305	1354	1400	1444
124	965	1038	1107	1173	1236	1295	1350	1401	1449	1495
126	997	1073	1145	1214	1279	1341	1399	1458	1504	1551
128	1030	1108	1183	1254	1322	1386	1447	1504	1557	1607
130	1067	1147	1224	1298	1368	1435	1498	1558	1614	1666
132	1104	1186	1266	1342	1415	1485	1551	1613	1672	1727
134	1144	1228	1309	1388	1464	1536	1605	1670	1732	1790
136	1185	1272	1355	1436	1514	1589	1661	1729	1793	1854
138	1228	1318	1404	1487	1568	1645	1719	1789	1840	1920
140	1269	1362	1451	1536	1618	1698	1775	1848	1918	1984

## Német donga.

A német donga kétféle. Van oldaldonga és fenék. donga. Az oldaldonga bütűjén (Frosch) vastagabb, mint hasán (Bauch). Itt a vastagsági méret legkisebb s a bütűnél körülbelül egy harmaddal kisebb. A fenékdongánál megfordítva a has a legvastagabb s ennél a bütű körülbelül két harmaddal vékonyabb. Elsőnél a vastagság a bütűn, másodiknál a hasban méretik. A német dongák hossza és vastagsága igen különböző s az akó vagy hektoliter tartalomtól függ, melylyel a belőlük készitendő hordó birni fog. A különböző akó és hektoliter tartalomnak megfelelő oldal és fenékdonga hosszúság és oldaldonga vastagság a következő két táblázatban van összefoglalva. Ha esetleg oly dongák méreteit kellene meghatározni, melyeknek megfelelő akó vagy hektoliter tartalom a táblázatba nincs felvéve, a kérdéses akó vagy hektoliter tartalomból harmadik gyököt vonunk s az eredményt szorozzuk az 1 akós vagy hektoliteres donga hosszúságával és vastagságával: az eredmény a keresett méreteket fogja adni. A fenékdongák méretei egyenlők a fél akóra akótartalomnak megfelelő oldaldongák méreteivel, ezért a fenékdongák hossza a táblázatba nem is vétetett fel.

A szélesség a németdongáknál nem oly szűk határok között mozog, mint a francia dongáknál. Szabály, hogy a nagyobb dongáknál a szélesség a bütű vastagságnak  $1\frac{1}{4}$ -szeresénél, kisebb dongáknál  $1\frac{3}{4}$ – $2\frac{1}{2}$ -szeresénél kisebb ne legyen. A fenékdongák aránylag legszélesebbek. Ezekből egy hordónál 6–10 darab szokott alkalmaztatni.

A német dongák „táblák”-ba rakatnak s „akó” vagy „hektoliter” számra értékesittetnek. A táblák hosszúsága és szélessége egyenlő a donga hosszúságával. A termelésnél azonban, tekintettel az összeszáradásra, valamivel szélesebbre rakatnak a táblák, azaz több donga rakatik egymásmellé, mint amennyinek szélessége a donga hosszúságát kiadja. E főlőslég az erdőben 5–13, az eladásnál ellenben 5–8 cm szokott lenni. Fenékdongáknál a főlőslég nem oly szükséges és általában kisebb.

Az akó vagy hektoliter szám, mely szerint a dongák értékesittetnek, következőleg számittatik ki: egy hordóra 3 tábla oldal- és 2 tábla fenékdonga szükséges, ez a mennyiség tehát annyi akót képvisel, a mennyi a belőlük készülő hordó tartalma. Ha tehát valamely dongakészlet akó vagy hektoliter tartalmát akarjuk tudni, a táblák számát osztjuk az oldaldongáknál 3-al, a fenékdongáknál 2-vel s az eredményt szorozzuk az illető dongaméretnek megfelelő akószámmal. Pl. 45 tábla 10 hektoliteres oldal- és 30 tábla 10 hektoliteres fenékdonga hány hektolitert képvisel? Felelet:

$$\begin{array}{l} 45: 3 = 15 \text{ hordóra való oldaldongát} \\ 30: 2 = 15 \text{ " " fenékdongát} \end{array} \} \times 10 = 150 \text{ hektoliter} \text{ dongát.}$$

Ha az oldal- és fenékdongák akószáma külön-külön számitandó ki, vagy az oldal- és fenékdongák különféle akós hordónak felelnek meg, a számitást az előbbi módon tesszük meg, de az oldaldongák ekként nyert akó vagy hektoliter számából  $\frac{1}{3}$ -dot, a fenékdongákéból pedig  $\frac{2}{3}$ -ot a hiányzó fenék, illetőleg oldaldongákra számitunk le, vagy pedig, a mi ezzel tökéletesen egy, de rövidebb eljárás: az oldaldongák táblaszámát szorozzuk először az akótarta-

lommal s azután  $\frac{2}{9}$ -del, a fenékdongák táblaszámát pedig szorozzuk az akótartalommal s osztjuk 6-al. E szerint:

$$35 \text{ tábla } 15 \text{ hektoliteres oldaldonga} = \frac{35 \times 15 \times 2}{9} = 116\frac{6}{9} \text{ hektoliter}$$

$$\text{és } 21 \text{ " } 20 \text{ " fenékdonga} = \frac{21 \times 20}{6} = 70 \text{ hektoliter}$$

$$\text{összesen . . . } 186\frac{6}{9} \text{ hektoliter.}$$

Ha többféle oldal- és fenékdonga hektoliter száma határozandó meg, az oldaldongák táblaszámait először csak az illető hektoliter tartalommal szorozzuk, az ekként nyert eredményeket összeadjuk, s csak a főösszeget szorozzuk  $\frac{2}{9}$ -del; hasonlóan járhatunk el a fenékdongáknál is, csak hogy itt a főösszeget a helyett, hogy  $\frac{2}{9}$ -del szorozzunk, 6-al osztjuk. Például ha volna 10 tábla 30 hektoliteres, 25 tábla 25 hektoliteres, 8 tábla 10 hektoliteres oldaldonga és 30 tábla 35 hektoliteres, 19 tábla 22 hektoliteres, 5 tábla 12 hektoliteres 12 tábla 2 hektoliteres fenékdonga, a számítás következő lenne:

$$10 \text{ tábla } 30 \text{ hektoliteres} = 300$$

$$25 \text{ " } 25 \text{ " " } = 625$$

$$8 \text{ " } 10 \text{ " " } = 80$$


---


$$\text{összesen} = 1005 \times \frac{2}{9} = 223,33 \text{ hektoliter.}$$

$$30 \text{ tábla } 35 \text{ hektoliteres} = 1050$$

$$19 \text{ " } 22 \text{ " " } = 418$$

$$5 \text{ " } 12 \text{ " " } = 60$$

$$12 \text{ " } 2 \text{ " " } = 24$$


---


$$\text{összesen} = 1552 : 6 = 258,66 \text{ hektoliter}$$

$$\text{együtt . . . } 481,99 \text{ hektoliter.}$$

Ez a számítási mód azonban csak akkor helyes, ha az oldal- és fenékdongák megfelelő arányban vannak, azaz, ha a fenékdongák hektoliter száma épen felét teszi ki az oldaldongák hektoliter számának; ellenkező esetben, ha t. i.: csak fenékdongánk vagy csak oldaldongánk volna, avagy egyikből vagy másikkól feleslegünk lenne, az előbbi számítást még módosítanunk kellene. Nevezetesen ily esetekben az oldaldongák hektoliter számát a fölöslegnek  $\frac{1}{8}$ -ával növelni kell, ellenben a fenékdongák hektoliter számát a fölöslegnek  $\frac{1}{4}$ -évé apasztani. Például, ha a számítás eredménye 980 hektolitert adott volna s ebből 760 hektolitert az oldaldongák és 220 hektolitert a fenékdongák tettek volna, a hektoliter szám véglegesen így volna megállapítandó:

$$220 \text{ hektoliter fenékdonga} = 220 \text{ hektoliter.}$$

$$440 \text{ " oldaldonga} = 440 \text{ "}$$

$$320 \text{ " " } = 320 \text{ "}$$

$$320 \text{ " " } = 40 \text{ "}$$


---


$$8 \text{ összesen . . . } = 1020 \text{ hektoliter.}$$

A törzsek becslése német dongára igen nehéz, ezért legcélszerűbb a felhasználandó törzseket francia normál dongára megbecsülni s a nyert eredményt átszámítani. Az átszámításnál 1000 francia normál donga egyenértékűnek vehető 250 akó német dongával.



## Hektoliteres német dongák méretei centiméterekben.

Hordó- tartalom	Hosszu- sága az oldal- dongák- nak	Vastagsága		Hordó- tartalom	Hosszu- sága az oldal- dongák- nak	Vastagsága	
		az oldal- dongák- nak a бүтүн	a fenék- dongák- nak a hasban			az oldal- dongák- nak a бүтүн	a fenék- dongák- nak a hasban
hekto- liter	centiméter			hekto- liter	centiméter		
0.2	36.7	2.26	1.98	46	225.1	9.13	7.44
0.4	46.3	2.61	2.26	47	226.7	9.19	7.48
0.5	49.9	2.74	2.36	48	228.3	9.25	7.53
0.6	53.0	2.85	2.45	49	229.8	9.31	7.58
0.8	58.3	3.05	2.61	50	231.4	9.36	7.62
1	62.8	3.21	2.74	51	232.9	9.42	7.67
2	79.1	3.81	3.21	52	234.4	9.47	7.71
3	90.6	4.22	3.54	53	235.8	9.53	7.75
4	99.7	4.56	3.81	54	237.4	9.58	7.80
5	107.4	4.84	4.03	55	238.9	9.64	7.84
6	114.1	5.08	4.23	56	240.3	9.69	7.89
7	120.2	5.30	4.40	57	241.7	9.74	7.93
8	125.6	5.50	4.56	58	243.1	9.79	7.97
9	130.7	5.69	4.70	59	244.5	9.84	8.00
10	135.3	5.86	4.84	60	245.9	9.89	8.04
11	139.7	6.02	4.96	61	247.3	9.94	8.08
12	143.8	6.17	5.08	62	248.6	9.99	8.12
13	147.7	6.31	5.20	63	249.9	10.04	8.16
14	151.4	6.44	5.30	64	251.2	10.09	8.20
15	154.9	6.57	5.40	65	252.5	10.13	8.24
16	158.3	6.69	5.50	66	253.8	10.18	8.27
17	161.5	6.81	5.60	67	255.1	10.23	8.31
18	164.6	6.93	5.69	68	256.4	10.28	8.34
19	167.6	7.03	5.77	69	257.6	10.32	8.38
20	170.5	7.14	5.86	70	258.8	10.37	8.42
21	173.3	7.24	5.94	71	260.1	10.41	8.45
22	176.0	7.34	6.02	72	261.3	10.46	8.49
23	178.6	7.44	6.09	73	262.5	10.50	8.52
24	181.2	7.53	6.17	74	263.7	10.54	8.56
25	183.6	7.62	6.24	75	264.9	10.59	8.59
26	186.1	7.71	6.31	76	266.1	10.63	8.63
27	188.4	7.80	6.38	77	267.2	10.67	8.66
28	190.7	7.89	6.44	78	268.4	10.71	8.69
29	193.0	7.96	6.51	79	269.5	10.75	8.73
30	195.2	8.04	6.57	80	270.6	10.80	8.76
31	197.3	8.12	6.63	81	271.7	10.84	8.79
32	199.4	8.20	6.69	82	272.9	10.88	8.82
33	201.5	8.27	6.75	83	274.0	10.92	8.85
34	203.5	8.34	6.81	84	275.1	10.96	8.89
35	205.5	8.42	6.87	85	276.2	11.00	8.92
36	207.4	8.49	6.93	86	277.3	11.04	8.95
37	209.3	8.56	6.98	87	278.3	11.08	8.98
38	211.2	8.63	7.03	88	279.3	11.12	9.01
39	213.0	8.69	7.09	89	280.4	11.15	9.04
40	214.8	8.76	7.14	90	281.5	11.19	9.07
41	216.6	8.82	7.19	92	283.6	11.27	9.13
42	218.3	8.89	7.24	94	285.6	11.34	9.19
43	220.1	8.95	7.29	96	287.6	11.42	9.25
44	221.7	9.01	7.34	98	289.6	11.49	9.31
45	223.4	9.07	7.39	100	290.5	11.56	9.36

## Akós német dongák méretei bécsi hüvelykekben.

Hordó- tartalom	Hosszu- sága az oldal- dongák- nak	Vastagsága		Hordó- tartalom	Hosszu- sága az oldal- dongák- nak	Vastagsága	
		az oldal- dongák- nak a бүтүн	a fenék- dongák- nak a hasban			az oldal- dongák- nak a бүтүн	a fenék- dongák- nak a hasban
akó	bécsi hüvelyk			akó	bécsi hüvelyk		
1/4	12.4	.	.	48	71.7	2.96	2.42
1/3	15.7	.	.	49	72.2	2.98	2.44
3/4	17.9	.	.	50	72.7	3.00	2.45
1	19.7	1.07	0.92	51	73.1	3.02	2.47
2	24.8	1.25	1.07	52	73.6	3.04	2.48
3	28.4	1.39	1.17	53	74.1	3.05	2.49
4	31.3	1.49	1.25	54	74.6	3.07	2.51
5	33.7	1.58	1.32	55	75.0	3.09	2.52
6	35.8	1.66	1.39	56	75.5	3.10	2.53
7	37.7	1.72	1.44	57	75.9	3.12	2.55
8	39.4	1.79	1.49	58	76.3	3.13	2.56
9	41.0	1.84	1.54	59	76.8	3.15	2.57
10	42.5	1.89	1.58	60	77.2	3.17	2.58
11	43.9	1.95	1.62	61	77.6	3.18	2.60
12	45.2	1.99	1.66	62	78.1	3.20	2.61
13	46.4	2.04	1.69	63	78.5	3.21	2.62
14	47.5	2.08	1.72	64	78.9	3.23	2.63
15	48.6	2.12	1.76	65	79.3	3.24	2.65
16	49.7	2.16	1.79	66	79.7	3.26	2.66
17	50.7	2.20	1.82	67	80.1	3.27	2.67
18	51.7	2.23	1.84	68	80.5	3.29	2.68
19	52.6	2.27	1.87	69	80.9	3.30	2.69
20	53.5	2.30	1.89	70	81.3	3.32	2.70
21	54.4	2.33	1.92	71	81.7	3.33	2.71
22	55.3	2.36	1.95	72	82.1	3.34	2.72
23	56.1	2.39	1.97	73	82.4	3.36	2.74
24	56.9	2.42	1.99	74	82.8	3.37	2.75
25	57.7	2.45	2.02	75	83.2	3.38	2.76
26	58.4	2.48	2.04	76	83.5	3.40	2.77
27	59.2	2.51	2.06	77	83.9	3.41	2.78
28	59.9	2.53	2.08	78	84.3	3.42	2.79
29	60.6	2.56	2.10	79	84.6	3.44	2.80
30	61.3	2.58	2.12	80	85.0	3.45	2.81
31	62.0	2.61	2.14	81	85.3	3.46	2.82
32	62.6	2.63	2.16	82	85.7	3.48	2.83
33	63.3	2.66	2.18	83	86.0	3.49	2.84
34	63.9	2.68	2.20	84	86.4	3.50	2.85
35	64.5	2.70	2.22	85	86.7	3.51	2.96
36	65.1	2.73	2.23	86	87.1	3.53	2.87
37	65.7	2.75	2.25	87	87.4	3.54	2.88
38	66.3	2.77	2.27	88	87.7	3.55	2.89
39	66.9	2.79	2.29	89	88.1	3.56	2.90
40	67.5	2.81	2.30	90	88.4	3.57	2.91
41	68.0	2.83	2.32	91	88.7	3.59	2.92
42	68.6	2.85	2.33	92	89.0	3.60	2.93
43	69.1	2.87	2.35	93	89.4	3.61	2.94
44	69.6	2.89	2.36	94	89.7	3.62	2.95
45	70.2	2.91	2.38	95	90.0	3.63	2.96
46	70.7	2.93	2.39	98	90.9	3.67	2.98
47	71.2	2.95	2.41	100	91.6	3.69	3.00

## Vasuti talpfa-termelés.

Vasuti talpfa készítésre természetes állapotban a tölgy, a keskeny égvyrús, gyanta tartalmu vörös- és erdei fenyő használatnak; impregnálva pedig főleg a bükk.

A m. kir. államvasutaknál használt talpfák méretei a következők:

az ütköző talpfák:

	I. rendű	II. rendű
	pályáknál	
hossza . . . . .	2·50 m	2·20 m
magassága . . . . .	0·15 m	0·14 m
alsó szélessége . . . . .	0·30 m	0·25 m
felső szélessége . . . . .	0·25 m	0·17 m

a közbelső talpfák:

hossza . . . . .	2·50 m	2·20 m
magassága . . . . .	0·15 m	0·14 m
alsó szélessége . . . . .	0·25 m	0·20 m
felső szélessége . . . . .	0·17 m	0·14 m

a váltó talpfák:

hossza . . . . .	0·7—6·50 m	0·7—6·50 m
magassága . . . . .	0·15 m	0·14 m
szélessége . . . . .	0·25 m	0·25 m

A szélességi méretek a talpfa azon részére vonatkoznak, hol a sinitalpak megerősítettnek, az ezen ponton kívül eső végek keskenyebbek is lehetnek, de itt és az I. rendű pályáknál az ütköző talpfák szélessége legalább 0·20 m, a közbelsőké legalább 0·15 m, a II. rendű pályáknál pedig az ütköző talpfák szélessége legalább 0·12 m, a közbelsőké legalább 0·10 m kell legyen.

Ha azt kell megbecsülni, hogy egy kihasználásra kerülő erdőből hány darab vasuti talpfa kerül ki, mindenekelőtt a tönköket kell megbecsülni, melyek talpfa készítésre alkalmasak s ezekből kiszámítani a talpfák számát. Egy tönkből 1 vagy több talpfa készíthető.

Általában felvehető, hogy egy tönkből, ha a szijács mentes átmérő:

0·22 m, kikerül belőle 1 drb II. r. közbelső talpfa
0·27 m " " 1 " I. " " "
0·32 m " " 2 " II. " " "
0·34 m " " 2 " I. " " "
0·39 m " " 2 " I. " " ütköző "
0·43 m " " 4 " II. " " közbelső "
0·50 m " " 4 " I. " " "
0·55 m " " 6 " II. " " (4 ütköző, 2 közb.) talpfa
0·63 m " " 6 " I. " " (4 " 2 " ) "

A kihozatal a szerint, amint a tönk előnyösen vagy kevésbé előnyösen használható ki, 73—46<sup>0</sup>/<sub>100</sub> közt változik. Egy elsőrendű talpfa köbtartalma mintegy 0·09 m<sup>3</sup> s ennek előállítására egyes feldolgozás mellett, 0·16 m<sup>3</sup> gömbölyű anyag szükséges. Egy köbméter tönkfából tehát nagy átlagban 5—6 darab talpfát lehet termelni.

Hat—nyolcz egyes krajnai munkás egy nap alatt 25—30 darab bükk talpfát készít.

A termelési költségek az I. rendű ütközőnél darabonként 56 fre, közbelső talpfánál 48 fre; a II. rendű talpfánál pedig 30 fre tehetőek. A váltó talpfák készítéséért köbméterenként mintegy 6 K fiztetetik.

## Zsindely-termelés.

A zsindely neve és mérete	1000 drbonként szüks. napszám	
	horony- nyal	horony nélkül
<b>I. Kézzel készített zsindely.</b>		
Tölgyfából.		
0·5 méter hosszú, 13—16 cm széles, 3—4 cm vastag zsindely előállításához . . . . .	16	12
0·6 méter hosszú, 13—16 cm széles, 3—4 cm vastag zsindely előállításához . . . . .	19	18
Fenyőfából.		
1 méter hosszú 6—10 cm széles dránczának előállításához, a fadóntással, kötéssel és az utakhoz való szállítással együtt . . . .	.	7
0·5—0·6 m hosszú, 8—13 cm széles, 1·3—1·5 cm vastag zsindelynek előállításához . .	8	5

1000 darab 0·5 méter hosszú, 8—13 cm. széles és átlagosan 1·5 cm vastag zsindely készítésére jól hasadó tönkből 1·0 űm<sup>3</sup>, kevésbé jól hasadóból pedig 1·5—2·0 űm<sup>3</sup> szükséges.

**II. Géppel készített zsindely.**

A Gangloff-féle zsindelygéppel, melynek hajtására 2—3 lóerő szükséges s üzeménél 3 munkás van elfoglalva, naponként 12 óra alatt 1.200 darab gyalult vagy 2.400 darab gyalulatlan zsindelyt lehet előállítani. A költségek, a nyers anyagot nem számítva, ezrenként mintegy 5 Kra tehetők.

Ezer darab 50 cm hosszú ilyen gépszindely termelésére mintegy 1·8 m<sup>3</sup> közepszerű tönkfa szükséges.

## Faszén-termelés.

Állandó szenítőhelyeken.	A termelt faszén mennyis. %-ban	
	súly szerint	térfogat szerint
Bükk hasábfából . . . . .	20	53
" dorongfából . . . . .	19	59
Erdei fenyő hasábfából . . . . .	23	62
" dorongfából . . . . .	18	57
Jegenyefenyő hasábfából . . . . .	24	63
" dorongfából . . . . .	20	50
Lúczfenyő hasábfából . . . . .	25	65
" dorongfából . . . . .	22	50
Nyirhasábfából . . . . .	20	62
Tölgy hasábfából . . . . .	20	53
" dorongfából . . . . .	19	58

	A termelt faszén mennyis. %-ban	
	súly szerint	térfogat szerint
Ideiglenes erdei szénítőhelyeken.		
Bükk hasábfából . . . . .	19	47
"  dorongfából . . . . .	16	50
Erdei fenyő hasábfából . . . . .	20	52
"  "  dorongfából . . . . .	16	42
Jegenyefenyő hasábfából . . . . .	19	52
Lúczfenyő hasábfából . . . . .	19	56
"  "  dorongfából . . . . .	18	52
Nyír hasábfából . . . . .	19	55
Tölgy hasábfából . . . . .	19	47
"  dorongfából . . . . .	16	50

Egy hektoliter faszén termelése, minden mellékmunkát beszámítva, az állandó szénítő helyeken kemény hasábfából 6—10 fbe; lágyból 4—8 fbe kerül; az ideiglenes erdei szénítő helyeken pedig keményfából 9—18 fbe és lágyfából 8—14 fbe kerül.

Ha a szénítő rakásba berakott fa mennyisége nem jegyeztetett fel, a rakásnak űrtartalma a következő képlettel számíttatik ki.

Űrtartalma =  $0,04 k^2 m$ , hol  $k$  a rakás talpának takaró nélkül számított kerületét,  $m$  pedig a rakás magasságát jelenti méterekben kifejezve.

## Cserkéreg-termelés.

Cserzésre leginkább a tölgy és a lúczfenyő kérge használtatik, de alkalmas a vörös fenyő, éger, nyírfa és fűz kérge is. Ezek csersav tartalma a következő:

a legjobb minőségű fiatal tölgy kéregé . . . . .	16—20%
a közészerű tölgy kéregé . . . . .	10—12%
a vén tölgy kéregé . . . . .	8—10%
a lúczfenyő kéregé . . . . .	5—15%
a vörösfenyő kéregé . . . . .	8—16%
a mezgés éger kéregé . . . . .	8—20%
a nyír kéregé . . . . .	6—13%
a fűzfa kéregé . . . . .	8—10%

Legjobb ezek közül a tölgy kéreg, mely a kereskedelemben 4 értékosztályba soroztatik, u. m.:

első rendű (prima) vagy szinkéreg a legfeljebb 12 cm átmérőjű fákról lehántott egészen sima zöldesszürke ezüst fényű kéreg, mely közé legfeljebb 5% másodrendű kéreg végyithető;

eredeti (original), mely felerészben első és felerészben másodrendű kéregből áll;

másodrendű (secunda) vagy cserepes kéreg, a szinkérget adó fának tövéreől vagy idősebb fákról hántott mohamentes kéreg, mely már kisebb mértékben cserepes; és

harmadrendű (tertia) vagy durva kéreg, a másodrendű kérget adó fák tövéről, mely már erősebben fel van cserepesedve, de moha-mentes.

A lehántott és megszáritott kéreg kékbe köttetik vagy űrméterekbe rakatik. A kék mérete különböző s ezért súlyuk is 7—35 kg között változik; leggyakoribb az 1 m hosszú és 1 m kerületű kék, melynek súlya mintegy 15 kg. Egy űrméter száraz kéreg súlya 100—125 kg.

A leghelyesebb mértékegység az eladásnál a súly mérték, de használatik ezen és az előbbi mértékeken kívül mértékegységül a vargafa űrmétere is, mely esetben az egységet az a kéregmennyiség képezi, mely egy űrméter hántott fáról (vargafáról) lekerül. Baur vizsgálatai szerint egy űrm<sup>3</sup> vargafa

szinkérget adó fánál . . .	90 kg	nyers vagy	46 kg	száraz kérget ad;
cserepes kérget adó fánál	150 kg	"	"	85 kg
16 éves törzsnél . . .	142 kg	"	"	72 kg
25 " " . . .	176 kg	"	"	98 kg

Honi tapasztalatok szerint 1·1 űrméter vargafáról 70—82, kivételesen 93 kg, nagy átlagban tehát 76 kg száraz kéreg nyerhető.

Álló fáknál egy munkás naponként 1—2 métermázsza kérget hánt, kopogtatással pedig mintegy 0·75 métermázsát. A felapritás baltával vagy géppel történik.

Baltával egy munkás naponként 30—40 kg-t, géppel pedig 2 munkás 400—500 kg-t aprít fel. A termelési költségek (t. i. a fák megtisztítása, levágása, a kéreg lehántása, szárítása, összehordása, befedése, kötözése, a zsinegek és a kezelési kiadások) az erdőről való elszállítás előtt átlag 2·20—3·60 Kra tehetők.

A lúczkéreg legjobb a 60—80 éves korban, mert a fiatalabb fák kérge kevesebb csersavot tartalmaz. A 80—100 éves törzsekről lehántott kéreg tömör tartalma a fatartalomnak mintegy 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-át teszi. A lúczkéreg többnyire űrméterekbe rakva adatik el az erdőben, vagy zuzott állapotban métermázsánként. Egy űrméter száraz kéreg 150—175 kg-ot ad. A hántás ugyiszólva semmibe sem számítható, mert a ledöntött lúcz fenyő törzseket ugyanis le kellene hántani.

A felaprozás többnyire cserkőlyükben történik. A kész zuzott kéreg termelési költségei a szerint, a mint a kérget messziről vagy közletről kell szállítani az eladási helyig, igen változó. 20—30 kilométer utat véve számításba 1 métermázsza zuzott lúczkéreg termelési költségei 2·60—3·20 Kba számíthatók.

## Épületkő-termelés.

	Köbméterenként szükséges	
	kőfejtő	kézi
n a p s z á m		
<b>1. Terméskő fejtéséhez és ölberakásához :</b>		
a) laza kőzeteknél, melyeknek fejtéséhez csákány vagy feszítőrúd is elégséges (agyagpala, márga, homokkő): hegyoldalon szabadon álló bányákban . . . . .	0·15—0·35	0·50—0·55
hegyben lévő bányákban, hol földtakarítás is szükséges . . . . .	0·11—0·40	0·55—0·60
b) keményebb kőzeteknél, hol részben lőpor is alkalmazandó (agyagkő, agyagpala, keményebb homokkő, mészkő, tömött conglomeratok): hegyoldalon szabadon álló bányákban . . . . .	0·50	0·50
hegyben lévő bányákban, hol földtakarítás is szükséges . . . . .	0·65	0·60
c) kizárólag lőporral répeszthető kőzeteknél: granit, bazalt, keselykő, porphir, keményebb mészkövek stb.): ha a bánya szabadon áll . . . . .	0·80	0·75
ha a kőfejtés földtakarítással van egybekötve . . . . .	0·95	0·9
<b>2. Koczkakő termeléséhez és idomításához :</b>		
a) puha kőzetből (homokkő, márga) . . . . .	3·5—4·2	.
b) keményebb kőzetből (agyagpala, mészkő, homokkő) . . . . .	4·5—5·0	.
c) igen kemény kőzetekből (bazalt, granit stb.) . . . . .	5·6—6·5	.
<b>3. Utkavics termeléséhez és szabályos idomokba rakásához :</b>		
a) patakkőből, ha egyes darabok 2—3 részre töretnék . . . . .	.	0·60
b) kötöttebb kavicsos talajról nyerhető kőből, ha a nagyobb darabok 2—3 részre töretnék . . . . .	.	0·75
c) ha a kavicskő között sok föld van, s azt átrostálás útján el kell távolítani . . . . .	.	1·10
d) fejtett terméskövekből, még pedig: az 1. tétel a) pontja alatt felsorolt kőzeteknél . . . . .	.	0·65
az 1. tétel b) pontja alatt felsorolt kőzeteknél . . . . .	.	1·35
az 1. tétel c) pontja alatt felsorolt kőzeteknél . . . . .	.	2·35

## Téglatermelés.

	1000 darabonként szükséges	
	téglavető	kézi
	n a p s z á m	
1. Közönséges 29 cm hosszú, 14 cm széles, 6,5 cm vastag téglatermelésénél: *)		
a) Az agyagásáshoz, vízmerítéshez, gyúrúshoz, téglavetéshez, a téglák kiterítéséhez, és a felszárászott tégláknak élreállításához . . . . .	1·20	2·50
b) Ha az agyag iszapolása is szükséges, az a) alatti munkával együtt . . . . .	1·20	4·50
c) A tégláknak a szárító helyről a szárító pajtákba hordásához és elhelyezéséhez . . . . .	.	0·75
d) A tégláknak a szárító pajtákból a kemenczékbe helyezéséhez . . . . .	0·25	1·20
e) A tégláknak közönséges mezei kemenczékben való kiégetéséhez . . . . .	1·00	1·00
2. Közönséges 35—40 cm hosszú, 16,5 cm széles fedélcseréptermelésénél:		
a) az 1-ső tétel a) pontja alatt említett munkához . . . . .	1·20	2·50
b) az 1-ső tétel b) pontja alatt említett munkához . . . . .	1·20	4·50
c) az 1-ső tétel c) pontja alatt említett munkához . . . . .	.	0·50
d) az 1-ső tétel d) pontja alatt említett munkához . . . . .	0·25	1·00
e) az 1-ső tétel e) pontja alatt említett munkához . . . . .	0·60	0·60
3. 40 cm hosszú, 16 cm széles, 7,5 cm vastag, belül üres téglatermelésénél:		
a) az 1-ső tétel a) pontjában megjelölt munkához . . . . .	2·00	2·00
b) az 1-ső tétel b) pontjában megjelölt munkához . . . . .	2·00	5·00
c) az 1-ső tétel c) pontjában megjelölt munkához . . . . .	.	0·50
d) az 1-ső tétel d) pontjában megjelölt munkához . . . . .	0·50	0·50
e) az 1-ső tétel e) pontjában megjelölt munkához . . . . .	1·00	1·00
A téglakiégetéshez szükséges tüzelőanyag 1000 darabonként:		
1. állandó zárt kemenczékben:		
3,3 köbméter lágyfa, vagy 2,5 köbméter keményfa;		
2. szabadon álló ideiglenes kemenczékben:		
4,1 köbméter lágyfa, vagy 2,2 köbméter keményfa.		

\*) 25 cm h., 12 cm sz., 6,5 cm vastag téglatermelésénél a munkabér 20%-kal, a tüzelőanyag pedig 30%-kal kisebb.



## Csusztatók, vontató-utak és közönséges erdei utak építéséhez szükséges munka- és anyagmennyiség.

(Wagner V. és Schindler adatai után.)

A táblázat használatánál kedvező, közép-szerű és kedvezőtlen viszonyok alatt a következők értendők:

**Kedvezők** a viszonyok, ha kövezett utak építésénél a hajlás 5, más utaknál pedig legfeljebb 15 fokig terjed, a talaj könnyen felásható, nagyobb mérvű földásásra vagy feltöltésre nincs szükség, s csak kisebb hasadásokat és völgyrácizokat kell áthidalni.

**Közép-szerűeknek** vehetők a viszonyok, ha a hajlás kövezett utaknál 5–15, más utaknál 15–25 fok között változik, a talaj nehezebben ásható, nagyobb mérvű földásások és feltöltések, s itt-ott körepszítések is szükségesek.

**Kedvezőtlenek** a viszonyok, ha a hajlás 25–40 foknyi, a föld tömött, nehezen ásható, nagyobb bevágásokat és töltéseket kell készíteni, szélesebb nyílásokat és völgyeket kell áthidalni, sziklátak kell repszíteni s egyes részeken patakokat szabályozni.

Önként értetik azonban, hogy ha a patakszabályozás hosszabb részekre kiterjesztendő, vagy sok sziklát kell repszíteni, avagy nagyobb bevágások és feltöltések hosszabb vonalakon foganatosítandók, ezek külön, egységek szerint számítandók.

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szüks. napszám		
<b>a) Rönkö-, szálf- és tűzifa-csusztatók.</b>			
1. Egy folyóméter száraz rönkö- és szálf- csusztatónak elkészítéséhez szálfából, a fa ledöntésével, legalyazásával és 100–120 méternyire szállításával együtt szükséges:			
a) ha a csusztató 6–7 darab hosszfából készül . . . . .	0·35	0·50	0·75
anyag: 6·1–7·1 f.-m 20–25 cm szálf			
b) ha a csusztató 4–5 darab hosszfából készül . . . . .	0·20	0·30	0·50
anyag: 4·1–5·1 f.-m 20–25 cm szálf			
2. Egy folyóméter vizes-csusztató elkészítéséhez, szálfak és rönkök számára, az anyag előkészítésével együtt szükséges:			
a) ha a csusztató felső széles. 1 m., mag. 0·6–0·75 m és a földbe van eresztve .	0·80	1·00	.
b) ha bakokon áll . . . . .	1·00	1·75	.
anyag: a bakokon kívül 7–8 f.-m szálf			
3. Egy folyóméter száraz tűzifa-csusztató elkészítéséhez, az anyag előállításával együtt szükséges:			
a) 0·75–0·80 m felső szélesség és 0·6 m mélység mellett . . . . .	0·25	0·35	0·58

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
viszonyok között szüks. napszám			
b) 0·6 m felső szélesség és 0·4—0·5 méter mélység mellett . . . . .	0·15	0·25	0·45
anyag: 6—8, illetve 8—10 f.-m szálfá			
4. Egy folyóméter vizes tűzifa- csusztató elkészítéséhez, az anyag elő- állításával együtt szükséges, ha a csusztató			
a) 0·8 m széles, 0·5 m mély és 6—7 db lágú fából készül . . . . .	1·00	1·15	.
b) 0·8 m széles, 0·5 m mély és 5 darab kemény fából készül . . . . .	1·25	1·40	.
c) 0·6 m széles, 0·3 m mély és 1 drbból válu alakban készül . . . . .	0·65	0·75	.
d) 0·7 m széles, 0·35 m mély és 3 drbból válu alakban készül . . . . .	0·75	0·90	.
<b>b) Fa- és vaspályák.</b>			
5. Egy folyóméter fapálya előállítá- sához kettőbe fűrészelt kemény gömbölyű fából, az anyag előállításával és 100—120 méternyire szállításával együtt szükséges, ha a pálya hosszgerendái ászokfákon fe- kűsznek, hosszlécczel szereltetnek fel, és a két talpa közötti töltés:			
a) emberi erővel eszközlendő szállításra .	1·00	1·60	2·00
b) lóerővel eszközlendő szállításra rendez- tetik be . . . . .	1·50	2·10	3·00
anyag: 2·1 f.-m fűrészelt talpfa 2·0 hosszlécz 0·65 ászokfa, és 2 darab vasszeg.			
6. Átszállítható vaspályának előállítá- sához 0·7—1·0 méter vágánnyal, vágá- sokban a csusztatókig, vagy rakpartokon az usztató csatornától a rakásokig, szük- séges az ászokfák elkészítésével együtt, folyóméterenként . . . . .	0·20	0·22	0·26
anyag: 0·65 f.-m gömbölyű tölgyfa, 12·5 kg vas-sín, 2 db karmantyura 2 kg önt. vas, 2 " szeg = 0·07 kg			
7. Egy folyóméter 1 méter vágányu erdei vaspálya készítéséhez szükséges:			
a) ha a sínek hossztalpakra rakatnak . .	1·56	1·85	2·23
b) " " " csak kereszt-ászokkra ra- katnak . . . . .	1·25	1·55	2·00
<b>c) Gyalogutak, lőösvények.</b>			
8. Egy folyóméter gyalogut előállítá- sához hegygerinczek vagy hegy- oldalak hosszában és kanyarulatokban, ha az ut fél szélességben a hegyoldalba vágatik			



	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
viszonyok között szüks. napszám			
és keményebb, kavicsos réteggel való borításához, itt-ott vízlevezető árkok készítéséhez szükséges, ha az anyag a közelben található, folyóméterenként:			
a) 3-4 m szélességnél . . . . .	0.30	0.50	0.80
b) 4-5 " " . . . . .	0.40	0.80	1.00
c) 5-6 " " . . . . .	0.50	1.00	1.30
d) 6-7 " " . . . . .	0.60	1.20	1.50
18. Ha a 17-ik tétel alatt leírt ut két felől vízlevezető csatornákkal látatik el, a vizenyős helyek kővel, rőzsével vagy fával boríttatnak, s ezenkívül vizek mentén partvédművek, a hegyoldal felől támfalak, korlátfák és kisebb hidak is építtetnek, szükséges folyóméterenként:			
a) 3-4 m szélességnél . . . . .	0.50	0.80	1.20
b) 4-5 " " . . . . .	0.75	1.14	1.50
c) 5-6 " " . . . . .	1.00	1.50	1.85
19. Ha a 18. tétel szerint kiépített ut:			
1. 4-5 m szélességnél:			
a) rostált patakkavicscsal . . . . .	0.90	1.28	1.65
b) tört kavicscsal boríttatik . . . . .	1.00	1.50	1.85
2. 5-6 m szélességnél:			
a) patakkavicscsal . . . . .	1.15	1.65	2.00
b) tört kavicscsal boríttatik . . . . .	1.45	1.90	2.25
Ha erdei utak építésénél nagyobb földtömegek mozgósítandók, a szükséglet a következő módon köbegtégenként számítható:			
20. Egy köbméter föld föllásához szükséges az első 2 méter mélységig . . . . .			
	0.22	0.30	0.44
Minden következő 2 méter mélységnél több			
	0.22	0.22	0.22
21. Egy köbméter föld vagy kavics elszállításához 20 méter távolsagra targonczával, felrakással és kitöltéssel együtt szükséges . . . . .			
	0.12	0.13	0.15
Minden további 10-20 m távolságért több			
	0.03	0.03	0.03

### 7) Rőzseutak.

Rendesen 2.5-4 méter szélességben, posványos, süppedékes helyeken készíttetnek. A rőzsekévék 30-40 cméter vastagok és oly hosszúak, mint a minő széles az ut, melynek tengelyére merőlegesen helyeztetnek el, kedvező viszonyok között szorosan egymásmellett egy rétegben, nagyon nedves, posványos helyeken azonban 2-3, sőt több rétegben is. Az ut két oldalán a víz levezetésére csatornák készíttetnek, az ezekből kikerülő föld a rőzseréteg fölé teríttetik, s erre 15-25 centiméter vastag kavicsréteg adatik.

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szüks. napszám		
22. Egy folyóméter ilyen ut elkészítéséhez szükséges, a rözse vágással és kötéssel együtt:			
a) egy rözseréteg alkalmazása mellett . . . anyag: 2·5 darab rözsekéve és 0·75 köbm kavicsos föld	0·45	0·80	1·25
b) két sor rözse alkalmazása mellett . . . anyag: 5 darab rözsekéve és 0·90 köbm kavicsos föld	0·65	1·00	1·50
c) három sor rözse alkalmazása mellett . . anyag: 7·5 darab rözsekéve és 1·1 köbm kavicsos föld	0·85	1·20	1·70
23. Ha a rözseréteg vagy rétegek nagyobb szilárdság kedvéért az ut két szélén és a közepén hosszirányban elhelyezett 15 cm átmérőjű kolbászokkal és 1·3—1·6 m hosszú, 5 cm vastag czövekkel is megerősíttetnek oly módon, hogy a páratlan számú rözsekévék a két szélső, a párosak ellenben a középső rözsekolbászszal kötötnek össze, akkor a 23-ik tétel alatti szükséglethez hozzáadandó . . . . .	0·15	0·15	1·15
és anyagban: 3·0 folyóméter rözsekolbász 3·5 darab czövek.			
<b>g) Dorongutak.</b>			
24. Rendesen 2·5—4 m szélességben készülnek oly módon, hogy az utvonal irányában a föld felülete kiegyenlítettik, s hosszában 2—4 drb 18—21 cm vastag rúd helyeztetik el úgy, hogy a két külső 8 cméternyire, a két belső pedig 5 cméternyire kiérjen a földből. Ezekre keresztben, szorosan egymásmellé 13—15 cméter vastag dorongok jönnek, melyek végül 8—10 cméternyire földdel fedetnek be. Egy folyóméter ilyen ut elkészítéséhez szükséges:			
a) ha az ut 2·5 m széles . . . . . anyag: 4·0 f.-m. 20 cm-es gömbölyű fa 15·0 „ 13—15 cm-es dorongfa 0·4 köbm kavicsos föld	0·34	0·50	0·75
b) ha az ut 3·0 m széles . . . . . anyag: 4·0 f.-m 18—21 cm-es gömbölyű fa 18·0 „ 13—15 „ dorongfa és 0·5 köbm kavicsos föld	0·34	0·50	0·75

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szüks. napszám		
c) ha az ut 3·25 m széles . . . . . anyag: 4 f.-m 18—21 cm-es gömbölyű fa 19·5 f.-m 13—15 cm-es dorongfa és 0·6 köbm kavicsos föld	0·34	0·50	0·75
d) ha az ut 3·5 m széles . . . . . anyag: 4 f.-m 18—21 cm-es gömbölyű fa 21 „ 13—15 „ dorongfa és 0·7 köbm kavicsos föld	0·34	0·50	0·75
e) ha az ut 4 m széles . . . . . anyag: 4 f.-m 18—21 cm-es gömbölyű fa 24 „ 13—15 „ dorongfa és 0·8 köbm kavicsos föld.	0·34	0·50	0·75
<b>A) Kövezett utak.</b>			
25. Egy folyóméter 4 méter széles kőút planirozásához, árkokkal való sze- gélyezéséhez, alapkövezéséhez és 10 cméter vastag kavics-réteggel való ellátásához szükséges:			
planirozásra . . . . .	1·00	2·00	3·50
árokészítésre . . . . .	0·12	0·15	0·18
a szegélykövek lerakására, az alapköve- zésre és kavicsolásra . . . . .	0·80	1·00	1·35
felügyeletre . . . . .	0·15	0·15	0·15
anyagokban: 1·0 köbm tört és gömbölyű kő és 0·4 „ kavics és homok			
26. Egy folyóméter 4·5 m széles kőút elkészítéséhez a 25. tét. alatt leirt módon szükséges:			
planirozásra . . . . .	1·12	2·25	3·75
árokészítésre . . . . .	0·12	0·15	0·18
alapkövezésre és kavicsolásra . . . . .	0·90	1·12	1·50
felügyeletre . . . . .	0·15	0·15	0·15
anyagokban: 1·3 köbm kő 0·5 „ kavics és homok			
27. Egy folyóméter 5 méter széles ut elkészítéséhez a 25. tét. alatt leirt módon szükséges:			
planirozásra . . . . .	1·50	3·00	4·50
árkolásra . . . . .	0·12	0·15	0·18
alapkövezésre és kavicsolásra . . . . .	1·12	1·50	1·80
felügyeletre . . . . .	0·15	0·15	0·15
anyagokban: 1·4 köbm kő 0·6 „ kavics és homok			

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szüks. napszám		
28. Egy folyóméter 6 m széles kövezett út elkészítéséhez a 25. t. alatt leírt módon szükséges:			
planírozásra . . . . .	1·90	3·50	5·20
árkolásra . . . . .	0·12	0·15	0·18
alapkövezésre és kavicsolásra . . . . .	1·50	2·25	3·00
felügyeletre . . . . .	0·15	0·15	0·15
anyagokban:			
1·5 köbm kő			
0·8 „ kavics és homok			
Ha a kövezett erdei utak más méretekben készíttetnek, a szükséglet köbmterek után a következő tételek szerint számítandó.			
29. Egy köbméter úttöltés készítéséhez, ha a föld 60 m-nyi távolságra hozatik, kiegyenlített és ledöngöltetik, szükséges .	0·72	1·00	1·35
30. Egy köbméter árokásáshoz, padka és gyalogösvény készíttéssel és a felesleges föld eltávolításával együtt szükséges . .	0·45	0·60	0·75
31. Egy köbméter alapkövezés és elkészítéséhez terméskőből vagy törtkőből szükséges . . . . .	0·45	0·60	0·75
anyag:			
1·1 köbm. terméskő, vagy			
1·3 „ tört kő			
32. Egy köbméter útkavicsoláshoz, ha a tört kavics 25 m-nyi távolságra targonczán szállítandó, szükséges:			
a) új utaknál . . . . .	0·15	0·22	0·30
b) régi utaknál, sártakarítással . . . . .	0·20	0·30	0·36
33. Egy köbméter útkavicsoláshoz, ha a kavics vagy törtkő szekereken az utra szállítatik és kis esomókba lerakatik . .	0·06	0·06	0·06
anyag: 1·0 köbméter kavics vagy törtkő.			
<b>í) Átereszek és csatornák.</b>			
34. Egy 6·5—7·0 méter hosszú 0·25—0·30 □ m nyílású ut-áteresz elkészítéséhez szüks. ha az oldalfalak 60 cm, a befedés 15—20 cm és a csatorna burkolat 8—10 cm vastag kővekből készíttetnek, szükséges:			
kőmives napszám . . . . .	10	12	15
kézi napszám . . . . .	8	10	12
anyag:			
14·5 köbm kő			
0·6 „ oltatlan mész			
2·5 „ homok			
35. Ha az áteresz 8 m hosszú és 0·30 □ m nyílású szükséges:			

	Ked- vező	Közép- szerű	Kedve- zőtlen
	viszonyok között szüks. napszám		
kőmives napszám . . . . .	12	14	17
kézi napszám . . . . .	10	12	11
anyag:			
16·5 köbm kő			
0·66 „ oltatlan mész			
3·0 „ homok			
36. Ha az átereszt 9 m hosszú és 0·40 □ m nyílásu, szükséges			
kőmives napszám . . . . .	14	16	19
kézi napszám . . . . .	12	14	16
anyag:			
18·5 köbm kő			
0·8 „ oltatlan mész			
3·5 „ homok			
37. Más hosszúságok mellett, ha az átereszt nyílása 0·3–0·4 □ m között van, folyóméterenként átlagosan szá- mitható:			
kőmives napszám . . . . .	1·5	1·8	2·1
kézi napszám . . . . .	1·2	1·5	1·8
anyag:			
2·06 köbm kő			
0·086 „ oltatlan mész és			
0·37 „ homok			
<b>k) Terméskő-támfalak.</b>			
38. Egy köbméter terméskőből épített száraz támfalazathoz szükséges:			
kőmives napszám . . . . .	0·50	0·57	0·65
kézi napszám . . . . .	0·70	0·85	1·00
anyag:			
1·5 köbm terméskő			
39. Egy köbméter terméskőből mohába rakott támfalazathoz szükséges:			
kőmives napszám . . . . .	0·58	0·64	0·70
kézi napszám . . . . .	0·70	0·85	1·00
anyag:			
1·25 köbm terméskő			
0·10 „ moha			
40. Egy köbméter terméskőből vako- latba rakott támfalazathoz szükséges:			
kőmives napszám . . . . .	0·58	0·64	0·70
vakolatkészítő napszám . . . . .	0·14	0·14	0·14
kézi napszám . . . . .	1·00	1·08	1·15
anyag:			
1·20 köbm kő			
0·10 „ oltott mész			
0·22 „ homok			



	Kézi	Kő- míves	Ács
	n a p s z á m		
<b>1) Kerékvetők és utkorlátok.</b>			
41. Egy darab kerékvetőnek elkészítéséhez 1·8 m hosszú, 20—25 cm vast. gömbölyű fából, a fa levágásával, a 0·8 m hosszú földfeletti résznek négyélre faragásával, a felső végnek legömbölyítésével, a gödör kivájasával és az elhelyezéssel együtt szükséges:			
a) keményfánál ácsnapszám . . . . .			0·27
„ kézinapszám . . . . .	0·15		
b) lágyfából ácsnapszám . . . . .			0·21
„ kézinapszám . . . . .	0·18		
42. Egy folyó méter utkorlátnak elkészítéséhez, $\frac{13}{18}$ vagy $\frac{16}{18}$ cm felül legömbölyített, gyalult fából, 3—4 m távolságra álló oszlopokkal, melyek egy méter mélyen a földbe ásandók, szükséges:			
a) ha a korlát keményfából készül . . . . .	0·25		0·40
b) ha a korlát lágyfából készül . . . . .	0·22		0·33
1 folyóm. 20—25 cm vastag fa karfának és minden 3—4 hossz méterre 2 folyóm. 20—25 cm vastag fa oszlopnak.			
43. Ha a 42. tét. alatt leirt korlát gömbölyű fából készül, a fa lekérgezéséhez, sima legalyazásához, a kötéshez, gödörösáshoz és felállításához szükséges:			
a) ha a korlát keményfából készül . . . . .	0·25		0·22
b) ha a korlát lágyfából készül . . . . .	0·22		0·15
anyag: mint a 46. tételnél.			

## Az erdőben fekvő tőkék értéke.

### I. Az erdőtalaj értéke.

#### I. A talaj gazdasági értéke. ( $T_g$ )

A talaj gazdasági értékét úgy számítjuk ki, hogy a talajtól okszerű erdőgazdasági művelés mellett egy forduló alatt várható összes időszakonként befolyó bevételek értékét kamatos kamatokkal a forduló végére kiszámítjuk, ebből az erdőszítési költségeknek ugyancsak a forduló végére kiszámított utóértékét levonjuk és az eredmény, mint minden forduló végén befolyó örökös korszaki járadékot tőkésítjük,

s végül ebből az évi kiadásoknak, mint örökös évi járadéknak tőke-értékét levonjuk. Képletben kifejezve ezt a számítást:

$$T_g = \frac{V + B_a 1,0 p^{f-a} + B_b 1,0 p^{f-b} + \dots + B_q 1,0 p^{f-q} - e 1,0 p^f}{1,0 p^f - 1} - K$$

( $V$  = a végső vagy főhasználat értéke a termelési költségek nélkül;  $B_a, B_b, B_q$  stb. a forduló  $a, b, \dots, q$ -dik évében köztes-, elő-, mellékhasználatokból befolyó bevételek értéke, az előállításukra fordított költségek nélkül;  $e$  = erdősítési és telkesítési költségek;  $K$  = a kezelésre, őrizésre, adóra stb. évenként kiadott költségeknek tőkeértéke, t. i.  $= \frac{k}{0,0 p}$ , ha  $k$  az évi kiadásokat jelenti; ha azonban ezen évi kiadásokkal szemben évi örökös bevételekre is számítani lehet, minők például az évenként befolyó vadászati bérek stb., akkor ezeket az évi kiadások összegéből le kell űtni;  $f$  = a forduló ideje;  $p$  = a perzent vagy kamatláb).

## 2. A talaj befektetési értéke. ( $T_b$ )

Egyenlő a talaj megszerzésére és esetleg telkesítésére (erdőgazdasági művelésre alkalmassá tételére) fordított kiadásoknak kamatos kamatokkal a telkesítés befejezése idejére kiszámított értékével, levonva belőle a telkesítés ideje alatt esetleg befolyt jövedelmeknek ugyanazon időre kamatos kamatokkal kiszámított értékét.

## 3. A talaj forgalmi értéke. ( $T_f$ )

Egyenlő a talaj árával, vagyis azzal az értékkel, melyet érte, más hasonló minőségű erdőtalajok tényleges eladási ára szerint számítva, kaphatnánk.

# II. A faállomány értéke.

## 1. Az állomány gazdasági értéke. ( $A_g$ )

Egy  $n$  éves állomány gazdasági értékét megkapjuk, ha a forduló végéig várható bevételek értékét kamatokkal a forduló végére kiszámítjuk, ebből a talaj értékének és az évi kiadások tőkéjének a forduló végéig számított (az  $f - n$  évekre eső) kamatait levonjuk és az eredményt a jelenre ( $n$ -dik évre) visszaszámítjuk. Képletben kifejezve:

$$A_g = \frac{V + B_q 1,0 p^{f-a} + \dots - (T + K) 1,0 p^{f-a} - 1}{1,0 p^{f-a}}$$

vagy ha  $T$  helyett  $T_g$  értékét helyettesítjük:

$$A_g = \frac{(V + B_q 1,0 p^{f-a} + \dots)(1,0 p^a - 1) - \left(\frac{B_a}{1,0 p_a} - e\right)(1,0 p^{f-1} - 1,0 p^a)}{1,0 p^f - 1}$$

( $n$  = az állomány kora; a többi betű jelentése mint a  $T_g$  képletben).

## 2. Az állomány befektetési értéke. ( $A_b$ )

Az  $n$  éves állomány befektetési értékét úgy számítjuk ki, hogy a talaj és az évi kiadások tőkéjének az  $n$ -dik évig kiszámított kamataihoz hozzáadjuk az erdősítési költségeket az  $n$ -dik évig kiszámított kamatos kamataival és az összegből levonjuk az állományból esetleg korábban már nyert bevételek értékét az  $n$ -dik évig számított kamatos kamatokkal együtt.

$A_b = (T + K)(1,0 p^n - 1) + e 1,0 p^n - B_a 1,0 p^{n-a}$   
vagy ha T helyett  $T_g$  értéket helyettesítjük:

$$A_b = \frac{(V + B_q 1,0 p^{f-a} + \dots)(1,0 p^n - 1) - \left(\frac{B_a}{1,0 p^a} - e\right)(1,0 p^f - 1,0 p^n)}{1,0 p^f - 1}$$

Ez esetben tehát az állomány befektetési értéke egyenlő az állomány gazdasági értékével.

(A betűk jelentése ugyanaz, mint a  $T_g$  és  $A_g$  képletében.)

### 3. Az állomány forgalmi értéke. (A)

Ez alatt azt az értéket értjük, melyet az állományért kaphatunk abban az esetben, ha letaroljuk és értékesítjük, vagy pedig a melyet az állománynak más hasonló állományok eladásánál elért árakhoz képest tulajdoníthatunk.

## III. A növedék értéke.

### 1. A növedék gazdasági értéke. ( $N_{gn}$ és $N_{gm}$ )

Ha egy jelenleg n éves állomány bizonyos számú évek alatt (az m-dik évtől az n-ik évig) képződött növedékének értékét akarjuk kiszámítani, az n éves állomány gazdasági értékéből levonjuk az m éves állomány gazdasági értékét. Ha pedig egy most m éves állománynak az n-dik évig képződő növedékéről van szó, akkor ugyanezt a számítást tesszük meg, de az eredményt az n-dik évről az m-dik évre még visszaszámítjuk. E szerint:

$$N_{gn} = A_{gn} - A_{gm} \text{ és } N_{gm} = \frac{A_{gn} - A_{gm}}{1,0 p^{n-m}}$$

### 2. A növedék befektetési értéke. ( $N_{bn}$ , $N_{bm}$ )

Épen úgy számítjuk ki, mint az előbbit, tehát:

$$N_{bn} = A_{bn} - A_{bm} \text{ és } N_{bm} = \frac{A_{bn} - A_{bm}}{1,0 p^{n-m}}$$

### 3. A növedék forgalmi értéke. ( $N_{fn}$ , $N_{fm}$ )

$$N_{fn} = A_{fn} - A_{fm}; N_{fm} = \frac{A_{fn} - A_{fm}}{1,0 p^{n-m}}$$

## IV. A szabályos fakészlet értéke.

### 1. A szab. fakészlet gazdasági értéke. ( $S_{akg}$ )

Szabályos fakészlet alatt egy olyan üzemosztály fakészletét értjük, melyben egyenlő területen annyi különböző koru állomány (korfok) fordul elő, a hány a forduló (f) éveinek száma; az első korfok azonban 0 éves (vágás), az utolsó pedig (f-1) éves. Egy ilyen üzemosztály szab. fakészletét tehát úgy számíthatnók ki, hogy a különböző koru állományok gazdasági értékét kiszámítva összegezzük. De kiszámíthatjuk rövidebben ezen képletek segélyével is:

$$S_{akg} = \frac{(V + T + K)(1,0 p^f - 1) + B_a 1,0 p^{f-a}(1,0 p^a - 1) + \dots + B_q 1,0 p^{f-q}(1,0 p^q - 1)}{f \times 0,0 p \times 1,0 p^f}$$

- (T + K); vagy ha T helyett  $T_g$  értékét helyettesítjük:

$$S_{akg} = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{1 \times 0,0 p} - (K + T_g)$$

Mindkét képlet a szab. készlet értékét az üzemosztály I holdjára vonatkozólag adja; ha tehát az egész üzemosztály szabályos fakészletének értékét akarjuk kiszámítani, akkor az előbbi képletek szerint nyert eredményt a területtel még szorozni kell. (A betűk jelentése ugyanaz, mint a  $T_g$  képletében.)

## 2. A szab. fakészlet befektetési értéke. ( $S_{zkb}$ )

Kiszámíthatjuk a 0 — ( $f - 1$ ) koru állományok befektetési értékének összegezése útján, vagy pedig röviden ezen képletekkel:

$$S_{zkb} = \frac{(T+K+e)(1,0p^f - 1) - B_a(1,0p^{f-a} - 1) - \dots - B_q(1,0p^{f-a} - 1)}{f \times 0,0p}$$

— ( $T + K$ ) vagy  $T$  helyett  $T_g$  értékét helyettesítve:

$$S_{zkb} = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{f \times 0,0p} - (K + T_g)$$

Ez a két képlet is csak egy hold értékét adja. (A betűk jelentése, mint a  $T_g$  képletében.)

## 3. A szab. fakészlet forgalmi értéke. ( $S_{akf}$ )

Ezt is a különböző koru állományok forgalmi értékéből számíthatjuk ki összeadás útján. Kiszámíthatjuk azonban sokkal kevesebb fáradsággal ezen képlet szerint is:

$$S_{akf} = \frac{01}{f} \left( A_{f10} + A_{f20} + A_{f30} + \dots + A_{f(f-10)} + \frac{A_{f(f)}(f)}{2} \right) - \frac{A_{f(f)}}{2}$$

Ebben a képletben, mely szintén 1 hold értékét adja,  $A_{f10}$ ,  $A_{f20}$  ... stb. a 10, 20, 30 stb. éves 1—1 holdnyi állomány forgalmi értékét és  $f$  a forduló éveinek számát jelenti.

## V. Az erdő értéke.

### 1. Az erdő gazdasági értéke. ( $E_g$ )

Kiszámíthatjuk, ha az  $n$  éves állomány gazdasági értékéhez a talaj értékét hozzáadjuk. A képlet rövidítve ez:

$$E_g = \frac{V + B_q 1,0p^{-q} + T - K(1,0p^{f-n} - 1)}{1,0p^{f-n}}$$

vagy  $T$  helyett  $T_g$  értékét helyettesítve:

$$E_g = \frac{(V + B_q 10p^{f-9} + \frac{B_a}{1,0p^a} - e) 1,0p^n}{10p^{f-1}} - K$$

Ezek a képletek oly erdőkre vonatkoznak, melyeknek állományminősége normális, vagy legalább azt megközelíti és a melyeknek üzemmódja, fordulója és faneme a jövőre is megtartatik.

Ha olyan erdő értékét kell meghatározni melyben a jelenlegi állomány nem normális, vagy a melynek üzemmódja, fordulója vagy faneme az első forduló után megváltozni fog; akkor kiszámítjuk a jelenlegi állomány gazdasági értékét és ehhez hozzáadjuk a talaj gazdasági értékét, de ez utóbbit már a normális állapotnak, s illetve az új üzemmódnak, fordulónak vagy fanemnek megfelelő

jövendőbeli bevételek és kiadások alapján számítjuk ki. A képlet, mely szerint számítunk, tehát ez:

$$E_g = \frac{V + B_g 1,0p^{f-q} - K (1,0p^{f-n} - 1) + Tg}{1,0p^{f-n}}$$

(E képletben  $V$ ,  $B_g$ ,  $f$ ,  $K$  a jelenlegi nem normális állományból várható bevételeket, illetve a jelenlegi fordulót és jelenlegi kiadásokat jelentik,  $Tg$  ellenben a normális erdő, illetve a jövőbeli forduló, üzemmód vagy fanemnek megfelelő adatok alapján kiszámítandó talajgazdasági értéket jelenti.)

## 2. Az erdő befektetési értéke. ( $E_b$ )

Egyenlő az állomány és a talaj befektetési értékének összegével. Kiszámítható ezen képletekkel is:

$E_b = (T + K + e) 1,0p^{n-a} - (B_a 1,0p^{n-a} + K)$   
vagy  $T$  helyett  $T_g$  értékét helyettesítve:

$$E_b = \frac{(V + B_q 10p^{f-q} + \frac{B_a}{1,0p^{n-a}} - e) 1,0p^n}{1,0p^{f-1}} - K$$

(A betűk jelentése ugyanaz mint a  $T_g$  képletében).

## 3. Az erdő forgalmi értéke. ( $E_f$ )

Egyenlő az állomány és a talaj forgalmi értékének összegével, vagy pedig azzal az értékkel, melyet az erdőnek hasonló minőségű erdők tényleges eladásánál elért árak alapján tulajdoníthatunk.

## VI. A szabályos állapotú erdő (üzem-osztály) értéke.

### 1. Gazdasági érték. ( $\bar{U}_g$ )

Kiszámítható, ha a szabályos készlet értékéhez a talaj értéke hozzáadatik. Képletben kifejezve:

$$\bar{U}_g = \frac{(V + T + K)(10p^{f-1}) + B_a 10p^{f-a}(1,0p^a - 1) + B_q 10p^{f-q}(10p^q - 1)}{f \times 0,0p \times 1,0p^f} - K$$

vagy ha  $T$  helyett  $T_g$  értéke helyettesítettik:

$$\bar{U}_g = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{f \times 0,0p} - K$$

Mindkét képlet 1 kat. hold erdő értékét adja. Ha tehát az egész üzem-osztály értékét akarjuk tudni, az eredményt az üzem-osztály területével még szorozni kell. (A betűk jelentése ugyanaz, mint a  $T_g$  képletében).

### 2. Befektetési érték. ( $\bar{U}_1$ )

Szintén a szab. fakészlet és a talaj értékének összeadása után számítható ki. Vagy pedig ezen képletek szerint:

$$\bar{U}_1 = \frac{(T + K + e)(1,0p^{f-1}) - B_a(10p^{f-a} - 1) - \dots - B_q(1,0p^{f-q} - 1)}{f \cdot 0,0p}$$

vagy  $T$  helyett  $T_g$  értékét helyettesítve

$$\bar{U}_1 = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{f \cdot 0,0p} - K$$

Ezek a képletek is csak egy hold értékét adják.

3. Forgalmi érték. ( $\ddot{U}_f$ )

Egyenlő a szab. fakészlet és a talaj forgalmi értékének összegével:

$$\ddot{U}_f = \frac{10}{f} \left( A_f 10 + A_f 20 + \dots + A_f (f-10) + \frac{A_f(f)}{2} \right) - \frac{A_f(f)}{2} + T_f$$

Ebben a képletben, mely szintén egy hold értékét adja, a betűk jelentése ugyanaz, mint az  $Sz_k$  képletében.

## VII. Járadék.

## 1. A talaj járadéka.

A talaj járadéka egyenlő azzal a jövedelemmel, melyet a talaj erdőgazdasági művelés mellett hozna, ha jövedelme évenként egyenletesen folyna be. Értéke egyenlő a talaj gazdasági értékének évi kamatjával:

$$T_j = T_g \times 0,0p.$$

## 2. Az állomány járadéka.

Az állomány maga jövedelmet nem hajt és ezért a gyakorlati életben állomány-járadékról nem is lehet szó. Elméletileg egyenlő az állomány értékének megfelelő évi kamattal:

$$A_j = A \times 0,0p.$$

## 3. Az erdő járadéka.

Erdőjáradék tulajdonképpen csak egész üzem-osztályoknak, illetve tartamos üzemre berendezett erdőbirtoknak lehet. Ennek a járadéka egyenlő a tiszta jövedelemmel, vagyis a bevételek és kiadások különbségével, a szabályos állapotú erdőknél pedig az erdő gazdasági értékének megfelelő évi kamattal:

$$\ddot{U}_j = \ddot{U}_g \times 0,0p = \left( \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{f \cdot 0,0p} - K \right) 0,0p =$$

$$\ddot{U}_j = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{+} - K \cdot 0,0p = \frac{V + B_a + \dots + B_q - e}{+} - k$$

Ebben a képletben  $V$ ,  $B_a$ ,  $B_q$ ,  $e$  és  $k$  egy holdra vonatkoznak, tehát  $\ddot{U}_j$  is egy holdnyi erdő járadékát fejezi ki, úgy, hogyha az egész üzem-osztály járadékát akarjuk tudni, akkor az eredményt az üzem-osztály területével még szorozni kell.

**Megjegyzés.** Az előbbi képletek használatánál a kamatszámítási tényezők  $0,0p$ ,  $\frac{1}{0,0p}$ ,  $\frac{1}{1,0p}$  stb. a következő kamatos kamattáblákból kereshetők ki, a megadott utasítások szerint.

## Kamatos kamattáblák.

## A tőke utóértéke.

Az ezen címet viselő táblázat azon értéket mutatja, melylyel a tőke egysége (közönségesen 1 korona) bizonyos számú ( $n$ ) év után bírni fog, ha ezen idő alatt  $2, 2\frac{1}{2}, \dots, 5\frac{0}{10}$ -kal kamatozik s a kamatos kamatok a tőkéhez csatoltatnak. Például:  $50 K 3\frac{1}{2}\frac{0}{10}$ -kal

elhelyezve 15 év alatt mily összegről növekszik kamatos kamataival? A 282. oldalon levő táblázat szerint 1 Kból ily feltételek mellett 1.6753 K lesz, tehát 50 Kból:  $50 \times 1.6753 = 82.650$  azaz 82 K 65 f

### A tőke előértéke.

Ezen táblából viszont azon értéket lehet kiolvasni, melylyel egy kamatos kamatokkal növekvő tőke egysége (n) év előtt birt, vagy a melylyel egy (n) év múlva befolyó tőke egysége jelenleg birt. Egy 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-al elhelyezett tőkéből például 1 K 20 év előtt a tábla szerint 0.55368 K értékkel birt; egy jelenleg 75 K-át tevő tőkének 20 év előtti értéke tehát  $75 \times 0.55368 = 41.526$  K, vagy kereken 41 K 53 f volt.

### A járadék végértéke.

E tábla bizonyos számú (n) éven át, évenként megszakítás nélkül befolyó járadék-egység végértékét, vagyis azon összeget mutatja, melyet az évről-évre befolyó, s a befolyás után kamatos kamatokkal növekvő járadék-részletek az utolsó részlet befolyása idejében kitenni fognak. — Egy erdei mellékhaszonvétele 30 éven át évenként 3 K jövedelmet hajt; kérdés: mekkora ezen járadéknak végértéke 30 év múlva, ha a befolyt részletek 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>-al kamatoznak? A tábla szerint egy 1 K járadék 30 év alatt 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub> mellett 66.4388 K-ra növekszik, 3 K járadék tehát:  $3 \times 66.4388 = 199.3164$  K, vagy 199 K 32 f.

### A járadék kezdő értéke.

E táblából viszont valamely (n) éven át, évenként befolyó vagy fizetendő járadék egységének jelenlegi értékét lehet kikeresni. Például: egy hold erdő után évenként 0.3 K adót kell fizetni; kérdés: mily összeget képvisel ez az adótartozás jelenleg az első vágásfordítóra nézve, ha ez 60 évet tesz és a kamatláb 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>? A tábla szerint egy 60 éven át évenként befolyó 1 K járadék összegének kezdőértéke = 18.9293 K, 0.3 K járadék összegéé tehát  $0.3 \times 18.9293 = 5.67879$  K, vagy kereken 5 K 68 f.

### Örökösen ismétlődő korszaki járadékok kezdő értéke.

Az ezen táblában foglalt szám adatok olyan járadékok összegének kezdőértékét mutatják, melyek minden (n)-ik évben befolyó, s a nélkül, hogy megszűnének. Pl.: Egy hold erdőtalaj befásítására minden 60-ik évben ki kell adni 12 K-t. Kérdés: mekkora tőkének felel meg ezen mostantól kezdve minden 60-ik évben kiadandó erdőítési költség összege, ha a kamatláb 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, vagy más szavakkal: mekkora tőkét kellene most 3<sup>o</sup>/<sub>o</sub> mellett elhelyezni, hogy annak kamatos kamataiból minden 60-ik évben 12 K lehessen erdőítésre kiadni? A tábla szerint 1 K ilyen járadék kezdőértéke 0.2044 K, 12 K-ás járadéké tehát:  $12 \times 0.2044 = 2.4528$  K = 2 K 45 f.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A tőke utóértéke:} \\ T_n = T \times 1.0 p^n \end{array} \right\}$$

A tőke utóértéke.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Kamatostíási} \\ \text{tényező} = 1.0 p^n \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$p =$	$2^0/0$	$2^{1/2}/0$	$3^0/0$	$3^{1/2}/0$	$4^0/0$	$4^{1/2}/0$	$5^0/0$
Év $n$	a tőke egysége $n$ év múlva kamatos kamatokkal a következő összegre növekszik:						
1	1.0200	1.0250	1.0300	1.0350	1.0400	1.0450	1.0500
2	1.0404	1.0506	1.0609	1.0712	1.0816	1.0920	1.1025
3	1.0612	1.0769	1.0927	1.1087	1.1249	1.1412	1.1576
4	1.0824	1.1038	1.1255	1.1475	1.1699	1.1925	1.2155
5	1.1041	1.1314	1.1593	1.1877	1.2167	1.2462	1.2763
6	1.1262	1.1597	1.1941	1.2293	1.2653	1.3023	1.3401
7	1.1487	1.1887	1.2299	1.2723	1.3159	1.3609	1.4071
8	1.1717	1.2184	1.2668	1.3168	1.3686	1.4221	1.4775
9	1.1951	1.2489	1.3048	1.3629	1.4233	1.4861	1.5513
10	1.2190	1.2801	1.3439	1.4106	1.4802	1.5530	1.6289
11	1.2434	1.3121	1.3842	1.4600	1.5395	1.6229	1.7103
12	1.2682	1.3449	1.4258	1.5111	1.6010	1.6959	1.7959
13	1.2936	1.3785	1.4685	1.5640	1.6651	1.7722	1.8856
14	1.3195	1.4130	1.5126	1.6187	1.7317	1.8519	1.9799
15	1.3459	1.4483	1.5580	1.6753	1.8009	1.9353	2.0789
16	1.3728	1.4845	1.6047	1.7340	1.8730	2.0224	2.1829
17	1.4002	1.5216	1.6528	1.7947	1.9479	2.1134	2.2920
18	1.4282	1.5597	1.7024	1.8575	2.0258	2.2085	2.4066
19	1.4568	1.5986	1.7585	1.9225	2.1068	2.3079	2.5269
20	1.4859	1.6386	1.8061	1.9898	2.1911	2.4117	2.6533
21	1.5157	1.6796	1.8603	2.0594	2.2788	2.5202	2.7860
22	1.5460	1.7216	1.9161	2.1315	2.3699	2.6337	2.9253
23	1.5769	1.7646	1.9736	2.2061	2.4647	2.7522	3.0715
24	1.6084	1.8087	2.0328	2.2833	2.5633	2.8760	3.2251
25	1.6406	1.8539	2.0938	2.3632	2.6658	3.0054	3.3864
26	1.6734	1.9003	2.1566	2.4460	2.7725	3.1407	3.5557
27	1.7069	1.9478	2.2213	2.5316	2.8834	3.2820	3.7335
28	1.7410	1.9965	2.2879	2.6202	2.9987	3.4297	3.9201
29	1.7758	2.0464	2.3566	2.7119	3.1187	3.5840	4.1161
30	1.8114	2.0976	2.4273	2.8068	3.2434	3.7453	4.3219
31	1.8476	2.1500	2.5001	2.9050	3.3731	3.9139	4.5380
32	1.8845	2.2038	2.5751	3.0067	3.5081	4.0900	4.7649
33	1.9222	2.2589	2.6523	3.1119	3.6484	4.2740	5.0032
34	1.9607	2.3153	2.7319	3.2209	3.7943	4.4664	5.2533
35	1.9999	2.3732	2.8139	3.3336	3.9461	4.6673	5.5160
36	2.0399	2.4325	2.8983	3.4503	4.1039	4.8774	5.7918
37	2.0807	2.4933	2.9852	3.5710	4.2681	5.0969	6.0814
38	2.1223	2.5557	3.0748	3.6960	4.4388	5.3262	6.3855
39	2.1647	2.6196	3.1670	3.8254	4.6164	5.5659	6.7048
40	2.2080	2.6851	3.2620	3.9593	4.8010	5.8164	7.0400



$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A tőke utóérték} \\ T_u = T \times 1.0 p^n \end{array} \right\} \quad \text{A tőke utóértéke.} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Kamatostási} \\ \text{tényező} = 1.0 p^n \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$p =$	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Év $n$	a tőke egysége $n$ év múlva kamatos kamatokkal a következő összegre növekszik:						
41	2.2522	2.7522	3.3599	4.0978	4.9931	6.0781	7.3920
42	2.2972	2.8210	3.4607	4.2413	5.1928	6.3516	7.7616
43	2.3432	2.8915	3.5645	4.3897	5.4005	6.6374	8.1497
44	2.3901	2.9638	3.6715	4.5433	5.6165	6.9361	8.5571
45	2.4379	3.0379	3.7816	4.7024	5.8412	7.2482	8.9850
46	2.4866	3.1139	3.8950	4.8669	6.0748	7.5744	9.4343
47	2.5363	3.1917	4.0119	5.0373	6.3178	7.9153	9.9060
48	2.5871	3.2715	4.1323	5.2136	6.5705	8.2715	10.4013
49	2.6388	3.3533	4.2562	5.3961	6.8333	8.6437	10.9213
50	2.6916	3.4371	4.3839	5.5849	7.1067	9.0326	11.4674
51	2.7454	3.5230	4.5154	5.7804	7.3910	9.4391	12.0408
52	2.8003	3.6111	4.6509	5.9827	7.6866	9.8639	12.6428
53	2.8563	3.7014	4.7904	6.1921	7.9941	10.3077	13.2749
54	2.9135	3.7939	4.9341	6.4088	8.3138	10.7716	13.9387
55	2.9717	3.8888	5.0821	6.6331	8.6464	11.2563	14.6356
56	3.0312	3.9860	5.2346	6.8653	8.9922	11.7628	15.3674
57	3.0918	4.0856	5.3917	7.1056	9.3519	12.2922	16.1358
58	3.1536	4.1878	5.5534	7.3543	9.7260	12.8453	16.9426
59	3.2167	4.2925	5.7200	7.6117	10.1150	13.4234	17.7897
60	3.2810	4.3998	5.8916	7.8781	10.5196	14.0274	18.6792
65	3.6225	4.9780	6.8300	9.3567	12.7987	17.4807	23.8399
70	3.9996	5.6321	7.9178	11.1128	15.5716	21.7841	30.4264
75	4.4158	6.3722	9.1789	13.1985	18.9453	27.1470	38.8327
80	4.8754	7.2096	10.6409	15.6757	23.0498	33.8301	49.5614
85	5.3829	8.1570	12.3357	18.6179	28.0436	42.1585	63.2544
90	5.9431	9.2289	14.3005	22.1122	34.1193	52.5371	80.7304
95	6.5617	10.4416	16.5782	26.2623	41.5114	65.4708	103.035
100	7.2446	11.8137	19.2186	31.1914	50.5049	81.5885	131.501
110	8.8312	15.1226	25.8282	43.9986	74.7597	126.705	214.202
120	10.7652	19.3581	34.7110	62.0643	110.663	196.768	348.912
130	13.1227	24.7801	46.6486	87.5478	163.808	305.575	568.341
140	15.9965	31.7206	62.6919	123.495	242.475	474.549	925.767
150	19.4996	40.6050	84.2527	174.202	358.923	736.959	1507.98
160	23.7699	51.9779	113.229	245.729	531.293	1144.48	2456.34
170	28.9754	66.5361	152.170	346.625	786.444	1777.33	4001.11
180	35.3208	85.1718	204.503	488.948	1164.129	2760.15	6517.39
190	43.0559	109.027	274.835	689.710	1723.191	4286.43	10616.1
200	52.4849	139.564	369.356	972.904	2550.750	6656.69	17292.6

Ha az adott  $\%$  2-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb, kettős évek és két akkora  $\%$ , illetve fél évek és fél akkora  $\%$  szerint keresendő ki az eredmény.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A tőke előértéke:} \\ T_0 = T \times \frac{1}{1.0p^n} \end{array} \right\}$$

A tőke előértéke.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Leszámítolási} \\ \text{tényező} = \frac{1}{1.0p^n} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$$

Év  
n az n év múlva lejáró tőkének egysége most a következő értékkel bír:

1	0.98038	0.97561	0.97087	0.96618	0.96154	0.95694	0.95238
2	0.96117	0.95181	0.94260	0.93351	0.92456	0.91573	0.90703
3	0.94232	0.92860	0.91514	0.90194	0.88900	0.87630	0.86384
4	0.92385	0.90595	0.88849	0.87144	0.85480	0.83856	0.82270
5	0.90573	0.88385	0.86261	0.84197	0.82193	0.80245	0.78353
6	0.88797	0.86230	0.83748	0.81350	0.79031	0.76790	0.74622
7	0.87056	0.84127	0.81309	0.78599	0.75992	0.73483	0.71068
8	0.85349	0.82075	0.78941	0.75941	0.73069	0.70319	0.67684
9	0.83676	0.80073	0.76642	0.73373	0.70259	0.67290	0.64461
10	0.82035	0.78120	0.74409	0.70892	0.67556	0.64393	0.61391
11	0.80426	0.76214	0.72242	0.68495	0.64958	0.61620	0.58468
12	0.78849	0.74356	0.70138	0.66178	0.62460	0.58966	0.55684
13	0.77303	0.72542	0.68095	0.63940	0.60057	0.56427	0.53032
14	0.75787	0.70773	0.66112	0.61778	0.57748	0.53997	0.50507
15	0.74301	0.69047	0.64186	0.59689	0.55526	0.51672	0.48102
16	0.72845	0.67362	0.62317	0.57671	0.53391	0.49447	0.45811
17	0.71416	0.65720	0.60502	0.55720	0.51337	0.47318	0.43630
18	0.70016	0.64117	0.58739	0.53836	0.49363	0.45280	0.41552
19	0.68643	0.62553	0.57029	0.52016	0.47464	0.43330	0.39573
20	0.67297	0.61027	0.55368	0.50257	0.45639	0.41464	0.37689
21	0.65978	0.59539	0.53755	0.48557	0.43883	0.39679	0.35894
22	0.64684	0.58086	0.52189	0.46915	0.42196	0.37970	0.34185
23	0.63416	0.56670	0.50669	0.45329	0.40573	0.36335	0.32557
24	0.62172	0.55288	0.49193	0.43796	0.39012	0.34770	0.31007
25	0.60953	0.53939	0.47761	0.42315	0.37512	0.33273	0.29530
26	0.59758	0.52623	0.46369	0.40884	0.36069	0.31840	0.28124
27	0.58586	0.51340	0.45019	0.39501	0.34682	0.30469	0.26785
28	0.57437	0.50088	0.43708	0.38165	0.33348	0.29157	0.25509
29	0.56311	0.48866	0.42435	0.36875	0.32065	0.27901	0.24295
30	0.55207	0.47671	0.41199	0.35628	0.30832	0.26700	0.23138
31	0.54125	0.46511	0.39999	0.34423	0.29646	0.25550	0.22036
32	0.53063	0.45377	0.38834	0.33259	0.28506	0.24450	0.20987
33	0.52023	0.44270	0.37703	0.32134	0.27409	0.23397	0.19987
34	0.51003	0.43191	0.36604	0.31048	0.26355	0.22390	0.19035
35	0.50003	0.42137	0.35538	0.29998	0.25342	0.21425	0.18129
36	0.49022	0.41109	0.34503	0.28983	0.24367	0.20503	0.17266
37	0.48061	0.40107	0.33498	0.28003	0.23430	0.19620	0.16444
38	0.47119	0.39128	0.32523	0.27056	0.22529	0.18775	0.15661
39	0.46195	0.38147	0.31575	0.26141	0.21662	0.17967	0.14915
40	0.45289	0.37243	0.30656	0.25257	0.20829	0.17193	0.14205

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A tőke előértéke} \\ T_e = T \times \frac{1}{1.0 p^n} \end{array} \right\}$$

A tőke előértéke.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Leszámitási} \\ \text{tényező} = \frac{1}{1.0 p^n} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

 $p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$ 

Év  
n

az n év múlva lejáró tőkének egysége most a következő értékkel bír:

41	0.44401	0.36335	0.29763	0.24403	0.20028	0.16453	0.13528
42	0.43530	0.35448	0.28896	0.23578	0.19257	0.15744	0.12884
43	0.42677	0.34584	0.28054	0.22781	0.18517	0.15066	0.12270
44	0.41840	0.33740	0.27237	0.22010	0.17805	0.14417	0.11686
45	0.41020	0.32917	0.26444	0.21266	0.17120	0.13796	0.11130
46	0.40215	0.32115	0.25674	0.20547	0.16461	0.13202	0.10600
47	0.39427	0.31331	0.24926	0.19852	0.15828	0.12634	0.10095
48	0.38654	0.30567	0.24200	0.19181	0.15219	0.12090	0.09614
49	0.37896	0.29822	0.23495	0.18532	0.14634	0.11569	0.09156
50	0.37153	0.29094	0.22811	0.17905	0.14071	0.11071	0.08720
51	0.36424	0.28385	0.22146	0.17300	0.13530	0.10594	0.08305
52	0.35710	0.27692	0.21501	0.16715	0.13010	0.10138	0.07910
53	0.35010	0.27017	0.20875	0.16150	0.12509	0.09701	0.07533
54	0.34323	0.26358	0.20267	0.15603	0.12028	0.09284	0.07174
55	0.33650	0.25715	0.19677	0.15076	0.11566	0.08884	0.06833
56	0.32991	0.25088	0.19104	0.14566	0.11121	0.08501	0.06507
57	0.32344	0.24476	0.18547	0.14073	0.10693	0.08135	0.06197
58	0.31710	0.23879	0.18007	0.13598	0.10282	0.07785	0.05902
59	0.31088	0.23297	0.17483	0.13138	0.09886	0.07450	0.05621
60	0.30478	0.22728	0.16973	0.12693	0.09506	0.07129	0.05354
65	0.27605	0.20089	0.14641	0.10688	0.07813	0.05721	0.04195
70	0.25003	0.17755	0.12630	0.08999	0.06422	0.04590	0.03287
75	0.22646	0.15693	0.10895	0.07577	0.05278	0.03684	0.02575
80	0.20511	0.13870	0.09398	0.06379	0.04338	0.02956	0.02018
85	0.18577	0.12259	0.08107	0.05371	0.03566	0.02372	0.01581
90	0.16826	0.10836	0.06993	0.04522	0.02931	0.01903	0.01239
95	0.15240	0.09577	0.06032	0.03808	0.02409	0.01527	0.00971
100	0.13803	0.08465	0.05203	0.03206	0.01980	0.01226	0.00760
110	0.11323	0.06613	0.03872	0.02273	0.01337	0.00789	0.00467
120	0.09289	0.05166	0.02881	0.01611	0.00904	0.00508	0.00287
130	0.07618	0.04036	0.02143	0.01142	0.00610	0.00327	0.00176
140	0.06251	0.03152	0.01595	0.00807	0.00412	0.00211	0.00108
150	0.05129	0.02463	0.01187	0.00575	0.00278	0.00136	0.00066
160	0.04207	0.01924	0.00883	0.00407	0.00188	0.00087	0.00041
170	0.03452	0.01503	0.00657	0.00289	0.00127	0.00056	0.00025
180	0.02831	0.01174	0.00489	0.00205	0.00086	0.00036	0.00015
190	0.02322	0.00915	0.00364	0.00145	0.00058	0.00023	0.00009
200	0.01906	0.00716	0.00271	0.00103	0.00039	0.00015	0.00006

Ha az adott kamatláb 2-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb, kettős évek és kettős  $\frac{1}{n}\%$ , illetve fél évek és fél  $\frac{1}{n}\%$  szerint kell kikeresni az eredményt.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A járadék összege:} \\ J_n = j \times \frac{1.0 p^n - 1}{0.0p} \end{array} \right\} \quad \text{A járadékok összege} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Járadék összege-} \\ \text{zési} \\ \text{tényező} = \frac{1.0 p^n - 1}{0.0p} \end{array} \right\} \text{ vagy végértéke.}$$

## H a a k a m a t l á b

$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$

Év  
n az évenként bejövő járadék egysége  $n$  éven át a következő összegre növekszik:

1	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2	2.0200	2.0250	2.0300	2.0350	2.0400	2.0450	2.0500
3	3.0604	3.0756	3.0909	3.1062	3.1216	3.1370	3.1525
4	4.1216	4.1525	4.1836	4.2149	4.2465	4.2782	4.3101
5	5.2040	5.2563	5.3091	5.3625	5.4163	5.4707	5.5256
6	6.3081	6.3877	6.4684	6.5502	6.6330	6.7169	6.8019
7	7.4343	7.5474	7.6625	7.7794	7.8983	8.0192	8.1420
8	8.5830	8.7361	8.8923	9.0517	9.2142	9.3800	9.5491
9	9.7546	9.9545	10.1591	10.3685	10.5828	10.8021	11.0266
10	10.9497	11.2034	11.4639	11.7314	12.0061	12.2882	12.5799
11	12.1687	12.4835	12.8078	13.1420	13.4864	13.8412	14.2068
12	13.4121	13.7956	14.1920	14.6020	15.0258	15.4640	15.9171
13	14.6803	15.1404	15.6178	16.1130	16.6268	17.1599	17.7130
14	15.9739	16.5190	17.0863	17.6770	18.2919	18.9321	19.5986
15	17.2934	17.9319	18.5989	19.2957	20.0236	20.7841	21.5786
16	18.6393	19.3502	20.1569	20.9710	21.8245	22.7193	23.6575
17	20.0121	20.8647	21.7616	22.7050	23.6975	24.7417	25.8404
18	21.4123	22.3863	23.4144	24.4997	25.6454	26.8551	28.1324
19	22.8406	23.9460	25.1169	26.3572	27.6712	29.0636	30.5390
20	24.2974	25.5447	26.8704	28.2797	29.7781	31.3714	33.0660
21	25.7833	27.1833	28.6765	30.2695	31.9692	33.7831	35.7193
22	27.2990	28.8629	30.5368	32.3289	34.2480	36.3034	38.5052
23	28.8450	30.5844	32.4529	34.4604	36.6179	38.9370	41.4305
24	30.4219	32.3490	34.4265	36.6665	39.0826	41.6892	44.5020
25	32.0303	34.1578	36.4593	38.9499	41.6459	44.5652	47.7271
26	33.6709	36.0117	38.5530	41.3131	44.3117	47.5706	51.1135
27	35.3443	37.9120	40.7096	43.7591	47.0842	50.7113	54.6691
28	37.0512	39.8598	42.9309	46.2906	49.9676	53.9933	58.4026
29	38.7922	41.8563	45.2188	48.9108	52.9663	57.4230	62.3227
30	40.5681	43.9027	47.5754	51.6227	56.0849	61.0071	66.4388
31	42.3794	46.0003	50.0027	54.4295	59.3283	64.7524	70.7608
32	44.2270	48.1503	52.5028	57.3345	62.7015	68.6662	75.2988
33	46.1116	50.3540	55.0778	60.3412	66.2095	72.7562	80.0638
34	48.0338	52.6129	57.7302	63.4532	69.8579	77.0303	85.0670
35	49.9945	54.9282	60.4621	66.6740	73.6522	81.4966	90.3203
36	51.9944	57.3014	63.2759	70.0076	77.5983	86.1640	95.8363
37	54.0343	59.7339	66.1742	73.4579	81.7022	91.0413	101.628
38	56.1149	62.2273	69.1594	77.0289	85.9703	96.1382	107.710
39	58.2372	64.7830	72.2342	80.7249	90.4091	101.464	114.095
40	60.4020	67.4026	75.4013	84.5503	95.0255	107.030	120.800

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A járadék összege:} \\ J_s = j \times \frac{1.0p^n - 1}{0.0p} \end{array} \right\}$$

A járadékok összege  
vagy végértéke.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Járadék összege-} \\ \text{zési} \\ \text{tényező} = \frac{1.0 p^n - 1}{0.0p} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$

Év  
n az évenként bejövő járadék egysége  $n$  éven át a követ-  
kező összegre növekszik:

41	62.6100	70.0876	78.6633	88.5095	99.8265	112.847	127.840
42	64.8622	72.8398	82.0232	92.6074	104.820	118.925	135.232
43	67.1595	75.6608	85.4839	96.8486	110.012	125.276	142.993
44	69.5027	78.5523	89.0484	101.238	115.413	131.914	151.143
45	71.8927	81.5161	92.7199	105.782	121.029	138.850	159.700
46	74.3306	84.5540	96.5015	110.484	126.871	146.098	168.685
47	76.8172	87.6679	100.397	115.351	132.945	153.673	178.119
48	79.3535	90.8596	104.408	120.382	139.263	161.588	188.025
49	81.9406	94.1311	108.541	125.602	145.834	169.859	198.427
50	84.5794	97.4843	112.797	130.998	152.667	178.503	209.348
51	87.271	100.921	117.181	136.583	159.774	187.536	220.815
52	90.016	104.444	121.696	142.363	167.165	196.975	232.856
53	92.817	108.056	126.347	148.346	174.851	206.839	245.499
54	95.673	111.757	131.137	154.538	182.845	217.146	258.774
55	98.587	115.551	136.072	160.947	191.159	227.918	272.713
56	101.558	119.440	141.154	167.580	199.806	239.174	287.348
57	104.589	123.426	146.388	174.445	208.798	250.937	302.716
58	107.681	127.511	151.780	181.551	218.150	263.229	318.851
59	110.835	131.699	157.333	188.905	227.876	276.075	335.794
60	114.052	135.992	163.053	196.517	237.991	289.498	353.584
65	131.126	159.118	194.333	238.763	294.968	366.238	456.798
70	149.978	185.284	230.594	288.938	364.290	461.870	588.529
75	170.792	214.888	272.631	348.530	448.631	581.044	756.654
80	193.772	248.383	321.363	419.307	551.245	729.558	971.229
85	219.144	286.279	377.857	503.367	676.090	914.632	1245.09
90	247.157	329.154	443.349	603.205	827.983	1145.27	1594.61
95	278.085	377.664	519.272	721.781	1012.79	1432.68	2040.69
100	312.232	432.549	607.288	862.612	1237.62	1790.86	2610.03
110	395.56	564.90	827.61	1228.58	1843.99	2793.47	4264.03
120	488.26	734.30	1123.70	1764.69	2741.56	4350.40	6958.24
130	606.13	951.20	1521.62	2472.79	4070.19	6768.33	11346.82
140	749.82	1228.82	2056.40	3499.85	6036.88	10523.3	18495.35
150	924.98	1584.20	2775.09	4948.62	8948.07	16354.7	30139.55
160	1138.49	2039.12	3740.95	6992.25	13257.3	25410.6	49106.73
170	1398.77	2621.44	5038.99	9874.99	19636.1	39474.1	80002.27
180	1716.04	3366.87	6783.44	13941.4	29078.2	61314.4	130327.8
190	2102.79	4321.08	9127.85	19677.4	43054.8	95231.7	212302.9
200	2574.24	5542.56	12278.5	27768.7	63743.8	147904.1	345831.2

Ha az adott kamatláb ( $p$ ) 2-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb, kikeressük kettős évek és kettős  $\frac{p}{2}$ , illetve fél évek és fél akkora  $\frac{p}{2}$  szerint a járadéknak, mint tőkének utóértékét  $s$  az eredményből levonva 1-et, a maradékot osztjuk 0.0p-vel.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A járadék tőkeértéke:} \\ J_t = j \times \frac{1.0 p^n - 1}{1.0 p^n \cdot 0.0 p} \end{array} \right\} \text{A járadék kezdő- vagy tőkeértéke.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Járadék tőkésítési té-} \\ \text{nyező} = \frac{1.0 p^n - 1}{1.0 p^n \cdot 0.0 p} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \quad 2\frac{1}{2}\% \quad 3\% \quad 3\frac{1}{2}\% \quad 4\% \quad 4\frac{1}{2}\% \quad 5\% \end{array} \right.$

Év  
n egy minden év végén, összesen  $n$ -szer bejövő járadék egy-  
sége, az első év kezdetén, következő tőkeértékkel bir:

1	0.9804	0.9756	0.9709	0.9662	0.9615	0.9569	0.9524
2	1.9416	1.9274	1.9135	1.8997	1.8861	1.8727	1.8594
3	2.8839	2.8560	2.8286	2.8016	2.7751	2.7490	2.7232
4	3.8077	3.7620	3.7171	3.6731	3.6299	3.5875	3.5459
5	4.7135	4.6458	4.5797	4.5151	4.4518	4.3900	4.3295
6	5.6014	5.5081	5.4172	5.3286	5.2421	5.1579	5.0757
7	6.4720	6.3494	6.2303	6.1145	6.0021	5.8927	5.7864
8	7.3255	7.1701	7.0197	6.8740	6.7327	6.5959	6.4632
9	8.1622	7.9709	7.7861	7.6077	7.4353	7.2688	7.1078
10	8.9826	8.7521	8.5302	8.3166	8.1109	7.9127	7.7217
11	9.7868	9.5142	9.2526	9.0016	8.7605	8.5289	8.3064
12	10.5753	10.2578	9.9540	9.6633	9.3851	9.1186	8.8633
13	11.3484	10.9832	10.6350	10.3027	9.9856	9.6829	9.3936
14	12.1062	11.6909	11.2961	10.9205	10.5631	10.2228	9.8986
15	12.8493	12.3814	11.9379	11.5174	11.1184	10.7395	10.3797
16	13.5777	13.0550	12.5611	12.0941	11.6523	11.2340	10.8378
17	14.2919	13.7122	13.1661	12.6513	12.1657	11.7072	11.2741
18	14.9920	14.3534	13.7535	13.1897	12.6593	12.1600	11.6896
19	15.6785	14.9789	14.3238	13.7098	13.1339	12.5933	12.0853
20	16.3514	15.5892	14.8775	14.2124	13.5903	13.0079	12.4622
21	17.0112	16.1845	15.4150	14.6980	14.0292	13.4047	12.8212
22	17.6580	16.7654	15.9369	15.1671	14.4511	13.7844	13.1630
23	18.2922	17.3321	16.4436	15.6204	14.8568	14.1478	13.4886
24	18.9139	17.8850	16.9355	16.0584	15.2470	14.4955	13.7986
25	19.5235	18.4244	17.4131	16.4815	15.6221	14.8282	14.0939
26	20.1210	18.9506	17.8768	16.8904	15.9828	15.1466	14.3752
27	20.7069	19.4640	18.3270	17.2854	16.3296	15.4513	14.6430
28	21.2813	19.9649	18.7641	17.6670	16.6631	15.7429	14.8981
29	21.8444	20.4535	19.1885	18.0358	16.9837	16.0219	15.1411
30	22.3965	20.9303	19.6004	18.3920	17.2920	16.2889	15.3725
31	22.9377	21.3954	20.0004	18.7363	17.5885	16.5444	15.5928
32	23.4683	21.8492	20.3888	19.0689	17.8736	16.7889	15.8027
33	23.9886	22.2919	20.7658	19.3902	18.1476	17.0229	16.0025
34	24.4986	22.7238	21.1318	19.7007	18.4112	17.2468	16.1929
35	24.9986	23.1452	21.4872	20.0007	18.6646	17.4610	16.3742
36	25.4888	23.5563	21.8323	20.2905	18.9083	17.6660	16.5469
37	25.9695	23.9573	22.1672	20.5705	19.1426	17.8622	16.7113
38	26.4406	24.3486	22.4925	20.8411	19.3679	18.0500	16.8679
39	26.9026	24.7303	22.8082	21.1025	19.5845	18.2297	17.0170
40	27.3555	25.1028	23.1148	21.3551	19.7928	18.4016	17.1591

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A járadék tőkeértéke;} \\ J_t = j \times \frac{1.0 p^n - 1}{1.0 p^n \cdot 0.0 p} \end{array} \right\} \text{A járadék kezdő- vagy tőkeértéke.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Járadék tőkésítési té-} \\ \text{nyező} = \frac{1.0 p^n - 1}{1.0 p^n \cdot 0.0 p} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$							
Év $n$	egy minden év végén, összesen $n$ -szer bejövő járadék egy- sége, az első év kezdetén, következő tőkeértékkel bír:						
41	27.7995	25.4661	23.4124	21.5991	19.9931	18.5661	17.2944
42	28.2348	25.8206	23.7014	21.8349	20.1856	18.7235	17.4232
43	28.6616	26.1664	23.9819	22.0627	20.3708	18.8742	17.5459
44	29.0800	26.5038	24.2543	22.2828	20.5488	19.0184	17.6628
45	29.4902	26.8330	24.5187	22.4954	20.7200	19.1563	17.7741
46	29.8923	27.1542	24.7754	22.7009	20.8847	19.2884	17.8801
47	30.2866	27.4675	25.0247	22.8994	21.0429	19.4147	17.9810
48	30.6731	27.7732	25.2667	23.0912	21.1951	19.5356	18.0772
49	31.0521	28.0714	25.5017	23.2766	21.3415	19.6513	18.1687
50	31.4236	28.3623	25.7298	23.4556	21.4822	19.7620	18.2559
51	31.7878	28.6462	25.9512	23.6286	21.6175	19.8679	18.3390
52	32.1449	28.9231	26.1662	23.7958	21.7476	19.9693	18.4181
53	32.4950	29.1932	26.3750	23.9573	21.8727	20.0663	18.4934
54	32.8383	29.4568	26.5777	24.1133	21.9930	20.1592	18.5651
55	33.1748	29.7140	26.7744	24.2641	22.1086	20.2480	18.6335
56	33.5047	29.9649	26.9655	24.4097	22.2198	20.3330	18.6985
57	33.8281	30.2096	27.1509	24.5504	22.3267	20.4144	18.7605
58	34.1452	30.4484	27.3310	24.6864	22.4296	20.4922	18.8195
59	34.4561	30.6814	27.5058	24.8178	22.5284	20.5667	18.8758
60	34.7609	30.9087	27.6756	24.9447	22.6235	20.6380	18.9293
65	36.1975	31.9646	28.4529	25.5178	23.0467	20.9510	19.1611
70	37.4986	32.8979	29.1234	26.0004	23.3945	21.2021	19.3427
75	38.6771	33.7227	29.7018	26.4067	23.6804	21.4036	19.4850
80	39.7445	34.4518	30.2008	26.7488	23.9154	21.5653	19.5965
85	40.7113	35.0962	30.6312	27.0368	24.1085	21.6951	19.6838
90	41.5869	35.6658	31.0024	27.2793	24.2673	21.7992	19.7523
95	42.3800	36.1692	31.3227	27.4835	24.3978	21.8828	19.8059
100	43.0984	36.6141	31.5989	27.6554	24.5050	21.9499	19.8479
110	44.338	37.355	32.043	27.922	24.666	22.047	19.907
120	45.355	37.934	32.373	28.111	24.774	22.109	19.943
130	46.191	38.385	32.619	28.245	24.847	22.150	19.965
140	46.874	38.739	32.802	28.341	24.897	22.175	19.978
150	47.435	39.014	32.938	28.407	24.930	22.192	19.987
160	47.896	39.230	33.039	28.455	24.953	22.203	19.992
170	48.274	39.390	33.114	28.489	24.968	22.210	19.995
180	48.584	39.530	33.170	28.513	24.979	22.214	19.997
190	48.839	39.632	33.212	28.527	24.985	22.217	19.998
200	49.047	39.713	33.243	28.542	24.990	22.219	19.999

Ha az adott kamatláb ( $p$ ) 2-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb, kikeressük kettős évek és kettős  $\%$ , illetve fél évek és fél  $\%$  szerint a járadék-egységnek mint tőkének előértékét s ezt levonva 1-ből, a maradékot osztjuk 0.0p-vel.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A korszaki járad. töke-} \\ \text{értéke } K_{jt} = \frac{kj.}{1.0 p^n - 1} \end{array} \right\}$$

Korszaki járadék.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{A korszaki járadék} \\ \text{tőkésítési} \\ \text{tényezője} = \frac{1}{1.0 p^n - 1} \end{array} \right\}$$

## H a a k a m a t l á b

$$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$$

Év  
*n*egy minden *n*-dik évben, örökké ismétlődő korszaki járadék egysége az első korszak kezdetén a következő tőkeértékkel bir:

1	50.0000	40.0000	33.3333	28.5714	25.0000	22.2222	20.0000
2	24.7525	19.7531	16.4204	14.0400	12.2549	10.8666	9.7561
3	16.3377	13.0054	10.7843	9.1981	8.0087	7.0839	6.3442
4	12.1312	9.6327	7.9676	6.7786	5.8873	5.1943	4.6402
5	9.6079	7.6099	6.2785	5.3280	4.6157	4.0620	3.6195
6	7.9263	6.2620	5.1533	4.3620	3.7690	3.3084	2.9403
7	6.7256	5.2998	4.3502	3.6727	3.1652	2.7711	2.4564
8	5.8255	4.5787	3.7485	3.1565	2.7132	2.3691	2.0944
9	5.1258	4.0183	3.2811	2.7556	2.3623	2.0572	1.8138
10	4.5663	3.5703	2.9077	2.4355	2.0823	1.8084	1.5901
11	4.1089	3.2042	2.6026	2.1740	1.8537	1.6055	1.4078
12	3.7280	2.8995	2.3487	1.9567	1.6638	1.4370	1.2565
13	3.4059	2.6419	2.1343	1.7732	1.5036	1.2950	1.1291
14	3.1301	2.4215	1.9509	1.6163	1.3667	1.1738	1.0205
15	2.8913	2.2307	1.7922	1.4807	1.2485	1.0692	0.9268
16	2.6825	2.0640	1.6537	1.3624	1.1455	0.9781	0.8454
17	2.4985	1.9171	1.5317	1.2584	1.0550	0.8982	0.7740
18	2.3351	1.7868	1.4236	1.1662	0.9748	0.8275	0.7109
19	2.1891	1.6704	1.3271	1.0840	0.9035	0.7646	0.6549
20	2.0578	1.5659	1.2405	1.0103	0.8395	0.7084	0.6049
21	1.9392	1.4715	1.1624	0.9439	0.7820	0.6578	0.5599
22	1.8316	1.3859	1.0916	0.8838	0.7300	0.6121	0.5194
23	1.7334	1.3079	1.0271	0.8291	0.6827	0.5707	0.4827
24	1.6436	1.2365	0.9682	0.7792	0.6397	0.5330	0.4495
25	1.5610	1.1710	0.9143	0.7335	0.6003	0.4986	0.4190
26	1.4850	1.1108	0.8646	0.6916	0.5642	0.4671	0.3913
27	1.4147	1.0551	0.8188	0.6529	0.5310	0.4382	0.3658
28	1.3495	1.0035	0.7764	0.6172	0.5003	0.4116	0.3424
29	1.2889	0.9557	0.7371	0.5841	0.4720	0.3870	0.3209
30	1.2325	0.9111	0.7006	0.5535	0.4458	0.3643	0.3010
31	1.1798	0.8696	0.6666	0.5250	0.4214	0.3432	0.2826
32	1.1305	0.8307	0.6349	0.4983	0.3987	0.3236	0.2656
33	1.0843	0.7944	0.6052	0.4735	0.3776	0.3054	0.2498
34	1.0409	0.7603	0.5774	0.4503	0.3579	0.2885	0.2351
35	1.0001	0.7282	0.5513	0.4285	0.3394	0.2727	0.2214
36	0.9616	0.6981	0.5268	0.4081	0.3222	0.2579	0.2087
37	0.9253	0.6696	0.5037	0.3889	0.3060	0.2441	0.1968
38	0.8910	0.6428	0.4820	0.3709	0.2908	0.2311	0.1857
39	0.8586	0.6175	0.4615	0.3539	0.2765	0.2191	0.1753
40	0.8278	0.5935	0.4421	0.3379	0.2631	0.2076	0.1656



$$\left. \begin{array}{l} \text{A korszaki járadék} \\ \text{tőkeér-} \\ \text{téke} \end{array} \right\} K_{jt} = \frac{kj}{1.0 p^n - 1} \quad \text{Korszaki járadék.} \quad \left. \begin{array}{l} \text{A korszaki járadék} \\ \text{tőkésítési} \\ \text{tényezője} \end{array} \right\} = \frac{1}{1.0 p^n - 1}$$

## H a a k a m a t l á b

$$p = \left\{ \begin{array}{l} 2\% \\ 2\frac{1}{2}\% \\ 3\% \\ 3\frac{1}{2}\% \\ 4\% \\ 4\frac{1}{2}\% \\ 5\% \end{array} \right.$$

Év  
n egy minden n-dik évben, örökké ismétlődő korszaki járadék egysége, az első korszak kezdetén, a következő tőkeértékkel bír:

41	0.7986	0.5707	0.4237	0.3228	0.2504	0.1969	0.1564
42	0.7709	0.5492	0.4064	0.3085	0.2385	0.1869	0.1479
43	0.7445	0.5287	0.3899	0.2950	0.2272	0.1774	0.1399
44	0.7194	0.5092	0.3743	0.2822	0.2166	0.1685	0.1323
45	0.6955	0.4907	0.3595	0.2701	0.2066	0.1600	0.1252
46	0.6727	0.4731	0.3454	0.2586	0.1970	0.1521	0.1186
47	0.6509	0.4563	0.3320	0.2477	0.1880	0.1446	0.1123
48	0.6301	0.4402	0.3193	0.2373	0.1795	0.1375	0.1064
49	0.6102	0.4249	0.3071	0.2275	0.1714	0.1308	0.1008
50	0.5912	0.4103	0.2955	0.2181	0.1637	0.1245	0.0955
51	0.5729	0.3964	0.2845	0.2092	0.1565	0.1185	0.0906
52	0.5555	0.3830	0.2739	0.2007	0.1495	0.1128	0.0859
53	0.5387	0.3702	0.2638	0.1926	0.1430	0.1074	0.0815
54	0.5226	0.3579	0.2542	0.1849	0.1367	0.1023	0.0773
55	0.5072	0.3462	0.2450	0.1775	0.1308	0.0975	0.0733
56	0.4923	0.3349	0.2361	0.1705	0.1251	0.0929	0.0696
57	0.4781	0.3241	0.2277	0.1638	0.1197	0.0885	0.0661
58	0.4643	0.3137	0.2196	0.1574	0.1146	0.0844	0.0627
59	0.4511	0.3037	0.2119	0.1513	0.1097	0.0805	0.0596
60	0.4384	0.2941	0.2044	0.1454	0.1050	0.0768	0.0566
65	0.3818	0.2514	0.1715	0.1197	0.0847	0.0607	0.0438
70	0.3334	0.2159	0.1446	0.0989	0.0686	0.0481	0.0340
75	0.2928	0.1861	0.1223	0.0820	0.0557	0.0382	0.0264
80	0.2580	0.1610	0.1037	0.0681	0.0454	0.0305	0.0206
85	0.2282	0.1397	0.0882	0.0568	0.0370	0.0243	0.0161
90	0.2023	0.1215	0.0752	0.0474	0.0302	0.0194	0.0125
95	0.1798	0.1059	0.0642	0.0396	0.0247	0.0155	0.0098
100	0.1602	0.0925	0.0549	0.0331	0.0202	0.0124	0.0077
110	0.1277	0.0708	0.0403	0.0233	0.0136	0.0080	0.0047
120	0.1024	0.0545	0.0297	0.0164	0.0091	0.0051	0.0029
130	0.0825	0.0421	0.0219	0.0116	0.0061	0.0033	0.0018
140	0.0667	0.0326	0.0162	0.0082	0.0041	0.0021	0.0011
150	0.0541	0.0252	0.0120	0.0058	0.0028	0.0014	0.0007
160	0.0439	0.0196	0.0089	0.0041	0.0019	0.0009	0.0004
170	0.0357	0.0153	0.0066	0.0029	0.0013	0.0006	0.0002
180	0.0291	0.0119	0.0049	0.0020	0.0009	0.0004	0.0002
190	0.0238	0.0093	0.0037	0.0015	0.0006	0.0002	0.0001
200	0.0194	0.0072	0.0027	0.0010	0.0004	0.0001	0.0001

Ha az adott kamatláb 2-nél kisebb vagy 5-nél nagyobb, kikeressük kettős évek és kettős %o, illetve fél évek és fél %o szerint a járadék-egységnek mint tőkének utóértékét s ebből levonva 1-et, a maradékkal osztjuk az egységet (1-et).

## Adatok a Reichenbach-féle távolságméréshez.

### I. Távolságmérővel mért ferde vonalak átszámítása vízszintesre.

A Reichenbach-féle távolságmérés azon módjánál, midőn mérés közben a lécz, melyen a leolvasás történik, függőleges (vertikális) irányban tartatik, a táveső két vízszintes szála közé eső léczhosszból a mérő-műszer középpontja és a lécz álláspontja között fekvő egyenes vonalnak megfelelő vízszintes távolság a következő képlet szerint számítható ki:

$$Tv = a \cos a + bl \cos^2 a,$$

mely egyenletben  $Tv$  a két pont keresett vízszintes távolságát;  $a$  a mérőműszer úgynevezett összeadó állandóját;  $b$  a műszer szorzó állandóját;  $l$  a léczen leolvasott hosszúságot (az alsó és felső vízszintes szál közé eső léczdarab hosszát) és a azon szöveget jelenti, melyet a mérő-műszer irányugara mérés alkalmával a vízszintes sikkal képezett,  $s$  melyet a vertikális körön kellett leolvasni.

Ezen tényezők közül a műszer két állandóját:  $a$  és  $b$ -t, minden műszernél külön, kísérlet útján kell meghatározni; a léczhosszuság:  $l$  közvetlen leolvasása céljából pedig a léczet be kell osztani, még pedig a legczélszerűbben úgy, hogy annak legkisebb osztás része a mérésnél használt hosszegységnek (nálunk rendszeren egy ölnek) annyid részét képezze, mint a mennyinek a műszer szorzó állandóját  $b$ -t találtuk. Ha például a  $b$  szorzót 98.723-nak találtuk, akkor a léczen az egy ölet jelző legkisebb osztásrész  $\frac{1}{98.723} = 0,010129$  ölet, vagy métermértékben,  $19,2$  mm-t kell hogy kitegyen. Az ilyen beosztású léczen aztán a  $b$  és  $l$  szorzatát a leolvasott hosszegységek száma közvetlenül adja meg, úgy hogy a számításnál ez a szorzás egészen elmarad, mert a fentebbi képlet a következő egyszerűbb alakot ölti:

$$Tv = a \cos a + h \cos^2 a, \text{ hol } h = bl.$$

Ha  $a = 0$ , mi akkor áll be, ha a mérés vízszintes területen történik, akkor a megmért vonal hossza:

$$Tv = a + h,$$

vagyis a leolvasott léczhosszusághoz csupán a műszer összeadó állandója  $a$  adandó hozzá.

Ha ellenben a mérés hegyoldalon történik, a vízszintes távolságot csak úgy kapjuk meg helyesen, ha úgy az  $a$  állandót, mint a  $l$  léczleolvasást a fennebbi képlet szerint reducáljuk.

A mi az  $a$  állandót illeti, ez a közönséges busszola műszereknél részben véve csekély, például a m. kir. mechanikai tanműhely által

ujabban készített nagyobb Belházy-féle műszereknél rendszeren 45 cm vagyis 0.23 öl. Ezért a gyakorlatban ezen állandót sokan egészen elhanyagolják, bár ez nem helyes, mert ha csekély is az értéke, mindamellett még mindig nagyobb mint az a legkisebb tört rész, mely a mérésnél még figyelembe veendő. De ok nincs az elhanyagolásra, mert az összeadó állandó hozzáadása a léczleolvasás eredményéhez számba vehető fáradsággal vagy időpazarlással nem jár. Más-ként áll a dolog azonban ezen állandónak a reductiojával.

Miként már előbb is említettett, ezen állandó értéke csekély, rendszeren 0.3—0.5 m között áll, a mi 0.2—0.3 ölnök felel meg. Elhanyagolni egészen nem lehet, de reductiója gyakorlati szempontból már csakugyan nem bir nagy jelentőséggel.

Legjobban kitűnik ez a következő számadatokból, melyek azt mutatják, hogy az összeadó állandó értéke mennyivel csökkenhet a különböző lejtőkönál, ha értéke 0.2 vagy 0.3 öl,

ha  $a = 0.20$  öl :

$0^{\circ} - 12^{\circ}$	hajlásszögnél $a \cos a = 0.20$ öl;
$13^{\circ} - 21^{\circ}$	" " = 0.19 "
$22^{\circ} - 28^{\circ}$	" " = 0.18 "
$29^{\circ} - 34^{\circ}$	" " = 0.17 "
$35^{\circ} - 38^{\circ}$	" " = 0.16 "
$39^{\circ} - 43^{\circ}$	" " = 0.15 "
$44^{\circ} - 47^{\circ}$	" " = 0.14 "

ha  $a = 0.3$  öl :

$0^{\circ} - 10^{\circ}$	hajlásszögnél $a \cos a = 0.30$ öl;
$11^{\circ} - 17^{\circ}$	" " = 0.29 "
$18^{\circ} - 23^{\circ}$	" " = 0.28 "
$24^{\circ} - 27^{\circ}$	" " = 0.27 "
$28^{\circ} - 31^{\circ}$	" " = 0.26 "
$32^{\circ} - 35^{\circ}$	" " = 0.25 "
$36^{\circ} - 48^{\circ}$	" " = 0.24 "
$39^{\circ} - 41^{\circ}$	" " = 0.23 "
$42^{\circ} - 44^{\circ}$	" " = 0.22 "
$45^{\circ} - 46^{\circ}$	" " = 0.21 "
$47^{\circ} - 48^{\circ}$	" " = 0.20 "

A mint ezekből látható, az  $a$  állandó első esetben a 38°-ig csak 0.04 rész öllel változik, úgy hogy ha értékét tizedöleekben fejezzük ki, ez a változás figyelembe sem jön. A második esetben szintén csekély a változás, mert 0.3-ból csak a 35°-on felül lesz kikerekítéssel 0.2 tized. A reductio tekintetében tehát elég, ha minden egyes műszer összeadó állandójára nézve telkeresztetik az a hajlásszög, a melyen alul értéke változatlan marad, s illetve a melyen felül 0.1 öllel apasztandó.

A ki különben pontosan akar eljárni, a század-rész öleket is számításba veheti minden nehézség nélkül, ha az előbbihez hasonló összeállítás készit.

A fennebb említett újabban készült Belházy-féle műszerekre nézve, melyeknek  $a$  állandója, miként említettett 0·23 öl, ezen táblázatot a következő:

$a$  állandó redukált értéke:

0°—12°	foku hajlásszögnél	=	0·23	öl;
13°—20°	"	"	=	0·22 "
21°—25°	"	"	=	0·21 "
26°—32°	"	"	=	0·20 "
33°—36°	"	"	=	0·19 "
37°—40°	"	"	=	0·18 "
41°—44°	"	"	=	0·17 "
45°—47°	"	"	=	0·16 "

Ezen adatokat különben könnyebb kezelhetés szempontjából jobb külön táblázat helyett a fentebbi egyenlet második részének:  $h \cos^2 a$ -nak kiszámítására szolgáló, itt következő táblázattal összekapcsolni, oly módon, hogy az  $a$  értékei az illető fokok közé eső helyen a papír szélére iratnak.

A  $h \cos^2 a$  kiszámítására, miként a most mondottakból is következik, a következő oldalon kezdődő táblázat szolgál, melyben a gyakorlatban előforduló hajlásszögeknek és azok 10'-nyi különbséggel vett alrészének megfelelő  $\cos^2$ -ek, s illetőleg ezen  $\cos^2$ -eknek a mérésnél használt hosszegység (nálunk rendszeren öl) 10, 20 . . . . 90-szeresével való szorzatai vannak kitüntetve.

A táblázat használatához nem sok magyarázat szükséges, s mindenestre elégséges berendezésének megértésére a következő példa is.

Ha egy Belházy-féle busszolóval, melynek  $a$  állandója 0·23 öl, a léczleolvasás (vagyis az előbbi képlet  $h$  tényezője) 69·9 öl volt, a hajlásszög pedig a leolvasás alkalmával 27°—30'-nek találtatott, a megmért vonalnak (a mérőműszer középpontja és a lécz közötti távolságnak) megfelelő vízszintes távolság a következőkép számíttatik ki:

az összeadó állandónak redukált értéke, ( $a \cos a$ ) . . . . .	0·20;
60 öl lécz leolvasásnak redukált értéke a 298. oldalon levő táblázat 27°—30'-et mutató vízszinte rés 60-at mutató függélyes sora szerint . . . . .	47·21;
9 öl léczleolvasásnak redukált értéke a 27° 30 és 90-es soroknak megfelelő számtétel egy tized részét véve . . . . .	7·08;
és 0·9 öl léczleolvasásnak redukált értéke, az előbb nyert számtétel század részét véve . . . . .	0·71;
	összesen . 55·20,

vagyis tized ölekre kikerekítve, 55·2 öl.

Félreértések kikerülése céljából ismételten is megjegyeztetik különben, hogy ezen táblázat csak azon távolságmérési módnál használható, melynél a lécz mindig függőlegesen (vertikálisan) tartatik, a mi egyébiránt úgy elméletileg, mint gyakorlatilag is a leghelyesebb eljárás.

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és perc
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
0'	10·00	20·00	30·00	40·00	50·00	60·00	70·00	80·00	90·00	0'
10'	10·00	20·00	30·00	40·00	50·00	60·00	70·00	80·00	90·00	10'
20'	10·00	20·00	30·00	40·00	50·00	60·00	70·00	80·00	90·00	20'
30'	10·00	20·00	30·00	40·00	50·00	60·00	69·99	79·99	89·99	30'
40'	10·00	20·00	30·00	39·99	49·99	59·99	69·99	79·99	89·99	40'
50'	10·00	20·00	29·99	39·99	49·99	59·99	69·99	79·98	89·98	50'
1 <sup>o</sup> —	10·00	19·99	29·99	39·99	49·98	59·98	69·98	79·98	89·97	1 <sup>o</sup> —
10'	10·00	19·99	29·99	39·98	49·98	59·97	69·97	79·97	89·96	10'
20'	9·99	19·99	29·98	39·98	49·97	59·97	69·96	79·96	89·95	20'
30'	9·99	19·99	29·98	39·97	49·97	59·96	69·95	79·94	89·94	30'
40'	9·99	19·98	29·97	39·97	49·96	59·95	79·94	79·93	89·92	40'
50'	9·99	19·98	29·97	39·96	49·95	59·94	69·93	79·92	89·91	50'
2 <sup>o</sup> —	9·99	19·98	29·96	39·95	49·94	59·93	69·91	79·90	89·89	2 <sup>o</sup> —
10'	9·99	19·97	29·96	39·94	49·93	59·91	69·90	79·89	89·87	10'
20'	9·98	19·97	29·95	39·93	49·92	59·90	69·88	79·87	89·85	20'
30'	9·98	19·96	29·94	39·92	49·90	59·89	69·87	79·85	89·83	30'
40'	9·98	19·96	29·93	39·91	49·89	59·87	69·85	79·83	89·80	40'
50'	9·98	19·95	29·93	39·90	49·88	59·85	69·83	79·80	89·78	50'
3 <sup>o</sup> —	9·97	19·95	29·92	39·89	49·86	59·84	69·81	79·78	89·75	3 <sup>o</sup> —
10'	9·97	19·94	29·91	39·88	49·85	59·82	69·79	79·76	89·73	10'
20'	9·97	19·93	29·89	39·86	49·83	59·80	69·76	79·73	89·70	20'
30'	9·96	19·93	29·88	39·85	49·81	59·78	69·74	79·70	89·66	30'
40'	9·96	19·92	29·88	39·84	49·80	59·75	69·71	79·67	89·63	40'
50'	9·96	19·91	29·87	39·82	49·78	59·73	69·69	79·64	89·60	50'
4 <sup>o</sup> —	9·95	19·90	29·85	39·81	49·76	59·71	69·66	79·61	89·56	4 <sup>o</sup> —
10'	9·95	19·89	29·84	39·79	49·74	59·68	69·63	79·58	89·52	10'
20'	9·94	19·89	29·83	39·77	49·71	59·66	69·60	79·54	89·49	20'
30'	9·94	19·88	29·82	39·75	49·69	59·63	69·57	79·51	89·45	30'
40'	9·93	19·87	29·80	39·74	49·67	59·60	69·54	79·47	89·40	40'
50'	9·93	19·86	29·79	39·72	49·65	59·57	69·50	79·43	89·36	50'
5 <sup>o</sup> —	9·92	19·85	29·77	39·70	49·62	59·54	69·47	79·39	89·32	5 <sup>o</sup> —
10'	9·92	19·84	29·76	39·68	49·59	59·51	69·43	79·35	89·27	10'
20'	9·91	19·83	29·74	39·65	49·57	59·48	69·40	79·31	89·22	20'
30'	9·91	19·82	29·72	39·63	49·54	59·45	69·36	79·26	89·17	30'
40'	9·90	19·80	29·70	39·60	49·50	59·40	69·30	79·20	89·10	40'
50'	9·90	19·79	29·69	39·59	49·48	59·38	69·28	79·17	89·07	50'
6 <sup>o</sup> —	9·89	19·78	29·67	39·56	49·45	59·34	69·23	79·13	89·02	6 <sup>o</sup> —
10'	9·88	19·77	29·65	39·54	49·42	59·31	69·19	79·08	88·96	10'
20'	9·88	19·76	29·63	39·51	49·39	59·27	69·15	79·03	88·90	20'
30'	9·87	19·74	29·62	39·49	49·36	59·23	69·10	78·97	88·85	30'
40'	9·87	19·73	29·60	39·46	49·33	59·19	69·06	78·92	88·79	40'
50'	9·86	19·72	29·58	39·43	49·29	59·15	69·01	78·87	88·73	50'
7 <sup>o</sup> —	9·85	19·70	29·55	39·41	49·26	59·11	68·96	78·81	88·66	7 <sup>o</sup> —
10'	9·84	19·69	29·53	39·38	49·22	59·07	68·91	78·75	88·60	10'
20'	9·84	19·67	29·51	39·35	49·19	59·02	68·86	78·70	88·53	20'
30'	9·83	19·66	29·49	39·32	49·15	58·98	68·81	78·64	88·47	30'
40'	9·82	19·64	29·47	39·29	49·11	58·93	68·75	78·58	88·40	40'
50'	9·81	19·63	29·44	39·26	49·07	58·89	68·70	78·51	88·33	50'

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és perc
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
8° —	9·81	19·61	29·42	39·23	49·03	58·84	68·64	78·45	88·26	8° —
10'	9·80	19·60	29·39	39·19	48·99	58·79	68·59	78·39	88·18	10'
20'	9·79	19·58	29·37	39·16	48·95	58·74	68·53	78·32	88·11	20'
30'	9·78	19·56	29·34	39·13	48·91	58·69	68·47	78·25	88·03	30'
40'	9·77	19·55	29·32	39·09	48·86	58·64	68·41	78·18	87·96	40'
50'	9·76	19·53	29·29	39·06	48·82	58·59	68·35	78·11	87·88	50'
9° —	9·76	19·51	29·27	39·02	48·78	58·53	68·29	78·04	87·80	9° —
10'	9·75	19·49	29·24	38·98	48·73	58·48	68·22	77·97	87·72	10'
20'	9·74	19·47	29·21	38·95	48·69	58·42	68·16	77·90	87·63	20'
30'	9·73	19·46	29·18	38·91	48·64	58·37	68·09	77·82	87·55	30'
40'	9·72	19·44	29·15	38·87	48·59	58·31	68·03	77·74	87·46	40'
50'	9·71	19·42	29·12	38·83	48·54	58·25	67·96	77·67	87·37	50'
10° —	9·70	19·40	29·10	38·79	48·49	58·19	67·89	77·59	87·29	10° —
10'	9·69	19·38	29·07	38·75	48·44	58·13	67·82	77·51	87·20	10'
20'	9·68	19·36	29·03	38·71	48·39	58·07	67·75	77·43	87·10	20'
30'	9·67	19·34	29·00	38·67	48·34	58·01	67·68	77·34	87·01	30'
40'	9·66	19·31	28·97	38·63	48·29	57·94	67·60	77·26	86·92	40'
50'	9·65	19·29	28·94	38·59	48·23	57·88	67·53	77·17	86·82	50'
11° —	9·64	19·27	28·91	38·54	48·18	57·82	67·45	77·09	86·72	11° —
10'	9·62	19·25	28·87	38·50	48·12	57·75	67·37	77·00	86·62	10'
20'	9·61	19·23	28·84	38·46	48·07	57·68	67·30	76·91	86·52	20'
30'	9·60	19·21	28·81	38·41	48·01	57·62	67·22	76·82	86·42	30'
40'	9·59	19·18	28·77	38·36	47·96	57·55	67·14	76·73	86·32	40'
50'	9·58	19·16	28·74	38·32	47·90	57·48	67·06	76·64	86·22	50'
12° —	9·57	19·14	28·70	38·27	47·84	57·41	66·97	76·54	86·11	12° —
10'	9·56	19·11	28·67	38·22	47·78	57·33	66·89	76·45	86·00	10'
20'	9·54	19·09	28·63	38·17	47·72	57·26	66·81	76·35	85·89	20'
30'	9·53	19·06	28·59	38·13	47·66	57·19	66·72	76·25	85·78	30'
40'	9·52	19·04	28·56	38·08	47·60	57·11	66·63	76·15	85·67	40'
50'	9·51	19·01	28·52	38·03	47·53	57·04	66·55	76·05	85·56	50'
13° —	9·49	18·99	28·48	37·98	47·47	56·96	66·46	75·95	85·45	13° —
10'	9·48	18·96	28·44	37·92	47·41	56·89	66·37	75·85	85·33	10'
20'	9·47	18·94	28·40	37·87	47·34	56·81	66·28	75·75	85·21	20'
30'	9·46	18·91	28·37	37·82	47·28	56·73	66·19	75·64	85·10	30'
40'	9·44	18·88	28·33	37·77	47·21	56·65	66·09	75·53	84·98	40'
50'	9·43	18·86	28·28	37·71	47·14	56·57	66·00	75·43	84·85	50'
14° —	9·41	18·83	28·24	37·66	47·07	56·49	65·90	75·32	84·73	14° —
10'	9·40	18·80	28·20	37·60	47·01	56·41	65·81	75·21	84·61	10'
20'	9·39	18·77	28·16	37·55	46·94	56·32	65·71	75·10	84·48	20'
30'	9·37	18·75	28·12	37·49	46·87	56·24	65·61	74·98	84·36	30'
40'	9·36	18·72	28·08	37·44	46·79	56·15	65·51	74·87	84·23	40'
50'	9·34	18·69	28·03	37·38	46·72	56·07	65·41	74·76	84·10	50'
15° —	9·33	18·66	27·99	37·32	46·65	55·98	65·31	74·64	83·97	15° —
10'	9·32	18·63	27·95	37·26	46·58	55·89	65·21	74·52	83·84	10'
20'	9·30	18·60	27·90	37·20	46·50	55·80	65·10	74·41	83·71	20'
30'	9·29	18·57	27·86	37·14	46·43	55·71	65·00	74·29	83·57	30'
40'	9·27	18·54	27·81	37·08	46·35	55·62	64·90	74·17	83·44	40'
50'	9·26	18·51	27·77	37·02	46·28	55·53	64·79	74·04	83·30	50'

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és perc
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
16° —	9·24	18·48	27·72	36·96	46·20	55·44	64·68	73·92	83·16	16° —
10'	9·22	18·45	27·67	36·90	46·12	55·35	64·57	73·80	83·02	10'
20'	9·21	18·42	27·63	36·84	46·05	55·25	64·46	73·67	82·88	20'
30'	9·19	18·39	27·58	36·77	45·97	55·16	64·35	73·55	82·74	30'
40'	9·18	18·36	27·53	36·71	45·89	55·07	64·24	73·42	82·60	40'
50'	9·16	18·32	27·48	36·65	45·81	54·97	64·13	73·29	82·45	50'
17° —	9·15	18·29	27·44	36·58	45·73	54·87	64·02	73·16	82·31	17° —
10'	9·13	18·26	27·39	36·52	45·64	54·77	63·90	72·03	82·16	10'
20'	9·11	18·22	27·34	36·45	45·56	54·67	63·79	72·90	82·01	20'
30'	9·10	18·19	27·29	36·38	45·48	54·57	63·67	72·77	81·86	30'
40'	9·08	18·16	27·29	36·32	45·40	54·47	63·55	72·63	81·71	40'
50'	9·06	18·12	27·19	36·25	45·31	54·37	63·43	72·50	81·56	50'
18° —	9·05	18·09	27·14	36·18	45·23	54·27	63·32	72·36	81·41	18° —
10'	9·03	18·06	27·08	36·11	45·14	54·17	63·20	72·22	81·25	10'
20'	9·01	18·02	27·03	36·04	45·05	54·06	63·07	72·08	81·10	20'
30'	8·99	17·99	26·98	35·97	44·97	53·96	62·95	71·95	80·94	30'
40'	8·98	17·95	26·93	35·90	44·88	53·85	62·83	71·80	80·78	40'
50'	8·96	17·92	26·87	35·83	44·79	53·75	62·71	71·66	80·62	50'
19° —	8·94	17·88	26·82	35·76	44·70	53·64	62·58	71·52	80·46	19° —
10'	8·92	17·84	26·77	35·69	44·61	53·53	62·45	71·38	80·30	10'
20'	8·90	17·81	26·71	35·62	44·52	53·42	62·33	71·23	80·14	20'
30'	8·89	17·77	26·66	35·54	44·43	53·31	62·20	71·09	79·97	30'
40'	8·87	17·73	26·60	35·47	44·34	53·20	62·07	70·94	79·81	40'
50'	8·85	17·70	26·55	35·40	44·24	53·09	61·94	70·79	79·64	50'
20° —	8·83	17·66	26·49	35·32	44·15	52·98	61·81	70·64	79·47	20° —
10'	8·81	17·62	26·43	35·25	44·06	52·87	61·68	70·49	79·30	10'
20'	8·79	17·59	26·38	35·17	43·96	52·76	61·55	70·34	79·13	20'
30'	8·77	17·55	26·32	35·09	43·87	52·64	61·41	70·19	78·96	30'
40'	8·75	17·51	26·26	35·02	43·77	52·53	61·28	70·04	78·79	40'
50'	8·74	17·47	26·21	34·94	43·68	52·41	61·15	69·88	78·62	50'
21° —	8·72	17·43	26·15	34·86	43·58	52·29	61·01	69·73	78·44	21° —
10'	8·70	17·39	26·09	34·78	43·48	52·18	60·87	69·57	78·27	10'
20'	8·68	17·35	26·03	34·71	43·38	52·06	60·74	69·41	78·09	20'
30'	8·66	17·31	25·97	34·63	43·28	51·94	60·60	69·25	77·91	30'
40'	8·64	17·27	25·91	34·55	43·18	51·82	60·46	69·10	77·73	40'
50'	8·62	17·23	25·85	34·47	43·08	51·70	60·32	68·93	77·55	50'
22° —	8·60	17·19	25·79	34·39	42·98	51·58	60·18	68·77	77·37	22° —
10'	8·58	17·15	25·73	34·31	42·88	51·46	60·03	68·61	77·19	10'
20'	8·56	17·11	25·67	34·22	42·78	51·34	59·89	68·45	77·00	20'
30'	8·54	17·07	25·61	34·14	42·68	51·21	59·75	68·28	76·82	30'
40'	8·51	17·03	25·54	34·06	42·57	51·09	59·60	68·12	76·63	40'
50'	8·49	16·99	25·48	33·98	42·47	50·97	59·46	67·95	76·45	50'
23° —	8·47	16·95	25·42	33·89	42·37	50·84	59·31	67·79	76·26	23° —
10'	8·45	16·90	25·36	33·81	42·26	50·71	59·17	67·62	76·07	10'
20'	8·43	16·86	25·29	33·72	42·16	50·59	59·02	67·45	75·88	20'
30'	8·41	16·82	25·23	33·64	42·05	50·46	58·87	67·28	75·69	30'
40'	8·39	16·78	25·17	33·55	41·94	50·33	58·72	67·11	75·50	40'
50'	8·37	16·73	25·10	33·47	41·84	50·20	58·57	66·94	75·30	50'

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és perc
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
24° —	8:35	16:69	25:04	33:38	41:73	50:07	58:42	66:77	75:11	24° —
10'	8:32	16:65	24:97	33:30	41:62	49:94	58:27	66:59	74:92	10'
20'	8:30	16:60	24:91	33:21	41:51	49:81	58:12	66:42	74:72	20'
30'	8:28	16:56	24:84	33:12	41:40	49:68	57:96	66:24	74:52	30'
40'	8:26	16:52	24:77	33:03	41:29	49:55	57:81	66:07	74:32	40'
50'	8:24	16:47	24:71	32:94	41:18	49:42	57:65	65:89	74:13	50'
25° —	8:21	16:43	24:64	32:86	41:07	49:28	57:50	65:71	73:93	25° —
10'	8:19	16:38	24:57	32:77	40:96	49:15	57:34	65:53	73:72	10'
20'	8:17	16:34	24:51	32:68	40:85	49:01	57:18	65:35	73:52	20'
30'	8:15	16:29	24:44	32:59	40:73	48:88	57:03	65:17	73:32	30'
40'	8:12	16:25	24:37	32:50	40:62	48:74	56:87	64:99	73:12	40'
50'	8:10	16:20	24:30	32:40	40:51	48:61	56:71	64:81	72:91	50'
26° —	8:08	16:16	24:23	32:31	40:39	48:47	56:55	64:63	72:70	26° —
10'	8:06	16:11	24:17	32:22	40:28	48:33	56:39	64:44	72:50	10'
20'	8:03	16:06	24:10	32:13	40:16	48:19	56:23	64:26	72:29	20'
30'	8:01	16:02	24:03	32:04	40:05	48:05	56:06	64:07	72:08	30'
40'	7:99	15:97	23:96	31:94	39:93	47:91	55:90	63:89	71:87	40'
50'	7:96	15:92	23:89	31:85	39:81	47:77	55:74	63:70	71:66	50'
27° —	7:94	15:88	23:82	31:76	39:69	47:63	55:57	63:51	71:45	27° —
10'	7:92	15:83	23:75	31:66	39:58	47:49	55:41	63:32	71:24	10'
20'	7:89	15:78	23:67	31:57	39:46	47:35	55:24	63:13	71:02	20'
30'	7:87	15:74	23:60	31:47	39:34	47:21	55:08	62:94	70:81	30'
40'	7:84	15:69	23:53	31:38	39:22	47:06	54:91	62:75	70:60	40'
50'	7:82	15:64	23:46	31:28	39:10	46:92	54:74	62:56	70:38	50'
28° —	7:80	15:59	23:39	31:18	38:98	46:78	54:57	62:37	70:16	28° —
10'	7:77	15:54	23:32	31:09	38:86	46:63	54:40	62:17	69:95	10'
20'	7:75	15:50	23:24	30:99	38:74	46:49	54:23	61:98	69:73	20'
30'	7:72	15:45	23:17	30:89	38:62	46:34	54:06	61:79	69:51	30'
40'	7:70	15:40	23:10	30:80	38:49	46:19	53:89	61:59	69:29	40'
50'	7:67	15:35	23:02	30:70	38:37	46:05	53:72	61:39	69:07	50'
29° —	7:65	15:30	22:95	30:60	38:25	45:90	53:55	61:20	68:85	29° —
10'	7:62	15:25	22:87	30:50	38:12	45:75	53:37	61:00	68:62	10'
20'	7:60	15:20	22:80	30:40	38:00	45:60	53:20	60:80	68:40	20'
30'	7:58	15:15	22:73	30:30	37:88	45:45	53:03	60:60	68:18	30'
40'	7:55	15:10	22:65	30:20	37:75	45:30	52:85	60:40	67:95	40'
50'	7:53	15:05	22:58	30:10	37:63	45:15	52:68	60:20	67:73	50'
30° —	7:50	15:00	22:50	30:00	37:50	45:00	52:50	60:00	67:50	30° —
10'	7:47	14:95	22:42	29:90	37:37	44:85	52:32	59:80	67:27	10'
20'	7:45	14:90	22:35	29:80	37:25	44:70	52:15	59:60	67:04	20'
30'	7:42	14:85	22:27	29:70	37:12	44:54	51:97	59:39	66:82	30'
40'	7:40	14:80	22:20	29:59	36:99	44:39	51:79	59:19	66:59	40'
50'	7:37	14:75	22:12	29:49	36:87	44:24	51:61	58:98	66:36	50'
31° —	7:35	14:69	22:04	29:39	36:74	44:08	51:43	58:78	66:13	31° —
10'	7:32	14:64	21:96	29:29	36:61	43:93	51:25	58:57	65:89	10'
20'	7:30	14:59	21:89	29:18	36:48	43:77	51:07	58:37	65:66	20'
30'	7:27	14:54	21:81	29:08	36:35	43:62	50:89	58:16	65:43	30'
40'	7:24	14:49	21:73	28:98	36:22	43:46	50:71	57:95	65:20	40'
50'	7:22	14:44	21:65	28:87	36:09	43:31	50:53	57:74	64:96	50'



Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és percz
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
32° —	7·19	14·38	21·58	28·77	35·96	43·15	50·34	57·54	64·73	32° —
10'	7·17	14·33	21·50	28·66	35·83	42·99	50·16	57·33	64·49	10'
20'	7·14	14·28	21·42	28·56	35·70	42·84	49·98	57·12	64·25	20'
30'	7·11	14·23	21·34	28·45	35·57	42·68	49·79	56·90	64·02	30'
40'	7·09	14·17	21·26	28·35	35·43	42·52	49·61	56·69	63·78	40'
50'	7·06	14·12	21·18	28·24	35·30	42·36	49·42	56·48	63·54	50'
33° —	7·03	14·07	21·10	28·13	35·17	42·20	49·24	56·27	63·30	33° —
10'	7·01	14·01	21·02	28·03	35·04	42·04	49·05	56·06	63·06	10'
20'	6·98	13·96	20·94	27·92	34·90	41·88	48·86	55·84	62·82	20'
30'	6·95	13·91	20·86	27·81	34·77	41·72	48·68	55·63	62·58	30'
40'	6·93	13·85	20·78	27·71	34·63	41·56	48·49	55·41	62·34	40'
50'	6·90	13·80	20·70	27·60	34·50	41·40	48·30	55·20	62·10	50'
34° —	6·87	13·75	20·62	27·49	34·37	41·24	48·11	54·98	61·86	34° —
10'	6·85	13·69	20·54	27·38	34·23	41·08	47·92	54·77	61·61	10'
20'	6·82	13·64	20·46	27·28	34·09	40·91	47·73	54·55	61·37	20'
30'	6·79	13·58	20·38	27·17	33·96	40·75	47·54	54·33	61·13	30'
40'	6·76	13·53	20·29	27·06	33·82	40·59	47·35	54·12	60·88	40'
50'	6·74	13·47	20·21	26·95	33·69	40·42	47·16	53·90	60·64	50'
35° —	6·71	13·42	20·13	26·84	33·55	40·26	46·97	53·68	60·39	35° —
10'	6·68	13·37	20·05	26·73	33·41	40·10	46·78	53·46	60·14	10'
20'	6·66	13·31	19·97	26·62	33·28	39·93	46·59	53·24	59·90	20'
30'	6·63	13·26	19·88	26·51	33·14	39·77	46·40	53·02	59·65	30'
40'	6·60	13·20	19·80	26·40	33·00	39·60	46·20	52·80	59·40	40'
50'	6·57	13·15	19·72	26·29	32·86	39·44	46·01	52·58	59·15	50'
36° —	6·55	13·09	19·64	26·18	32·73	39·27	45·82	52·36	58·91	36° —
10'	6·52	13·03	19·55	26·07	32·59	39·10	45·62	52·14	58·65	10'
20'	6·49	12·98	19·47	25·96	32·45	38·94	45·43	51·92	58·41	20'
30'	6·46	12·92	19·39	25·85	32·31	38·77	45·23	51·69	58·16	30'
40'	6·43	12·87	19·30	25·74	32·17	38·60	45·04	51·47	57·91	40'
50'	6·41	12·81	19·22	25·62	32·03	38·44	44·84	51·25	57·65	50'
37° —	6·38	12·76	19·13	25·51	31·89	38·27	44·65	51·03	57·40	37° —
10'	6·35	12·70	19·05	25·40	31·75	38·10	44·45	50·80	57·15	10'
20'	6·32	12·64	18·97	25·29	31·61	37·93	44·26	50·58	56·90	20'
30'	6·29	12·59	18·88	25·18	31·47	37·76	44·06	50·35	56·65	30'
40'	6·27	12·53	18·30	25·06	31·33	37·60	43·86	50·13	56·39	40'
50'	6·24	12·48	18·71	24·95	31·19	37·43	43·66	49·90	56·14	50'
38° —	6·21	12·42	18·63	24·84	31·05	37·26	43·47	49·68	55·89	38° —
10'	6·18	12·36	18·54	24·73	30·91	37·09	43·27	49·45	55·63	10'
20'	6·15	12·31	18·46	24·61	30·77	36·92	43·07	49·22	55·38	20'
30'	6·12	12·25	18·37	24·50	30·62	36·75	42·87	49·00	55·12	30'
40'	6·10	12·19	18·29	24·39	30·48	36·58	42·67	48·77	54·87	40'
50'	6·07	12·14	18·20	24·27	30·34	36·41	42·48	48·54	54·61	50'
39° —	6·04	12·08	18·12	24·16	30·20	36·24	42·28	48·32	54·36	39° —
10'	6·01	12·02	18·03	24·04	30·06	36·07	42·08	48·09	54·10	10'
20'	5·98	11·97	17·95	23·93	29·91	35·90	41·88	47·86	53·84	20'
30'	5·95	11·91	17·86	23·82	29·77	35·72	41·68	47·63	53·59	30'
40'	5·93	11·85	17·78	23·70	29·63	35·55	41·48	47·40	53·33	40'
50'	5·90	11·79	17·69	23·59	29·48	35·38	41·28	47·18	53·07	50'

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90	Fok és perc
	hosszegységnek megfelelő vízszintes távolság									
40° —	5·87	11·74	17·60	23·47	29·34	35·21	41·08	46·95	52·81	40° —
10'	5·84	11·68	17·52	23·36	29·20	35·04	40·88	46·72	52·56	10'
20'	5·81	11·62	17·43	23·24	29·05	34·87	40·68	46·49	52·30	20'
30'	5·78	11·56	17·35	23·13	28·91	34·69	40·48	46·26	52·04	30'
40'	5·75	11·51	17·26	23·01	28·77	34·52	40·27	46·03	51·78	40'
50'	5·72	11·45	17·17	22·90	28·62	34·35	40·07	45·80	51·52	50'
41° —	5·70	11·39	17·09	22·78	28·48	34·17	39·87	45·57	51·26	41° —
10'	5·67	11·33	17·00	22·67	28·34	34·00	39·67	45·34	51·00	10'
20'	5·64	11·28	16·91	22·55	28·19	33·83	39·47	45·11	50·74	20'
30'	5·61	11·22	16·83	22·44	28·05	33·66	39·27	44·88	50·48	30'
40'	5·58	11·16	16·74	22·32	27·90	33·48	39·06	44·64	50·22	40'
50'	5·55	11·10	16·65	22·21	27·76	33·31	38·86	44·41	49·96	50'
42° —	5·52	11·05	16·57	22·09	27·61	33·14	38·66	44·18	49·70	42° —
10'	5·49	10·99	16·48	21·97	27·47	32·96	38·46	43·95	49·44	10'
20'	5·46	10·93	16·39	21·86	27·32	32·79	38·25	43·72	49·18	20'
30'	5·44	10·87	16·31	21·74	27·18	32·61	38·05	43·49	48·92	30'
40'	5·41	10·81	16·22	21·63	27·03	32·44	37·85	43·25	48·66	40'
50'	5·38	10·76	16·13	21·51	26·89	32·27	37·64	43·02	48·40	50'
43° —	5·35	10·70	16·05	21·40	26·74	32·09	37·44	42·79	48·14	43° —
10'	5·32	10·64	15·96	21·28	26·60	31·92	37·24	42·56	47·88	10'
20'	5·29	10·58	15·87	21·16	26·45	31·74	37·03	42·33	47·62	20'
30'	5·26	10·52	15·79	21·05	26·31	31·57	36·83	42·09	47·36	30'
40'	5·23	10·47	15·70	20·93	26·16	31·40	36·63	41·86	47·09	40'
50'	5·20	10·41	15·61	20·81	26·02	31·22	36·43	41·63	46·83	50'
44° —	5·17	10·35	15·52	20·70	25·87	31·05	36·22	41·40	46·57	44° —
10'	5·15	10·29	15·44	20·58	25·73	30·87	36·02	41·16	46·31	10'
20'	5·12	10·23	15·35	20·47	25·58	30·70	35·81	40·93	46·05	20'
30'	5·09	10·17	15·26	20·35	25·44	30·52	35·61	40·70	45·79	30'
40'	5·06	10·12	15·17	20·23	25·29	30·35	35·41	40·47	45·52	40'
50'	5·03	10·06	15·09	20·12	25·15	30·17	35·20	40·23	45·26	50'
45° —	5·00	10·00	15·00	20·00	25·00	30·00	35·00	40·00	45·00	45° —
10'	4·97	9·94	14·91	19·88	24·85	29·83	34·80	39·77	44·74	10'
20'	4·94	9·88	14·83	19·77	24·71	29·65	34·59	39·53	44·48	20'
30'	4·91	9·83	14·74	19·65	24·56	29·48	34·39	39·30	44·21	30'
40'	4·88	9·77	14·65	19·53	24·42	29·30	34·19	39·07	43·95	40'
50'	4·85	9·71	14·56	19·42	24·27	29·13	33·98	38·84	43·69	50'
46° —	4·83	9·65	14·48	19·30	24·13	28·95	33·78	38·60	43·43	46° —
10'	4·80	9·59	14·39	19·19	23·98	28·78	33·57	38·37	43·17	10'
20'	4·77	9·53	14·30	19·07	23·84	28·60	33·37	38·14	42·91	20'
30'	4·74	9·48	14·21	18·95	23·69	28·43	33·17	37·91	42·64	30'
40'	4·71	9·42	14·13	18·84	23·55	28·26	32·97	37·67	42·38	40'
50'	4·68	9·36	14·04	18·72	23·40	28·08	32·76	37·44	42·12	50'
47° —	4·65	9·30	13·95	18·60	23·26	27·91	32·56	37·21	41·86	47° —
10'	4·62	9·24	13·87	18·49	23·11	27·73	32·36	36·98	41·60	10'
20'	4·59	9·19	13·78	18·37	22·97	27·56	32·15	36·75	41·34	20'
30'	4·56	9·13	13·69	18·26	22·82	27·39	31·95	36·51	41·08	30'
40'	4·54	9·07	13·61	18·14	22·68	27·21	31·75	36·28	40·82	40'
50'	4·51	9·01	13·52	18·02	22·53	27·04	31·54	36·05	40·56	50'

## II. Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak kiszámítása.

Valamint igen gyakran előfordul az az eset, hogy egy távolság-  
mérővel megmért ferde (lejtős) vonalat át kell számítani a megfelelő  
vízszintes távolságra, úgy arra is van eset a gyakorlati életben,  
hogy egy megadott vízszintes távolságból a bizonyos hajlásnak meg-  
felelő ferde vonalat kell kiszámítani. Így például, ha valamely vágás-  
vonalat, a térképről lemért vízszintes távolság alapján, bizonyos  
hajlásszöggel bíró hegyoldalon távolságmérővel kell kitűzni.

Ilyen esetben a ferde távolságot a vízszintesből, a megelőző  
táblázat előtt közölt képletből:

$Tv = a \cos a + h \cos^2 a$ , könnyen ki lehet számítani, ha előbb  
a hajlásszög közvetlen felvétel útján megállapítatik.

A ferde távolság ugyanis annyi, mint  $\frac{Tv}{\cos a} = a + h \cos a$ .

De a Reichenbach-féle távolságmérő használatánál tulajdonképen  
nem a ferde távolságot kell tudni, hanem azon lécz leolvasást ( $h$ ),  
mely ezen távolságnak megfelel. Ez pedig a következő módon talál-  
ható az előbbi képletből:

$$h = \frac{Tv}{\cos^2 a} - \frac{a \cos a}{\cos^2 a} = (Tv - a \cos a) \frac{1}{\cos^2 a}$$

Ezen képletben  $Tv$  ismeretes,  $a \cos a$  pedig, ha mint már említ-  
tetett, a hajlásszög ( $a$ ) megmértetett, közvetlenül megtalálható az  
előbbi táblázat előtt közölt utasítás szerint készített kis kimutatásból,  
abban az esetben nevezetesen, ha a  $= 0.23$  öl,  $a \cos a$  értéke a

0—12°	fokok közé eső hajlásszögeknekél	= 0.23
13—20°	" " " " "	= 0.22
21—25°	" " " " "	= 0.21
26—32°	" " " " "	= 0.20
33—36°	" " " " "	= 0.19
37—40°	" " " " "	= 0.18
41—44°	" " " " "	= 0.17
45—47°	" " " " "	= 0.16

E szerint tehát csak az  $\frac{1}{\cos^2 a}$  tényező kiszámítása adhat mur-  
kát. Ennek megkönnyítésére szolgál a következő táblázat, melyben a  
különböző hajlásszögeknek megfelelő  $\frac{1}{\cos^2 a}$  értékek vannak kimu-  
tatva 10-el 20-al . . . 90-el szorozva úgy, hogy a táblázatból tulaj-  
donképen nem csak az  $\frac{1}{\cos^2 a}$  tényezőt, hanem ennek bármely értéket  
képviseelő ( $Tv - a \cos a$ )-val való szorzatát meg lehet találni. Abban  
az esetben például, ha a térképről lemért vízszintes távolság 40.25 öl,  
a hajlásszög pedig a műszer felállításánál 15°—30'-nek találtatott,  
az a léczleolvasás, melyet egy Belházy-féle újabb műszer alkalmazat-  
sánál a vertikálisan tartott lécznek mutatni kell, a következő lesz:

$Tv - a \cos a = 40.25 - 0.22 = 40.03$ ; ebből megfelel a táblázat  
szerint 40 ölnék = 43.08 . . . . . = 43.08  
3 ölnék = 3.23 tehát 0.03 ölnék = 0.03

a keresett lécz távolság tehát = 43.11 öl. A ki-  
tűzendő vonal végső pontja tehát ott lesz, a hol a lassan előre vagy  
hátra vitt lécz ennyit mutat.

302 Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak  
kiszámítása.

Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
0° —	10:00	20:00	30:00	40:00	50:00	60:00	70:00	80:00	90:00
10'	10:00	20:00	30:00	40:00	50:00	60:00	70:00	80:00	90:00
20'	10:00	20:00	30:00	40:00	50:00	60:00	70:00	80:00	90:00
30'	10:00	20:00	30:00	40:00	50:01	60:01	70:01	80:01	90:01
40'	10:00	20:00	30:00	40:00	50:01	60:01	70:01	80:01	90:01
50'	10:00	20:00	30:01	40:01	50:01	60:01	70:01	80:02	90:02
1° —	10:00	20:01	30:01	40:01	50:02	60:02	70:02	80:02	90:03
10'	10:00	20:01	30:01	40:02	50:02	60:02	70:03	80:03	90:04
20'	10:01	20:01	30:02	40:02	50:03	60:03	70:04	80:04	90:05
30'	10:01	20:01	30:02	40:03	50:04	60:04	70:05	80:06	90:06
40'	10:01	20:02	30:02	40:03	50:04	60:05	70:06	80:06	90:07
50'	10:01	20:02	30:03	40:04	50:05	60:06	70:07	80:08	90:09
2° —	10:01	20:02	30:04	40:05	50:06	60:07	70:08	80:10	90:11
10'	10:01	20:03	30:04	40:06	50:07	60:08	70:10	80:11	90:13
20'	10:02	20:03	30:05	40:07	50:09	60:10	70:12	80:14	90:15
30'	10:02	20:04	30:06	40:08	50:10	60:11	70:13	80:15	90:17
40'	10:02	20:04	30:07	40:09	50:11	60:13	70:15	80:18	90:20
50'	10:02	20:05	30:07	40:10	50:12	60:14	70:17	80:19	90:22
3° —	10:03	20:05	30:08	40:11	50:14	60:16	70:19	80:22	90:24
10'	10:03	20:06	30:09	40:12	50:16	60:19	70:22	80:25	90:28
20'	10:03	20:07	30:10	40:14	50:17	60:20	70:24	80:27	90:31
30'	10:04	20:07	30:11	40:15	50:19	60:22	70:26	80:30	90:33
40'	10:04	20:08	30:12	40:16	50:21	60:25	70:29	80:33	90:37
50'	10:05	20:09	30:14	40:18	50:23	60:27	70:32	80:36	90:41
4° —	10:05	20:10	30:15	40:20	50:25	60:29	70:34	80:39	90:44
10'	10:05	20:11	30:16	40:21	50:27	60:32	70:37	80:42	90:48
20'	10:06	20:11	30:17	40:23	50:29	60:34	70:40	80:46	90:51
30'	10:06	20:12	30:19	40:25	50:31	60:37	70:43	80:50	90:56
40'	10:07	20:13	30:20	40:27	50:34	60:40	70:47	80:54	90:60
50'	10:07	20:14	30:21	40:28	50:36	60:43	70:50	80:57	90:64
5° —	10:08	20:15	30:23	40:31	50:39	60:46	70:54	80:62	90:69
10'	10:08	20:16	30:25	40:33	50:41	60:49	70:57	80:66	90:74
20'	10:09	20:17	30:26	40:35	50:44	60:52	70:61	80:70	90:78
30'	10:09	20:19	30:28	40:37	50:47	60:56	70:65	80:74	90:84
40'	10:10	20:20	30:30	40:40	50:51	60:61	70:71	80:81	90:91
50'	10:10	20:21	30:31	40:42	50:52	60:62	70:73	80:83	90:94
6° —	10:11	20:22	30:33	40:44	50:55	60:66	70:77	80:88	90:99
10'	10:12	20:23	30:35	40:47	50:59	60:70	70:82	80:94	91:05
20'	10:12	20:25	30:37	40:49	50:62	60:74	70:86	80:98	91:11
30'	10:13	20:26	30:39	40:52	50:65	60:78	70:91	81:04	91:17
40'	10:14	20:27	30:41	40:55	50:69	60:82	70:96	81:10	91:23
50'	10:14	20:29	30:43	40:58	50:72	60:86	71:01	81:15	91:30
7° —	10:15	20:30	30:45	40:60	50:76	60:91	71:06	81:21	91:36
10'	10:16	20:32	30:47	40:63	50:79	60:95	71:11	81:26	91:42
20'	10:17	20:33	30:50	40:66	50:83	61:00	71:16	81:33	91:49
30'	10:17	20:35	30:52	40:69	50:87	61:04	71:21	81:38	91:56
40'	10:18	20:36	30:54	40:72	50:91	61:09	71:27	81:45	91:63
50'	10:19	20:38	30:57	40:76	50:95	61:13	71:32	81:51	91:70

Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak 303  
kiszámítása.

Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
8° —	10·20	20·40	30·59	40·79	50·99	61·19	71·39	81·58	91·78
10'	10·21	20·41	30·62	40·82	51·03	61·24	71·44	81·65	91·85
20'	10·22	20·43	30·65	40·86	51·08	61·29	71·51	81·72	91·94
30'	10·22	20·45	30·67	40·89	51·12	61·34	71·56	81·78	92·01
40'	10·23	20·46	30·70	40·93	51·16	61·39	71·62	81·86	92·09
50'	10·24	20·48	30·73	40·97	51·21	61·45	71·69	81·94	92·18
9° —	10·25	20·50	30·75	41·00	51·26	61·51	71·76	82·01	92·26
10'	10·26	20·52	30·78	41·04	51·30	61·56	71·82	82·08	92·34
20'	10·27	20·54	30·81	41·08	51·35	61·62	71·89	82·16	92·43
30'	10·28	20·56	30·84	41·12	51·40	61·68	71·96	82·24	92·52
40'	10·29	20·58	30·87	41·16	51·45	61·74	72·03	82·32	92·61
50'	10·30	20·60	30·90	41·20	51·50	61·80	72·10	82·40	92·70
10° —	10·31	20·62	30·93	41·24	51·56	61·87	72·18	82·49	92·80
10'	10·32	20·64	30·97	41·29	51·61	61·93	72·25	82·58	92·90
20'	10·33	20·66	31·00	41·33	51·66	61·99	72·32	82·66	92·99
30'	10·34	20·69	31·03	41·37	51·72	62·06	72·40	82·74	93·09
40'	10·36	20·71	31·07	41·42	51·78	62·13	72·49	82·84	93·20
50'	10·37	20·73	31·10	41·46	51·83	62·20	72·56	82·93	93·29
11° —	10·38	20·76	31·13	41·51	51·89	62·27	72·65	83·02	93·40
10'	10·39	20·78	31·17	41·56	51·95	62·34	72·73	83·12	93·51
20'	10·40	20·80	31·21	41·61	52·01	62·41	72·81	83·22	93·62
30'	10·41	20·83	31·24	41·66	52·07	62·48	72·90	83·31	93·73
40'	10·43	20·85	31·28	41·70	52·13	62·56	72·98	83·41	93·83
50'	10·44	20·88	31·32	41·76	52·20	62·63	73·07	83·51	93·95
12° —	10·45	20·90	31·36	41·81	52·26	62·71	73·16	83·62	94·07
10'	10·47	20·93	31·40	41·86	52·33	62·79	73·26	83·72	94·19
20'	10·48	20·96	31·43	41·91	52·39	62·87	73·35	83·82	94·30
30'	10·49	20·98	31·47	41·96	52·46	62·95	73·44	83·93	94·42
40'	10·51	21·01	31·52	42·02	52·53	63·03	73·54	84·04	94·55
50'	10·52	21·04	31·56	42·08	52·60	63·11	73·63	84·15	94·67
13° —	10·53	21·07	31·60	42·13	52·67	63·20	73·73	84·26	94·80
10'	10·55	21·09	31·64	42·19	52·74	63·28	73·83	84·38	94·92
20'	10·56	21·12	31·69	42·25	52·81	63·37	73·93	84·50	95·06
30'	10·58	21·15	31·73	42·30	52·88	63·46	74·03	84·61	95·18
40'	10·59	21·18	31·77	42·36	52·96	63·55	74·14	84·73	95·32
50'	10·61	21·21	31·82	42·42	53·03	63·64	74·24	84·85	95·45
14° —	10·62	21·24	31·87	42·49	53·11	63·73	74·35	84·98	95·60
10'	10·64	21·27	31·91	42·55	53·19	63·82	74·46	85·10	95·73
20'	10·65	21·31	31·96	42·61	53·27	63·92	74·57	85·22	95·88
30'	10·67	21·34	32·01	42·68	53·35	64·01	74·68	85·35	96·02
40'	10·69	21·37	32·06	42·74	53·43	64·11	74·80	85·48	96·17
50'	10·70	21·40	32·10	42·80	53·51	64·21	74·91	85·61	96·31
15° —	10·72	21·44	32·15	42·87	53·59	64·31	75·03	85·74	96·46
10'	10·74	21·47	32·21	42·94	53·68	64·41	75·15	85·88	96·62
20'	10·75	21·50	32·26	43·01	53·76	64·51	75·26	86·02	96·77
30'	10·77	21·54	32·31	43·08	53·85	64·61	75·38	86·15	96·92
40'	10·79	21·57	32·36	43·15	53·94	64·72	75·51	86·30	97·08
50'	10·80	21·61	32·41	43·22	54·02	64·82	75·63	86·43	97·24

304 Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak  
kiszámítása.

Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
16° —	10·82	21·64	32·47	43·29	54·11	64·93	75·75	86·58	97·40
10'	10·84	21·68	32·52	43·36	54·20	65·04	75·88	86·72	97·56
20'	10·86	21·72	32·58	43·44	54·30	65·15	76·01	86·87	97·73
30'	10·88	21·75	32·63	43·51	54·39	65·26	76·14	87·02	97·89
40'	10·90	21·79	32·69	43·58	54·48	65·38	76·27	87·17	98·06
50'	10·92	21·83	32·75	43·66	54·58	65·49	76·41	87·32	98·24
17° —	10·94	21·87	32·81	43·74	54·68	65·61	76·55	87·48	98·42
10'	10·95	21·91	32·86	43·82	54·77	65·72	76·68	87·63	98·59
20'	10·97	21·95	32·92	43·90	54·87	65·84	76·82	87·79	98·77
30'	10·99	21·99	32·98	43·98	54·97	65·96	76·96	87·95	98·95
40'	11·01	22·03	33·04	44·06	55·07	66·08	77·10	88·11	99·13
50'	11·04	22·07	33·11	44·14	55·18	66·21	77·25	88·28	99·32
18° —	11·06	22·11	33·17	44·22	55·28	66·34	77·39	88·45	99·50
10'	11·08	22·15	33·23	44·31	55·39	66·46	77·54	88·62	99·69
20'	11·10	22·20	33·29	44·39	55·49	66·59	77·69	88·78	99·88
30'	11·12	22·24	33·36	44·48	55·60	66·71	77·83	88·95	100·07
40'	11·14	22·28	33·42	44·56	55·71	66·85	77·99	89·13	100·27
50'	11·16	22·33	33·49	44·65	55·82	66·98	78·14	89·30	100·47
19° —	11·19	22·37	33·56	44·74	55·93	67·12	78·30	89·49	100·67
10'	11·21	22·42	33·62	44·83	56·04	67·25	78·46	89·66	100·87
20'	11·23	22·46	33·69	44·92	56·16	67·39	78·62	89·85	101·08
30'	11·25	22·51	33·76	45·02	56·27	67·52	78·78	90·03	101·29
40'	11·28	22·55	33·83	45·11	56·39	67·66	78·94	90·22	101·49
50'	11·30	22·60	33·90	45·20	56·51	67·81	79·11	90·41	101·71
20° —	11·33	22·65	33·98	45·30	56·63	67·95	79·28	90·60	101·93
10'	11·35	22·70	34·05	45·40	56·75	68·09	79·44	90·79	102·14
20'	11·37	22·75	34·12	45·49	56·87	68·24	79·61	90·98	102·36
30'	11·40	22·80	34·19	45·59	56·99	68·39	79·79	91·18	102·58
40'	11·42	22·85	34·27	45·69	57·12	68·54	79·96	91·38	102·81
50'	11·45	22·90	34·34	45·79	57·24	68·69	80·14	91·58	103·03
21° —	11·47	22·95	34·42	45·90	57·37	68·84	80·32	91·79	103·27
10'	11·50	23·00	34·50	46·00	57·50	68·99	80·49	91·99	103·49
20'	11·53	23·05	34·58	46·10	57·63	69·15	80·68	92·20	103·73
30'	11·55	23·10	34·66	46·21	57·76	69·31	80·86	92·42	103·97
40'	11·58	23·16	34·73	46·31	57·89	69·47	81·05	92·62	104·20
50'	11·61	23·21	34·82	46·42	58·03	69·63	81·24	92·84	104·45
22° —	11·63	23·26	34·90	46·53	58·16	69·79	81·42	93·06	104·69
10'	11·66	23·32	34·98	46·64	58·30	69·96	81·62	93·28	104·94
20'	11·69	23·38	35·06	46·75	58·44	70·13	81·82	93·50	105·19
30'	11·72	23·43	35·15	46·86	58·58	70·30	82·01	93·73	105·44
40'	11·74	23·49	35·23	46·98	58·72	70·46	82·21	93·95	105·70
50'	11·77	23·55	35·32	47·09	58·87	70·64	82·41	94·18	105·96
23° —	11·80	23·60	35·41	47·21	59·01	70·81	82·61	94·42	106·22
10'	11·83	23·66	35·49	47·32	59·16	70·99	82·82	94·65	106·48
20'	11·86	23·72	35·58	47·44	59·31	71·17	83·03	94·89	106·75
30'	11·89	23·78	35·67	47·56	59·46	71·35	83·24	95·13	107·02
40'	11·92	23·84	35·76	47·68	59·61	71·53	83·45	95·37	107·29
50'	11·95	23·90	35·85	47·80	59·76	71·71	83·66	95·61	107·56

Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
24° —	11·98	23·96	35·95	47·93	59·91	71·89	83·87	95·86	107·84
10'	12·01	24·03	36·04	48·05	60·07	72·08	84·09	96·10	108·12
20'	12·05	24·09	36·14	48·18	60·23	72·27	84·32	96·36	108·41
30'	12·08	24·15	36·23	48·31	60·39	72·46	84·54	96·62	108·69
40'	12·11	24·22	36·33	48·44	60·55	72·65	84·76	96·87	108·98
50'	12·14	24·28	36·43	48·57	60·71	72·85	84·99	97·14	109·28
25° —	12·17	24·35	36·52	48·70	60·87	73·04	85·22	97·39	109·57
10'	12·21	24·42	36·62	48·83	61·04	73·25	85·46	97·66	109·87
20'	12·24	24·48	36·72	48·96	61·21	73·45	85·69	97·93	110·17
30'	12·28	24·55	36·83	49·10	61·38	73·65	85·93	98·20	110·48
40'	12·31	24·62	36·93	49·24	61·55	73·85	86·16	98·47	110·78
50'	12·34	24·69	37·03	49·38	61·72	74·06	86·41	98·75	111·10
26° —	12·38	24·76	37·14	49·52	61·90	74·27	86·65	99·03	111·41
10'	12·41	24·83	37·24	49·66	62·07	74·48	86·90	99·31	111·73
20'	12·45	24·90	37·35	49·80	62·25	74·70	87·15	99·60	112·05
30'	12·49	24·97	37·46	49·94	62·43	74·92	87·40	99·89	112·37
40'	12·52	25·04	37·57	50·09	62·61	75·13	87·65	100·18	112·70
50'	12·56	25·12	37·68	50·24	62·80	75·35	87·91	100·47	113·03
27° —	12·60	25·19	37·79	50·38	62·98	75·58	88·17	100·77	113·36
10'	12·63	25·27	37·90	50·54	63·17	75·80	88·44	101·07	113·71
20'	12·67	25·34	38·02	50·69	63·36	76·03	88·70	101·38	114·05
30'	12·71	25·42	38·13	50·84	63·55	76·26	88·97	101·68	114·39
40'	12·75	25·50	38·25	51·00	63·75	76·49	89·24	101·99	114·74
50'	12·79	25·58	38·36	51·15	63·94	76·73	89·52	102·30	115·09
28° —	12·83	25·65	38·48	51·31	64·14	76·96	89·79	102·62	115·44
10'	12·87	25·73	38·60	51·47	64·34	77·20	90·07	102·94	115·80
20'	12·91	25·81	38·72	51·63	64·54	77·44	90·35	103·26	116·16
30'	12·95	25·90	38·84	51·79	64·74	77·69	90·64	103·58	116·53
40'	12·99	25·98	38·97	51·96	64·95	77·93	90·92	103·91	116·90
50'	13·03	26·06	39·09	52·12	65·16	78·19	91·22	104·25	117·28
29° —	13·07	26·15	39·22	52·29	65·37	78·44	91·51	104·58	117·66
10'	13·12	26·23	39·35	52·46	65·58	78·69	91·81	104·92	118·04
20'	13·16	26·32	39·47	52·63	65·79	78·95	92·11	105·26	118·42
30'	13·20	26·40	39·60	52·80	66·01	79·21	92·41	105·61	118·81
40'	13·25	26·49	39·74	52·98	66·23	79·47	92·72	105·96	119·21
50'	13·29	26·58	39·87	53·16	66·45	79·73	93·02	106·31	119·60
30° —	13·33	26·67	40·00	53·33	66·67	80·00	93·33	106·66	120·00
10'	13·38	26·76	40·13	53·51	66·89	80·27	93·65	107·02	120·40
20'	13·42	26·85	40·27	53·70	67·12	80·54	93·97	107·39	120·82
30'	13·47	26·94	40·41	53·88	67·35	80·82	94·29	107·76	121·23
40'	13·52	27·03	40·55	54·06	67·58	81·10	94·61	108·13	121·64
50'	13·56	27·13	40·69	54·25	67·82	81·38	94·94	108·50	122·07
31° —	13·61	27·22	40·83	54·44	68·05	81·66	95·27	108·88	122·49
10'	13·66	27·32	40·97	54·63	68·29	81·95	95·61	109·26	122·92
20'	13·71	27·41	41·12	54·82	68·53	82·24	95·94	109·65	123·35
30'	13·76	27·51	41·27	55·02	68·78	82·53	96·29	110·04	123·80
40'	13·81	27·61	41·42	55·22	69·03	82·83	96·64	110·44	124·25
50'	13·85	27·71	41·56	55·42	69·27	83·12	96·98	110·83	124·69

306 Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak kiszámítása.

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
32° —	13·91	27·81	41·72	55·62	69·53	83·43	97·34	111·24	125·15
10'	13·96	27·91	41·87	55·82	69·78	83·73	97·69	111·64	125·60
20'	14·01	28·01	42·02	56·03	70·04	84·04	98·05	112·06	126·06
30'	14·06	28·12	42·18	56·24	70·30	84·35	98·41	112·47	126·53
40'	14·11	28·22	42·33	56·44	70·56	84·67	98·78	112·89	127·00
50'	14·16	28·33	42·49	56·66	70·82	84·98	99·15	113·31	127·48
33° —	14·22	28·43	42·65	56·87	71·09	85·30	99·52	113·74	127·95
10'	14·27	28·54	42·81	57·08	71·36	85·63	99·90	114·17	128·44
20'	14·33	28·65	42·98	57·30	71·63	85·96	100·28	114·61	128·93
30'	14·38	28·76	43·14	57·52	71·91	86·29	100·67	115·05	129·43
40'	14·44	28·87	43·31	57·75	72·19	86·62	101·06	115·50	129·93
50'	14·49	28·99	43·48	57·97	72·47	86·96	101·45	115·94	130·44
34° —	14·55	29·10	43·65	58·20	72·75	87·30	101·85	116·40	130·95
10'	14·61	29·21	43·82	58·43	73·04	87·64	102·25	116·86	131·46
20'	14·67	29·33	44·00	58·66	73·33	87·99	102·66	117·32	131·99
30'	14·72	29·45	44·17	58·90	73·62	88·34	103·07	117·79	132·52
40'	14·78	29·57	44·35	59·13	73·92	88·70	103·48	118·26	133·05
50'	14·84	29·68	44·53	59·37	74·21	89·05	103·89	118·74	133·58
35° —	14·90	29·81	44·71	59·61	74·52	89·42	104·32	119·22	134·13
10'	14·96	29·93	44·89	59·86	74·82	89·78	104·75	119·71	134·68
20'	15·03	30·05	45·08	60·10	75·13	90·16	105·18	120·21	135·23
30'	15·09	30·18	45·26	60·35	75·44	90·53	105·62	120·70	135·79
40'	15·15	30·30	45·45	60·60	75·76	90·91	106·06	121·21	136·36
50'	15·21	30·43	45·64	60·86	76·07	91·28	106·50	121·71	136·93
36° —	15·28	30·56	45·84	61·12	76·40	91·67	106·95	122·23	137·51
10'	15·34	30·69	46·03	61·38	76·72	92·06	107·41	122·75	138·10
20'	15·41	30·82	46·23	61·64	77·05	92·45	107·86	123·27	138·68
30'	15·48	30·95	46·43	61·90	77·38	92·85	108·33	123·80	139·28
40'	15·54	31·08	46·63	62·17	77·71	93·25	108·79	124·34	139·88
50'	15·61	31·22	46·83	62·44	78·05	93·66	109·27	124·88	140·49
37° —	15·68	31·36	47·03	62·71	78·39	94·07	109·75	125·42	141·10
10'	15·75	31·50	47·24	62·99	78·74	94·49	110·24	125·98	141·73
20'	15·82	31·63	47·45	63·27	79·09	94·90	110·72	126·54	142·35
30'	15·89	31·78	47·66	63·55	79·44	95·33	111·22	127·10	142·99
40'	15·96	31·92	47·88	63·84	79·80	95·75	111·71	127·67	143·63
50'	16·03	32·06	48·09	64·12	80·16	96·19	112·22	128·25	144·28
38° —	16·10	32·21	48·31	64·42	80·52	96·62	112·73	128·83	144·94
10'	16·18	32·36	48·53	64·71	80·89	97·07	113·25	129·42	145·60
20'	16·25	32·50	48·76	65·01	81·26	97·51	113·76	130·02	146·27
30'	16·33	32·65	48·98	65·31	81·64	97·96	114·29	130·62	146·94
40'	16·40	32·81	49·21	65·61	82·02	98·42	114·82	131·22	147·63
50'	16·48	32·96	49·44	65·92	82·40	98·88	115·36	131·84	148·32
39° —	16·56	33·12	49·67	66·23	82·79	99·35	115·91	132·46	149·02
10'	16·64	33·27	49·91	66·54	83·18	99·82	116·45	133·09	149·72
20'	16·72	33·43	50·15	66·86	83·58	100·29	117·01	133·72	150·44
30'	16·80	33·59	50·39	67·18	83·98	100·77	117·57	134·36	151·16
40'	16·88	33·75	50·63	67·50	84·38	101·26	118·13	135·01	151·88
50'	16·96	33·92	50·87	67·83	84·79	101·75	118·71	135·66	152·62



Vízszintes távolságoknak megfelelő ferde (lejtős) vonalak 30°  
kiszámítása.

Fok és percz	10	20	30	40	50	60	70	80	90
vízszintes hosszegységnek megfelelő ferde távolság									
40° —	17·04	34·08	51·12	68·16	85·21	102·25	119·29	136·33	153·37
10'	17·13	34·25	51·38	68·50	85·63	102·75	119·88	137·00	154·13
20'	17·21	34·42	51·63	68·84	86·05	103·25	120·46	137·67	154·88
30'	17·30	34·59	51·89	69·18	86·48	103·77	121·07	138·36	155·66
40'	17·38	34·76	52·14	69·52	86·91	104·29	121·67	139·05	156·43
50'	17·47	34·94	52·40	69·87	87·34	104·81	122·28	139·74	157·21
41° —	17·56	35·11	52·67	70·23	87·79	105·34	122·90	140·46	158·01
10'	17·65	35·29	52·94	70·58	88·23	105·88	123·52	141·17	158·81
20'	17·74	35·47	53·21	70·94	88·68	106·42	124·15	141·89	159·62
30'	17·83	35·65	53·48	71·31	89·14	106·96	124·79	142·62	160·44
40'	17·92	35·84	53·76	71·68	89·60	107·52	125·44	143·36	161·28
50'	18·01	36·03	54·04	72·05	90·07	108·08	126·09	144·10	162·12
42° —	18·11	36·21	54·32	72·43	90·54	108·64	126·75	144·86	162·96
10'	18·20	36·41	54·61	72·81	91·02	109·22	127·42	145·62	163·83
20'	18·30	36·60	54·90	73·20	91·50	109·79	128·09	146·39	164·69
30'	18·40	36·79	55·19	73·59	91·99	110·38	128·78	147·18	165·57
40'	18·50	36·99	55·49	73·98	92·48	110·97	129·47	147·96	166·46
50'	18·60	37·19	55·79	74·38	92·98	111·57	130·17	148·76	167·36
43° —	18·70	37·39	56·09	74·78	93·48	112·18	130·87	149·57	168·26
10'	18·80	37·60	56·39	75·19	93·99	112·79	131·59	150·38	169·18
20'	18·90	37·80	56·70	75·60	94·51	113·41	132·31	151·21	170·11
30'	19·01	38·01	57·02	76·02	95·03	114·03	133·04	152·04	171·05
40'	19·11	38·22	57·33	76·44	95·56	114·67	133·78	152·89	172·00
50'	19·22	38·44	57·65	76·87	96·09	115·31	134·53	153·74	172·96
44° —	19·33	38·65	57·98	77·30	96·63	115·96	135·28	154·61	173·93
10'	19·44	38·87	58·31	77·74	97·18	116·61	136·05	155·48	174·92
20'	19·55	39·09	58·64	78·18	97·73	117·27	136·82	156·36	175·91
30'	19·66	39·31	58·97	78·63	98·29	117·94	137·60	157·26	176·91
40'	19·77	39·54	59·31	79·08	98·85	118·62	138·39	158·16	177·93
50'	19·88	39·77	59·65	79·54	99·42	119·30	139·19	159·07	178·96
45° —	20·00	40·00	60·00	80·00	100·00	120·00	140·00	160·00	180·00
10'	20·12	40·23	60·35	80·47	100·59	120·70	140·82	160·94	181·05
20'	20·24	40·47	60·71	80·94	101·18	121·41	141·65	161·88	182·12
30'	20·36	40·71	61·07	81·42	101·78	122·13	142·49	162·84	183·20
40'	20·48	40·95	61·43	81·90	102·38	122·86	143·33	163·81	184·28
50'	20·60	41·20	61·80	82·40	103·00	123·59	144·19	164·79	185·39
46° —	20·72	41·45	62·17	82·89	103·62	124·34	145·06	165·78	186·51
10'	20·85	41·70	62·55	83·40	104·25	125·09	145·94	166·79	187·64
20'	20·98	41·95	62·93	83·90	104·88	125·86	146·83	167·81	188·78
30'	21·11	42·21	63·32	84·42	105·53	126·63	147·74	168·84	189·95
40'	21·24	42·47	63·71	84·94	106·18	127·41	148·65	169·88	191·12
50'	21·37	42·73	64·10	85·46	106·83	128·20	149·56	170·93	192·29
47° —	21·50	43·00	64·50	86·00	107·50	129·00	150·50	172·00	193·50
10'	21·64	43·27	64·91	86·54	108·18	129·81	151·45	173·08	194·72
20'	21·77	43·54	65·31	87·08	108·86	130·63	152·40	174·17	195·94
30'	21·91	43·82	65·73	87·64	109·55	131·46	153·37	175·28	197·19
40'	22·05	44·10	66·15	88·20	110·25	132·30	154·35	176·40	198·45
50'	22·19	44·38	66·57	88·76	110·96	133·15	155·34	177·53	199·72

## Két pont szintkülönbségének (magassági különbségének) meghatározása.

Az itt közölt adatokat Pohl János főerdész erdőrendezőnek az Erdészeti Lapokban megjelent Tangens Táblázatok című dolgozata alapján állítottuk össze.

A táblázat arra szolgál, hogy két pont szintkülönbségét hosszadalmas számítások nélkül gyorsan meghatározhassuk, ha ismerjük a két pont közötti vízszintes távolságot és a hajlásszöget.

A táblázat első rovatában a természetben rendszerint előforduló hajlásszögek ( $0=45^\circ$ ) vannak  $10'$ – $10'$ -nyi különbséggel felsorolva, a többi rovatokban pedig a 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 hosszegységnyi vízszintes távolságnak megfelelő szintkülönbségek vannak 3, illetőleg 2 tizedesig menő pontossággal kitüntetve.

A táblázatból tehát a különböző hajlásszögeknek megfelelő szintkülönbségek 10, 20, 30–90 hosszegységre nézve közvetlenül kiolvashatók.

Igy például, ha a hajlásszög  $10^\circ-30'$ , a vízszintes távolság pedig 50 m: a szintkülönbség a táblázat  $10^\circ-30'$ -al jelölt vízszintes sorának és 50-el jelölt függőleges sorának megfelelő számadat szerint 9·27 m.

A vízszintes távolság azonban csak ritka kivételes esetekben van a hosszegység kerek tizszeresében kifejezve, ezért a szintkülönbségeket a legtöbb esetben csak részletekben kereshetjük ki, s a részletek összeadása útján határozhatjuk meg. A részletek közül a hosszegység tizszereseinek megfelelő szintkülönbségeket az előbbi módon közvetlenül olvassuk ki a táblából, a hosszegység egyeseinek, tizedrészeinek esetleg századrészeinek megfelelő szintkülönbség részleteket pedig úgy határozzuk meg, hogy a táblázat megfelelő adatait 10-el, 100-al, esetleg 1000-el osztjuk.

A táblázat használatát különben legjobban megmagyarázza a következő példa.

Ha két pont között a hajlásszög  $12^\circ-40'$ , a vízszintes távolság pedig 47·9 m, akkor a két pont közötti szintkülönbséget a következőképpen kapjuk:

40 m-nek megfelel a táblázat szerint . 8·99 m szintkülönbség

7 m-nek           "                   15·73 : 10 = 1·573   "           "

0·9 m-nek       "                   20·23 : 100 = 0·202   "           "

47·9 m vízszintes távolságnak tehát . 10·765 = 10·77 m szintkülönbség.

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
0° —	0·000	0·000	0·000	0·000	0·000	0·000	0·000	0·000	0·000
10'	0·029	0·058	0·088	0·116	0·145	0·175	0·204	0·233	0·262
20'	0·058	0·116	0·175	0·233	0·291	0·349	0·407	0·465	0·524
30'	0·087	0·175	0·262	0·349	0·436	0·524	0·611	0·698	0·785
40'	0·116	0·233	0·349	0·465	0·582	0·698	0·815	0·931	1·047
50'	0·145	0·291	0·436	0·582	0·727	0·873	1·018	1·164	1·309
1° —	0·175	0·349	0·524	0·698	0·873	1·047	1·222	1·396	1·571
10'	0·204	0·407	0·611	0·815	1·018	1·222	1·426	1·629	1·833
20'	0·233	0·465	0·698	0·931	1·164	1·396	1·629	1·862	2·095
30'	0·262	0·524	0·786	1·047	1·309	1·571	1·833	2·095	2·357
40'	0·291	0·582	0·873	1·164	1·455	1·746	2·037	2·328	2·619
50'	0·320	0·640	0·960	1·280	1·600	1·920	2·241	2·561	2·881
2° —	0·349	0·698	1·048	1·397	1·746	2·095	2·444	2·794	3·143
10'	0·378	0·757	1·135	1·513	1·892	2·270	2·648	3·027	3·405
20'	0·407	0·815	1·222	1·630	2·037	2·445	2·852	3·260	3·667
30'	0·437	0·873	1·310	1·746	2·183	2·620	3·056	3·493	3·929
40'	0·466	0·932	1·397	1·863	2·329	2·795	3·260	3·726	4·192
50'	0·495	0·990	1·485	1·980	2·475	2·969	3·464	3·959	4·454
3° —	0·524	1·048	1·572	2·096	2·620	3·144	3·669	4·193	4·717
10'	0·553	1·106	1·660	2·213	2·766	3·319	3·873	4·426	4·979
20'	0·582	1·165	1·747	2·330	2·912	3·495	4·077	4·659	5·242
30'	0·612	1·223	1·835	2·447	3·058	3·670	4·281	4·893	5·505
40'	0·641	1·282	1·922	2·563	3·204	3·844	4·486	5·127	5·767
50'	0·670	1·340	2·010	2·680	3·350	4·020	4·690	5·360	6·030
4° —	0·699	1·399	2·098	2·797	3·496	4·196	4·896	5·595	6·294
10'	0·728	1·457	2·185	2·914	3·642	4·371	5·099	5·828	6·556
20'	0·758	1·516	2·273	3·031	3·789	4·547	5·304	6·062	6·820
30'	0·787	1·574	2·361	3·148	3·935	4·722	5·509	6·296	7·083
40'	0·816	1·633	2·449	3·265	4·081	4·898	5·714	6·530	7·347
50'	0·846	1·691	2·537	3·382	4·228	5·073	5·919	6·765	7·610
5° —	0·875	1·750	2·625	3·500	4·374	5·249	6·124	6·999	7·874
10'	0·904	1·808	2·713	3·617	4·521	5·425	6·329	7·234	8·138
20'	0·934	1·867	2·801	3·734	4·668	5·601	6·535	7·468	8·402
30'	0·963	1·926	2·889	3·852	4·814	5·777	6·740	7·703	8·666
40'	0·992	1·985	2·977	3·970	4·961	5·954	6·946	7·938	8·930
50'	1·022	2·043	3·065	4·087	5·108	6·130	7·151	8·173	9·195
6° —	1·05	2·10	3·15	4·20	5·26	6·31	7·36	8·41	9·46
10'	1·08	2·16	3·24	4·32	5·40	6·48	7·56	8·64	9·72
20'	1·11	2·22	3·33	4·44	5·55	6·66	7·77	8·88	9·99
30'	1·14	2·28	3·42	4·56	5·70	6·84	7·98	9·11	10·25
40'	1·17	2·34	3·51	4·68	5·84	7·01	8·18	9·35	10·52
50'	1·20	2·40	3·59	4·79	5·99	7·19	8·39	9·59	10·78

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
7° —	1·23	2·46	3·68	4·91	6·14	7·37	8·60	9·82	11·05
10'	1·26	2·51	3·77	5·03	6·29	7·54	8·80	10·06	11·32
20'	1·29	2·57	3·86	5·15	6·43	7·72	9·01	10·30	11·58
30'	1·32	2·63	3·95	5·27	6·58	7·90	9·22	10·53	11·85
40'	1·35	2·69	4·04	5·38	6·73	8·08	9·42	10·77	12·11
50'	1·38	2·75	4·13	5·50	6·88	8·26	9·63	11·01	12·38
8° —	1·41	2·81	4·22	5·62	7·03	8·43	9·84	11·24	12·65
10'	1·43	2·87	4·30	5·74	7·17	8·61	10·04	11·48	12·91
20'	1·46	2·93	4·39	5·86	7·32	8·79	10·25	11·72	13·18
30'	1·49	2·99	4·48	5·98	7·47	8·97	10·46	11·96	13·45
40'	1·52	3·05	4·57	6·10	7·62	9·14	10·67	12·19	13·72
50'	1·55	3·11	4·66	6·22	7·77	9·32	10·88	12·43	13·99
9° —	1·58	3·17	4·75	6·34	7·92	9·50	11·09	12·67	14·25
10'	1·61	3·23	4·84	6·46	8·07	9·68	11·30	12·91	14·52
20'	1·64	3·29	4·93	6·57	8·22	9·86	11·50	13·15	14·79
30'	1·67	3·35	5·02	6·69	8·37	10·04	11·71	13·39	15·06
40'	1·70	3·41	5·11	6·81	8·52	10·22	11·92	13·63	15·33
50'	1·73	3·47	5·20	6·93	8·67	10·40	12·13	13·87	15·60
10° —	1·76	3·53	5·29	7·05	8·82	10·58	12·34	14·11	15·87
10'	1·79	3·59	5·38	7·17	8·97	10·76	12·55	14·35	16·14
20'	1·82	3·65	5·47	7·29	9·12	10·94	12·76	14·59	16·41
30'	1·85	3·71	5·56	7·41	9·27	11·12	12·97	14·83	16·68
40'	1·88	3·77	5·65	7·53	9·42	11·30	13·18	15·07	16·95
50'	1·91	3·83	5·74	7·65	9·57	11·48	13·40	15·31	17·22
11° —	1·94	3·89	5·83	7·78	9·72	11·66	13·61	15·55	17·49
10'	1·97	3·95	5·92	7·90	9·87	11·84	13·82	15·79	17·77
20'	2·00	4·01	6·01	8·02	10·02	12·02	14·03	16·03	18·04
30'	2·03	4·07	6·10	8·14	10·17	12·21	14·24	16·28	18·31
40'	2·06	4·13	6·19	8·26	10·32	12·39	14·45	16·52	18·58
50'	2·10	4·19	6·29	8·38	10·48	12·57	14·67	16·76	18·86
12° —	2·13	4·25	6·38	8·50	10·63	12·75	14·88	17·00	19·13
10'	2·16	4·31	6·47	8·62	10·78	12·94	15·09	17·25	19·40
20'	2·19	4·37	6·56	8·75	10·93	13·12	15·30	17·49	19·68
30'	2·22	4·43	6·65	8·87	11·08	13·30	15·52	17·74	19·95
40'	2·25	4·49	6·74	8·99	11·24	13·48	15·73	17·98	20·23
50'	2·28	4·56	6·83	9·11	11·39	13·67	15·95	18·22	20·50
13° —	2·31	4·62	6·93	9·23	11·54	13·85	16·16	18·47	20·78
10'	2·34	4·68	7·02	9·36	11·70	14·04	16·38	18·71	21·05
20'	2·37	4·74	7·11	9·48	11·85	14·22	16·59	18·96	21·33
30'	2·40	4·80	7·20	9·60	12·00	14·40	16·81	19·21	21·61
40'	2·43	4·86	7·29	9·73	12·16	14·59	17·02	19·45	21·88
50'	2·46	4·92	7·39	9·85	12·31	14·77	17·24	19·70	22·16

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
14° —	2·49	4·99	7·48	9·97	12·47	14·96	17·45	19·95	22·44
10'	2·52	5·05	7·57	10·10	12·62	15·15	17·67	20·19	22·72
20'	2·56	5·11	7·67	10·22	12·78	15·33	17·89	20·44	23·00
30'	2·59	5·17	7·76	10·34	12·93	15·52	18·10	20·69	23·28
40'	2·62	5·23	7·85	10·47	13·09	15·70	18·32	20·94	23·55
50'	2·65	5·30	7·94	10·59	13·24	15·89	18·54	21·19	23·83
15° —	2·68	5·36	8·04	10·72	13·40	16·08	18·76	21·44	24·12
10'	2·71	5·42	8·13	10·84	13·55	16·26	18·97	21·69	24·40
20'	2·74	5·48	8·23	10·97	13·71	16·45	19·19	21·94	24·68
30'	2·77	5·55	8·32	11·09	13·87	16·64	19·41	22·19	24·96
40'	2·80	5·61	8·41	11·22	14·02	16·83	19·63	22·44	25·24
50'	2·84	5·67	8·51	11·34	14·18	17·02	19·85	22·69	25·52
16° —	2·87	5·73	8·60	11·47	14·34	17·20	20·07	22·94	25·81
10'	2·90	5·80	8·70	11·60	14·49	17·39	20·29	23·19	26·09
20'	2·93	5·86	8·79	11·72	14·65	17·58	20·51	23·44	26·37
30'	2·96	5·92	8·89	11·85	14·81	17·77	20·73	23·70	26·66
40'	2·99	5·99	8·98	11·98	14·97	17·96	20·96	23·95	26·94
50'	3·03	6·05	9·08	12·10	15·13	18·15	21·18	24·20	27·23
17° —	3·06	6·11	9·17	12·23	15·29	18·34	21·40	24·46	27·52
10'	3·09	6·18	9·27	12·36	15·45	18·53	21·62	24·71	27·80
20'	3·12	6·24	9·36	12·48	15·60	18·73	21·85	24·97	28·09
30'	3·15	6·31	9·46	12·61	15·76	18·92	22·07	25·22	28·38
40'	3·18	6·37	9·55	12·74	15·92	19·11	22·29	25·48	28·67
50'	3·22	6·43	9·65	12·87	16·08	19·30	22·62	25·74	28·95
18° —	3·25	6·50	9·75	13·00	16·25	19·49	22·74	25·99	29·24
10'	3·28	6·56	9·84	13·13	16·41	19·69	22·97	26·25	29·53
20'	3·31	6·63	9·94	13·25	16·57	19·88	23·20	26·51	29·82
30'	3·35	6·69	10·04	13·38	16·73	20·08	23·42	26·77	30·11
40'	3·38	6·76	10·13	13·51	16·89	20·27	23·65	27·03	30·40
50'	3·41	6·82	10·23	13·64	17·05	20·46	23·87	27·29	30·70
19° —	3·44	6·89	10·33	13·77	17·22	20·66	24·10	27·55	30·99
10'	3·48	6·95	10·43	13·90	17·38	20·85	24·33	27·81	31·28
20'	3·51	7·02	10·53	14·03	17·54	21·05	24·56	28·07	31·58
30'	3·54	7·08	10·62	14·16	17·71	21·25	24·79	28·33	31·87
40'	3·57	7·15	10·72	14·30	17·87	21·44	25·02	28·59	32·17
50'	3·61	7·21	10·82	14·43	18·03	21·64	25·25	28·85	32·46
20° —	3·64	7·28	10·92	14·56	18·20	21·84	25·48	29·12	32·76
10'	3·67	7·35	11·02	14·69	18·36	22·04	25·71	29·38	33·05
20'	3·71	7·41	11·12	14·82	18·53	22·23	25·94	29·65	33·35
30'	3·74	7·48	11·22	14·96	18·69	22·43	26·17	29·91	33·65
40'	3·77	7·54	11·32	15·09	18·86	22·63	26·40	30·18	33·95
50'	3·81	7·61	11·42	15·22	19·03	22·83	26·64	30·44	34·25

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	- hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
21° —	3·84	7·68	11·52	15·35	19·19	23·03	26·87	30·71	34·55
10'	3·87	7·74	11·62	15·49	19·36	23·28	27·10	30·98	34·85
20'	3·91	7·81	11·72	15·62	19·53	23·43	27·34	31·24	35·15
30'	3·94	7·88	11·82	15·76	19·70	23·63	27·57	31·51	35·45
40'	3·97	7·95	11·92	15·89	19·86	23·84	27·81	31·78	35·75
50'	4·01	8·01	12·02	16·03	20·03	24·04	28·05	32·05	36·06
22° —	4·04	8·08	12·12	16·16	20·20	24·24	28·28	32·32	36·36
10'	4·07	8·15	12·22	16·30	20·37	24·44	28·52	32·59	36·67
20'	4·11	8·22	12·32	16·43	20·54	24·65	28·76	32·86	36·97
30'	4·14	8·28	12·43	16·57	20·71	24·85	28·99	33·14	37·28
40'	4·18	8·35	12·53	16·71	20·88	25·06	29·23	33·41	37·58
50'	4·21	8·42	12·53	16·84	21·05	25·26	29·47	33·68	37·89
23° —	4·24	8·49	12·73	16·98	21·22	25·47	29·71	33·96	38·20
10'	4·28	8·56	12·84	17·12	21·40	25·67	19·95	34·23	38·51
20'	4·31	8·63	12·94	17·25	21·57	25·88	30·20	34·51	38·82
30'	4·35	8·70	13·04	17·39	21·74	26·09	30·44	34·78	39·13
40'	4·38	8·77	13·15	17·53	21·91	26·30	30·98	35·06	39·45
50'	4·42	8·83	13·25	17·66	22·09	26·50	30·92	35·34	39·76
24° —	4·45	8·90	13·36	17·81	22·26	26·71	31·17	35·62	40·07
10'	4·49	8·97	13·46	17·95	22·44	26·92	31·41	35·90	40·38
20'	4·52	9·04	13·57	18·09	22·61	27·13	31·66	36·18	40·70
30'	4·56	9·11	13·67	18·23	22·79	27·34	31·90	36·46	41·02
40'	4·59	9·18	13·78	18·37	22·96	27·55	32·15	36·74	41·33
50'	4·63	9·26	13·78	18·53	23·14	27·77	32·39	37·02	41·65
25° —	4·66	9·33	13·99	18·65	23·32	27·98	32·64	37·30	41·97
10'	4·70	9·40	14·10	18·79	23·49	28·19	32·89	37·59	42·29
20'	4·73	9·47	14·20	18·94	23·67	28·40	33·14	37·87	42·61
30'	4·77	9·54	14·31	19·08	23·85	28·62	33·39	38·16	42·93
40'	4·81	9·61	14·42	19·22	24·03	28·83	33·64	38·44	43·25
50'	4·84	9·68	14·52	19·37	24·21	29·05	33·89	38·73	43·57
26° —	4·88	9·75	14·63	19·51	24·39	29·26	34·14	39·02	43·90
10'	4·91	9·83	14·74	19·65	24·57	29·48	34·39	39·31	44·22
20'	4·95	9·90	14·85	19·80	24·75	29·70	34·65	39·60	44·55
30'	4·99	9·97	14·96	19·94	24·93	29·91	34·90	39·89	44·87
40'	5·02	10·04	15·07	20·09	25·11	30·13	35·16	40·18	45·29
50'	5·06	10·12	15·18	20·23	25·29	30·35	35·41	40·47	45·53
27° —	5·10	10·19	15·29	20·38	25·48	30·57	35·67	40·76	45·86
10'	5·13	10·26	15·40	20·53	25·66	30·79	35·62	41·06	46·19
20'	5·17	10·34	15·51	20·68	25·84	31·01	36·18	41·35	46·52
30'	5·21	10·41	15·62	20·82	26·03	31·23	36·44	41·65	46·85
40'	5·24	10·49	15·73	20·97	26·21	31·46	36·70	41·94	47·18
50'	5·28	10·56	15·84	21·12	26·40	31·98	26·96	42·24	47·52

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
28° —	5·32	10·63	15·95	21·27	26·59	31·90	37·22	42·54	47·85
10'	5·35	10·71	16·06	21·42	26·77	32·13	37·48	42·84	48·19
20'	5·39	10·78	16·18	21·57	26·97	32·35	37·74	43·14	48·53
30'	5·43	10·86	16·29	21·72	27·15	32·58	38·01	43·44	48·87
40'	5·47	10·93	16·40	21·87	27·34	32·80	38·27	43·74	49·21
50'	5·51	11·01	16·52	22·02	27·53	33·03	38·54	44·04	49·55
29° —	5·54	11·09	16·63	22·17	27·72	33·26	38·80	44·34	49·89
10'	5·58	11·16	16·74	22·32	27·91	33·49	39·07	44·65	50·23
20'	5·62	11·24	16·86	22·48	28·10	33·72	39·34	44·96	50·57
30'	5·66	11·32	16·97	22·63	28·29	33·95	39·60	45·26	50·92
40'	5·70	11·39	17·09	22·78	28·48	34·18	39·87	45·57	51·27
50'	5·73	11·47	17·20	22·94	28·67	34·41	40·14	45·88	51·61
30° —	5·77	11·55	17·32	23·09	28·87	34·64	40·41	46·19	51·96
10'	5·81	11·62	17·44	23·25	29·06	34·87	40·69	46·50	52·31
20'	5·85	11·70	17·55	23·41	29·26	35·11	40·96	46·81	52·66
30'	5·89	11·78	17·67	23·56	29·45	35·34	41·23	47·12	53·01
40'	5·93	11·86	17·79	23·72	29·65	35·58	41·51	47·44	53·37
50'	5·97	11·94	17·91	23·88	29·85	35·81	41·78	47·75	53·72
31° —	6·01	12·02	18·03	24·03	30·04	36·05	42·06	48·07	54·08
10'	6·05	12·10	18·14	24·19	30·24	36·29	42·34	48·39	54·43
20'	6·09	12·18	18·26	24·35	30·44	36·53	42·62	48·70	54·79
30'	6·13	12·26	18·38	24·51	30·64	36·77	42·90	49·02	55·15
40'	6·17	12·34	18·50	24·67	30·84	37·01	43·18	49·34	55·51
50'	6·21	12·42	18·62	24·83	31·04	37·25	43·46	49·67	55·87
32° —	6·25	12·50	18·75	25·00	31·24	37·49	43·74	49·99	56·24
10'	6·29	12·58	18·87	25·16	31·45	37·74	44·02	50·31	56·60
20'	6·33	12·66	18·99	25·32	31·65	37·98	44·31	50·64	56·97
30'	6·37	12·74	19·11	25·48	31·85	38·22	44·59	50·97	57·34
40'	6·41	12·82	19·24	25·65	32·06	38·47	44·88	51·29	57·71
50'	6·45	12·91	19·36	25·81	32·26	38·72	45·17	51·62	58·08
33° —	6·49	12·99	19·48	25·98	32·47	38·96	45·46	51·95	58·45
10'	6·54	13·07	19·61	26·14	32·68	39·21	45·75	52·28	58·82
20'	6·58	13·15	19·73	26·31	32·89	39·46	46·04	52·62	59·19
30'	6·62	13·24	19·86	26·48	33·09	39·71	46·33	52·95	59·57
40'	6·66	13·32	19·98	26·64	33·30	39·96	46·63	53·29	59·95
50'	6·70	13·41	20·11	26·81	33·51	40·22	46·92	53·62	60·33
34° —	6·75	13·49	20·24	26·98	33·73	40·47	47·22	53·96	60·71
10'	6·79	13·58	20·36	27·15	33·94	40·72	47·51	54·30	61·09
20'	6·83	13·67	20·49	27·32	34·15	40·98	47·81	54·64	61·47
30'	6·87	13·75	20·62	27·49	34·36	41·24	48·11	54·98	61·86
40'	6·92	13·83	20·75	27·66	34·58	41·49	48·41	55·33	62·24
50'	6·96	13·92	20·88	27·84	34·79	41·75	48·71	55·67	62·63

Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
35° —	7·00	14·00	21·01	28·01	35·01	42·01	49·01	56·02	63·02
10'	7·05	14·09	21·14	28·18	35·23	42·27	49·32	56·36	63·41
20'	7·09	14·18	21·27	28·36	35·45	42·53	49·62	56·71	63·80
30'	7·13	14·27	21·40	28·53	35·66	42·80	49·93	57·06	64·20
40'	7·18	14·35	21·53	28·71	35·88	43·06	50·24	57·42	64·59
50'	7·22	14·44	21·66	28·88	36·11	43·33	50·55	57·77	64·99
36° —	7·27	14·53	21·80	29·06	36·33	43·59	50·86	58·12	65·39
10'	7·31	14·62	21·93	29·24	36·55	43·86	51·17	58·48	65·79
20'	7·35	14·71	22·06	29·42	36·77	44·13	51·48	58·84	66·19
30'	7·40	14·80	22·20	29·60	37·00	44·40	51·80	59·20	66·60
40'	7·44	14·89	22·33	29·78	37·22	44·67	52·11	59·56	67·00
50'	7·49	14·98	22·47	29·96	37·45	44·94	52·43	59·92	67·41
37° —	7·54	15·07	22·61	30·14	37·68	45·21	52·75	60·28	67·82
10'	7·58	15·16	22·74	30·32	37·91	45·49	53·07	60·65	68·23
20'	7·63	15·25	22·88	30·51	38·14	45·76	53·39	61·02	68·64
30'	7·67	15·35	23·02	30·69	38·37	46·04	53·71	61·39	69·06
40'	7·72	15·44	23·16	30·88	38·60	46·32	54·04	61·76	69·48
50'	7·77	15·53	23·30	31·06	38·83	46·60	54·36	62·13	69·89
38° —	7·81	15·62	23·44	31·25	39·06	46·88	54·69	62·50	70·32
10'	7·86	15·72	23·58	31·44	39·30	47·16	55·02	62·88	70·74
20'	7·91	15·81	23·72	31·63	39·54	47·44	55·35	63·26	71·16
30'	7·95	15·91	23·86	31·82	39·77	47·73	55·68	63·64	71·59
40'	8·00	16·00	24·01	32·01	40·01	48·01	56·01	64·02	72·02
50'	8·05	16·10	24·15	32·20	40·24	48·30	56·35	64·40	72·45
39° —	8·10	16·20	24·29	32·39	40·50	48·59	56·68	64·78	72·88
10'	8·15	16·29	24·44	32·58	40·73	48·88	57·02	65·17	73·31
20'	8·19	16·39	24·58	32·78	40·97	49·17	57·36	65·56	73·75
30'	8·24	16·49	24·73	32·97	41·22	49·46	57·70	65·95	74·19
40'	8·29	16·58	24·88	33·17	41·46	49·75	58·05	66·34	74·63
50'	8·34	16·68	25·02	33·37	41·71	50·05	58·39	66·73	75·07
40° —	8·39	16·78	25·17	33·56	41·96	50·35	58·74	67·13	75·52
10'	8·44	16·88	25·32	33·76	42·20	50·64	59·08	67·53	75·97
20'	8·49	16·98	25·47	33·96	42·45	50·94	59·43	67·92	76·42
30'	8·54	17·08	25·62	34·16	42·70	51·24	59·79	68·33	76·87
40'	8·59	17·18	25·77	34·36	42·96	51·55	60·14	68·73	77·32
50'	8·64	17·28	25·93	34·57	43·21	51·85	60·49	69·14	77·78
41° —	8·69	17·39	26·08	34·77	43·46	52·16	60·85	69·54	78·24
10'	8·74	17·49	26·23	34·98	43·72	52·46	61·21	69·95	78·70
20'	8·80	17·59	26·39	35·18	43·98	52·77	61·57	70·36	79·16
30'	8·85	17·69	26·54	35·39	44·24	53·08	61·93	70·78	79·62
40'	8·90	17·80	26·70	35·60	44·50	53·40	62·29	71·19	80·09
50'	8·95	17·90	26·85	35·81	44·76	53·71	62·66	71·61	80·56



Fok és perc	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	hosszegységnek megfelelő szintkülönbség (tangens) ugyanazon hosszegységben								
42° —	9·00	18·01	27·01	36·02	45·02	54·02	63·03	72·03	81·04
10'	9·06	18·11	27·17	36·23	45·28	54·34	63·40	72·46	81·51
20'	9·11	18·22	27·33	36·44	45·55	54·66	63·77	72·88	81·99
30'	9·16	18·33	27·49	36·65	45·82	54·98	64·14	73·31	82·47
40'	9·22	18·43	27·65	36·87	46·09	55·30	64·52	73·74	82·95
50'	9·27	18·54	27·81	37·08	46·35	55·63	64·90	74·17	83·44
43° —	9·33	18·65	27·98	37·30	46·63	55·95	65·28	74·60	83·93
10'	9·38	18·76	28·14	37·52	46·90	56·28	65·66	75·04	84·42
20'	9·43	18·87	28·30	37·74	47·17	56·61	66·04	75·48	84·91
30'	9·49	18·98	28·47	37·96	47·45	56·94	66·43	75·92	85·41
40'	9·55	19·09	28·64	38·18	47·73	57·27	66·82	76·36	85·91
50'	9·60	19·20	28·80	38·40	48·00	57·60	67·21	76·81	86·41
44° —	9·66	19·31	28·97	38·63	48·28	57·94	67·60	77·26	86·91
10'	9·71	19·43	29·14	38·85	48·57	58·28	67·99	77·71	87·42
20'	9·77	19·54	29·31	39·08	48·85	58·62	68·39	78·16	87·93
30'	9·83	19·65	29·48	39·31	49·14	58·96	68·79	78·62	88·44
40'	9·88	19·77	29·65	39·54	49·42	59·31	69·19	79·07	88·96
50'	9·94	19·88	29·83	39·77	49·71	59·65	69·59	79·54	89·48
45° —	10·00	20·00	30·00	40·00	50·00	60·09	70·00	80·00	90·00
10'	10·06	20·12	30·17	40·23	50·29	60·35	70·41	80·46	90·52
20'	10·12	20·23	30·35	40·47	50·59	60·70	70·82	80·94	91·05
30'	10·18	20·35	30·53	40·70	50·88	61·06	71·23	81·41	91·58
40'	10·24	20·47	30·71	40·94	51·18	61·41	71·65	81·88	92·12
50'	10·30	20·59	30·89	41·18	51·48	61·77	72·07	82·36	92·66

## Erdészeti statisztika

## I. Az erdőállomány kiterjedése

(A földművelésügyi ministerium által)

Az erdő által elfoglalt terület Magyarországon az 1907. évi hivatalos országban 2,659.326 kat. holdat, összesen tehát 15,655.419 kat. az egyes törvényhatóságokra s talajminőség, fánem és birtok cím

Törvényhatóság	A z e r d ő			
	véd- erdő	füdő homokon álló erdő	feltétlen erdő tala- jon álló erdő	nem feltét- len erdő talajon álló erdő
k a t a s z t e r i				
<b>I. Magyarország.</b>				
<b>I. Budapesti kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Budapest fő- és székv.	394	356	2.269	.
2. Kecskemét thj. város .	.	7.845	7.234	776
3. Székesfejérvár sz. k. v.	.	.	.	.
4. Esztergom vármegye .	213	551	32.688	726
5. Fejér vármegye . . .	717	2.312	37.859	18.357
6. Jász-N.-K.-Szoln. vm.	.	1.644	2.256	855
7. Pest stb. vármegye . .	2.853	117.555	77.552	27.726
<b>II. Pozsonyi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Pozsony sz. k. v. . . .	.	.	3.849	186
2. Bars vármegye . . .	3.755	.	158.852	7.219
3. Nyitra vármegye . . .	3.510	134	203.097	18.226
4. Pozsony vármegye . .	1.897	11.051	117.096	21.758
<b>III. Turóc-szt.-mártoni kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Árva vármegye . . .	8.278	.	98.342	7.467
2. Liptó vármegye . . .	23.867	.	163.783	3.761
3. Trencsén vármegye .	11.475	.	240.120	12.256
4. Turóc vármegye . .	3.759	.	90.212	2.918

## tikai adatok.

és eloszlása a magyar államban

közölt hivatalos adatok szerint.)

talos adatok szerint 12,996.093 kat. holdat, Horvát - Szlavonholdat tesz ki. — Hogy ezen összes erdőterületből mennyi esik szerint miként oszlik meg, azt az itt következő táblázat mutatja.

t e r ü l e t b ől					
összesen	tölgy erdő	bükk és más lomb- erdő	fenyő erdő	az 1878. évi XXXI. t.-cz. 17. §-a alá tartozó összes erdőterület	a 17. §. alá nem tar- tozó erdő
h o l d t e r ü l e t t e l					
3.019	2.052	577	390	2.281	738
15.855	884	14.971	.	11.787	4.068
34.178	28.364	5.725	89	29.224	4.954
59.245	39.897	19.056	292	20.902	38.343
4.755	414	4.341	.	534	4.221
225.686	48.542	176.633	511	94.220	131.466
4.035	719	3.206	110	3.662	373
169.826	68.934	74.199	26.693	116.193	53.633
224.967	80.314	110.318	34.335	90.705	134.262
151.802	20.571	78.982	52.249	83.040	68.762
114.087	.	7.571	106.516	96.147	17.940
191.411	.	8.447	182.964	169.564	21.847
263.851	22.970	143.697	97.184	80.985	182.866
96.889	64	33.595	63.230	50.193	46.696

Törvényhatóság	A z e r d ő -			
	véd- erdő	fütó homokon álló erdő	feltétlen erdő tala- jon álló erdő	nem feltét- len erdő talajon álló erdő
k a t a s z t e r i				
<b>IV. Besztercebányai kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Selmecz- és Bélabánya sz. k. v. . . . .	89	.	7.747	.
2. Hont vármegye . . .	1.677	.	134.620	436
3. Nógrád vármegye . .	10.080	.	193.164	1.609
4. Zólyom vármegye . .	8.328	.	247.657	1.847
<b>V. Miskolczi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Borsod vármegye . . .	1.730	.	164.050	2.780
2. Gömör vármegye . . .	3.598	.	352.360	7.013
3. Heves vármegye . . .	521	.	116.234	321
<b>VI. Kassai kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Kassa sz. kir. város .	.	.	8.024	55
2. Abauj-Torna vármegye	2.215	.	146.870	48.481
3. Sáros vármegye . . .	1.036	.	212.983	7.748
4. Szepes vármegye . . .	7.666	.	254.480	5.896
<b>VII. Ungvári kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Bereg vármegye . . .	7.695	.	171.494	74.791
2. Ung vármegye . . . .	5.288	.	232.499	19.703
3. Zemplén vármegye . .	467	.	278.517	29.991
<b>VIII. Máramarosszigeti kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Máramaros vármegye .	82.118	.	807.235	41.625
2. Ugocsa vármegye . .	365	.	31.767	11.280
<b>IX. Debreczeni kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Debreczen sz. k. v. .	.	.	.	18.194
2. Szatmár-Németi sz. k.v.	.	.	.	5.730
3. Hajdu vármegye . . .	63	314	4.357	7.343
4. Szabolcs vármegye . .	.	469	10.854	27.985
5. Szatmár vármegye . .	1.609	.	160.057	81.054

## t e r ü l e t b ől

összesen	tölgy erdő	bükk és más lomb- erdő	fenyő erdő	az 1878. évi XXXI. t.-ca. 17. §-a alá tartozó összes erdőterület	a 17. §. alá nem tar- tozó erdő
----------	------------	------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

## h o l d t e r ü l e t t e l

7.836	1.254	1.858	4.724	7.819	17
136.733	100.127	33.224	3.382	95.509	41.224
204.853	145.540	55.005	4.308	53.724	151.129
257.832	30.580	82.060	145.192	207.352	50.480
168.560	116.665	51.696	199	81.942	86.618
363.271	123.310	146.292	93.669	221.389	141.882
117.076	85.806	31.270	.	62.682	54.394
8.079	2.617	2.558	2.904	8.026	53
197.566	104.787	83.659	9.120	83.819	113.747
221.767	24.010	161.623	36.134	77.492	144.275
268.042	3.291	31.480	233.271	177.809	90.233
253.980	64.441	172.919	16.620	221.648	32.332
257.490	32.792	199.701	24.997	196.871	60.619
308.975	73.664	231.954	3.357	89.424	219.551
930.978	32.358	557.099	341.521	676.924	254.054
43.412	18.102	25.310	.	22.614	20.798
18.194	15.554	2.640	.	18.013	181
5.730	5.136	594	.	5.715	15
12.077	9.356	2.721	.	9.140	2.937
39.308	30.833	8.199	276	8.467	30.841
242.720	126.252	116.353	115	124.317	118.403

Törvényhatóság	A z e r d ő -			
	véd- erdő	futó homokon álló erdő	feltétlen erdő tala- jon álló erdő	nem feltét- len erdő talajon álló erdő
k a t a s z t e r i				
<b>X. Nagyváradi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Nagyváradi thj. frh. v. . .	.	.	.	274
2. Békés vármegye . . . .	.	.	.	9.552
3. Bihar vármegye . . . .	19.857	.	431.262	58.581
4. Szilágy vármegye . . . .	563	.	109.006	75.095
<b>XI. Kolozsvári kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Kolozsvár sz. k. v. . . .	.	.	1.679	1.385
2. B.-Naszód vármegye . . .	7.170	.	319.813	54
3. Kolozs vármegye . . . .	8.974	.	253.926	88
4. Szolnok-Doboka vm. . . .	4.793	.	249.327	844
<b>XII. Marosvásárhelyi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Marosvásárhely sz. k.v.	.	.	1.309	29
2. Csik vármegye . . . . .	40.338	.	353.554	.
3. Maros-Torda vármegye . .	13.330	.	322.281	3.112
4. Udvarhely vármegye . . .	24.581	.	174.084	.
<b>XIII. Brassói kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Brassó vármegye . . . . .	14.482	.	91.469	1.289
2. Fogaras vármegye . . . .	34.975	.	127.520	3.838
3. Háromszék vármegye . . .	12.143	1.123	384.613	2.889
4. N.-Küküllő vármegye . . .	3.325	.	174.165	1.822
<b>XIV. Nagyszombati kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Alsó-Fehér vármegye . . .	6.696	.	116.558	34.333
2. K.-Küküllő vármegye . . .	36	.	25.912	24.153
3. Széchenyi vármegye . . . .	32.320	.	213.698	35.981
4. Torda-Aranyos vm. . . . .	12.241	.	131.007	24.247

## t e r ü l e t b ől

összesen	tölgy erdő	bükk és más lomb- erdő	fenyő erdő	az 1878. évi XXXI. t.-cz. 17. §-a alá tartozó összes erdőterület	a 17. §. alá nem tar- tozó erdő
----------	------------	------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

## h o l d t e r ü l e t t e l

274	274	.	.	274	.
9.552	6.169	3.383	.	4.801	5.251
509.700	221.086	262.671	25.943	338.376	171.324
184.664	120.462	64.202	.	47.406	137.258
3.064	1.963	1.101	.	3.059	5
327.037	18.656	120.889	187.492	313.241	13.796
262.988	89.035	68.590	105.363	141.770	121.218
254.964	80.557	169.423	4.984	100.685	154.279
1.338	1.241	91	6	1.304	34
393.892	1.197	41.167	351.528	362.323	31.569
338.723	27.612	134.238	176.873	173.236	165.487
198.629	27.128	137.117	34.384	140.786	57.843
107.240	14.455	65.286	27.498	107.156	84
166.333	6.324	111.154	48.856	150.753	15.580
400.768	53.671	254.593	92.504	210.313	190.455
179.312	76.298	101.917	1.098	154.873	24.439
157.587	68.997	83.995	4.595	112.510	45.077
50.101	27.955	22.117	29	25.841	24.260
281.999	55.293	127.839	98.867	278.739	3.260
167.495	29.105	74.127	64.263	126.760	40.735

Törvényhatóság	A z e r d ő -			
	véd- erdő	füdő homokon álló erdő	feltétlen erdő tala- jon álló erdő	nem feltét- len erdő talajon álló erdő
k a t a s z t e r i				
<b>XV. Dévai kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Arad sz. kir. város . . .	.	.	.	.
2. Arad vármegye . . .	18.583	.	237.403	69.619
3. Hunyad vármegye . . .	96.389	.	519.243	13.891
<b>XVI. Temesvári kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Temesvár sz. k. város	.	.	.	.
2. Versecz thj. frh. város	.	.	1.307	.
3. Krassó-Szörény vm. . .	47.278	.	765.461	86.823
4. Temes vármegye . . .	191	13.266	52.229	60.757
<b>XVII. Szegedi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Baja thj. frh. város . . .	.	260	.	.
2. Hód-Mező -Vásárhely thj. frh. város . . .	.	.	.	.
3. Pancsova thj. frh. v. . .	.	.	3	296
4. Szabadka sz. k. v. . .	.	13.501	112	.
5. Szeged sz. k. v. . .	545	6.933	.	3
6. Ujvidék sz. k. v. . .	.	.	255	895
7. Zombor sz. k. v. . .	.	.	.	.
8. Bács-Bodrog várm. . . .	1.482	11.968	23.593	14.400
9. Csanád vármegye . . .	.	.	424	1.522
10. Csongrád vármegye . . .	.	2.413	556	1.766
11. Torontál vármegye . . .	.	80	5.077	12.230
<b>XVIII. Pécsi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Pécs sz. k. v. . . . .	.	.	4.217	.
2. Baranya vármegye . . .	114	.	95.822	42.793
3. Somogy vármegye . . .	77	5.557	42.883	177.555
4. Tolna vármegye . . .	.	216	36.937	16.204
<b>XIX. Szombathelyi kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Sopron sz. k. v. . . . .	.	.	8.824	987
2. Sopron vármegye . . .	233	.	65.963	36.316
3. Vas vármegye . . . . .	43	.	94.397	169.078
4. Zala vármegye . . . . .	3.986	1.243	98.029	151.337



t e r ü l e t b ől

összesen	tölgy erdő	bükk és más lomb- erdő	fenyő erdő	az 1876. évi XXXI. t.-cs. 17. §-a alá tartozó összes erdőterület	a 17. §. alá nem tar- tozó erdő
----------	------------	------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

h o l d t e r ü l e t t e l

325.605	166.380	158.867	358	109.564	216.041
629.523	118.196	441.707	69.619	387.109	242.414
1.307	701	606	.	1.249	58
899.562	209.110	667.356	23.096	778.645	120.917
126.443	99.885	26.515	43	72.113	54.330
260	.	260	.	12	248
299	137	162	.	184	115
13.613	.	13.613	.	13.247	366
7.481	.	7.481	.	7.043	438
1.150	839	311	.	1.140	10
51.443	32.305	19.138	.	29.689	21.754
1.946	522	1.424	.	1.766	180
4.735	.	4.735	.	2.007	2.728
17.387	8.689	8.698	.	6.464	10.923
4.217	2.505	1.712	.	4.184	33
138.729	41.796	95.506	1.427	105.637	33.092
226.072	123.968	90.144	11.960	100.019	126.053
53.357	27.437	25.820	100	32.137	21.220
9.811	4.514	2.502	2.795	9.809	2
102.512	44.718	31.184	26.610	81.483	21.029
263.518	63.214	68.866	131.438	63.163	200.355
249.595	105.164	120.311	24.120	139.710	109 885

Törvényhatóság	A z e r d ő			
	véd- erdő	füdő homokon álló erdő	feltétlen erdő tala- jon álló erdő	nem feltét- len erdő talajon álló erdő
k a t a s z t e r i				
<b>XX. Győri kir. erdőfelügyelőség.</b>				
1. Győr sz. k. v. . . . .	.	.	1	128
2. Komárom sz. k. v. . . .	.	.	.	.
3. Győr vármegye . . . .	34	2.434	10.173	7.551
4. Komárom vármegye . .	848	2.410	44.482	10.531
5. Moson vármegye . . . .	12	.	8.177	10.517
6. Veszprém vármegye . .	2.294	2.946	110.525	33.671
<b>XXI. Közv. a földm. min. alá rendelve.</b>				
1. Fiume város és kerülete	94	.	955	.
<b>Magyarország összesen</b>	<b>603.590</b>	<b>206.581</b>	<b>10.473.373</b>	<b>1.712.549</b>
<b>2. Horvát-Szlavon- ország.</b>				
1. Belovár-Kőrös megye . .	.	.	42.900	278.434
2. Líka-Krbava vármegye .	.	454	360.930	102.000
3. Modrus-Fiume " . . . .	29.608	.	334.872	1.031
4. Pozsega " . . . . .	32.516	.	221.775	91.487
5. Szerém " . . . . .	.	.	35.678	195.240
6. Varasd " . . . . .	20	.	128.500	30.032
7. Vá " . . . . .	160	45	167.733	149.186
8. Zá " . . . . .	150	.	103.910	352.665
<b>összesen</b>	<b>62.454</b>	<b>499</b>	<b>1.396.298</b>	<b>1.200.075</b>
<b>A magyar állam erdőterülete összesen</b>				
Magyarország . . . . .	603.590	206.581	10.473.373	1.712.549
Horvát-Szlavonország . .	62.454	499	1.396.298	1.200.075
<b>Főösszeg</b>	<b>666.044</b>	<b>207.080</b>	<b>11.869.671</b>	<b>2.912.624</b>

## t e r ű l e t b ől

összesen	tölgy erdő	bükk és más lomb- erdő	fenyő erdő	az 1879. évi XXXI. t.-cz. 17. §-a alá tartozó összes erdőterület	a 17. §. alá nem tar- tozó erdő
----------	------------	------------------------------	------------	------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

## h o l d t e r ű l e t t e l

129	.	129	.	128	1
20.192	7.319	12.374	499	8.912	11.280
58.271	39.804	17.554	913	35.866	22.405
18.706	4.725	13.910	71	10.042	8.664
149.436	66.463	78.834	4.139	77.956	71.480
1.049	525	369	155	678	371
12,996.093	3,556.594	6,433.521	3,005.978	8,173.795	4,822.298
321.334	71.198	249.701	435	295.985	25.349
463.384	14.440	362.735	86.209	463.384	.
365.511	1.273	159.184	205.054	287.426	78.085
345.778	99.107	243.831	2.840	218.022	127.756
230.918	185.378	455	.	208.526	22.392
158.552	26.506	127.599	4.447	38.950	119.602
317.124	104.679	212.445	.	72.393	244.731
456.725	82.014	371.062	3.649	399.860	56.865
2,659.326	584.595	1,772.097	302.634	1,984.546	674.780
12,996.093	3,556.594	6,433.521	3,005.978	8,173.795	4,822.298
2,659.326	584.595	1,772.097	302.634	1,984.546	674.780
15,655.419	4,141.189	8,205.618	3,308.612	10,158.341	5,497.078

## Erdőügyi administratio.

### M. kir. földmívelési miniszterium.

Az erdészeti ügyeket a földmívelésügyi ministeriumban két főosztály (az I/A. és I/B. főosztály) és kilencz ügyosztály (az I/A. 1., I/A. 2., I/A. 3., I/A. 4., I/A. 5., I/B. 1., I/B. 2., I/B. 3. és I/B. 4. ügyosztály) végzi.

**I/A. főosztály.** Főnökök: Horváth Sándor, ministeri tanácsos, a Szt. István r., a Lipót r., a III. o. vask. r. és a F. J. r. l. Helyettese: Péch Kálmán min. tanácsos, a II. o. polg. hadi ér. tul.

**1. ügyosztály: Erdőfelügyelet.** Az 1879. évi XXXI. törvényczikk végrehajtásával kapcsolatos ügyek közül: az erdők fekt. tartásáról való gondoskodás; az erdőrendészeti ügyek, erdei értén és árszabályok jóváhagyása; az erdei termékek szállítása szárazok és vizen; az országos erdei alap ügyei; az erdőfelügyelőségek adminisztratív és dologi ügyei, a személyi ügyek kivételével. Az 1908. évi VII. és XXXIX. t.-c. végrehajtásával kapcsolatos erdészeti ügyek. Szakegyletek és társulatok ügyei. Szakirodalom. Osztályvezető: Kochlitz Dezső ministeri tanácsos, a II. o. polg. hadi ér. tul. Személyzet: Doroszlai Gábor főerdőtanácsos, dr. Hammersberg Géza főerdőtanácsos és Czillinger János erdőfelügyelő a II. o. polg. h. ér. tul.

**2. ügyosztály: Erdőgazdasági füzamtervek, kísérletügy és erdőstatisztika.** Az 1879. évi XXXI t.-cikk végrehajtásával kapcsolatos ügyek közül a törvény 2. §-ában említett véderdők kijelölése, a véderdők használati terveinek jóváhagyása, a törvény 17. §-ának hatálya alá tartozó erdők ideiglenes és rendszeres gazdasági üzemtervének jóváhagyása, a jóváhagyott használati tervektől, ideiglenes és rendszeres gazdasági füzamtervektől eltérő használatok és intézkedések engedélyezése, illetőleg hivatalból való elrendelése, az üzemtertől eltérő használatok nyilvántartása. Az erdészeti kísérleti ügy és az erdészeti kísérleti állomások dologi ügyei. Az erdők törzskönyvének vezetése. Erdőstatisztika. Osztályvezető: Térfi Béla főerdőtanácsos. Személyzet: Ráduly János, erdőtanácsos a II. o. polg. n. ér. tul. Dezsényi Jenő erdőfelügyelő, Selymessy Ferencz erdőtanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Spettmann János erdőtanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Intzédi Géza főerdőmérnök, Vidos Miklós főerdőmérnök, Králl János erdőmérnök.

**3. ügyosztály: Állami erdőtisztek, altisztek és szolgák személyi ügyei, erdészeti szakképzés.** A magyar és horvát-szlavon kincstári erdőknél, állami kezelésbe vett erdőknél, erdőfelügyelőségeknél, az erdészeti kísérletügynél és erdőéri szakiskoláknál alkalmazott erdőtisztek, altisztek és szolgák személyi ügyei (kinevezés, nyugdíjazás, fegyelmi eljárás, szolgálatból való elbocsátás, áthelyezés, személyi érdekeket érintő felfolyamodások). Az 1890: XIX. t.-cikk végrehajtásával kapcsolatos ügyek, ideértve az azzal kapcsolatos vadászat adminisztratív ügyeit is. A selmeczbányai erdészeti főiskola, és az erdőéri szakiskolák adminisztratív és dologi ügyei. Az állami erdőhivatolok adminisztratív ügyei. Az 1898: XIX. t.-cz. I. czim 2. és 3. fejezetének végrehajtásával kapcsolatos ügyek. Az erdészeti államvizsgák és erdőéri szakvizsgák. Osztályvezető: Arató Gyula ministeri tanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Személyzet: Héjas Kálmán főerdőtanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Balogh Ernő főerdőtanácsos, Fröhlich Brunó főerdőmérnök a III. o. polg. h. ér. tul., Pukács Endre erdőmérnök és Ajtai Sándor segéd-erdőmérnök.

4. ügyosztály: Állami kezelésbe vett erdők. Az 1898: XIX. t. cikk I. czim 1. és 4. fejezetének, valamint a törvény II. czimének végrehajtásával kapcsolatos ügyek. Osztályvezető: Péch Kálmán min. tanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Személyzet: Ratkovszky Károly főerdőtanácsos a II. o. polg. h. ér. tul. Gurányi István a II. o. polg. h. ér. tul. és Gruber Gyula a II. o. polg. h. ér. tul. erdőtanácsosok.

5. ügyosztály: Kopár területek beerdősítése Az 1879: XXXI. t.-cz. 165. §-ának, az 1885: XXIII. t.-cz. 55. §-ának továbbá az 1894: XXII. t.-cz 13. és 14. §§-ának hatálya alá eső összes kopár, futóhomokos és vizmosásos területek kijelölése és befasításának elrendelése; az állami erdőhivatalok, a selmeczbányai erdészeti főiskola és az erdőéri szakiskolák által kezelt állami erdei csemetékerteknek ügyei; az ezekben termelt csemeték, valamint a kincstári erdők csemetékertjeiből kopár területek beerdősítésére átengedett csemeték kiosztása; a kopár területek beerdősítésének segélyezése. Az állami erdőhivatalok és az erdőéri szakiskolák által kezelt állami gyümölcsfaiskolák ügyei, az ezekben termelt magcsemeték és ojtványok kiosztása. Osztályvezető: Rappensberger Andor főerdőtanácsos. Személyzet: Tóth Miklós és Szécsi Imre erdőtanácsosok, Tichy Kálmán erdőfelügyelő, Papp Béla főerdőmérnök és Franciscy Vilmos főerdőmérnök.

**I/B. főosztály.** Főnökök: Kaán Károly, a III. o. vask. r. l., a II. o. polg. h. ér. k. tul. ministeri tanácsos. Helyettese: Az 1., 2. és 3. ügyosztályra nézve Kozma István a III. o. vask. r. l., ministeri tanácsos, a 4. ügyosztályra nézve Kovács Gábor a II. o. polg. h. é. k. tul. ministeri tanácsos. A fakereskedelmi, faipari és erdőgazdasági vám és tarifaügyek, valamint a kincstári erdészet hozzájárulásával létesülő vasutak ügyeinek ellátására osztályvezetői hatáskörrel szolgáltatottakra a főosztály főnöke mellé beosztva: Schmidt Károly ministeri tanácsos, a III. o. orosz Szt.-Anna r. és a IV. o. japani Szt.-Kincsr. l.

1. ügyosztály: Magyarországi kincstári erdők gazdasági és igazgatási ügyei. A magyarországi kincstári erdők szolgálatának szervezése és ellátása (a személyi ügyek kivételével); a gazdaság és üzem irányítása, fejlesztése, kormányzati felügyelete és ellenőrzése. A fő-, elő- és mellékhaszonvételek értékesítése, valamint az azokra vonatkozó árjegyzékek és bérszabályok, az adás-vételi és bérleti szerződések jóváhagyása. Az erdőkhöz tartozó havasi és más gyepelgők és egyéb mivelési ágak gazdasági és hasznosítási ügyei. A beruházásoknak gazdasági szempontból való irányítása és felügyelete. A birtokvételi, eladási és csere ügyeknek gazdasági szempontból való tárgyalása. Az állami erdők költségvetése és annak végrehajtása. A minta erdőgazdaságok ügyei. Osztályvezető: Pájer István a II. o. polg. h. é. k. tul. főerdőtanácsos. Személyzet: Szokolóczy József főerdőtanácsos a II. o. p. h. é. k. t. Medveczky Ernő a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos, Barsy Richárd a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos, Biró Zoltán a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos, Osterlamm Ernő főerdőmérnök, Lipcsey László a II. o. p. h. é. k. t. főerdőmérnök, Sándor Jenő főerdőmérnök. Szolgáltatottakra beosztva: Ambrus Lajos erdőtanácsos.

2. ügyosztály: Magyarországi kincstári erdők birtokügyi. A magyarországi kincstári erdőbirtokokkal kapcsolatos urbéri, birtokrendezési, kegyuri és censuális ügy (a kegyuri építkezések műszaki kérdéseinek kivételével). A kincstári erdőgazdaság terhére vagyközbejöttével nyújtandó kedvezmények és kegyadományok ingatlanvétel, eladási és csereügyek intézése (a gazdasági és műszaki szempontból való tárgyalás kivételével). Az 1888: XXVI. t.-cikk alapján létesített erdővásárlási alap ügyei. A kincstári erdőgazdasághoz tartozó ingatlan vagyon törzskönyvezése (műszaki kérdései az

I/b-4. ügyosztályba tárgyalandók). A kincstári munkástelepek, társ-ládák, élelmi raktárak, valamint a munkásbiztosítás, nyugellátás és munkásjóléti intézmények ügyei. (Gazdasági szempontból az I/B-1. ügyosztálylyal tárgyalandók). A kincstári erdőőrök gyermekeinek nevelését szolgáló internátusok ügyei. Osztályvezető: Kozma István a III. o. vask. r. l., ministeri tanácsos. Személyzet: Kovács Aladár főerdőtanácsos, Konok Tamás erdőtanácsos, Tomassek Miklós erdőtanácsos, Tomasovszky Imre főerdőmérnök.

3. ügyosztály: Horvát-Szlavonországi ügyek. A horvát szlavonországi kincstári erdők, valamint a Horvát-Szlavonországgal egyesített volt katonai határőrvidék beruházási alapjához tartozó erdők gazdasági, dologi és adminisztratív ügyei. Véleményadás a társosztályok által tárgyalt, Horvát-Szlavonországot érintő ügyekben. A Horvát-SzlavonDalmát kir. orsz. kormányhoz, valamint a horvátországi összes hatóságokhoz intézett iratok lefordítása. A beérkezett összes beadványok iktatás előtti kivonatolása. Osztályvezető: Kacsanovszky József a II. o. p. h. é. f. t., főerdőtanácsos. Személyzet: Petényi Keresztély a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos, Kmotónyi Emil a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos. Nemes József fordító. Szolgálatátételre beosztva: Ciganović Vladimir segéd-erdőmérnök. Mihalcsis Boskó erdőmérnökgyakornok.

4. ügyosztály: Kincstári erdők műszaki és erdőrendezési ügyei. A kincstári erdők felmérésének és határrendezésének műszaki ügyei, továbbá a kincstári erdők gazdasági terveinek elkészítésével és végrehajtásának ellenőrzésével járó ügyek (a gazdasági kérdések az I/B-1. ügyosztálylyal tárgyalandók). A birtok adásvételek és cserék műszaki (becslési és felmérési) ügyei. Az erdőgazdasági (kezelési és üzemi), kegyuri és egyéb építkezések műszaki irányítása, tervműveleteik felülvizsgálata, végrehajtásuk és leszámolásuk műszaki elbírálása s kormányzati felügyelete és ellenőrzése. A kincstári és kegyuri épületek és építmények fentartásának műszaki ellenőrzése. A kincstári erdőgazdaságok beruházási ügyeinek műszaki tárgyalása és nyilvántartása. A kincstári erdőgazdasághoz tartozó ingatlan vagyon törzskönyvezésével kapcsolatos műszaki kérdések tárgyalása. A kincstári erdészetet érdeklő vízszabályozási armentesítési ügyek. A kincstári erdők erdősitési, csemetenevelési és kísérleti ügyei. Erdészeti kiállítások ügyei. Osztályvezető: Kovács Gábor a II. o. p. h. é. k. t. ministeri tanácsos. Személyzet: Martian Livius a II. o. p. h. é. k. t. főerdőtanácsos, Chabada Géza erdőtanácsos, Beyer Jenő főerdőmérnök.

Földmívelésügyi ministeri számvevőség erdészeti csoportja. Főnök: Wilhelmb Gyula főerdőszámtanácsos.

I. Közigazgatási osztály. Osztályvezető: Mentler Sándor főerdőszámtanácsos. Személyzet: Demeczky Jenő, Tergovits Artur, Vallent Emil és Kovács András erdőszámtanácsos, Geyer H. Viktor, Vozárik Ferencz erdőszámvizsgálók.

II. Könyvelési osztály. Osztályvezető: Brannich Gyula erdőszámtanácsos. Személyzet: báró Metzger Rezső erdőszámtanácsos, Kovács Ferencz, Nádaskay Richárd, Jámbery József, Belházy Géza, dr. Szabó Sándor és Erdélyi Mihály erdőszámvizsgálók; Mannert Ferencz erdőszámellenőr; Papp Tihamér, Lichner Gyula és Fekete Zsigmond erdőszámügyek, Ratkovszky Karoly számgyakornok.

Erdészeti segédhivatal. Vezető: Stégmeier Ödön a a. é. k. t. segédhivatali igazgató. Személyzet: Érsek Gusztáv irodatiszt és Veréb Mihály segédirodatiszt.

X. főosztály. Állami gyógyfürdők és nyaralótelepek ministeri megbízottja. Az állami gyógyfürdők és nyaralótelepek valamint a tátrafai m. kir. erdőgondnoksághoz tartozó állami ingat-

lanok központi kezelése: Ministeri megbizott: Csik Imre minis-  
teri tanácsos. Beosztva: Clement Károly főerdőmérnök.

**II/B főosztály.** Vadászat. Sugár Károly a F. J. r. l. főerdő-  
tanácsos, országos vadászati felügyelő. Szolgálatételre beosztva:  
Hauszmann Béla erdőmérnök.

**IV. főosztály.** 3. ügyosztály. Legelő ügyek. Szolgálat-  
ételre beosztva: Biró János, főerdőtanácsos.

**XI. főosztály.** 2. ügyosztály. Halászati igazgatás.  
Szolgálatételre beosztva: Simonffy Gyula, főerdőmérnök.

Elnöki osztály. Szolgálatételre beosztva:  
Molcsányi Gábor a III. o. p. h. é. k. t. erdőmérnök.

### Kincstári erd. ig. hivatalok.

M. kir. erdőigazgatóság Beszterczebányán.

Hivatalfőnök: Temesváry Béla a II. o. p. h. é. k. t. főerdő-  
tanácsos. Személyzet: Chrenóczy Nagy Antal, főerdőtanácsos,  
Hubert Aladár, Babós József a II. o. p. h. é. k. t. Kolossy Imre,  
Csegezy Pál erdőtanácsosok, Kelemen Béla, Leugyel Viktor  
főerdőmérnökök; Balás Emil, Jurkovich János, Bachmann Ottó  
a k. a. é. k. iul. Rieszter Hugó erdőmérnökök; Rochlitz Béla,  
Kachelman Ottó, Bukovcsán Béla, Toperczer Dezső, Jákói Endre,  
Balás Dezső, Szilárd Tivadar, Panks Pál és Deák Gerő segéderdő-  
mérnökök; Lux Zoltán, Zachar Gyula, Csányi Aladár, Scherg Károly,  
Jellmann Emil erdőmérnökgyakornokok. Orvosok: Breznóbányán: dr.  
Huszár Lajos; Fekete-Balogon: dr. Tartoll János.

Az erdőigazgatóság breznóbányai kerületi megbizottja: Fritz  
Rezső a II. o. p. h. é. k. t. főerdőmérnök, fizető ellenőr: Bözler  
Kálmán erdőtanácsos.

Erdőszámvevőség. Főnök: Winkler Guidó erdőszám-  
tanácsos; Személyzet: Orbán György erdőszámvizsgáló; Hugyecz Vilmos erdő-  
szám-ellenőr; Nagy Ágoston, Béky Ferencz, Burkovszky Gyula és  
Petrikovich János erdőszám-ellenőrök.

Alárendelt erdőgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Óhegyen:  
Bózer Jenő főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Rezsőparton: Szilvay  
József erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Garauszentandráson:  
Török Aladár főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Erdőbádony-  
ban: Bernard József erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Zólyom-  
ban: Böhm Vilmos főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Zólyom-  
lipcsén: Pauer Jenő főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Ka-  
rámon: Papp Gusztáv erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Kis-  
garamon: Rónai György erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság  
Dobrócsón: Dénes Zoltán erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság  
Benesházán: Hering Albert, erdőmérnök, jeczenyei m. kir. erdő-  
gondnokság. Garampéteriben: . . . . . ; m.  
kir. erdőgondnokság Garampéteriben: . . . . .  
vaczoki m. kir. erdőgondnokság Benesházán: . . . . .  
. . . . . ; m. kir. erdőgondnokság Sziklán: Velics Rezső  
erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Mihálytelken: . . . . .  
. . . . . luczatói m. kir. erdőgondnokság Zólyomlipcsén: . . . . .  
. . . . . ; m. kir. erdőgondnokság Beszterczebányán:  
Payer Sándor erdőtanácsos; cserpataki m. kir. erdőgondnokság  
Kisgaramon: Gombossy József főerdőmérnök.

M. kir. erdőigazgatóság Máramarosszigeten.

Hivatalfőnök: . . . . .  
Személyzet: Glós László, Bartha Gábor, Gyarmathy Mózes a II.  
o. p. h. é. k. t., Hoós Ernő, Kolos József a II. o. p. h. é. k. t., Lőfi  
Jenő a II. o. p. h. é. k. t., Bohuniczky Endre a II. o. p. h. é. k. t.,

erdőtanácsosok; Kovássy Kálmán a II. o. p. h. é. k. t. főerdőmérnökök; orvosok: Felsővissón: dr. Mátrai Ignác főorvos. Kőrösmezőn: . . . . . Rahón: dr. Fülely László orvos; erdőmérnök: Kriváchy Andor, Marinović Milán, Klausberger József; segéderdőmérnökök: Kovács Tivadar, Partos Gyula, Hétel Jenő, Biró Jenő, Maczkó Lajos, Vona István; erdőmérnökgyakornok: Szontagh Ferencz és Dímák Ödön; irodatiszt: Boér József.

Erdőszámvevőség. Főnök: Jamnitzky Antal főerdőszámtanácsos. Személyzet: Koppányi Lajos főerdőszámtanácsos; Méhes Péter erdőszámtanácsos; Szamolányi Gyula és Tessényi Károly erdőszámvizsgálók; Halasi Pál számellenőr, Pajkossy Győző erdőszámítást.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Rahón: Branszky László erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Felsővissón: Spanyol Géza erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság M.-Szigeten: Kincses József erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Rónaszéken: Szvetelszky Géza erdőtanácsos; fekete-tiszai m. kir. erdőgondnokság (székhely: Kőrösmező): . . . . . ; m. kir. erdőgondnokság Nagybocksón: Mayer Aurél erdőmérnök; mezőháti m. kir. erdőgondnokság (székhely: Kőrösmező); Jónásch Kornél segéderdőmérnök; vaséri m. kir. erdőgondnokság (székhely: Felsővissó): Rusznyák Győző segéderdőmérnök; terebes-fehérpataki m. kir. erdőgondnokság: Barna Endre erdőmérnök; tiszabogdányi m. kir. erdőgondnokság: Braxatorisz Zoltán erdőmérnök; kevelei m. kir. erdőgondnokság (székhely: Kőrösmező): Kacsó András a III. o. p. h. é. k. t. főerdőmérnök; fehértiszai m. kir. erdőgondnokság (székhely: Tiszabogdány): Zimay János erdőmérnök; gyertyánligeti m. kir. erdőgondnokság: Hoffmann Dezső főerdőmérnök; havasmezői m. kir. erdőgondnokság: . . . . . ; tiszaközi m. kir. erdőgondnokság (székhely: Rahó): Weisz Ferencz főerdőmérnök; m. kir. faraktárgondnokság Nagybocksón: Guary Kálmán főerdőmérnök. Beosztva: Tihanyi László főerdőmérnök, Salix Gyula erdőmérnök.

M. kir. erdőigazgatóság Kelezsvarott.

Hivatalfőnök: Nemes Károly a II. o. p. h. é. k. t. főerdőtanácsos. Személyzet: Matavovszky Árpád és Kaufmann Béla a F. J. r. l. főerdőtanácsosok, Rejtő Adolf, Béky Albert, Regenbart Pál erdőtanácsosok; Lattyák Sándor, Jancsó Gyula főerdőmérnökök; Zachar Mihály, Csernecky Károly, Jamnik István, Schwartz Béla, Krause Agoston, Kőrös Gyula, Szabó Endre a kor. ar. é. k. a vit. ér. sz. tul. erdőmérnökök; Kasper Alfréd, Nagy Zoltán, Illés Károly, Nagy László segéderdőmérnökök; Krizmanics Ferencz, Bogár Pál, Szabó János, Neumann István és Kovács Lajos erdőmérnökgyakornokok; Debreczeni Ödön irodatiszt.

Erdőszámvevőség. Főnök: Szilágyi József kir. tanácsos, főerdőszámtanácsos. Személyzet: Wolf Attila főerdőszámtanácsos; Szabó Kálmán erdőszámtanácsos; Orencsák Károly erdőszámvizsgáló, Kovács Arthur erdőszámellenőr, Palla Jenő erdőszámítást.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. Mocsári m. kir. erdőgondnokság (székhely: Görgényszentimre): Szadeczky-Kardoss Miklós erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Fogarason: Aladics Emil erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Gyula: Katona László erdőmérnök; laposnyai m. kir. erdőgondnokság (székhely: Görgényszentimre): Hajdu Gyula erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Sárkányban: Györke István erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Abrudfalván: Biró Lajos erdőtanácsos; iszticsói m. kir. erdőgondnokság (székhely: Görgényszentimre): Puksa Endre erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Désen: Szilágyi Bertalan erdőtanácsos; albáki m. kir. erdőgondnokság (székhely: Topánfalva); Erődsdi Bálint főerdőmérnök;



m. kir. erdőgondnokság Bihardobrodon: . . . . . ;  
 m. kir. erdőgondnokság Topánfalván: Krause Tivadár erdőmérnök;  
 vidrai m. kir. erdőgondnokság (székhely: Topánfalva): Nyúl Sándor  
 erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Strézakerczisorán: Nyitrai  
 József főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Kovásznán: Puskás  
 István főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Jósikafalván: Vojtás  
 Árpád erdőmérnök.

#### M. kir. erdőigazgatóság Lugoson.

Hivatalfőnök: Bereczky Gyula a II. o. p. h. é. k. t. főerdő-  
 tanácsos. Személyzet: Gründl Gyula, Székely István, Fekete János,  
 a kor. ar. é. k. t. főerdőtanácsosok, Trauer Gyula erdőtanácsos;  
 Kohout János és Brannich Kálmán erdőmérnökök; Földes Tibor, Faller  
 József, Nagy Imre, Häuszler Zsigmond, Sébor János, Zseleznyák  
 Leo segéderdőmérnökök; Osztrólczyk Tibor erdőmérnökgyakornok.

Erdőszámvévőség. Főnök: Kováts Elek főerdőszámtanácsos.  
 Személyzet: Nyáry Gyula erdőszámvizsgáló.

Alárendelt erdőgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Kos-  
 són: Erdéy János, erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Facsádon:  
 Früstök István, erdőmérnök; maroserdői m. kir. erdőgondnokság  
 (székhely: Facset): Molnár Károly a kor. ar. é. k. t., erdőtanácsos;  
 m. kir. erdőgondnokság Bálinezon Murányi Károly erdőtanácsos;  
 m. kir. erdőgondnokság Galadnabányán: Kiss István erdőmérnök;  
 m. kir. erdőgondnokság Lugoson: . . . . . főerdő-  
 mérnök; m. kir. erdőgondnokság Pancsován: Kőfalusi Győző főerdő-  
 mérnök; m. kir. erdőgondnokság Bégalankáson: Szalóki Sándor  
 főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Deliblaton: Ajtay Jenő főerdő-  
 mérnök és Bársony József erdőmérnök.

#### M. kir. főerdőhivatal Liptóújváron.

Hivatalfőnök: Orosz Antal a II. o. p. h. é. k. t. főerdőtana-  
 csos. Személyzet: de Pottere Gerárd erdőtanácsos; Kostialik  
 János, Spengel Sándor, Vaitzik Emil, Balaton Antal, Létz Lajos  
 főerdőmérnökök; Kővári György, Kezony József, Muzdeka Damjan  
 erdőmérnökök; Kiss Zoltán, Varga Károly és Jahn Rezső segéderdő-  
 mérnökök; Miletics Zsarkó, Tarczy Pál, Glóser Dezső, Buchalla Jenő,  
 Begyáts Gábor, Popovicu Valér erdőmérnökgyakornokok; dr. Suád  
 Andor főorvos.

Erdőszámvévőség. Főnök: Gözsy Gyula erdőszámtanácsos.  
 Személyzet: Markovich Béla erdőszámtiszt; Andaházy Géza és Német  
 András számgyakornok.

Alárendelt erdőgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Liptó-  
 oszadán: Glock Géza erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Fekete-  
 vágon (u. p. Királylehotá): . . . . . ; m. kir.  
 erdőgondnokság Vichodnán: Iszapi Gyula főerdőmérnök; m. kir.  
 erdőgondnokság Fenyőházán: . . . . . ; m. kir.  
 erdőgondnokság Maluzsinán: . . . . . ; m. kir.  
 erdőgondnokság Rózsahegyén: Bachó János főerdőtanácsos; m. kir.  
 erdőgondnokság Szvarinban (u. p. Királylehotá): . . . . .  
 . . . . . ; m. kir. erdőgondnokság Teplicskán: Onczay László  
 segéderdőmérnök.

#### M. kir. főerdőhivatal Ungváron.

Hivatalfőnök: Bekény Aladár főerdőtanácsos. Személyzet:  
 Zachár Jakab főerdőtanácsos; Székely József főerdőtanácsos; Lánczy  
 Antal és ifj. Kürös László erdőtanácsosok; Gasparik Pál, Kelen  
 Gyula, Matusovits Károly főerdőmérnökök; Barsi Árpád erdőmérnökök;

Sánder Béla és Schlachta László segéderdőmérnökök; Moldován Aurél erdőmérnökgyakornok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Sailer György főerdőszámtanácsos; Személyzet: Gyeney Lajos erdőszámvizsgáló; Ács József erdőszáml ellenőr; Pápay Ferencz erdőszámtiszt.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Fenyvesvölgyön: Mocsáry Béla; erdőmérnök: m. kir. erdőgondnokság Radvácson: Seenger Nándor erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Ókemenczén: Tölgyes József főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Turjaremetén: Sréter Ágoston erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Sóháton: Theze László erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Beresényifalván: Ladányi Frigyes erdőtanácsos; esztoni m. kir. erdőgondnokság Nagybereznán: Ránku Miladin főerdőmérnök; poroskői m. kir. erdőgondnokság Turjaremetén: . . . . . m. kir. erdőgondnokság Havasközön: Mózs Ferencz segéderdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Hátmagen: Mankovich Hezso segéderdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Ungváron: Pásztor Sándor főerdőmérnök.

#### M. kir. főerdőhivatal Nagybanján.

Hivatalfőnök: Szabó József a II. o. p. h. é. k. t. főerdőtanácsos. Személyzet: Mike Imre, Winkler Miklós erdőtanácsosok; Szelezky János, Huszár Kornél, Fischer Károly, Soltész Gyula főerdőmérnökök; Pellion Árpád, Schwantzer Gusztáv és Györy Jenő erdőmérnökök; Forster Imre segéderdőmérnök; Mihalcsics Bosko erdőmérnökgyakornok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Wenk Gyula erdőszámtanácsos. Személyzet: ifj. Kovács Ferencz és Berényi Ernő (fiztl.) erdőszámtisztek.

Alárendelt erdőgondnokságok. Fernezelyi m. kir. erdőgondnokság Nagybanján: Günther József erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Kapnikbányán: Fromm János erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Láposbányán: Briestyánszky Endre erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Kohóvölgyön: Jeszenszky Kálmán főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Tökésen: Szeőts Béla erdőmérnök.

#### M. kir. főerdőhivatal Lippán.

Hivatalfőnök: Ormai Kálmán főerdőtanácsos. Személyzet: Lágler Gyula főerdőtanácsos; Molnár Imre erdőtanácsos, Vaitzik Ede, Puchreiner Henrik és Szepessy Elek főerdőmérnökök; Nechay Oszvald, Fáil Ernő erdőmérnökök; Révay Ferencz, Richter György, Szőke Győző és Eröss Gyula segéderdőmérnökök; Schiller János erdőmérnökgyakornok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Bánovits Dezső főerdőszámtanácsos. Személyzet: Sükösd Ferencz erdőszámvizsgáló; Erhardt Lajos erdőszáml ellenőr.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Aradon: Ormós Zsigmond főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Máriaradnán: Toperczer Árpád főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Ópáloson: Bégőzy Antal főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Dörgöson: Héjj János István erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Tótváradon: Tompa Ferencz erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Sistaróczon: . . . . .; m. kir. erdőgondnokság Marosnagyvölgyön: Balogh Dezső erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Pécskán: Petricsek István erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Marosborsán: Cseleji József erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Lippán: Sikó Áron főerdőmérnök; alsódombrói m. kir. erdőgondnokság Marosborsán: Jávorszky Zoltán főerdőmérnök.

## M. kir. erdőhivatal Tótsóváron.

Hivatalfőnök: Draskovich József erdőtanácsos. Személyzet: Várjon Géza, erdőtanácsos; Klímko Gyula, Enyedi János, Papp István, Petricsek Adolf, Orosz Tamás, Schmueck Hugó főerdőmérnökök; Blickhardt József a k. a. é. k. t., Radó Gábor, Gregurancic Ferencz erdőmérnökök; Csutak Álmos, Botos Géza, Apáti László, Spangol Ernő és Páter Ernő segéderdőmérnökök.

Az erdőhivatal diósgyőri kerületi megbízottja: Huszár Pál főerdőmérnök.

Erdőszámvevőség. Főnök: . . . . . Személyzet: Szilárd Iván erdőszámvizsgáló, Platthy Imre erdőszámtiszt.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. m. kir. erdő-gondnokság Diósgyőrön: Ormay Gyula erdőtanácsos; m. kir. erdő-gondnokság Aranyidán: Pécsi Ottó erdőmérnök, m. kir. erdő-gondnokság Mocsolyástelepen: Lorge Emil erdőmérnök; újhuta m. kir. erdő-gondnokság Diósgyőrön: Lippóczy Béla erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Parasznyán: Szabó Lajos erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Óvizen: Linhart Ödön erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Delnekakasfalván: Kriszta Gyula erdőtanácsos; m. kir. erdő-gondnokság Szomolnokhután: . . . . . ; m. kir. erdő-gondnokság Zborón: Linszky Károly erdőtanácsos; m. kir. erdő-gondnokság Kecserpeklélen: Kolecsányi László erdőmérnök; szentléleki m. kir. erdő-gondnokság Diósgyőrön: Fischl József erdőtanácsos; hertneki m. kir. erdő-gondnokság Luhón: . . . . .

## M. kir. erdőhivatal Apatinban.

Hivatalfőnök: Párnai Attila főerdőtanácsos. Személyzet: Iváncsó Bertalan erdőtanácsos; Remenyik Gusztáv főerdőmérnök, Sobó Sándor erdőmérnök; Szabó Mátyás, Steyer Sándor, Hajdu János segéderdőmérnökök; Popa János, erdőmérnökgyakornokok.

Erdőszámvevőség. Főnök: . . . . . Személyzet: Schaeffer Mihály és Inkei Ödön erdőszámvizsgálók; Kováts Gyula erdőszámellenőr.

Alárendelt erdő-gondnokságok. M. kir. erdő-gondnokság Palánkán: Majerszky István erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Apatinban: Terray Gyula erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Doroszlón: Sándor Elek főerdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Bezdánban: Bárány Károly erdőmérnök.

## M. kir. erdőhivatal Gödöllőn.

Hivatalfőnök: . . . . . Személyzet: Fuherr János, Bayer Ágoston, Plech József erdőtanácsosok; Daniek Géza, Günther Frigyes főerdőmérnökök; Keiner Rezső, br. Marschall Ernő erdőmérnökök; Szadlis Sándor, Szokol András segéderdőmérnökök.

Erdőszámvevőség. Főnök: Balogh Miklós főerdőszámtanácsos. Személyzet: Groh Gyula erdőszámvizsgáló.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdő-gondnokság Nagymaroson: Loványi Heribert erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Isaszegen: Krause Dezső főerdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Babathon: Ivanich Ferencz erdőtanácsos; m. kir. erdő-gondnokság Visegrádon: . . . . . ; m. kir. erdő-gondnokság Galgamácsán: Garlathy Oszkár főerdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Budakeszin: Baumann Béla erdőmérnök; m. kir. erdő-gondnokság Valkón: Vermes Viktor főerdőmérnök; m. kir. faraktárgondnokság Budapesten: Mezey Rezső erdőtanácsos.

## M. kir. erdőhivatal Zsarnóczán.

Hivatalfőnök: Muzsnay Géza főerdőtanácsos. Személyzet: Koller János erdőtanácsos; Irinyi Aurél és Egry Ferencz főerdőmérnök, Kriska Sámuel, Debreczeny András, Fáy Ede, Pilsz Alfréd, Blatthny Tibor, Papp Jenő erdőmérnökök; Till Dénes, Grillusz Artur, Orbán Ferencz, Dubravszky János, Zsemlye Imre, Brozsek Pál segéderdőmérnökök.

Erdőszámvevőség. Főnök: Buttykay Elemér erdőszámtanácsos. Személyzet: Truszka Gyula erdőszámúrtiszt.

Alárendelt erdőgondnokságok: m. kir. erdőgondnokság Jálnán: Szecsődy József erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Bródon: Muttnyanszky Jenő erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Garamréven: Tóth László, erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Geletneken: . . . . .; m. kir. erdőgondnokság Kőrmöczabányán: Röhrich Ernő a III. o. p. h. é. k. t. erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Selmezbányán: Volfian Gyula erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Szélaknán: Hajdu Dezső főerdőmérnök.

## M. kir. erdőhivatal Bustyaházán.

Hivatalfőnök: Nagy Károly főerdőtanácsos. Személyzet: Gréger Géza, Ondrus Gyula erdőtanácsosok; Lux Árpád és Ressel István főerdőmérnökök; Papp László a k. a. é. k. t. Adriányi Pál, Törzs István erdőmérnökök; Grozdanic Milan, Schmotzer Gyula, Fogarasi Béla segéderdőmérnökök; Dujic Branko, Sucin György és Dercsényi István erdőmérnökgyakornokok; orvosok: Dr. Katona Zoltár (Bustyaházán) és Dr. Andor Samu (Királymezőn).

Erdőszámvevőség. Főnök: Huttya Pál erdőszámtanácsos. Személyzet: Solti Arnold erdőszámvizsgáló; Schwób István erdőszámúrtiszt; Reisenbüchler Jenő számgyakornok.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Huszton: Jeszenszky Ferencz főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Bruszturán: Pap Sándor erdőmérnök; királymezői alsó m. kir. erdőgondnokság Királymezőn: Schillinger Béla erdőmérnök; királymező felső m. kir. erdőgondnokság Királymezőn: Török Béla erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Dombón: Dragán Gyula erdőtanácsos. m. kir. erdőgondnokság Felsőszinevéren: Szepesi Artúr erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Németmokrán: Mankinszky Gyula erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Bustyaházán: Ziegler Mihály főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Técsőn: Figuli Lajos főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Alsókalocsán: Füstös Zoltán főerdőmérnök.

## M. kir. erdőhivatal Szászsebesen.

Hivatalfőnök: Burdát János a II. o. p. h. é. k. t. főerdőtanácsos. Személyzet: Röhrich Marton főerdőtanácsos; Földes Tamás, Szalagyi Emil és Fűzy Zoltán erdőtanácsosok; Volnhofer Pál főerdőmérnök; Sugjanszky Kálmán, Fábian János, Hrablay László erdőmérnökök; Zsák Lajos, Kiss László segéderdőmérnökök; Herédy Kálmán erdőmérnökgyakornok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Huzt Aladár dr. erdőszámvizsgáló; Személyzet: Kuntz Gyula erdőszámvizsgáló; Zacher Emil dr. erdőszámellenőr; Török Ferencz erdőszámúrtiszt; Banovits Ödön számgyakornok.

Alárendelt erdő- és faraktárgondnokságok. M. kir. erdőgondnokság Szászvároson: Szabó Ignác főerdőmérnök; gotuli m. kir.

erdőgondnokság Szászsebesen: Paul Péter főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Kudsíron: Érsek Árpád főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Déván: Vály Ferencz főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Vajdahunyadon: Schalát Béla erdőmérnök; sugági m. kir. erdőgondnokság Szászsebesen: Bedő Zoltán főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Zalatnán: Bacilla Lajos erdőmérnök; bisztrai m. kir. erdőgondnokság Szászsebesen: Lányi Gyula erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Körösbányán: Gura Károly főerdőmérnök.

#### M. kir. erdőhivatal Orsován.

Hivatalfőnök: Várnay Ödön főerdőtanácsos. Személyzet: Bécsy Dezső, Aschner Vilmos erdőtanácsosok; Hell Miklós és Hayden Gyula főerdőmérnökök; Törzs Artur, Orosz Zoltán erdőmérnökök; Kalmár Elemér és Herczeg János segéderdőmérnökök; KovácsJózsef és Uzeizel Ignác erdőmérnökgyakornokok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Boda Dénes főerdőszámtanácsos. Személyzet: Novotny Károly és Ujházy Ágost erdőszámvizsgáló.

Alárendelt erdőgondnokságok. M. kir. alsó erdőgondnokság Berszászkán: Kakas Ödön főerdőmérnök; m. kir. felső erdőgondnokság Berszászkán: Zai Ádám főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Biszterén: Szabó Kálmán főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Karansebesen: Kovalitzky Vladimir főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Bozovicson: Ilykovits László erdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Óasszonyréten: Belházy Gyula erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Herkulesfürdön: Bartók Ernő főerdőmérnök; m. kir. erdőgondnokság Ruszkabányán: Scholtz Gyula a II. o. p. h. é. k. t. erdőtanácsos; m. kir. erdőgondnokság Orsován: Papp András erdőmérnök.

#### Kir. erdőigazgatóság Zágrábban.

Hivatalfőnök: Ulreich Gyula főerdőtanácsos. Személyzet: Ruzicska Ágoston, Polacsek Károly, Rozmanith Albert, a koronás arany érdemkereszt és a II. o. ez. vit. ér. tul., Krajnyák János, Lehoczky György és Márton György erdőtanácsosok; Zajc Carmeló, Pere Vilmos erdőtanácsosi czimmal felruházott főerdőmérnökök; Stromszky László és Maier Béla főerdőmérnökök; Munteanu Amadeus és Körösi János erdőmérnökök; Koprić András, Bella János segéderdőmérnökök; Stiuopu János és Rakšanji Győző erdőmérnökgyakornokok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Dióssy Dezső főerdőszámtanácsos. Személyzet: Krizsán Mihály erdőszámtanácsos; Mudrevčić Máriusz dr., Moscovits Imre és Fučak Duzan erdőszámellenőrök.

Alárendelt erdőgondnokságok. Kir. erdőgondnokság Pitomačan: Brausil Miksa erdőtanácsosi czimmal felruházott főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Ravnagorán: Schaab Bálint erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Draganecen (székhely: Cazma): Frommeyer Antal erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Ivanovoselon: Láhner Károly főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Rujevacon: Višnić Milán erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Vojnićon: Steller Ede főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Noviban: Zwickelsdorfer János főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Sokolovacon: Kundrát Emil erdőtanácsos; kir. erdőgondnokság Ogulinban: Gösswein Lajos segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Glinán: Slipečević Illés erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Ivanskán: Holcz János kir. segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Fužinén: . . . . .; kir. erdőgondnokság Mrkopáljon: Ott Károly erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Kaljén: Budisavljević Tódor erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Vranovinán: Ambrózy Román erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Jaszenakon: Finke Mihály erdő-

mérnök k. a. é. k. t. Karstfelderősítési felügyelőség Zenggenben: Nyitrai Ottó erdőtanácsos.

Kir. főerdőhivatal Vinkovczen.

Hivatalfőnök: Mariányi János főerdőtanácsos Személyzet: Dianovszky Pál, Czeisberger Ernő, Kayser Sándor és Zezulka János F. J. r. l. erdőtanácsosok; Jakab István, Melcsiczky Pál főerdőmérnökök; Horváth Sándor és Masztics Gusztáv erdőmérnök; Mattyasovszky Emil, Ciganović Vladimir, Nemes Imre segéderdőmérnökök.

Erdőszámvevőség. Főnök: Solc Henrik főerdőszámtanácsos. Személyzet: Horváth Fülöp erdőszámvizsgáló; Tomcsányi Miklós erdőszámellenőr.

Alárendelt erdőgondnokságok: kir. erdőgondnokság Niemcén: Boór Károly főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Vrbanjen: Vasasányi Mihály erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Nova-Gradiskán: Bogsch Árpád főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Moroviçon: Hamar László főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Novszkán: Volczer Árpád segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Jasenovacon: Hajdu Rezső főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Zupanjen: Barkóczai Ferencz főerdőmérnök; kir. erdőgondnokság Lipovljanén: . . . . . ; jaminai kir. erdőgondnokság Moroviçon: Boeriu Virgil főerdőmérnök.

Kir. erdőhivatali Sušakon.

Hivatalfőnök: Tordony Emil főerdőtanácsos. Személyzet: Hantos Ernő és Reschner Rezső erdőtanácsosok; Suszter Rezső, Urbanszky István főerdőmérnökök; Janussek István főerdőmérnöki cím és jelleggel felruházott erdőmérnök; Solc Szvetozár, Márics Antal, Bevelaqua István erdőmérnökök; Zsurilla Pál, Máté Dezső segéderdőmérnökök; Soós Károly, Lipták Viktor és Fekete József erdőmérnökgyakornokok.

Erdőszámvevőség. Főnök: Jovics Lúzar erdőszámtanácsos. Személyzet: Baretics Bertalan erdőszámvizsgáló; Gojdzits Béla erdőszámírszt.

Alárendelt erdőgondnokságok. Kir. ellenörködő erdőgondnokság Otocsácson: Jellmann Béla erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Svetirokon: Lončar Illés segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Krasnón: Balen József segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Gospiçon: Berzenkovits Antal erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Ljeskovácson: Fodor Vincze segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Kosinjon: . . . . . kir. erdőgondnokság Karlobagon: Áaron Oktávián segéderdőmérnök; kir. erdőgondnokság Skaren: Stojanović Illés erdőmérnök; kir. erdőgondnokság Udbinán: Pavlić Antal segéderdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőségek.

Magyar kir. erdőrendezőség Besztercebányán. Erdőrendező: Buhescu Terentius, erdőtanácsos.

M. kir. erdőrendezőség Máramarosszigeten. Erdőrendező: Hammernyik Béla, főerdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Apatinban. Erdőrendező:

M. kir. erdőrendezőség Nagybányán. Erdőrendező:

M. kir. erdőrendezőség Kolozsvárt. Erdőrendező: Nagy László erdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Lugoson. Erdőrendező: Terényi Sándor erdőtanácsos.

M. kir. erdőrendezőség Liptóújváron. Erdőrendező: . . . . .

M. kir. erdőrendezőség Ungváron. Erdőrendező: Takács Miklós, erdőtanácsos.

M. kir. erdőrendezőség Lippán. Erdőrendező: Becker Róbert főerdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Tótsóváron. Erdőrendező: Szecskay Dezső, főerdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Zsarnóczán. Erdőrendező: . . . . .

M. kir. erdőrendezőség Szászsebesen. Erdőrendező: Jánosi Pál, erdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Bustyaházán. Erdőrendező: . . . . .

M. kir. erdőrendezőség Órsován. Erdőrendező: Gasparecz Lajos főerdőmérnök.

M. kir. erdőrendezőség Gödöllőn. Erdőrendező: . . . . .

Kir. erdőrendezőség Zágrábban. Erdőrendező: Sztripszky Ágost erdőmérnök.

Kir. erdőrendezőség Vinkovcén. Erdőrendező: . . . . .

Kir. erdőrendezőség Sušákon. Erdőrendező: Hohoss János, főerdőmérnök.

\*

Hegyvidéki ministeri kirendeltség Munkácson: Lonkay Antal erdőtanácsos; Nagyszöllősen: Lator István főerdőmérnök.

\*

M. kir. állami ménesbirtok igazgatósága Kisbéren: Szorkovszky Libor erdőmérnök; Mezőhegyesen: Früstök László erdőmérnök.

\*

Karst felerdősítési felügyelőség Zengg: Nyitray Ottó erdőtanácsos.

Állami kezelésbe vett községi erdők ügyeit intéző m. kir. erdőhatóságok.

I. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Budapest.

Hivatalfőnök: Somogy Lajos főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Kecskeméten. Vezetője: Muraközy János erdőtanácsos.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Vácson. Vezetője: Sipos Mihály főerdőmérnök.

## II. M. kir. Állami erdőhivatal.

Székhelye: Nyitra.

Hivatalfőnök: Bossányi István erdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Nyitrán. Vezetője: Weszely Alajos főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Privigyén. Vezetője: Friedrich Árpád erdőmérnök.

3. Szeiczvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Pöstyénben. Vezetője: Nagy Mihály erdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Pozsonyban. Vezetője: Urszinyi György főerdőmérnök.

## III. M. kir. Állami erdőhivatal.

Székhelye: Trencsén.

Hivatalfőnök: Timók János erdőtanácsos.

1. Zsolnai alsó m. kir. járási erdőgondnokság Zsolnán. Vezetője: Székács Vincze főerdőmérnök. Beosztva: Schauer Gyula segéderdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Illaván. Vezetője: Zathureczky Nándor erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Nagybitsén. Vezetője: Zachár László főerdőmérnök.

4. Zsolnai felső m. kir. járási erdőgondnokság Zsolnán. Vezetője:

5. M. kir. járási erdőgondnokság Trencsénben. Vezetője: Hyna Ottó főerdőmérnök.

## IV. M. kir. Állami erdőhivatal

Székhelye: Alsókubin.

Hivatalfőnök: Porubszky Gyula erdőtanácsos. Beosztva: Liha Valér, segéderdőmérnök.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Alsókubinban. Vezetője: Herrmann János főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Turdosinban (Medvedze). Vezetője: Vorák Sándor erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Turócszentmártonban. Vezetője: Paczner Károly segéderdőmérnök.

## V. M. kir. Állami erdőhivatal.

Székhelye: Liptószentmiklós.

Hivatalfőnök: Roszinszky János erdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Liptószentmiklóson. Vezetője: Csemiczky Aladár főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Liptóújváron. Vezetője: Zuskin Ferencz erdőtanácsos.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Rózsahegyén. Vezetője: Schmidt Ferencz főerdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Németlipcsén. Vezetője: Novák György főerdőmérnök.



## VI. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Besztercebánya.

Hivatalfőnök: Karvas Emil főerdőtanácsos. Beosztva: Polgárdi Béla főerdőmérnök.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Aranyosmaróton. Vezetője: Náldai Dénes erdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Garamladoméren. Vezetője: Pascu Viktor erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Besztercebányán. Vezetője:

4. M. kir. járási erdőgondnokság Libetbányán. Vezetője: Asbóth István erdőmérnök.

5. M. kir. járási erdőgondnokság Zólyomban. Vezetője: Payer Artur főerdőmérnök.

6. M. kir. járási erdőgondnokság Ujbányán. Vezetője: Erdődi György erdőtanácsos.

## VII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Balassagyarmat.

Hivatalfőnök: Kondor Vilmos főerdőtanácsos, az ar. é. k. és a kor. é. k. tulajdonosa.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Egerben. Vezetője: Kotzmann Géza főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Ipolyságon. Vezetője: Botka György főerdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Balassagyarmaton. Vezetője: Parragh Béla főerdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Losonczen. Vezetője: Hajdu János erdőtanácsos.

5. M. kir. járási erdőgondnokság Bakabányán. Vezetője: Schmidt Vilmos főerdőmérnök.

6. M. kir. járási erdőgondnokság Korponán. Vezetője: Geschwind Lipót erdőmérnök.

## VIII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Rimaszombat.

Hivatalfőnök: (ideiglenesen) Pöschl Ferencz erdőtanácsos. Beosztva: Lukács Ottó segéderdőmérnök.

1. Bódvavölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Miskolczen. Vezetője: Kutényi Károly főerdőmérnök.

2. Bányavölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Sajóvelezden. Vezetője: Alberti János erdőmérnök.

3. Nyustyavidéki m. kir. járási erdőgondnokság Rimaszombatban. Vezetője: Fábian Béla főerdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Rimaszombaton. Vezetője: Bánik György főerdőmérnök. Beosztva: Kalmán Béla segéderdőmérnök.

5. M. kir. járási erdőgondnokság Rozsnyón. Vezetője: Gohn Emil erdőmérnök.

6. M. kir. járási erdőgondnokság Nagyrőczen. Vezetője: Vagács Sándor erdőmérnök.

## IX. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Lőcse.

Hivatalfőnök: Nádas Béla főerdőtanácsos. Beosztva: Bencsik Mátyás segéderdőmérnök és Comsia Aurél erdőmérnökgyakornok.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Gölniczbányán. Vezetője: Lollok József főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Lőcsén. Vezetője: Kelecsényi Mihály erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Podolinban. Vezetője: Eördögh Bertalan főerdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Szepesófalun. Vezetője: Wényi János erdőmérnök.

5. M. kir. járási erdőgondnokság Szepesszombatban. Vezetője: Zimann Ede főerdőmérnök.

6. M. kir. járási erdőgondnokság Szepesolasziban. Vezetője: Hornung Gusztáv főerdőmérnök.

## X. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Eperjes.

Hivatalfőnök: Szántó Mihály F. J. r. l., a II. o. polg. hadi ér. tul. főerdőtanácsos. Beosztva: Bruder Gyula segéderdőmérnök.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Kassán. Vezetője: Bodor Zoltán erdőtanácsos.

2. Szepesvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Kassán. Vezetője: Németh Pál erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Bártfán. Vezetője: Dávid János főerdőmérnök.

4. Eperjesvidéki alsó m. kir. járási erdőgondnokság Eperjesen. Vezetője: Niederland Rezső erdőmérnök.

5. Eperjesvidéki felső m. kir. járási erdőgondnokság Eperjesen. Vezetője: Marsalkó Ferencz erdőmérnök. Beosztva: Becher Adolf főerdőmérnök.

## XI. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Sátoraljaújhely.

Hivatalfőnök: Bodor Gábor erdőtanácsos. Beosztva: Ávrám György segéderdőmérnök, Antalóczy János segéderdőmérnök.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Homonnán. Vezetője: Hábel Lambert főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Sátoraljaújhelyen. Vezetője: Szy Dénes erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Szinnán. Vezetője: Léber György erdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Varannón. Vezetője: Kellényi Armand erdőmérnök.

## XII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Ungvár.

Hivatalfőnök: Hibbján János, erdőtanácsos. Beosztva: Moldován János erdőmérnökgyakornok.

1. Ungi felső m. kir. járási erdőgondnokság Ungváron. Vezetője: Radonics Vazul erdőmérnök.

2. Ungi alsó m. kir. járási erdőgondnokság Ungváron. Vezetője: Heincz János erdőmérnök.

## XIII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Beregszász.

Hivatalfőnök: (ideiglenesen) Daempff István erdőtanácsos. Beosztva: Gaál Imre erdőmérnök, Dudácsek Sándor erdőmérnökgyakornok.

1. Tiszamenti m. kir. járási erdőgondnokság Beregszászon. Vezetője: Szijjgártó József dr. erdőmérnök.

2. Latorczamenti m. kir. járási erdőgondnokság Munkácson. Vezetője: Bertsik Andor erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Nagyszőlősen. Vezetője: Bauer Sándor segéderdőmérnök.

4. Hossavölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Hossván. Vezetője: Craciun Báju segéderdőmérnök.

## XIV. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Máramarossziget.

Hivatalfőnök: Karácsony Sándor főerdőtanácsos. Beosztva: Török János erdőmérnök, Szabó István segéderdőmérnök, Ágfalvi Imre segéderdőmérnök, Vallach Gyula és Hajdu Béla erdőmérnökgyakornokok.

1. Izavölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Máramarosszigeten. Vezetője: Iváskó Sándor főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Felsővissón. Vezetője: . . .

3. M. kir. járási erdőgondnokság Huszton. Vezetője: . . .

4. M. kir. járási erdőgondnokság Máramarosszigeten. Vezetője: . . .

5. M. kir. járási erdőgondnokság Ökörmezőn. Vezetője: Papoleczy József erdőmérnök.

6. Tecsői m. kir. járási erdőgondnokság Máramarosszigeten. Vezetője: Gulyás Jenő főerdőmérnök.

7. M. kir. járási erdőgondnokság Rahón. Vezetője: Fónai János erdőmérnök.

## XV. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Nagykároly.

Hivatalfőnök: Gábor Sándor erdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Nagybányán. Vezetője: Nemetz János erdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Szatmárnémetiben. Vezetője: Kovács Pál főerdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Hajduböszörményben. Vezetője: Deák János erdőtanácsos.

**XVI. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Nagy-Várad.

Hivatalfőnök: Förster Gyula főerdőtanácsos, kor. ar. é. tul.  
Beosztva: Zalay László főerdőmérnök, Schultz Károly  
segéderdőmérnök és Szegedi Oszkár erdőmérnökgyakornok.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Belényesen. Vezetője: Mura-  
köz Pál segéderdőmérnök.

2. Felső m. kir. járási erdőgondnokság Nagyváradon. Veze-  
tője: Comaniciu János erdőmérnök.

3. Alsó m. kir. járási erdőgondnokság Nagyváradon. Veze-  
tője: Bárdos József erdőtanácsos.

**XVII. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Zilah.

Hivatalfőnök: Derzsi Gábor főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Szilágyosmtyón. Vezetője:  
Simonek Gotthárd főerdőmérnök. Beosztva: Witting Ottó  
segéderdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Zitahon. Vezetője: Szvobod:  
Mihály főerdőmérnök.

**XVIII. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Dész.

Hivatalfőnök: Benedek Albert főerdőtanácsos. Beosztva:  
Máthás Gyula segéderdőmérnök, Berényi Péter, Hammer-  
schmidt Ernő és Tóth Antal erdőmérnökgyakornokok.

1. Bellenvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Désen. Vezetője:  
Neumann Jenő erdőmérnök.

2. Dészvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Désen. Vezetője:  
Sállak János segéderdőmérnök.

3. Nagyilondavidéki m. kir. járási erdőgondnokság Désen. Veze-  
tője: Molnár Antal erdőmérnök. Beosztva: Csurilla Béla  
segéderdőmérnök.

Magyarlápavidéki m. kir. járási erdőgondnokság Magyarlápason.  
Vezetője: . . . . .

**XIX. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Besztercze.

Hivatalfőnök: a besztercezi m. kir. erdőigazgatóság főnöke.

1. Besenyői m. kir. járási erdőgondnokság Beszterczen. Vezetője:  
Egry József erdőmérnök.

2. Jaádi m. kir. járási erdőgondnokság Beszterczen. Vezetője:  
Daum Alfréd erdőmérnök.

**XX. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Kolozsvár.

Hivatalfőnök: Zárecky Pál főerdőtanácsos. Beosztva:  
Babos Károly és Sável Sándor erdőmérnökgyakornokok.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Bánffyhadon. Vezetője:  
Egyed György erdőmérnök. Beosztva: Simonfy Ákos főerdő-  
mérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Hidalmáson.* Vezetője: Déry Károly erdőmérnök.

3. *Szamosvölgyi alsó m. kir. járási erdőgondnokság Kotosváron.* Vezetője: Csánádi Attila erdőtanácsos.

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Tekén.* Vezetője: Nagy Jenő segéderdőmérnök.

5. *Szamosvölgyi felső m. kir. járási erdőgondnokság.* Vezetője: Prunyi Albert erdőmérnök.

#### XXI. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Torda.

Hivatalfőnök: Ercsényi Béla főerdőtanácsos.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Topánfalván.* Vezetője: Zarándi Knöpfler Károly főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Tordán.* Vezetője: Gyurcsó József főerdőmérnök.

#### XXII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Maros-Vásárhely.

Hivatalfőnök: Kiss Ernő erdőtanácsos. Beosztva: Nagy Samu főerdőmérnök, Biró Endre, Brozsek Károly segéderdőmérnökök; Kiss Lajos és Zeic János erdőmérnökgyakorlók.

1. *Régi alsó m. kir. járási erdőgondnokság Szászrégenben.* Vezetője: Demény Lajos főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Marosvásárhelyen.* Vezetője: Nyíri Dénes főerdőmérnök.

3. *Régi felső m. kir. járási erdőgondnokság Szászrégenben.* Vezetője: Horváth József főerdőmérnök.

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Szovátán.* Vezetője: Garda János főerdőmérnök.

#### XXIII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Csikszereda.

Hivatalfőnök: Bodor Gyula főerdőtanácsos, a II. o. polg. hadi ér. tul. Beosztva: Máthé Ambrus erdőtanácsos, Gerecse Sándor segéderdőmérnök, Matyasovszky László segéderdőmérnök.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Csikszentmártonban.* Vezetője: Rákosi István erdőmérnök.

2. *Csikszeredai m. kir. járási erdőgondnokság Csikszeredán.* Vezetője: . . . . .

3. *Csikszépvízi m. kir. járási erdőgondnokság Csikszeredán.* Vezetője: Sztankó Zoltán erdőmérnök, a III. o. polg. h. ér. tul.

4. *Gyergyóalfalui m. kir. járási erdőgondnokság Gyergyószentmiklóson.* Vezetője: Barabásy József erdőmérnök, a III. o. polg. hadi ér. tul.

5. *Gyergyószentmiklósi m. kir. járási erdőgondnokság Gyergyószentmiklóson.* Vezetője: Vető Gyula erdőmérnök, a III. o. polg. hadi ér. tul.

6. *M. kir. járási erdőgondnokság Gyergyótölgyesen.* Vezetője: Fejér Kálmán főerdőmérnök.

**XXIV. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Székelyudvarhely.

Hivatalfőnök: Kovács Pál erdőtanácsos. Beosztva: Kovács Jenő segéderdőmérnök és Stieber Lajos erdőmérnökgyakornok.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Székelykereszturon. Vezetője: Kovács István segéderdőmérnök.

2. Korondi m. kir. járási erdőgondnokság Székelyudvarhelyen. Vezetője: Pál János főerdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Székelyudvarhelyen. Vezetője: Háger Gyula erdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Oklándon. Vezetője: Berecz János, a III. o. polg. hadi ér. tul. erdőmérnök.

**XXV. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Sepsiszentgyörgy.

Hivatalfőnök: Nagy György főerdőtanácsos. Beosztva: Pálffy Mihály erdőmérnök, Muresianu Aurél és Botos Sándor segéderdőmérnökök, Moga János, Tamás János és Útő Barabás erdőmérnökgyakornokok.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Baróton. Vezetője: Borbáth Gerő erdőtanácsos.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Bereczken. Vezetője: Valics János erdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Kézdivásárhelyen. Vezetője: Stefány Gyula erdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Kovásznán. Vezetője: . . .

5. M. kir. járási erdőgondnokság Nagyborosnyón. Vezetője: Imreh Ferencz erdőmérnök.

6. M. kir. járási erdőgondnokság Sepsiszentgyörgyön. Vezetője: Magyar János erdőmérnök.

**XXVI. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Brassó.

Hivatalfőnök: Jakab József főerdőtanácsos. Beosztva: Sperling Viktor erdőmérnök, Sára Jenő a III. o. polg. hadi ér. tul. segéderdőmérnök, Fleischer Mihály erdőmérnökgyakornok.

1. Brassóvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Brassóban. Vezetője: Márton Benedek főerdőmérnök.

2. Földcárvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Brassóban. Vezetője: Tompa Kálmán erdőtanácsos.

3. Hétfalusi m. kir. járási erdőgondnokság Hosszúfaluban. Vezetője: Donáth Sándor erdőtanácsos.

4. Feketealmi m. kir. járási erdőgondnokság Feketealomban. Vezetője: Nagy Lajos segéderdőmérnök.

**XXVII. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Fogaras.

Hivatalfőnök: Várnai Sándor erdőtanácsos. Beosztva: Zsombory Ignác segéderdőmérnök.

1. Alsóárpási m. kir. járási erdőgondnokság Fogarason. Vezetője: Arnaut Miklós főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Fogarason.* Vezetője: Zankó Emil főerdőmérnök.

3. *M. kir. járási erdőgondnokság Sárkányon.* Vezetője: Lotterhof Márton erdőmérnök.

4. *Törcsvári m. kir. járási erdőgondnokság Zernesten.* Vezetője: Kocziha János erdőmérnök.

#### XXVIII. K. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Segesvár.

Hivatalfőnök: Jncze Manó erdőtanácsos. Beosztva: Siegmund Konrád segéderdőmérnök.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Kőhalmon.* Vezetője: Kádácsi Bálint főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Medgyesen.* Vezetője: Wehofer Mihály erdőmérnök. Beosztva: Horváth Valter segéderdőmérnök.

3. *M. kir. járási erdőgondnokság Nagysinken.* Vezetője:

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Segesváron.* Vezetője: Bartha Sándor főerdőmérnök.

5. *M. kir. járási erdőgondnokság Szentgotán.* Vezetője: Henter János segéderdőmérnök.

#### XXIX. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Nagyszeben.

Hivatalfőnök: Sámegh Ignác főerdőtanácsos. Beosztva: Fazekas Ferencz dr. segéderdőmérnök.

1. *Czódvölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Nagyszebenben.* Vezetője: Spielhaupter György főerdőmérnök.

2. *Oltmenti m. kir. járási erdőgondnokság Nagyszebenben.* Vezetője: Henrich Győző főerdőmérnök.

3. *Nagyszebenvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Nagyszebenben.* Vezetője: Lencsés Ambrus főerdőmérnök.

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Szászsebesen.* Vezetője: Schwarz Rezső főerdőmérnök.

5. *Szelistyevidéki m. kir. járási erdőgondnokság Nagyszebenben.* Vezetője: Plachy Teofil főerdőmérnök.

6. *M. kir. járási erdőgondnokság Szerdahelyen.* Vezetője: Seemayer Bódog erdőmérnök.

7. *M. kir. járási erdőgondnokság Ujgyházán.* Vezetője: . . .

#### XXX. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Dicsőszentmárton.

Hivatalfőnök: Szántner János erdőtanácsos.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Dicsőszentmártonban.* Vezetője: Vajda Ákos főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Erzsébetvároson.* Vezetője: Orbán József segéderdőmérnök.

#### XXXI. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Nagyenyed.

Hivatalfőnök: Dezső Zsigmond erdőtanácsos. Beosztva: Nagy Ferencz erdőmérnökgyakornok.

1. *Marosmenti alsó m. kir. járási erdőgondnokság Gyulaférváron.* Vezetője: Szalántzy László főerdőmérnök.

2. *Marosmenti felső m. kir. járási erdőgondnokság Nagyenyeden.* Vezetője: Horváth Viktor főerdőmérnök.

3. *Ompolyvölgyi m. kir. járási erdőgondnokság Zalatnán.* Vezetője: . . . . . Beosztva: Mihalovics Sándor segéderdőmérnök.

4. *Abrudvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Abrudbányán.* Vezetője: Wildmann Kálmán főerdőmérnök.

### XXXII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Déva.

Hivatalfőnök: Bodnár Richárd erdőtanácsos. Beosztva: Vusdea Szilárd és Dénes Jenő erdőmérnökgyakornokok.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Brádon.* Vezetője: Michalus Sándor főerdőmérnök.

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Déván.* Vezetője: Létai Gyula főerdőmérnök.

3. *M. kir. járási erdőgondnokság Hátszegen.* Vezetője: Popovits Ottó főerdőmérnök.

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Marosillyén.* Vezetője: Ács Sándor főerdőmérnök.

5. *M. kir. járási erdőgondnokság Petrozsényben.* Vezetője: . . . . .

6. *M. kir. járási erdőgondnokság Szászvároson.* Vezetője: Borbély Sámuel erdőmérnök.

7. *M. kir. járási erdőgondnokság Vajdahunyadon.* Vezetője: Fröhlich György erdőmérnök.

8. *M. kir. járási erdőgondnokság Pujon.* Vezetője: Jaczó András segéderdőmérnök.

### XXXIII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Arad.

Hivatalfőnök: Páll Miklós erdőtanácsos. Beosztva: Hrobáts József erdőmérnökgyakornok.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Aradon.* Vezetője: . . . . .

2. *M. kir. járási erdőgondnokság Borossebesen.* Vezetője: Schurina Vilmos főerdőmérnök.

### XXXIV. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Temesvár.

Hivatalfőnök: Szakmáry Ferencz erdőtanácsos. Beosztva: Fejfarek József segéderdőmérnök.

1. *M. kir. járási erdőgondnokság Fehértemplomban.* Vezetője: Wingert János segéderdőmérnök.

2. *Ujmoldoi m. kir. járási erdőgondnokság Fehértemplomban.* Vezetője: Szuppek József erdőtanácsos. Beosztva: Horváth Sándor segéderdőmérnök, Zimits Ferenc, Ilosvay Lajos és Laczkó Béla erdőmérnökgyakornokok.

3. *M. kir. járási erdőgondnokság Versecczen.* Vezetője: Csatai Gyula erdőmérnök.

4. *M. kir. járási erdőgondnokság Karánsebesen.* Vezetője: Fiedler Jenő erdőmérnök.

*Fehértemplomi vagyonszerzési pénztár.* Pénztárnok: Jancsó István főerdőmérnök; ellenőr: Braila Illés főerdőmérnök. Beosztva: Mamira János segéderdőmérnök.



**XXXV. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Szeged.

Hivatalfőnök: Kiss Ferencz a II. o. polg. hadi ér. tul. főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Szabadkán. Vezetője: Takács János erdőmérnök. Beosztva: Harkó Lajos erdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Szegeden. Ellátja a m. kir. állami erdőhivatal főnöke.

**XXXVI. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Ujvidék.

Hivatalfőnök: . . . . . Peosztva: Ujfalussy Mihály erdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Ujvidéken. Vezetője: . . .

**XXXVII. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Pécs.

Hivatalfőnök: Almássy István főerdőtanácsos.

1. Pécsvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Pécsen. Vezetője: Seh Jenő erdőtanácsos.

2. Siklóvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Pécsen. Vezetője: . . . . .

3. M. kir. járási erdőgondnokság Szekszárdon. Vezetője: Halász Géza főerdőmérnök.

**XXXVIII. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Kaposvár.

Hivatalfőnök: Fás Gyula főerdőtanácsos.

1. Igali m. kir. járási erdőgondnokság Kaposváron. Vezetője: Horváth Miklós erdőmérnök.

2. Kaposvári m. kir. járási erdőgondnokság Kaposváron. Ellátja a m. kir. állami erdőhivatal főnöke.

3. Nagyatádi m. kir. járási erdőgondnokság Kaposváron. Vezetője: Bükkel János főerdőmérnök.

**XXXIX. M. kir. állami erdőhivatal.**

Székhelye: Zalaegerszeg.

Hivatalfőnök: (ideiglenesen) Biloveszky Béla erdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Alsólendván. Vezetője: Ihrig Vilmos erdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Nagykanizsán. Vezetője: Halász József főerdőmérnök.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Tapotczán. Vezetője: Vigh József főerdőmérnök.

4. M. kir. járási erdőgondnokság Zalaegerszegen. Vezetője: Monspárt István főerdőmérnök.

## XL. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Szombathely.

Hivatalfőnök: Szigeti Rezső főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Körmenten. Vezetője:  
Tomka Jenő főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Szentgotthárdon. Vezetője:  
Vég Gyula erdőtanácsos.

3. M. kir. járási erdőgondnokság Szombathelyen. Vezetője:  
Szabó Kálmán főerdőmérnök.

## XLI. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Sopron.

Hivatalfőnök: Csopely Kornél főerdőtanácsos.

1. Csepregvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Sopronban.  
Vezetője: Anderko Ábel főerdőmérnök.

2. Sopronvidéki m. kir. járási erdőgondnokság Sopronban.  
Vezetője: Krausz Ernő főerdőmérnök.

## XLII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Komárom.

Hivatalfőnök: Pékh József főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Esztergomban. Vezetője:  
Körmeny Károly főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Komáromban. Vezetője:  
More László erdőmérnök.

## XLIII. M. kir. állami erdőhivatal.

Székhelye: Veszprém.

Hivatalfőnök: Hangay Géza főerdőtanácsos.

1. M. kir. járási erdőgondnokság Szekecsfejérváron. Vezetője:  
Binder Béla főerdőmérnök.

2. M. kir. járási erdőgondnokság Veszprémben. Vezetője:  
Szabó Kálmán főerdőmérnök.

## M. kir. erdőigazgatóság.

Székhelye: Besztercze.

Hivatalfőnök: Kallivoda Andor főerdőtanácsos, a II. o. polg. hadi ér. tul. Beosztva: Török Albert műszaki főtanácsos; Petrás Jakab, Koralewski Géza a II. o. polg. hadi. ér. tul. és Köhler Béla erdőtanácsosok; Dologh Jenő erdőszeti főmérnök; Köllő Pál, Bodoni Miklós, Pribnow Pál és Schlosser István főerdőmérnökök; Modrovits Ferencz, Ponner Nándor és Lesenyi Ferencz erdőmérnökök; Kovácsik Dezső, Teutsch Oszkár, Hofstädter Ottó Róbert, Bitai András, Székely Géza, Tomp Frigyes és Thomae Ernő segéderdőmérnökök; Haider Henrik, Gondos Jenő, Czebeczauer József erdőmérnökgyakornokok.

- Erdőszámvevőség. Főnök: . . . . .
- Személyzet: Szécsi Géza erdőszámellenőr.
1. Itvai m. kir. erdőgondnokság Dombháton. Vezetője: . . . . .
2. Radnai m. kir. erdőgondnokság Óradnán. Vezetője: . . . . .
3. Szamosvölgyi-alsó m. kir. erdőgondnokság Dombháton. Vezetője: Puskás Károly erdőmérnök.
4. Szamosvölgyi-felső m. kir. erdőgondnokság Óradnán. Vezetője: Zseleznyák Péter erdőmérnök.
5. Naszódi m. kir. erdőgondnokság Naszódon. Vezetője: Pokorny István erdőmérnök.
6. Szárvölgyi m. kir. erdőgondnokság Naszódon. Vezetője: Jüngling János erdőtanácsos.
7. Dornavölgyi m. kir. erdőgondnokság Borgóprundon. Vezetője: Riedl Gyula erdőmérnök.
8. Borgói-felső m. kir. erdőgondnokság Borgóprundon. Vezetője: Bodó Károly erdőtanácsos.
9. Borgói-alsó m. kir. erdőgondnokság Borgóprundon. Vezetője: Schudich Nándor erdőmérnök.
10. Sajói m. kir. erdőgondnokság Besztercén. Vezetője: Polakovics György főerdőmérnök.
11. Rebravölgyi m. kir. erdőgondnokság Naszódon. Vezetője: Kuka József erdőmérnök.

### Kir. erdőfelügyelőségek.

1. Budapesti erdőfelügyelőség. Székhelye: Budapest. Törvényhatóságok: Pest-, Esztergom-, Fejér-, Szolnok-megyék, Budapest főváros, Kecskemét törvényhatósági joggal felruházott város és Székesfehérvár sz. kir. város.  
Erdőterület: 342.738 k. hold.  
Főnök: Eránosz Antal János erdőfelügyelő.
2. Pozsonyi erdőfelügyelőség. Székhelye: Pozsony. Törvényhatóságok: Bars-, Nyitra-, Pozsonymegyék és Pozsony sz. kir. város.  
Erdőterület: 550.630 k. hold.  
Főnök: Kolosy Béla erdőfelügyelő.
3. Turócszentmártoni erdőfelügyelőség. Székhelye: Turócz-Szent-Márton. Törvényhatóságok: Trencsén-, Turócz-, Árva-, Liptómegek.  
Erdőterület: 666.238 hold.  
Főnök: Goró Ferenc erdőfelügyelő. Beosztva: Barrois Andor alerdőfelügyelő.
4. Besztercebányai erdőfelügyelőség. Székhelye: Besztercebánya. Törvényhatóságok: Nógrád-, Hont-, Zólyom-megyék, Selmech- és Bélabánya sz. kir. város.  
Erdőterület: 607.254 k. hold.  
Főnök: Laukó Sándor főerdőtanácsos. Beosztva: Lehmann Béla alerdőfelügyelő.
5. Miskolczi erdőfelügyelőség. Székhelye: Miskolcz. Törvényhatóságok: Heves-, Borsod-, Gömörmegek.  
Erdőterület: 648.907 k. hold.  
Főnök: . . . . . Beosztva: Craus Géza erdőfelügyelő és Földvály Miksa alerdőfelügyelő.
6. Kassai erdőfelügyelőség. Székhelye: Kassa. Törvényhatóságok: Szepes-, Sáros-, Abauj-Tornamegek és Kassa sz. k. város.

Erdőterület: 695.454 k. hold.

Főnök: Czímra József erdőfelügyelő.

7. Ungvári erdőfelügyelőség. Székhelye: Ungvár. Törvényhatóság: Ung-, Zemplén- és Beregmegyék.

Erdőterület: 820.445 k. hold.

Főnök: Nappoltz Jenő erdőfelügyelői. Beosztva: Ferentzy Lajos erdőfelügyelő.

8. M.-szigeti erdőfelügyelőség. Székhelye: M.-Sziget. Törvényhatóságok: Máramaros és Ugocsa megyék.

Erdőterület: 974.390 k. hold.

Főnök: . . . . . Beosztva: Véssei Mihály alerdőfelügyelő.

9. Debreczeni erdőfelügyelőség. Székhelye: Debreczen. Törvényhatóságok: Szabolcs-, Hajdu-, Szatmármegyék, Debreczen és Szatmár szab. kir. városok.

Erdőterület: 318.029 k. hold.

Főnök: Matusovits Péter erdőfelügyelő.

10. Nagyváradi erdőfelügyelőség. Székhelye: Nagyvárad. Törvényhatóságok: Bihar-, Békés- és Szilágy megyék és Nagyvárad törv. hat. joggal felr. város.

Erdőterület: 704.190 k. hold.

Főnök: Dr. Hoffmann Gyula erdőfelügyelő.

11. Kolozsvári erdőfelügyelőség. Székhelye: Kolozsvár. Törvényhatóságok: Szolnok-Doboka-, Beszterce-Naszód-, Kolozs megyék és Kolozsvár sz. kir. város.

Erdőterület: 848.053 k. hold.

Főnök: Bogdán Géza főerdőtanácsos.

12. Marosvásárhelyi erdőfelügyelőség. Székhelye: Marosvásárhely. Törvényhatóságok: Maros-Torda-, Csík-, Udvarhely megyék és Marosvásárhely sz. kir. város.

Erdőterület: 932.582 k. hold.

Főnök: . . . . . Beosztva: Konczvald Ferencz alerdőfelügyelő.

13. Brassói erdőfelügyelőség. Székhelye: Brassó. Törvényhatóságok: Nagy-Küküllő-, Fogaras-, Brassó- és Háromszék megyék.

Erdőterület: 853.653 k. hold.

Főnök: . . . . . Beosztva: Hepke Artur alerdőfelügyelő.

14. Nagyszebeni erdőfelügyelőség. Székhelye: Nagyszeben. Törvényhatóságok: Alsó-Fehér-, Szeben-, Kis-Küküllő- és Torda-Aranyos megyék.

Erdőterület: 657.183 k. hold.

Főnök: Pászthy Ferencz a II. o. polg. handi ér. tul. erdőfelügyelő.

15. Dévai erdőfelügyelőség. Székhelye: Déva. Törvényhatóságok: Arad-, Hunyad megyék és Arad sz. kir. város.

Erdőterület: 955.128 k. hold.

Főnök: Székely Mózes főerdőtanácsos.

16. Temesvári erdőfelügyelőség. Székhelye: Temesvár. Törvényhatóságok: Temes-, Krassó-Szörénymegyék, Temesvár sz. kir. város és Versecz törvényhatósági joggal felruházott város.

Erdőterület: 1.027.312 k. hold.

Főnök: Jausz Sándor erdőfelügyelő.

17. Szegedi erdőfelügyelőség. Székhelye: Szeged. Törvényhatóságok: Csongrád-, Csanád-, Bács-Bodrog-, Torontál megyék, Szeged, Szabadka, Zombor, Ujvidék sz. kir. városok és Baja, Hódmezővásárhely, Pancsova törv.-h. j. felr. városok.

Erdőterület: 98.314 k. hold.

Főnök: Pető Lajos erdőfelügyelő.

18. Pécsi erdőfelügyelőség. Székhelye: Pécs. Törvényhatóságok: Tolna-, Baranya-, Somogy megyék és Pécs szab. kir. város.

Erdőterület: 422.375 k. hold.

Főnök: Pánczél Ottó főerdőtanácsos.

19. Szombathelyi erdőfelügyelőség. Székhelye: Szombathely. Törvényhatóságok: Zala-, Vas-, Sopron megyék és Sopron sz. kir. város.

Erdőterület: 625.436 k. hold.

Főnök: Kögl Árpád erdőfelügyelő.

20. Győri erdőfelügyelőség. Székhelye: Győr. Törvényhatóságok: Győr-, Komárom-, Veszprém-, Moson megyék. Győr és Komárom sz. kir. városok.

Erdőterület: 246.784 k. hold.

Főnök: Kelecsényi Ferencz főerdőtanácsos.

21. Fiume város és területe. Az erdőfelügyelőségi teendőket a földmivelésügyi ministerium I—A1. ügyosztálya látja el.

## Közigazgatási gazdasági bizottságok.

### I. Vármegyékben.

*Abauj-Torna* vármegye. Székhelye: Kassa. Elnök: . . . . .  
Ede főispán. Tagok: Szalay László, Szekeres Fr. Ódön, Pongrácz  
. . . . . és Tomiskó Lajos.

*Alsó-Fehér* vármegye. Székhelye: Nagyenyed. Bárány Kemény Pál, gróf Degenfeld Kristóf, Dezso Zsiga és Szűcs Elemér.

*Arad* vármegye. Székhelye: Arad. Elnök: . . . . .  
. . . . . főispán, helyettese: Dálnoki Nagy Lajos alispán. Tagok: Purgly László, Vásárhelyi József, Aistleitner Hugó, Pál Miklós. Előadók: a kir. erdőfelügyelőségnek és a gazd. felügyelőségnek egyik tagja.

*Árva* vármegye. Székhelye: Alsókubin. Elnök: Bulla György főispán. Tagok: Csillaghy István, dr. Divéky István, Fertsek Ferencz és dr. Izsóf Ferencz.

*Bács-Bodrog* vármegye. Székhelye: Zombor. Eln.: dr. Purgly Sándor főispán. Tagok: dr. Molnár Károly, dr. Récsey Ede, Evetovics János és Vojnits István báró.

*Baranya* vármegye. Székhelye: Pécs. Elnök: gróf Benyovszky Moricz főispán, helyettese: Stenge Ferencz alispán. Tagok: Mándy Samu, Jeszenszky Imre, Almássy István és Kolossváry Andor.

*Bars* vármegye. Székhelye: Aranyosmarót. Elnök: . . . . .  
főispán, helyettese: Rudnyánszky János alispán. Tagok: Dombay Vilmos, Benkovic Géza és Szent-Ivány Egon.

*Békes* vármegye. Székhelye: Gyula. Elnök: Ambrus Sándor főispán, helyettese: dr. Daimel Sándor alispán. Tagok: gróf Wenkheim Dénes, Dombay Lajos, Morvay Mihály és Beliczey Géza.

*Bereg* vármegye. Székhelye: Beregszász. Elnök: Butykay Ferencz, helyettese: dr. Gulácsy István. Tagok: Horthy Gyula, Nedeczey János, Czeiner Nándor és dr. Belényessy András.

*Besztercze-Nassód* vármegye. Székhelye: Besztercze. Elnök: Ugron András főispán. Tagok: Kalivoda Andor, Petrás Jakab, Boch Vilmos és Zsombory Lőrincz.

*Bihar* vármegye. Székhelye: Nagy-Várád. Elnök: Miskolczy Ferencz főispán, helyettese: Frater Barna alispán. Tagok: Balogh Kálmán, Herman Lajos, Nyisztor Alajos és Száhlender Károly. Előadó: a kir. erdőfelügyelő.

*Borsod* vármegye. Székhelye: Miskolcz. Elnök: dr. Tarnay Gyula, dr. Bónis Bertalan. Tagok: Ragályi Béla, Fischl József.

**Brassó vármegye.** Székhelye: Brassó. Elnök: gróf Mikes Zsigmond főispán. Tagok: Schiel Gusztáv, Lander Gusztáv, Porr Emil és Hofstädter Frigyes.

**Csanád vármegye.** Székhelye: Makó. Elnök: dr. Maikovits Manó főispán. Tagok: P. Eckhardt Vilmos, Návay Tamás, Rosztóczy Ferencz és Tökei Jenő.

**Csik vármegye.** Székhelye: Csíkszereda. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Fejér Sándor, Mikó Bálint, Nagy Imre és Fodor Antal.

**Csongrád vármegye.** Székhelye: Szentes. Elnök: dr. Cicatricis Lajos főispán. Tagok: Csucs Károly, Reök Iván, Z. Zboray Bertalan és Mátéffy László.

**Esztergom vármegye.** Székhelye: Esztergom. Elnök: Meszleny Pál főispán. Helyettes elnök: dr. Perényi Kálmán alispán. Tagok: Mattyasovszky Lajos, Erős Rezső és Boronkay Jenő.

**Fejér vármegye.** Székhelye: Székesfehérvár. Elnök: gróf Széchényi Viktor főispán. Helyettes elnök: Szűts Jenő alispán. Tagok: Szávits Miklós, Kálmán Vincze, gróf Cziráky Antal és Végh István.

**Fogaras vármegye.** Székhelye: Fogaras. Elnök: Széll József főispán. Tagok: Belle Sándor alispán, Benedek Artur, Szabó Károly és Balla Károly.

**Gömör és Kis-Hont vármegye.** Székhelye: Rimaszombat. Elnök: Putnoky Móricz főispán. Tagok: Farkas Zoltán, dr. Gömör Olivér, Csaszkkóczy Károly, Pöschl Ferencz.

**Győr vármegye.** Székhelye: Győr. Elnök: . . . . . főispán. Helyettes elnök: Németh Miklós alispán. Tagok: dr. Ziskay Antal, Csemez István, Kegel Lajos és Fricke Emil.

**Hajdu vármegye.** Székhelye: Debreczen. Elnök: Veszprémy Zoltán főispán, helyettese: Pákozdy Sándor alispán. Tagok: Balogh Sándor, Forrai József, dr. Czeglédy Mihály és Harcsarik Géza.

**Hároms-ék vármegye.** Székhelye: Sepsiszentgyörgy. Elnök: dr. Király Aladár főispán. Tagok: Bogdán Arthur, dr. Sinkovits Ottó, Temesvári Gerő és Imreh Béla.

**Heves vármegye.** Székhelye: Eger. Elnök: Keglevich Gyula gróf, Tagok: Dutkay Pál és Borhy György.

**Hont vármegye.** Székhelye: Ipolyság. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Bolgár János, Kondor József, Schmidt Artur és Hudák Aladár.

**Hunyad vármegye.** Székhelye: Déva. Elnök: Mara László főispán, helyettese: Csulay Lajos h. alispán. Tagok: mezőgazdasági szakférfiak: Cs. Lázár László és Kenderessy Ferencz; erdészetiak: Rodnár Richárd és Csató Pál, hivatalból tagjai a m. kir. gazdasági és kir. erdőfelügyelők vagy azok helyettesei.

**Jász-Nagykun-Szolnok vármegye.** Székhelye: Szolnok. Elnök: gróf Szapáry György, főispán, h. elnök dr. Kúry Albert. Tagok: Berky József, gróf Almássy Imre, Baghy Béla és Kúry Albert.

**Kisküküllő vármegye.** Székhelye: Dicsőszentmárton. gf. Haller Jenő, . . . . . Szantner János, Pekri Sándor.

**Kolozs vármegye.** Székhelye: Kolozsvár. Elnök: Velics Zoltán főispán. Tagok: Gál Elek, báró Josika Gábor, Lészay Ferencz és dr. Albrecht Lajos.

**Komárom vármegye.** Székhelye: Komárom. Elnök: . . . . . főispán. Helyettes elnök: Ghyczy Dénes alispán. Tagok: Fittler Sándor, Jaross Vilmos, Pékh József és Véssey Ferencz.

**Krassó-Szörény vármegye.** Székhelye: Lugos. Elnök: dr. Medve Zoltán főispán. Tagok: Issekutz Aurel, Huszár Károly, Balás Sándor és Boitner Gyula.

**Liptó vármegye.** Székh.: Liptószentmiklós. Elnök: Rakovszky Ignác főispán. Tagok: Kossány Róbert, Ruszák János, Jánoscsik István és Mikó Péter.

**Máramaros vármegye.** Székhelye: Máramarossziget. Elnök: Nyegre László főispán, helyettese: Szabó Sándor alispán. Tagok: Füstös Kálmán, Héder János, dr. Kökényesdi Mihály és Szaploneczay Zoltán. Előadók: a kir. erdőfelügyelő és a m. kir. gazdasági felügyelő.

**Marostorda vármegye.** Székhelye: Maros-Vásárhely. Elnök: Inczedy Jotman Nándor főispán. Tagok: Matskassy István, Nagy József, Schmidt Ferencz és Imre Dénes.

**Moson vármegye.** Székhelye: Magyaróvár. Elnök: . . . . . főispán. Helyettes elnök: Hegyi Miklós alispán. Tagok: Mayer Ernő, Fischer Colbrie Emil, dr. Stelczer Mátvás és Erényi Károly.

**Nagyküküllő vármegye.** Székhelye: Segesvár. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Márkus Frigyes, Teutsch B. János, Józsa Pál és dr. Wolf János.

**Nógrád vármegye.** Székhelye: Balassagyarmat. Elnök: . . . . . főispán. Alelnök, elnök h. Nagy Mihály alispán. Tagok: Hanzélyi Gyula, dr. Mocsáry Sándor, Olah Dezső és Kondor Vilmos.

**Nyitra vármegye.** Székhelye: Nyitra. Elnök: . . . . . főispán, helyettese: Thuróczy Károly alispán. Tagok: Juhász Vincze, Gajdátý Jenő, Ajtics-Horváth Dezső és Gross Hugó.

**Pest-Pilis-Solt-Kis-Kun vármegye.** Székhelye: Budapest. Elnök: gróf Ráday Gedeon főispán. Helyettes elnök: Fazekas Ágoston alispán. Tagok: Beniczky Adám, Nemeskéri Kis Pál, dr. Förster Aurél és Somogy Lajos.

**Pozsony vármegye.** Székhelye: Pozsony. Elnök: . . . . . főispán, helyettese: Vermes Samu alispán. Tagok: gróf Pálffy Béla, Heim Gyula, dr. Prenoszil Iván és Schusztér Lajos.

**Sáros vármegye.** Székhelye: Eperjes. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Bornemissza Lajos, Piller Kálmán, báró Uszlár Ottó és Brühl Menyhért.

**Somogy vármegye.** Székhelye: Kaposvár. Elnök: gróf Széchenyi Aladár főispán, helyettese: Kacskovics Lajos alispán. Tagok: gróf Hoyos Miksa, Soimssich Miklós, Gaál István és Szabó István.

**Sopron vármegye.** Székhelye: Sopron. Elnök: Cziráky József gf. Tagok: Rupprecht Oliver, Bauer Ottó, Rusz Dénes és Mikolás Vincze.

**Szabolcs vármegye.** Székhelye: Nyíregyhaza. Elnök: dr. Meskó László főispán, helyettese: Mikecz Dezső alispán. Tagok: Szalánczy Bertalan, Orosz Miklós, Nánássy Andor és Háas Ignác.

**Szatmár vármegye.** Székhelye: Nagykaroly. Elnök: Jákey Sándor főispán, helyettese: Fosvay Aladár alispán. Tagok: Ajtay János, Ostadal Jenő, N. Szabó Antal és Gáspár Pál.

**Szeben vármegye.** Székhelye: Nagyszeben. Pfalz Károly, Binder József, Mesch György és Lüdecke Hugó.

**Szepes vármegye.** Székhelye: Lőcse. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Lupkovits Pál, br. Máriaassy Géza, Nádas Béla és Gruber Károly.

**Szilágy vármegye.** Székhelye: Zilah. Elnök: Péchy Imre főispán, helyettese: Török István alispán. Tagok: Dull János, dr. Kaizler György, gróf Béli Kálmán és Jeney István.

**Szolnok-Doboka vármegye.** Székhelye: Dész. Elnök: báró Diószeghy Zsigmond főispán. Tagok: gróf Bethlen Pál, Desbordes Ernő, Hatfaludy József és Kühbocher Ferencz.

**Temes vármegye.** Székhelye: Temesvár. Elnök: Joaovics Sándor főispán. Tagok: Csiky Gyula, Juhász Vilmos, Török Sándor és . . . . .

**Tolna vármegye.** Székhelye: Szegszárd. Elnök: gróf Apponyi Rezső főispán, helyettese: Forster Zoltán alispán. Tagok: báró Schell József, Sass László, Hoffman Sándor és Halász Géza.

*Torda-Aranyos* vármegye. Székhelye: Torda. dr. Wolf Gyula, Betegh Sándor, Ercsényi Béla és Fekete Ferencz.

*Torontál* vármegye. Székhelye: Nagybecskerek. Elnök: dr. Delimanics Lajos főispán. Tagok: ifj. Dániel Pál, Gyertyánfy László, Hauser Károly báró és dr. Papp Dezső.

*Trencsén* vármegye. Székh.: Trencsén. Elnök: Mednyánszky László főispán. Tagok: Osztrólczy Géza, Petrás Károly, Polyák István dr. és Schwertner Antal dr.

*Turóc* vármegye. Székhelye: Turócszentmárton. Elnök: Tomcsányi Móríc dr. főispán. Tagok: Matuskovich Lajos, Keviczky Imre, Vojtek Nándor és Zvarik Egyed.

*Udvarhely* vármegye. Székhelye: Székelyudvarhely. Elnök: Lengyel Sándor főispán. Tagok: Sebesy János, Soó Gáspár, Pál János és Szentkirályi Ferencz.

*Ugocsa* vármegye. Székhelye: Nagyszőlős. Elnök: Beesky Emil főispán, helyettese: Szentpály Miklós alispán. Tagok: György Endre, Rathonyi Ákos, Horthy Vilmos és dr. Volenszky Kálmán; előadók: a kir. erdőfelügyelő és a m. kir. gazdasági felügyelő.

*Ung* vármegye. Székhelye: Ungvár. Elnök: gróf Sztáray Gábor. Helyettes elnök: Lőrinczy Jenő. Tagok: Kende Zsigmond, Plotényi Vilmos, Zachár Jakab és Takács Miklós.

*Vas* vármegye. Székh.: Siombathely. Elnök: Somsich Béla gróf. Tagok: Chernel Antal, Maróthy László, dr. Sipos Antal és Kögl Árpád.

*Veszprém* vármegye. Székhelye: Veszprém. Elnök: . . . . . főispán. Helyettes elnök: dr. Véghely Kálmán alispán. Tagok: dr. Magyar Károly, Wertheim Ármin, Jákóy Géza és Tanka Sándor.

*Zala* vármegye. Székhelye: Zalaegerszeg. Elnök: Bosnyák Géza. Tagok: Csertán Károly, Legáth Kálmán, Mesterházy Jenő és Tarányi Ferencz dr.

*Zemplén* vármegye. Székhelye: Sátoraljanjhely. Elnök: báró Sennyey Miklós. Tagok: Nagy Barna, dr. Molnár Béla.

*Zólyom* vármegye. Székhelye: Besztercebánya. Elnök: dr. Darányi Kálmán. Tagok: Badiny János, Finka Sándor, Fritz Rezső és Hubert Aladár.

## II. Városokban.

*Arad* sz. kir. város. Elnök: . . . . . főispán, helyettese: csejthei Varjassy Lajos polgárm. Tagok: Páll Miklós, Hollós Gyula, előadók: Székely Mózes és Marát Ernő.

*Baja* város. Elnök: dr. Purgly Sándor főispán. Tagok: Ertl József, Müller József, dr. Makray László és Wunderlich József.

*Budapest* székesfőváros. Elnök: Bárczy István h. főpolg. Tagok: Szigeti János, Horváth A. János, Tomcsányi Gyula és Kupp Zsigmond.

*Debrecen* szabad királyi város. Elnök: Veszprémy Zoltán alispán, helyettese: Márk Endre polgm. Tagok: dr. Balkányi Miklós, gróf Degenfeld József, dr. Magoss György, Komlóssy Dezső.

*Győr* szabad királyi város. Elnök: . . . . . főispán. Helyettes elnök: Farkas Mátyas polgármester. Tagok: Szabó István, Gerő Mihály, dr. Németh Károly és Jankovich Károly.

*Hódmező-Vásárhely* város. Elnök: dr. Cicatricis Lajos főispán. Tagok: Nagy Kardos József, dr. Soós István és dr. Imre Lajos.

*Kassa* szabad királyi város. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Beke Imre gazd., felügyelő, Leidl Emil állategészségügyi felügyelő, Karsai Károly városi erdőtanácsos és Korláth Ferencz magánzó.

*Kecskemét* törvényhatósági joggal felruházott város. Elnök: gróf Ráday Gedeon főispán. Helyettes elnök: Sándor István polgármester. Tagok: Kovács Sándor, Szappanos Elek, dr. Dömötör Lajos és Bakkav József.



*Kolozsvár* szabad királyi város. Elnök: dr. Papp József. Tagok: dr. Péter Béla, dr. Szentkirályi Ákos, Gyöngyössi Béla és Nagy László.

*Maros-Vasárhely* szabad királyi város. Elnök: Inczedy Jotman Nándor főispán. Tagok: Bucher Károly, Tóthfalusi József, Imre Dénes és dr. Drexler Béla.

*Nagy-Várad* törvényhatósági joggal felruházott város. Elnök: Hlatky Endre főispán. Helyettes: Rimler Károly polgármester. Tagok: Hermann Lajos, Olasz Elemér és Pap Imre.

*Pancsova* város. Elnök: dr. Dániel Tibor br. főispán. Tagok: Boltizás József, dr. Mayerhöfer Ferencz, Graff János Pál és Lesztinszky Adolf.

*Pécs* szabad királyi város. Elnök: gf. Benyovszky Móricz főispán, helyettese: Nendtvich Andor polgármester. Tagok: Majorossy Imre, Horváth István, Seh Jenő és Kovács Pál.

*Pozsony* szabad királyi város. Elnök: . . . . . főispán, helyettese: Brolly Tivadár polgm. Tagok: Rochlitz Tódor, Florián János, Weinert Győző és dr. Weidenhoffer Károly.

*Selmec- és Bétabánya* szabad királyi város. Elnök: . . . . . főispán. Tagok: Goldfusz Mihály, dr. Tóth Imre, Bencze Gergely.

*Sopron* szabad királyi város. Elnök: Cziráky József gf. Tagok: Laehne Vilmos, Müller József dr., Zúgn Nándor és Krausz Ernő.

*Szabadka* város. Elnök: dr. Purgly Sándor főispán. Tagok: Regényi Lajos, br. Podmaniczky Endre, Takács János, Törley Gyula.

*Szatmárnémeti* szabad királyi város. Elnök: Jékely Sándor főispán, helyettese: dr. Vajay Károly polgm. Tagok: Pethő György, Kovács Pál, Ferencz Agoston és Leber Antal.

*Szeged* város. Elnök: dr. Cicatricis Lajos főispán. Tagok: Bogáry Kálmán, Pető Lajos, Kiss Ferencz és Vajda Sándor.

*Ujvidek* város. Elnök: dr. Szlezák Lajos főispán. Tagok: Heim Lipót, Zsikits Milos, Schwarcz Lipót és Ujfalussy Mihály.

*Verscez* törvényhatósági joggal felruházott város. Elnök: Dániel Tibor főispán. Tagok: Zoffmann Sándor, Herczeg József és Giorgievics János.

*Zombor* tj. város. Elnök: dr. Purgly Sándor főispán. Tagok: Frey Imre, Konyovits Dávid, Kozma László és Lallosevits György.

#### M. kir. vallás- és közoktatásügyi ministerium.

VIII. úgyosztály. Erdészeti előadó: főerdőtanácsos: Trsztyánszky László.

IX. úgyosztály. Erdészeti előadó: Hinfner György főerdőtanácsos; főerdőmérnök: Kyll Viktor és Ferenczfi József; erdőmérnök: Náray Lajos; segéderdőmérnök: Schenkengel László.

A ministerium közvetlen felügyelete alatt álló erdőgondnokságok: kir. közalap. erdőgondnokság Pilismaróthon: főerdőmérnök: Tirts Rezső; erdőmérnökgyakornok: Pintér Sándor; kir. közalap. erdőgondnokság Pilisszentkereszten: erdőmérnök: Tarcsányi Kálmán kir. közalapítványi erdőgondnokság Vágapátfalun: erdőtanácsos: Genersich Sándor; kir. közalap. erdőgondnokság Zútváralján: erdőmérnök: Zvarik Egyed; . . . . . kir. közalap. erdőgondnokság Telkin: erdőmérnök: Klausberger Károly; kir. közalap. erdőgondnokság Somlóvásárhely: főerdőtanácsosi czimmel felruházott erdőtanácsos: Velics János; erdőmérnökgyakornok: . . . . . kir. közalap. erdőgondnokság Bátaszéken: erdőtanácsos: Partos Vilmos; erdőmérnökgyakornok: . . . . . kir. közalapítv. erdőgondnokság Szekszárdon: erdőtanácsos: Hoffmann Sándor; kir. közalapítványi erdőgondnokság Vaiszlón: erdőtanácsos: Kodolányi Gyula; kir. közalap. erdő-

gondnokság Pécsvaradon: erdőmérnök: Kubicza István; kir. közalapítványi erdőgondnokság Nagykövesen: helyettes erdőgondnok: Sándor István; erdőmérnökgyak.: ligeti kir. közalapítványi erdőgondnokság Nagykövesen: segéderdőmérnök: Skultéty Győző; kir. közalap. erdőgondnokság Erszezen: segéderdőmérnök: Vajda Gyula; Szporny Károly; kir. közalap. erdőgondnokság Vöröskön: főerdőmérnök: Janótyik Károly; segéderdőmérnök: Bendik Gyula kir. közalap. erdőgondnokság Bazin: főerdőmérnök: Bielek Ede.

### Magán-erdőbirtokosok erdőtisztai személyzete.

#### I. Magyarországon.

##### *Abauj-Torna vármegyében:*

Esztergomi papnővelde uradalmánál: főerdész: Wagner Gyula (Abaujbeszter).

Forgách Erzsébet grófnő nagy-szalánczi és petőszinyei uradalmában: erdőmester: Vaiczik Gyula (N.-Szaláncz).

Gr. Hadik-Barkóczy Endréné, Zichy Klára grófnőnél: erdész: Niemetz Gusztáv (Telkibánya).

Jászói prépostság jászói uradalmában: főerdm: . . . . . (Jászó); sgdem. Csáky Dezső (Jászó).

Gr. Károlyi László füzér-radványi hitbiz. uradalmában erdőmester: Schudich Nándor (Füzér); erdőgondnok: Fazekas Ferencz (Füzérkomlós); erdőgondnok: Bídló Hubert (Füzér).

Kassa szab. kir. város Abauj-Torna- és Sárosvármegyei erdeinél: erdőtanácsos: Karsai Károly (Kassa); erdészeti ellenőr: Langhammer János erdőmérnök (Kassa); erdőrendező: Schaffer Endre segéderdőmérnök (Kassa); erdőgondnokok: Rédey József és Barcs Kálmán főerdőmérnökök (Kassa); faraktártiszt: . . . . . (Kassa).

Rozsnyói r. kath. püspökség uradalmánál: (Lásd Gömör vármegyénél).

Báró Solymossy Elek tornai uradalmában: erdész: . . . . . (Miglincz).

Szepesi r. k. püspökség és káptalan közös birtokán: erdőgondnok: Nagy József (Kis-Ida).

Gr. Zichy Jakab boldogkőváraljai és hilyó-bukóczi uradalmában: erdőgondnok: . . . . . (Bodókőváralja).

##### *Alsó-Fehér vármegyében:*

Balázsfalvi gör. kath. érsekség és káptalan Alsó-Fehér és Kis-Küküllő vármegyei erdeinél: főerdész: Precup Győző, erdgy Zeic János (Balázsfalva).

Gyulafehérvári róm. kath. püspökségnél: erdőtiszt: Urbán Gyula főerdőmérnök (Gyulafehérvár).

Nagy-Enyed r. t. városnál: főerdész: ifj. Belházy Gyula; A nagyenyedi Bethlen főiskolánál: főerdész: Szücs Elemér (N.-Enyed).

##### *Arad vármegyében:*

Id. Gr. Almássy Kálmán hitbizományi uradalmában: erdész: Hyross Imre (Gyulavári).

Báró Bohus család uradalmában: erdész: . . . . . (Kaszója).

József főherczeg Ö. cs. és kir. Fensége uradalmában: erdőtan.: Aistleitner Hugó (Honcztő), erdészek: Szkalák Károly (Agya), Gothard János (Miske); erdészeti ellenőr: Holtborn Károly.

Gr. Hunyady Károly soborsini uradalmában: főerdész: Kulász Lipót (Soborsin).

Kintzig János uradalmában: uradalmi intéző: Szerb Milán.

Gróf Potoczky örökösök uradalmában: jószágigazgató és erdőtiszt: Bodor Jenő ny. m. k. főerdős. (Alsószakács).

Hg. Sulkowsky József Mária uradalmában: erdőtanácsos: Haberfelner Béla (Barakony); főerdész: Antal Miklós (Borossebes).

Gr. Wenkheim Frigyes Arad- és Békés vármegyei uradalmában: urad. erdőtan. Fogassy Gyula (Borossebes); főerdész: Tausch Rezső (Kertes); erdészek: Perkó Ferencz (Szelezsán), Nagy István (Dézna), Fillinger Jenő (Menyházafürdő) és Hoffmann Antal (Székudvar).

Gróf Zoltowszky Szaniszló és Zsigmond uradalmában: főerdész: Szandtner Adolf (Marospetros).

#### *Arva vármegyében:*

Az árvai közbirtokossági uradalomnál: Hivatalfőnök: Fertsek Ferencz főerdőmester: (Árvaváralja); beosztva: Csákány Gyula főerdész (Árvaváralja); Ruzsnyák Tamás erdész (Árvaváralja); irodavezető: Raksányi Győző erdőgy.; számvétség: Oláh József főerdész (Árvaváralja); központi pénztárkezelő: Medveczky Tivadar tisztartó (Árvaváralja); erdőgondnokok: . . . . . főerdész (Árvapolhora); Wunder Jenő erdőgyakornok (Vitanova); Erdődy Miklós erdész (Zakamene); Michna Bertalan főerdész (Podbjel); Lilge Károly erdész (Árvaváralján); Kavulyák András erdész (Párnicza) . . . . . erdész (Lokcza).

#### *Bács-Bodrog vármegyében*

Gr. Chotek Ottó és Rezső uradalmában: erdőtiszt: Tippmann Norbert (Felsőerdő).

A kalocsai érsekség bácsi és pestvármegyei uradalmában: Erdőhivatal Kalocsán: hivatalfőnök: Mattarovich Károly erdőmester. Alárendelt erdőgondnokságok: Ósükösi erdőgondnokság: Bucsányi József főerdész, beosztva Alberti János erdőgyakornok. Bajaszentistváni erdőgondnokság: Hárs Richárd főerdész. Doromlasi erdőgondnokság: Party József erdész. Bácsi erdőgondnokság: Nemes Béla erdész.

A Puthon bárónő kis-szállási uradalmában: erdész: Morava Károly (Terézhalom Jankovác mellett).

#### *Baranya vármegyében:*

Biedermann Rezső báró Baranya- és Somogy vármegyei uradalmában: főerdészek: Schwabik Ferencz (Dencsháza) és Basler Károly (Almamellék).

Gr. Draskovich Iván baranya-sellyei hitb. uradalmában: erdőmester Csizék László (Baranya-Sellye).

Hg. Eszterhazy Miklós uradalmában: (1. Sopron vármegyénél)

Frigyes főherczeg Ő. cs. és kir. Fensége belyei hitb. uradalmában. Erdőhivatal: Főherczeglakon: erdőfelügyelő: Dokupil Adolf; erdőgy.: . . . . . alárendelt erdőgondnokságok: tőkési erdőgondnokság: főerdész: Schaller Kálmán (Tőkös); erdész: Dunszt Viktor (Apatin); erdőgyakornok: . . . . . kopácsi erdőgondnokság: főerdész: Haring Vilmos (Bellye); dályok: erdőgondnokság: főerdész: Lostorfer Rezső (Izabellaföld); karapáncsai erdőgondnokság: főerdész: Pfennigberger Felix. erdészsegéd: lovag Hubiczky Frigyes (Karapáncsa); vörösmarti erdőgondnokság: erdőmester: Máhr Károly (Vörösmart); monostori erdőgondnokság: főerdész: Vazsonyi Henrik (Pelmonostor).

Pécs sz. kir. városnál: főerdőmérnök: Tripammer Károly (Pécs).

A pécsi róm. kath. püspökség Baranya- és Tolna vármegyei uradalmában: főerdőmérnök: Obrincsák Ernő (Hosszu-Hetény).

A pécsi róm. kath. káptalan uradalmában: főerdész: Rusz Imre (Bakonya).

A pécsi róm. kath. papnővelde uradalmában: főerdőmérnök: Bálint Ferencz (Magyarhertelenl).

A pécsi székese gyház uradalmában: főerdőmérnök: Kolossváry Andor (Pécs).

Hg. Montenuovo Alfréd uradalmában (Baranya-, Tolna vármegyékben): körerdész: Péter Ignác (Ráczttöts); körerdész: Schindler József (Szálka).

Hg. Schaumburg-Lippe Adolf dárdai uradalmában: erdőmester: Schrader András (Dárda); erdészek: Urbán József, Urbán Antal (Laskafalu), Felud Ferencz (Bolmány); erdőszjelölt: Kaffka Károly (Dárda).

#### *Bars vármegyében:*

Besztercebányai r. kath. püspökség uradalmában: erdőmester: Mihályfy Mihály (Lutilla); erdőgondnokság Bars-Berzenczén: vezető: Divald Béla ny. m. kir. erdőtanácsos.

Gr. Breuner Ágost örökösei uradalmában: erdőmester: Heidrich Károly (Zseliz).

Gróf Erdődy Imréné-Migazzay Irma grófnő csáradai és kiskoszmályi hitb. erdőknél: erdőmester: Szívós Gyula (Galgócz).

Esztergomi érsekség: főerdőmérnök: Schmidt Ernő. (Esztergom).

Esztergomi főkáptalan: főerdész: Szarkássy János (Zsitvaapáti).

József Ágost főherczeg ö fensége kistapolcsányi és kiczői uradalmában: erdőtanácsos: Gálffy István.

Kőrmöczbánya sz. kir. és főbányaváros Bars- és Turóc-vármegyei uradalmában: erdőmester: Skrbek Károly (Kőrmöczbánya); főerdészek: . . . . . (A.-Stubnya) . . . . . (F.-Turesek).

Hg. Oldenburg uradalmában: erdész: Wenzl Ferencz (Brogyan).

A lovag Schoeller-féle lévai uradalomban: erdőmester: Vlaszaty Ödön (Léva).

Selmecz és Béalabánya sz. kir. városnál: (lásd Hont vármegyénél).

Thonet Testvérek uradalmában: főerdész: Frieb János (Nagy-Ugrócz); erdészek: Szvitok János (N.-Ugrócz) és Dobos Miklós (Kulacsna).

#### *Békés vármegyében:*

Gr. Almássy Dénes gyulavári uradalmában: erdőmester: Hanzély István; erdészek: Hyross László (gyulavári) és Kalandra Béla (Remete).

Gr. Blankenstein Pálnál erdész: Kopriva J. (Békásmegyér).

Gr. Wenkheim Dénes dobozi uradalmában: erdész: Wejsiczky Károly (Doboz).

Hörgösi Kárász Imre uradalmában: erdész: Janauschek Ernő (Békásmegyér), vadász: id. Müller János (Foktöz).

Gr. dr. Merán Jánosnál erdész: Proks Henrik (Kőrösladány).

Gr. Széchényi Antalnál: Milota Jaroslav (Póstelek).

Gr. Wenkheim Frigyesnél: (lásd Arad vármegyét).

Gr. Wenkheim Géza pósteleki uradalmában: erdész: Tokaji Károly (Gerla).

*Bereg vármegyében:*

Gróf Schönborn-Buchheim Frigyes, Károly munkács Szt.-Miklósi uradalmában; erdőfelügyelő: Kunsch Mátvás; erdőrendező: . . . . . erdész: Rajnoha Gyula (Munkács); műszaki segéd: . . . . . Sechser Sándor; Erdő-gondnokságok: Munkácson: erdőmester: . . . . . Szolyván erdőmester: Kiszely Gyula; Polenán: erdész: . . . . . Alsóvizniczén: erdész: . . . . . Alsóvereczkén: erdőmester: Komka Zoltán; Szentmiklóson: főerdész: Hertelendy József; erdőgyakornok: Wagner József.

*Besztercze-Naszód vármegyében:*

Besztercze városnál: erdőmester: Binder Károly (Besztercze).

*Bihar vármegyében:*

Gr. Almásy Dénes uradalmában: (I. Békés vármegyénél).  
Gr. Bethlen Aladár uradalmában: jószágigazgató: Szűcs Aladár (Élesd). Pagonykezelők: Letsch János (Pestes), . . . . . (Sólyomkő), Pataky Ferencz (Csarnóháza) és Stahl Sándor (Dámos).  
A Jászói prépostságnál: (lásd Abauj-Torna vármegyét.)  
Junghaus E. uradalmában: főerdész: Stecher Xavér (Lunkaszpré).

Nagyvárad iat. szertartásu püspökségnél: Erdőtanácsos: Balogh Kálmán; főerdőmérnökök: Somogyi Géza (Nagy-Várad); Ferencsik Ödön (Beél); Sterba Szabolcs (Miklőirtás) és Marossi Antal (Tenke); erdm. . . . . (Bélegregy), Hesz Ágoston (Biharlonka), . . . . . (Bihar Kristyor), Békefi Miklós (Vaskoh) és Kardoss Kálmán (Ókrős); segéderdőmérnök: Kozlovsky István.

Nagyvárad i görög kath. szert. püspökségnél: erdőmester: Tóbiás Miklós (Belényes); erdőmérnök: Danila Miklós (Bondoraszó), Magyar Gusztáv (Petrósz), Novák György (Remete), Marián Demeter (Belényes).

Nagyvárad i latin szertartásu káptalannál: erdőmester: Hermann Lajos (Nagy-Várad); főerdész: Bencsik Sándor, (Biharsályi) és Jász Károly (Kisjenő), Petrus József (Urszád), erdészek: Faulvetter Ignác (Bagamér), Revóczky Béla (Rontó); erdőgyakornok: Lutonszky Ernő (Biharsályi).

Sergesi uradalomban: főerdész: Stierandt Keresztély.

Gr. Stubenberg József uradalmában: erdészeti ellenőr: Neubert Rudolf (Székelyhid); erdész: Schleicher Gyula (Albis).

Hagymádfalvi uradalmában: főerdész: Kuppán József (Tataros).

Gr. Zichy Rafael uradalmában: erdőfelügyelő: Dénes Géza (Nagy-Várad); erdészek: Wanyek Arnold (Feketeerdő), Roschlapil Károly (Magaslak), Gierstbrein Károly (Czigányfalva).

Gr. Zichy Ödön uradalmában: uradalmi felügyelő: Cserny Győző; erdészjelölt: Letsch Béla és Lányi András (Rév); főerdész: Fieber Vilmos (Gégény).

*Borsod vármegyében:*

Egri papnevelő intézet uradalmában: főerdész: . . . . . (Apátfalva).

Gr. Erdődy Gyula uradalmában: főerdész: . . . . . (Gyömrő).

Órgróf Pallavicini A. uradalmában: erdőmester: Zsák Emil; főerdész: Péczér Mihály (Szilvás); erdész: Jellinek Vincze.

A báró Radvánszky család uradalmában: főerdész: úresedésben (Sajó-Kaza).

A Szathmári r. katl. püspökség uradalmában: erdőmester: Wagner József (Zsércz).

*Brassó vármegyében:*

Brassó városnál: erdőtanácsos: Orlovsky Gyula; főmérnökök: Gunesch Gottfried (Brassó) és Hain Gusztáv (Brassó); erdőmérnökök: Király Dénes (Csernátfalu) és Albrich Gyula (Zernest).

*Csanád vármegyében:*

(Az Erdészeti Zsebnaptár értesülése szerint Csanád vármegyében felesketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Csik vármegyében:*

(Az Erdészeti Zsebnaptár értesülése szerint Csik vármegyében felesketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Csongrád vármegyében:*

(Az erdőszeti Zsebnaptár értesülése szerint Csongrád vármegyében felesketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Esztergom vármegyében:*

Az esztergomi érsek, bibornok hercegprimás uradalmaiban. Központi erdőmesteri hivatal Esztergomban: főerdőmérnök: Schmid Ernő; erdőmérnök: . . . . . (Esztergom). Alárendelt erdőszeti kerületek: 1. esztergomi kerület (Esztergom- és Hont vm.-ben): kezeli a központi erdőmesteri hivatal; kemencei kerület (Hont és Nógrád vm.-ben): kezelőtiszt: Vaszary Antal főerdőmérnök (Kemencze); nagy-sallói kerület (Bars, Nyitra, Komárom és Pozsony vm.-ben): kezelőtiszt: . . . . . erdőmérnök (Nagy-Salló); nyerges-ujfalusi kerület (Esztergom és Komárom vm.-ben): kezelőtiszt: Jándy Arthúr erdőmérnök (Nyerges-Újfalu).

Esztergomi főkáptalan és papnövelde Esztergom-, Hont- és Bars vármegyei uradalmaiban: erdőhivatal Dömösön: erdőmester: Taxner Bela; erdőszegédttiszt: Bogvay Gyula erdőgyakornok: . . . . .; erdőgondnokság Zsitvaapátin: erdőmester: Szarkássy János; erdőgondnokság Letkésen; főerdész: . . . . . erdőgondnokság Esztergomban: főerdész: Pintér Ferencz; erdőgondnokság Dömösön: vezeti: Taxner Béla erdőmester.

Herzeg Pálffy Miklós bátorkesz köbökuti hitbizományi uradalmában: főerdész: Rettich Károly (Bátorkesz).

*Fejér vármegyében:*

József főherceg Ö. cs. és kir. Fensége: alcuthi uradalmában: erdősz: Traxelmayer Frigyes (Köböljárás).

Zirczi apátság Hercegfalva község határához tartozó előszállási uradalmában: erdőmester: Ferenczi Sándor (Zircz, Veszprém megye).

Veszprémi káptalan (lásd Veszprém megyénél).

Gróf Esterházy Miklós Mórész csákvári hitbizományi uradalmában: erdőmester: Balogh Boldizsár (Csákvár).

Gróf Nádasdy Tamás nádasdlányi hitbizományi uradalmában: főerdőmérnök: Nagy Imre (Bakony-Nána Veszprém megye).

Gróf Cziráky Antal lovasberény-nadapi hitbizományi uradalmában: főerdész: Varga János (Nadap).

*Fogaras vármegyében:*

(Az erdőszeti Zsebnaptár értesülése szerint Fogaras vármegyében felesketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Gömör vármegyében:*

Gr. Andrásy Dénes uradalmában: erdőhivatali főnök: Mayer Géza erdőmester (Krasznahorka-Várallyán); erdőhivatali segéd: Levendovszky Nándor erdőgyakornok; segéderdész: Tamás Frigyes (Gócs); erdészek: Kóstsenszky Pál (Dernő), Stripszky P. Mihály (Csetnek); főerdész: Peiszerle Pál (Monok Zemplénmegye).

Gr. Andrásy Géza uradalmában (Gömör, Zemplén, Abauj-Torna vm.) . . . . . Erdőgondnokság Oláhpatakon: (Gömör vm. vezető főerdész: . . . . . (Oláhpaták), főerdészi ranggal fámester; Peiszerle Sámuel (A.-Sajó). Erdőgondnokság Betlénen: főerdész Dienes Barnabás (Vészverés-Huta). Nagykemenzei erdőhivatal (Zemplén m.): vezető erdőtiszt: Peiszerle József főerdész (Hazsina). Erdészek: Peiszerle Simon (Agyidóczi), Zsemlicska Károly (Kiskemenze), Majernik János (Porupka), Rizicska János (Takta-Kenéz). Szádvári erdőhivatal (Gömör és Abauj Torna vm.) vezető erdőtiszt: Darvas Béla erdész Kisfalapuszta, u. p. Szillicze (Gömör m.).

A csetneki közbirtokosságnál: erdőmester: Kirinyi Béla (Csetnek).

Dobsina városnál: erdőmester: Kellner Viktor (Dobsina.)

Fülöp Szász Coburg Gothai herceg uradalmában (Szepes, Gömör, Nógrád, Hont, Pestpilissoltkiskun, Heves és Borsod v. m.: Erdőigazgatóság Jolsván (Gömör). Erdőigazgató: Hering Samu; központi erdőmester: Csoma Gusztáv. Szolgáltatételre beosztva: Lángos Lajos segéderdőmérnök. Erdőrendezés Jolsván (Gömörm.). Erdőrendező: Szénássy Béla főerdőmérnök; Erdőszámvevőség Jolsván: főszámvevő és okmánytárnok: Tindly József erdőmesterszámvevő; Gál György erdőmérnök. Alarendelt erdőhivatalok: Erdőhivatal Garamszécsen (Gömörm.). Főnök: Okolicsányi Lajos erdőtanácsos; pagonykezelők: Wolfram Sándor erdőmérnök (Garamszécsen), Kolbenhayer Gyula főerdőmérnök (Ágostonlak), Szontagh Andor főerdőmérnök (Helpa); fűrészkészítő: Fozman Gyula erdőmérnök. Erdőhivatal Királyhegyalján (Gömörm.). Főnök: Lux János erdőmester; segéd-tiszt: Plenczner Frigyes. erd. mérn. jelölt; pagonykezelők: Lányi Aladár erdőmérnök (Vereskő); Király Emil erdőmérnök. (Sztraczena); Podhrádszky Pál főerdőmérnök (Veriár); Krausz János erdőmérnök (Garamfő) fűrészkészítők: Hankó Pál főerdőmérnök és Holmann Jenő segéderdőmérnök (Gömörpusztamező) Erdőhivatal Murányalján (Gömörm.). Főnök: Prizibiszlávszky Adolf erdőmester; pagonykezelő: Holéczy Gusztáv főerdőmérnök (Murányalján); fűrészkészítő: Kochen Valdemár erdőmérnök (Murányalján). Erdőhivatal Nagyrőczen (Gömörm.). Főnök: Hensch Emil erdőmester; pagonykezelők: . . . . . főerdőmérnök (Nagyőröcse); Szilvássy László erdőmérnök. (Kövi), Bárdossy Miklós erdőmérnök (Lubeny); fűrészkészítő: Aschner István főerdőmérnök; (Kisrőcse). Murányuradalmi erdőpénztári hivatal Murányalján (Gömörm.). Pénztári főnök: Pauks László erdőmester; pénztári ellenőr: Buday Aladár erdőmérnök. Baloghvári erdőhivatal Meleghegyen (Gömörm.). Főnök: Csasztkóczy Károly erdőtanácsos; pagonykezelők: Szepesházy Kálmán főerdőmérnök (Felső-Balogh), Benczkó József erdőmérnök (Ratkón). Erdőhivatal Káposztafaluban (Szepes m.). Főnök: Barger Guidó erdőmester; fűrészkészítő: Antony Gyula erdőmérnök. Erdőhivatal Edelényben (Borsodm.). Főnök: Kachelmann Walther erdőmester. Erdőhivatal Cserépfaluban (Borsodm.). Főnök: Antony Károly erdőtanácsos; segéd-tiszt: Bartha Dezső erdőmérnök gyak. Csábrág-füleki erdőhivatal Füleken. Főnök: . . . . . segéd-tiszt: Pokorny Károly erdő-

mérnökgyakornok; pagonykezelők: Ferster Ede erdőmérn. (Csábrágh). Erdőhivatal Szent-Antalban (Hontm.). Főnök: Hoznek Gyula erdőmester; pagony és fűrészkészítő: Szathmáry Lajos s.-erdőmérnök (Pusztá-Teplicske); segéd tiszt: Moldován János erdőmérn. gyak. Erdőhivatal Pusztavacson (Pest-Pilis-Solt-Kis-kun vm.). Főnök: Bradofka Károly erdőmester.

Jolsva r. t. városnál: erdőmérnök: . . . . .

Báró Luzsénszky Henrik örökössei uradalmán: erdész: Dvorzsák Károly (Susány).

A rimamurány-salgótarjáni vas mű részvénytársaság erdőbirtokainál: erdőhivatal Rima Brezón: hivatalfőnök: Áronffy Ernő erdőigazgató; Horváth Béla segéd-erdőmérnök; erdőszám tisz: Spéczián Gusztáv. Alárendelt erdőgondnokságok: Feketepatakon: kezelő erdőtiszt: . . . . . Rima-Brezón: kezelő erdőtiszt: . . . . . egyszersmind a vashegyi erdőgondnokság kezelésével is megbizva; Rimócán: kezelő erdőtiszt: Mitske Gusztáv.

Rimaszombat városnál: erdész: Mőlezer Gyula (Rimaszombat).

Rozsnyó városánál: erdőmester: Kún István (Rozsnyó).

A rozsnyói r. kath. püspökségnél Gőmör és Abauj-Torna vármegyei erdőbirtokánál: erdőfőmérnök: Pauchly Rezső (Rozsnyó).

Rőszner Alajos Uzapanyiti uradalmában: erdőmérnök: Lovik Béla.

#### *Győr vármegyében:*

Gróf Khuen-Héderváry Károly hédervári uradalmában: erdész: Fogassy Sándor (Győrzsámoly), Pohl Béla (Lipót).

A pannonhalmi főapátságnál: erdőmérnök: Takács Zsigmond (Ravazd).

#### *Hajdu vármegyében:*

Debreczen sz. k. városnál: h. erdőmester: Szűts Kálmán; erdőgyakornok: Tikos Béla (Debreczen); erdészek: Botos Lajos (Nagy-Csere), László János (Haláp), Erdőgondnokság (Gut, Szabolcs vm.), ellátja a h. erdőmester.

#### *Háromszék vármegyében:*

A gróf Bőldy-féle keresztvári és bodolai uradalomban: erdész: Málnási Lajos (Keresztvár).

Gr. Mikes Ármin sepsi-bákszádi uradalmában: urad. erdőtanácsos: Elek István.

#### *Heves vármegyében:*

Az egri érsekségnél: erdőmester: Gesztes Lajos (F.-Tárkány); főerdész: Nagy Sándor (Solymos); erdész: Zemanek György (Bakta).

Az egri főkáptalan Borsod- és Heves vármegyei uradalmában: erdőmester: Tornay Gyula, erdőm. s. Natherer Sándor (Sajó-Várkony); erdészek: Hauptvogel Frigyes (Bogács), Lábos Elek (Bátor).

Gyöngyös városnál: erdész: Török Miklós (Gyöngyös, (Pusztá Bene).

Gr. Károlyi Mihály hitbizományi uradalmában: erdőmester: Ferenczi Ede (Parád); erdészek: Weinert Tivadar (Sirok), Urbantsek Ignác (Parád).



*Hont vármegyében:*

Esztergomi érsekség és főkáptalan: (Lásd Esztergom vármegyénél).

Esztergomi r. k. főkáptalan: főerdész: Kraffszki Ferencz (Letkés).

Gr. Eszterházy Károly urad. (Palást): erdőtiszt: Obuch Mihály.

Huszár István-féle hitbizomány: erdőmester: Hudák Aladár (Peröcsény).

Herczeg Pálffy Miklós (lásd Esztergom vármegye): erdész: Rajner Máttyás (Kisgyarmat).

Gr. Sierstorpff uradalmában: erdőmester: Preisler János.

Selmecz-Bélabánya sz. k. városnál: erdőmester: Zólyomi Imre (Selmeczbánya).

Westfried Ernő uradalmában: erdész: Baffia Árpád (Ledény).

Gr. Zichy-féle seniorális uradalomban: (lásd Nógrád vármegyénél).

*Hunyad vármegyében:*

Gr. Andrássy Sándor uradalmában: erdőm. jel.: Wilde Kálmán (Borbátviz).

Báró Jósika Sámuel uradalmában: főerdőmérnök: Csató Pál.

Gróf Kendeffy Gábor és Lajos uradalmában: főerdész: Barthos Gyula (Malomviz).

Gr. Lónyai Menyhért örökösseinél: főerdész: Karaba András.

A Muszári és rudai bányatársulatnál: főerdész: Molnár Lajos (Brád).

Salgó-Tarjáni kőszénbánya részvénytársulatnál: főerdőmérnök: Fábry Alajos (Szászváros).

Szászváros rend. tanácsu városnál erdőmester: . . . . . (Szászváros).

Gr. Thoroczky Miklósné uradalmában: erdész: Marechal Károly (Petrozsény).

Urikány-Zsilvölgyi kőszénbánya társulatnál: erdőmérnök: Bocsát P. Valér (Lupény).

*Jász-N.-Kun-Szolnok vármegyében:*

(Az Erdészeti Zsebnaptár értesülése szerint Jász-Nagy-Kun-Szolnok vármegyében felesketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Kis-Küküllő vármegyében:*

Erdélyi r. kat. status: Alsó-Fehér, Kis-Küküllő és Torda-Aranyos megyében fekvő radnóthi és Kis-Küküllő megyében fekvő felső-bajomi uradalmi erdőknél: (lásd Kolozs vármegyénél).

*Kolozs vármegyében:*

Gróf Andrássy Gyula-féle hitbizomány, Kolozs- és Torda-Aranyos vármegyében fekvő erdeinél: főerdész: Taszler Rezső (Magyar-Fenes).

Gr. Bánffy György kalotaszegi uradalmában: főerdész: Venczel Gusztáv (Bánffy-Hunyad).

Erdélyi r. kath. status kolozsmonostori és nagy-almási uradalmában: . . . . . (Kolozsvár).

Jósika Anna báróné sztolnai (Kolozs vm.) és magyar-létai (Torda-Aranyos, vm.) birtokán: ellenőrködő főerdész: Kleisl Gyula (Hadad); erdőgondnok: . . . . . (Isztolna).

Kolozsvár th. város, Kolozs-, Szolnok-Doboka-, Torda-Aranyos vármegyében és Kolozsvár szab. kir. város határában fekvő erdeinél: főerdész: Bizony Ferencz (Kolozsvár).

Urmánczy János erdőbirtokán: erdőgondnok: Majer Miklós (Jósikafalva).

Gróf Vigyázó Sándor uradalmában, erdész: Kelemen István (Almásszentmihály).

*Komárom vármegyében:*

Esztergomi érsekség: (lásd Esztergom vármegyénél).

Esztergomi főkáptalan: (lásd Esztergom vármegyénél).

Gr. Eszterházy Ferencz tata-tóvárosi hitbizomány uradalmában: főerdész (erdőmérnök): ifj. Véssey Ferencz (Tata).

Gr. Eszterházy Miklós Mórítz csákvár-gesztesi hitbiz. uradalmában: főerdész: Balogh Boldizsár (Csákvár); vidéki erdészek: Schlesinger Alajos (Pusztá-Mindszent).

M. kir. Ménesbirtok Kisbér és Bábolnán: erdészeti intéző: Szorkovszky Libor m. kir. erdőmérnök (Kisbér).

Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulat bánhida-vértés-somlói birtokán vezető erdőtiszt: Ócsárd Károly (Budapest).

Hg. Metternich Sándorné bajnai uradalmában: körerdész: Bohntinszky Károly (Pusztá-Gyarmat).

Herczeg Pálffy Miklós: (l. Esztergom vármegyét).

*Krassó-Szörény vármegyében:*

A krassói erdő részvénytársaság birtokán: Istvánhegyen: erdőmester: Mihályik Pál.

A nadrági vasipar társulat nadrági uradalmában: Erdő- és uradalmi hivatal Nadrágon: erdőfelügyelő: Borsitzky Ottó; erdőmérnök Br. Babarczy László és ifj. Zadrazill János. Erdőgondnokság Krivinán: erdész: . . . . .

A szab. osztrák-magyar államvasut-társaság erdő és uradalmi igazgatósága: Oraviczabánya: Központi szolgálat: Igazgató: ferenczfalvi Tavi Gusztáv nyug. ministeri tanácsos. Igazgató helyettes: dabasi Halász Géza Erdészeti és mezőgazdasági ügyosztály: Boitner Gyula főerdőfelügyelő. Pető János erdőmérnök. Erdőmérnöki ügyosztály: Póhl János főfelügyelő; Suda János erdőmérnök; Kristen Ottó és Pohl Ferencz erdőmérnökgyakornokok; Alárendelt erdőhivatalok I. Erdőhivatal Oraviczabányán: Főnök: . . . . .

. . . . . Helyettese: Reif Vendel felügyelő; beosztva: . . . . . erdőmérnök. Ezen erdőhivatalnak alárendelt erdőgondnokságok: Oraviczabányán: erdőmérnök: Schöpflin Alajos; Kákófalván: erdőmérnök: Richter József. Berlistyén: főerdőmérnök: Tarádi Emil. Szakaláron: főerdőmérnök: Demel Hugó. Szászkan: erdőmérnök: Ramanu Gottfried. Szászkebányán: főerdőmérnök: Mitták Vilmos. Ujmolován: főerdőmér.: Zimmermann Gusztáv. II. Erdőhivatal Várboksánban: Főnök: Stéger Antal erdőfelügyelő. Helyettes: Janicsék Ferencz felügyelő. Ezen erdőhivatalnak alárendelt erdőgondnokságok: Várboksánban: főerdőmérnök: . . . . . Bogsánbányán: . . . . .

. . . . . Perlön: erdőmérnök: Damsberg Rezső. Dognacsán: erdőmérnök: Tamás Gyula. Királykegyén: felügyelő: Jäger Lipót. III. Erdőhivatal Resiczabányán: Főnök: Kubányi Endre főerdőfelügyelő. Helyettes: Brebenár József főerdőmérnök. Beosztva: Sessler János, erdőmérnök. Ezen erdőhiva-

talának alárendelt erdőgondnokságok: Resicza-bányán (felső): főerdőmérnök: Nickmann Kóbert. Resicza-bánya (alsó): főerdőmérnök: Rumann Ernő. Ferenczfalván: főerdőmérnök: Fülöp Béla. Beosztva: Erlicz János erdőmérnök. Krassóváron: erdőmérnök: Daneszku Sándor. IV. Erdőhivatal Stajertakaninán: Főnök: Keszler Ödön főfelügyelő. Ezen erdőhivatalnak alárendelt erdőgondnokságok: Stajertakaninán (északi): főerdőmérnök: Nickmann Rezső. Stajertakaninán (déli): erdőmérnök: Damsberg Antal.

A volt 13-ik számú román bánási határőrezredből alakult vagyonszék: Központi erdőhivatal Karánsebesen: Főnök: Balas Sándor erdőigazgató; Főnök helyettes: Diaconovich Sándor főerdőmester; Pénztárnok: Sergercián Vazul erdőmester; Központi főerdészek: Pisó János, Liuba Péter, Pascu T. Pál és Mihalescu Péter; erdőgyakornokok: Gonta Pál, Simu Simeon, Fotor Péter és Pallat József. Alárendelt erdőgondnokságok: Biszterén: erdőmester: Dobren János. Karánsebesen: erdőmester: Pépa Szilárd. Teregován: erdőmester: Campian Gusztáv. Orsován: erdőmester: Bortiu Péter; beosztva: Maritia Vazul főerdész. Borovicsen: főerdész: Moldován János.

Gróf Nemes Vinczéné kaprevári uradalma: erdőgondnokság Kapreváron: főerdész: Kemka Gyula.

*Liptó vármegyében:*

(Az Erdészeti Zsebnaptár értesülése szerint Liptó vármegyében feleketett magán uradalmi erdőtiszt nincs).

*Máramaros vármegyében:*

Gróf Chorinszky Frigyes vucskómezői uradalmában: Wallner Linusz birtokkezelő erdész (Vucskómező).

Mihályi Péter és János szavászói uradalmában: intéző: Serb Simon (Szavaszó).

Gróf Merwelt Kelemen uglyai uradalmában: pagonykezelő: Arlovics Antal (Uglya).

V. Papp Simon felsővissói uradalmában: . . . . .

. . . . . (Borsa-Papfalva).

Gf. Scherr-Thoss örök. kövesligeti uradalmában: fővadász: Heublein Frigyes (Körösliget Vulsana).

Báró Schönberg-Donald csónaki uradalmában: főerdész: Fillinger Jenő (Csónak).

Schultz és Pollák batizai uradalmában: . . . . .  
. . . . . (Batiza).

Gr. Teleki család dolhai uradalmában: Bikfalvi József főerdész (Dolha), Kullmann Károly erdész (Rókamező).

*Maros-Torda vármegyében:*

A báró Bánffy család gödemesterházi uradalmában. Erdőhivatal: székhelye Szászrégen, hivatalfőnök: Schmidt Ferencz erdőtanácsos; beosztva: Schmidt Dezső erdőmérnökjelölt; alárendelt erdőgondnokságok: Gödemesterházi erdőgondnokság; vezetője: Mojzer Károly erdőmester (Szászrégen); Szalárdi erdőgondnokság; vezetője: Klózel Oszkár erdőmérnök, ideiglenesen vezeti . . . . .  
. . . . . erdőmérnökjelölt.

Az Első szászrégeni tutajkereskedő társulatnál: erdész: Orosz Gusztáv (Szász-Régen).

Kemény Kálmán báró vécsi uradalmában: főerdész: Engli Vilmos (Palota Ilva); Farkas Lajos (Marosdécs).

*Moson vármegyében:*

Frigyes főherczeg Ő cs. és kir. Fensége magyaróvári uradalmában: erdőfelügyelő: Fischer-Colbrie Emil (Magyar-Óvár).

Gr. Wenckheim Frigyes lébény-szent-miklósi uradalmában: körerdész: Poppr Emil (Lébény).

*Nagy-Küküllő vármegyében:*

Segesvár sz. kir. városnál: erdőtanácsos: Pomárius Alfréd (Segesvár).

*Nógrád vármegyében:*

Gr. Berchtold Richárd uradalmában: erdész: (betöltetlen) (Nagy-Oroszi).

Észak-magyarországi egyesült köszénbánya és iparvállalat r. t.-nál: erdész: . . . . . (Mátraszéle).

Esztergomi érsekség: (lásd Esztergom vármegyénél.)

Gr. Forgách János uradalmában: igazgató és erdőmester: Velibil Karoly (Gács).

Gr. Forgách József örök. uradalmában: főerdész: Pompe Hugó (Vilke).

Fülöp-Szász-Coburg Gothai herczeg uradalmában: (lásd Gömör vármegyét).

Pappenheim Siegfried gróf és grófné bujáki uradalmában: főerdész: . . . . . (Buják); erdőgyakornok:

Rimamurány-salgótarjáni vasmű r. t. (lásd Gömör vm.).

Salgótarjáni köszénbánya r. t. uradalmában: főerdőmérnök: Fábry Alajos (Szászváros); erdész: Adorján József (Zagyváróna).

Sváb Sándor uradalmában: főerdész: Kuzma Gyula ny. m. kir. főerdőtan. (Diósjenő).

Váczi püspökség: erdőmérnök: Barsy Nándor.

A gróf Zichy-féle seniorális-i uradalom. Erdőhivatal Divényben: erdőigazgató: Giller János; erdészjelölt: (betöltetlen) Erdőgondnokságok: A.-Esztergályon: erdőfelügyelő: Bende Mihály; Nagy-Libercsén: főerdőmérn.: Rainiss István; Etréfalván: főerdőmérn.: Szász József.

*Nyitra vármegyében:*

Gr. Apponyi Antal uradalmában: jószágfelügyelő és főerdész: Hőhne I. (Jabláncz); erdész: Szemann József (Alsóvadér); Mazanecz Ferencz (Rakova).

Gr. Apponyi Lajos uradalmában: főerdész: . . . . . (N.-Appony).

Cs. és kir. uradalom: erdőmester: Teutschländer József (Sasvár); főerdész: Tiefenthaler Edgár (Sasvár); erdőgondnok: Stroh Frigyes (Holics).

Gr. Erdődy Imre hitb. uradalmában: erdőmester: Szivos Gyula (Galgócz); körerdész: Zurek János (Drahóc).

Gróf Forgách Károly ghymesi hitb. uradalmában: erdőtanácsos: Tóth Gyula.

Br. Haupt-Stummer Lipót uradalmában: erdőmester: Raffesberg Hugó; ellenőr: Paltinger Arnold és erdőmérnök: Wollek Emil (Nagytapolesány). Tökésujfalusi uradalom: főerdész: Lachmann Lajos (Tökésujfal).

Gróf Károlyi Alajos uradalmában: fővadász: Brandeis Antal (Tótmegyer). (I. Pozsony megye.)

Nyitrai püspökség: erdőmester: Péch Dezső (Bobot Trencsén vm.).

Nyitrai káptalan: erdőmester: . . . . . (Szkacsány).

Hg. Odescalchy Géza nyitra-szerdahelyi uradalmában: erdész: Dvorzsák Károly (Nyitra-Szerdahely).

néh. Gróf Pálffy János bajmóczy uradalmában: erdőmester: Ajtay Sándor (Bajmóczy).

Gr. Pálffy József hitb. uradalmában: erdőmester: Mokker Tivadar (Erdőháza); erdész: Gábel Gasztáv (Vittencz).

Br. Springer uradalmában: erdőtisztek: Khol Antal (Csejte), Khol Rezső (Lobonya).

Szakolcza városnál: erdőmester: . . . . . (Szakolcza).

Szokolóczy Gyula uradalmában: főerdész: Kochwasser Rudolf (Vághorka).

Herczeg Windischgrätz Alfréd jablánczi uradalmában jószágigazgató és erdőmester: Chertek Bohumil.

Gr. Zedtvitz Curt uradalmában: főerdész: Dvorzsák Károly (Moraván).

*Pest-P.-S. és K.-K. vármegyében:*

Budapest székesfővárosnál: erdőmester: Guckler Károly (I. ker., Retek-u. 44., 46.); főerdész: Fekete Béla és erdész Marsovszky Ede.

József főherceg Őcs. és kir. Fensége pilis-csabai uradalmában: erdész: Szigeti János (Pilis-Csaba); erdészsegéd: Matzon Ottó (Pilis-Csaba).

Fülöp-Szász-Coburg-Gothai herceg uradalmában: erdőmester: Bradofka Károly; segédtsízt: . . . . .

Kalocsai érsekség pestvármegyei és bácsi uradalmában: Erdőhivatal Kalocsán, hivatalfőnök: Mattanovits Károly erdőmester; segédtsízt: Ujváry Béla. Alárendelt erdőgondnokságok: Bajaszentistváni erdőgondnokság: Hárs Rikárd főerdész. Ósűkösdi erdőgondnokság: Buesányi József főerdész. Doromlasi erdőgondnokság: Party József erdész. Bácsi erdőgondnokság: Nemes Béla főerdész.

Kecskemét sz. kir. városnál: főerdőmérnök: Barkay József (Kecskemét); erdőgyak.: Kerner Ede.

Ráczkevei cs. és kir. uradalomnál: cs. és kir. főerdész: Praxa János; erdőgyakornok: ifj. Müller József.

Vácz püspökség: erdőmérnök: Barsi Nándor.

Kalocsai főkáptalan: erdőmester: Lenhard Antal (Dusnok).

Br. Prónay Dezső aca-csővári uradalmában: főerdész: . . . . .

Gróf Tisza István nagy-kovácsi uradalmában: erdőmérnök: ifj. Erős Rezső.

*Pozsony vármegyében:*

Gf. Apponyi Albert óberhardi uradalmában főerdész: Koller József (Eberhard).

Bazin sz. kir. városnál: erdőmester: . . . . . (Bazin).

Dr. Csecsinkovics Artúr morva-szt.-jánosi uradalmában: főerdész és jószágkormányzó: Stark Miksa (M.-Szt.-János).

Esztergomi érseki uradalom. (I. Bars megyénél.)

Gróf Eszterházy Károly cseklési hitbiz. uradalmánál: Schusztér Lajos jószágfelügyelő és erdőmester (Cseklész).

Gr. Károlyi Alajos stomfai s egyéb más uradalmában: főerdőtanácsos: Hoffmann Antal kir. tan. F. I. r. l. (40); erdőszámvevő: Szobihárd Gyula (Stomfa).

Modor városnál: erdőmester: Filipek Sándor (Modor).

Hg. Pálffy Miklós hitb. uradalmában: erdőtanácsos: Bittner Gusztáv (Malaczka); erdőmester: Jenikovszky Lipót, (Malaczka), Velancsics István (Dévény); erdőmérnök: Hávor József (Malaczka).

Gr. Pálffy senior uradalmában: erdőmester: . . . . .

Gr. Pálffy József magán uradalmában: erdész: Rudroff Oltó (Szomolány).

Gróf Pálffy Béla uradalmánál: Zinzer Arthur erdész (Csesztén).

Pozsony sz. kir. városnál: erdőmester: Fehér Pál (Pozsony).

Pozsony káptalannál: fővadász: Fray Vilmos (Vásárút).

Szt.-György sz. kir. városnál; erdőmester: Rolland Gusztáv (Szt.-Györgyön).

Gr. Wenckheim István uradalmában: erdőmester: Plitek I. (Nagy-Levárd).

*Sáros vármegyében:*

Alapi Salamon Aladár és Tivadár örököse: uradalmában: Vernóczy Ferencz főerdész (Paloosa).

Alapi Salamon Géza birtokán: erdész: . . . . . (Kuresin). Haber János (Kishárs).

Gr. Andrásy Dénes uradalmában somos és somosujfalusi hitb. erdőknél: főerdész: Peiszlerle K. (Monok); erdőmester: Mayer Géza (K.-H.-Váralja).

Thonet testvérek birtokán: erdész: . . . . . (Alsókomárnok).

*Somogy vármegyében:*

Hg. Eszterházy Miklós hitb. uradalmában: (l. Sopron várm.).

Esztergomi r. k. főkáptalan tapsonyi uradalmában: főerdész: Dobó Jenő (Kiskomárom).

Herczeg Festetich Tasziló uradalmában: főerdészek: Lange János (Csurgó); Tatarek Rudolf (Háromfa-Agarév); főerdész:

. . . . . (Vörs); erdész: . . . . . (Tarany).

Gr. Festetich Pál böhönyei uradalmában: főerdész: Mayer Gyula (Böhönye).

Gróf Festetics Vilmos uradalmában: erdőmester: . . . . . (Toponár).

Hohenlohe herczeg uradalmában: erdész: König Károly; alerdész: Wittlinger Ede (Kászó-Somogyszob).

Gr. Hunyady Ferencz szili uradalmában: erdész: . . . . . (Szill).

Gr. Hunyady József kéthely és mesztegnyei uradalmában: főerdész: Rozek Cölesztin (Mesztegnye).

Inkey László bogáti uradalmában: erdész: . . . . . (A.-Bogát).

Br. Inkey József iharos-berényi uradalmában: főerdész: . . . . . (Iharosberény).

Br. Inkey Pál iharosi uradalmában: főerdész: Metzli Kamill (Iharos).

Pallini Inkey Antal tardi uradalmában: erdész: Burián János (Pusztá-Tard).

Gr. Jankovich János szállós-győröki uradalmában: erdész: Somogyi Lajos (Szöllös-Győrök).

Gr. Jankovich Besán József öreglaki uradalmában: főerdész: Schmiedt Ferencz (Buzsák).

Gr. Kendeffy Gábor és Lajos pogány-szent-péteri uradalmában: főerdész: Neiger Lajos (Pogány-Szent-Péter).

Magyarországi kegyes tanítórend mernyei uradalmában: főerdész: Odor Ignác (Taszár).

Mándy Samu uradalmában: erdész: Chalupeczky János (Simongát).

- Bálványosi Satzger Pál uradalmában főerdész: . . .  
 . . . (Kereki).
- Somssich Andor hitb. uradalmában: erdész: Lossos Ferencz  
 (Sárd).
- Szent-Benedek rendi tihanyi apátságánál: erdőmérnök:  
 Traum János (Endréd).
- Gr. Széchényi Bertalan segesdi hitb. uradalmá-  
 ban: főerdész: Girtl Vincze (Kaposvár).
- Gr. Széchényi Frigyes tarnóczai uradalmában: fő-  
 erdész: . . . . . (Tarnócza).
- Gr. Széchényi Géza csokonyai uradalmában: erdész:  
 Puskás Jenő (Erdőcsokonya).
- Gr. Széchényi Andor, Pál marczali uradalmában:  
 erdőmester: Szepesi Gusztáv (Marczali).
- Gr. Széchényi Péter homok-szent-györgyi uradal-  
 mában: erdész: Halka Dániel (Homok-Szent-György).
- Ifj. gr. Széchényi Imre somogyvári uradalmában: fő-  
 erdész: Tomka Akos (Somogyvár).
- Gr. Széchényi Viktor kőröshegyi uradalmában: főer-  
 dész: Jirovecz Emil (P.-Szemes).
- Gr. Széchényi István kálmáncsai uradalmában: erdész:  
 Hajek Antal (Kálmánca).
- Veszprémi püspökség karádi erdőhivatalánál: Csik  
 Gyula erdőmester (Karád); . . . . .
- Gr. Zichy Béla uradalmában (Somogy és Veszprém vár-  
 megyékben): erdőfelügyelő: Zbinyovszky Lajos (Tuskós pta. Somogy  
 vm.); főerdész: . . . . . (Nagyvázsony); erdész: Buchelt Béla  
 (Vrászló).
- Gr. Zichy Ödön surdi és beleznai hitb. uradalmában:  
 körerdész: Stroblich Antal (Surd).

*Sopron vármegyében:*

- Gr. Berchtold Lipót birtokán erdőintéző: Gáspár Gyula  
 (Peresznye).
- Herczeg Eszterházy Miklós hitbizományi uradalmaiban  
 (Moson, Sopron, Vas, Zala, Tolna, Baranya Somogy vármegyékben.)  
 Az eszterházi hercegi kormányzó alá rendelt kismartoni központi  
 igazgatóságban az erdészeti osztály szakfőnöke: Mikolás Vincze  
 erdőtanácsos (Kismarton). Személyzet: Woher Lajos erdőmester;  
 Urbantsek Jenő, Lopusny János, Schneider László és Tormann  
 József erdőmérnök-gyakornokok. *Közvetlen a központi igazgatósá-  
 g alá rendelt hercegi erdőfelügyelőségek:* 1. Hercegi  
 erdőfelügyelőség Kapuvár: (Sopron megye) Hivatal-  
 főnök: Rimler Pál erdőmester; alárendelt erdőgondnokságok:  
 a) hercegi erdőgondnokság Kapuvárott: erdőgondnok Rimler Pál  
 erdőmester; b) hercegi erdőgondnokság Kismarton: Práznószky  
 Kálmán erdőmérnök; c) hercegi erdőkezelőség Eszterháza: Wessely  
 Ferencz pagonyerdész; erdőkezelőség Csobáncz: vezetője Rimler Pál  
 erdőmester. 2. Hercegi erdőfelügyelőség Lakompak  
 (Sopron- és Vas megye). Hivatalfőnök: Woher Jenő erdőmester; alá-  
 rendelt erdőgondnokságok: a) hercegi erdőgondnokság Lakompak:  
 Martinkovich Antal erdőmérnök; b) hercegi erdőgondnokság Kabol-  
 don: Kálmán Viktor erdőmérnök; c) hercegi erdőgondnokság Dér-  
 föld: Maurer Antal erdőmérnök; d) hercegi erdőgondnokság Lékán:  
 Majtényi István segéderdőmérnök. 3. Hercegi erdőfelügye-  
 lőség Lenti: (Zala m.) Hivatalfőnök: Polnisch Árpád erdőmes-  
 ter, beosztva: Hügyecz József erdőmérnökgyakornok. Alárendelt  
 erdőgondnokságok: a) hercegi erdőgondnokság Lenti: erdőgondnok  
 Polnisch Árpád erdőmester; b) hercegi erdőgondnokság Bánókszent-

györgy: Doleschall Aladár erdőmester, beosztva: Ajtay Viktor erdőmérnökgyakornok; c) hercegi erdőgondnokság Zalabaksa: Ronchetti Gáspár erdőmérnök; d) hercegi erdőgondnokság Zsitkóc: Horváth Endre erdőmérnökjelölt; e) hercegi erdőgondnokság Alsólendva: Vermes György erdőmester. 4. Hercegi erdőfelügyelőség Dombóvár (Tolna-, Baranya- és Somogy megye). Hivatalfőnök: Börzsönyi Gyula erdőfelügyelő; beosztva: Konyecsni Gyula erdőmérnökjelölt; alárendelt erdőgondnokságok: a) hercegi erdőgondnokság Dombóvár: . . . . . erdőmester; b) hercegi erdőgondnokság Gyulaj: Lőw Jenő erdőmérnök; c) hercegi erdőgondnokság Tolnatamási: Niklós Károly erdőmérnök; d) hercegi erdőkezelőség Baranyasszentlőrinc: Warinszky József cz. erdőmester. Erdőfelügyeleti szempontból a dombóvári erdőfelügyelőség alá rendelt bérleti erdők: a kaposvári bérletnél (Magy. Ált. Hitelbank) a) Erdőhivatal Kaposvár: Furmann Antal erdőmester; b) erdőgondnokság Zseliz-Kislakon: Kutasi Béla főerdész.

Győri püspökség. Erdőmester: Nagyváthy Béla (Szany). Sopron sz. kir. városnál: erdőmester: Zügn Nándor; erdész: Muck András (Sopron).

Gr. Széchényi Béla uradalmaiban: főerdész: Russ Dénes (Röjtök).

Gr. Zichy-Meskó Jakab uradalmában: erdész: Kremser János (Füles).

#### *Szabolcs vármegyében:*

Gr. Forgách László mándoki uradalmában: uradalmi erdőfelügyelő Repászky István (Mándok).

Gróf Majláth József uradalmában: erdész: Friedl Ernő (Ófehértó).

Br. Podmanitzky Géza nyirbaktai uradalmában: erdész: Balogh György (Nyirbakta).

#### *Szatmár vármegyében:*

Felső-Bánya sz. kir. város erdeje állami kezelésbe vétetett.

Gróf Hadik-Barkóczy hitbiz. urad. főerdész: Halassy László (Jánk).

Gr. Károlyi Alajos-féle Erdőd-Vállaj hitbizományi uradalmában: erdőtanácsos: Ajtai János erdőmérnök . . . . .; irodavezető: Kund Pál (Erdőd); erdőmérnök: Foris József (Nagy-sikarló) főerdész: Burda Károly Erdőd-Gyarmat); főerdőm. Ostadal Jenő (Szinfalva); főerdőtanácsos: Dercsényi Kálmán (Barlafalu).

Gr. Károlyi Gyuláné uradalmában: alerdész: Schnell Lajos (Krasznabéltek).

Gróf Károlyi László uradalmában: alerdészek: Juris József (Vitka) és . . . . . (Bikszád).

Nagy-Bánya sz. kir. város: erdőügyi tanácsos: Bálint Imre (Nagy-Bánya).

Gróf Pappenheim Siegfriedné szül. Károlyi Erzsébet uradalmában: erdész: Romándy Géza (Mezőfény).

Gr. Teleki László Gyula uradalmában: Syllaba Ernő főerdész (Jeder u. p. Nagy-Somkut).

Szatmár-Németi szab. kir. városnál: Leber Antal erdőtanácsos (Szatmár).

Br. Vécsey<sup>®</sup> László uradalmában: főerdész: . . . . . (Sárközujlak).

#### *Szeben vármegyében:*

Nagy-Szeben városnál: erdőmester: Fuhrmann Pál (Nagy-Szeben).



Szász-egyetem-szász-hétbirói uradalmában: erdőmester: Pfalz Károly; főerdész: Witting Emil; erdész: . . . . . (Nagy-Szeben).

*Szepes vármegyében:*

Gr. Csáky Vidor birtokán: erdőmester: Gruber Károly (Szepeššümeg); főerdész: . . . . . (Szepešsolaszi).

Gr. Csáky Albin birtokán: erdőmester: Farkas Pál (Nagy-kunczfalu).

Fülöp-Szász-Coburg gothai fej. herceg-káposztafalvi és sztraczenai uradalmában: Barger Guidó erdőmester: (Káposztafalu); fűrészkészítő: Antony Gyula segéderdőmérnök; Király Emil főerdőmérnök (Sztraczena).

Gölniczbánya városnál: erdőmester: Apáti Vilmos.

Öhringeni hg. Hohenlohe Kraft uradalmában: igazgató: Kégel Árpád kir. tan. (Javorina); főerdész: Römer Frigyes (Landok); köreerdész Orosz Sándor (Zugó-Javorina); alerdész: Szikora Géza (Javorina); Tandelmayer Demeter (Alsóhági).

Késmárk városnál: erdőmester: Mauks Vilmos (Tátraháza).

Igló városnál: Better Frigyes erdőtanácsnok (Iglóhutta); erdőmester: Estefányi Rezső (Iglóvéghely).

Lőcse városnál: erdőmérnök: Tar József (Tarczafő); főerdőmérnök: Halmi László (Lőcse).

Probatner Arthur és Gyula birtokán: erdész: . . . . . (Sz.-Jakab falu).

Szepesi püspökségnél: erdőmester: Pankovich Béla (Szepeštapolcza); főerdész: Janoviczky Béla (Savnik); főerdész: Bogyay Gyula (Sz.-Véghely).

Gróf Zamoysky András felsőzugi uradalmánál: erdőkezelő: Kovács János (Popradremete).

*Szilágy vármegyében:*

Br. Bánffy Albert hitb. uradalmánál: erdőmester: Halliarszky Samu (Szilágyosomlyó).

Gr. Bánffy György szilágycehi uradalmában: alerdész: Fazekas János (Mosóháza).

Báró Bornemisza Elemér felsőszivágyi uradalmában: erdész: Pechtol János (Felsőszivágy).

Gr. Degenfeld Sándor hadadi uradalmában: főerdész: Kleisl Gyula (Hadad); erdészek: Tóth Pál (Hadad); Rigán Sámuel (Erked); Miklós Gergely (Felsőberekcső).

Báró Jósika Lajos uradalmában: főerdész: Eckhardt Rezső (Kettősmező).

Gr. Károlyi László kegyei uradalmában: főerdész: Öley István, erdj. Farkas József (Kegye).

Özv. Péchy Mihályné sz. Degenfeld Mária grófnő birtokán: kezelő főerdész: Kleisl Gyula (Hadad).

Br. Wesselényi Béla örökösei zsigó uradalmában főerdész: Nagy Sándor (Zsigó); erdőkezeléssel is megbízott gazdasági: Pap Miklós (Solymos); alerdész Incze Miklós (Zsigó).

Báró Wesselényi Miklós uradalmában: főerdész: Elsnitz Albert (Korond); erdész: Fekete Ferencz (Bréd); alerdészek: Deák Ferencz (Szeér), Kollár János (Hadad).

*Szolnok-Doboka vármegyében:*

Gr. Bethlen Pál és gr. Bethlen örök. bethleni uradalmában: erdész: . . . . . erdőgondnok: . . . . . (Bethlen).

Br. Jósika Lajos csáki-gorbói hitb. uradalmában: erdőmester: Turcsa Tivadar (Csáki-Gorbó).

Gr. Teleki László Gyula erdélyrészi uradalmában: erdész: Stenka Lajos (Kendi-Lona).

Br. Bánffy Albert-féle hitbizomány Szolnok-Doboka és Kolozs vármegyében fekvő erdeinél: erdőmester: Halliárszky Samu (Szilágy-Somlyó).

*Temes vármegyében:*

Br. Baich Milós örökösének markoveczi és varadiai uradalmában: erdész: Neuber Alajos (Markovecz).

Báró Nopcsa Elekné ujaradi uradalmában: erdész: . . . . . (Keszincz).

Gr. Wimpfen örökösök mászlak és hódos uradalma: főerdész: Spanily Adolf (Saroltavár); erdész: Kozák János (Kizdia).

*Tolna vármegyében:*

Gr. Apponyi Géza högyész-apátii uradalmában: főerdészek: Kadernoska János (Högyész), körerdész: Csomor Antal (Bátaapáti).

Gr. Apponyi Sándor lengyeli uradalmában: főerdész: Rinaldi Ottó (Lengyel).

Hg. Eszterházy Miklós tolnai hitb. uradalmában: (l. Sopron vármegyénél).

Hg. Montenuovo Alfréd tolnai uradalmában (lásd Baranya vármegyénél).

Pécsi r. kath. püspökség tolnai uradalmában: (l. Baranya vármegyénél).

Gróf Wimpfen Simon simontornyai uradalmában: főerdész: Csermák Károly (Simontornya), Stiegler Viktor (Kisszékely).

*Torontál vármegyében:*

A San-Marcoi hercegnő szerb-csanádi uradalmában: erdőtitst: Schebor Ferencz (Szerb-Csanád).

*Torda-Aranyos vármegyében:*

Gr. Andrássy Tivadar hesdái hitb. uradalmában: erdőfelügyelő: Taszier Rezső (M.-Fenes); erdész: . . . . . (Járaviz).

Kolozsvár sz. kir. város Torda-Aranyos- és Kolozs vármegyében fekvő erdeinél: főerdész: Bizony Ferencz (Kolozsvár).

*Trencsén vármegyében:*

Gr. Berchtold Lipót uradalmában: erdőgondnok: Bayer Arthur (Csicsmány).

Gróf Ballestrem Ferencz uradalmában: Latten Vilmos erdőmester (Ócsad); Kosziol József pénztáros (Ócsad); John Alfred titkár (Ócsad); Kirschner Valdemár irodasegéd (Ócsad); Parpart Károly földmérő (Rajeczfürdő); Gresser Károly földmérő (Rajeczfürdő); Damm Róbert földmérő (Rajeczfürdő); Valentin Valter földmérő (Rajeczfürdő); Böhm Richárd főerdész (Csacza); Kleiner Ármín körerdész (Ócsad); Járos Ferencz körerdész (Turzófalva); Pendras Péter erdész (Dombelve); Pistroh Ferencz erdész (Trencsénmakó); Fanfula János erdész (Csacza); Konvicska János erdész (Trencsénrákó); Olschowka József erdész (Ócsad); Riedl Adolf főerdész (Rajecz-

fürdő); Bienik Guidó erdész (Faeskő); Jagla Szaniszló erdész (Faeskő); Krzos József erdész (Frivalnás); Planetor Henrik erdész (Kenyered); Lukacska József erdész (Zsolnaerdő); Gazsy Willibald erdész (Háromudvar); Krizsán Béla erdész (Sztrecsén).

Gr. Csáky Géza budatini: uradalmában Környei Ferencz ny. m. kir. főerdőtan. (Budatin).

Dréher Antal uradalmában: főerdész: Malypeter J. (Liborcsudvár); Brunner Felix erdészjel. (Liborcsudvár); Budil Ferencz erdész: (Antalvölgy); Kardasch Gergely erdész (Felsőszénye); Lochmüller Rudolf (Felsőszucs); Caduff Antal (Dretoma); Donim Henrik erdész (Antalvölgy).

Hazai erdőipar R.-t. Budapest, birtokán: máriatölgyesi uradalom: Bscheidner János erdőmester (Máriatölgyes); . . . . . (Trencsén); erdészek: Nutz Rezső (Barátzabadi); Kucséra József (Máriatölgyes); Weber Károly (Nagysziklás); Stejskel Ferencz (Szelecz).

Gr. Majláth Györgyné birtokán: erdőmérnök: Kindernay Kálmán (Terhely).

Dr. Neumann Richard és Társai Kasza-lédeczi birtokán: . . . . .

A nyitrai r. kath. püspökség erdőbirtokán: Péch Dezső erdőmérnök (Bobot).

Gr. Pongrácz Adolf birtokán: erdész: Blaha Ferencz (Várna).

Popper Hermin bárónő uradalma: főerdőmérnök: Gontkó Ignác (Vágváralja); főerdész: Doleschál Rezső (Pelyvás); főerdész: Labbey Jenő (Trencsénselmecz); Bartosovszky Lipót erdész (Marikó).

Br. Popper Hermino uradalmában: főerdész: Winter Gusztáv (Trencsénpéteri); erdész: Kucsá Nándor (Nagyrona).

Schreiber József birtokán: főerdész: Tscherner Ágoston; erdőszamadó: Wartusek József erdész (Ledniczrona)

Gr. Zay Miklós birtokán: főerdész: Bednárovics Győző (Zayugrócz); erdészek: Bertók Samu (Bántölgyes); Szluncsik Adolf (Buzás); Krazel Győző (Felsőszalatna); Melonn Antal (Felsőszalatna):

Zsolnai cellulose gyár r. t. birtokán: főerdész: Boros Marczell (Zsolna).

#### *Turcs vármegyében:*

Kőrmöczbánya sz. kir. és főbánya városnál: erdőtanácsos: Skrbek Károly.

Br. Révay Ferencz birtokán: főerdész: Dittert Gyula (Mosócz).

#### *Udvarhely vármegyében:*

Ifj. báró Perényi Zsigmond uradalmában: . . . . .  
. . . . . (Nagyszöllös).

Gf. Zselénski Róbert salánki uradalmában: főerdész: Terge Zsigmond (Salánk).

#### *Ugocsa vármegyében:*

Ifj. báró Perényi Zsigmond uradalmában: . . . . .  
. . . . . (Nagyszöllös).

Gr. Zselénski Róbert salánki uradalmában: főerdész: Terge Zsigmond (Salánk).

#### *Ung vármegyében:*

Gr. Hadik-Barkóczy Endre hitb. birtokán: erdész: Hidvéghy György (Pálócz).

Herczeg Odescalchi Jenő Zsóárd örök. antalóczi uradalmában: főerdész Stenczinger Ede (Antalóczi).

Gr. Széchenyi Lászlóné, szül. Wanderbilt Gladys uradalmában: főerdész: Früstök Gyula (Remetevasgyár).

Gr. Sztáray Sándor nagy-mihályi uradalmában: főerdész: Pulchardt Miksa (Vinna); főerdész: Rónai Árpád (Hegycombás),  
 . . . . . (Jósza).

*Vas vármegyében:*

Almássy-féle borostyánkői hitb. uradalom: erdész: Xhenemont Ferencz (Borostyánkői).

Hg. Batthyány Strattmann László dr. hitb. birtokán: erdőmester: Sipos Antal; erdőmérnök: ifj. Pálfi Alajos (Körmend).

Gr. Draskovich Pál németujvári hitbizományi uradalmában: kezelőerdőtiszt: Simenszky Kálmán, ny. m. kir. főerdőtanácsos (Szombathely).

Gr. Erdődy Ferencz és Tamás hitb. uradalmában: főerdőmérnök: Schleifer Bertalan (Szentpéterfa).

Erdődy Gyula gróf uradalmában erdőmester: Erdődy Lajos gróf (Vörösvár).

Gr. Erdődy Sándor uradalmában: erdőmérnök: . . .  
 . . . (Jánosháza); fővadász: Bendl Adolf (Jánosháza).

Hg. Eszterházy uradalmában: (I. Sopron vármegyénél). Kőszeg szab. kir. város erdeinél: erdőmester Hárs István.

Gr. Szapáry László birtokán: főerdész: Osterer Károly (Muraszombat).

Zirczi Apátság birtokán: erdőmérnök: Szporny Gyula (Csőrőtnék).

*Veszprém vármegyében:*

Batthyány Strattmann herceg Veszprém vm. hitb. birtokán. (I. Vas várm.)

Gr. Eszterházy Tamás devecseri uradalmában: ifj. Véssey Ferencz főerdész (Tata); erdészeti ellenőr: Vargha Endre, számadó erdész: Löw Károly (Devecser).

Gr. Eszterházy Pál birtokán: erdészek: Rácz Vendel (Szt-Király), Saághy Lajos (Kéde), Lamp Béla erdész (Pálihalás); erdész: Mihályi Lajos (Bakonyszentlászló).

Gr. Eszterházy Pál pápa-ugodi hitbizományi uradalmában: erdőmester: Dufek Pál (Ugod); pagonyerdészek: . . . . . (Fenyőfő).

Győri püspökség: Győr és Veszprém vármegyei birtokán. (I. Sopron vm.)

Klosterneuburgi kanonokrend suri- és duna-neszmélyi (Komárommegyében) birtokán: főerdész: Ringeisen Lajos (Sur).

n. Gr. Nádasdy Tamás bakony-nánai hitbizományi birtokán: főerdőmérnök: Nagy Imre (B.-Nána).

Pannónhalmi főapátság Komárom és Veszprém vm. birtokán. (I. Győr vm.)

Sz.-Fejérvári püspökség: főerdész: Riffer Sándor (Tés). Veszprémi káptalannál: főerdőmérnök: Tanka Sándor (Veszprém).

Veszprémi püspökségnél: főerdész: Pollák Ferencz (Farkas-Gyepű).

Gróf Zichy Béla nagyvázsonyi uradalmában: főerdész: . . . . . (Nagyvázsony).

Zirczi apátságnál: erdőmester: Fereuczi Sándor (Zircz); erdész: Cséti Viktor (Magyarpolány).

*Zala vármegyében:*

Gr. Andrassy Sándor hitb. birtokán: főerdész: Wilde Ferencz (Letenye).

Hg. Batthyány Strattmann László dr. hitb. birtokán: erdőmester: Pálfi Alajos (N.-Kanizsa).

Budapesti központi papnevelő kiskomáromi birtokán: (erdőmester; Taxner Béla (Esztergom); főerdész: Dobó Jenő (Kiskomárom).

Ifj. gr. Eszterházy Pál birtokán: erdész: Pákay Ferencz (Lesencze-Istvánd).

Gr. Eszterházy Pál birtokán: erdész: . . . . . (Káptalanfa).

Hg. Eszterházy Miklós uradalmában: (l. Sopron vármegyénél).

Gr. Eszterházy Sándor pulai birtokán: számadó erdész: . . . . . (Pula).

Gr. Festetics Jenő birtokán: főerdész: Kovács János (Damása).

Herczeg Festetics Tassiló hitb. birtokain: erdőmester: Tomka Kálmán; erdőgyakornok: Rohoska Soma (Keszthely); főerdész: Schmilliár Károly (Zalaszántó); főerdész: Horváth Károly (Vállus).

Magyarországi kegyes tanítórend dörgicsei birtokán: főerdész: Ódor Ignác (Somogy-Taszár.)

Nagykanizsa városnál: erdőmester: . . . . . (Nagy-Kanizsa).

Pallini-Inkey László birtokán: főerdész: . . . . . (Csehi).

Széchenyi Pál gróf birtokán: erdész: . . . . . (Ötvös).

Tihanyi és Zalavári sz.-benedekrendi apátságánál: erdész: Traum János (Balatonendréd).

Veszprémi püspökség sümegi erdőhivatalánál: erdőmester: Csik Gyula (Karád); főerdész: Bachraty József (Monostorapáti); főerdész: Vendel János (Sümeg).

Gr. Zichy Agoston bellatinzi birtokán: főerdész: . . . . . (Bellatinz).

*Zemplén vármegyében:*

Gr. Andrassy Géza uradalmában: erdőfelügyelő: . . . . . (Rozsnyó); főerdész: Peiszerle József (Várjeszenő).

Gr. Andrassy Gyula hitbizományi birtokán: főerdész: May Róbert (Zemplén).

Gr. Andrassy Dénes hitb. birtokán: főerdész: Peiszerle Pál (Monok).

Gr. Andrassy Sándor hitb. birtokán: főerdész: . . . . . (Homonna).

Gr. Hadik-Barkóczy Endre hitb. birtokán: főerdőtan. Ritter Károly (Varannó).

Herczeg Jausoff-Kamil birtokán: főerdész: Traub Aladár (Makkoshogyka).

A jászóvári prépostság uradalmában: főerdőmérnök: Allender Frigyes (Lelesz).

Neuberger Felix fia erdőbirtokán: erdész Müller Richard (Juhászlak).

Gr. Serényi Ottóné uradalmában: főerdész: Henschell Villibald (Harczos).

Lovag Skoda Károly erdőbirtokán: erdőmester: Tribus Gusztáv; főerdész: Buday Sándor (Virava); főerdész: Horák László (Laborcztér).

Özv. gr. Széchenyi Imréné birtokán: erdőmester: Fischer Ede (Ormező).

Gróf Tiele-Winkler uradalmában: főerdész: Willimsky Ede (Utczás); erdészjelölt: Borowka Hubert (Kelen) és Planetorz Henrik (Utczás).

Br. Waldbott Frigyes uradalmában: főerdész: . . . . .  
. . . . . (Erdőbénye); erdész: Orbán Imre (Erdőhorváti).

Gróf Wenckheim István takcsányi uradalmában: erdőrendező: Pipperek Richárd (Takcsány); erdész: Radler Adolf (Takcsány); erdész: Kovárić Teophil (Telepócz); alerdész: Victorin Henrik (Méhesfalva).

Herczeg Windisch-Graetz Lajos uradalmában: főerdész: Traub Aladár (Makkoshogyka).

#### *Zólyom vármegyében:*

Besztercebánya sz. kir. városnál: Erdőhivatal Besztercebányán: erdőmester: . . . . .

Breznóbánya sz. kir. városnál: erdőmester: Rozim József; erdész: . . . . .

Frigyes főherceg véglesi uradalmában: központi erdész: Hausmann Lipót; főerdészek: Täuber Rikárd (Herencsvölgy), Sztuhly Ferencz, erdészek: Fara Manó, Kutschy Vilmos.

## II. Horvát- és Szlavon-országokban.

A. A kir. országos kormány belügyi főosztályának erdészeti ügyosztálya Zágrebben.

Kir. osztálytanácsos és országos erdészeti előadó: de Bona Marino. I. oszt. országos erdőfelügyelők: Kern Antal, Petrović István, Koprić András, Cesarić György. II. oszt. országos erdőfelügyelők: Čmelik Vilmos, Jovanovac Antal, Dr. Vučković Vasil. I. oszt. megyei erdőfelügyelők: Jakopec Josef, Szentgyörgyi Lajos, Gyureković Milán, II. oszt. megyei erdőfelügyelő: Augustin Vince.

#### *Közigazgatási hatósági erdőtisztek.*

##### *Zágreb megye.*

Vármegyei hatóságnál: I. oszt. megyei erdőfelügyelő: Erny Rudolf. II. oszt. megyei erdőfelügyelő: Žibrat Milan, Demetrović György, Heckner József. Erdész: Pleša Miklós, Medaković Imre.

Kerületi előljáróságoknál: Dugoselón: Ress Antal II. oszt. megyei felügyelő. Sziszeken: Köröskényi Vilmos járási erdész. Mánjlović Branko erdőgyakornok. Karlovac: Sutlić Slavko I. oszt. megyei erdőfelügyelő, Gerstman Adolf járási erdész. Karlovac draganici kirendeltsége: Šubert Miklós járási erdész. Zagreb: Gulin József II. oszt. megyei erdőfelügyelő, ifj. Grünwald József megyei erdőfelügyelő. Pisarovina: Benić Emil járási erdész. Velika Gorica: Maksić Ratislav II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Jaska: Popović Pál járási erdész, Jaska kostajnovaci kirendeltsége: Popović Pál járási erdész. Sv. Ivan Zelina: Sebetić Márk járási erdész. Dol. Stubica: Blažić Dinko II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Samobor: Petrović P. járási erdész.

##### *Belovár vármegye.*

Vármegyei hatóságnál: Gürth Károly I. oszt. megyei erdőfelügyelő, Weiner Dušan II. oszt. megyei erdőfelügyelő,

Kerületi előljáróságoknál: Bjelovar, Koprivnica, Gjurjjevac, Garesnica és Grubišnopolje járás erdészeti teendőit ellátja Weiner Dušan II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Kutinán: Weiner Milan II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Čazmán, Dubrava székhelyvel Odzić János II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Križevacon: Dvoržak Rafael II. oszt. megyei erdőfelügyelő, Mayer Bodog járási erdész. Križevac vrboveci kirendeltségén: Koritić Ottó járási erdész.

#### Modrus-Fiume vármegye:

Vármegyei hatóságnál: Ogulinban: Kosović Bogoslav I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Kerületi előljáróságoknál: Čabar: Zastavniković Savko járási erdész. Delnice: Majnarić József I. oszt. megyei erdőfelügyelő, Skorić VI. erdőgyakornok. Delnice fufinei kirendeltsége: Sablić Rudolf II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Sušák: Lepušić Milan II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Cirkvenica: Kauders Alfons II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Vrbovsko: Dereta Mihály járási erdész, Abramović Antal járási erdész. Ogulin: Bönel Viktor járási erdész.

#### Vérőcze vármegye.

Vármegyei hatóságnál: Osijekon: Kolibaš Rudolf I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Kerületi előljáróságnál: Djakovón: Baličević Antal II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Viroviticán: Fey József járási erdész. Osiek: Dumengjić Adolf II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Dol. Miholjac: Dumengjić Adolf II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Našice: Kőröskény Sándor II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Slatina: Kovačević Péter járási erdész.

#### Varasd vármegye.

Vármegyei hatóságnál: Schmidinger Richárd I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Kerületi előljáróságoknál: Varaždin: Rayman István I. oszt. megyei erdőfelügyelő. Ivanecz: Vac Gaspar járási erdész. Ludbreg: Stegar Budimir járási erdész. Krapina: Pleško Bertalan II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Zlatar: Ursić József járási erdész. Novi-Marof: Grlić György II. oszt. megyei erdőfelügyelő (székhelye Varaždinski-Toplice).

#### Pozsega vármegye.

Vármegyei hatóságnál: Havliček Sándor I. oszt. megyei erdőfelügyelő, Georgijević Péter járási erdész.

Kerületi előljáróságoknál: Požega: Jindra Ferencz II. oszt. megyei erdőfelügyelő, Ferenczfi András II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Požega, Kutjevo kirendeltsége: Pichler Milan járási erdész. Požega, Kaptol kirendeltsége: Bugarović Ljubomir II. oszt. megyei erdőfelügyelő. Pakrácz: Ugrenović Sándor. járási erdész. Daruvár: idősb. Grünwald József II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

#### Szerém vármegye.

Vármegyei hatóságnál: Vukováron: Matirović Károly I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Kerületi előljáróságoknál: Ilok: Stanisavljević Krešimir járási erdész. Irg: Balić János járási erdész.  
Stara Parova: }  
Ruma: } ellátja Balić János járási erdész,

## Lika-Krbava vármegye.

Vármegyei hatóságnál Gospiçon: Haueise Levi II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Kerületi elöljáróságoknál: Gospić: Stivičević Miklós járási erdész. Gračac: Ožegović Slavko járási erdész.

## B. Határövidéki vagyonségi erdőtiszték.

Otočaci vagyonség gazdasági hivatala Otočacon.

Althaller Ferencz főerdőmester; Biondić József főerdész-erdőrendező; Jerbić János főerdész; Premužić Antal erdőgyakornok; Fanta Jaroslav geodeta. Erdőgondnokságok: Otočac: . . . . .  
. . . . . Perušić: Schmidt József járási erdész. Sinac: Marian Péter járási erdész. Radošević Vencslav járási erdész. Korenica: Prstec Milan főerdész. Krasno: Kos Milan járási erdész. Pečina Mihovil járási erdész. Zavalje: Maistorović János járási erdész.

Ogulini vagyonség gazdasági hivatala Ogulinban.

Lasman Károly főerdőmester; Čop András erdőmester; Simić András főerdész-erdőrendező; Grozdanić Milan főerdész; Brnjas Károly erdész; Maruzzi János erdész; Neuhold Božidar erdőgyakornok. Erdőgondnokságok: Ogulin: Turkalj Zlatko erdész. Plaški: Seidel Oszkár erdész. Brinje: Crnadak Milan, erdész. Drežnik: Drenovac Svetožar erdész. Senj: Rukavina József főerdész. Modruš: Pihić Vilmos erdész.

Sluini vagyonség gazdasági hivatala Rakovac-Karlovácban.

Frkić István főerdőmester; . . . . . főerdész . . . . .  
erdőrendező. Erdőgondnokságok: Vališselo: Murgić János erdész. Karlovac: Markić Mihovil erdész.

## I. báni vagyonség gazdasági hivatala Glinán.

Ogrizović Gedeon főerdőmester, Rivosechi Emil erdész. Jagrović Svetožar erdész, Ervačanin Milos erdőgyakornok. Erdőgondnokságok: Vrginmost: Prpić István főerdész, Branković Mihály erdőgyakornok. Glina: Dimitrović Radivoj erdész.

## II. báni vagyonség gazdasági hivatala Petrinjén.

Renner Antal főerdőmester; Lazić János főerdész-erdőrendező; Zec Dušan erdész. Erdőgondnokságok: Dubica: Duduković Milan erdész, Jasić Dusan erdész. Dvor: Dremil Oszkár főerdész. Blinja: Vlatković Péter erdész.

Gjurgjevaci vagyonség gazdasági hivatala Bjelováron.

Slapničar Ede főerdőmester; Lach Gusztáv erdőmester; Fusić Ferencz erdőmester; Grdinić Mátvás főerdész-erdőrendező; Grdinić Miklós főerdész; Milković János főerdész; Heisinger Levin erdészeti mérnök; Böhm Viktor erdész. Erdőgondnokságok: Koprivnica: Fuksa Vaclav főerdész. Novigrad: Franjes György főerdész. Odžić Vladimir erdész. Gyurgyevac: Škrljac Petar főerdész. Bjelovar: Kadežavek Leo főerdész. Rača: Stefanović József erdész. Gola: Čević János erdész. Pitomača: Šustić József erdész. Grubišnopolje: Kreč Milivoj erdész.



Kőrösi vagyonszomszédok gazdasági hivatala  
Bjelovárban.

Mark Antal főerdőtervező; Beck János, erdőtervező; Sever Dionis erdőtervező; Maier Mirko főerdész-erdőrendező; Ferencic István erdőtervező; Muhyc Antal erdőtervező. Erdőtervezés: Sv. Ivan Žabno: Kovačina Mátyás erdőtervező, Budiselic Mihály erdőtervező. Čazma: Solaric Teodor főerdész. Kloštar-Ivanič: Csikos István főerdész, Orkvenac József erdőtervező. Garesnica: Begna Henrik főerdész. Kritovac Simon erdőtervező. Ivanska: Stipčić Fulop erdőtervező, Herak Emil erdőtervező. Bjelovar: Kiselják József főerdész.

Gradiskai vagyonszomszédok gazdasági hivatala  
Uj-Gradiskán.

Rukavina-Liebstadski Rudolf főerdőtervező; Hajek Bogoslav erdőtervező; Potočnjak Vjenceslav erdőtervező; Pečić Viktor főerdész; Sekulic Milorad erdőtervező; Trivanovic Milan erdőtervező; Frušic Andrija erdőtervező; Drazenovic János erdőtervező; Fischer Miksa erdőtervező; Šestak Lajos geodeta. Erdőtervezés: Banovajaruga: Novska: Hradil Károly főerdész. Okučani: Perušić András erdőtervező. Novi Gradiska: Vidmar Vilmos erdőtervező, Prpic Péter erdőtervező. Nova Kapela: Georgjevic Tivadar erdőtervező. Oriovac: Neferovic Jozsef főerdész.

Bródi vagyonszomszédok gazdasági hivatala a Vin-  
kovecziban.

Vidale Jaromir főerdőtervező. Tropper János erdőtervező; Koca György erdőtervező; Anderka Gyula erdőtervező; Benakovic József főerdész; Alkovic József erdőtervező. Erdőtervezés: Trnjani: Derencin Zlatko főerdész, Muravic János erdőtervező. Cerna: Abramovic Miklos főerdész. Vinkovci: Vlahovic Illés erdőtervező, Krcek Izidor főerdész. Rajeveselo: Stancic Dane erdőtervező. Otok: Istakovic Balazs főerdész. Podvinje: Agic Oszkar főerdész, Ivic Ferencz erdőtervező. Platernica: Tomljenovic Antal erdőtervező, Tropper Antal erdőtervező.

Péterváradai vagyonszomszédok gazdasági hiva-  
tala Mitroviczán.

Metlas János főerdőtervező, Skoric Milan erdőtervező, Stankovic Velimir erdőtervező, Zsivanovic Zivko főerdész-erdőrendező, Popovic Dušan, főerdész, Milutinovic Sava főerdész, Stancic János főerdész, Stanojevic Pal főerdész, Mihajlovic János főerdész, Simunovic Ziva erdőtervező, Šnajder Lukacs erdőtervező, Miodragovic Bogoljub erdőtervező, Vuksanovic David erdőtervező, Kolarić Istvan erdőtervező. Erdőtervezés: Morovic: Matić János főerdész, Manojlovic Peter erdőtervező. Boszuti erdőtervezés Morovicon: Neškovic Borivoj főerdész. Nikinci: Ogar: Ostojic Dušan erdőtervező, Belanovic Sava erdőtervező. Surcin: Žagarec Pál főerdész. Kamenica: Radojčić Svetozar főerdész.

## C. Magánuradalmak:

Zágrábi érsekség uradalma: Főnök: Trötzer Károly főerdőtervező Záhreb. Erdészek: Dražić György és Nagler Henrik Maksimírban; Helebrant Adolf Pokupskon.

Djakovoi püspökség uradalma: Főnök: Marakovic Rudolf erdőtervező Djakovon. Hefner József erdőtervező-erdőrendező, Bönel Gyula erdőtervező. Erdőtervezés: Drenje: Marušić Mihály erdőtervező. Levanjska város: Gnjatovic Milan erdőtervező. Trnava: Strapajevic György erdőtervező.

Križeváci (Kőrösi) püspökség uradalma: A tkaleci erdőketkezeli: Koritić Ottó kir. járási erdész Vrbovecen. A sídi erdőket kezeli: Stanislavljević Krešimir kir. járási erdész.

Zágrebi káptalan uradalma: Matolnik János főerdész, Vizjak István és Heda Ferencz alerdészek.

Szerb görögkeleti klostromok uradalma: A Fruska-goraban: kezeli: Balić János kir. járási erdész.

Herczeg Thurn és Taxis lekeniki uradalma: Hanika János erdőtanácsos; Jedlička Viktor erdészjelölt. Erdőgondnokságok: Cernik: Tocauer Adolf erdőgondnok; Jurjevac: Žak János pagony erdész; Ozalj: Schlicht Alfréd pagony erdész; Peščenica: Brosig Lajos erdőgondnok; Ptak György erdőgyakornok; Siljkovina: Neubauer Károly erdész.

Herczeg Thurn és Taxis lokvei uradalma: Erdő- és gazdasági hivatal Lokven: Fischer Miksa főerdész; Kučera János assistens; Formanek Hubert assistens; Smion Gusztáv erdész. Erdőgondnokságok: Lokve: Hieb Ferdinánd erdőgondnok, Ulchia Ernő erdészjelölt; Crnilug: Pitschman Károly erdőgondnok, Tschunt Rudolf erdészjelölt; Bród a Kupa mellett: Pohl Ede főerdész, Froschauer Rudolf erdészjelölt; Delnice: Bergan Rudolf főerdész, Schramm Károly erdészjelölt; Skrad: Tredl Rudolf erdőgondnok; Zalesina: Csernitzky Károly erdőgondnok; Klana: Dunša Manó erdőgondnok; Platak: Sušterčić János segéderdész.

Gróf Pejačević Tivadar uradalma Našicen: Erdőhivatal Našicen: Gröger Ferencz erdőtanácsos; Bilinski Stanko főerdész; Nikolašević Gyula erdőellenőr; Rohr Petar erdömérnök; Wolff Róbert pogonyerdész.

Gróf ehrenfelsi Norman Rudolf valpovoi és podgoraci uradalma: Erdőhivatal Valpovon: Hankonyi István erdőfelügyelő; Demel Ede főerdész; Lenstek Albin erdőgyakornok. Erdőgondnokságok: Valpovo: Zeithammel Veceslus erdőgondnok; Harkanovci és Koska: Rozgonyi László erdész; Budinci: Kopf István erdész; Podgorac: Krnić Lipót erdész.

Gróf ehrenfelsi Norman Rudolf bizovaci uradalma. Erdőhivatal Bizovac: Göderer Albert erdömester; Erdőgondnokságok Petrijevi: Gettwert András főerdész; Martinci: Dvoržak Ferdinand pogonyerdész; Poganovci: Dvoržak Ferdinand pogonyerdész.

Székelyi Majláth Stefania Dolnjimiholjaci uradalma. Erdőhivatal: Čížek József erdömester; Ton József erdészjelölt; Ryba Vladimír erdészjelölt; Kuna Ferencz erdészjelölt; Fürst Vendel erdőgyakornok. Erdőgondnokságok: Miholjac: . . . Moslavina: Steger Róbert pogonyerdész; Viljevo: Krisković Lambert pogonyerdész; Kučanci: Maresch Károly pogonyerdész; Lacić: Drtik János pogonyerdész.

Herczeg Schaumburg-Lippe verőczei uradalma. Müller György erdőfelügyelő; Virovitica: pagony: Henking Herman erdész; Casselbaum Károly erdész; Slatinai pagony: Gebhard Alfred erdész.

Gróf Drašković János slatinai uradalma. Az erdőgazdaság intézője: Čížek László erdömester Baranya Sellyén. Erdőgondnokságok: Senkovci: Justh János pogonyerdész; Pavlik Jaroslav erdészjelölt; Gettwert Bozidar erdészjelölt; Viljevo gornje: Subr Vencel erdész; Mikleus: Haschke József főerdész; Prokop Ferencz alerdész.

Herczeg Odescalchi uradalma. Ilokon. Erdőhivatal: Živnustka Ferencz főerdész; Terrer Albert erdész; Schvarzer Pál

erdészjelölt. Erdőgondnokságok: Ilok: Nimmrichter Gyula erdész; Erdevik: Philippović Slavko erdész; Weber Vilmos erdész-jelölt; Huga Rudolf számtartó; Susek: Skamrala Lajos erdész; Ležimir: . . . . . Grgurevci: Schwieger Rikárd erdész.

Gróf Chotek Rudolf uradalma Čerevičen. Erdőhivatal: Feuel Ferencz erdészjelölt. Erdőgondnokságok: Čerević: Hantich Ferenc erdőgondnok; Nestin: Ružička Vincze erdőgondnok.

Gróf Eltz uradalma. Erdőhivatal Vukovaron. Prandstetter Gyula erdőmester; Kögl István mérnök assistens; Malek János erdészjelölt; Kudelka Kelemen erdészjelölt. Erdőgondnokságok: Vukovár: Franjek Károly alerdész; Gaboš: Kadernoška Károly I. oszt. erdész; Petrovci: Zloch Tamás I. oszt. erdész; Tompojevci: Pirkmaier Ferencz I. oszt. erdész; Sarengrad: Šarh János erdészjelölt.

Kutjevói uradalom. Kutjevo: ellátja Pichler Milán kir. járási erdész; Irenovac: Malčić Vatroslav erdőgondnok.

Báró Guttman de Gelse vočini uradalma. Erdőhivatal Vočin: Koch Károly erdőmester; Müller Vilmos erdőmérnök; Erdőgondnokságok Vočin: Jagodić Antal erdész; Tiergarten: Nagy Károly erdész; Drenovac: Singer Vilmos erdész; Zvečevo: . . . . .

Báró Guttman de Gelse et Belišće dobrovići uradalma. Erdőhivatal Crnc-en: János Gyula erdőmester; Menčík János erdész.

Báró Guttman de Gelse et Belišće orahovicei uradalma. Erdőhivatal teendőit ellátja János Gyula erdőmester.

Gróf Bombelles József komari uradalma. Wittman Pál erdőmester.

Janković Elemér suhopoljei uradalma: Novak Vaclav főerdész.

Gróf Jankovich Aladár cabuni uradalma: Ferenczfi Emil főerdész.

Pakrač-Buč-kamensko-i uradalom. Főerdész: . . . . . Pakracon. Erdész: Pixa Ernő Pakracon. Erdész: . . . . . Bučon. Erdész: Kamenskon.

Gróf Erdődy István jaskai uradalma: Kral Ferencz erdész.

Gróf Kulmer Frigyes šestineí uradalma. Ellátja: Erny Rudolf kir. I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Jelačić grófnő novidvori uradalma. Ellátja: Erny Rudolf I. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Tüköry daruvári uradalma. . . . . főerdész; Kopp Károly erdész; Sauer László erdőmérnök; Strnad Vaclav alerdész.

Moslavina-Popovača uradalom. Ellátja: Weiner Milán II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Steiner Ignác kutinai uradalma. Ellátja: Weiner Milán II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Ausch Viktor és Oskar kutinei uradalma. Ellátja: Weiner Milán II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Moslavina-Popovačai erdőrezsvénytársaság uradalma. Ellátja: Weiner Milán II. oszt. megyei erdőfelügyelő.

Szigeti Halper Vladimir zajezdai uradalma: Nespješny Vjenceslav erdész.

Gróf Erdődy Rudolf Greben-marofi uradalma: Hinschitz Ferencz főerdész; Zboržil József erdészjelölt; Krnjol N. erdészjelölt.

Rakodczay Gabriella trenkovi uradalma. Ellátja: Ferenczffy András kir. járási erdész.

Abt István kaptoli uradalma. Ellátja: Ferenczffy András kir. járási erdész.

Klenovnik-i uradalom. Ellátja: Vac Gáspár kir. járási erdész.

Báró Jordis uradalma. Ellátja: Vac Gáspár kir. járási erdész.

Lepoglava kir. fegyház erdeje. Ellátja: Vac Gáspár kir. járási erdész.

## Önálló erdőgazdaság vezetésére képesítő államvizsga bizottság tagjai:

Elnöke a mindenkori országos erdészeti előadó, kir. osztálytanácsos jelenleg: de Bona Marino. Helyettes: Ulreich Gyula kir. főerdőtanácsos. Tagok: Gröger Ferencz uradalmi erdőtanácsos Nasicen. Kern Antal I. oszt. országos erdőfelügyelő. Krajnyák János kir. erdőtanácsos. Metlaš János a pétervári vagyonközség főerdőmestere. Dr. Nenadić György erdészeti akadémiai tanár Zágrábban. Dr. Petracić András erdészeti akadémiai tanár Zágrábban. Poláček Károly kir. erdőtanácsos, Slapničar Slavoljub a gyurgyevaci vagyonközség főerdőmestere, Tordony Emil kir. főerdőtanácsos, Trötzer Károly uradalmi főerdőmester.

## Egyesületek és tanintézetek.

### I. Országos erdészeti egyesület.

(Helyisége: Budapest, V. kerület, Alkotmány-utca 6. II. em. 10.)

Alakult 1866. évi deczember hó 9-én.

*Elnök:* Tallián Béla báró, v. b. t. t., földbirtokos stb.

*I. alelnök:* Kálnoki Bedő Albert dr., ny. földmiv. államtitkár, az Országos Erdészeti Egyesület tiszteletbeli elnöke.

*II. alelnök:* Horváth Sándor ministeri tanácsos.

*Választmányi tagok:* Almásy Andor, ny. m. kir. erdőigazgató; Ambrózy Lajos gróf, földbirtokos, rendk. követ és meghat. minister; Arató Gyula min. tanácsos; Balázs Sándor, vagyonközs. erdőigazgató; Balogh Ernő, m. kir. főerdőtanácsos; Bittner Gusztáv, hitb. urad. erdőmester; Bodor Gyula m. kir. főerdőtanácsos; Csik Imre ministeri tanácsos; Csopor István, ny. primási főerdőtanácsos; Darányi Ignác dr. v. b. t. t. orsz. képviselő; Eránosz Antal János, kir. erdőfelügyelő; Eszterházy Miklós herceg, v. b. t. t. cs. és kir. kamarás; Fischer-Colbrie Emil, urad. erdőfelügyelő; Fogassy Gyula, hitb. urad. erdőtanácsos; Gaul Károly, a Techn. Múzeum igazgatója; Gesztes Lajos, érseki urad. erdőmester; Giller János, urad. erdőigazgató; Havas József, ny. ministeri tanácsos; Hering Samu, Coburg hercegi erdőigazgató; Hoffmann Antal, hitb. urad. főerdőtanácsos; Jáki Géza, orsz. képviselő, jószágigazgató; Jankó Sándor, m. kir. főerdőtanácsos, főisk. tanár; Kaán Károly min. tanácsos; Kallivoda Andor, m. kir. főerdőtanácsos; Karsai Károly, városi erdőtanácsos; Kendeffy Gábor gróf, földbirtokos; Kiss Ernő (gegesi), m. kir.

erdőtanácsos; Kiss Ferencz m. kir. főerdőtanácsos; Nemeskéri Kiss Pál cs. és kir. kamarás, földbirtokos; Kócsy János, nyug. min. tanácsos; Kovács Gábor min. tanácsos; Kozma István min. tanácsos; Krajcsovicz Béla, m. kir. főerdőtanácsos; Krippel Mór, erd. főisk. tanár; Laitner Elek ny. min. tanácsos; Mikes Ármán gróf, földbirtokos; Mikolás Vincze, hgi urad. erdőtanácsos; Muzsnay Géza, m. kir. főerdőtanácsos; Nemes Károly, m. kir. főerdőtanácsos; Osztrólyczky Géza, ny. főispán, földbirtokos; Osztrólyczky Miklós, ny. főispán, földbirtokos; Pajer István, m. kir. főerdőtanácsos; Péchy Kálmán, ministeri tanácsos; de Pottere Gerard, m. kir. erdőtanácsos; Radvánszky Antal báró, földbirtokos, orsz. képviselő; Rochlitz Dezső, min. tanácsos; Roth Gyula m. kir. erdőtanácsos; Schmidt Ferencz hitb. uradalmi erdőtanácsos; Schmidt Károly, min. tan.; Szabó József, m. kir. főerdőtanácsos; Tavy Gusztáv, ny. min. tanácsos, urad. igazgató; Temesváry Béla, m. kir. főerdőtanácsos; Térfi Béla, m. kir. főerdőtanácsos; Tomcsányi Gyula, ny. min. tanácsos; Török Sándor m. kir. főerdőtanácsos; Tuzson János dr., egyetemi tanár; Ulreich Gyula kir. főerdőtanácsos; Vadas Jenő, min. tan., főisk. tanár; Wellibil Károly, urad. jószágigazgató; Zselénski Róbert gróf, v. b. t. t., földbirtokos, stb.

*Számaadóizsgáló bizottság:* Elnök: Hinfner György, közslap. kir. főerdőtanácsos; Tagok: Lipcsey László, m. kir. főerdőmérnök; Petényi Keresztély, kir. erdőtanácsos; Spettmann János, m. kir. erdőtanácsos; Tomassek Miklós, m. kir. erdőtanácsos. Póttagok: Marsovszky Ede, székesfővárosi erdőtiszt; Papp Béla, m. kir. főerdőmérnök.

*Tisztikar:* Titkár: Bund Károly, F. J. r. l. Segédtitkár: Pukács Endre, m. kir. erdőmérnök; Krall, János m. kir. erdőmérnök. Pénztáros: Gaal Károly, kir. tan. a. É. K.

Az egyesület tagjainak száma (1916. végén) 2057, ezek közül 872 alapító és 1185 rendes tag.

Alapító tag lehet minden kellő műveltségű állampolgár, ki az egyesületet Magyarország erdőgazdasági érdekeinek előmozdítására irányuló törekvésében támogatni óhajtván, részére legalább 300 K készpénz-alapítványt tesz, vagy a ki legalább 300 K készpénz-alapítványi tőkéről szóló kötvényt állít ki, s abban kötelezi magát, hogy ezen tőke után a törlesztés idejéig évenként 5%-os kamatot fizet.

Rendes tagnak vétetnek fel azok, kik a belépés alkalmával kijelentik, hogy évenkénti 16 K tagsági díj lefizetése mellett, az egyesületnek állandóan vagy legalább 5 éven át tagjai kívánnak maradni.

E kötelezettségek fejében minden egyesületi tag részt vehet a választmányi üléseken, hol azon esetben, ha a választmánynak nem tagja, véleményezési joggal bír és a közgyűléseken, hol ezenkívül szavazati joga is van.

Igénybe veheti bármely erdészeti kérdésben az egyesület szaktanácsát, s használhatja az egyesületi könyvtárt; igényt tarthat arra, hogy az egyesület által vagy az egyesület segítségével kiadott irodalmi termékeket a választmány vagy közgyűlés által meghatározandó árkedvezmény mellett szerezhesse meg, s hogy az egyesület közlönyét, az „Erdészeti Lapok“-at az alapítványi kamat, illetőleg tagsági díj fejében ingyen kapja. Joga van használni az egyesület által kiállított oklevelen nyert tagsági címet, s egyáltalában élhet mindazon kedvezményekkel, melyet az egyesület erkölcsi támogatásával, tanácsával, a szorult helyzetben levő tagtársaknak és erdészeti pályára készülő fiaiknak, továbbá elhalt egyesületi tagok özvegyeinek és árváinak anyagi segélyezésével nyújthat.

Az egyesület közlönye, az „Erdészeti Lapok“ 4–5 ivnyi tartalommal félhavi füzetekben jelenik meg, s ez idő szerint 2350 példányban adatik ki. Nem együleti tagok részére előfizetési díja egy évre 16 K.

Az egyesület vagyonát 1916. év végén a következő értékek képezték: 1. alkotmány-utczai 6. számú háromemeletes szék-háza, melynek értéke az építési számadások szerint 400.000 K. 2. értékpapír 614.200 K; 3. magán kötelezvényekkel biztosított alapítványi tőke 39.248 K 66 f; leltári tárgyak 22.941 K 30 f; könyvtár 30.532 K 40 f, készpénz: 11.294 K 03 f. Az egyesület vagyona tehát készpénzben számítva kerek számban 1,120.000 Kra tehető. Ebben benfoglaltatnak:

1. a Deák Ferencz alapítvány (27.500 K tőkével), melynek kamataiból évenként 100 drb arany pályadíj tűzetik ki erdészeti szakmunkák megírására;

2. a gróf Tisza Lajos alapítvány (50.845 K — f tőkével), melynek kamatai szorult helyzetben levő magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek segélyezésére fordítatnak;

3. a Wagner Károly alapítvány (87.363 K 92 f tőkével), melynek kamataiból elhalt erdőtisztek és erdészeti altisztek özvegyei és árvái nyereken évenként segélyt;

4. a Bedő Albert alapítvány (43.246 K 07 f tőkével), melynek kamataiból magyar erdőtisztek erdészeti pályára készülő szegény sorsu fiainak adatik a selmeczi erdőakadémián ez idő szerint két 800—800 koronás évi ösztöndíj;

5. Erzsébet Királyné alapítvány (23.700 K — f tőkével) kamataiból erdőtisztai árva leányok segélyeztetnek;

6. egy székesfehérvári ismeretlen alapítványa (2.449 K 12 f álló tőkével). Ez többinek rendeltetése még nincs megállapítva;

7. Luczenbacher Pál alapítvány (10.600 K — f tőkével), melynek kamataiból erdőtisztek özvegyei és árvái segélyeztetnek;

8. Nyugdíjalap: jelenleg 116.976 K 75 f tőkével;

9. Horváth Sándor alapítvány (16.500 K — f tőkével) oly egyesületi tagok jutalmazására, kiknek munkássága az erdőgazdaság gyakorlati vagy tudományos művelése terén sikeresnek és hasznosnak találtatik.

10. Faragó B. alapítvány, melynek kamataiból erdőtisztek és altisztek árvái segélyeztetnek 8.533 K 47 ft képvisel.

11. Altisztai segélyalapítvány 17.395 K 79 f.

12. Báró Bánffy Dezső alapítvány 25.000 K 20 f.

13. Rokkant segélyalapítvány: 43.662 K 25 f.

## 2. Arad-Temes-Déva-Lugos-Vidéki Erdészeti Egyesület.

Alakult: 1906. december 15-ikén. Aradon.

Elnök: Báró Solymosy Lajos nagybirtokos. Apateleak.

I. Alelnök: Székely Mózes kir. erdőfelügyelő Déva.

II. Alelnök: Halász Géza urad. főfelügyelő. Oravicza.

Választmányi tagok: Balázs Sándor erdőigazgató; Bodnár Richárd m. k. erdőtanácsos; Boitner Gyula erdőmester; Csathó Pál urad. erdőm.; Dömötör Tihamér kir. erdőfelügyelő; Dr. Fábry Sándor vasuti vezérigazgató; Földes János m. kir. főerdőtanácsos; Hammer Károly m. kir. főerdőtanácsos; Kendeffy Gábor földbirtokos; Kubányi Endre erdőmester; Nagy Károly m. kir. erdőtanácsos; Nemes Károly m. kir. főerdőtanácsos; Osterlamm Ernő m. kir. erdőmérnök; Páll Miklós m. kir. erdőtanácsos; Ritter Károly m. kir. erdőtanácsos; Szenes József tanácsos; Szentpály Kázmér erdőmester; Tavi Gusztáv urad. erdő és jószágigazgató; Török Sándor m. kir. erdőtanácsos.

Titkár: Fogassy Gyula urad. erdőmester, Borossebes.

Pénztáros: Bécsy Dezső m. kir. főerdőmérnök, Máriaradna.

Számvizsgálóbizottság: időről-időre választva.

Az egyesületnek van: 3 alapító és 108 rendes tagja, összesen 128.

### 3. Baranya-, Somogy-, Tolnamegyei Erdészeti és Vadászati Egyesület.

Alakult 1906. évi április hó 22-én.

Székhelye: Pécs.

*Elnök:* sárvári és felsővidéki gróf Széchényi Bertalan cs. és kir. kamarás, a főrendiház tagja, nagybirtokos, stb.

*I. Alelnök:* Pánczél Ottó kir. erdőfelügyelő.

*II. Alelnök:* Márffy Emil főrendiházi tag, stb.

*Titkár:* Kolossváry Andor urad. főerdész.

*Pénztárnok:* Seeh Jenő m. kir. főerdőmérnök.

*Választmányi tagok:* Almássy István m. kir. főerdőmérnök; Csik Gyula veszprémi püspökségi erdőmester; Dokupil Adolf főhercegi urad. erdőmester; Dr. Egrý Béla ügyvéd, országgyűlési képviselő; gróf Draskovich Iván nagybirtokos; Hám Ferencz urad. fővadász-mester; Horváth István főszolgabíró; báró Inkey József nagybirtokos; Kacsovich Lajos Somogyvármegye alispánja; Kolossváry Andor pécsi székesegyház-uradalmi főerdész; Sárközy György főszolgabíró; Schréter Károly herceg Eszterházy féle uradalmak erdőfelügyelője; Seeh Jenő m. kir. főerdőmérnök; Bükkhely János m. kir. erdőmérnök; Szuly János ügyvéd; Tatarek Kálmán urad. erdőmester; Dr. Vámos Károly jószágkormányzó; ifj. gróf Zichy Ödön nagybirtokos; Hoffmann Sándor m. kir. közalap. erdőtanácsos.

Az egyesület tagjainak száma 1910. augusztus hó 1-én: 20 alapító és 191 rendes, összesen 220 tag.

Az egyesület tagja lehet minden oly fedhetlen és kellő műveltségű állampolgár, aki az erdészeti tudományokkal, az erdőgazdasággal vagy erdészeti iparral, továbbá vadászattal vagy vadtenyésztéssel foglalkozik, vagy ezeket pártolásra méltatván a kitűzött cél elérésében támogatni kívánja az egyesületet. Tagok lehetnek továbbá azon városok, községek, testületek, intézetek és birtokok, melyek a hazai erdőgazdaság és vadászat ügyét az egyesületbe való belépés által pártolni kívánják.

A tagok alapítók, kik egyszer s mindenkorra legalább 100 K tőkét készpénzben lefizetnek, s rendesek, kik az egyesületbe való belépéssel kijelentik, hogy évenként 5 K tagsági díj fizetése mellett állandóan vagy legalább 3 évig az egyesület tagjai kívánnak maradni.

A leltári tárgyakon kívül az egyesület vagyona készpénzben 3.955 K 65 ft tesz ki, melyből az erdőgazdaságban és a vadászati altiszti szolgálatban érdemeket szerzett erdő- illetve vadőrök között évenként jutalomdíjak osztatnak ki.

### 4. Borsod-, Gömör-, Hevesmegyék erdészeti egyesülete.

Alakult: 1905. évi április hó 3-án.

*Védő:* Gróf Serényi Béla v. b. t. t. volt földművelésügyi m. kir. miniszter.

*Elnök:* Gesztes Lajos érseki erdőtanácsos. (F. Tárkány, Hevesm.)

*I. Alelnök:* Borhii Borhy György udvari tanácsos stb a H. G. E. elnöke, földbirtokos.

*II. Alelnök:* Hering Samu hercegi erdőigazgató.

*Titkár:* Mitske Gusztáv társulati főerdőmérnök.

*Segédtitkár:* Fábrián Béla m. kir. erdőmérnök.

*Pénztáros:* Szénássy Béla Coburg-hercegi erdőrendező.

*Választmányi tagok:* Csasztkóczy Károly hercegi erdőtanácsos; Ferenczy Ede uradalmi erdőmester; Fischl József m. kir. erdőtanácsos; Gintner Bálint uradalmi erdőmérnök

Kellner Viktor Dobsina város erdőmestere Kolbenheyer Gyula herezegi főerdőmérnök; Kostenszky Pál urad. erdőmérnök; Mayer Géza uradalmi erdőmester; Okolicsányi Lajos hercegi erdőtanácsos; Pauchly Rezső püsp. erdőmester; Kotzmann Géza, m. kir. erdőmérnök; Tornay Gyula főkáptalani erdőmester; Vadas Jenő min. tanácsos, főiskolai tanár.

Az egyesület tagjainak száma 1915. végén 184, ezek közül 18 alapító tag és 114 rendes tag.

Az egyesületnek tagja lehet a magyar honosságu erdőbirtokosokon és a törvényesen képesített erdőtiszteken kívül mindazon magyar testület és jogi személy, aki az erdőgazdaság iránt érdeklődik, az egyesületet közreműködésével támogatni kívánja, s akit az igazgató választmány tagul befogad.

A tagok háromfélék:

a) alapító tagok, akik az egyesület pénztárába egyszer s mindenkorra legalább 150 koronát fizetnek be. Ennek fejében a tagsági díjtól felmentetnek;

b) rendes tagok, akik legalább három éven át 6 korona tagsági díjat fizetnek;

c) tiszteletbeli tagok, akik bár ezen kerületi szakegyesületbe nem tartoznak, de hazai erdészetünk gyámolításán, előbbrevitelén fáradoznak és ezen törekvéseket szóval és másként támogatják.

Minden tag részt vehet az egyesületnek kirándulásokkal és tanulmányutakkal kapcsolatos rendes vagy rendkívüli közgyűlésein, továbbá a választmányi üléseken is, szavazati joggal azonban csak az első kettőn bir. Használhatja az egyesület szakkönyvtárát. Tiszteletbeli tagok a rendes tagok jogaival birnak, de tagsági díjat nem fizetnek.

Az egyesületbe lépni szándékozók ezen kívánságukat a titkári hivatalnál — most Rimócza, u. p. Rimabánya (Gömör vármegye) — jelentik be, felvételük fölött a választmány titkos szavazással dönt s az eredményről az illetőket értesíti.

Az egyesület vagyona 1916. év végével volt 6.771 K 50 f, melyből alapítványi tőke 4.000 K hadi kölcsön kötvényben és 1.429 K 16 f készpénz, „Erdészek háza“ internátus alapja 825 K 20 f, „Irodalmi alap“ 13 K 89 f.

### 5. Szepesvármegyei erdészeti Egyesület.

Alakult: 1910. évi június hó 14-én.

Székhelye: Lőcse.

Elnök: Nádas Béla m. kir főerdőtanácsos.

Aelnök: Barger Guidó Coburg-hercegi urad. erdőmester.

Titkár: Halmi László városi főerdőmérnök.

Pénztáros: Janoviczky Béla szepesi püsp. urad. főerdész.

Az egyesület tagjainak száma ez idő szerint 103, ezek közül 16 alapító tag és 87 rendes tag.

Az egyesület tagja lehet a szepesvármegyei, magyar honosságu, felesketett erdőtiszteken, erdőbirtokosokon és erdészeti iparral foglalkozókon kívül mindazon magyar testület és jogi, vagy magánszemély, aki erdészeti szakügyek iránt érdeklődik, az egyesületet közreműködésével támogatni kívánja s akit az egyesület tagul befogad.

A tagok 3-félék:

a) alapító tagok, akik az egyesület pénztárába egyszer s mindenkorra 100 Kt készpénzben fizetnek be. Ennek fejében a tagsági díjtól egyszer s mindenkorra felmentetnek

b) rendes tagok, akik legalább 3 éven át évenként 3 K tagsági díjat fizetnek;

c) tiszteletbeli tagok, kik megyei erdészetünk gyámolításán fáradoznak és törekvéseinket bármiként támogatják.



Az egyesületbe lépni szándékozók ezen kivánságukat az elnöknel jelentik be.

Minden tag résztvehet az egyesületnek kirándulásokkal kapcsolatos rendes, vagy rendkívüli közgyűlésein és ezeken szavazati joggal bír. A tiszteletbeli tagok a rendes tagok jogaival bírnak, de tagdíjat nem fizetnek.

Az egyesület hivatalos közlönyei a „Szepesi Lapok“ és a „Szepesi Hírnök“ című lapok.

### Selmezbányai m. kir. erdészeti főiskola.

A főiskolai hallgatók sorába való felvétel és beiratás, 10 K beiktatási és 10 K segélyező-egyesületi díj befizetése mellett, a téli félévre október 6. és 7-ik, a nyári félévre pedig márczius 6. és 7-ik napján történik.

Rendes hallgatókul oly ifjak vétetnek fel, akik gymnasiumi vagy reáliskolai érettségi bizonyítványt nyertek.

Vendég hallgatókul oly egyének vétetnek fel, akik csak egyes tantárgyakat kívánának hallgatni.

A szakképzés az eddigi általános erdészeti tanfolyam megszüntetésével, az erdőmérnöki szakosztályban történik s a tanulmányi idő 4 évre terjed ki.

Kötelező tantárgyak: 1. Mennyiségtan 1-ső rész. (Előadó tanár: dr. Walek Károly.) 2. Ábrázoló mértan 1-ső rész. 3. Szerkesztési rajz 1-ső rész. 4. Technikai rajz 1-ső és 2-dik rész. (E. t. Dr. Fodor László.) 5. Chemia I. rész (anorganikus). 6. Chemia II. rész (organikus). 7. Termőhelyismerettan I. és II. r. (E. t. Bencze Gergely.) 8. Kísérleti fizika 1-ső rész. 9. Gyakorlati electrotechnika. (E. t. Boleman Géza.) 10. Növénytan 1-ső és 2-dik rész. 11. Növénykörtan. 12. Fák anatómiája és fiziológiája. 13. Gyümölcsfa-tenyésztéstan. (E. t. Dr. Kövessi Ferenc.) 14. Mechanika és erdészeti géptan. (E. t. Kövesi Antal.) 15. Általános geológia (E. t. Dr. Vitális István) 16. Nemzetgazdaságtan. 17. Közigazgatási és magánjog. 18. Kereskedelmi és váltójog. 19. Erdészeti, vadászati és urbéri törvények. (E. t. dr. Mihálovich János) 20. Középitéstan 1-ső és II-dik rész. 21. Ut- és vasutépítéstan 22. Viz- és hidépítéstan. (E. t. Sobó Jenő a F. I. r. l.) 23. Erdőműveléstan. 24. Erdővédelemtan. 25. Erdészeti állattan. 26. Halászat. 27. Erdészeti kísérletek. (E. t. Vadas Jenő.) 28. Erdőrendezéstan 1-ső és 2-dik rész. 29. Erdőbecsléstan. 30. Erdőértékszámítástan. 31. Erdészeti statistika és administráció. (E. t. Fekete Zoltán) 32. Erdőhasználat és erdészeti iparműtan 1-ső és 2-dik rész. 33. Mezőgazdasági encyclopaedia és legelőgazdaság. 34. Vadászat és fegyvertan. 35. Lövészet és gyakorlat (E. t. Krippel Móric.) 36. Erdészeti földméréstan 1-ső és 2-dik rész. 37. Erdészeti szállító eszközök és berendezések 1-ső és 2-dik rész. 38. Vadpaták szabályozás. (E. t. Jankó Sándor.) 39. Számvitel. (E. Láng Aurel.) 40. Közegészségtan. (E. . . . .)

Adjunktusok és tanársegédek: az erdőrendezéstan tanszékénél adjunktus: . . . . . az erdőműveléstan tanszékénél adjunktus: Kelle Artur; az erdőhasználat tanszékénél tanársegéd: . . . . . az erdészeti chemia tanszékénél tanársegéd: Vági István; az erdészeti földméréstan tanszékénél tanársegéd: Pászthory Ödön; és a növénytan tanszékénél adjunktus: Lintia Valér. Beosztva: Balás Emil erdőmérnök.

A semesterenkint hallgatóandó tárgyakat a hallgatók, bizonyos megszorítás mellett, szabadon választhatják, azonban ajánlatos,

hogy a hallgatók tanulmányaikat abban rendben folytassák, amelyet a szakosztály tanterve megszab.

A főiskolán minden félév végén nyilvános rendes szóbeli vizsgálatokat s ezek után minden félév végén és október hó elején nyilvános pótló szóbeli vizsgálatok tartatnak.

Aki valamely tantárgyból az első félév végén tartott rendes vizsgálaton meg nem felelt, ebből a tantárgyból a második félév végén pótló vizsgálatot tehet s ha ezt sem állja ki, a pótlóvizsgálatot a következő október hó elején megismételheti. Aki pedig valamely tantárgyból a nyári félévben nem állotta ki a vizsgát, október hó elején pótlóvizsgálatot tehet s ha ezt sem állja ki, a pótlóvizsgálatot a nyári semester elején megismételheti.

A vizsga eredményét, valamint az előadások látogatására vonatkozó szorgalmi osztályzatot is a semester végén az illető tárgy előadó tanára jegyzi be a hallgató leczkekönyvébe, és pedig: „jeles“, „jó“ vagy „elégséges“ megjelölés megfelelő használatával. Ki nem elégitő osztályzat nem jegyeztetik be, azért a vizsga eredmény hiánya rossz osztályzatnak tekintendő. Ki nem elégitő vizsga az elébb említett pótvizsgák idejében ismétlendő.

A főiskolán harmincz 600 koronás erdészeti állami-, egy Ferencz-József nevet viselő 600 koronás (aranyban) és egy gróf Andrásy Dénes-féle 400 koronás ösztöndíj van rendszeresítve. Ezeket kivül az országos erdészeti egyesület Bedő Albert alapítványának kimagasló is selmezbányai erdőmérnök-hallgatók ösztöndíjazására proxiatnak. Jelenleg két hallgató élvez ebből 800 koronás ösztöndíjat.

Az állami ösztöndíjak az évenkénti üresedések számában a főiskolai tanács javaslata alapján, a földművelésügyi magyar kir. miniszterium által oly vagyontalan hallgatók részére adományoztatnak, kik a főiskolán legalább egy semestert eltöltöttek s ez alatt magukat ugy szorgalom, mint jó vizsgaeredmény és jó magaviselet által kitüntették. Az egyszer nyert ösztöndíjt a hallgató a főiskola elvégzéséig élvezi, ha ez idő alatt a szabályzatban körülírt kötelezettségeinek teljesen megfelel.

Az erdőmérnöki tanfolyam teljes elvégzése után a hallgató leczkekönyve (index) a következő szó szerinti elbocsátási záradékkal láttatik el:

„Hogy N. N. ur az erdőmérnöki szakosztályt a kötelezőleg előírt rendes tantárgyakból tett vizsgálatok alapján teljesen végezte s ez alatt az egyes félévekben az index belső lapjain kimutatott magaviseletet tanusította, ezennel hivatalosan bizonyítottatik.“

Ennélfogva a záradék hiánya vagy az előbbtől eltérő záradék azt tanusítja, hogy az index tulajdonosa a főiskolát szabályszerű módon teljesen nem végezte.

### M. kir. erdőőri szakiskolák.

M. kir. erdőőri szakiskola jelenleg 4 van: Szeged város határában Királyhalmán (posta és vasutállomás Szabadka), Temesvár város mellett Vadászerdön (posta és vasutállomás Temesvár) Liptóújvárt és Görgényszentimrén.

A királyhalmi szakiskola igazgatója: Teodorovits Ferencz m. kir. erdőtanácsos; tanársegéd: . . . . .  
Beosztva: Schorscher János segéderdőmérnök; intézeti erdőőr: Rózsá István.

A vadászerdei szakiskola igazgatója: Török Sándor m. kir. főerdőtanácsos, F. J. r. l. a II. o. polg. hadi ér. tul.; tanársegéd: Muck András erdőmérnök; beosztva: Maróthy Emil, Katona István és Horváth Dezső erdőmérnökök; Tóber Samu és Fekete Lajos segéderdőmérnökök; intézeti főerdőőr: Kolb Gyula.

A lipótújvári erdőőri szakiskola igazgatója: Illés Vidor m. kir. erdőtanácsos; segédtanár: Szaltzer Lajos m. kir. fő-erdőmérnök Istvánffy József m. kir. segéderdőmérnök; Farnos Janos erdőmérnökgyakornok; intézeti erdőőr: Sárkóczy József.

A görgényzentimrei erdőőri szakiskola igazgatója: Krajcsovits Ferencz m. kir. erdőtanácsos; tanársegéd: . . . . . ; intézeti főerdőőr: Bély György.

A királyhalmi erdőőri szakiskola 1883-ban, a vadászerdei 1885-ben, a lipótújvári 1886. év őszén és a görgényzentimrei 1893. őszén nyílt meg.

Az erdőőri szakiskolák célja az erdőőri teendők végzésére alkalmas egyéneket nevelni. A felvételre való kijelölés iránt a földmivelésügyi m. kir. miniszter a szakiskolai igazgatók tanácsának javaslata alapján határoz; s a folyamodványok minden év június 15-éig ahhoz a szakiskolához nyújtandók be, melybe a pályázó felvételt kíván.

A felvételt kívánók kimutatni tartoznak, hogy

1. 17 éves korukat a pályázat naptári évében meghaladják, de a 25. évet még el nem érik (kivételnek a „Tanusítvány“-nyal ellátott tovább szolgáló katonai altisztek, akik 28 éves korig folyamodhatnak felvételért);

2. ép, erős, egészséges, munkához és az időjárás viszontagságaihoz szokott és edzett testalkattal s különösen jó látó, halló és beszélő képességgel bírnak. Ez kincstári erdészeti orvos, honvéd törzsorvos, vagy megyei főorvos bizonyítványával igazolandó;

3. az elemi népiskola hatodik (illetőleg valamely középiskola második) osztályát sikeresen elvégezték;

4. erkölcsi magaviseletük jó;

5. katonai kötelezettségben állanak-e;

6. akik valamely alkalmazásban állanak, gazdájuknak bizonyítványával azt, hogy az alkalmaztatás mióta tart s mire terjed;

7. hatósági bizonyítvánnyal szüleik állandó foglalkozását, kiskoruknál a szülők vagyoni helyzetét, árváknál, vagy ha fenntartásukról saját maguknak kell gondoskodni, önmaguk vagyoni helyzetét;

8. saját költségen való felvételért folyamodók kir. közjegyző előtt kiállított nyilatkozattal azt, hogy az évi 330 K ellátási költséget szüleik, vagy önmaguk lefizetni fogják.

A felvételre kijelölt folyamodók az intézetbe való belépés alkalmával orvosilag megvizsgáltatnak és az elemi népiskola VI. osztályára megállapított tantárgyakból felvételi vizsgát tesznek, s a nem alkalmasak elbocsáttatnak.

A tanulók részint állami, részint saját költségen vétetnek fel mely utóbbi esetben egy évre 330 koronát fizetnek. Az állami költségen felvett tanulók, ha a tanfolyam teljes bevégezése előtt önként hagyják el az intézetet, vagy hanyagság miatt elbocsáttatnak, a rájuk fordított költségeket megtéríteni tartoznak.

Mindenik tanuló tartozik magával hozni 6 új inget, alsónadrágot, zsebkendőt, 10 pár kepczát, vagy harisnyát s egy pár erdőjárásra alkalmas bagaria csizmát.

A tanfolyam 2 évig tart. A tanfolyam első évének 2 utolsó hónapjában (július és augusztus hó) a tanítás szünetel; a szünet ideje alatt a tanulók fele július illetve augusztus hónapban szabadságra bocsáttatik.

A tanítás elméleti és gyakorlati, főszűly azonban az utóbbira van fektetve. Az elméleti tanításnál a Bedő Albert által írt „Erdőőr“ című könyv szolgál vezérfonalul. A gyakorlati tanítás kedvéért a tanulók az erdőben, a csemetekertekben és az intézetnél előforduló minden munkálatokat, tisztítást, s az intézeti erdő és telep nappali és éjjeli őrzését tartoznak végezni,

A szakiskola tanulói az intézetben töltött idő alatt az intézet részéről ruháztatnak, minélfogva a kincstári erdőőrök egyenruháját viselik jelvény és fegyver nélkül.

Minden félévben vizsgálatok tartatnak. Az iskola bevégezéséről bizonyítványok állíttatnak ki, melynek alapján azok a tanulók, akik a két éves tanfolyamot sikeresen elvégezték, ugyanannál a szakiskolánál az erdőőri szakvizsga letételére bocsáttatnak, de teljes törvényes minősítéssel bíró erdőőrök csak akkor lehetnek, ha 24-ik életévüket betöltvén a hatósági erdőőri esküt letették.

A királyhalmi erdőőri szakiskolába évenként 12, a vadászerdeibe 20, a lipitújváriba 26, a görgényszentimreibe 26 tanuló vétetik fel.

Azok számára, akik az erdőőri szakiskola két éves tanfolyamának elvégzése és az erdőőri szakvizsga sikeres letétele után az erdészeti műszaki segédszolgálat terén kiterjedtebb ismereteket s teljesebb gyakorlatot kívánnak szerezni, egyelőre a vadászerdei szakiskolánál egy éves továbbképző tanfolyam nyíttatott. A felvételt iránt a földművelésügyi m. kir. minister határoz; s a folyamodványok minden év július hó végéig annál a szakiskolánál nyújtandók be, amelynél a folyamodó az erdőőri szakvizsgálatot letette.

A továbbképző tanfolyamra felvételt kívánók kimutatni tartoznak, hogy

1. 30 éves korukat a pályázat naptári évében el nem érik;
2. valamelyik erdőőri szakiskola két éves tanfolyamát jó sikerrel elvégezték;
3. az erdőőri szakvizsgálatot legalább „jól alkalmas“ osztállyal letették.

Akik nem közvetlenül az erdőőri szakvizsga letétele után folyamodnak, azok a kérvényhez még csatolni tartoznak az erdőőri szakiskolákba való felvételhez fentebb 4., 5. és 6. pontok alatt felmentett okmányokat, a saját költségen való felvételért folyamodók pedig ezeken kívül a 8. pont alatt említett „Nyilatkozatot“.

Az utóbb említettek felvételre csak akkor tarthatnak számot, ha a közbeeső — legfeljebb 3 évi — időt valamely erdőgazdaságnál, vagy a katonaságnál töltötték.

A továbbképző tanfolyam tananyagát általában a szakiskolák tananyaga képezi, de a főszó az erdőgazdaság gyakorlati szakkérdéseinek alaposabb tárgyalására helyeztetik, hogy a tanulók az erdészeti műszaki segédszolgálatban, valamint a vadtenyésztésben és a vadászat gyakorlása terén való fokozottabb jártaság mellett kisebb erdőbirtok gazdasági berendezése, kezelése és az értékesítési teendők terén önállóbb, kiterjedtebb ismereteket és gyakorlottságot szerezhessenek.

Az ellátás, az ellátási költségek viselése, a kötelességek és tilalmak, a foglalkoztatás, fegyelem stb. tekintetében a továbbképző tanfolyamra felvettek a többi szakiskolai tanulókkal egyforma elbánás alá esnek.

A továbbképző tanfolyamot sikerrel végzett tanulók a tanfolyam elvégzéséről bizonyítványt kapnak.

A vadászerdei m. kir. erdőőri szakiskolánál felállított továbbképző tanfolyamra évenként 12 tanuló vétetik fel.

## A m. kir. erdészeti kísérleti állomások.

*Központi kísérleti állomás Selmecsbányán:*

*Vezető: Vadász Jenő ministeri tanácsos és főiskolai tanár.*

*Adjunktus: Róth Gyula a II. o. polg. hadi ér. tul. erdőtanácsos*

*Beosztva: Szilágyi Ernő erdőmérnök a III. o. p. h. ér. tul*

Szolgálatra kirendelve: Rónai György és Volfinau Gyula erdőmérnökök.

*Külső kísérleti állomások:*

*Királyhatmán: Vezető az erdőőri szakiskola igazgatója.*

Beosztva: Harkó Lajos erdőmérnök.

*Vadászerdőn: Vezető az erdőőri szakiskola igazgatója.*

Beosztva: Horváth Dezső erdőmérnök,

*Liptóújvárt: Vezető az erdőőri szakiskola igazgatója.*

Beosztva: . . . . .

*G.-Szt.-Imrén: Vezető az erdőőri szakiskola igazgatója.*

Beosztva: . . . . .

A m. kir. földm. ministerium által 91.928. I/A. 2. 1905. szám alatt kiadott működési szabályzat.

### I. Cél és állomáshely.

Az erdőgazdaság körében felmerülő gyakorlati és elméleti kérdéseknek kísérletek és tudományos kutatások útján való kiderítése végett Selmezbányán egy központi, a négy erdőőri szakiskolánál pedig egy-egy külső erdészeti kísérleti állomás létesítettik.

### II. Szolgálati viszony, vezetés.

A m. kir. központi erdészeti kísérleti állomás közvetlenül a földművelésügyi m. kir. ministerium fenhatósága alatt áll.

Az erdőőri szakiskoláknál létesített m. kir. erdészeti kísérleti állomások ellenben azon hivatásuknál fogva, hogy a központi erdészeti kísérleti állomás által előírt kísérleteket és kutatásokat eszközlik s az adatokat a központi állomásnak beszolgáltatassák, ennek alá vannak rendelve. Szabadságukban áll azonban külön költség felszámítása nélkül önálló kísérleteket is tenni s azokról a szakőröknek beszámolni.

A központi erdészeti kísérleti állomás vezetője a selmezbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola erdőműveléstani tanára, míg a külső kísérleti állomások az illető erdőőri szakiskola igazgatójának vezetése alatt állanak.

### III. Személyzet.

A központi állomás személyzete a vezetőből, egy VIII. fizetési osztályba sorozott adjunktusból és két főerdőőrrel áll.

A vezetője a selmezbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola erdőműveléstani tanára.

Adjunktus csak törvényes minősítéssel bíró erdőtiszt lehet; a kinevezést a földművelésügyi minister eszközli.

Az ezen kívül időnként még szükséges erdőtisztai segédmunkaerő kirendelése iránt a központi állomás vezetőjének megokolt javaslatára a földművelésügyi minister esetről-esetre intézkedik.

Az altiszti személyzetet a központi állomás vezetőjének előterjesztésére az erdőőri szakiskolát végzett növendékek közül szintén a földművelésügyi minister nevezi ki.

A központi állomás ezenkívül igénybe veheti továbbá, eddigi hivatásuk érintetlenül hagyása mellett, az erdészeti főiskola kertészét és a kis-iblyei erdő őrzésével megbízott erdészeti altisztet is.

A külső kísérleti állomások az illető erdőőri szakiskola igazgatójának vezetése alatt állanak, a kinek a szakiskola tanársegédje segídekzik.

#### IV. A központi erdészeti kísérleti állomás vezetőjének, adjunktusának és altisztjeinek kötelességei.

A központi állomás vezetőjének teendői a következők:

a) A központi erdészeti kísérleti állomás közvetlen vezetése;  
 b) az évi költségvetés készítése és a földművelésügyi minisztériumhoz való felterjesztése; a jóváhagyott költségvetés keretén belül a felmerülő kiadások fedezése az V. pontban foglaltak értelmében; számadástétel;

c) évi munkaterv bemutatása és jelentéstétel a földművelésügyi minisztériumhoz, levelezés a külső kísérleti állomásokkal, a külföldi erdészeti kísérleti állomásokkal, a kincstári erdőhatóságokkal, erdőbirtokosokkal stb.;

d) a jóváhagyott munkaterv kivitelének ellenőrzése; a kísérletek és kutatások eredményeinek rendszeres összeállítása és közzététele;

e) az erdészeti kísérleti állomás képviselője az országban és külföldön, a földművelésügyi minisztérium által megállapított módon;

f) a segédszemélyzet beosztására, segélyezésére vagy jutalmazására vonatkozó javaslatlattétel;

g) a szükséges leltári tárgyak beszerzése és nyilvántartása.

Az adjunktus feladata a kísérleti területeken eszközlendő felvételek megejtése, a gyűjtött adatok feldolgozása és egyáltalán a vezető mellett való segédkezés.

A két főerdőr egyike a belső irodai és laboratóriumi, a másika pedig a külső, csemetekerti és egyéb kísérleti munkálatoknál segédkezik. Munkakörüket az állomásvezető állapítja meg.

#### V. Költségek, számadás.

Az erdészeti kísérleti állomások költségei, a mennyiben nem képeznek kincstári erdőkben végzett kísérleteknél felmerült dologi kiadásokat, az országos erdei alapot terhelik.

A kincstári erdőkben végzett kísérletek dologi költségei ellenben az illető erdőhatóság költségvetését terhelik és általa a kísérletet foganatosító közeg részéről láttamozott bérjegyzék, illetve számla alapján a munkálat természetének megfelelő hitelrovat terhére utalványoztatnak.

Szintugy az illető erdőhatóságot terhelik a kísérleti ügy érdekében kiránduló kincstári erdőtisztek által a fennálló utiszabályok értelmében felszámítható utazási költségek is.

Az országos erdei alapot terhelő kiadások a következők:

##### 1. Személyi járandóságok:

- a) A központi állomás vezetőjének évi tiszteletdíja . . . . . 1.400 K,  
 b) a központi állomás adjunktusának járandósága (fizetése, törvényszerű személyi pótléka és lakpénze,  
 c) a külső állomások vezetőinek egyenkint 600—600 K, összesen . . . . . 2.400 K,  
 d) a külső állomások segédeinek egyenkint 300—300 K, összesen . . . . . 1.200 K,  
 e) a központi állomásnál alkalmazott két főerdőr járandósága (fizetése, törvényszerű személyi pótléka és lakpénze).

A tiszteletdíjakat és járandóságokat a földművelésügyi minisztérium utalványozza.

2. Az erdészeti kísérleti állomások összes alkalmazottjainak a kísérleti ügyekben történt kiküldetésük alkalmával az állami erdészethnél alkalmazottakat megillető szabályszerű napidíjak és utazási költségek járnak, melyek a központi erdészeti kísérleti állomás által

negyedévenként bemutatott utazási naplók alapján a földművelésügyi minister által utalványoztatnak.

A központi erdészeti kísérleti állomás személyzete által az erdészeti főiskola tanterdejébe, a külső állomások személyzete által az illető erdőőri szakiskola erdejébe tett kirándulásoknál csakis azon napidíjak és utazási költségek érvényesíttetnek, melyek az illetőnek ily kirándulásoknál különben is járnak.

3. A kísérleti állomások felszerelésének költségei és azon kísérletek dologi kiadásai, melyek nem kincstári erőkben végeztetnek.

Ide tartozik az erdészeti főiskola tanterdejében, illetve növény- és csemetekertjében végzett kísérletek költsége is, amennyiben a végzett munkálatok nem történtek közvetlenül az oktatás céljából.

Ezen kiadások fedezésére a központi állomás a külső állomások vezetői számára megfelelő pénzellátmány kiutalványozását hozza javaslatba a földművelésügyi minisiteriumnál. Az elszámolás ugyancsak a központi állomás útján évenként történik.

A központi állomás által évenként bemutatandó költségvetésben külön tárgyalandók azon kiadások, melyek az országos erdei alapot terhelik, s külön azok, melyek a kincstári erőkben levő kísérleti területeken előreláthatólag felmerülnek.

## VI. Az erdészeti kísérleti állomások felszerelése.

Azon leltári tárgyakon és anyagokon kívül, melyek különlegesen a kísérleti állomások által saját céljukra szereztetnek be, a központi állomás szabadon használhatja az erdészeti főiskola gyűjteményeit, könyvtárát, laboratóriumát, tanterdjét, növény- és csemetekertjét; mindenik külső állomás pedig az illető erdőőri szakiskola taneszközeit, erdejét és csemetekertjét, a tanczél, illetve a csemetekertek különleges hivatásának csorbitása nélkül.

## VII. Kísérleti területek kijelölése.

Kísérleti területek kijelölésére első sorban a kincstári erők és csemetekertek állanak a kísérleti állomások rendelkezésére.

A kijelölés a központi erdészeti kísérleti állomás által az illető erdőhatósággal és erdőrendezőséggel egyetértőleg történik. Vitás esetekben a földművelésügyi m. kir. minisiterium dönt.

A kísérleti területek épségben maradásáért azon kezelő erdő-tisztek és erdészeti altisztek felelősek, kiknek kerületében a kísérleti terület fekszik, illetve a kiknek az a kísérleti állomás részéről megőrzés végett átadatott.

Magánerdőbirtokon létesítendő kísérleti területekre nézve a központi állomás az illető erdőbirtokossal lép érintkezésbe.

## VIII. Kincstári erdőhatóságok közreműködése.

A kincstári erdőhatóságok személyzetének közreműködésére nézve, ha rövid idejű és a szolgálat hátrányával nem jár, a kísérleti állomás írásbeli vagy szóbeli megkeresésére az erdőhatóság főnöke, különben pedig a földművelésügyi minisiterium határoz.

A kísérleti állomások a dolog természetéhez mérten vagy az erdőhatóságokkal, vagy közvetlenül az erdőgondnokságokkal állanak érintkezésben, s viszont az erdőgondnokságok is közvetlenül érintkeznek a kísérleti állomásokkal.

## IX. Az erdészeti főiskola tanári karának közreműködése.

A központi kísérleti állomás az erdészeti főiskola tanáraival és tanársegédeivel közvetlen érintkezésben áll, azoknak közreműködését vagy szakvéleményét bármikor kikérheti, s viszont ezek a folyamatban

lévő kísérleteken és vizsgálódásokon az oktatás érdekében bármikor résztvehetnek.

A központi kísérleti állomás részéről valamely kísérlet meg-  
ejtésére felkért tanár az erre a kérdésre vonatkozólag esetleg szük-  
séges levelezést önállóan végzi és munkálataiért teljes felelősséggel  
tartozik.

### X. Az erdészeti kísérletügy iránya.

Az erdészeti kísérleti állomások tevékenysége első sorban a  
gyakorlati erdészetre közvetlenül kihatással bíró kérdésekre terjesz-  
tendőek ki és erdészet-termeszettudományi kísérletek és kutatások  
kezdetben csak oly terjedelemben veendőek elő, a mennyire az a  
gyakorlati kísérletek eredményeinek tudományos megvilágítására  
szükséges, illetve ezektől függetlenül a kísérleti állomás személyzete  
és az erdészeti főiskolai tanárok részéről a gyakorlati kísérleti ügy  
s illetőleg a tanári hivatás csorbitása nélkül a rendelkezésre álló  
eszközökkel teljesíthetők.

### XI. Ügykezelés.

A központi erdészeti kísérleti állomás levelezését saját pecsétje  
alatt, a külső kísérleti állomások az illető erdőőri szakiskola pecsétje  
alatt hivatalból teljesítik.

Az erdőőri szakiskoláknál a kísérleti ügyre vonatkozó levele-  
zésről külön iktatókönyv fektetendő fel.

Budapesten, 1908. évi szeptember hó 6-án.

*Darányi s. k.*

földművelésügyi m. kir. minister.

125 125 100



## Erdőtörvény.

1879. évi XXXI. törvényczikk.

(Szentelést nyert 1879. évi június hó 11-én. — Kihirdettelett az országgyűlés mindkét házában 1879. évi június hó 14-én. -- Életbe lépett 1880. évi július hó 1-én.)

Első czim.

### Az erdők fentartásáról.

#### I. FEJEZET.

##### Általános határozatok.

1. §. Az erdők használatát és kezelését, mások jogainak épen tartása mellett, csak a jelen törvényben meghatározott intézkedések korlátozzák.

2. §. (Véderdők.) Azon erdőkben vagy erdőrészekben, melyek magasabb hegyek kő-görgetegjein, havasok fensíkjain vagy hegytetőkön és gerinczeiken, meredek hegyoldalakon és ezek lejtőin, hegyemlások, kő- vagy hó-görgetegek és vizmosások támadásának és terjedésének megakadályozására szolgálnak, vagy a melyek elpusztulása folytán, alantabb fekvő területek termőképessége vagy közlekedési utak biztonsága veszélyeztetnék, vagy szélvészrek rombolásának út nyitnatnék — az irtás és tarvágat tiltatik.

(Véderdők kijelölése.) Ezen erdők, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi ministerium által a szükséges előmunkálatok alapján, a tulajdonos és a közigazgatási bizottság meghallgatásával, lehetőleg a jelen törvény kihirdetése napjától számítandó 5 év alatt, részletenkint ki fognak jelöltetni, terjedelmük a helyi viszonyokhoz képest meg fog határozatni és köztudomásra hozatni, s ezen időponttól kezdve teljes adómentességben, vagy a viszonyokhoz képest adókedvezményben részesítendők.

3. §. (Használati mód megállapítása.) A 2. §. alá eső véderők használati módját — a mennyiben az a 17. §-ban említett rendszeres üzemterv által nem volna megállapítva — a birtokosok által előterjesztett javaslat alapján, az erdőfelügyelő és a közigazgatási bizottság meghallgatásával, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister határozza meg.

4. §. (Irtás.) Az irtás tiltatik oly erdőkben, melyeknek eltávolítása által a futóhomok terjedésének út nyitnatnék, vagy melyeknek talaja másnemű gazdasági művelésre (szántóföld, rét, kert vagy szőlő) állandóan nem alkalmas.

Az ily talajon álló erdők föltétlenül fentartandók.

5. §. (Tarvágatok, újra erdősités.) Ha a 2. §-ban megjelölt véderdőkben, tarvágat, vagy e törvény rendelkezéssel ellentéző másnemű vágás vagy épen irtás — vagy a 4. §. határozatai alá eső futóhomokon álló erdőkben, vagy oly erdőkben, melyeknek talaja másnemű gazdasági művelésre nem alkalmas, irtás eszközöltetik: a kivágott vagy irtott terület, legfeljebb 6 év alatt újra beerdősitendő.

6. §. (Tuskó- és gyökérirtás.) A 2. és 4. §§. alá eső erdőkben, a tuskó- és gyökérirtás tilos.

7. §. (Legeltetés.) A 2. §. alá eső véderdőkben és futóhomokon álló erdőkben a legeltetés mindaddig tilos, míg az a fák- és sarjadékok- vagy a talajban kárt okozhat. — ez iránt az erdőfelügyelőnek vagy a tulajdonosnak megkeresésére, de mindenesetre az erdőfelügyelő véleményének meghallgatása után, a közigazgatási bizottság határoz.

(Nyilvános jelek.) Azon erdőrészek, melyekre nézve legeltetési tilalom áll fenn, az erdőbirtokos által nyilvános jelekkel látandók el.

8. §. (Alomgyűjtés.) A 2. §. alá tartozó véderdőkben és a futóhomokon álló erdőkben almot gyűjteni tilos.

9. §. (Tűzelés.) Az erdőkben s azok közelében 100 méternyi távolságon belül — csak az erdőégések megakadályozására szükséges övrendszabályok megtartása, s idegeneknek még ezen felül, csak az erdészeti személyzet engedélye mellett, szabad tüzet rakni; azonban az erdőőrök az általuk őrzött területeken, a favágók a vágásokban, a kőlejtők a kőbányákban, és a nyájukat legeltető pásztorok főzés és fölmelegedés végett, oly veszélytelen helyen, melyeken az erdőbirtokos a tűzgerjesztést világosan el nem tiltotta, a kellő övrendszabályok megtartása mellett, rakhatnak tüzet.

A ki tüzet rak, minden esetben tartozik azt távoztatása előtt teljesen eloltani.

Különösen száraz időjárás alkalmával, az erdőrendészeti hatóság a tüzelést az erdőben egészen eltilthatja.

10. §. A megelőző §. határozatai alá nem esnek, a rendszeres űzletből folyó szükséges tüzelések.

11. §. (Tűzoltás.) A ki erdőben vagy annak közelében elhagyott tüzet talál, tartozik azt lehetőleg eloltani, ha pedig azt eloltani már nem bírja, vagy ha erdőéget vesz észre, vagy annak tudomására jut, tartozik azt az útjában első legelső ház lakosainak tudtára adni, ezek pedig tartoznak az erdőégesről az erdőbirtokost, vagy annak háznépét, vagy az erdőfelügyelettel megbízott személyzetet haladéok nélkül értesíteni, vagy a legközelebbi községi előljárósnak (lehetőleg a szolgabírónak, mezei rendőrkapitánynak) bejelenteni.

12. §. A szolgabíró (mezei rendőrkapitány), illetőleg a községi előljáró, mihelyt valamely erdőéget tudomására jut, azon község lakosságát, melynek határában az erdő létezik, s a körülményekhez képest, a szomszédos községek lakosságát is, az oltásra kirendeli.

A kirendelték a községi előljárókkal együtt, kötelesek az oltáshoz szükséges oltószerekkel, úgymint csákánnyal, kapával, baltával stb. tüstént az égés helyére sietni.

(Tűzoltás vezetés.) Az oltás vezetése a helyszínén levő rangban első erdőtisztet, különben a szolgabírót (illetőleg a városi kapitányt) s ha ezek közül senki sem volna jelen, — azon község előljáróját illeti, melynek határában vagy legközelebbi szomszédságában az erdőéget van.

13. §. Az oltásvezetőnek, az oltás iránt tett rendelkezéseit, a megjelentek feltétlenül s minden munkabérre vagy jutalomra való igény nélkül, teljesíteni tartoznak.

Az oltás bevégezése után az égés helye egy — s ha szükségesnek mutatkozik — több napig, az e végre kirendelt erdőőrök, illetve községi lakosok által őrizet alatt tartandó.

14. §. (Rovar-károk.) Az erdőbirtokosok az erdei rovarok pusztításai vagy azok terjedésének megakadályozására nézve, az erdőrendészeti hatóságnak esetenkénti intézkedéseit végrehajtani tartoznak.

15. §. (Rovar-károk elleni hatósági intézkedések.) A közigazgatási bizottságnak a rovarkárok megakadályozása iránt tett intézkedései ellen, a felelősség felfüggesztő hatással nem bír, s azokat mind a közvetlen érdekeit, mind a szomszédos erdőbirtokosok, haladéktalanul teljesíteni tartoznak.

Ez alól kivételt képez azon eset, ha a közigazgatási bizottság által az erdőnek vagy az erdő egy részének kivágatása rendeltetnék el, mely esetben a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszterhez beadott felelősség felfüggesztő hatással bír.

Ha az erdőbirtokosok a közigazgatási bizottság meghagyásának, a kiszabott idő alatt eleget nem tesznek, az intézkedő hatóság, a szükséges munkálatokat az erdőfelügyelő által, a késedelmes erdőbirtokos költségére végrehajthatja.

(Községek tömeges kirendelése, költségek kivetése.) Nagyobb veszély esetére a községek tömeges közreműködése, a helyi munkabérek megtérítése mellett, hivatalból igénybe vehető.

Az esetben, ha a rovarkárok megakadályozása céljából, nagyobb kiadásokkal járó munkálatok voltak eszközrendők, mely kiadásoknak azonban az illető megvédett erdőrészek egy évi állami adóját meghaladni nem szabad, — a költségeket az érdekllett erdőtulajdonosok, a megvédett erdőterületek arányában viselik, mi iránt az érdekeltek meghallgatása után, a közigazgatási bizottság határoz. Ezen határozat ellen azonban az érdekeltek felek birtokon kívül a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministeriumhoz felebbezhetnek.

16. §. (Községi adó.) Az 1876. évi V. t.-czikk 33. §-ának azon rendelkezése, hogy „az első pont alatt említett közigazgatási költségek kivetésének alapjául a községekhez közigazgatásilag csatolt pusztá, illetőleg hávasok után fizetett egyenes adóknak csak fele része vétethetik“ — minden rendszeres gazdasági terv szerint kezelt erdőtestre is alkalmazandó.

## II. FEJEZET.

Különös határozatok az állam, a törvényhatóságok, a községek, az egyházi testületek és egyházi személyek, az alapítványok, a hitbizományok és közbirtokosságok erdeiről.

17. §. (Gazdasági üzemtervek.) Az állam, a törvényhatóságok, a községek, az egyházi testületek és egyházi személyek — mint ilyenek — birtokában levő, továbbá a köz- és magánalapítványok- és hitbizományokhoz tartozó erdők, valamint a közbirtokossági erdők is (ezen elnevezés alatt értetvén az úrbéri rendezés alkalmából, mint erdő illetőség, a volt urbéreszek tulajdonába átment erdők is) addig, míg közösen használtatnak, gazdasági rendszeres üzemterv szerint kezelendők.

Ugyanezen szabály áll a bányaipar és más iparvállalatok céljaira alakult részvénytársulatok erdeire is. Ezen megszorítás azonban nem alkalmazandó az illető társulatok azon erdeire, melyeket a törvény életbelépte előtt birtokba vettek s ezt egy év leforgása alatt igazolni is képesek; ha azonban ezen erdők letaroltatnak, ismét csakis mint erdők kezelendők.

(Üzemterv kellékei.) Ezen gazdasági tervek — tekintettel az erdők terjedelmére, állapotára, az erdőbirtokos szükségleteire és az erdők ökszerű jövedelmezésére — akként készítendők, hogy az erdők jókarbantartása s használatuk tartamossága biztosítottak, s a fatenyésztésen kívül, az erdei melléktermények használata is szabályoztassék.

Az erdőkezelési és erdőőrzési személyzet létszáma, valamint ott, hol az erdő a volt urbéreseket megillető szolgálommal van terhelve, — ezen szolgálomnak — úgy a mint az 1848. évi január hó 1-én érvényben volt, és a mint ma is gyakorlatban van, minősége, terjedelme és értéke, valamint a szolgálmányosok által teljesített vagy teljesítendő vizontszolgálatok minősége, terjedelme és értéke, a gazdasági tervben szintén kimutatandó.

A gazdasági terv készítésénél követendő részletes szabályok külön ministeri utasításban fognak kibocsáttatni.

18. §. Az előző §-ban megjelölt erdőbirtokosok tartoznak a gazdasági tervet ezen törvény kihirdetése napjától számítandó öt év alatt önköltségükön elkészíttetni; ha azonban annak végleges kidolgozása előtt új fölmérés vagy hosszabb időtígyénylő egyéb munkála-

tok valnának szükségessé, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister, a közigazgatási bizottság, az esetben pedig, ha az erdő több törvényhatóság területére terjedne ki, az illető bizottságok meghallgatása után, annak elkészítésére 3 éven túl nem terjedhető időhaladékat engedélyezhet, az időközben alkalmazandó kezelési szabályokat azonban a közigazgatási bizottság, illetőleg bizottságok meghallgatása után, rendeleti uton megállapítja.

(Ü z e m t e r v e l k é s z í t é s é n e k h a t á r í d e j e.) Törvényhatóságok és községek erdeire nézve a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister, az illető közigazgatási bizottság meghallgatása után, rendeleti uton a gazdasági terv elkészítésére öt évnél rövidebb határidőt is szabhat.

A gazdasági terv, ha az erdő egy törvényhatóság területére terjedne ki, az illető közigazgatási bizottságnak — ha pedig több törvényhatóság területeire terjedne ki, közvetlenül a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministeriumnak két példányban bemutatandó. — Utóbbi esetben a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister a terveket sorrendben leküldi mindazon törvényhatóságoknak, melyeknek területére az erdő kiterjed.

A közigazgatási bizottság a hozzá közvetlenül betérjesztett vagy a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister által a törvényhatóság útján leküldött terveket, a kir. erdőfelügyelő meghallgatása után és saját véleményének kíséretében, — a mennyiben azok az állam tulajdonát képező, valamint a közvetlen állami kezelés alatti álló egyéb erdők gazdaságára vonatkoznak — az illető kezelő ministerhez, a mennyiben pedig a 17. §-ban megnevezett többi erdőbirtokos által bemutatott gazdasági tervek — a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministerhez terjeszti föl.

A közigazgatási bizottság által, az illető ministerhez fölterjesztett gazdasági tervek, ennek részéről a közigazgatási bizottság véleményének kíséretében — a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministerhez átteendő.

A földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister az illető kezelő minister által hozzá áttett gazdasági tervek fölött, az illető kezelő ministerrel egyetértőleg, — a közigazgatási bizottság részéről közvetlenül felterjesztett gazdasági tervek fölött pedig önállóan határoz, és szükség esetében ezek módosítását, vagy egészen új gazdasági tervek készítését is rendelheti el.

19. §. (Ü z e m t e r v m e l l ő z é s e.) Gazdasági terv készítése a jelen fejezet határozatai alá eső erdők közül csak azon erdőknél mellőzhető, a melyek rendes gazdálkodásra nem alkalmasak, mi fölött az illető erdőbirtokos bejelentése folytán a közigazgatási bizottság és felelősség útján a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister határoz.

20. §. A földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister által megállapított gazdasági tervtől önkényszerűen eltérni nem szabad; ha azonban a megváltoztatást fontos okok kívánják, az iránt a birtokos a közigazgatási bizottság útján, mely véleményét ehhez csatolja, az illető ministerhez folyamodhatik, esetleg az által a módosításra köteleztethetik is.

21. §. (E r d ő t i s z t e k.) A 17. §-ban megnevezett erdőbirtokosok, a gazdasági terv szerinti erdőkezelés biztosítása végett, kötelesek szakértő erdőtisztteket tartani, s azokat a közigazgatási bizottságnak, — a mennyiben a m. kir. kormány által nevezetnének ki, — tudomásvétel, egyébként pedig ezen állásukban való hivatalos megerősítés végett, bejelenteni, és ha ezen erdőtiszttek a megkívánt képességgel bírnak, megerősítésük meg nem tagadható.

A közigazgatási bizottság beleegyezésével, közös erdőtiszt tartására, több erdőbirtokos is egyesülhet.

22. §. (E r d ő ő r ö k.) A 17. §-ban megnevezett erdőbirtokosok, az erdők megőrzése végett elegendő számú erdőőröket is kötelesek tartani.

(Erdőkezelés és erdőörzés egyesítése.) Csekélyebb terjedelmű vagy kisebb értékű erdőknél, a közigazgatási bizottság megengedheti, hogy az erdőkezelés az erdőörzéssel ugyanazon egy személyben vagy személyekben egyesítessék, továbbá, hogy közös erdőör tartására több erdőbirtokos egyesülhessen.

23. §. (Erdőkezelő és őrző személyzet hivatalbóli alkalmazása.) Ha az állam tulajdonát képező vagy közvetlen állami kezelés alatt álló erdők kezelésénél a szükséges számú kezelő és őrző személyzet kellő alkalmazása elmulasztatnék, a közigazgatási bizottság a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszternek jelentést tesz, ki az illető szakminiszteriumot a szükséges orvoslás megtételére felhívja; ha pedig a 17-ik §-ban megnevezett többi erdőbirtokosok érdeinél merül fel az eset, akkor a közigazgatási bizottság azokat, határidő kitézése mellett felhívja, hogy a kellő személyzet alkalmazását, az 50. §-ban kiszabott bírság terhe alatt teljesítsék, a mennyiben pedig községi erdők forognának szóban, a közigazgatási bizottság az illető birtokosok költségére eszközli a kinevezést.

Ha pedig a törvényhatóság mulasztaná el a törvényhatósági tulajdont képező erdőben az okszerű kezelésre megkívántató számban alkalmazni az erdőszemélyzetet, ez esetben az illető kir. szakközeg vagy a főispán fölterjesztése folytán, azt neki a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter rendeli el.

24. §. Magán-személyeknek a 17. §-ban említett erdőbirtokosokkal, osztatlan tulajdonát képező erdeikben, e törvény intézkedései, a magán-személyekre nézve is kötelezők.

### III. FEJEZET.

#### Az erdőrendészeti hatóságokról és közegekről.

25. §. (Elsőfoku erdőrendészeti hatóság.) Az elsőfoku erdőrendészeti hatóságot a közigazgatási bizottság gyakorolja s ennél fogva:

1. örködik a felett, hogy az erdők kezelésénél, a törvény határozatai és az ebből folyó ministeri rendeletek, szorosan megtartassanak és a törvény szerint hozzá utasított gazdasági tervek (3. és 17. §§.) szorosan követtessenek. — Ez utóbbi czélból a közigazgatási bizottság a hozzá benyújtott gazdasági tervek egyik jóváhagyott példányát magánál megtartja;

ha az illető erdőbirtok több törvényhatóság területén fekszik, mindegyik érdekelt törvényhatóságnál a gazdasági terv egy jóváhagyott példánya teendő le;

2. a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter által kiadott rendeleteket és utasításokat végrehajtja;

3. a törvény által hozzá utasított esetekben, rendeleteket és utasításokat bocsát ki, melyeket tudomásvétel végett, a szomszéd törvényhatóságokkal is közöl, és a tudomására jutott törvényellenes cselekményeket, az illető kir. e dőfelügyelő véleményének meghallgatása után, azonnal betiltja; halasztást nem tűrő esetekben azonban, a kir. erdőfelügyelő véleményének meghallgatása előtt is intézkedhetik, erről a kir. erdőfelügyelőt egyidejűleg értesítvén;

4. a közigazgatási bizottság esketi fel az erdőtiszteket és örködik a felett, hogy az alkalmazott tisztí és altisztí személyzet a 36. és 37. §-okban körülírt kötelekkel birjon, egyszersmind pontos névjegyzéket vezet a törvényhatóság területén alkalmazott, összes fölesketett erdőtiszték és erdőőrökről;

5. intézkedik az erdőégés támadásának vagy terjedésének, valamint az erdei rovarok pusztításainak megakadályozása iránt;

6. a felügyelete alatt álló erdők állapotáról, a törvényhatóságnak évenként jelentést tesz;

7. teljesíti mindazt, a mit a jelen törvény különösen a hatáskörébe utal.

26. §. (Albizottság választása.) A közigazgatási bizottság a jelen törvényben meghatározott teendői végrehajtására saját kebeléből egy külön három tagu bizottságot választ, melynek ülésében az erdőfelügyelő is, mint véleményező tag részt vesz. Ezen albizottság működéséről, a közigazgatási bizottságnak rendes üléseiben jelentést tesz.

(Szakértő kültagok.) A belügyminister a törvényhatóságnak indokolt fölterjesztése folytán megengedheti, hogy az a jelen törvény értelmében a közigazgatási bizottság megbízott tagjai által végzendő ügyek elintézésére, a közigazgatási bizottságon kívül álló, de erdészeti ügyekben jártas tagokat is választhasson.

Ezen tagok azonban a közigazgatási bizottság üléseiben, csak az erdészeti ügyek tárgyalásában és a 120. §-ban megjelölt esetben — a másodfoku bíraskodásban vesznek részt, mely ügyekben szavazati joggal bírnak.

27. §. (Másodfoku erdőrendészeti hatóság.) A másodfoku s egyszersmind a legfőbb erdőrendészeti hatóságot, az egész országra nézve, a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi minister gyakorolja, ki a szükséges szabályrendeleteket és utasításokat, ezen törvény alapján adja ki.

28. §. (Erdőfelügyelők.) Az összes erdők felett gyakorlandó felügyelét céljából, a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi minister az országot, az erdőterületekhez képest, kerületekre osztja fel, s mindenik erdőkerület élén egy, Ő Felsege által a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi minister előterjesztésére kinevezendő kir. erdőfelügyelő áll, a szükséges segéd-személlyel ellátva.

29. §. (Erdőfelügyelők minősítvénye.) Királyi erdőfelügyelő csak oly magyar honpolgár lehet, ki elméleti szakképzett-séget valamely erdészeti akadémia teljes bevégzéséről, valamint belföldön tett erdészeti államvizsgálatról szóló bizonyítványok által igazolja s legalább 8 évig erdészeti, még pedig részben gyakorlati erdei szolgálatban volt.

30. §. (Erdőfelügyelők feladata.) A királyi erdőfelügyelő örködik a felett, hogy kerületében a jelen törvény határozatait, s a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi ministernek, valamint a közigazgatási bizottságnak rendeletei pontosan végrehajtsanak.

Tartozik különösen meggyőződést szerezni arról, vajjon a megállapított gazdasági tervek mindenkor megtartatnak-e?

A törvénybe vagy hatósági rendeletbe ütköző erdőkezelést, az illetékes közigazgatási bizottságnak azonnal bejelenti.

31. §. (Az erdőfelügyelő részéről teendő közvetlen intézkedés.) Ha a kir. erdőfelügyelő az erdőbirtokosok részéről oly világosan törvénybe ütköző erdőkezelést tapasztal, mely a hatóság haladék nélküli beavatkozását teszi szükségessé, a törvénybe ütköző cselekményt ideiglenesen saját felelősségére betiltani köteles, miről a közigazgatási bizottságot azonnal értesíti.

(Rendőri közegek közreműködése.) Ily betiltás végrehajtásához ugy a törvényhatósági, mint községi rendőri közegek, az erdőfelügyelő felhívására, rögtön közreműködni tartoznak.

32. §. (Véleményadás és javaslatétel.) A kir. erdőfelügyelő, a közigazgatási bizottság felhívására, erdőügyekben véleményt s javaslatot ad. Ugyszintén, ha a közigazgatási bizottság hatáskörébe tartozó intézkedések szüksége forog fenn, felhívás nélkül is tartozik erre a közigazgatási bizottságot figyelmeztetni.

33. §. (A közigazgatási bizottság és erdőfelügyelő összeütközése.) Ha a közigazgatási bizottság a kir. erdőfelügyelő előterjesztésére, a szükséges intézkedéseket megtennék, vagy oly erdőrendészeti intézkedéseket tenne, melyeket a kir.

erdőfelügyelő törvénybe vagy ministeri rendeletbe átközkönek vél, vagy amelyeket a helyes erdőgazdászati érdekeivel összeegyeztethetőknek nem tart, ez esetben tartozik a kir. erdőfelügyelő, a főispán útján, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi ministerhez, indokolt fölterjesztést tenni.

34. §. (Kerületek beutazása.) A kir. erdőfelügyelő köteles kerületét évenként legalább egyszer beutazni, s magának az erdők állapotáról meggyőződést szerezni, és eként szerzett tapasztalatait, — véleménye kíséretében, a közigazgatási bizottság útján, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi ministernek fölterjeszteni.

35. §. (Erdők megvizsgálása.) Minden erdőbirtokos köteles megengedni, hogy a kir. erdőfelügyelő vagy annak helyettese, erdejét bármikor bejárja, hogy magának az erdők állapotáról meggyőződést szerezzen.

36. §. (Erdőtisztek minősítvénye.) Erdőtiszt a 17. §-ban megnevezett erdőbirtokosok erdeiben csak oly egyén lehet, a ki:

a) feddhetlen életű;

b) az erdőakadémiai tanfolyamot teljesen és sikerrel bevégezte, s az erdészeti államvizsgát belföldön letette.

(Régebben alkalmazott erdőtisztok.) A jelen törvény hatályba-léptét megelőzőleg alkalmazásba lépett erdőtisztok azonban ezen minőségükben a jelen §. b) pontjában megszabott elméleti képeség igazolása nélkül is meghagyhatók; azonban előléptetésben csakis a b) pontban említett erdészeti államvizsga letétele után részesülhetnek.

37. §. (Erdőörök minősítvénye.) Erdőör, ki egyuttal a vadászatra való felügyeletet is gyakorolhatja, csak oly egyén lehet, a ki:

a) feddhetlen életű;

b) életének 24-ik évét betöltötte;

c) a 17. §-ban megnevezett birtokosok erdeiben, e törvény kihirdetésétől számított 10 év letelte után, kizárólag csak oly egyének lesznek alkalmazhatók, kik a fenn elősorolt kelleken felül, bizonyítvánnyal képesek igazolni, hogy az erdőöri szakvizsgát a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister által, a belügyi ministerrel egyetértőleg kiadandó utasítás szerint, jó sikerrel kiállották.

38. §. (Erdőtisztek és erdőörök eskütétele. Eskü minta.) A 17. §-ban megnevezett birtokosok erdeiben az erdőfelügyelettel megbízott egyének és pedig, az erdőtisztok — a közigazgatási bizottság, az erdőörök pedig a szolgabíró (rendezett tanácsú városokban a mezei rendőri kapitány, fővárosban a főkapitány) előtt a következő esküt tartoznak tenni:

„En N. N. esküszöm a mindentudó és mindenható Istenre, hogy a gondviselésem alá bízott erdőre, a vadállományra és szóval mindenre, a mi az erdőhöz tartozik, szorgalommal és föltétlen hűséggel felvigyazok, és azt bármennemű kártól lehetőleg megvédem: — hogy azokat, kik az erdőt vagy bármi ahhoz tartozót valamiképen károsítani megkísérlenék, vagy tetteleg károsítanak, személyválogatás nélkül, a törvény értelmében megzalogolom és lelkiismeretem szerint kesedelem nélkül följelentem és bevallom; ártatlanra soha semmit rea nem fogok, az erdőörizetet vagy szolgálatomat előljárom tudta és beleegyezése avagy mellőzhetlen szükség nélkül el nem hagyom, s mindarról a mi gondviselésem alá bízatik, minden időben számot adok. Isten, ugy segítjen.“

A 17. §-ban meg nem nevezett erdőbirtokosoknak is szabadságukban áll, erdőtisztjeiket s erdőöreiket hatóságilag föleskettetni, ezekre nézve azonban az erdőbirtokos a közigazgatási bizottság előtt kimutatni tartozik, hogy ők: a 36. §. a), illetőleg a 37. §. a) és b) pontjaiban kijelölt kellekekkel bírnak.

39. §. (Eskü-bizonylat.) Az eskü letételéről rovatos bizonyítvány állittatik ki, melyben világosan kiteendő, hogy az eskületelre bocsátott, a 36. és 37. §§-ban, az a) b) c) pontok alatt foglalt kellékek közül melyeknek felel meg.

40. §. A hatóságilag fölesketett erdőtiszték és erdőőrök, szolgálatukban közbiztonsági közegeknek tekintendők és mint ilyenek, löfegyvert is viselhetnek. Ezen fegyverük vadászatjegy-adómentes.

41. §. (Erdei naplók vezetése. Erdői napló kéllékei.) Az állami erdők és a 17. §-ban megnevezett többi erdőbirtokosok fölesketett erdőőrei kötelesek, a mennyiben a 37. §. c) pontjában kikötött föltételeknek megfelelnek, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister által meghatározandó minta szerint, erdei rovatos naplót vezetni, melybe a felügyeletükre bízott erdőterületen elkövetett minden erdei kihágást bejegyznek, akár önmaguk közvetlenül jöttek azoknak tudomására, akár mások közleménye által.

Ezen naplónak magában kell foglalnia lehetőleg a tettesek nevét, polgári állását és lakhelyét, a tett elkövetésére vonatkozó bizonyítékokat s a kártétel megjelölését.

Az erdőőrök a naplót önmaguk tartoznak írni és aláírni.

A bejegyzéseken változtatni vagy azokat kitörölni vagy kivakarni nem szabad. Minden pótlás vagy helyreigazítás a kelet kitélével külön bejegyzendő.

Mindazon eseteknek, melyekben az erdőbirtokos vagy ennek megbízottja és a kár okozója vagy szavatosa (84. §.) között kiegyezés nem jött létre, vagy melyeket a községi bíró el nem intézett, ezen napló alapján szerkesztett kimutatása, minden hónap 1. és 16-dik napján az illető szolgabíróhoz (rendezett tanácsu városokban a mezei rendőri kapitányhoz, a fővárosban a ker. előljáróságához) beküldendő.

42. §. (Erdői naplók magán-erdőkknél.) A magán-erdőbirtokosok szintén jogosítva vannak fölesketett erdőtiszték vagy erdőőreik által kihágási naplót vezettetni; az ez utóbbiak által vezetett napló azonban csak az esetben egyenértékű a 41. §-ban meghatározott naplóval, ha ezen erdőőrök eskü-letéleti bizonyítványuk szerint, a 37. §. c) pontjában kijelölt kelléknek megfeleltek.

Az ily erdőbirtokosok azonban tartoznak a kihágási napló vezetésével megbízott erdőtisztet vagy erdőőrt, a felügyelete alá tartozó erdőterület megjelölésével, a közigazgatási bizottságnak bejelenteni.

43. §. (Erdőszemélyzet szolgálatból kilépése.) Ha valamely fölesketett erdőtiszt vagy erdőőr a szolgálatból kilép, az erdőbirtokos erről a közigazgatási bizottságot, illetőleg a szolgabíró, mezei rendőri kapitányt, kerületi előljáróságot, 15 nap alatti értesíteni tartozik.

44. §. Az erdőtiszték azon erdőbirtokosok erdeire nézve, kiknél szolgálatban állanak, a hatóságok által szakértőkül nem alkalmazhatók.

45. §. (Erdőszemélyzet egyenruhája és külső jelvénye.) A fölesketett erdőtiszték, midőn szolgálatban vannak, egyenruhát, az erdőőrök pedig a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister által megállapítandó, könnyen felismerhető jelvényt kötelesek viselni.

#### IV. FEJEZET.

Az erdőbirtokosok által, saját erdeikben elkövetett erdőrendészet: áthágásokról.

46. §. Az ezen törvény fentebbi intézkedései ellen, az erdőbirtokosok által elkövetett cselekmények és mulasztások, mint erdőrendészeti áthágások, a következő §§. szerint büntetendők.

47. §. (Irtás. Tarvágat. Ujraerdősítés. Ujraerdősítés végrehajtása.) A ki erdőt irt, a 2. §. alá tartozó területeken, vagy amely erdők eltávolításával a futóhomok terjed-



sének út nyittatik, holdanként 100—400 forintig, oly területeken pedig, melyeknek talaja másnemű gazdasági művelésre (szántóföld, rét, kert vagy szőlő) allandóan nem alkalmas, holdankint 50—300 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetetik.

Ha a 2. §. alá eső véderdő-területeken tiltott tarvágot eszközöltetett, holdankint 50—300 frtig terjedhető pénzbüntetés szabandó ki.

Azonkívül az erdőrendészeti hatóság a felsorolt esetekben s kivágott vagy elpusztított területeknek újra erdősítését rendeli el, s annak foganatosítására határidőt szab, mely azonban hat éven túl nem haladhat. A beerdősítési munkálatok a legközelebbi alkalmas időszakban azonnali megkezdendők s folytatandók mindaddig, míg a beerdősítés megtörténté az erdőfelügyelő által igazoltatik.

48. §. Ha az erdőbirtokos a kivágott vagy kiirtott erdőnek, az 5. §-ban rendelt beerdősítését czélzó munkálatokat egész terjedelmükben teljesíteni elmulasztotta, holdankint és évenként 10—100 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

49. §. (Üzemterv benyújtásának elmulasztása.) Ha az egyházi személyek, egyházi testületek, köz- és magánalapítványok, hitbizományi birtokosok, törvényhatóságok, községek, közbirtokosságok és a 17. §-ban említett testületek és részvénytársulatok, a gazdasági tervet a törvényes időben, az illető törvényhatóságnál, esetleg (18. §.) a földművelés-, ipar- és kereskedelmi ministeriumnál — mely utóbbi esetben az átadásról szóló elismervényt kell az illető hatóságnál beadni — bemutatni önhibájuk miatt elmulasztják, 500 holdat meg nem haladó erdőknél 100—300 forintig, azontal pedig 300—1000 forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendők.

Ezen büntetés minden újabb félévi mulasztás után ismétlődő.

50. §. (Erdőszemélyzet alkalmazásának elmulasztása.) Ha a 17. §-ban megjelölt erdőbirtokosok nem alkalmazzák a megállapított üzemterv szerint szükséges számú kezelő és őrző személyzetet, a közigazgatási bizottság által felhívandók, hogy azt a meghagyás kézhezvételétől számítandó 3 hónap alatt eszközöljék, s ha ezen idő alatt a meghagyásnak eleget nem tesznek, 500 holdat meg nem haladó erdőknél 100—300 forintig, 500 holdat meghaladóknál 300—1000 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendők, s egyuttal a 23. §-ban foglalt intézkedések foganatosítandók.

51. §. (Tuskó-, gyökérirtás, legeltetés és alomgyűjtés iránti rendszabályok megszegése.) A tuskó- és gyökérirtásról, a legeltetésről, alomgyűjtésről és fölesketett erdőtisztek és erdőőrök szolgálati kilépéséről szóló 6., 7., 8. és 43. §§. áthágásai 5—25 frtig, ismétlés esetében 100 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendők.

52. §. (Üzemterv ellenére eszközölt túlvágatás.) A 17. §-ban elősorolt erdőbirtokosoknál, a megállapított gazdasági terv ellenére eszközölt netaláni túlvágatás esetében, az erdőbirtokos pénzbüntetéssel büntetendő, mely a megállapított mennyiségen túl vágott fa-többlet értékének egy negyed részénél kisebb és egész értékénél nagyobb nem lehet; ezenkívül pedig az erdő állagában, a túlhasználat által okozott hiányt, a közigazgatási bizottság által megszabandó idő alatt, az évi vágatási terület megszorítása, esetleg a vágatásnak bizonyos időre való teljes beszüntetésével is, helyre-pótolni tartozik.

53. §. (Üzemtervtől való egyéb eltérés.) A 17. §-ban elősorolt erdőbirtokosoknál, a megállapított gazdasági tervtől való minden meg nem engedett eltérés — a mennyiben arra nézve a fentebbi §§. nem intézkednek — 25—500 forintig, s ismétlés esetén 1000 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

54. §. (Erdőbirtokos felelőssége.) Az erdőrendészeti áthágásoknál a bírság és költségekre nézve az erdőbirtokos felelős: a vele együtt lakó házasárs, a vele házi közösségben élő gyermekei,

erdő- vagy gazdatiszteiért, s a gyámok és gondnokok: gyámoltjaik és gondnokoltjaikért.

Ha azonban az erdőbirtokos, illetőleg gyám vagy gondnok kimutatja, miszerint az áthágás tudta nélkül történt, s azt megakadályozni felügyeleti kötelességének szigorú gyakorlata mellett sem volt képes — ez esetben felelőssége megszűnik.

Az erdőbirtokosnak az újra beerdősítésre nézve, a 47. és 48. §§-ban megállapított kötelezettsége, ez esetben is fennmarad.

55. §. Azon erdőbirtokos, a ki erdejében másnak oly cselekvényt enged meg, mely a fentebbiek szerint erdőrendészeti áthágást képez, ha az valóban elkövetettet, úgy büntetendő, mint ha azt ő maga követte volna el.

56. §. (Eljárási költségek behajtása.) Az erdőrendészeti áthágás miatt elítélt, az eljárási költségekben s elmarasztalandó.

Főlmentő ítélet esetében az eljárási költségeket az erdei alap (208. §.) viseli.

57. §. A kiszabott pénzbüntetés az elmarasztalt hagyatékát csak akkor terheli, ha az ítélet annak életében jogerejűvé vált. Egyéb erdőrendészeti intézkedések foganatosítását vagy befejezését, az erdőbirtokos halála nem akadályozza.

58. §. (Büntethetőség és pénzbüntetés elévülése.) Az erdőrendészeti áthágások büntethetősége, ha ezen törvény által megállapított pénzbüntetés legmagasb összege 100 frtot meg nem halad — az áthágás elkövetésének napjától számítva egy év alatt, más esetekben két év alatt, a kiszabott pénzbüntetés pedig a határozat jogerőre emelkedésétől számított három év alatt elévül.

Ha azonban az áthágás oly természetű, melynél fogva a jelen törvény 47. és 48. §§. értelmében, az erdőbirtokos az újra beerdősítésre vagy valamely átalakításra köteleztetik, akkor ennek megállapítása végett, az eljárás az elévülési idő eltelte után is megindítandó.

59. §. Az elévülés megszakad az illető áthágásra nézve, a kiszabott határidőn belül, az illetékes hatóságnál bárki által tett írásbeli vagy jegyzőkönyvbe foglalt bejelentés által.

60. §. (Erdőrendészeti áthágás által másoknak okozott kár.) Erdőrendészeti áthágások által másoknak okozott károk megtérítése polgári eljárás útján érvényesítendő.

## V. FEJEZET.

A hatóságokról, az illetékességről és eljárásról, az erdőbirtokosok által saját erdeikben elkövetett erdőrendészeti áthágásokra nézve.

61. §. (Hatóságok.) A jelen törvényben elősorolt erdőrendészeti áthágásokra nézve elsőfoku hatóság azon közigazgatási bizottság, melynek területén azok elkövetettek, másodfoku hatóság a földmívelés-, ipar- és kereskedelmi ministerium.

62. §. (Erdőrendészeti áthágások bejelentése.) A IV. fejezetben elősorolt erdőrendészeti áthágások miatt, az eljárás hivatalból megindítandó.

A községi előjárók és a községi egyéb hivatalos közegek, továbbá az erdőtisztek és erdőőrök, mezei rendőri és közbiztonsági közegek, végre a csőszök és pásztorok, a tudomásukra jutott erdőrendészeti áthágásokat megyékben a községi előjáróság-, illetőleg a szolgabírónál, törvényhatósági joggal felruházott vagy rendezeti tanácsu városokban a kapitánynál, vagy a tanács által e részben megbízott tisztviselőnél, végül Budapesten az illető kerületi előjáróságnál bejelenteni kötelesek.

63. §. (Erdőrendészeti áthágások tárgyalása.) Ezen hatósági közegek a történt följelentésről az illető erdőfelügyelőt azonnal értesítik; kinek kötelessége a följelentés alaposágáról előzetes meggyőződést szerezni, s a mennyiben a följelentés alaptalannak

nem mutatkozik, az eljárás megindítását indítványozni. Ennek folytan a tényálladéknak szükség esetén a helyszínén való fölvételére és megállapítására 3 héten túl nem terjedhető tárgyalási határnap tüzetik ki, melyre ugy a kir. erdőfelügyelő, valamint az érdekelt felek, az esetleg szükséges szakértőkkel és tanukkal együtt meghívotnak.

64. §. A felek a tárgyalásnál magukat meghatalmazottak által is képviseltethetik. A meghatalmazás érvényéhez két tanu aláírása szükséges.

Azon körülmény, hogy a megidézett felek a tárgyalásra meg nem jelentek, a tárgyalás megtartását nem akadályozhatja.

65. §. (Jegyzőkönyv felvétele.) A tárgyalásról, mely alatt a kir. erdőfelügyelő a meghívott egyénekhez tárgyszerű kérdéseket intézhet, — a tényálladékot, valamint az előadások lényegét világosan kitüntető rövid jegyzőkönyv veendő fel, mely a jelenvoltak által aláírandó.

66. §. Ezen jegyzőkönyvet az arra vonatkozó iratokkal, esetleg fölvételekkel és rajzokkal, a jelen törvény 62. §-ában megnevezetti hatósági közegek, legkésőbb 8 nap alatt tüzetes jelentés kíséretében, közvetlenül az illető közigazgatási bizottság elé terjesztetni kötelesek.

67. §. (Első fokú határozat.) A közigazgatási bizottság, a mennyiben az ügyet kiderítettnek találja, első fokban határozatot hoz, s azt a kir. erdőfelügyelővel is közli, ellenkező esetben a tárgyalást kiegészítetteti, s annak eszközlésére megfelelő határnapot szab.

68. §. (Első fokú határozat felebbezése.) A közigazgatási bizottság határozata. annak az illetők által való kézhez vételével szamítandó 15 nap alatt, ugy az érdekeltek, valamint a kir. erdőfelügyelő által a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi ministerhez felebbezhető, kinek határozata végérvényes. A főispán és szakelőadónak az 1876. évi VI. törvényczikk 22. §-án alapuló felebbezési joga ez esetre is kiterjesztetik.

## Második czim.

### Az erdei kihágásokról.

#### I. FEJEZET.

##### Általános határozatok.

69. §. (Erdei kihágások meghatározása.) A jelen törvény második czim II. fejezetének A) és B) pontja alatt meghatározott lopások és másnak erdejében elkövetett károsítások erdei kihágást képeznek, ha

a) lopás esetében, a lopott dolog értéke — a külön megtérítendő kár beszámítása nélkül —

b) károsítás esetében pedig az okozott kár összege 30 frtot nem halad túl.

A cselekmény e minősége nem változik az által, hogy a jelen szakaszban meghatározott érték vagy kár összege a tettes elítéltetése előtt általa elkövetett több erdei kihágásból származik.

70. §. A közös erdőben, a közbirtokos által elkövetett lopás vagy károsítás — ha ez által más közbirtokos joga megsértetik, az előbbi szakaszban meghatározott feltételek alatt — szintén erdei kihágást képez.

71. §. (Veszélyes cselekmények és mulasztások.) A jelen törvény második czim II. fejezetének C) pontja alatt meghatározott veszélyes cselekmények és mulasztások — tekintet nélkül a veszély nagyságára, s a mennyiben a különös határozatokban az ellenkező nem rendeltetik — az esetben is erdei kihágást képeznek, ha nem idegen erdőben követtetnek el.

72. §. Mulasztás által csupán azon esetben követtetik el erdei kihágás, melyekre vonatkozólag ez a törvény intézkedésében kimondatik.

73. §. (Vétségek, illetőleg büntettek.) Ha a lopott dolog értéke vagy okozott kár összege 30 forintot felül halad, a cselekmény, a büntetőtörvénykönyv értelmében vétséget, illetőleg büntettet képez.

Több külön erdei lopásnak, az érték szerinti minősítésénél, büntetőtörvényeknek rendelkezései tartandók meg.

74. §. Büntettet képez az erdei lopás, habár a lopott dolog értéke 30 forintot nem halad túl, ha erre vonatkozólag valamelyike azon körülményeknek forog fenn, melyeknél fogva a lopás, tekintet nélkül a lopott dolog értékére, a büntetőtörvények szerint büntettnak állapítatik meg.

A büntetőtörvényeknek a fegyverviselésre vonatkozó megállapítása, erdei lopást illetőleg, csakis lőfegyverre értendő.

A visszaesésnek a büntetőtörvénykönyv 338. §-ában meghatározott hatálya, erdei lopásra nézve megszűnik, ha az utolsó elkövetéséi megelőző büntetés kiállása óta 3 év már eltelt.

75. §. (Büntetések: pénzbüntetés.) Erdei kihágás miatt pénzbüntetés, s mindenik kihágásért, valamint a kihágást elkövetett mindenik személyre nézve, külön tételben állapítandó meg.

76. §. (Elzárás.) A pénzbüntetés behajthatatlansága esetében elzárás alkalmazandó; ez okból a büntetés megállapításánál, egyuttal az e helyett alkalmazandó elzárás tartama is megállapítandó.

77. §. (Elzárás tartama.) A pénzbüntetésnek elzárásra való elváltoztatásánál következő szabályok követendők.

Három forintot fölül nem muló pénzbüntetés helyett egy napi elzárás, azon fölül pedig minden további 1 frttől 3 frtig terjedő összeg helyett szintén egy napi elzárás számítandó.

78. §. (Elzárási büntetés maximuma.) Tíz napnál hosszabb ideig terjedő elzárás, erdei kihágás miatt nem állapítható meg.

79. §. A károsultat illető megtérítés vagy kártalanítás helyett elzárásnak nincs helye.

80. §. (Kísérlet, részesség, szándék, gondatlanság.) A lopás kísérlete is büntetendő.

Az erdei kihágások egyéb eseteiben a kísérletet illetőleg, a kihágásokra nézve fennálló szabályok alkalmazandók.

A részesség, továbbá a szándék és gondatlanság, valamint a büntetést kizáró vagy enyhítő körülmények tekintetében — amennyiben a jelen törvény kivételt nem állapít meg — a rendőri kihágásokra vonatkozó szabályok rendelkezései, az erdei kihágások eseteiben is alkalmazandók.

81. §. (Utások által elkövetett kihágások.) Ha valakit utközben akár az erdőben, akár annak közelében oly baj ért, mely miatt kénytelen volt erdei kihágást elkövetni, de ezt az erdőfelügyelettel megbízott személynek azonnal, vagy a legközelebbi község-előjárónak 24 óra alatt följeleuti, ugy ezen cselekmény nem büntetetik mint kihágás.

Az okozott kár vagy az eltulajdonított dolog értéke azonban az esetben is megtérítendő.

82. §. (Indítványtétel.) Erdei kihágás miatt, a büntető eljárásnak, csak a sértett fél panaszára van helye.

A 109. és 110. §§-ban, valamint a 116. §-ban meghatározott kihágások miatt azonban az eljárás hivatalból indítandó meg.

83. §. (Több erdei kihágás büntetése.) Ha valaki több erdei kihágást követett el, melyek miatt még meg nem büntetett, a pénzbüntetés mindenik erdei kihágásért külön állapítandó meg.

A pénzbüntetés helyett alkalmazandó elzárás azonban a 78. §-ban meghatározott időtartamot ez esetben sem haladhatja felül.

84. §. (A tettessel együtt felelős személyek.) A családtagok, a gyámság és gondnokság alatt álló egyének, a csele-

dek, az iparos tanoncok és segédek és a gyári munkások által elkövetett erdei kihágások eseteiben az értéknek, a kárnak és a költségeknek megtérítésére nézve a családők, a gyámok és gondnokok, a gazdák, s illetőleg az iparosok és gyárosok is felelősséggel tartoznak, azon esetben, ha a köteleességszerű felügyeleti jog gyakorlását elmulasztották. Ezen esetben utóbb nevezettek az érték, kár és költségek megtérítésében a tétlessel együtt, mindazonáltal visszkereseti joguk épségben tartása mellett, elmarasztalandók; de ellenük a végrehajtás csak azon esetben foganatosítható, ha annak a tettes elleni foganatosítása, ez utóbbinak vagyontalansága következtében, részben vagy egészben eredménytelen maradt.

Ugyanezen szabály szerint felelősek az erdei termékeknek az erdőben feldolgozására vagy az erdőből elszállítására jogosítottak megbízottjaikért és munkásaikért, a mennyiben ezek az erdei kihágást megbízatásuk körében követték el.

85. §. (Érték- és árszabályzatok.) Az eltulajdonított dolog értékének és a kártérítési összegnek, valamint a hajtó-pénzek megállapíthatása végett, mindenik közigazgatási bizottság saját területe számára, a kir. erdőfelügyelőkkel egyetértve, egy — s ha a vidék különböző részein e tekintetben jelentékeny különbsétek mutatkoznak, több érték- és ár-szabályzatot állapít meg, s azt a földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszternek jóváhagyás végett fölterjeszti, s jóváhagyás után közhírré teszi.

Ezen szabályzat három évről három évre, vagy az időközben beállott jelentékenyebb árváltozások esetében korábban is újból állapíttatik meg.

Ha egymással összefüggő erdőterületek több törvényhatóság területén fekszenek, a szabályt az érdekelt közigazgatási bizottságok és erdőfelügyelők közösen állapítják meg.

Az érték- és árszabályzat készítésénél követendő elv és eljárás ministeri utasítás által határozottatik meg.

86. §. (Erdei kihágások elévülése.) Az erdei kihágások büntetethetősége, a kihágás elkövetésének napjától számított két év alatt évül el.

87. §. Az elévülés szünetelésére és ismétli megkezdésére nézve a büntetőtörvények rendelkezései alkalmazandók.

88. §. (Erdei kihágások büntetésének elévülése.) Az erdei kihágás miatt megállapított büntetés végrehajthatása megszűnik, az ítéletnek jogerőre emelkedésétől számított 3 év elteltével.

Ezen elévülés mindazonáltal, az ítélet végrehajtására irányított és az elítélt ellen intézett hatósági cselekmény által félbeszakíttatik, azonban a félbeszakító cselekmény elrendelésének, illetőleg foganatosításának napján újra kezdetét veszti.

89. §. (Kártérítési kötelezettség elévülése.) Az ítéletben megállapított megtérítés, vagy kártalanítás elévülésére nézve, erdei kihágás esetében is, a polgári törvények rendelkezései követendők.

## II. FEJEZET.

### Különös határozatok.

#### A) Az erdei lopásról.

90. §. (Lopás büntetése.) A ki valamely erdőben létező élő fát vagy ott létező levágott, de eladásra vagy felhasználásra még fel nem dolgozott fát lop (89. §.), az ellopott fa értékét, s kártérítésül ezen érték egy negyed részét tartozik megtéríteni; ezen felül pedig a két összeggel egyenlő pénzbüntetéssel büntetendő.

91. §. A lopott fa értékét és kártérítésül ezen értékkel egyenlő összeget tartozik megfizetni, ezenfelül pedig e két összeggel egyenlő pénzbüntetéssel büntetendő az, a ki az erdőben:

a) szórtan fentartott hagyoncztot, fölfát, vagy magfát, avagy tíz évesnél fiatalabb csemetét lop;

b) ritkás erdőből több, vagy zárt erdőből annyi egymás mellett álló fát lop, hogy ez által hézag támad;

c) a termő föld megkötésére védezközüln szolgáló, vagy sardjadás végett meghagyott tuskót kiás és ellop, avagy habár nem az ezen pontban megjelölt célok valamelyikére szolgáló tuskót lop el, de az annak ellopása végett kiásott gödröt nem tölti be.

92. §. A ki valamely élőfa ágait, galyait letöri vagy levágja és ellopja (illetőleg jogtalanul eltulajdonítja), ezen tárgy értékét s kártérítésül az érték felét tartozik megtéríteni, s egyszersmind a két összeggel egyenlő pénzbüntetésre ítélandó.

A ki pedig valamely élőfáról annak kérgét lehasítja és ellopja, a fa és a kéreg értékét tartozik megtéríteni, s ezen felül azon értékkel egyenlő pénzbüntetéssel büntetendő.

93. §. A ki valamely elszáradt vagy az elemek által letört fát, ágat, galyat vagy tuskót lop el (illetőleg eltulajdonít), ezen tárgy értékét egyszersen tartozik megtéríteni s ezen értékkel egyenlő pénzbüntetéssel büntetetik.

94. §. A ki valamely nem-élő fa kérgét hántja le s ellopja, vagy már lehántott fakérget lop, a fakéreg értékét megtéríteni tartozik, s egyszersmind ezen értékkel egyenlő pénzbüntetéssel büntetetik.

A ki száraz vagy zöld faleveleket vagy mohot lop, a lopott tárgy értékét s kártérítésül ugyanannyit fizetni tartozik, ezenfelül pedig az értékkel egyenlő pénzbüntetésre büntetendő.

95. §. A ki gubacsot, tölgy, bükk, fenyő vagy más erdei magot vagy erdei gyümölcsöt, gombát, korhadékot, földet, agyagot, főzeget, meszet, gyephantot, fagyókeret, fűvet vagy egyéb erdei terméket lop (eltulajdonít), annak értékének megtérítésén felül, az értékkel egyenlő pénzbüntetéssel büntetetik.

Ha pedig a tettes az erdei magot, gubacsot vagy gyümölcsöt leverte vagy leszakgatta, a fentebbi pontban meghatározott fizetésén felül kártérítésül az értékkel egyenlő összeget is tartozik fizetni.

96. §. A ki fanedvet (gyanta, terpentín, nyír és jáyorlé) lop, a lopott tárgy értékét megtéríteni, s kártérítésül azzal egyenlő összeget tartozik fizetni, s azonfölül a két összeggel egyenlő pénzbüntetésre ítélandó.

97. §. (Orgazdaság. Bűnpártolás.) Az orgazdaság és bűnpártolás, a mennyiben erdei kihágást képező cselekményből származó dologra, illetőleg ily kihágás tettesére vonatkozólag követtetik el, 5 frttól 25 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetetik.

Orgazdák és bűnpártolók az értéket, a kárt és a költségeket, a tettesekkel egyetemlegesen megfizetni tartoznak.

98. §. Ha a visszaesés az orgazdára nézve fozog fenn, ennek cselekménye, tekintet nélkül az erdei kihágásban bűnös tolvajra, a büntetőtörvények rendelkezései szerint minősítendő.

Erdei kihágásokra vonatkozó orgazdaság esetében, a visszaesés hatálya 3 év alatt szűnik meg.

99. §. (Kísérlet.) A fentebbi fejezetben meghatározott cselekmények kísérlete is büntetendő.

A kísérlet büntetésénél a büntetőtörvények erre vonatkozó rendelkezései alkalmazandók.

Ha az eltulajdonítani szándékolt dolognak, a büntetés kimérésénél alapul szolgáló értéke nem határozható meg, a kísérlet 10 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

## B) Az erdei kártételekről.

100. §. (Legeltetési kihágás.) A ki oly erdőben, melyben a legeltetésre nincs joga, szándékosan vagy gondatlanságból legeltet, az okozott kár és esetleg a hajtópénz megtérítésén felül, pénzbüntetéssel a következő mértékben büntetendő:

1. egy darab szarvasmarháért . . . . .	50 kr.
2. " " kecskéért . . . . .	50 "
3. " " ló, öszvér vagy szamárért . . . . .	40 "
4. " " juhért . . . . .	15 "
5. " " sertésért, makkoltatás idején . . . . .	30 "
6. " " sertésért, makkoltatási időn kívül . . . . .	10 "
7. " " szopós csikóért . . . . .	5 "
8. " " ludért . . . . .	2 "
9. egyéb baromfiért darabonként . . . . .	1 "

Ha a legeltetés 15 éven aluli, vagy tilalom alatt álló erdőben, vagy pedig véderdőkben, avagy futóhomokban álló erdőkben történik, a fentebbi 1—7 alatt felszámított pénzbüntetés mindenik darab állatért kétszeresen veendő.

Ha pedig a legeltetés, hat éven aluli, mesterséges ültetvények, vagy erdei vetések közt, avagy faiskolában történt, a pénzbüntetés háromszoros összegben szabandó ki.

101. §. Az előző §. határozatai az esetben is alkalmazandók, ha a legeltetésre jogosított, ebbeli jogosultságát, a legeltetés helyére, idejére vagy a legeltetett állatok fajára vagy azok számára nézve túllépte.

102. §. Legeltetési kihágás esetében, a kártérítési összeg a 100. §-ban megszabott pénzbüntetés felénél, s ha az említett szakasz 1—7. pontja alatt felsorolt állatokkal 15 éven aluli vagy laza talajú erdőben vagy nedves időjáráskor történt, vagy ha a kárt tevő egy napnál tovább legeltetett, annak teljes összegénél kevesebb nem lehet.

103. §. A 100. §-ban meghatározott büntetés felére szállítható be, ha valaki az azon §-ban megjelölt valamely állatot, másnak erdejébe legeltetési szándék nélkül ugyan, de jogtalanul behajt; vagy a felügyeletére bízott állatot másnak erdejébe gondatlanságból bemenni engedí.

Ha mindazonáltal valamely állat, csak is az erdőbe való menekülés által óvatható meg a fenyegető közvetlen veszélytől, ez esetben büntetésnek nincs helye; az okozott kár azonban ez esetben is megtérítendő.

104. §. (Hajtópénzek.) Jogtalan legeltetés, vagy valamely állatnak idegen erdőbe való jogtalan behajtása esetében, a kártérítések és a pénzbüntetésen fölül, az állatok után hajtópénz is fizetendő.

A hajtópénz nagyságát, mindenik állat-nemre nézve a közigazgatási bizottság a 85 §. értelmében határozza meg.

A szárnyas állatokat behajthatlanság esetében jogukban áll az erdőőrizzettel megbízott egyéneknek lelőni, mely esetben a lelőtt állatok a helyszínén hagyandók s az állat tulajdonosa által elvihetők.

105. §. (Károsítások.) A ki élőfát le- vagy bevágás, megfúrás, rovatozás, gyűrűzés, jelzés, lehámozás, fűrészelés, a gyökerek feltakarása, gyantanyílások fel- vagy tovább szakítása, vagy bármi más módon megrongál, az okozott kár megtérítésén fölül, 15 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

A ki pedig az élőfa galyját vagy ágát letöri, levágja, megvagdálja, vagy a fát más hasonló módon megrongálja, az élőfa értékének egy tizedrészétől annak egész értékéig terjedhető kártérítést tartozik fizetni, s azonfölül 10 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

106. §. A levágott fáknak vagy más erdei termékeknek, a kerítésnek, ároknak, medernek, partnak, töltésnek, hidnak, átmetszetnek, útnak, ergettyűnek vagy csusztatónak, vízfogónak, vagy a fa-úszításra szolgáló más eszközöknek, továbbá tilalmi táblának, jelző vagy útmutató póznának, a távolsági vagy bármely más az erdőművelés vagy használat céljából alkalmazott jelnek, vagy műveknek megromlása, ugyszintén a szénégetésre összehordott vagy ölbe rakott fák szétbontása, ötven krajczártól huszonöt forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

Az okozott kár mindenik esetben megtérítendő.

107. §. A ki másnak erdejében jogtalanul földet, érczet, kőszenet, követ, gypet vagy egyéb talaj-alkatrészeket ás, vagy az erdőbe követ vagy más a talajra nézve kártékony anyagot hord, a kár és az odahordott anyag elhordása által okozott költség megtérítésén fölül, ötven krajczártól 10 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

108. §. A ki idegen erdőben faizási vagy alomhordási vagy egyéb termékszedésre engedélylyel bír, de a fát, galyjat, almot vagy egyéb erdei terméket, nem a meghatározott mennyiségben, időben, vagy nem azon erdőrészből viszi, melyből annak vételére jogosítva van, ötven krajczártól tíz forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

Ugyanezen büntetéssel büntetendő az is, a ki az alomgyűjtésnél, vagy gallyszedésnél vasgereblyét vagy vágó eszközt használ, vagy pedig az őt illető faizási vagy erdőtermék szedési jogával visszaélve, azt vagy másra ruházza, vagy másnak érdekében gyakorolja, vagy pedig a szedett fát, illetőleg erdei terméket eladja, egyáltalán, ha a megjelölt jogának határain túllép.

### *C) A veszélyes cselekményekről és mulasztásokról.*

109. §. (Tűzvédelem.) Két forinttól húsz forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetetik:

1. a ki a 9. §. határozmányainak megsértésével, az erdőben vagy annak közelében tüzet gerjeszt;

2. a ki az általa vagy hozzájárulásával avagy jelenlétében gerjesztett tüzet kellő felügyelet nélkül hagyja, vagy a tűzveszélynek kikkerülésére szükséges, és a létezett viszonyok közt eszközölhetővé vált intézkedéseket elmulasztja;

3. a ki a jelen törvény 11. §-ának eleget tenni elmulasztja.

(Erdőégések oltása.) 4. a ki erdőégés esetében annak oltására kötelezve lévén, ezen kötelezettségének alapos ok nélkül nem tesz eleget, vagy az oltást vezető hatósági közeg rendelkezését alapos ok nélkül nem teljesíti.

110. §. Azon közigazgatási hivatalnok, ide számítva a községi előljárót is, a ki erdőégés esetében, a hivatalánál fogva őt illető intézi kezesek körül köteleességét megszogi, szintén az előbbi §-ban meghatározott büntetéssel büntetendő.

Megyei közigazgatási hivatalnok ellen ily vád esetében, az elsőfoku bíróságot a legközelebbi erdei kihágási bíróságok közül, a másodfoku erdei kihágási bíróság bíróküldés által határozza meg.

E büntetés mindazonáltal nem zárja ki a közigazgatási tisztviselő s községi előljárónak, a törvényhatóságok és községek rendezéséről szóló törvénycikkekben megállapított felelősségét.

111. §. (Veszélyes cselekmények.) A ki valamely erdőbe jogtalanul vagy engedély nélkül, vagy az engedélyezett helyen kívül ergettyűt (csusztatót) készít; meszet vagy szenet éget; szurkot, hamuszirt vagy kátrányt főz; kormot készít, fűrész- vagy egyéb gödröt és fa-rakodó vagy dolgozó helyet, vagy műhelyet felállít; épület-szerszám- vagy egyéb használatra szánt fát farag, vagy más hasonló



munkát teljesít: öt forinttól husz forintig terjedő pénzbüntetéssel büntetendő, és a fent elősorolt cselekmények által esetleg okozott kárt, szakértői becslő alapján megtéríteni köteles.

Ily esetben, ha az erdőbirtokos kívánja, az ezen czélokra netán felállított építmények és művek, a kihágást elkövetőnek vagy annak költségén, a ki ezért magánjogi felelősséggel tartozik — elhordandók, s az előbbi állapot visszaállítandó.

112. §. (Veszélyes cselekmény vagy mulasztás folytán származott erdőégés.) Ha a 109. §. 1., 2., 3. alatt meghatározott cselekmény vagy mulasztás folytán, gondatlanságból tűzkár származott, a cselekmény vagy mulasztás vétségét képez, s a büntetőtörvények rendelkezései szerint lesz büntetendő.

Ugyanezen szabály alkalmazandó az esetben is, ha a tűzvész, a méz- vagy szénégetés, a szurok- vagy kátrányfőzés avagy a koromkészítés vagy hamunyerés végett gerjesztett tűzből gondatlanság folytán származott, ugyintén, ha a tűz, az égés következtében nyeredő hamu jogtalan eltulajdonításának céljából gerjesztett, habár tűzvész nem származott.

113. §. (Erdőben engedély nélküli járáskelés.) A ki az erdőben engedély nélkül kocsival tilos uton jár, vagy habár azon erdőségben makkoltatásra vagy legeltetésre jogosított is, marhát tilos uton hajt; a ki engedély nélkül új utat tör, vagy hat évesnél fiatalabb utánnövények közt jár, ötven krajczártól 20 frtig terjedhető büntetéssel büntetendő.

114. §. A ki idegen erdőben a nélkül, hogy ahhoz jogosultsága volna, a kőutakon kívül találatik, ha ottani jelenléte közbiztonsági vagy az erdőtulajdon biztonsága szempontjából aggályosnak tűnik fel, az erdész-személyzet tagjai által, az erdőből kiutasítható és ha fejsze, fűrész, vagy az erdőtermék szedésére alkalmas más eszköz vagy fegyver volna birtokában, az tőle elveendő; azonban az illető által az elvett tárgy 14 nap alatt, további intézkedés végett, a legközelebbi közigazgatási hatóságnak jelentés mellett átadandó.

A mennyiben tettes az erdőben tartózkodásra, illetőleg fegyverviselésre vonatkozó jogosultságát a hatóság előtt sem tudná igazolni, az által a fentnevezett s nála talált tárgyak elkobzandók.

Ha az erdőből kiutasított személy, a meghagyásnak nem tesz eleget, öt frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő; ha pedig ellenszegül, cselekménye közhatósági közeg elleni erőszak büntetést képez, s a büntető törvények rendelkezései szerint lesz büntetendő.

#### *Kivételes intézkedések.*

115. §. (Faeladási igazolványok.) Ha valamely vidéken az erdei lopások igen gyakoriakká válnak, a közigazgatási bizottságok — az erdőtulajdonosok kérelmére, vagy a nélkül — föltérjesztett javaslata folytán a belügyminister elrendelheti, hogy azon területen, valamint azokon is, a hol a lopott erdőtermékek eladatni szoktak, ily termékek eladása és vétele csak azon föltétel alatt legyen eszközölhető, hogy az eladó, az eladni szándékolt erdőtermék jogos szerzését, annak — a községelöljáróság által láttamozott — bizonyítványával igazolja, kitől azon erdőterméket szerezte.

A bizonyítványban körülírandó az eladni szándékolt erdőtermék neve, minősége, nagysága, száma és mértéke

Azon esetben, ha a közigazgatási bizottság a jelen szakaszban határozott föltérjesztést, az érdeklettek kérelme nélkül rendelté el, ez iránti határozata az illető megye területén körözendő, és a törvényhatósági épületnek a határozatok kifüggesztésére szolgáló helyén kifüggesztendő. Minden érdekeltnek joga van, a kifüggesztéstől szá-

mitott 15 nap alatt, főlegbezni a belügyministerhez. Ha pedig a közigazgatási bizottság az érdekletteknek a jelen §-ban meghatározott kivételes intézkedés elrendelése iránti kérelmüket mellőzendőnek találja, a folyamodóknak ez esetben is joguk van, a megtagadó határozat ellen, ugyancsak 15 nap alatt szintén a belügyministerhez főlegbezni, a ki — ha az intézkedéseknek akár mellőzését, akár elrendelését szükségesnek látja, eziránt a közigazgatási bizottság határozatának megváltoztatásával is intézkedhetik.

116. §. A ki az előbbi §-ban megjelölt rendelet megszegésével erdőterméket elad vagy vesz, 2 frttól 10 frtig terjedő pénzbüntetéssel, s a mennyiben más erdei kihágás is frogna fenn, egyszersmind az erre elrendelt büntetéssel is büntetendő.

### III. FEJEZET.

A bíróságokról, az illetékességről, és az eljárásról, erdei kihágások eseteiben.

117. §. (Első fokú erdei kihágási bíróság.) Erdei kihágások eseteiben a bírói hatóságot első fokban gyakorolják:

1. megyékben a szolgabírák;
2. rendezett tanácsu, valamint törvényhatósági joggal felruházott városokban a kapitány vagy a tanács által e részben megbízott tisztviselője;

3. Budapest mindenik kerületében az illető kerületi előljáró.

118. §. (Községi bíró.) Tíz forintot felül nem haladó lopások vagy ugyanezen összeget felül nem haladó kártételek eseteiben, az elsőfokú bíraskodás kis és nagy községekben, a szolgabírón kívül, a községi bírót is, akadályoztatása esetében pedig ennek helyettesét illeti.

Ez esetekben a sértett fel választásától függ, vajjon a szolgabíró vagy a községi bíró eljárását kívánja-e igénybe venni.

E választási jog azonban panasztétellel megszűnik.

119. §. (Másodfokú erdei kihágási bíróság.) Erdei kihágási ügyekben a másodfokú bírói hatóságot a főispánból (fővárosban a főpolgármesterből) akadályoztatása esetében az alispánból, illetőleg polgármesterből vagy annak helyetteséből, mint elnök, és a közigazgatási bizottságnak két tagjából alakított bíróság gyakorolja.

120. §. (Másodfokú erdei kihágási bíróság alakítása.) A másodfokú erdei kihágási bíróság alakítása céljából, a közigazgatási bizottság a közgyűlés által választott, vagy a jelen törvény 26-ik §-ban megjelölt erdészeti szakértő tagok közül, négy rendes és négy póttagot választ, a kik közül lehetőleg fölváltva — kettő a főispán (főpolgármester) akadályoztatásuk esetében az alispán, illetőleg a polgármester elnöklete alatt, mint társas bíróság képezik az erdei kihágási másodfokú bíróságot.

121. §. (Semmiségi panasz.) A jelen törvény 158. §-ban meghatározott semmiségi panasz esetében, a Curia, mint legfőbb ítélőszék határoz.

122. §. Az erdei kihágási másodfokú bíróság üléseire a királyi ügyész meghívandó.

A királyi ügyész távolléte azonban az eljárást és határozathozatalt nem akadályozza.

123. §. (Másodfokú erdei kihágási bíróság székhelye, egybehívása.) A másodfokú bíróság ülései a törvényhatóság székhelyén tartatnak.

Az ülésekre az elnök meghívja a tagokat, s az értesíti a királyi ügyészt is, az ülés tartásának napjáról, órájáról és helyéről.

124. §. (Erdei kihágási bíróságok jegyzőkönyveinek vezetése.) A jegyzőkönyvvezető teendőit az elsőfoku bíróságnál — a kisebb polgári peres ügyekben való eljárásról szóló törvény 5-ik §-ában megjelölt személyek végzik.

A másodfoku bíróságnál a jegyzőkönyvvezetésre, a törvényhatóság jegyzői személyzetéből, az elnök rendel ki tagot.

125. §. (Erdei kihágási bíróságok tagjainak eskütétele.) Ugy az első fokú, valamint a másodfoku erdei kihágási bíróság tagjai e hivatásukra nézve — a mennyiben a kisebb polgári peres ügyekben való eljárásról szóló törvény értelmében föl nem eskettettek volna — külön esküt tesznek le.

Az idézett törvénynek a községi bíráskodással megbízott közegekre vonatkozó rendelkezése, az erdei kihágások eseteiben eljáró községi bírásokra is alkalmazandó.

A másodfoku bíróságnak a jelen szakasz intézkedései alá nem eső tagjai, a közigazgatási bizottság ülésén, szintén a fentidézett törvényezikk 7. §-ában megállapított esküt teszik le.

126. §. Az első foku erdei kihágások bírósága, egy másik hasonló bíróságnak, erdei kihágási ügyben hozzá intézett megkereséseit teljesíteni köteles.

127. §. (Rendőri közegek közreműködése.) A rendőri közegek kötelesek az erdei kihágási bíróságnak hivatása körében adott meghagyásait, s ha más törvényhatóságnak lennének közegei, megkereséseit pontosan teljesíteni.

128. §. A fölesketett erdőtisztek és erdőőrök az elkövetett erdei kihágás, és az ezt elkövetett személy nyomozásnál, szintén mint rendőri közegek járnak el.

129. §. Az előbbi szakaszban megjelölt személyeknek, az erdei kihágás vagy a kihágást elkövetőnek nyomozásában foganatosított és hatáskörükbe eső cselekményei hatálya és hitelességére nézve, a törvénynek és a szabályoknak a rendőri közegekre vonatkozó intézkedései alkalmazandók.

130. §. (Illetékesség.) Az eljárás rendszerint a tettes lakhelyének, illetőleg tartózkodási helyének bírósága előtt indítandó meg. Ha azonban a tettes közvetlenül a kihágás elkövetésén éretett, vagy ha tőle zálog vétetett, vagy ha ő zálogot adott, az eljárás a tett elkövetésének bírósága előtt is megindítható.

Tettenkapás az is, ha a tettes nem éretett ugyan közvetlenül a kihágás elkövetésén, hanem a közvetlen rajtaérés kikerülése végett megfutamodván, vagy elrejtőzván, folytonos üldöztetése közben elfogatott, illetőleg fölfedeztetett; ugyszintén, ha folytonos üldöztetése közben az őt üldöző rendőri közeg (127. és 128. §§.) vagy több üldöző által avagy az üldözésben részt nem vett, de többek által fölismeretett, habár menekülése vagy elrejtőzése sikerült is volna.

131. §. A tettes vagy tettesek, avagy ezek egyikének illetékessége, a részesek illetékességét is megállapítja.

132. §. Ha az erdei kihágást elkövető ellen az eljárás folyamaiban más büntetendő cselekmény jelensége is felmerül, az erdei kihágás miatti eljárás azonnal félbeszakítandó és az iratok, további eljárás és ítélethozatal végett, azon bírósághoz teendők át, mely azon másik büntetendő cselekményre nézve illetékes.

133. §. (Illetékességi összeütközések.) Első foku erdei kihágási bíróságok illetékességi összeütközése esetében, ha valamennyinek másodfoku bíróságát ugyanazon közigazgatási bizottság képezi, a határozati jog ezt illeti.

Ha pedig az illetékességi összeütközésben levő erdei kihágási bíróságok másodfoku bírósága nem ugyanaz, ugyszintén másodfoku erdei kihágási bíróságok illetékességi összeütközése esetében, az illetékesség kérdésében a belügyminister határoz.

134. §. Rendes bíróság és erdei kihágási bíróság közötti illetékességi összeütközés esetében, az illetékesség fölötti határozat az 1869: IV. t.-cz. 25. §-a alapján a ministeriumot illeti.

135. §. Erdei kihágások esetében, a mennyiben a jelen törvény márt nem állapít meg, a kihágásokra nézve hatályban levő eljárás továbbra is fentartatik.

136. §. (Eljárás iránti indítványtétel.) Azon esetekben, melyekben a jelen törvény rendeletei szerint, az eljárás csak a sértett fél panaszára indítható meg, a panasz a büntetőtörvények rendelkezései szerint erre jogosított személyeken kívül, a sértett fél erdőkezelő tisztje által is — külön meghatalmazás nélkül előterjeszhető.

Az erdőkezelő tiszt jogositva van továbbá a sértett felet, az eljárás további folyama alatt is, a bíróság előtt képviselni, és a megengedett jogorvoslatot használni.

A panasz szóval is előterjeszhető.

Ha a panasz írásban terjesztetik be, s ahhoz több erdei kihágást s kihágót tartalmazó jegyzék mellékeltetett, az indítvány mindazon kihágási esetekre és személyekre, melyek a jegyzékben, mint ilyenek megjelölve vannak, kiterjesztettnek tekintendő.

137. §. (Hivatalból indított eljárás.) Azon erdei kihágások eseteiben, melyekben a jelen törvény (109., 110. és 116. §§.) szerint, hivatalból eszközlendő az eljárás, tartozik az illetékes bíróság, a neki feljelentett vagy hivatalos tudomására jutott kihágást illetőleg, külön indítvány nélkül is megindítani az eljárást.

138. §. (Kártérítési igények leszállíthatása.) Oly erdei kihágási ügyekben, melyekben az érték, illetőleg a kár nagysága állapítja meg az erdei kihágás bíróság illetékességét s az érték, illetőleg kár nagyobb volna, mint a mely az ezen bíróság illetékességére nézve a jelen törvény 69. és 118. §-aiban meg van állapítva, joga van a sértett félnek az elsőfoku bíróság ítéletének hozataláig, megtérítési, illetőleg kártalanítási igényeit, a 69. §., illetőleg a 118. §-ban meghatározott összegre vagy azon alul is leszállítani; erdei lopások esetében azonban csak akkor, ha a lopott tárgy értéke 50 forintot meg nem halad.

Az ekként eszközölt leszállítás a bíróság illetéktelenségét megszünteti.

139. §. (Ismeretlen vagy külföldi tettesek.) Ismeretlen egyének vagy külföldiek, tettenkapás vagy folytonos üldöztetés esetében, a legközelebbi község előjárósága elé, ha pedig az erdei kihágás bírója közelebb volna, ez elé vezetendők.

140. §. (Kihallgatás.) A községi előjáró, az elővezetett személylyel azonnal jegyzőkönyvet vesz föl, s ha ez kiletét s azt igazolja, hogy az országban állandó lakással bír, azonnal szabadon oocsátandó, ellenkező esetben pedig, az erdei kihágási bíróságnak haladéktalanul átadandó.

141. §. Az erdei kihágási bíróság tartozik a hozzá elővezetett vagy a községi előjáró által átküldött személyt azonnal kihallgatni, s a kihallgatásról jegyzőkönyvet fölvenni. Ha az elővezetettnek előadása, az ellene felhozott gyanút elhárítja, vagy ha az állítólag általa okozott kár valószínű összegére nézve biztosítékot ad vagy alkalmas kezeset állít, azonnal szabadon bocsátandó.

142. §. (Letartóztatás.) Letartóztatható és a 139. és 140. §§. rendelkezései szerint elővezetendő a tetten kapott vádlott az esetben is, ha a rendőrség vagy az erdő őrizetére szolgáló személyzet tagja által, a kihágás abbanhagyására felszólíttatván, a felszólításnak nem felel meg.

143. §. Elővezetést rendelhet el az erdei kihágási bíróság azo esetben, ha a megjelenésre megidézett vádlott a kifizőtt időben a

biróság előtt meg nem jelent, s elmaradását alapos mentséggel nem igazolja.

144. §. (Vizsgálati fogság.) Vizsgálati fogság, erdei kihágási ügyben, csak az esetben rendelhető el, ha az ismeretlen vagy az országban állandó lakással nem bíró vádlott megszökésétől lehet tartani.

A vizsgálati fogság 48 óránál hosszabb ideig egyáltalában nem tarthat és a büntetésbe beszámítandó.

145. §. Az előbbi szakaszban meghatározott idő előtt is, azonnal megszüntetendő a vizsgálati fogság, mihelyt a letartóztatott vádlott kilétét és azt igazolja, hogy az országban állandó lakással bír, vagy pedig, ha kilétének igazolásán felül, a vád tárgyát képező kihágásból származott kárnak és büntetésnek valószínű összegére nézve biztosítékot ad, vagy alkalmas kezet állít.

146. §. (Kihágásnál használt tárgyak lefoglalása.) Ha a kihágás megállapítása vagy folytatásának megakadályozása végett szükséges, a rendőri közegek, illetőleg az erdőőrök jogosítva vannak, a kihágást elkövetőnél létező azon eszközöket, melyekkel a kihágást elkövette, annak kocsiját, szánját és vonó marháját, valamint a kárban talált állatokat lefoglalni.

Az ekként lefoglalt tárgyak, — ha csak azok a sértett fél által egyezség folytán a tulajdonosnak vissza nem adattak — állatoknál legfőbb 48 óra — egyéb tárgyaknál pedig legfeljebb 14 nap alatt az esetben is átadandók a község előljáróságának, ha vádlott nem is vezettetnek elé.

Az átadás alkalmával jegyzőkönyv veendő fel, melyben a vád tárgyát képező kihágás körülményesen, az okozott kár összegének megjelölése mellett körülírandó, s egyszersmind a lefoglalt tárgyak és a leltár fölvételére megállapított szabályok szerint följegyzendők.

147. §. (Lefoglalt tárgyaknak megőrzése.) Az előző szakasz értelmében lefoglalt tárgyak megőrzése és fentartása a községet, a rendelkezési jog azonban a kihágási bíróságot illeti.

148. §. (Lefoglalt tárgyaknak kiadása.) A lefoglalt tárgyak kiadandók a tulajdonosnak, — ha az a kár valószínű összegeért biztosítékot ad.

149. §. Biztosíték-adás nélkül is visszaadandó a lefoglalt tárgyak azon része, melynek értéke a kár, a költségek és a pénzbüntetés valószínű összegét felülmulja.

150. §. (Tettes üldözése.) A tetten kapott vagy folytonosan üldözött tolvaj által eltulajdonított erdei termékek, a rendőri vagy erdei közegek által onnan vehetők el, a hová azok elhelyeztettek.

(Ház kutatás.) Ezen eseteken kívül az eltulajdonított erdei termékek kutatása céljából, a házmotózs elrendelése és foganatosítása tekintetében, a fennálló szabályok és a törvényes gyakorlat irányadók.

151. §. (Erdei kihágások tárgyalása.) Az erdei kihágások soron kívül, a leggyorsabban tárgyalandók és intézendők el és ott, a hol az erdei kihágások gyakoriak, azok elintézésére, legalább minden hónapban, tárgyalási napok tartandók.

152. §. (Felelbezés.) A ki magát az elsőfoku bíróság ítéletével sértve találja, ez ellen a másodfoku bírósághoz felelbezhet. A felelbezés az ítélet kihirdetésétől, vagy — ha az írásban közöltetett volna, — a kézbesítéstől számítandó 48 óra alatt, akár szóval, akár írásban jelentendő be.

A 48 óra letelte után bejelentett felelbezés hivatalból visszautasítandó.

Törvénykezési szünnapok nem számíttatnak.

153. §. A törvényes időben szóval vagy írásban bejelentett felelbezés az ítélet végrehajtását megakasztja.

154. §. (Erdei kihágási ügyek tárgyalása a másodfoku bíróság előtt.) A másodfoku bíróság, az ügynek az előadó általi tüzetes, a cselekmény minőségére, a netalán okozott kár nagyságára, vádlott bűnösségére vagy ártatlanságára, valamint a súlyosító és enyhítő körülményekre részletesen kiterjedő előadvány, — s az esetben, ha a kir. ügyész jelen van, annak meghallgatása — után határoz.

Az előadó előterjeszti egyszersmind az ítélet vagy végzés tervét is.

Az előadói tisztet a bírák, vagy szükség esetén az elnök által e célra kirendelt törvényhatósági jegyző teljesíti. — Ez utóbbi azonban szavazattal ez esetben sem bír.

155. §. Az előadó után a kir. ügyész indokolt előterjesztésében tartozik nyilatkozni az iránt, vajjon a vád tárgyát képező cselekmény nem képez-e a rendes bíróságok hatósági körébe eső büntetendő cselekményt?

Ha a kir. ügyész azon nézetben van, hogy a törvény a jelen §-ban meghatározott irányban megsértetett, az eljárás megszüntetését s az ügynek az illetékes bírósághoz való áttételét indítványozza.

156. §. (Kir. ügyész előterjesztése s indítványtéttele.) Az esetben, ha a kir. ügyész, az iratokból és az előadmányból azon meggyőződésre jutna, hogy az elsőfoku bíróság megsértette az eljárásra nézve fennálló valamelyik lényeges szabályt, vagy hogy a cselekmény erdei kihágást képez ugyan, de arra a jelen törvénynek nem azon rendelkezése lett volna alkalmazandó, mely alá azt az elsőfoku bíróság foglalta, e körülményekre is tartozik előterjesztésében kiterjeszkedni s ennek megfelelő indítványt tenni.

157. §. (Kir. ügyész előterjesztése fölötti határozataival.) A másodfoku bíróság mindenekelőtt a kir. ügyésznek a 155. §-ban körülírt előterjesztése fölött határoz, s ha a kir. ügyésznek azon nézetéhez járul, hogy az elsőfoku bíróság hatósága körén túl terjeszkedett, az eljárást megsemmisíti s az ügyet a rendes bírósághoz teszi át, s egyszersmind erről az első fokban eljáró bírót is értesíti.

A másodfoku bíróságnak ezen határozata, melylyel a fenforgó ügyet az erdei kihágási bíróság hatósági körébe nem tartozónak állapítja meg, mind a kir. ügyész és a felekre, mind pedig a bíróságokra nézve végérvényes s ez utóbbiak ellenkező felfogása indokából, az eljárás és elintézés nem tagadható meg s az ügy nem utasítható vissza.

158. §. (Kir. ügyész részéről semmiségi panasz bejelentése.) Ha a másodfoku bíróság a kir. ügyész indítványa ellenére, az ügyet az erdei kihágási bíróság hatósági körébe tartozónak nyilvánítaná, a kir. ügyésznek jogában áll, a határozat, illetőleg az ítélet kihirdetésekor, az ellen semmiségi panaszát szóval vagy ugyanazon napon esti 6 óráig írásban bejelenteni s az indokok bővebb kifejtését, a bejelentés utáni 24 óra alatt, írásban benyújtani.

159. §. (Semmiségi panasz esetébeni eljárás.) A kir. ügyész által emelt semmiségi panasz folytán, az ügyiratok a legfőbb ítélőszékhez terjesztendők.

A legfőbb ítélőszék elbírálása csupán a kir. ügyész által a 158. §. értelmében semmiségi panaszszal megtámadott kérdésre szorítkozik, s a mennyiben a semmiségi panaszt alaposnak találja, a 157. §. esetében az egész eljárást megsemmisíti s az iratokat a rendes bírósághoz való áttétel végett, a másodfoku erdei kihágási bírósághoz visszaküldi.

160. §. A kir. ügyésznek a 156. §. alapján tett előterjesztései mellőzése miatt, perorvoslatnak helye nincsen.

161. §. (Pótívizs átalételrendelése.) A törvényes időben felebbezett ügyben joga van a másodfoku bíróságnak, ha a vizs-

galatot nem találja kielégítőnek, annak pótlását az első bíróság ítéletének feloldása nélkül is elrendelni.

A másodfoku erdei kihágási bíróságnak határozatai, a 158-ik §-ban foglalt eset kivételével végérvényesek.

162. §. (Pénzbüntetés és kártérítési összeg behajtása.) Ha a jogerejűvé vált ítélettel elmarasztalt fél, a kártérítés és a pénzbüntetés összegét az ítéletben meghatározandó határidő alatt be nem fizeti, végrehajtásnak van helye.

A végrehajtásnak közigazgatási uton elrendelése és foganatosítása iránt az eljárás elsőfoku erdőbíróság hivatalból intézkedik.

A végrehajtás iránt egyébként a jelen törvény, a perrendtartás, valamint az 1876. évi XV. törvényczikknek, az egyenes és közvetett adók stb. végrehajtás útján behajtásáról szóló rendelkezéseire való tekintettel, a következő 164. §-ban érintett ügyrendtartás részletesen intézkedik.

163. §. A végrehajtást teljesítő közeg eljárásának szabályszerűsége ellen fölmerült panasz fölött, első fokban a közigazgatási bizottság s másodfokban a belügyminister határoz.

164. §. (Ügyrendtartás.) Az ügyrendtartást a belügyminister, egyetértőleg a földmivélés-, ipar- és kereskedelemügyi ministerrel, rendeletileg állapítja meg és teszi közzé.

### Harmadik czim.

#### A kopár területek beerdősítéséről.

165. §. (Beerdősítendő területek.) Oly kopár területek, melyeken hegyomlások, hó vagy kő-görgetegek megakadályozása, szélvészek és vizek rombolásának, valamint a futóhomok továbbterjedésének meggátálása végett, a talaj megkötése közigazgatási szempontból szükséges, — beerdősítendő s azontúl a 2-ik illetőleg a 4-ik §. szerint kezelendők.

(Beerdősítendő területek meghatározása.) A beerdősítendő területeket a kir. erdőfelügyelő előmunkálatai alapján, az érdekelt földbirtokosok, községek és törvényhatóságok, valamint az illetékes közigazgatási bizottság meghallgatása után, a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi minister határozza meg, s azok beerdősítését, ha azt az érdekelt vagy érdekelték önként tenni nem akarnák, esetről-esetre a törvényhatóság útján a 177. §. értelmében elrendelheti, még pedig, ha több törvényhatóság területén fekszik a birtok, akkor a szükséges intézkedések megtételével, valamint a további felügyelettel ezek egyikét megbizsa és a többit erről értesíti.

A beerdősítés kötelezettsége első helyen azt vagy azokat terheli, kinek vagy kiknek birtoka, általa megvédtetik.

166. §. (Beerdősítési társulatok alakítása.) A beerdősítendő terület tulajdonosának jogában áll az erdősitést kizárólag önjerején eszközölni.

Ha az illető terület tulajdonosa azonban e jogával élni nem kíván és kimutatható, hogy a beerdősítés által a szomszéd birtokok részben vagy egészben megóvatnak a hegyomlások, hó vagy kő-görgetegek, szélvészek és vizek rombolásának vagy a futóhomok terjedésének veszélyétől, melynek különben ki vannak téve, akkor, ha valamely területnek beerdősítése a 165. §. értelmében elrendeltetett, az érdekelt birtokosok társulattá alakulni kötelesek.

A társulatok megalakítását a földmivélés-, ipar- és kereskedelmi ministernek ebbeli leirata alapján, a közigazgatási bizottság, mint erdőrendészeti elsőfoku hatóság (25. §.) küldöttség kirendelése által eszközözi.

Ezen küldöttség, melynek a kir. erdőfelügyelő hivatalból tagja, az érdekelt feleknek, valamint szükség esetén, részrehajlatlan szakértőknek is meghallgatásával és a birtokosok által, ha ez követeltetnék, kötelességszerűleg bemutatott térképek nyomán, az érdekelt-ség fokának megállapítása iránt, a felek barátságos megegyeztetését megkísérli, siker esetében a társulatot megalakultnak nyilvánítja, ellenkező esetben pedig az érdekeltségben való részvétel kötelezettségét, valamint az érdekeltség fokát hivatalból állapítja meg, s erről a közigazgatási bizottságnak jelentést tesz.

167. §. A közigazgatási bizottság a jelentés alapján és ha követeltetnék, egyes érdekelt felek ellenvetéseit meghallgatva, a társulat alakulása iránt határoz.

(Felebbezés.) A meg nem elégedő fél részére 30 napon belül nyitva áll, a reá nézve sérelmesnek vélt határozat ellenében, a földművelés-, ipar- és kereskedelmi ministerhez való felebbezés, aki végérvényesen határoz.

168. §. (Beerdősítési társulatok szervezése.) Ha a 30 napon belül felebbezés nem jelentetett be, avagy a felebbezésre a földművelés-, ipar- és kereskedelmi ministernek, a közigazgatási bizottság határozatát helybenhagyó végzése leérkezett, az alakulás rögtön foganatosítandó.

A társulat tényleges megalakulása végett, a közigazgatási bizottság egyik tagját az érdekelték összehívására megbizja, ki a gyűlést megnyitván, annak tagjait a szervezkedésre felszólítja.

(Társulati tisztviselők választása.) A gyűlés először is elnököt, pénztárnokot általános szótöbbséggel, munkavezetőt és szükség esetében választmányi tagokat, viszonylagos szótöbbséggel választ, alapszabályait és ügyrendjét megállapítja, s mindezeket jóváhagyás végett, a törvényhatóság útján, a földművelés-, ipar- és kereskedelmi ministernek fölterjeszti.

Minden erdősítő társulatnak a kir. erdőfelügyelő, hivatalból véleményező tagja.

169. §. (Elnök teendői.) Az elnök az előző §. értelmében esetleg választott választmányinnal együtt, különben pedig önállólag intézi a társulat minden ügyeit, intézkedik a részletes műszaki tervezet elkészítése iránt, megállapítja a munkák sorozatát s a végrehajtási időket, elkészíti az évi költségelőirányzat tervezetét s mindezen munkálatát megerősítés végett, a társulat közgyűlésének előterjeszti, a közgyűlés által megszavazott összegeket kivetí és behajtás végett, az illető közegeknél a kellő lépéseket megteszi, a társulat vagyona fölött őrködik és azt nyilvántartja.

170. §. (Társulati tisztviselők.) A társulat tisztviselőszemélyzete áll: az elnökből, pénztárnokból és munkavezetőből, — a mennyiben azonban a társulat pénzbeli ereje nem engedi, hogy külön munkavezetőt tartson, a műszaki teendőket más alkalmazásban levő munkavezetőre vagy erdészre is bízhatja.

171. §. (Közgyűlés.) Minden erdősítő társulat köteles évenként legalább egy közgyűlést tartani és ennek jegyzőkönyvét az illetékes törvényhatóság útján, a földművelés-, ipar- és kereskedelmi ministernek fölterjeszteni.

172. §. A közgyűlés főbb teendői: az erdősítés menetéről és folyamatáról az elnök által beadandó jelentés fonálán a legközelebb foganatba veendő munkálatok iránt intézkedni; a részletes műszaki tervezet, a munkák sorozatát s a végrehajtási időket, ugyszintén az évi költségelőirányzatot megállapítani; a befolyt évi számadásoknak társulati, de nem választmányi tagok által leendő átvizsgálását elrendelni; a számadást a társulati tagokkal átnézhetés végett alkalmas módon közölni; a választmány vagy egyes társulati tagok által előterjesztendő indítványok, javaslatba hozandó alapszabály-változtatások, ügyviteli rendelkezések fölött tanácskozni, tisztviselőit választani



Ha a társulat valamely tagjának egy vagy más ügyben kifogása lenne, panaszát a jegyzőkönyvbe lett bemondás útján hozza illetékes tudomásra.

173. §. (Költség-járulékok befizetése, illetőleg behajtása.) A költség-járulékot a társulati tagok, a társulat pénztárába fizetik be. A félévenkinti hátralékokra nézve azonban rendelkezik, hogy azok közigazgatási uton az egyenes adó beszedésére fennálló szabályok szerint, az adóhivatalok által szedessenek be.

Az elnök gondoskodni fog, hogy e hátralék kimutatása az adóhivataloknak pontosan benyújtassék.

Ezen hátralékok után  $6\frac{0}{10}$  késedelmi kamat jár, melynek  $\frac{5}{6}$ -od része a társulat,  $\frac{1}{6}$ -od része pedig az adóhivatalok javára esik.

Az adóhivatalok az ilykép beszedett hátralékokat évnegyedenkint a társulati pénztárakba minden kifogás mellőzésével átszolgáltatandják.

174. §. (Kisajátítási jog.) A megalakult társulatnak a kisajátítási jog megadatik és az 1868. évi LV. t.-cz. értelmében gyakorlandó; a kisajátítandó ár azonban ott, hol katasteri tiszta jövedelem állapított meg, annak huszszorosát meg nem haladhatja.

(Vadászati jog.) A vadászati jogot azon esetben, ha a kisajátított terület a tulajdonos birtoka által körül van véve és 100 holdat meg nem haladó birtokrész — a földbirtokos gyakorolja mindaddig, míg a következő §-ban megállapított visszaváltási joga tart.

175. §. (Visszaváltási jog.) A magánbirtokos vagy jogutódai jogosítva vannak, a kisajátított és beerdősített területnek visszaváltása iránt, a beerdősítés befejezésére következő év első napjától számítandó 6 év alatt nyilatkozni.

A visszaváltás a kisajátítási árnak s a beerdősítési költségeknek  $6\frac{0}{10}$  kamattal leendő megtérítése mellett, törlesztés útján, legfeljebb 10 év alatt történhetik.

176. §. Az ily területek tulajdona a visszaváltásra nem jogosult más személyekre az előbbi §-ban említett határidő előtt telekkönyvileg csak akkor kebelezhetetik be, ha igazoltatik, hogy a visszaváltásra jogosult e'beli jogával a törvényes határidő alatt élni nem kíván.

177. §. (Az állam által nyújtott kedvezmények.) A beerdősítéseket az állam előmozdítja:

a) a beerdősítés alá vett területeknek adómentessé tételével (1875: VII. t.-cz. 6. §. c) pont;

b) mag és csemetéknek ingyen kiosztásával;

c) pénzkölcsönökkel azon esetben, ha az erdősítés hivatalból rendeltetik el, és az egyesek és társulatok hitelesen kimutatják, hogy a munkát önnerejükön teljesíteni képtelenek;

d) pénzsegéllyel azon esetben, ha a beerdősítés végrehajtása hivatalból elrendeltetnék és az érdekeltek képesek bebizonyítani, hogy a beerdősítés folytán elért előny csekélyebb lesz, mint a beerdősítésre fordított munka és költség.

Ez esetben az állam köteles az elérendett érték és a beerdősítésre fordítandó költség közötti különbözetnek megfelelő tőkeösszeget, a munka előhaladásának megfelelő aránylagos évi részletekben, visszafizetésre való igény nélkül, államsegélyképen engedélyezni.

A törvényhozás évről-évre fogja meghatározni azon összeget, mely a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister által, egyetértőleg a pénzügyministerrel, beerdősítési célokra kölcsön és államsegélyképen fordítható lesz.

A határidőt, mely alatt egyes esetekben a beerdősítés teljesítendő, az érdekelt földbirtokosoknak és a közigazgatási bizottságnak meghallgatása után — ugyszintén az állam által esetleg nyújtott pénzkölcsön visszafizetésének, vagy az államsegély folyóvá tételének feltételeit is, a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister, a pénzügyministerrel egyetértőleg határozza meg.

## Negyedik czim.

## Az erdei termékek szállításáról.

## I. FEJEZET.

## Szállítás szárazon.

178. §. (Általános határozat. Pénzbeli biztosíték.) Minden földbirtokos tartozik megengedni, hogy idegen erdei termékek bármily művelési ághoz tartozó földjein, illetőleg magán-útjain átszállíttassanak, ha azok az erdőből különben vagy éppen nem, vagy csak tetemesen nagyobb költséggel lennének elhordhatók, azon föltétel alatt, hogy a termékek szállítója a netalán okozandó károk, költségek, s a használt magánutak és hidak előbbeni jókarba helyezésére szükséges kiadások megtérítésére nézve, az illetékes elsőfoku erdőrendészeti hatóságnál megfelelő pénzbeli biztosítékot tesz le.

A fuvarosoknak a szállítmányt szabatosan megjelölő igazolvánnyal kell ellátva lenniök.

179. §. Az átszállítás szüksége, iránya, tartama és módozatai, és lehető legkevesebb károsítással való keresztülvitele, valamint a biztosítási összeg iránt, a felek meghallgatása, s a körülmények megvizsgálása után, a közigazgatási bizottság határoz. A határozat ellen a kézbesítéstől számított 15 nap alatt a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszterhez felfolyamodásnak van helye.

A földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter köteles a felfolyamodást 40 nap alatt elintézni, az esetben azonban, ha a ministerium részéről ezen idő alatt intézkedés nem tétetnék — a közigazgatási bizottság határozata végrehajtható.\*)

180. §. (Átszállítás befejeztének bejelentése.) A szállítás befejezése a szállító által az alispánnak (törvényhatósági joggal felruházott városokban, a polgármesternek) bejelentendő, ki a földbirtokost erről 8 nap alatt hivatalosan értesíti.

A szállító által fizetendő kártérítési összeg megállapítására az illető felek mindenekelőtt barátságos egyezsége utasíttatnak; ha ez a szállítás befejeztének, a tulajdonossal írásban történt közlése után 15 nap alatt sikerül, vagy ez idő alatt az illetékes bíróság előtt kártérítés kereset nem indított, — a biztosíték a szállítónak visszaadatik; ha pedig a kártérítési kereset a fentebbi határidő alatt beadatott, akkor a biztosíték azon bírósághoz, mely a kártérítési keresetre nézve illetékes, hivatalból letéteménykép átteendő.

## II. FEJEZET.

## Szállítás a vizen.

181. §. (Általános határozatok, a tutajozás és usztatásra nézve.) A tutajozás a hajózható folyókon, valamint azon folyószakaszokon vagy patakokon, melyeken mesterséges vízépítmények létesítése nélkül, eddig is tényleg állandóan gyakorlatban van, a fennálló folyó-, csatorna- és tói hajózási rendszabályok megtartása mellett, mindenki által szabadon gyakorolható.

Azon nem hajózható folyókon, folyószakaszokon és patakokon pedig, melyeken annak előmozdítása érdekében, mesterséges építmények létesítettek, csak hatósági engedély mellett gyakorolható.

A fa-usztatás a hajózható folyók azon szakaszain, melyek hajózásra tényleg használtatnak, általában nem gyakorolható; a nem hajózható folyókon, folyószakaszokon és patakokon pedig, csak az alább meghatározott föltételek alatt szerzett engedély mellett eszközölhető.

\*) E §. 1. bekezdésének utolsó mondata és 2. bekezdése hatályunkat veszíték. Helyükbe az 1896: XXVI. t.-cs. 73. §-a lépett.

182. §. (Engedélyező hatóság.) A fa-usztatásra vagy tutajozásra és az e célra szolgáló vízepítmények felállítására az engedélyt az illető törvényhatóság, vagy törvényhatóságok meghallgatása mellett, a közlekedési miniszterrel egyetértőleg, a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter adja meg.

183. §. A tutajozásra vagy fa-usztatásra az engedély csak annak adható meg, a ki az okozható károokra nézve, elegendő biztosítékot képes nyújtani.

184. §. Olyan folyókon vagy patakokon, melyek mentén árvédelmi célokból szabályozási munkák hajtottak végre, vagy vannak folyamatban, az engedély csak azon esetben adható meg, ha az usztatás gyakorlása által az árvédelmi építkezések nem veszélyeztetnek.

185. §. Az engedély a vállalat és befektetendő tőke nagyságával arányban álló időtartamra, legfőljebb azonban 50 évig terjedhető időre adható.

186. §. (Engedély-okmány kellékei.) Az engedélyben:  
a) megállapítandó azon famennyiség, melyet az engedélyes évenként leszállítani jogosítva van;

b) világosan felsorolandók és megállapítandók azon vízepítmények, melyek a tutajozás vagy usztatás céljából, nemkülönbén azok, melyek a partbirtokosok vagy a víz másnemű használatára jogosítottak érdekében létesítendőek;

c) esetleg megállapítandó azon évi járulék, melyet az előtte már engedélyt nyert engedélyeseknek a 191. §. a) pontja értelmében fizetni tartozik; és

d) meghatározandó azon határidő, a meddig tervszerinti berendezésük befejezendő.

187. §. A tutajozás vagy usztatás csak a berendezés teljes befejezése után kezdhető meg.

A szállítandó tutajfák és épületfák, a szállító bélyegével megjelölendőek.

A tűzifa csak kötetlen hasábokban szállítható.

188. §. (Szállítási engedély oly vizekre, hol az usztatás vagy tutajozás gyakoroltatik, vagy a melyen erre engedély már adatott ki, újabb engedély csak a jelenlegi jogélvezők, illetőleg engedményesek meghallgatása után adható; még pedig:

1. a mennyiben kitűnik, hogy az illető víz az eddigi jogélvezők számára szállítani engedélyezett famennyiségen felül, még több fa leszállítására is alkalmas, ezen többlet erejéig, történt legyen a kérelmezés akár a fa-usztatás berendezésére kiszabott határidőn belül, akár az usztatási jog tetteges gyakorlatba vétele után;

2. az esetben, ha az illető víz, csak a tényleges jogélvezők számára adott engedélyben foglalt famennyiséget képes leszállítani, de bebizonyíttatik, hogy az engedmény birtokosai, a berendezés befejezésétől számított öt éven át, egyszer sem szállították az engedélyben foglalt összes fatömeget, akkor azon tömeg leszállítására adható újabb engedély, mely az illető engedményesek által valamely évben szállított legnagyobb famennyiség és az engedélyezett összeg közti különbözethetnél nem nagyobb; végül:

3. ha valamely víz a tényleges jogélvezők számára szállítani engedélyezett tömegnél több faanyag leszállítására alkalmas, az illetők azonban a berendezés befejezésétől számított 5 év alatt, az engedélyezett tömeget egyszer sem szállították le; ez esetben szállítási engedély adható azon tömegre, mely a szállításra engedélyezett és a tetteges leszállított tömeg közötti különbözethetből, valamint az engedélyezett tömeg határán felül elszállítható mennyiségből áll.

Ily esetben a jogosítottak mindenkének usztatási idő szabatik, mely alatt az usztatást, kártérítés terhe alatt, befejezni tartozik.

189. §. (Szállítási engedély oly vizekre, hol az usztatás vagy tutajozás kizárólagos joggal gyakoroltatik.) Ha a jogtulajdonos időhöz nem kötött kizárólagos jogot képes kimutatni, másnak újabb engedély, a jelen törvény kihirdetése után számított 50 év alatt, csak a kizárólagos jogtulajdonos beleegyezésével adható.

A kizárólagos usztatási vagy tutajozási joggal bírók azonban kötelesek a szállítás tekintetében, az illető usza-vizre utalt erdőbirtokosoknak — a mennyiben azokkal a ra-usztatás teljesítésére nézve megegyezni nem tudnának, s a mennyiben saját fájuk leszállítása ez által nem akadályoztatnék — az usztatást vagy tutajozást megengedni, vagy azoknak a szállításra előkészített fakészleteit, a helyi árak mellett megvenni, vagy a költségek megtérítése mellett leusztatni.

Ha az illető usza-vizre utalt valamennyi erdőbirtokos fája nem lenne leszállítható, akkor az elsőség azt illeti, kinek fája a kizárólagos usztatási vagy tutajozási jog birtokosának leszállítandó fakészletéhez legközelebb esik.

190. §. (Többeknek együttesen adott usztatási engedély.) Ha ugyanazon vizen többeknek adatik usztatási engedély, mindenik engedélyesnek usztatási idő szabandó meg, mely alatt az usztatást kártérítés terhe alatt befejezni tartozik.

Az egyes engedélyeseknek megszabandó usztatási idő megállapításánál az elsőség a korábbi jogélvezőket illeti, a többi szállítani óhajtókra nézve, a kellelőg felszerelt folyamodvány benyújtásának ideje, az ugyanazon időben beadott folyamodványoknál, a szállítandó fa nagyobb becsértéke ad elsőséget.

191. §. (Szállítók kötelezettségei egymás irányában.) Az, ki oly vizen nyer szállítási engedélyt, melyen az usztatás vagy tutajozás már gyakorlatban van, tartozik:

a) az addigi jogélvezőknek, a vállalat berendezésére tett költségek megtérítése fejében, a szállítandó famennyiség és használati idő arányában, az engedélyben megállapítandó évi járulékot fizetni; ugyszintén a fentartási költségeket, valamint az esetleges kártérítéseket is, az engedélyben megállapítandó részben viselni;

b) a szállítás céljából általa netán újabban létesített folyó- vagy patak-szabályozások, vagy más, a szállításra szolgáló építmények használatát, a raktári helyiségek és mesterséges kikötők kivételével, a szállításra korábban jogosultaknak ingyen, — a későbbi engedményeseknek pedig ezen §. a) pontja szerint megengedni. Az általa létesített építmények költségeinek, a szállításra korább jogosultak által leendő megtérítésére, igényt nem tarthat.

192. §. (Engedélyért folyamodás és annak kellekei.) A tutajozásra és fausztatásra szükséges engedély iránti folyamodás a földmívelés-, ipar- és kereskedelmi ministeriumnál nyujtandó be.

Folyamodó köteles a szállítandó famennyiséget és annak választékát (sortiment) kimutatni és kérvényéhez a folyó vagy patak azon szakaszának tervrajzát mellékelni, melyen a tutajozás vagy usztatás érdekében vízműveket létesíteni kíván.

Ezen tervrajzban ugy a már létező vízepítmények, különösen malomgátak, minden csatornák, véd- és szabályozási művek, valamint az usztatás vagy tutajozás céljaira felállítani szándékolt vízepítmények, nemkülönbén a folyó vagy patak medrét vagy vízjárását módosító munkálatok, világosan föltüntetendők.

Köteles végre folyamodó tüzetesen kimutatni azt, miként szándékozik a tutajozás vagy fausztatás érdekeit a folyón vagy patakon létező malmok vagy más iparüzletek, vagy az öntözési telepnek, a víz használata iránt korább szerzett jogaival összeegyeztetni.

193. §. A földmivelés-, ipar- és kereskedelmi minister a folyamodványt mellékleteivel együtt, véleményezés végett leküldi az érdekelt törvényhatóságnak vagy esetleg törvényhatóságoknak.

194. §. Ha olyan vizen való tutajozásra vagy usztatásra kéretik az engedély, melyen a tutajozás vagy fa-usztatás a folyamodvány beadását megelőző legalább 5 egymásután következő éven át nem gyakoroltatott, vagy ha a tutajozás vagy usztatás volt ugyan gyakorlatban, de az engedélyért folyamodó az usztatás céljából az illető folyón vagy patakon új vízépítményeket szándékozik létesíteni, az érdekelt és jelesen a folyó vagy patak mentén lévő községek, továbbá a folyón vagy patakon létező malom vagy más iparüzletek és az öntözési telepek tulajdonosai, a törvényhatóság alispánja vagy hasonló állású tisztviselője által, a folyamodványok a törvényhatósághoz leérkezése után, 8 nap alatt, kézbesítés útján értesítendők.

A tervek a kihirdetési napon túl, közszemlére 30 napig kitéve maradnak.

Minden a tervezetre vonatkozó nyilatkozatok és észrevételek az illetékes hatósághoz ezen idő alatt nyújtandók be.

Később beadott észrevételek tekintetbe nem vétetnek.

195. §. Ha oly vizen való tutajozásra vagy usztatásra kéretik az engedély, melyen tutajozás vagy usztatás már gyakoroltatik, vagy a melyen erre engedély már adatott és újabb vízépítményeket a folyamodó létesíteni nem szándékozik, azok, kik a tutajozást vagy usztatást tényleg gyakorolják, vagy erre engedélyt nyertek, a törvényhatóság alispánja vagy hasonló állású tisztviselője által, a folyamodványnak a törvényhatósághoz leérkezése után, 8 nap alatt kézbesítés útján értesítendők.

A tervek az értesítés napján túl 30 napig általuk megtekinthetők.

Minden, a tervezetre vonatkozó nyilatkozatok vagy észrevételek ezen idő alatt nyújtandók be.

Később beadott észrevételek tekintetbe nem vétetnek.

A 30 nap eltelte után az összes iratok és tervek az érdekeltek részéről beérkezett nyilatkozatokkal együtt, legfőljebb további 15 nap alatt a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi ministerhez fölterjesztendők, ki az engedély tárgyában, a 182. §. szerint végérvényesen határoz.

196. §. (Szállítási jog megszűnése.) A fa-usztatás vagy tutajozás joga megszűnik:

a) ha az idő, melyre az engedélyeztetett, lejárt;

b) ha a jogosított a vállalat berendezését az arra megszabott idő alatt elmulasztotta.

197. §. Az esetben, ha a szállítási jog a jelen törvény kihirdetése előtt bármilyen cím alatt 50 évnél hosszabb vagy határozatlan időre szerzetetett meg, a szállítási jog, a jelen törvény kihirdetésétől számított 50 év után megszűnik, még az esetben is, ha a jog annak idejében kizárólagosan szerzetetett volna meg; ezen utóbbi esetben azonban, a volt kizárólagos jogtulajdonos az újabb engedély megnyerésére előjoggal bír.

198. §. (Kisajátítási jog, a vizen való szállítás érdekében.) A kisajátítási jog, a jelen törvény értelmében engedélyezendő tutajozás és fa-usztatás céljából szükséges folyó- vagy patakszabályozások, vagy másnemű vízépítmények végrehajtására, vagy az usztatott és tutajozott fának, a gereblyéknél való kifogására és elhelyezésére szükséges területek megszerzésére, az 1868. évi LV. törvénycikk értelmében, az engedélyesnek megadatik.

199. §. (Szállítók kötelezettségei partvédelmi tekintetben.) A fa-usztatást vagy tutajozást gyakorlók tartoznak azon partrészeket, épületeket, víz- és útépítményeket, melyek a tutajozás vagy fa-usztatás által veszélyeztetnek, saját költségükön vádművekkel biztosítani.

Amennyiben az engedélyben felsorolt ilyenmű vízépitmények azon célra, hogy a veszélyeztetett partrészeket, épületeket, víz- és útépítményeket, a tutajozás vagy fa-usztatás által való károsítástól megóvják, a gyakorlatban elégtelennek bizonyulnának, a földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter, a közmunka- és közlekedési miniszterrel egyetértőleg, a tutajozás vagy fa-usztatás megkezdésétől számítandó három évig újabb biztosítási építkezések létesítését, vagy a meglévők átalakítását az engedély különbeni megszüntetésének terhe alatt elrendelheti.

A tutajozási vagy usztatási engedély megadása után, mások által saját céljaikra felállított épületeket és vízépitményeket, a tutajozás vagy fa-usztatás általi megkárosítás ellen tulajdonosaik, nem pedig az usztatást gyakorlók tartoznak megvédeni.

200. §. (Másnemű vállalkozók kötelezettségei, a vizen való szállítás érdekeivel szemben.) A zsilip-, gát- és malomtulajdonosok, vízépitményeiknek, a tutajozók vagy usztatók költségén és a hatóság által megengedett módon leendő olyanmű átalakítását, hogy ez által a tutajozás vagy usztatás lehetővé tévessék, nem gátolhatják.

Ha a tutajozás vagy usztatás másként eszközölhető nem lenne, kötelesek beleegyezni abba, hogy üzletük bizonyos, az usztatási engedélyben előre meghatározott vagy a szükség szerint, a hatóság által később megállapítandó időszakban és tartam alatt szüneteljen; mely szünetelésért a tutajozást vagy usztatást gyakorlók a hatóság által megállapítandó kártérítést a szünetelés beállta előtt előre megfizetni kötelesek.

201. §. (Szállítás által okozott, másrésztől pedig a szállítóknak okozott károk megtérítése.) Az usztatás vagy tutajozás által okozott károkért a vállalkozó teljes kártérítéssel tartozik, ha azonban a kár nem csupán tutajozás vagy usztatás miatt támadt, akkor annak csak aránylagos része térítendő meg a vállalkozó által.

Azok, kik az usztatási vagy tutajozási jog gyakorlására szolgáló építményeket, utakat, partokat stb. megrongálják, vagy a jogosan gyakorolt usztatást és tutajozást akadályozzák, az illető jog birtokosának mindenben teljes kártérítéssel tartoznak.

202. §. (Szállítók jogai a partbirtokosokkal szemben.) A fausztatásra vagy tutajozásra jogosítottak s azok munkásai, amennyiben ez a szállítás eszközlése szempontjából elkerülhetlenül szükséges, közvetlen a víz partján fekvő földeken szabadon járhatnak.

Az okozott károkat azonban a vállalkozók a föld birtokosának megtéríteni kötelesek.

203. §. (Usztatás megkezdése.) A fa-usztatók kötelesek a szállítás megkezdését legalább 8 nappal megelőzőleg mindazon törvényhatóságoknak bejelenteni, melyeknek területén az usztatás eszközöltetni fog, — kötelesek továbbá a fa-usztatók a leusztatandó anyagok útjába eső malomgát- és zsilip-tulajdonosokat, az usztatás indításáról legalább 24 órával előbb értesíteni.

Oly kisebb vizeknél azonban, melyeken az usztatás megkezdése közvetlenebbül van az időjáráshoz kötve, az usztatásnak (a kedvező körülmények be nem állta esetében) a bejelentett napon meg nem kezdése, mulasztásnak nem tekinthető, ha az a 8 napnak letelte után beállott legelső kedvező vízállásnál megindítatik.

204. §. (Usztatás befejezése.) Az usztatás befejezését, a fa-usztatók az azt követő 8 nap alatt, úgy a törvényhatóságoknak, valamint mindazon községeknek is tartoznak bejelenteni, melyeknek területén az usztatás történt.

A községek kötelesek újabb 3 nap alatt, az érdekelt partbirtokosokat hirdetmény útján felhívni, hogy az usztatás által netalán szenvedett káraikra nézve, ha keresetet akarnak indítani —

Amennyiben ezt még nem tették volna — az illetékes bíróságnál 15 nap alatt, az alább leírt következmények terhe alatt megtegyék.

A hirdetmény szokásos módon közzéteendő s a község házánál 15 napon át nyilvánosan kifüggesztendő.

A megtörtént kihirdetésről jegyzőkönyv veendő fel, melyben a hirdetmény szóról-szóra beiktatandó, s ugy a községi bíró, valamint a községi jegyző és két helybeli lakos által, kik a kihirdetésnek tanúi voltak, aláírandó.

205. §. (Kártérítési kereset.) A ki a hirdetés után következő 30 nap alatt, kártérítési igénye iránt, a keresetet meg nem indítja, az kereseti jogát elveszti.

206. §. (Büntető határozatok.) A ki engedély nélkül fát usztat vagy oly folyó- vagy patakszakaszokon, melyeken engedély kívánatik meg (181. §.) tutajoz, vagy a ki engedély nélkül vagy a hatósági rendeletről eltérőleg vízepítményeket állít fel, vagy az usztatás és tutajozás céljaira szükséges építkezéseket, folyó- és patak-szabályozás munkálatokat tesz (182. §.), erdőrendészeti áthágást követ el, s 100—1000 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

A ki az usztatás megkezdését vagy annak befejezését kellő időben be nem jelenti (203. és 204. §§.), 10—100 forintig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő.

207. §. Ha az engedély nélküli építkezés vagy az usztatás és tutajozás céljaira engedély nélkül foganatosított folyó- és patak-szabályozás másokra nézve káros, tartozik az építkező, a pénzbüntetésen kívül, az előbbeni állapotot saját költségén helyreállítani, különben az, az ő költségén eszközendő.

#### Ötödik czim.

#### Az országos erdei alapról.

208. §. (Erdei alap képezése.) A jelen törvény alapján a kártérítésen felül fenmaradt behajható pénzbüntetésekéből és az elkobzott tárgyak eladásából befolyt összegek  $\frac{1}{5}$  részben az illető községi szegény- vagy betegápolási alap,  $\frac{4}{5}$  részben a képezendő országos erdei alap javára fordíttatnak.\*)

209. §. (Erdei alap kezelése.) Az erdészeti célokra szolgáló országos erdei alapot, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmiügyi miniszter kezeli.

#### Hatodik czim.

#### Zárhatározatok.

210. §. (Az erdőtörvény hatályba léptének határideje.) A jelen törvény életbeléptetésének idejét, annak kihirdetése napjától számítandó egy év alatt, a kormány külön rendelet által határozza meg.

Azon közbeeső időre, míg ezen törvény 2. és 18. §§-nak rendelkezései életbe fognak lépni, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter, amennyiben tudomására jönne annak, hogy a 2., 4., 5. és 17. §§-ban az állam felügyelete alá helyezett erdőkben czélszerűtlen, és az erdő-állagot megtámadó üzem folytatattatnék, azt esetről-esetre rendeleti uton betiltja s a tulajdonosnak, az erdőfelügyelőnek és a közigazgatási bizottságnak meghallgatásával, azon erdők számára ideiglenes gazdasági tervet állapít meg.

\* E §. az 1901: XX. t.-cz. 23. és 24. §-alban foglalt rendelkezések következtében akként módosult, hogy az orsz. erd. alapot az erdei kihágási pénzbüntetésekéből és az elkobzott tárgyak eladásából befolyó pénzüsszegek  $\frac{4}{5}$  része helyett az az összeg illeti meg, mely az idézett törvény 23. §-ának 4. bekezdése értelmében a földmivelésügyi tarcza céljaira fordítandó összegből aránylagosan az erdei kihágásokra esik.

211. §. (Hatályon kívül helyezett törvények.) Az 1807. évi XXI. t.-cikk és az erdélyi részekben fennálló erdészeti szabályok, ezen törvény életbeléptetésével hatályon kívül helyezettnek, az azoknak értelmében elrendelt zárlatok — a mennyiben azok magánerdőbirtokosokra vonatkoznak — a jelen törvény kihirdetésétől számítandó egy év alatt — a mennyiben pedig a jelen törvény 17-ik §-ában említett erdőkre intéztettek — azon időponttól fogva feloldottaknak tekintendők, a melyben a zár alatt levő erdőreszre nézve, a jelen törvényben megszabott gazdasági terv érvénybe lép.

212. §. Az 1807: XX. törvénycikk, valamint a mezei rendőrségről szóló 1840: IX. t.-cz., ugyszintén a vizek- és csatornákról szóló 1840: X. t.-cz. intézkedései — a mennyiben a jelen törvénnyel ellenkeznek — hatályon kívül helyezettnek.

213. §. A jelen törvény végrehajtásával, a földmivelés-, ipar- és kereskedelmi, továbbá az igazságügyi, pénzügyi, belügyi és közmunka- és közlekedési ministerek bizatnak meg.

## 1898. évi XIX. törvénycikk

a községi és némely más erdők és kopár területek állami kezeléséről, továbbá a közbirtokosságok és a volt urbéresék osztatlan tulajdonában lévő, közösen használt erdők és kopár területek gazdasági ügyvitelének szabályozásáról.

Első cím.

### Az erdők állami kezeléséről.

#### I. FEJEZET.

##### Általános rendelkezések.

I. §. A következő *a)–g)* pontok alatt felsorolt erdők és kopár területek, azoknak az erdőgazdasági teendőknek az ellátása végett, melyek szakértő erdőtisztek által végzendők (1879. évi XXXI. t.-cz. 21. §-a), az állam kezelésébe adandók át, u. m.:

*a)* a kis- és nagyközségek, továbbá az 1873. évi XXX. t.-cz. 2. §-ában említett községek (vagyonközségek), mint ilyenek birtokában levő erdők;

*b)* az urbéri rendezés alkalmából erdőilletőség fejében a volt urbéresék tulajdonába átment, közösen kezelt erdők;

*c)* az urbéri rendezés alkalmából legelőilletőség fejében a volt urbéresék tulajdonába átment, közösen kezelt erdők, a mennyiben az 1879. évi XXXI. törvénycikk 2. vagy 4. §-ának hatálya alá esnek;

*d)* a volt urbéreseknek ajándékozás, vétel, csere útján, vagy más jogzimen birtokába jutott, közösen kezelt erdők, a mennyiben az 1879. évi XXXI. törvénycikk 2. vagy 4. §-ának hatálya alá esnek;

*e)* a törvényhatóságok, törvényhatósági joggal felruházott városok és rendezett tanácsú városok, mint ilyenek, tulajdonában levő erdők, ha a jelen törvény életbeléptetése idejében szerződés alapján már az állam által kezeltetnek, vagy a mennyiben ez az eset nem forog fenn, ha jövedelmezőségük külön erdőtiszt tartását nem engedi meg;

*f)* az egyházi testületek és egyházi személyek, mint ilyenek, birtokában levő erdők, továbbá a köz- és magánalapítványok- és hitbizományokhoz tartozó erdők, a közbirtokossági erdők és az 1879. évi XXXI. törvénycikk 17. §-ának hatálya alá eső részvénytársulati erdők, ha a jelen törvény életbe lépése idejében szerződés alapján már az állam által kezeltetnek, vagy a mennyiben ez az eset nem forog fenn, ha birtokosaik, a jelen törvény életbeléptetésétől számított hat hónapon belül, külön szakértő erdőtisztet nem alkalmaznak;



g) az 1879. évi XXXI. törvényczikk 165. §-a és az 1894. évi XII. törvényczikk 13. és 14. §-ai szerint beerdősítésre kijelölt kopár területek közül azok, a melyek a jelen szakasz a)–f) pontjainak hatálya alá eső erdők birtokosainak tulajdonát képezik, továbbá azok a kopár területek, melyeken az erdősítést az 1879. évi XXXI. t.-cz. 166. §-ában említett társulatnak kell eszközölni;

2. §. A földmivelésügyi minister a birtokosok kérelmére, azoknak az erdőgazdasági teendőknél az ellátása végett, melyek szakértő erdőtisztek által végzendők, a következő erdőket és kopár területeket is az állam kezelésébe veheti át, u. m.:

a) az 1. §-ban nem említett birtokosok tulajdonában levő véd-erdőket;

b) az 1879. évi XXXI. törvényczikk 165. §-a és az 1894. évi XII. törvényczikk 13. és 14. §-ai szerint beerdősítésre kijelölt, de a jelen törvény 1. §-ának g) pontja alá nem sorozható kopár területeket;

c) az 1879. évi XXXI. törvényczikk 165. §-ának és az 1894. évi XII. törvényczikk 13. és 14. §-ainak hatálya alá nem eső kopár területeket.

3. §. Az 1. §. c), d) és g) pontjaiban említett erdőkre, illetőleg kopár területekre az 1879. évi XXXI. törvényczikk 17. §-ának és a kapcsolatos rendelkezéseknek hatálya kiterjesztetik, mindamellert a c) pontban említett erdőket illetőleg azzal a megszorítással, hogy ezeknél, miután rendeltetésök a legelő-erdők hivatását szolgálják, nem a faanyagok termelése a főczél, hanem a legeltetés igényeinek a kielégítése, s ennél fogva azok üzemterveiben a legeltetés és az alomgyűjtés csak oly mértékben korlátozható, a mily mértékben ezt a talaj termőképességének biztosítása megkívánja.

A 2. §. b) és c) pontjai alapján állami kezelésbe vett kopár területek birtokosai kötelesek az erdősítést a földmivelésügyi minister által jóváhagyott részletes terv szerint fogantatítani és a beerdősített területeket az 1879. évi törvényczikk 2-ik, illetőleg 4-ik §-a szerint kezelni.

4. §. A felett a kérdés felett, hogy az 1. §. e) pontjában említett erdők tekintettel jövedelmezőségükre, az állam kezelésébe adandók-e át, vagy a birtokosok azok kezelésére külön erdőtisztet tarthatnak, illetőleg tartani kötelesek, a birtokosok és az illetékes közigazgatási bizottságok meghallgatása után, a belügyi ministerrel egyetértésben, a földmivelésügyi minister határoz.

5. §. Az állami kezelés, az állami kezelésbe vett erdők és kopár területek állagával és hasznaival való rendelkezés tekintetében, a birtokosoknak törvények és egyéb jogszabályok által biztosított jogait nem érinti.

6. §. Az állami kezelés megszűnik, ha annak az 1. és 2. §-okban meghatározott feltételei megszűnnek.

Az 1. §. feltételeinek megszűnése esetében az állami kezelés folytatása a 2. §. alapján kérelmezhető.

A megszüntetés iránt a földmivelésügyi minister, attól az időponttól számítva, a melyben az állami kezelésnek az 1. és 2. §-okban meghatározott feltételei megszűntek, egy éven belül intézkedni tartozik.

7. §. A földmivelésügyi minister az 1. §. e) és f) pontjaiban, továbbá a 2. §. a)–c) pontjaiban említett erdőket és kopár területeket birtokosainak kérelmére a 6. §. esetein kívül is megszüntetheti az állami kezelést a birtokokban levő erdőkre és kopár területekre nézve, de csak a jelen törvény életbe lépése után következő minden tizedik év végén beálló hatálylyal.

A birtokos a megszüntetés iránt a földmivelésügyi ministerhez legkésőbb az illető tíz éves időszak nyolczadik naptári évének végéig írásban kötelese folyamodni. Ha a folyamodó birtokos erdeje az 1879. évi XXXI. t.-cz. 17. és 21. §-ainak hatálya alá esik, folyamod-

ványában hitelesen igazolni köteles, hogy erdejének szakszerű kezeléséről a törvény követelményének megfelelően gondoskodni képes.

Törvényhatóság, törvényhatósági joggal felruházott város, rendezett tanácsú város, egyházi testület, egyházi személy, köz- vagy magánalapítvány ezenkívül azt is köteles igazolni, hogy az állami kezelés megszüntetéséhez törvényszerinti felsőbb hatósága hozzájárult.

## II. FEJEZET.

### Az állami kezelés közegeiről.

8. §. Az állami kezeléssel összekötött teendők végzésére a földmivelésügyi miniszter m. kir. állami erdőhivatalokat, és a szükséghez képest, ezeknek alárendelt m. kir. járási erdőgondnokságokat szervez.

A m. kir. állami erdőhivatalok működési köre egy vagy több törvényhatóság területére, a m. kir. járási erdőgondnokságok működési köre pedig rendszerint egy vagy több főszolgabírói járás területére terjed ki.

A m. kir. állami erdőhivatalok és a m. kir. járási erdőgondnokságok székhelyeit és kerületeit, a közigazgatási bizottság meghallgatása után, a földmivelésügyi miniszter állapítja meg.

9. §. A m. kir. állami erdőhivatal személyzete a hivatalfőnökből, a szükséghez mért számban alkalmazott központi és járási erdőtisztjeiből és a szükséges segédszemélyzetből áll.

10. §. A m. kir. állami erdőhivatal személyzetét a földmivelésügyi miniszter nevezi ki és az szolgálati és fegyelmi tekintetben közvetlenül a földmivelésügyi miniszternek van alárendelve.

## III. FEJEZET.

### A m. kir. állami erdőhivatal hatásköréről.

11. §. A m. kir. erdőhivatal feladatát az 1. és 2. §-okban felsorolt erdők és kopár területek kezelése körül azok az összes teendők képezik, melyeknek végzéséhez erdészeti szakképzettség szükséges; nevezetesen :

a) kijelöli a birtokosok által rendelkezésre bocsátott hiteles adatok alapján a birtokhatárokat; intézkedik a határok állandó megjelölése iránt; felügyel arra, hogy a határjelek állandóan fentartassanak;

b) teljesíti a birtokok felméréséhez, térképezéséhez és gazdasági beosztásához szükséges mérnöki munkálatokat; kimutatja és nyilvántartja a birtokok területét;

c) elkészíti az ideiglenes és rendszeres gazdasági üzemterveket és azokat a munkálatokat, melyek a rendszeres gazdasági üzemtervek időszakai átvizsgálása végett az erdőrendészeti hatóságnak betérjesztendők;

d) kijelöli a helyszínén a gazdasági üzemtervek rendelkezései és az erdőrendészeti hatóság külön intézkedései alapján a foganatosítható használatokat; tervet készít és utbaigazítással szolgál a használatok foganatosítására nézve; felügyel a használatok gyakorlásánál a törvények és rendeletek megtartására;

e) kijelöli a helyszínén az erdősítéseket és mindazokat a teendőket, melyek az erdő védelme, ápolása és a gazdaság emelése érdekében foganatosítandók; tervet és költségvetést készít a végzendő munkákról, utbaigazítással szolgál a kivitelre nézve; ellenőrzi a munkálatok teljesítését;

f) megállapítja az értékesítés alá kerülő fakészletek és más erdei termékek becsértékét, ugyiszintén minden más erdei haszonvétel becsértékét; javaslatot tesz az erdei termékek felosztására, vagy azok értékesítésének módjára és feltételeire nézve;

g) felügyel a birtokosok által alkalmazott erdőőrökre; nyilván-  
 tartja a tudomására jutott erdei kihágásokat, intézkedik a tetten nem  
 ért kihágók kinyomozása iránt; jogosítva van az erdei kihágást elkö-  
 vetők ellen az illetékes bírósághoz külön meghatalmazás nélkül is  
 panaszt előterjeszteni, a birtokost az eljárás további folyama alatt  
 a bíróság előtt képviselni és a megengedett jogorvoslatot használni,  
 valamint a birtokos felhatalmazása esetében a kárra nézve egyezsé-  
 get kötni;

h) az illetékes erdőrendészeti hatóságnak bejelenti az erdőren-  
 dészeti áthágásokat s teljesíti azokat a szakmunkálatokat, melyek az  
 eljárásnál a tényállás megállapítására szükségesek;

i) felvilágosítással szolgál és véleményt ad a birtokosoknak és  
 az illetékes hatóságoknak az 1. és 2. §-okban említett erdők és kopár  
 területek kezelésére vonatkozó minden kérdésben.

A m. kir. állami erdőhivatal jelen szakaszban meghatározott  
 hatáskörének további részleteit és az eljárást a földmivelésügyi minis-  
 ter rendeletileg állapítja meg.

12. §. A m. kir. állami erdőhivatal, a közigazgatási bizottság  
 felhívására, a működési köréről kijelölt törvényhatóságban, illetőleg  
 törvényhatóságokban a közigazgatás körében előforduló erdészeti szak-  
 teendőket is teljesíteni köteles; ebbeli hatáskörét a földmivelésügyi  
 minister a belügyi miniszterrel egyetértően állapítja meg.

13. §. A m. kir. állami erdőhivatalnak a 11. §-ban megállapi-  
 tott hatásköre az állami kezelésbe vett erdőkben és kopár területeken  
 szükséges erdei munkáknak az elkészített tervek és megadott utba-  
 gázítások szerint való közvetlen végrehajtására (a határjelek elké-  
 szítésére, a fa- és más termékek termelésére, szállítására, raktározá-  
 sára és értékesítésére, az erdősitések foganatosítására stb.) továbbá  
 az anyag- és pénzkezelésre, ugyszinte az erdővédelem közvetlen gya-  
 korlására nem terjed ki.

Ezeket a feladatokat saját munkaerejükkel és saját költségükön  
 az érdekelt birtokosok kötelesek teljesíteni. A földmivelésügyi minis-  
 ter azonban megengedheti, hogy a m. kir. állami erdőhivatal a költ-  
 ségek megtérítése ellenében a birtokosok feladatát képező egyes, vagy  
 összes teendők teljesítését is elvállalja.

14. §. Az 1. és 2. §-okban felsorolt erdők és kopár területek  
 birtokosai kötelesek az 1879. évi XXXI. törvényczikk 22., 23., 37.,  
 38. és 50. §-ai szerint alkalmazott erdőőrök és az erdőőrzésnél alkalm-  
 azott segédszemélyzet részére, a m. kir. állami erdőhivatal meghall-  
 gatásával, szolgálati és fegyelmi szabályokat alkotni és azokat a jelen  
 törvény életbe lépésétől számított hat hónapon belül jóváhagyás  
 végett a közigazgatási bizottsághoz beterjeszteni; kötelesek továbbá a  
 kötelességeiket nem teljesítő erdőőrök és segédszemélyzet ellen a jóvá-  
 hagyott fegyelmi szabályokat szigorúan alkalmazni.

Ha a birtokosok ezen kötelességeiknek eleget nem tesznek, a  
 szolgálati és fegyelmi szabályokat, a m. kir. állami erdőhivatal meg-  
 hallgatásával, a közigazgatási bizottság állapítja meg, illetőleg a köte-  
 lességeiket megszegő erdőőrökkel és segédszemélyzettel szemben  
 alkalmazandó fegyelmi eljárás iránt, a m. kir. állami erdőhivatal  
 panaszára, a közigazgatási bizottság intézkedik.

A fegyelmi büntetésképen kirótt pénzbírságot a birtokos az  
 elmarasztalttól beszédni és az „Országos erdei alap“ javára a járási  
 főszolgabírónak átszolgáltatni köteles.

15. §. A m. kir. állami erdőhivatal jelen törvényben meghatá-  
 rozott teendőit a fennálló törvények és szabályok, az érvényben levő  
 gazdasági üzentervek és a birtokosokhoz esetről-esetre kiadott külön  
 hatósági rendeletek részletes intézkedéseinek megfelelően teljesíti;  
 ezeken a korlátokon belül az érdekelt birtokosok kívánságát figye-  
 lembe venni tartozik.

16. §. A hatóságok a birtokosokhoz intézett rendeleteiket a

mennyiben azok végrehajtásánál a m. kir. állami erdőhivatalnak közreműködni kell, a m. kir. állami erdőhivattal is közölni tartoznak.

17. §. A m. kir. állami erdőhivatal által kezelt erdők és kopár területek birtokosai kötelesek meghatalmazottat kijelölni, ki őket a m. kir. állami erdőhivattal szemben képviseli.

#### IV. FEJEZET.

##### A m. kir. állami erdőhivatal költségeiről.

18. §. A m. kir. állami erdőhivatal közegei részére a 11. §-ban felsorolt teendők teljesítésekor szükséges kézi munkaerőt, anyagokat és szerezket, továbbá a község határán belül szükséges fuvarát és, ha a munkálatok egy napnál tovább tartanak, az elszállásoláshoz szükséges helyiséget az a birtokos, illetőleg azok a birtokosok kötelesek szolgáltatni, a kinek, illetőleg a kiknek erdeje érdekében a munkálatok teljesítettnek.

19. §. A m. kir. állami erdőhivatalnak a 18. §-ban nem említett összes egyéb szükségleteit az állam fedezi; az 1. és 2. §-okban felsorolt erdők és kopár területek birtokosai azonban az államnak kezelési költség czimén törvényhatóságunkint évi átalányt fizetnek.

Az évi átalányt, a m. kir. állami erdőhivatal költségeihez mérten, a közigazgatási bizottság meghallgatásával öt évről — öt évre a földművelésügyi minster állapítja meg; a megállapításnál azonban a földművelésügyi minster figyelembe venni tartozik, hogy a m. kir. állami erdőhivatal a 12. §. szerint olyan teendőket is teljesíteni köteles, a melyekkel járó költségek az 1. és 2. §-okban felsorolt erdők és kopár területek birtokosait nem illetik.

Az ekként megállapított évi átalány, azokban a törvényhatóságokban, melyekben az 1. és 2. §-okban említett erdők a jelen törvény életbe lépése előtt szerződés alapján már az állam által kezeltettek, az állami kezelés iránt kötött szerződések lejártáig. — a többi törvényhatóságokban pedig az első öt év leteltéig, kat. holdankint átlagosan nem lehet nagyobb annál az összegnél, a melyet a birtokosok kezelési költség czimén a jelen törvény életbe lépését megelőző évben kat. holdankint átlag fizetni tartoztak.

A m. kir. állami erdőhivatalok szükségleteit és a birtokosok által fizetendő évi átalányokat a földművelésügyi minster az állami költségvetésben törvényhatóságunkint irányozza elő.

20. §. A földművelésügyi minster által megállapított évi átalányból az egyes birtokosokra eső évi járulékokat az erdők, illetőleg a kopár területek terjedelme alapján és egyszersmind azok jövedelmezőségének is figyelembevételével a közigazgatási bizottság veti ki és tartja nyilván.

21. §. A 20. §. szerint kivetett legmagasabb évi járuléknak egy kataszteri holdra eső összege nem lehet nagyobb, mint a 20. §. szerint ugyanabban a törvényhatóságban kivetett legalacsonyabb évi járulék egy kataszteri holdra eső összegének háromszorosa.

22. §. A közigazgatási bizottságnak az évi járulékok kivetése tárgyában hozott határozata ellen, továbbá a kivetett járulékok beszedésénél és behajtásánál követett eljárás ellen, a közigazgatási bírósághoz panasznak van helye. A panasz a határozat végrehajtását nem függeszti fel.

23. §. A véderdők és kopár területek birtokosait a földművelésügyi minster, a közigazgatási bizottság meghallgatása után, a kivetett évi járulék megfizetésének kötelezettsége alól meghatározott időre részben, vagy — kivételes indokok alapján — egészben felmentheti. Az ekként elengedett évi járulékok a 19. §. szerint megállapított évi átalányból leszámíthatnak.

24. §. Az évi járulékok a közadók módjára hajtathatnak be.

## Második czim.

**A közbirtokosságok és a volt urbéresek osztatlan tulajdonában lévő, közösen használt erdők és kopár területek gazdasági ügyvitelének szabályozásáról.**

25. §. A közbirtokosságok és a volt urbéresek osztatlan tulajdonában levő, közösen használt erdők és kopár területek gazdasági ügyeit, a jelen törvény értelmében készült szabályzat szerint, a közös birtokosok gyűlése intézi.

A közös birtokosok gyűlésének határozatait a közös birtokosok által választott elnök és végrehajtó közegek (választmány, erdőgazda, pénztárnok stb.) hajtják végre.

A közös birtokosok gyűlésének jogában áll a jelen törvényben meghatározott hatáskörének egy részét a szabályzatban az elnökre és a végrehajtó közegekre bízni.

26. §. A közös birtokosok gyűlést a bírósággal, a közigazgatási hatósággal és, a mennyiben a közösen használt erdő és kopár terület állami kezelés alatt van, a m. kir. állami erdőhivatallal szemben az elnök képviseli. Kivételes esetekben a közös birtokosok képviselőivel e végül választott külön meghatalmazott is megbízható.

27. §. A közös birtokosok gyűlést az elnök hívja össze.

Összehívandó a szabályzatban meghatározott időben s azonkívül valahányszor az összehívásnak szüksége beáll, vagy a közös birtokosoknak fejenkint számított egytized része, az ok bejelentésével, kívánja.

A gyűlés napja a tárgyalás alá kerülő ügyek kitüntetésével legalább 15 nappal előre kihirdetés által közhírré teendő.

A jelen törvény értelmében készült szabályzat megállapíthatja, hogy a közhírrététel a kihirdetésen kívül más módon is történjék.

A gyűlést az elnök vezeti, kivéve azt az esetet, ha a közigazgatási bizottság kiküldöttje jelen van; ebben az esetben a gyűlést a közigazgatási bizottság kiküldöttje vezeti.

A gyűlés határozatait az elnök mondja ki s ő gondoskodik arról, hogy a határozatok kihirdetessenek és végrehajtsanak.

A hatósági határozatok végrehajtása iránt a gyűlés hatáskörébe nem utalt intézkedéseket az elnök teszi meg.

28. §. A gyűlésen szavazásra a tényleges birtokosok jogosultak.

A határozatok hozatalánál, a mennyiben a jelen törvény másképen nem intézkedik, a közös birtokosoknak az arányrészek szerint számított többsége dönt.

A gyűlésen meg nem jelentek úgy tekintendők, mint akik a jelenlevők többségének határozatához hozzájárultak.

Fontosabb esetekben a közös birtokosoknak fejenkint számított egynegyed része a határozat hozatalának felfüggesztését kívánhatja és a gyűlés vezetésére kivételesen hatósági kiküldöttet kérhet.

A mennyiben a közös birtokosok tulajdonát képező erdő és kopár terület állami kezelés alatt áll, a közös birtokosok gyűlésén a m. kir. állami erdőhivatal közegei is részt vehetnek, de szavazati joggal nem bírnak.

29. §. A szavazásra jogosultakról az arányrészek kitüntetésével jegyzék vezetendő.

Ha az arányrészek egyáltalában meg nem állapíthatók, a jogosultak fejenkint egyenlő arányban gyakorolják szavazati jogukat mindaddig, míg a jogosultság aránya biróilag meg nem állapíttatik.

Ha valakinek a közös erdő és kopár terület használatához való joga vagy jogosultságának aránya kétséges, addig, a míg a vitás kérdés biróilag eldöntetik, az illetőnek a szavazásra jogosultak jegyzékébe való felvétele felett a közös birtokosok gyűlése határoz.

Ennek a határozatnak a meghozatalában az érdekelt szavazatával részt nem vehet.

30. §. A közös birtokosok gyűlésének jelen törvény en meghatározott hatásköre a közösen használt erdők és kopár területek állagának elidegenítésére, egyénenkint való felosztására és megterhelésére nem terjed ki.

Ez a rendelkezés azonban nem zárja ki azt, hogy a közös birtokosok gyűlése a határjelek kijavítása és kiigazítása körül felmerülő vitás kérdések elintézése végett a szükséges intézkedéseket megtehesse.

31. §. A közösen használt erdők és kopár területek jövedelme, amennyiben az a gazdasági üzemterv szerint kihasználható terményekből és egyéb rendes haszonvételekből származott, a közös terhek és költségek fedezése után a jogosultak között a jogosultság arányában felosztandó.

Ha azonban a közösen használt erdőkben és kopár területeken a gazdasági üzemtervtől eltérő rendkívüli használatok gyakoroltattak, a földművelésügyi minster elrendelheti, hogy a rendkívüli használatból befolyó jövedelemből a közös terhek és költségek fedezésére szükséges összeg gyümölcsözőleg helyeztessék el, a jövedelemnek ezen felül megmaradó része pedig annyi évre felosztva használtassék fel a jelen szakasz első bekezdésében meghatározott célra, a hány évi rendes használatnak a rendkívüli használat megfelelt; — vagy pedig hogy a rendkívüli használatból befolyó jövedelem gazdasági beruházásokra, ingatlan birtok vásárlására, vagy adósságok törlesztésére fordítottassék.

32. §. Ha a közösen használt erdők és kopár területek jövedelméből a közös terheket és költségeket nem lehet fedezni, a közös birtokosok gyűlése a közös terhek és költségek fedezésére járulékot vehet ki, vagy pedig a közös munkával teljesíthető gazdasági teendőknek természetben való lerovását határozhatja el.

33. §. A kivett járulékok a közadók módjára szedetnek, illetőleg hajtatnak be; de külön számolandók el és a közös birtokosok pénztárának szolgáltatandók át; a közös birtokosok gyűlésének azonban jogában áll a járulékokat saját végrehajtó közegei által is beszedetni.

A természetben lerovandó közös munkát a közös birtokosok a jogosultság arányában teljesítik. A közös munka a közös birtokosok gyűlése által meghatározandó pénzértékben megváltható, illetőleg a munka nem teljesítése esetében annak pénzértéke a járulékok módjára behajtható.

34. §. A közös birtokosok határozata sz rint eladás útján értékesítendő fatermékek mennyisége és értéke, a mennyiben az erdő állami kezelés alatt van, a m. kir. állami erdőhivatal becslése alapján, más esetekben pedig az erdő kezelésével megbízott erdőtiszt becslése alapján, az eladás előtt pontosan megállapítandó és szintén az eladás előtt meghatározandók az értékesítés egyéb feltételei is.

35. §. A jelen törvény értelmében alkotott szabályzat megállapíthatja, hogy a helybeli lakosság fogyasztására szánt fatermékek, kis részletekben, árszabály szerint értékesíttessenek.

Az árszabályt a m. kir. állami erdőhivatal, illetőleg a kezeléssel megbízott erdőtiszt javaslatára alapján, évről-évre, a közös birtokosok gyűlése állapítja meg.

36. §. Az eladásra szánt fatermékeknek az a része, mely a 35. §-ban megállapított módon nem értékesíthető, nyilvános árverésen adandó el.

Kivételnek csak akkor van helye, ha valamely más értékesítési mód alkalmazását a szavazásra jogosult összes közös birtokosoknak legalább háromnegyed része határozza el.

Ennél a határozatnál a szavazatok fejenkint számíttatnak, a

háromnegyed rész többségbe pedig a távollevők szavazatai nem tudhatók be.

2.000 koronánál nagyobb becsértéket képviselő fakészlet nyilvános árverésen kívül csak a közigazgatási bizottság jóváhagyásával adható el.

37. §. Az árverési és szerződési feltételeknek és ezek kihirdetése módjának megállapításában, a kihirdetés végrehajtásának ellenőrzésében és az árverésen a közigazgatási bizottság kiküldöttje is közreműködhetik, ha pedig a szavazásra jogosult összes közös birtokosoknak fejenként számítva legalább egynegyed része kívánja, közreműködni tartozik.

Az árverés napja és feltételei legalább 15 nappal előre kihirdetendők.

38. §. Ha a becsérték az első árverésen nem éretik el, második árverés hirdetendő s csak akkor, ha a becsérték a második árverésen sem éretik el, fogadható el a becsértéknél kisebb ajánlat. Ha a becsérték 2.000 koronát meghaladott, a becsértéknél kisebb ajánlatot a közös birtokosok gyűlése csak a jelenlevő szavazásra jogosult közös birtokosok szavazatának háromnegyed részével fogadhat el. Ennél a határozatnál a szavazatok és a többség a 36. §. harmadik bekezdése szerint számítandók.

39. §. Ha a becsérték 2.000 koronánál nagyobb, a közös birtokosok kötelesek az árverési hirdetményt, melybe mindenkor felveendő, hogy utóajánlatok egyáltalában nem fogadhatók el, a közigazgatási bizottságnak betérjeszteni; a közigazgatási bizottságnak pedig jogában áll az árverést megelőzőleg, vagy az árverés után nyolcz napon belül elrendelni, hogy az árverésre vonatkozó iratok az árverés befejezése után az árverési eljárás hivatalból való felülvizsgálása végett hozzá berterjesztessenek. A közigazgatási bizottság az árverési eljárás felülvizsgálása alapján hozott határozatát az iratok betérjesztésétől számított 30 napon belül a közös birtokosok gyűlésével közölni tartozik; ha ez alatt az idő alatt a közigazgatási bizottság nem intézkedik, az árverés következtében szükséges további intézkedések megtehetők.

40. §. Az elnököt és a 25. §-ban említett többi közegeket a közös birtokosok a 27. §. értelmében összehívott gyűlésen a határozatok hozatalára megszabott módon választják. A megválasztott elnök 8 nap alatt a közigazgatási bizottságnak bejelentendő.

Ha a közös birtokosok az elnököt és a 25. §-ban említett közegeket megválasztani és az elnököt bejelenteni elmulasztják, a közigazgatási bizottság a közös birtokosokat a választás megejtése végett gyűlésre hívja össze; ha pedig a választás ekkor sem sikerül, elnökül és végrehajtó közegekül a szabályzatban megállapított hatáskörrel, ideiglenesen, arra alkalmas közös birtokosokat, vagy szükség esetében a közös birtokosok körén kívül álló más alkalmas egyéneket rendel ki.

41. §. Ha a közös birtokosok az elnök által összehívott gyűlésen meg nem jelennek, vagy a tárgyalásra kitézött ügyekben határozatot nem hoznak, vagy ha a közigazgatási bizottság jogerőre emelkedett határozatainak végrehajtása iránt a gyűlés hatáskörébe tartozó intézkedéseket meg nem teszik, a közigazgatási bizottságnak jogában áll a gyűlés hatáskörét ideiglenesen az elnökre ruházni.

42. §. Ha az elnök a 25., 26., 27. és 41. §-okban meghatározott köteleességeit nem teljesíti, a közigazgatási bizottságnak jogában áll őt tisztétől elmozdítani és a közös birtokosok gyűlését új elnök választására felhívni.

43. §. A közös birtokosok, addig is, a míg a végleges szervezkedés megtörténhetik (48. §.), kötelesek a jelen törvény életbe lépésétől számított két hónap alatt elnököt választani, vagy a mennyiben elnökük már van, azt a jelen törvényben meghatározott elnöki hatáskörrel

kör gyakorlására meghatalmazni és a megválasztott, illetőleg meghatalmazott elnököt a közigazgatási bizottságnak bejelenteni.

Ha a közös birtokosok ennek a köteletségüknek eleget nem tesznek; a 40. §. második bekezdésében meghatározott jogkövetkezmények állanak be.

44. §. A 25. §-ban említett szabályzatot a közös birtokosok a 27. §. értelmében összehívott gyűlésen a határozatok hozatalára megszabott módon állapítják meg.

A szabályzatban az erdő és kopár terület szabatos megjelölésén kívül meg kell állapítani:

a) a közös birtokosok gyűlésének székhelyét, szervezetét és hatáskörét;

b) az elnök hatáskörét;

c) a közös birtokosok határozatainak végrehajtására hivatott közegek jogait és köteleességeit;

d) az alkalmazottak felfogadásának és alkalmazásának módját és feltételeit, valamint az alkalmazottak szolgálati utasítását;

e) azokat a rendszabályokat, a melyek a jelen §. b), c) és d) pontjaiban felsoroltak ellen köteleességmulasztás, vagy szabálytalan eljárás esetében az ügyvitel akadálytalan menetének biztosítása végett alkalmazandók;

f) az erdei termékek és más haszonvételek értékesítésének szabályait;

g) a közös költségek kivetésének és beszedésének módját;

h) az anyag- és pénzkezelés szabályait;

i) az erdei haszonvételek természetben való gyakorlásának és a készpénzben befolyó jövedelem felosztásának szabályait.

A szabályzatnak ezek az intézkedései a 25—43. §-okban foglalt rendelkezésektől nem térhetnek el.

45. §. A közös birtokosok kötelesek a jelen törvény életbe lépésétől számított egy éven belül a szavazásra jogosultak jegyzékét összeállítani és a szabályzatot megállapítani s a jegyzéket két példányban, a szabályzatot pedig három példányban a közigazgatási bizottsághoz beterjeszteni.

A jegyzék összeállításánál és a szabályzat megállapításánál a közigazgatási bizottság kiküldöttje is közreműködik.

46. §. A szavazásra jogosultak beterjesztett jegyzékét a közigazgatási bizottság csak a netalán beadott panaszokra való tekintettel veszi bírálat alá. Panasz esetében a vitás kérdést két példányban, a netalán szükséges kiigazításokat a jegyzék mindkét példányán megteszi.

A szabályzatot a közigazgatási bizottság a m. kir. állami erdőhivatal és a kir. erdőfelügyelőség meghallgatásával, saját véleménye kíséretében a földművelésügyi miniszterhez terjeszti fel.

A földművelésügyi miniszter a felterjesztett szabályzatnak törvénybe, vagy rendeletbe ütköző intézkedéseit megváltoztatja; más hiányok esetében pedig, záros határidő kitűzésével, a szabályzat módosítását, vagy új szabályzat készítését rendelheti el.

A változatlanul hagyott, vagy kiigazított jegyzéknek és a földművelésügyi miniszter által jóváhagyott szabályzatnak egyik példányát a közigazgatási bizottság visszatartja, másik példányát pedig az elnöknek leküldi.

47. §. Ha a közös birtokosok a szavazásra jogosultak jegyzékét, vagy a szabályzatot a 45. §-ban meghatározott, illetőleg a földművelésügyi miniszter által a 46. §. alapján kitűzött határidőn belül be nem terjesztik, a szavazásra jogosultak jegyzékének összeállítása iránt ideiglenesen a közigazgatási bizottság intézkedik, a szabályzatot pedig, a közigazgatási bizottság javaslata alapján, ideiglenesen a földművelésügyi miniszter állapítja meg.

48. §. A szavazásra jogosultak jegyzéke és a jóváhagyott, ille-



Öleg megállapított szabályzat a földművelésügyi miniszternek a jóváhagyásra vonatkozó határozatával együtt a leérkezéstől számított 15 napon belül kihirdetendő. Ha a földművelésügyi miniszternek a szabályzat jóváhagyására, illetőleg megállapítására vonatkozó határozata ellen 15 napon belül panasz nem adatik be, vagy ha a netalán beadott panasz elintézését nyert, a szabályzat 30 napon belül a közös birtokosoknak e végből összehívott gyűlésén életbe léptetendő.

A szabályzat életbe léptetésével a 43. §. szerint bejelentett, illetőleg kirendelt elnök és a közös birtokosok által addig alkalmazott végrehajtó közegek működése megszűnik s a közös birtokosok kötelesek a szabályzat életbe léptetése végett összehívott gyűlésen elnököt és végrehajtó közegeket választani és a végleges szervezkedés tekintetében szükséges egyéb intézkedéseket is megtenni.

Ha a közös birtokosok a jelen §. második bekezdésében említett kötelességüknek eleget nem tesznek, a 40. §. második bekezdésében meghatározott jogkövetkezmények állanak be.

49. §. A telekkönyvben fel kell jegyezni, hogy a 25. §. hatálya alá tartozó erdő és kopár terület közös használatát a jelen törvény értelmében alkotott szabályzat rendezi.

A közigazgatási bizottság a szabályzatnak egy hiteles példányát, a 46. §. utolsó bekezdésében említett intézkedésével egyidejűleg, telekkönyvi feljegyzés végett a telekkönyvi hatóságnak hivatalból megküldi.

A telekkönyvi feljegyzés és a feljegyzés törlése tárgyában következő eljárást az igazságügyi miniszter rendeletileg szabályozza.

50. §. A jóváhagyott, illetőleg megállapított szabályzatnak módosítására, vagy egészen új szabályzattal való helyettesítésére a 44. §-t kell alkalmazni és a módosított, illetőleg az új szabályzatot három példányban be kell terjeszteni a közigazgatási bizottsághoz, mely a 46. §-nak a szabályzatra vonatkozó rendelkezései szerint jár el.

A közigazgatási bizottság a módosított, illetőleg az új szabályzatnak egy hiteles példányát a telekkönyvi okiratgyűjteményben való elhelyezés végett a telekkönyvi hatóságnak hivatalból megküldi.

51. §. Ha a jóváhagyott, illetőleg megállapított szabályzat a 25. §. hatálya alá tartozó valamely erdőre, vagy kopár területre akár azért, mert a közös birtokosok később szerezték, akár más oknál fogva nem terjed ki, a közös birtokosok kötelesek a közigazgatási bizottság által kitűzött záros határidő alatt az ilyen erdőre, vagy kopár területre a szabályzat hatályát kiterjeszteni és e részben a közigazgatási bizottság útján a földművelésügyi miniszter jóváhagyását kieszközölni, vagy pedig az 50. §. első bekezdésében foglalt rendelkezések megtartása mellett külön szabályzatot alkotni.

Ha a közös birtokosok a jelen §-ban meghatározott kötelességüknek eleget nem tesznek, a szabályzat kiterjesztése, illetőleg az új szabályzat megállapítása iránt, a közigazgatási bizottság meghallgatásával, a földművelésügyi miniszter intézkedik.

A 49. §. rendelkezéseit a jelen §. eseteiben megfelelően kell alkalmazni.

52. §. A közigazgatási bizottság kiküldetésekre szükség esetében a m. kir. állami erdőhivatal közegeit is igénybe veheti.

53. §. A hatósági kiküldetések költsége abban az esetben, ha a kiküldetés a közös birtokosok kérelmére történt, vagy a közös birtokosok mulasztása folytán vált szükségessé, az érdekelt közös birtokosokat terheli és a közadók módjára hajtathat be.

54. §. A közös birtokosok gyűlésének határozata ellen, a határozat kihirdetésétől számított 15 nap alatt, a közigazgatási bizottsághoz panasznak van helye.

Panaszszal élhet minden érdekelt fél és a közös birtokosok gyűlésének elnöke, habár nincs is érdekelve.

A közös birtokosok gyűlésének határozata ellen emelt panasz egymagában nem akadályozza a határozat végrehajtását, de a köz-

igazgatási bizottság olyan esetekben, midőn a panasz érdemében azonnal nem határozhat, a megtámadott határozat végrehajtását előzetes intézkedéssel megtilthatja

A kiküldetések iránti hatósági rendelkezések panaszszal meg nem támadhatók. A kiküldött eljárása ellen azonban a közigazgatási bizottsághoz panasznak van helye.

A közigazgatási bizottság határozatai ellen, továbbá a földmivelésügyi miniszternek a 31., 46., 47. és 51. §-okban említett határozatai ellen a közigazgatási bírósághoz panasznak van helye.

55. §. Azok a közös birtokosok, a kiknek a jelen törvény hatálya léptekor még nem volt a 25. §. hatálya alá tartozó erdejük vagy kopár területük és csak később jutnak ilyen erdő vagy kopár terület birtokába, szintén kötelesek a 25—54. §-okhoz alkalmazkodni, de reájuk nézve azokat a határidőket, melyek az idézett §-ok értelmében a jelen törvény hatálya léptétől számítandók, a közigazgatási bizottság által hozzájuk intézett felszólítástól kell számítani.

56. §. Ha a 25. §. hatálya alá tartozó valamely erdő vagy kopár terület két vagy több törvényhatóság területén fekszik, a földmivelésügyi miniszter határozza meg azt, hogy a jelen törvény „Második czím”-ében említett közigazgatási teendőket melyik törvényhatóság közigazgatási bizottsága teljesítse.

### H a r m a d i k c z í m.

#### Záróhatározatok.

57. §. Az 1. és 2. §-okban említett erdők és kopár területek állami kezelése iránt a birtokosok és a földmivelésügyi miniszter között, illetőleg a birtokosok nevében a törvényhatóságok és a földmivelésügyi miniszter között létrejött szerződések határozatai helyébe a jelen törvény rendelkezései lépnek.

58. §. A jelen törvény életbe lépése előtt az 1. és 2. §-okban említett erdők és kopár területek kezelésére szervezett erdőtisztai intézmények a m. kir. állami erdőhivatalok szervezésével megszűnnek. A megszüntetett erdőtisztai intézményeknél az 1879. évi XXXI. t.-cz. 36. §-ában megszabott minősítéssel alkalmazott személyzetnek megfelelő alkalmazásáról, vagy végellátásáról az állam gondoskodik.

59. §. Olyan kis-, vagy nagyközségnek és vagyonközségnek, melyeknek az 1. §. a) pontja értelmében állami kezelésbe adandó területe legalább 5.000 kat. hold terjedelemmel bír, jogában áll a jelen törvény életbe lépésétől számított hat hónapon belül, illetőleg ennek az időnek letelte után, a 7. §. második bekezdésében meghatározott időpontokig a földmivelésügyi miniszterhez írásban folyamodni az iránt, hogy erdejét és kopár területét az állami erdőhivatal helyett saját erdőtisztje által kezeltesse.

A földmivelésügyi miniszter az ekként kért engedélyt a közigazgatási bizottság meghallgatása után a belügyi miniszterrel egyetértésben adja meg, de csak abban az esetben, ha az illető erdő jövedelmezőségét a külön erdőtiszt tartásával járó költségek állandó fedezhetőse szempontjából megfelelőnek és a kért külön kezelés sikerét egyéb tekintetben is kellőleg biztosítottak találja.

A földmivelésügyi miniszter engedélye alapján külön erdőtiszt által kezelt erdő és kopár terület kezelését a m. kir. állami erdőhivatal évenként megvizsgálni és tapasztalatairól a földmivelésügyi miniszternek jelentést tenni kötelek.

A földmivelésügyi miniszter, ha arról győződik meg, hogy a kezelés az ilyen erdőkben és kopár területeken a czélszerű erdőgazdaság követelményeinek nem felel meg, a külön erdőtiszt tartására adott engedélyt a belügyi miniszterrel egyetértésben visszavonhatja és az erdőnek és kopár területnek az állam kezelésébe való átadását rendelheti el.

A jelen §-ban a kis-, vagy nagyközségeknek és vagyonközségeknek nyújtott kedvezmény által sem az ebben a törvényben, sem az 1879. évi XXXI. törvényczikkben foglalt rendelkezések nem érintettek.

60. §. A jelen törvényben szabályozott eljárással kapcsolatos beadványok és iratok bélyeg- és illetékmentesek. Ez a bélyeg- és illetékmentesség nem terjed ki a közös birtokosok és alkalmazottaik és más harmadik személyek közt létrejött jogügyletekre és a fatermékek nyilvános árverésénél felvett árverési jegyzőkönyvekre.

61. §. A közigazgatási bizottságnak a jelen törvényben megállapított hatáskörét, az 54. §. első, harmadik és negyedik bekezdésében említett ügyeket kivéve, az 1879. évi XXXI. t.-cz. 26. §-ában említett háromtagu albizottság gyakorolja.

Az 54. §. első, harmadik és negyedik bekezdésében említett ügyekben, az előbbi bekezdésben említett albizottság meghallgatásával, maga a közigazgatási bizottság határoz.

A jelen §. első bekezdése szerint az ott említett albizottság hatásköréhez tartozó, de halasztást nem tűrő egyes esetekben, az albizottság előadójának meghallgatásával, az albizottság elnöke vagy helyettese saját felelősségére intézkedik, de intézkedését és azt, hogy miért nem tartotta az ülést várhatóan, a legközelebbi ülésnek bejelenteni tartozik.

62. §. A földmivelésügyi minister felhatalmaztatik, hogy a jelen törvény végrehajtására vonatkozó rendeleteket kiadhassa, azokat módosíthassa, vagy hatályon kívül helyezhesse.

63. §. Jelen törvény az 1890. évi t.-cz. hatályát nem érinti.

64. §. Fiume városát és kerületét illetőleg felhatalmaztatik a földmivelésügyi minister, hogy a jelen törvényt az ottani viszonyoknak megfelelőleg léptesse hatályba.

65. §. Jelen törvény végrehajtásával a földmivelésügyi, belügyi és igazságügyi ministerek bizatnak meg.

66. §. Jelen törvény életbe lépésének idejét a földmivelésügyi minister rendelettel állapítja meg.

## 1884. évi XXVI. törvényczikk

az urbéri rendezés következtében avagy törvényhozási engedély alapján eladott állami erdők fa-állományáért befolyó pénz felhasználásáról.

### 1. §.

Az urbéri rendezés következtében, avagy telepítési célból törvényhozási engedély alapján eladott állami erdők fa-állományáért befolyó pénz ismét kincstári birtokok kiegészítésére alkalmas erdőrészek vásárlására, vagy a kincstár birtokában levő és a rendes üzemen kívül eső mezőgazdasági területek befásítására fordítandó, vagy pedig esetleg a kincstár, mint erdőbirtokos által a helyi érdekű vasutakról szóló 1880 : XXXI. törvényczikk 7. §-a értelmében teljesítendő hozzájárulásra fordítható.

Az erdőértékesítésről és vételről a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister évenként a költségvetés indokolásában jelentést tesz.

### 2. §.

Az ekként begyűlt pénz rendeltetésére való felhasználásáig a budapesti központi állampénztárnál gyűmölcsözőleg kezelendő.

### 3. §.

Ezen törvény végrehajtásával a földmivelés-, ipar- és kereskedelemügyi és a pénzügyi minister bizatik meg.

## 1890 : XIX. Törvényczikk,

a volt naszódvidéki községi erdők kezelése tárgyában.

(Szentosítást nyert 1890. évi június hó 3-án. — Életbe lépett 1890. évi július 10-én.)

Az 1890. évi XVIII. törvényczikk 6. §-a értelmében község-vagyont képező, volt naszódvidéki erdőknek, kivéve Marosoroszfalu és Monosfalú községeknek Maros-Torda vármegyében fekvő nem revindicált havasbeli erdeit, az 1879. évi XXXI. törvényczikknek megfelelő kezelésére nézve a következők rendeltetnek:

1. §. Minden egyes község erdeiből azon részek, melyek a lakosok közvetlen erdei kihasználására fekvésük és területeik minőségénél fogva alkalmasok, a mennyiben a lakosság tüzi- és épületfajzására szükségesek, a házi faipar céljainak is lehető figyelembevételével, községenkiut kihasítandók.

A kihasítási tervzetet a községi előjáróságnak, a főszolgabírónak meghallgatásával és a kir. erdőfelügyelőnek közbejöttével a m. kir. erdőigazgatóság (4. §.) készíti.

A kihasítási tervzet az illető községben a község-házánál 30 napon át kitétetik és ezen 30 nap alatt felebbezéssel megtámadható.

A felebbezés felett, mely a m. kir. erdőigazgatóságnál nyújtandó be, a földművelésügyi minister határoz.

2. §. Minden egyes község erdeinek az 1. §-ban említett célra kihasítandó erdőterületen felül fenmaradó részei a többi volt naszódvidéki községeknek erdeiből hasonló kihasítás után fenmaradó részekkel és az ezekkel területi összefüggésben levő községi havasokkal egyesítve kezelendők.

Az illető községeknek az egyes erdőrészekre vonatkozó tulajdonjoga fenmarad és az eddigi határok természetben is fentartandók.

Az erdőgazdaság üzemi céljaira valamint a fatfeldolgozó ipartelepek és az ezeknél alkalmazott munkások lakásának elhelyezésére szükséges földterületekre azonban, a kisajátítási jog a földművelésügyi minister részére megadatik.

Az egyesített kezelés alatt álló erdők terményeiből származó jövedelem a közös terhek és a költségek levonása után, a községek között felosztandó, az egyesítve kezelt községi erdők térfogatának, termőképességének és jelenlegi faállományának arányában.

A vonatkozó aránykulcsot a m. kir. erdőigazgatóság szakmunkálatai alapján, a földművelésügyi minister állapítja meg.

A közös kezelésre rendelt erdőkkel területi összefüggésben álló községi havasok felügyelete és őrzése szintén az erdőigazgatóság feladatát képezi. Az ezen feladat teljesítésénél felmerülő költségek, a közös kezelés alá rendelt erdők tiszta jövedelmének kiszámításánál, terület-aránylag azon községek terhére számolandók el, melyeknek ezen havasok tulajdonát képezik.

3. §. A községi lakosság tüzi- és épületfa-szükségletének fedezésére és a házi faipar céljaira (1. §.) kihasítandó erdőkre nézve községenkiut külön üzemtervek készítenődök.

A 2. §. értelmében egyesítve kezelendő erdők üzemtervei akként készítenődök, hogy az okszerű kezelés és célszerű jövedelmezés követelményeinek megfelelő összefüggő gazdasági testek alakíttassanak, tekintet nélkül arra, vajjon azok az ugynevezett revindicált havasok közé tartoztak vagy vajjon az illető gazdasági testbe csoportosított erdőrészek egy vagy több község tulajdonai.

4. §. A községek saját külön használatára (1. §.) fentartott erdők, valamint a közös kezelésre (2. §.) rendelt erdők összes gazdasági ügyeinek intézésére (1879 : XXXI. törvényczikk 21. §-a), nemkülönbén a jelen törvény 1., 2., 3., 5. §-aiban körülírt teendők végzésére Besztercze-Naszód vármegye székhelyén: Beszterczén kelő-

erdőtisztí, mérnöki és erdőőri személyzettel ellátott magyar királyi erdőigazgatóság állittatik fel, melynek költségei, valamint a központi kormányzat részéről ezen erdők érdekében kiadott költségek is a 2. §. harmadik bekezdésében említett kezelési költségek közé sorolandók. Az erdőigazgatóság költségeit szükség esetére az állam előlegezi.

5. §. A községek jogosultak a m. kir. erdőigazgatóság által készítendő költségvetésekbe és számadásokba betekinteni és azokra észrevételeiket megtenni.

A községek e jogukat a vármegyei törvényhatóság által kijelölendő két kiküldött és az összes községek által választandó nyolcz képviselőből alakított bizottság által gyakorolják, mely bizottságnak elnöke az alispán.

A m. kir. erdőigazgatóság tartozik a költségvetéseket és számadásokat e bizottsággal közölni.

Az említett bizottság alakítására és működésére vonatkozó utasítást, a belügyi és a földmívelésügyi minister rendeleti uton fogják megállapítani.

E bizottság határozatai a vármegyei törvényhatóság elé terjesztendők, melynek határozata ellen, ugy az erdőfelügyelő, mint a bizottság vagy annak valamely tagja által a belügyi ministerhez van felebbezésnek helye, a ki e tárgyban a földmívelésügyi ministerrel egyetértve határoz.

6. §. Faizási jogát, a községnek erre jogosított lakossága (7. §.) csakis az 1. §-ban említett községi erdőrészekben gyakorolhatja.

A legeltetési jog gyakorlata azonban az erdőtörvény és az úzentervek korlátai között nemcsak a tüzi- és épületfa-szükséglet fedezésére, valamint a házi faipar céljaira fentartott községi erdőkben (1. §.), hanem a községi havasokon, legelőkön és az illető község tulajdonában levő azon erdőterületeken is fentartatik, melyek a 2. §. szerint egyesítve kezelhetnek.

7. §. A 6. §-ban említett haszonvételeket gyakorolhatják a tulajdonos község azon lakosai, a kik a községben községi illetőségel bírnak.

Ezen haszonvételekért a község az 1886.: XXII. t.-czikk 112. §-a értelmében díjakat állapíthat meg.

Emez általánosan kötelező díjszabályzat megerősítés végett, a törvényhatósághoz felterjesztendő. Érintetlenül marad a községnek azon joga, hogy a község kötelekébe való felvétel a most idézett törvényczikk 14. §-a alapján külön díj fizetésétől tegye függővé, de az e tárgyban alkotandó szabályrendelet érvényéhez, tekintettel a kivételes viszonyokra, a belügyi minister megerősítése szükséges.

8. §. A 2. §. értelmében egyesítve kezelendő erdők faterményeinek tiszta jövedelméből az egyes községekre eső részek községi célokra fordítandók.

9. §. Az egyesített kezelés alatt álló területekre községi pótdó csak akkor és annyi vethető, a mennyiben az 1890. évi XVIII. törvényczikk 11. §-a értelmében egy község határába összesített, más községek tulajdonát képező területek az illető község közigazgatási költségeit szaporítanak, ezen szaporulat erejéig de ezen esetben is a törvényhatóság által jóváhagyott kivetés érvényesítése előtt a belügyministerhez felterjesztendő jóváhagyás végett.

10. §. A jelen törvényből kifolyó erdőkezelési és rendezési ügyekre nézve megadatik a bélyeg- és illetékmentesség.

11. §. Felhatalmaztatik a belügyi-, pénzügyi- és földmívelésügyi minister, hogy jelen törvény életbeléptetésének idejét rendelet utján határozza meg; felhatalmaztatnak különösen arra is, hogy az átmeneti intézkedéseket és az eljárás részleteit rendeleti uton szabályozzák.

Jelen törvény végrehajtásával a belügyi-, pénzügyi- és földmívelésügyi minister bizatik meg.

## Vadászati törvény.

1883. évi XX. törvénycikk.

(Szentosítást nyert 1883. évi márczius hó 19-én. — Kihirdettetett 1883. évi márczius hó 25-én.)

## I. FEJEZET.

## A vadászati jogról.

1. §. A vadászati jog a földtulajdonnak elválaszthatlan tartozéka.

2. §. Saját földbirtokán a tulajdonos, vagy az, a kinek az jogot vagy engedélyt adott, a vadászatot az ezen törvényben meghatározott korlátok között szabadon gyakorolhatja, ha az:

1. egy tagban vagy összefüggésben álló részekben legalább 200 holdra terjed, holdját 1600 □ ölével számítva, habár több határban fekszik vagy utak, vasutak, esaternák, folyók vagy patakok által hasítottak is; vagy ha a földbirtok:

2. kétszáz holdnál kisebb ugyan, de kertileg műveltetik és kerítéssel vagy árkolattal el van zárva, belső telket, szőlőt vagy állandó szigetet képez;

3. az egy tagban legalább — holdját 1600 □ öllel számított — 50 holdat tevő földbirtokok tulajdonosai összefüggésben levő földjeikre nézve a vadászati jog gyakorlására egyesülhetnek, amelyben az egyesített területek a 200—1600 □ öllel számított — holdat megütik.

Ha az íránt, hogy valamely terület ezen szakaszban körülírt területek közé tartozik-e vagy nem, vitás kérdés támad, a fölött első sorban a járás közigazgatási szolgabírája, rendezett tanácsal bíró városokban a polgármester, — törvényhatósági joggal felruházott városokban a kapitány, — végre Budapesten a kerületi előljáróság, — másod fokban pedig a törvényhatóság első tisztviselője (alispán, polgármester), Budapesten a városi tanács határoz.

3. §. A 2. §. alá nem tartozó földbirtokon és a községek tulajdonát képező területeken, az utóbiak terjedelmére való tekintet nélkül, a vadászati jogot az azon egy határbeli földbirtokok a községgel együtt legalább is 6 évi tartamra bérbe adni kötelesek; az évi tiszta jövedelem a tulajdonosokat birtokaránylag illeti. Ha az arány ily módon nem lenne megállapítható, az egész jövedelem a községet illeti, mely azt közigazgatási célokra fordítani köteles.

Az egy folytonosságban levő ily terület, ha az 2000 kataszt. holdnál nem nagyobb, egyben adandó, különben több, legalább is 2000 kataszt. hold részletben is adható bérbe. A bérbeadásnál az 1871: XVIII. t.-cz. 110. §-ban megállapított eljárás szabályai tartandók meg, de a bérszerződés mindig a megyei alispán, törvényhatósági joggal felruházott városokban a tanács jóváhagyása alá terjesztendő, kinek határozata ellen a belügyministerhez felebbezés intézhető.

A községi birtokok vadászati bérlete, az 1871: XVIII. t.-cz. 36. §-a b) pontjának intézkedése alá nem esik.

Ha valamely külön vadászterületet képező nagyobb erdőterület által egy vagy több birtokosnak 1600 □ öllel számítandó 200 holdnál kisebb terjedelmű birtoka legalább három oldalról körülvéttetik, az ilykép elszigetelt birtok tulajdonosa a vadászati jogot az azt környező vadászterület birtokosának, vagy haszonbérlőjének haszonbérbe adni, ez viszont haszonbérbe venni köteles.

A barátságos egyesség létre nem jötte esetére a 2-ik §-ban megnevezett közigazgatási hatóság határoz.

4. §. Azon községekben, hol a birtokszabályozás és az urbéri elkülönzés még nem eszközöltetett, a vadászati jog a közös legelő-kön, erdőkben és nádasokban a községet; azon erdőkben és nádasokban, melyek a korábbi földesur tulajdonát képezik, habár a volt urbéreseket illető faizás vagy egyéb szolgálomakkal vannak terhelve, kizárólag a volt földesurat; irtványokon, udvartelki bérfizetés mellett birt (curialis és censualis) és egyéb urbéri természetű tartozásokkal terhelt ingatlanokon pedig, a törvényhozásnak az ily természetű viszonyok iránti további intézkedéseig a jelenlegi birtokosokat illeti.

5. §. Azon községekben, hol a birtokszabályozás és urbéri elkülönzés megtörtént és a korábbi földesur a vadászati jogot a volt urbéresnek tulajdonában magának jövőre is fentartotta, az ily kikötés érvényét veszti. A volt urbéresnek azonban kötelesek, ha a földesur a vadászati jog fentartásaért akár ingatlanban, akár más módon bármi árt adott, ezen szolgálmat azon szabályok szerint megváltani, a melyek az urbéri természetű szolgálományok megváltására külön törvény által megállapítottak.

6. §. A haszonbérlő a vadászati jog gyakorlásában csak ezen és a mezei rendőrségi törvény határozatai által korlátozható. A vadászat közben okozott károkat illetőleg a 16. §. rendelkezései alkalmazandók.

## II. FEJEZET.

### A vadak által tett károk megtérítéséről.

7. §. A fővadak (szarvas, dämvad) által a vetésekben, ültetvényekben, vagy más gazdálkodási és erdészeti ágakban okozott minden kárért azon birtokos vagy haszonbérlő, kinek vadászterületén az említett fővad tenyésztetik, teljes kárpótlással tartozik.

E végre megkívánatik, hogy a kár a hatóságnak a kár elkövetésétől számítandó 8 nap alatt felvehetés czéljából bejelentessék.

A vetésekben okozott kárnak becslése mindig oly időben eszközözendő, midőn a termékmennyiségben megállapítható; a kár vagy természetben vagy pénzértékben téríthető meg.

8. §. Ragadozó vagy kártékony állatok (III. fejezet, 13. §.) által tett károk, mivel ezen vadak a föld birtokosa által bármikor elpusztíthatók — meg nem téríttetnek.

## III. FEJEZET.

### A vadászati tilalmakról.

9. §. Az általános vadászati tilalom tart február hó 1-től, augusztus hó 15-ig, mely idő alatt hajtókutyákkal (kopó, taeskö, agar, komondor vagy egyéb hajtó-ebbel) egyáltalán nem szabad vadászni.

Ettől eltérőleg tilos a vadászat:

a) szarvas bikára október hó 15-től, dämvad bikára november hó 15-étől július hó 1-ig;

b) szarvas, dämvad és öz-tehénre január hó 1-től október hó 15-ig;

c) őzbakra január hó 15-től ápril 1-ig;

d) zergére december 15-től augusztus 1-ig; zerge-gidára pedig minden időben;

e) siket- és nyir-fajdkakasra június hó 1-től márczius hó 1-ig, jérczékre pedig minden időben;

f) császár-madarakra december hó 1-től, fácánokra és tuzokokra február hó 1-től augusztus hó 15-ig;

g) foglyokra január hó 1-től augusztus hó 1-ig;

h) éneklő madárra minden időben;

i) minden más madárra a 11. és 12. §§-ban meghatározott kivételekkel február hó 1-től augusztus hó 15-ig; a tilalmi időszak alatt sem a vadak fiait elfogni, sem a madarak fészkeit szándékosan érinteni vagy tojásaikat elszedni nem szabad, kivételtvén ez alól azon tulajdonosok vagy bérlők, kik a tojást ép a vadtenyésztés céljából szedetik.

10. §. A tilalmi időszakban az első 14 napot kivéve, vadat általában, vagy ha a tilalom csak némely vadra vonatkozik, ilyet árulni, venni, vagy nyilvános helyiségekben étlapra jegyezni nem szabad.

11. §. A madarak közül kivételt képeznek a vándor- és vizimadarak, de ott, hol ez utóbbiak költenek, a párosodás és költés időszaka alatt a tilalom rájuk is kiterjed.

12. §. Tiltott időszak alatt is szabad vadászni a seregekben vonuló vadludakra, vadkácsákra, vad- és szelíd galambokra, keselyűkre, és sasok, sólymok, kányák, véresék, héják és ölyvek minden nemeire, valamint a nagysuholyra, s végül a hollókra, szarkákra, varjakra, verebekre, és seregélyekre; a seregélyekre azonban csak szőlők és gyümölcsösökben.

13. §. A ragadozó vagy kártékony állatokat, ugymint; medvét, farkast, rókát, hiuzt, vadmacskát, nyestet, vaddisznót, borzot, tengeri nyulat, hőresögöt, űrgét, görényt, menyétet, nyustot, vidrát saját területén a birtokos bármikor elpusztíthatja azon esetben is, ha a vadászat bérbe volna adva; ha azonban a pusztítást vadásztilag hajtókkal vagy bárminemű vadászebekkel akarja végbevenni, erre ez esetben a bérlő beleegyezését tartozik kieszközölni.

Oly vidékeken, hol a vaddisznók nagyobb mérvű károkat okoznak, a vadászterületek tulajdonosai, bérlői, kötelesek az érintett kártékony vadakat lehetőleg pusztítani. Ebbeli kötelezettségük teljesítésére felmerülő alapos panaszok folytán a közigazgatási bizottság, — vagy annak elnöke által záros határidő kifizése mellett figyelemzetendők; a határidő elmulasztása esetére az érintett vadak elpusztítása a jelen törvény IV. fejezetében megállapított módon hivatalból eszközölnöd.

14. §. A vadászati területen talált házi macskákat és kóbor ebeket a vadászatra jogosított elpusztíthatja.

15. §. Szabad időben is tiltatik minden szörmés vagy szárnyas hasznos vadat törökkel, hálókkel, hurokokkal elfogni, vagy megölni, különösen tuzokokat ölmos esők alkalmával behajtani vagy agyon verni,

Kivételnek a fenyves-madarak, melyeket hurokkal és léppel fogni szabad időben megengedett.

Tenyésztés céljából a befogás csak a vadászat tulajdonosai, bérlői, vagy azok szakértő megbízottjai részére engedtetik meg.

16. §. A vadászat csak lőfegyverrel vagy lóháton bárminemű vadászebek használatával gyakorolható.

A vadászat gyakorlása közben a vetésekben, ültetvényekben vagy más gazdálkodási és erdészeti ágakban okozott minden kárért, a vadászatot gyakorlók teljes kárpótlással tartoznak. A kár bejelentése, becslése és megtérítése a 7. §-ban megírt módon eszközölnöd.

A vadászatra jogosítottakon kívül senkinek sem szabad a vadászati területre bármi fajú ebeket bocsátani; kivételnek a nyájőrök, kik azonban kötelesek ebeik nyakára oly nehezéket függeszteni, mely első lábaik térdein alul 3 centiméternyi távolságra lóg alá.

17. §. A sebzett vadat idegen területen űzni nem szabad. Ha a vadászatra jogosultak vadászebei idegen területre átmennek, ott az illető vadászatra jogosult által letartóztathatók mindaddig, míg gazdáik az okozott kárért teljes elégtételt nem adtak; a kártérítés iránti követelés joga az ebek le nem tartóztathatása esetén is fennmarad.



18. §. Kerítéssel kellőleg elzárt oly helyeken, melyeken a vad ki nem válthat, a tulajdonos vagy vadászati bérlő a vadászatot minden időben gyakorolhatja és megengedheti.

#### IV. FEJEZET.

##### A hivatalból való vadászatról.

19. §. A ragadozó vadak elpusztítása végett a hivatalból való vadászatok megtartását, a mutatkozó szükséghez képest, esetről-esetre a közigazgatási bizottság, illetve annak elnöke engedélyezi; az engedély megadásáról az illető vadászterület tulajdonosának vagy bérlőjének egyidejűleg való értesítése mellett, egyszersmind a belügyministerhez azonnal indokolt jelentést tesz.

20. §. Az előző §. alapján engedélyezett vadászat megtartását az illető terület tulajdonosa vagy bérlője nem gátolhatja.

21. §. Azon esetben, ha a belügyminister arról győződne meg, hogy valamelyik közigazgatási bizottság, illetve annak elnöke a hivatalból való vadászatot alapos indokok nélkül engedélyezi: az illető közigazgatási bizottságtól a 19. §-ban körvonalozott engedélyezési jogosultság gyakorlását rendeleti úton meghatározott időtartamra magához vonhatja.

22. §. Ily vadászatokon ragadozó vadakon kívül más vadat löni nem szabad.

A ki más vadat lö, az a további vadásztól eltiltandó, s ha az elejtett vad a jelen törvény 12. és 13. §-aiban említettek közé nem tartozik, reá a 26. §-ban megállapított pénzbüntetés alkalmazandó.

Ily hivatalos vadászatokon elejtett ragadozó és duvadak mindig azon tulajdonost vagy bérlőt illetik meg, kinek területén elejtettek.

23. §. Az ily vadászatoknál hajtók gyanánt közreműködni az illető hatóság rendeletére azon községek lakói kötelesek, amelyek érdekében a vadászat tartása engedélyeztetett.

24. §. Ily vadászatok hatósági felügyelet alatt tartatnak, s azokban az illető törvényhatóság főispánjának, vagy annak akadályoztatása esetében alispánjának, — polgármesterének esetről-esetre szóló írásbeli meghívása mellett olyanok is részt vehetnek, kik a fegyveradóról és a vadászati adóról szóló törvény értelmében, — mert vadászati jeggyel ellátva nincsenek — vadászatra jogosultsággal nem bírnak.

25. §. Oly megyékben, a hol a ragadozó vadak a természeti viszonyoknál fogva nagyon elszaporodnak, azok pusztítására, illetve elejtésére a közigazgatási bizottság indokolt felterjesztése alapján a belügyminister jutalomdíjakat (praemiumokat) állapíthat meg.

#### V. FEJEZET.

##### Vadászati kihágások és azok büntetéséről.

26. §. A ki a tulajdonosnak, vagy ha a vadászat bérbé van adva, a haszonbérlőnek engedélye nélkül vadász: 10 frittól 50 frittig, és ha a vadászat lőháton történt, 20 frittől 100 frittig terjedhető pénzbüntetéssel sújtandó.

27. §. Ha az orvvadászat éjjel vagy kerített helyen vagy tiltott eszközökkel történt, vagy ha az orvvadász ülezőben avagy más módon ismerhetlenné téve találtatik, vagy ha nevét eltagadja avagy álnévvel azt, ki tetten kapja, félrevezetni igyekszik, vagy azt veszélyesen fenyegeti, ellene fegyvert fog vagy erőszakot használ, 100 frittől 200 frittig terjedhető pénzbüntetésben elmarasztalandó.

Azon felül, a mennyiben az elszámált esetek a büntető törvényekben is tiltott cselekvényt képeznek, a bűnvádi eljárás külön megindítandó.

28. §. Ha a haszonbérbe adott vadászati téren a tulajdonosok valamelyike a haszonbérletet vagy azt, a ki ennek engedélyével vadász, megtámadja vagy akadályozza: annyiszor, a mennyiszor 10 frttől 50 frtig terjedhető pénzbüntetésben marasztalandó.

29. §. A ki tiltott időben vadász, 5 frttől 50 frtig büntetendő.

30. §. A ki a vadak fiait elfogja, a madarak fészkeit (kivéve a a 12. és 13. §§-ban említett ártalmasokét) elrombolja, tojásait elszedi, 1 frttől 10 frtig terjedhető pénzbüntetéssel sújtandó.

31. §. A ki tiltott időben hasznos vadat lő, árul vagy vesz, ha a vad nála találtatik, a következő pénzbüntetésekben marasztalandó: szarvas vagy dämvadbíkáért darabonként 60 frt, — szarvas- vagy dämvadtehénért 50 frt, — őzért 20 frt, fajd-, fázán- és tüzökért 5 frt, ugy minden más vadért darabonként 3 frt pénzbüntetésben. Ezen kívül a lefoglalt vad a helyi szegények javára elkobzandó.

32. §. A ki ebét szándékosan valamely réa nézve tilos vadászati térre viszi, ugyszintén az is, a ki a nyájörző ebekre vonatkozó intézkedés ellen vét, 1 frttől 10 frtig büntetetik.

33. §. A megelőző §-okban foglalt kihágások ismétlése esetében a büntetés megkétszerezendő oly módon, hogy a kiszabandó pénzbüntetés a megelőző esetben alkalmazottnak mindig kétszeresét tegye; mely azonban a 300 forintot meg nem haladhatja.

34. §. Ha az ezen fejezetben elősorolt esetekben a vadállományban is kár okoztatott, a vadászatra jogosult azon kihágási bíróság előtt, mely a pénzbüntetés kiszabására illetékes, egyuttal kártérítést is követelhet.

35. §. Ha valaki egyszerre több kihágásért kerül vád alá, a pénzbüntetés minden egyes kihágásért külön szabandó ki.

Ha valaki a vadászati kihágás elkövetésénél szolgálait vagy napszámósait használta segédekül, a segédek ellen kiszabott pénzbüntetésekért szintén felelős.

Ha valaki a vadászati kihágás elkövetéséhez családtagjait a vele közös háztartásban élőket, gyámsága és gondnoksága alatt álló egyéneket, cselédeket, iparos és kereskedő tanoncokat vagy munkásokat használja, az ezek ellen kiszabott pénzbüntetésekért — fizetéseképtelenségök esetében — első sorban felelős. Az eljárás a 44. §-ban megszabott módon alkalmazandó.

36. §. A pénzbüntetések fele mindenkor a feljelentőt illeti a másik fele azon község szegényei javára esik, melynek határában a kihágás elkövettetett.

37. §. A pénzbüntetés a vétkes fizetési képességére való tekintet nélkül szabatik ki, egyszersmind az ítéletben az elzárás tartama is meghatározandó, a mely a pénzbüntetés be nem hajthatása esetében fog alkalmaztatni.

Ezen átváltoztatásnál két forintot felül nem haladó pénzbüntetés helyett hat óránál rövidebb s tizenkét óránál hosszabb ideig tartó elzárás nem állapitható meg.

Két frttől tiz frtig egy napi, azon felül pedig minden tiz frtig terjedő összeg helyett egy-egy napi elzárás állapítandó meg.

Ha az elzárásban levő a pénzbüntetésnek a szenvedett elzárás által még le nem rótt részét lefizeti, azonnal szabadon bocsátandó.

38. §. Ha valamely vidéken az orvvadászat, s a vadnak tilalmi időben való lövetése igen gyakoriakká válnak, a belügyminister a közigazgatási bizottság által, az érdekelt vadászterület tulajdonosa vagy bérletje kérelmére, vagy a nélkül is saját kezdeményezéséből felterjesztett indokolt javaslat folytán elrendelheti, hogy azon vidéken, valamint azokon is, ahol az oroszva lőtt vad eladatni szokott:

a vadak eladása, szállítása vagy vásárlása, a vad jogos szerzését bizonyító igazolványok előmutatása mellett történjék.

Ily igazolványul szolgálnak: az eladóra vagy szállítóra nézve azon vadászati terület tulajdonosának, vagy bérlőjének vagy ezek megbízottjának az illetékes községi előljárásság által láttamozandó bizonyítványa, a kitől a vad szereztetett.

A bizonyítványon vagy szállító-levélen megjelölendő a vad faja, neme és mennyisége.

## VI. FEJEZET.

### Az eljárásról.

39. §. Az előbbi fejezetben meghatározott büntetéseknek kiszabása végett az illetékes bíróság nem csak a vadászattulajdonos vagy haszonbérbe vevő panaszára, hanem a 29., 30., 31. §-ok eseteiben a közrend fentartására felállított hatósági vagy községi előjáróknak feljelentésére hivatalból is tartozik eljárni.

40. §. A vadászati területre való felvigyázattal megbízott személyeknek hit alatt teendő vallomása teljes bizonyító erővel bír, míg annak ellenkezője be nem bizonyíttatik.

41. §. Az előbbi szakaszban említett felvigyázó személyek hitletételére csak akkor bocsáttathatnak, ha:

a) nagykorúak;

b) hamis eskü, hamis tanuzás, hamis vád, lopás, rablás, zsarolás, sikkasztás, zártörés, orgazdaság, csalás vagy okirat-hamisítás büntette miatt soha büntetve nem voltak;

c) az illetékes hatóság előtt felvigyázói minőségük eleve bejelentetvén, e felől hivatalos bizonyítvánnyal vannak ellátva.

42. §. A vadászat tulajdonosa vagy haszonbérlője és a felvigyázó személyzet, nemkülönbén a közrend fentartására hivatott közegek jogosítva vannak mindenkit, kit tilos vadászatot kapnak, ha magát fel nem ismerhetővé tette, nevét eltagadta, vagy állandó lakhelye ismeretlen, a legközelebbi községi hatósághoz kísérni, hogy itt kiléte kideríttessék.

43. §. Vadászati kihágásokra nézve a hatósági illetőséget az elkövetés helye határozza meg.

Ha az elkövetés helye szerint több birói hatóság lenne illetékes, ezek közül a panaszló szabadon választhat.

44. §. Ha többen társaságban követtek el valamely kihágást a kártérítésért egyetemleg felelősek.

A büntetés mindenik tettesre külön-külön szabandó ki.

45. §. A vadászati kihágások által okozott költségek és közvetlen károk, a mennyiben az eljárás folyama alatt bejelentetnek, a kihágás felett hozandó ítéletben megállapítandók.

Ha alapos megbírálásuk bővebb bizonyítási eljárást igényelne, s a kihágás feletti ítélet hozatalát késleltetné a káros fél követelésével polgári perre utasítandó.

Ha a panaszlott a vád alól felmentetik, költségei a magánvád ellen megítélendők.

46. §. Ha a vadászati kihágás miatt a kihágási bíróságnál a tett elkövetése napjától számítható három hó alatt panasz vagy feljelentés nem történik, a kihágás büntethetősége elévül.

Ha azonban a büntető törvények alá tartozó eset forog fenn, az elévülési idő is a büntető törvények értelmében határoztatik meg.

47. §. A vadászati kihágások elítélése ezután is az 1880. évi XXXVII. t.-cz. 41. §-a értelmében illetéke közigazgatási hatóság hatásköréhez tartozik.

A közigazgatási elkirálás alá tartozó kihágások eseteiben követendő eljárásra nézve az elébb idézett törvény 42. §-a alapján kibocsátott ministeri szabályrendelet, a törvényhozás további intézkedéseig, a vadászati kihágásokra nézve is zsinórmértékül szolgál.

48. §. A vadászatról szóló 1872. évi VI. t.-cz. és az 1876: XLIV. t.-cz. hatályon kívül helyeztetnek.

49. §. A jelen törvény hatályba lépte előtt történt cselekmények, — úgy a büntetés mint kártérítés tekintetében a korábbi törvények határozatai szerint ítélendők meg.

50. §. Ezen törvény végrehajtásával a belügyi-, igazságügyi- földművelés-, ipar-, és kereskedelemügyi ministerek bizatnak meg.

## 1900. évi XXVIII. törvényczikk.

### Az erdőmunkásokról.

(Szentesítést nyert 1900. évi december hó 14-én.)

#### I. FEJEZET.

##### Általános határozat.

1. §. Annak, a ki fatermelésnél, az erdei termékek szállításánál és az azzal kapcsolatos munkálatoknál, valamint az erdőgazdaság egyéb munkálatainál, munka teljesítésére, mint napszámos vagy munkás szerződik, az 1898: II. törvényczikkben körülírt munkásigazolvánnyal kell bírnia. (43. §.)

Külföldi munkásoknál a munkásigazolványt az útlevél vagy a munkás hazájabeli illetékes hatóság által kiállított igazoló okmány pótolja.

#### II. FEJEZET.

##### A munkás-szerződés megkötéséről.

2. §. A szerződés feltételeinek megállapítása a felek szabad egyezkedésének tárgya; a törvénnyel ellenkező megállapodások azonban érvénytelenek.

Az olyan szerződés, mely nem ezen törvényben meghatározott módon, vagy olyan munkással kötött meg, a kinek munkásigazolványa nincsen, a közigazgatási hatóság előtt nem érvényesíthető.

3. §. Minden szerződésnek, illetőleg feljegyzésnek (6. §.) tartalmaznia kell:

a) a munka nemének, időtartamának vagy mennyiségének megjelölését;

b) a munkabér megállapítását;

c) a munkások szállításának költségeire, az előlegekre, továbbá a munkaeszközökre, az elszállásolásra, a tüzelő-anyagra és az ivóvíz-szállításra vonatkozó megállapodásokat.

4. §. Ha a munkások nem közös munkatéren, közösen teljesítendő munkára vállalkoznak, a szerződésben a munkások egyetemleges kötelezettségét megállapítani nem szabad. (41. §.)

5. §. A munkaadó (megbízott) a munkások szállítási költsége címén a szállítás tényleges költségének megfelelő összeget, előleg vagy kölcsön címén pedig legfeljebb annyit adhat a munkásnak, a mennyit ez a szerződésben meghatározott munkabér mellett két hét alatt valószínűleg megkereshet. (41. §.)

6. §. A szerződés, ha a munka egészben vagy nagyobb részében annak a törvényhatóságnak területén teljesítendő, a melynek területén a munkások laknak, szóval is megköthető. Minden más esetben köteles a munkaadó a szerződés létrejöttéről s a megállapodásokról

a munkásnak, illetőleg a munkások megbizottjának a megegyezés helyén, írásos feljegyzést átadni, vagy pedig a szerződést két tanú, vagy egy hatósági tanú előtt írásba foglalni.

A szerződés bélyeg- és illetékmentes.

7. §. A szerződéskötésnél hatósági tanuként községi előljárók, törvényhatósági tisztviselők, állami erdőtisztviselők, s a mennyiben nem a magán erdőtisztviselők által kezelt erdőgazdaságban házilag fogantatott munkára alkalmaztatnak a munkások, hatóságilag feleltetett magán erdőtisztviselők is szerepelhetnek.

A tanuskodásért díjat szedni tilos.

8. §. A tanu a szerződési okiraton igazolja azt, hogy a szerződés az ő jelenlétében a munkások előtt felolvastatott, azok anyanyelvén megmagyaráztatott, s azok által elfogadtatott és aláíratott.

Ha a munkásoknak nincsen munkásigazolványuk (1. §.), vagy ha a tanu tudomása szerint a munkások ugyanarra az időre már mással szerződtek volt, a tanu a szerződésnek a fenti értelemben való aláírását megtagadni köteles.

9. §. Ha a szerződési okirat két példányban állittatik ki, az egyik a munkások megbizottjának adandó át, a másik a munkaadónál (megbizott) marad. Ha azonban a szerződés csak egy példányban állittatik ki, a munkaadó (megbizott) köteles azt, az aláírások keltétől számított három nap alatt, ahhoz az elsőfoku közigazgatási hatósághoz beterjesztetni, a melynek területén a munka egészben vagy nagyobb részében teljesítendő lesz. (41. §.)

A hatósághoz beterjesztett okiratról a felek egy koronát kitevő másolási díj lefizetése után bélyegmentes hitelesített másolatot kaphatnak. Az eredeti okirat hivatalos megkeresés folytán csak hatóságoknak adható ki.

10. §. A munkaadó (megbizott) jogosult a szerződés létrejöttét a munkás igazolványába bejegyezni; az igazolványt azonban csak a munkahelyen való megjelenés után köteles a munkás átadni. (41. §.)

11. §. Ha a felek a szerződés érvényességének ideje alatt a szerződés feltételeit egyetértőleg módosítani kívánják, minden tekintetben azt az eljárást kell követniök, melyet a törvény az eredeti szerződés megkötésére megszab.

### III. FEJEZET.

#### A szerződés teljesítéséről és megszüntetéséről.

12. §. Ha a szerződés a munka megkezdésének időpontját nem határozta meg, köteles a munkaadó (megbizott) a munkásokat közvetlenül vagy a megbizottjukhoz intézett szó- vagy írásbeli felszólítással legalább három nappal a munkának tervbe vett megkezdése előtt a munkahelyen való megjelenésre és a szerződés teljesítésére felhívni; a munkások megjelenésekor a munkát megkezdetni; intézkedésre jogosult megbizottjának nevét a munkásokkal közölni. Köteles továbbá a munkaadó a szerződésben kikötött munkabért a szerződés szerinti időben és részletekben kifizetni; a szerződéses viszony megszűntével a munkásoktól átvett munkásigazolványt visszaadni, s ha abba a szerződés létrejöttét feljegyeztetett, a szerződés megszűntét igazolni, s általában szerződés szerinti kötelezettségeit teljesíteni. (41. §.)

Ha a szerződés vagy a törvény rendelkezéseit a munkaadó vagy megbizottja megszegi, az okozott teljes kár- és eljárási költségek megfizetésére mindenkor a munkaadó kötelezendő.

A munkaadó visszkérés joga megbizottja ellen érintetlen marad

Ha a munkásigazolvány a munkaadó (megbízott) kezén elvész, az igazolvány megszerzésének költségét a munkaadó viseli, ha pedig a szerződéses viszony megszűntekor az igazolványt, vagy annak másodlatát a munkásnak bármely okból át nem adja, mindaddig, a míg azt a munkásnak rendelkezésre nem bocsátja, a késedelem minden napjára, a munka helyén abban az időben ízetett napszám-bért köteles annak naponként megfizetni.

13. §. A munkások kötelesek a szerződésben, vagy a munkaadónak a 12. §. szerint közölt felhívásában megjelölt időben, még pedig, ha a szerződés szerint erre kötelezvék: munkaeszközeikkel és segédmunkásaikkal a munkahelyen megjelenni, a munkát megkezdeni, s általában törvényes és szerződés szerinti kötelességeiket teljesíteni. (43. §.)

14. §. Ha a munka elemi akadály (árviz, széldöntés, hófúvás, tűz stb.) miatt egy huzamban három napon át meg nem kezdhető vagy nem folytatható, és a munkaadó a szerződésben nem kötelezte magát a szünetelés idejére bizonyos élelmezési járandóság kifizetésére, vagy ellátás kiszolgáltatására, a munkások a mennyiben munkabérük nem egy bizonyos meghatározott összegben (átalányban) van megállapítva, az előleg (kölcsön) megtérítésének, vagy biztosításának kötelezettsége mellett a szerződéstől elállhatnak.

Az odaszállítás költségének megtérítésére azonban a munkások ilyen esetben nem kötelesek; de a munkaadó sem köteles a visszaszállítás költségét fedezni.

15. §. Ha a munkabér a teljesített munka mennyisége szerint fiztetetik, a méréseknél a megfelelő szokásos hiteles mértékeket és eszközöket kell használni. A felmért teljesítmény után a munkabér fillérig számítandó és fizetendő ki. (41. §.)

Ha a felek a szerződésben másként nem állapodtak meg az osztályozás- és a mérésekre nézve, az állami erdők kezelésénél fennálló szabályok alkalmazandók.

16. §. A munkaadó a munkások által okozott kárának értéke erejéig a munkás munkabérét, egyéb járandóságát és ingóságát visszatarthatja, köteles azonban — ha a munkás a visszatartásban meg nem nyugszik — kárkövetelésének megállapítása végett az eljárást a visszatartás napjától számított három nap alatt az elsőfoku hatóságnál megindítani. (41. §.)

Más jogcímen fennálló követelésének fedezetére a munkaadót a visszatartás joga meg nem illeti. (41. §.)

17. §. A munkások munkabérét szeszes italokkal vagy árucikkkel egészben vagy részben megváltani, abból bárki követelésének fedezésére bármit levonni, a munkásokat arra kötelezni, hogy élelmi, élvezeti, ruházati cikkeiket, eszközeiket a munkaadónál vagy az általa kijelölt egyénnél vásárolják, valamint a munkásoknak adott előleg, kölcsön, vagy szállítási költség után kamatot szedni, vagy ezek értékéről váltót venni — tilos. (41. §.)

Tilos továbbá a munkások munkabérét utalvánnyal, bércezával, jeggyel fizetni. (41. §.)

18. §. Ha a munkaadó kormányhatósági rendelkezéssel vagy szerződési megállapodással a munkások gyógykezeltetése és ellátása tekintetében messzebb menő intézkedésekre nem köteleztetett, — a munkaadó (megbízott) köteles a munkahelyen megbetegedett idegen községbeli munkást, akkor is, ha a szerződést vele szemben felbontotta (20. §.), legalább nyolcz napon át gyógykezeltetni és annak ellátásáról gondoskodni, s ha a betegség nyolcz napnál tovább tart, a községi előjárásigot intézkedés végett értesíteni. (41. §.)

A járványos vagy ragályos megbetegedési esetek azonnal való bejelentésének köteletségét ezen §. rendelkezése nem érinti.

19. §. A munkásnak a szerződésből eredő követelése sem bencstári, sem törvényhatósági, sem községi, sem magánkövetelés szimén végrehajtás alá nem vonhatók.

A munkaadó csődjében a munkások összes követelése a tömeg tartozásának tekintendők. (1881: XVII. t.-cz. 48. §. 2.)

20. §. A munkaadó (megbízott) jogosult a szerződést azzal a munkással szemben felbontani, a ki a szerződés megkötése utáni időben:

a) a munkaadót (megbízottat), hozzátartozóját tetteleg bántalmazza; testi épsége, élete vagy vagyona ellen büntetendő cselekményt követ el, vagy ilyet megkísérel;

b) az 1898: II. t.-cz. 65., 66. §-aiba ütköző kihágás miatt elítéltetett;

c) a munka teljesítésére betegség miatt képtelenné válik. (18. §.)

d) a munkahelyen való megjelenés után munkásigazolványának átadását és általában szerződési kötelezettségének teljesítését megtagadja.

21. §. A munkás akkor jogosult a szerződés felbontására:

a) ha a munkaadó (megbízott) őt vagy hozzátartozóját tetteleg bántalmazza, vagy testi épsége, élete, vagyona ellen irányuló büntetendő cselekményt követ el, vagy ilyet megkísérel;

b) ha a munka teljesítésére betegség miatt képtelenné válik,

c) ha arra az időre, melyben a szerződést kellene teljesíteni; katonai szolgálatra behivatik;

d) ha a munkaadó vele szemben a szerződés megállapodásait, vagy a törvény rendelkezéseit meg nem tartja.

22. §. A szerződés felbontása esetében a munkásnak a jogos levonások mellett csak a tényleg megszolgált munkabér fizetendő ki.

A 21. §. a) és d) pontja esetében azonban az oda- és visszazállítás költségein felül köteles a munkaadó annyi munkabért megfizetni, a mennyi a szerződésben megjelölt egész munkaidő vagy munkamennyiség után járt volna a munkásnak.

23. §. Az a fél, a ki a szerződést a 14. §., illetőleg a 20. és 21. §§. alapján felbontani akarja, köteles a másik felet, a felbontás okául felhozott eset tudomására való jutása után legfeljebb három nap alatt szóval, vagy ezen az időn belül feladott ajánlott levélben értesíteni.

A ki a szerződés teljesítését ilyen közlés nélkül szünteti meg, szerződés-szegőnek tekintendő. (41., 43. §§.)

24. §. Az a körülmény, hogy a munkaadó egy vagy több munkással szemben a szerződést felbontotta, a többi munkást a szerződés felbontására fel nem jogosítja, viszont az egyes munkásokkal szemben érvényesíthető bontó okok sem jogosítják fel a munkaadót arra, hogy a szerződést a többi munkással szemben is felbonthassa. (41., 43. §§.)

#### IV. FEJEZET.

##### A napszámosokról.

25. §. A munkaadó és a napszámos között a szerződés szóval megkötendő. A szerződési feltételek megállapítása a felek szabad egyezkedésének tárgya. A törvénnyel vagy a törvényhatósági szabályrendelettel ellenkező megállapodások azonban érvénytelenek.

Az a szerződés, melyet a munkaadó olyan egyénnel köt meg, ainek munkásigazolványa nincsen, a közigazgatási hatóság előtt nem érvényesíthető.

26. §. Napszámost a munkaadó intézkedésre jogosított megbizottja, vagy felügyeletre használt alkalmazottja is szerződhet. A napszámos megbizottja által is köthet szerződést, ha az által munkásigazolványát a munkaadónak átadatja.

27. §. A napszámos, ha a felfogadó kívánja, felfogadáskor köteles munkásigazolványát átadni. A munkaadó köteles az átvett igazolványt megőrizni s a munka befejeztével azt a munkásnak visszaadni. (41., 43. §§.)

Ha a munkásigazolvány a munkaadó kezén vesz el, a másodlat kiállításának költségeit a munkaadó köteles viselni.

28. §. Ha a munka tartamára nézve más világosan ki nem kötött, mindig egy napi munka értendő.

A napszámos munkanapja, ha az iránt a felek között más megállapodás nem létesült, napkeltétől napnyugtáig számítatik, mely időre a napszámosnak délben egy egész órai, ápril 15-től szeptember 30-ig pedig reggel és délután is egy-egy félórát szünetidő számítatik. (41. §.)

29. §. A munkaadó köteles a szerződött napszámost elfogadni, annak munkabérért és járandóságát pontosan kiszolgáltatni. (41. §.)

A napszámos köteles a munkát, a melynek teljesítésére felfogadtatott, vagy ha ez a munka bármely véletlen akadályozó körülmény miatt nem folytatható, a munkaadó által meghatározott más gazdasági munkát teljesíteni. Ha a munkaadó a napszámost így foglalkoztatni nem képes, vagy nem akarja, akkor a tényleg munkában töltött idő aránya szerint, a kikötött munkabérnek egy-, két-, vagy háromnegyed része fizetendő, s ha étkezés is kikötött, a délelőtti munka után az ebéd, a délutáni munka után pedig az estebéd is kiszolgáltatandó. (41., 43. §§.)

30. §. Ha a napszámos munkája legalább egy havi időre biztosított, a kikötött munkát megakasztó bármely körülmény beálltával, a mennyiben más világosan ki nem kötött, a felfogadó jogosítva van a napszámost más gazdasági munkára felhasználni, mit a napszámos teljesíteni köteles. Ha azonban az akadály olytonosan legalább egy hétig tart, ez esetben mindkét fél visszaléphet a szerződéstől. (41., 43. §§.)

31. §. Ha a szerződést vagy a törvény rendelkezéseit a munkaadó szegné meg, a hatóság által köteleességének teljesítésére, a munkásnak okozott teljes kár és eljárási költség megfizetésére kötelezendő s a 41. §. szerint megbüntetendő.

Ha a szerződést vagy a törvény rendelkezéseit a munkaadónak intézkedésre jogosult megbizottja szegné meg: a büntetés a megbizott ellen alkalmazandó, a kár- és eljárási költségek megtérítési kötelezettsége azonban ebben az esetben is mindenkor a munkaadót terheli. A munkaadónak viszkereseti joga megbizottja ellen érintetlen marad.

32. §. Ha a napszámos a meghatározott időben igazolatlanul meg nem jelen, vagy a megkezdett munkát abban hagyva jogtalanul eltávozik, az elsőfoku hatóság által — a munkaadó írásbeli vagy jegyzőkönyvbe vett szóbeli kérelmére, előleges tárgyalás nélkül a munkahelyre, kényszereszközök alkalmazásával is, kivezetése határozatilag elrendelendő. Ha pedig a munkát a munkahelyen önként megjelenve vagy kivezetés után sem kezdi meg, illetve nem folytatja, a 43. §. szerint megbüntetendő.

33. §. A munkaadó a napszámos által okozott kárának értéke erejéig annak munkabérért visszatarthatja. Köteles azonban a munkaadó, ha a napszámos a visszatartásban meg nem nyugszik, kárkövetelésének megállapítása végett az illetékes hatóságnál az eljárást a visszatartás után három napon belül megindítani. (41. §.)

Más jogcímen fenálló követelésének fedezésére a munkaadót a napszámos vagy munkással szemben visszatartási jog nem illeti meg,



34. §. Ha a felek között a kifizetéskor a napi bér nagysága tekintetében vita merül fel, s a megállapodás ki nem deríthető, a hatóság a napi bért oly összeg szerint állapítja meg, a melyent azon időben és helyen, vagy annak legközelebbi vidékén hasonló munkáért rendszerint fizetnek.

35. §. A 17. §. rendelkezései a napszamosokra is kiterjednek. (41. §.)

## V. FEJEZET.

### Vegyes intézkedések.

36. §. Az a vállalkozó vagy megbízott, a ki munkások felvételére megadása végett valamely községben megjelenik, ha a munkásokat nem annak a törvényhatóságnak területén végzendő munkára kívánja szerződtetni, a melynek területén az illető község fekszik: köteles a község előljáróságánál azonnal jelentkezni, s ha mint megbízott jár el, meghatalmazását felmutatni. (42. §.)

37. §. A vállalkozó a munkásoknak szerződésből eredő kötelezettségeiért közvetlenül akkor is felelős, ha a munkásokat nem ő, hanem valamely más személyzete vagy alvállalkozó alkalmazta volt.

38. §. Az a vállalkozó, a ki maga, vagy a kinek intézkedésre bízta meg a jelen törvény 41. §-ának első bekezdése alapján két éven belül két ízben jogerősen elítéltetett, az állami törvényhatósági és községi munkavállalatokból a m. kir. földművelésügyi minister rendelkezésével, a körülmények mérlegelésével, meghatározott időre, kizárandó.

A kizáró rendelet a hivatalos lapba és a szükséghez képest más lapban is közzé teendő.

39. §. A munkahelyen a munkások élelmezése céljából létesült alkalmi vállalat tulajdonosa (kantinos) köteles az eladásra szánt étel- és italneműek árjegyzékét az elsőfokú iparhatósághoz az üzlet megkezdése előtt, azután pedig havonként bemutatni.

Ha az elsőfokú iparhatóság a hozzá érkezett panaszokból arról győződik meg, hogy a vállalat tulajdonosa akár a kiszolgáltattott árak minősége, akár a követelt árak magassága által a munkások hátrányára visszaéléseket követ el s azokat a megintés daczára sem szünteti meg: köteles az illetékes pénzügyigazgatóságot az italmérési engedélynek az 1899: XXV. t.-cz. 15. §., 3. d) alapján leendő elvonása iránt teendő intézkedés végett megkeresni.

## VI. FEJEZET.

### Büntető határozatok.

40. §. A mennyiben ez a törvény ellenkező rendelkezéseket nem tartalmaz, az 1879: XL. t.-cz. általános határozatai a jelen törvény által megállapított kihágási ügyekben is alkalmazandók. Az 1898: II. t.-cz. 65., 66. §-ai a jelen törvény hatálya alá tartozó munkásokra és napszamosokra is kiterjednek.

41. §. Kihágást követ el és 8 napig terjedhető elzárással s 600 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő az a munkaadó (megbízott), a ki ennek a törvénynek 15., 16., 17., 18., 35. §-aiban foglalt rendelkezéseit, vagy tilalmait megszegi.

Kihágást követ el s 600 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő az a munkaadó (megbízott), a ki ennek a törvénynek 4., 5., 9., 10., 12., 23., 24., 27., 28., 29., 30., 31., 33. §-aiban foglalt rendelkezéseit vagy tilalmait megszegi.

42. §. Kihágást követ el és 8 napig terjedhető elzárással és 600 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő :

a) a munkaadónak az a megbizottja, a ki magának a munkásoktól szerződtesükért anyagi előnyöket köt ki, vagy ilyen előnyöket elfogad :

b) a ki a munkásokat a munka minősége, a bérfeltételek, a kereseti viszonyok felől a valóságnak meg nem felelő közlések, vagy alaptalan ígéretekkel szándékosan megtéveszti ;

c) a ki a 36. §. rendelkezésének meg nem felel ;

d) a ki más által felfogadott munkást vagy napszámost, e körülményt tudva, ugyanegy időre felfogad vagy munkaadójától elcsábít.

43. §. Kihágást követ el s 8 napig terjedhető elzárással és 600 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő az a munkás vagy napszámos, a ki ugyanegy időre két vagy több munkaadóhoz szerződik el. Ily esetben a munkás vagy napszámos azzal a munkaadóval szemben köteles a szerződést teljesíteni, a kivel először szerződött, a többi munkaadónak kártérítéssel tartozik, kivéven, ha azok az előző szerződésről tudva kötöttek vele szerződést.

Kihágást követ el s 600 koronáig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő az a munkás vagy napszámos, a ki

a) jelen törvény 1. §-ának rendelkezését megszegi ;

b) jelen törvény 13., 23., 24., 27., 29., 30., 32. §-ainak reá vonatkozó rendelkezéseit megszegi.

44. §. A kihágási eljárás ennek a törvénynek 41. §-a második bekezdésében, továbbá a 42. §. a), b), d), valamint a 43. §. első bekezdésében és b) pontjában megállapított kihágások esetében csak a sértett fél indítványára tehető folyamatba.

A munkás ellen kiszabott szabadság vesztési büntetések, ha a munkaadó az elzárási büntetés végrehajtásának elhalasztását kívánja, csak a szerződési munka elvégzése után hajtandók végre.

Ha az elítélt, a kiszabott pénzbüntetést 48 óra alatt le nem fizeti, az erre az esetre az ítéletben megállapított szabadságvesztés büntetés, az előző bekezdés esetét kivéve, azonnal végrehajtható.

A jelen törvény alapján kirótt és beszedett pénzbüntetések az 1898: II. t.-cz. 71. §-ában meghatározott célra fordítandók.

## VII. FEJEZET.

### Hatóságok. Eljárás. Záróhatározatok.

45. §. Mindazon ügyekre nézve, melyek a jelen törvény szerint hatósági intézkedést igényelnek, s az ezen törvényben megállapított kihágások megtorlására, nemkülönbén az egyénenként 100 koronát meg nem haladó kárkövetelés elbírálására,

1. elsőfokú hatóság :

a) vármegyékben a főszolgabíró ;

b) törvényhatósági joggal felruházott városokban a tanács kijelölt tagja ; r. t. városokban a polgármester ;

c) Budapesten a kerületi előljáró ;

2. másodfokú hatóság : a közigazgatási bizottságnak munkásügyi albizottsága ; (1898: II. t.-cz. 72. §. 2.)

3. harmadfokú hatóság : a földművelésügyi minister.

Két érdemben egybehangzó határozat ellen felebbezésnek helye nincsen.

A sértett fél akkor sem felebbezhet, ha a másodfokú hatóság az elsőfokú hatóság által kiszabott büntetést súlyosbította ; valamint a vádlott sem felebbezhet, ha a másodfokú hatóság az ő büntetését enyhítette.

és ha vagy az eljáró hatóság nem volt illetékes, vagy nem a jelen törvény szerint elbírálandó ügyben határozott, vagy pedig, ha a ket felülvizsgálat a közérdek megóvása céljából indokolt.

Az ezen törvény szerint a közigazgatási hatóság elé tartozó a ügyek minden fokozaton soron kívül tárgyalandók és intézendők el.

gy Az eljárási szabályokat a földmivelésügyi minister a belügyi és az igazságügyi ministerrel egyetértőleg állapítja meg.

e A 100 koronát meghaladó kártérítési ügyek, továbbá az ezen től törvényben előírt alakszerűségek megtartása nélkül kötött szerződésekben eredő minden vitás kérdések elbírálására a rendes bíróságok illetékesek.

és Az 1898: II. t.-cz. 75., 76. §-aiban foglalt intézedések a jelen törvény hatálya alá eső ügyekre is kiterjednek, azzal az eltéréssel, hogy a 75. §. utolsó bekezdésében említett felmentés oly az esetekre is szólhat, midőn a munkás vagy napszámos a szomszédos törvényhatóság illetve járás területén teljesítendő munkára vállalkozik.

el 46. §. A jelen törvénynek a munkásigazolványokra, továbbá a szerződés-kötés alakszerűségére vonatkozó rendelkezései erőhatalom (vis major) folytán szükségessé vált halaszthatatlanul sürgős munkák idejére nem alkalmazandók.

és 47. §. Ha a szerződési feltételek tekintetében a felek közt vita merül fel és a szerződésből a felek megállapodása ki nem deríthető, — a hatóság döntésénél a szokást veszi irányadónak.

k 48. §. Felhatalmaztatik a m. kir. földmivelésügyi minister, hogy a jelen törvény életbe léptének napját s az átmeneti intézkedéseket rendeleti úton állapítsa meg.

a 49. §. Jelen törvény végrehajtásával, a m. kir. földmivelésügyi minister bizatik meg.



## Erdészeti államvizsga.

Az erdőtörvény életbelépése óta az erdészeti államvizsga letétele minden magyar erdészre nézve igen kívánatos, mivel a törvény 17. §-ában felsorolt erdőbirtokosok uradalmaiban, melyek hazánkban a nagyobb, rendezettebb erdőgazdaságok zömét képezik, 1890. július 1-seje óta csak oly szakemberek neveztetethetnek ki erdőtiszttekké, kik az erdészeti államvizsgát belföldön letették, azok pedig kik a most említett időben már alkalmazva voltak, szintén csak az államvizsga letételének igazolása esetében léptethetők elő valamely magasabb erdőtisztzi állomásra.

Az erdészeti államvizsgák évenként kétszer, az őszi és tavaszi hónapokban Budapesten tartatnak, az alább szösz szerint következő szabályzat és ennek módosítására vonatkozó rendelet szerint. Az ebben említett bizottság jelenleg a következő szakemberekből áll:

Elnök: Horváth Sándor min. tanácsos, stb.

Tagok: Almásy Andor, ny. m. kir. erdőigazgató; Arató Gyula min. tanácsos; Bodor Gyula m. kir. főerdőtanácsos; Bund Károly az Orsz. Erd. Egyesület titkára; Csik Imre min. tanácsos; Csupor István hg. primási uradalmi erdőtanácsos; Fekete Zoltán főiskolai tanár; Havas József, ny. min. tan.; Hering Samu Coburg hercegi erdőigazgató; Jankó Sándor főerdőtanácsos; Kaán Károly ministeri tanácsos; Kiss Ferenc m. kir. főerdőtanácsos; Krippel Móric főiskolai tanár; Laitner Elek ny. min. tanácsos; Müzsnyay Géza m. kir. főerdőtanácsos; Péch Kálmán min. tanácsos; Rappensberger Andor m. kir. főerdőtanácsos; Rochlitz Dezső min. tanácsos; Tavy Gusztáv, ny. min. tanácsos; Tomcsányi Gyula ny. min. tanácsos; Török Sándor m. kir. főerdőtanácsos; Vadas Jenő, min. tanácsos, főiskolai tanár.

Az 1900. évi február hó 18-án kihirdetett szabályzat szó szerinti szövege következő:

1. §. Az 1879. évi XXXI. törvényzikkbe iktatott erdőtörvény értelmében alkalmazandó erdőtiszttektől megkívánt szakképzettség, valamint általában az erdőgazdaság önálló vezetésére szükséges képesség mértékének megbirálása végett erdészeti államvizsgálat tartatik, melynek célja az, hogy a 2. §. szerint szakférfiakból alkotott vizsgáló bizottság megítélje, vajjon a jelölt az erdőgazdaság önálló vezetésére szükséges elméleti és gyakorlati képzettséggel rendelkezik-e.

2. §. A vizsgáló bizottság áll: az elnökből és három vizsgáló biztostból, kik közül az elnök által megbízott a jegyzőkönyvet is vezeti.

3. §. A vizsgáló bizottság elnöke a m. kir. országos főerdőmester vagy helyettese.

Vizsgáló biztosok gyanánt azok a bizottsági tagok működnek, a kiket az elnök, a földművelésügyi minister által az „Országos Erdészeti Egyesület” meghallgatásával 6 évről 6 évre államvizsgálati bizottsági tagnak kinevezett 20 (husz) szakképzett erdész közül az államvizsgálatok esetről-esetre meghív.

4. §. Az államvizsgálatokhoz csak az bocsátható, a ki hiteles okiratokkal előlegesen igazolja, hogy:

a) feddhetlen életű;

b) főgymnasiumon, vagy főreáliskolán az érettségi vizsgát sikerrel letette;

c) a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti akadémián vagy azzal egyenlő rangu valamely más szakintézetben a selmecz-

bányai akadémia rendes erdészhallgatói számára előírt összes tantárgyakból a vizsgálatokat sikerrel letette (a ki a m. kir. tudományegyetemen, vagy a m. kir. műegyetemen némely a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti akadémia rendes hallgatói számára előírt rendes tantárgyakat hallgatott, és azokból kielégítő vizsgálati eredményt mutat fel, attól ezen tantárgyakra nézve a selmeczbányai m. kir. akadémia részéről külön bizonyítvány nem kívántatik);

d) a fennebb említett vizsgák letétele után legalább 2 (kettő) évig rendszeresen kezelt erdőgazdaságnál gyakorlati szolgálatban állott és végül:

e) ha mindazokról az erdészeti szakdolgozokról, melyeket gyakorlati szolgálata alatt az erdőgazdaság körében látott és végzett, önállóan kidolgozott, sajátkezűleg írt leírást mutat be.

A szakleírást a jelöltnek előljáró tisztviselője a következő záradékkal látja el: „Igazolom, hogy ezen szakleírást N. N. (a folyamodó neve kiirandó) készítette, s hogy az abban foglaltak a valóságnak megfelelnek.“

5. §. Az, a ki a selmeczbányai akadémián az erdőmérnöki szakot végezte, vagy az általános erdészeti szak elvégzése után akár bel-, akár külföldön valamely felsőbb tanintézetben legalább egy tanévben át tanulmányokat folytatott és azt a megfelelő vizsgálati eredményekkel igazolni képes, már egy évi gyakorlat-szolgalat után is államvizsgálatra bocsátható.

6. §. Államvizsgálat évenként kétszer, tavasszal és ősszel, tartatik Budapesten a földművelésügyi minister által kitűzött helyen és időben.

Az államvizsgálat ideje a „Budapesti Közlöny“-ben, a „Földművelési Értesítő“-ben és az „Országos Erdészeti Egyesület“ szakközlönyében, az „Erdészeti Lapok“-ban közhírré tétetik.

Az államvizsgálatot letenni szándékozók tartoznak a jelen szabályzat 4. §-a értelmében felszerelt és szabályszerű bélyeggel ellátott folyamodványukat, a tavaszi államvizsgálathoz legkésőbb február hó, az őszihez pedig augusztus hó végéig a vizsgáló bizottság elnökéhez bérmentve beküldeni.

7. §. A vizsgáló bizottság elnöke a folyamodványokkal betejesztett leczkekönyveket („Index“) és egyéb vizsgálati bizonyítványokat, a törzskönyvi adatokkal való összehasonlítás végett, a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti akadémiának küldi meg, s azokat visszaérkezés után a folyamodványokkal és egyéb okiratokkal együtt véleménye kíséretében a földművelésügyi ministerhez terjeszti fel.

8. §. Államvizsgálati díj fejében 50 (ötven) korona fizetendő, melyet a jelölt közvetlenül a vizsgálat megkezdése előtt a földművelésügyi minister által e célból kiküldött számvevőségi tisztviselő kezéhez lefizetni tartozik.

Azon jelöltnek, ki vagyontalanságát hitelt érdemlően igazolja, a vizsgálatdíj részben, vagy egészben kivételesen elengedtetik, a mi az államvizsgálatra való bocsátásáért benyújtott folyamodványban egyidejűleg kérhető.

9. §. Az államvizsgálat írásbeli és szóbeli részből áll s az erdészeti tudományok következő ágazataira terjed ki:

- a) erdészeti növénytan, talajtan és éghajlatlan;
- b) erdőtenyésztés, erdővédelem és erdőhasználat;
- c) erdőbecslés, erdőérték-számítás és erdőrendezés;
- d) erdészeti iparműtan;
- e) erdészeti földmérés és építkezések;
- f) vadászattan;

g) erdészeti statistika és erdészeti irodalomtörténet;

h) magyarországi erdészeti, vadászati törvények, szabályok és rendeletek, valamint az erdőgazdaságot illető birtokrendezési és adótörvények;

i) az erdészeti közszolgálat szervezete.

10. §. Az írásbeli vizsgálat zárt helyen s a vizsgáló bizottság legalább két tagjának felügyelete alatt az államvizsgálat első napjának délelőtti 9 órájától, délután 6 óráig tart.

Az írásbeli vizsgálat tárgya három szakkérdés, melyeket az elnök és a vizsgáló biztosok az államvizsgálat előtti napon a selmeczbányai erdészeti akadémiától s az „Országos Erdészeti Egyesület”-től ez iránt bekívánt javaslatoknak figyelembe vételével együttesen állapítanak meg.

11. §. A jelölt a kérdéseket külön-külön íven önállóan kidolgozni, s mihelyt valamely kérdést megfejtett, azt az elnöknek vagy a vizsgáló biztosok valamelyikének azonnal átadni tartozik. A kérdések kidolgozásánál az elnök megállapította segédkönyveken (Erdészeti segédtablák, Erdészeti zsebnaptár) kívül semmi más könyvet, vagy irományt használni nem szabad.

12. §. A szóbeli vizsgálat nyilvános, s arra az eziránt érdeklődők az elnöktől kérnek bebocsáttatást.

13. §. A jelöltek a szóbeli vizsgálatra — a melynek tartama egy jelöltnél  $1\frac{1}{2}$  óránál kevesebb nem lehet és 2 óránál tovább nem terjedhet — abban a sorrendben tartoznak jelentkezni, a mint az az írásbeli vizsgálat kezdetén e végből megtartott sorshuzás utján megállapított.

Ha valaki a sorshuzás megállapította sorrend szerint (kellően igazolt ok miatt) a vizsgálatra nem jelentkezik, a vizsgát csak soron kívül, vagyis akkor teheti le, ha az összes többi jelölt a vizsgálatot letette.

14. §. A vizsgálat eredményét a bizottság, a házi dolgozat, továbbá az írásbeli kérdések megfejtése és a szóbeli feleletek alapján egyetértően, vélemények eltérése esetén pedig szótöbbséggel hozott határozat szerint állapítja meg s a jelöltnek a vizsgálat napján élőszóval kihirdeti.

A szavazatok egyenlő száma esetében az elnök szavazata dönt.

15. §. Az államvizsgálat letételéről a következő szakaszban körülírt szövegű, függő pecséttel és a vizsgáló bizottság tagjainak aláírásával ellátott oklevél fog kiadatni, melyben a kitűndő képességi fokozatok a következők: „képesített”, vagy „kitűntetéssel képesített”.

16. §. Az erdészeti államvizsgálatról szóló oklevél szövege a következő:

### Oklevél.

Mi, az erdészeti államvizsgáló bizottság alulírt elnöke és tagjai  
 . . . . . urát, ki . . . . . n  
 . . . . . vármegyében . . . . . ben  
 született és szaktanulmányait a selmeczbányai m. kir. bányászati és  
 erdészeti akadémia rector (erdész erdőmérnök) hallgatói számára előírt tantervnek megfelelően elvégezte, a nagyméltóságú m. kir. földművelés-  
 ügyi miniszter urnak . . . . . évi . . . . . számú rendelete  
 alapján Budapesten . . . . . (évszám betűkkel kiírva) . . . . . év  
 . . . . . hó . . . . . napján megtartott erdészeti  
 államvizsgálat alkalmával az erdészeti tudományokból megvizsgálván,  
 az erdőgazdaság önálló vezetésére (kitűntetéssel képesítettnek képesítettnek) találtuk,

minek hitelül részére az államvizsgáló bizottság nagy pecsétjével ellátott és saját aláírásunkkal megerősített ezen oklevelet kiszolgáltattuk.

Kelt Budapesten . . . . évi . . . . . hó . . . . n.

Az erdészeti államvizsgáló  
bizottság elnöke:

N. N.  
ministeri tanácsos.

Az erdészeti államvizsgáló  
bizottság tagjai:

N. N. állása.  
N. N. állása.  
N. N. állása.

(Az erdészeti államvizsgáló bizottság  
nagy pecsétje.)

17. §. Az oklevél kiállításáért, a bélyegilletéken kívül, díj nem fizetendő, s annak költségeit, valamint az államvizsgálat megtartásával egybekötött egyéb kiadásokat az országos erdei alap fedezi, ennek fejében azonban a befizetett vizsgálati díjak nevezett alap javára vételeztetnek be.

18. §. Az, a ki képesítést nem nyert, rendszerint legfeljebb még kétszer, még pedig a vizsgáló bizottság által a jelölt készségéhez képest megállapítandó félévi, esetleg egy évi gyakorlati szolgálat után bocsájtható államvizsgálatra. Ezen kívül csak kivételesen adhat a földművelésügyi m. kir. minister engedélyt további vizsgaletételre.

Az ismételt megjelenésre az engedély a fennebbiek értelmében kérendő, s a vizsgálati díj minden ismétlés esetében újlag fizetendő.

19. §. Az államvizsgálat folyamáról jegyzőkönyv veendő fel, melynek a megtörténtek feisorolása mellett tartalmaznia kell azt is, hogy a jelöltek a kiérdemelt képességi fokozatokat egyhangulag vagy szótöbbséggel nyerték el.

A jegyzőkönyvet, valamint az írásbeli dolgozatokat az elnök a földművelésügyi ministerhez terjeszti fel, ki a jegyzőkönyvet hiteles másolatban a selmeczbányai akadémiának beküldi.

20. §. A vizsgáló bizottság elnöke és a vizsgáló biztosok napidíj és utiköltség megtérítésében részesülnek, mi iránt a földművelésügyi minister külön rendeletben intézkedik.

21. §. Jelen szabályzat a „Budapesti Közlöny“-ben történt kihirdetés után azonnal hatályba lép és az említett Közlöny 1878/106. számában közzétett szabályzat, valamint az azt módosító 1888. évi 2911. számú rendelet érvénye megszűnik.

(Figyelmeztetés.) A selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti akadémia 1904-ben főiskolává alakítatván, azok számára, akik szakképzettségüket már az újszervezett bányászati és erdészeti főiskolának erdőmérnöki szakosztályán, az 1904—1905. tanév elejétől életbeléptetett új tanrendszer alapján szerzik meg, új államvizsgái szabályzat állapított meg, amely „A selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola tanterve és rendszabályai“ IV. fejezetének 65—84. §-aiban foglaltatik.

Ez az új szabályzat lényegében teljesen egyezik a fentebb közölt szabályzattal, melynek rendelkezései a korábbi rendszer szerint végzett vizsgajelöltekre továbbra is érvényben maradnak.

Az eltérések a következők:

1. A szövegben „a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti akadémia“ elnevezés helyébe mindenütt „a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola“ elnevezés lépett; a 3. §. c. pontjában pedig az „akadémia rendes hallgatói számára“ meghatá-

rozást — „a főiskola erdőmérnöki szakosztálya számára“ meghatározás váltotta fel.

2. A korábbi szabályzat 5. §-a az új szabályzattól teljesen elmaradt.

3. A korábbi szabályzat 9., 16. és 21. §-ai helyébe következőképpen szövegezett §-ok lépnek.

A 9. §. helyébe (új 72. §.): „Az államvizsga szóbeli és írásbeli részből áll s az erdészeti tudományok következő ágazataira terjed ki:

- a) erdészeti növénytan, növénykörtan, talajtan és éghajlatlan;
- b) erdőművelés, erdővédelem, erdőhasználat és erdészeti iparműtan;
- c) erdőbecslés, erdőérték- és nyereségszámítás és erdőrendezés;
- d) erdészeti szállító eszközök és berendezések;
- e) erdészeti földmérés és építkezés;
- f) vadásztan;
- g) erdészeti statisztika, adminisztráció és gyakorlati közigazgatás;
- h) magyarországi erdészeti, vadászati törvények, szabályok és rendeletek, valamint az erdőgazdaságot illető birtokrendezési és adótörvények.“

A 16. §. helyébe (új 79. §.): „Az erdészeti államvizsgáról szóló oklevél szövege a következő:

### Oklevél.

Mi, az erdészeti államvizsga bizottság alulírt elnöke és tagjai  
urat, ki ..... n

vármegyében ..... ben született, és szaktanulmányait a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola erdőmérnöki szakosztálya hallgatói számára előírt tantervnek megfelelően elvégezte, a nagyméltóságú m. kir. földművelésügyi miniszter urnak ..... évi ..... számú rendelete alapján Budapesten (évszám betűkkel kiírva) ..... év ..... hó ..... napjain megtartott erdészeti államvizsga alkalmával az erdészeti tudományokból megvizsgál-  
ván, az erdőgazdaság önálló vezetésére <sup>kitüntetéssel képesítettnek</sup> <sub>képesítettnek</sub> találtuk, a ránk ruházott hatalomnál fogva ezennel okleveles erdőmérnöknek nyilatkoztatjuk, minek hitelül részére az államvizsga bizottság nagy pecsétjével ellátott és saját aláírásunkkal megerősített ezen oklevelet kiszolgáltattuk.

Kelt Budapesten, ..... évi ..... hó ..... n.

Az erdészeti államvizsga  
bizottság elnöke:

N. N.

ministeri tanácsos.

Az erdészeti államvizsga  
bizottság tagjai:

N. N. aláírása.

N. N. „

N. N. „

(Az erdészeti államvizsga bizottság nagy pecsétje.)“

A 21. §. helyébe (új 84. §.): „Jelen szabályzat csak azokra a jelöltekre érvényes, a kik a selmeczbányai bányászati és erdészeti főiskola erdőmérnöki szakosztályát az 1904—1905. tanév elejétől életbe léptetett új tanrendszer alapján végezték; a régi tanrendszer alapján végzett jelöltekre nézve pedig érvényben marad a m. kir. földművelésügyi miniszter által az 1899. évi 76.866. szám alatt kiadott szabályzat.“



## Erdőőri szakvizsga.

Az erdőtörvény 37. §-ban foglalt rendelkezés szerint a törvény 17. §-ában felsorolt erdőbirtokosoknál 1889. június hó 14-ike után kizárólag oly erdőőrök lesznek alkalmazhatók, kik az itt következő utasítás szerint az erdőőri szakvizsgát jó sikerrel kiállották:

### Utasítás

az erdőőrök szakvizsgája ügyében.

A m. kir. belügyministerrel egyetértőleg kiadta: A földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister 1880. évi 25347. szám alatt.

1. §. Az 1879. évi XXXI. törvényczikk értelmében teljesítő erdőőri szolgálatra szükséges szakbeli képesség törvényes igazolása czéljából, az ország különböző vidékein évenként az őszi hónapokban hivatalos erdőőri szakvizsgák tartatnak.

2. §. Ezen erdőőri szakvizsga letételére bocsátatnak mindazok, kik az elemi népiskolát elvégezték, illetőleg írni, olvasni és a négy közönséges számművelet szerint számolni tudnak, s ezt, valamint azt, hogy legalább 3 évig szakadatlanul erdészeti gyakorlati szolgálatban állottak, hitelesen igazolni tudják, feddhetlen magaviseletűek és 20-ik életévüket betöltötték.

A vizsgára engedélyt azon kir. erdőfelügyelő ad, kinek kerületében a vizsga megtartatik.

3. §. A vizsgáló-bizottság áll az elnökből és két bizottsági tagból, kiket az országos erdészeti egyesület és az illető kerületi erdőfelügyelő javaslata alapján, esetről-esetre a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minister nevez ki.

4. §. A vizsgálat tárgyát képezi mindaz, mit az erdészeti műszaki segédszolgálat sikeres teljesítésére s az erdőörnek a fennálló erdőtörvényben előirt teendőire és jogaira nézve tudni kell. Ezen gyakorlaton belől a vizsgálatra és a tanulóknak vezérfonalul ajánlatik Bedő Albert országos főerdőmesternek „Erdőőr, vagy az erdészet alapvonalai“ czimű és az országos erdészeti egyesület által az erdőőrök tankönyvére kiirt pályadíjjal jutalmazott műve.

5. §. A vizsgára jelentkezők a vizsgáló-bizottsági elnök kezéhez vizsgálati díj fejében 5 forintot kötelesek lefizetni.

6. §. A vizsgálat szóval és írásban tartandó. Az írásbeli vizsgánál, mely a szóbeli előtt tartatik meg, az összes jelentkezők a vizsgáló-bizottság elnöke által feltett ugyanazon három kérdést felelik meg. Az írásbeli vizsgálat letételére elegendő, ha az illető a 4. §-ban megjelölt szakkönyv alapján tehető kérdésekre kellően megfelel. Az írásbeli vizsgálat tárgya csak olyan kérdés lehet, melynek írásbeli uton való megoldása a gyakorlati erdőőri szolgálatnál előfordul.

7. §. A földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi ministerium névében és azon vármegye pecsétje alatt, melynek székhelyén a vizsgálat tartatott, a vizsgálatot kiállott egyéneknek bizonyítvány adatik, melyet a vizsgáló-bizottság elnöke és annak mindkét tagja ír alá.

8. §. A bizonyítványban kiteendő képességi osztályzatok a következők: „kitűnően alkalmas“, „jó alkalmas“ és „kielégítően alkalmas.“

9. §. A bizonyítványban kiadandó képességi osztályzatot a bizottság egyetértésben vagy szótöbbséggel állapítja meg.

10. §. A vizsgálatról a következő tartalmu bizonyítvány adatik ki:

Erdőőri szakvizsgálat bizonyítványa.

Bélyeg  
helye

Magyar-  
ország nagy  
czimere

A vizsgáló bizottmány által  
adható osztályzatok:

„kitűnően alkalmas“,  
„jól alkalmas“,  
„kielégítően alkalmas“.

A nagyméltóságu földmívelési m. kir. ministerium

19 . . . évi

. . . . . hó . . . napján . . . . . szám alatt kelt rendelete alapján  
. . . . . 19 . . . évi . . . . . hó . . . napján . . . . . városá-  
ban megtartott erdőőri szakvizsgálat alkalmával, alulirt vizsgáló-  
bizottság által

N. N.

ki Magyarország . . . . . vármegyéjének . . . . . közsé-  
gében született, az erdészeti műszaki segédszolgálat teljesítéséhez  
szükséges ismeretekből megvizsgáltatván, az 1879. évi XXXI. törv.-  
cikk értelmében teljesítendő erdőőri szakszolgálatra . . . . .  
alkalmasnak találtatott, miről is részére ezen bizonyítvány kiadatott

Kelt . . . . . 19 . . . . . hó . . . n.

A vizsgáló-bizottmány:

N. N.

vizsgáló biztos  
(és erdőtisztai állása).

N. N.

vizsgáló biztos  
(és erdőtisztai állása).

Vár-  
megye  
pecsétje

N. N.

a vizsgáló-bizottmány  
elnöke  
(és erdőtisztai állása).

11. §. A vizsgáló-bizottság tagjai ezen működésükért külön  
díjazásban részesülnek, és pedig az államhivatalnokok az őket  
szabályszerűen megillető — a nem államhivatalnokok pedig 5 frt  
(öt forint) napidíjban.

12. §. A vizsgálat egész folyamáról jegyzőkönyv vétetik fel,  
melynek tartalmazni kell a vizsgálat leírását, a vizsgált egyének  
neveit s az ezek részére a vizsgáló biztosok által adott osztályza-  
tokat, valamint azon osztályzatot, melyet az illető bizonyítványában  
nyerend. Ezen, a bizottság összes tagjai által aláirt jegyzőkönyv a  
vizsgáló bizottság elnöke által a földmívelés-, ipar- és kereskedelem-  
ügyi ministeriumhoz terjesztendő fel.

13. §. A ki a vizsgát nem állotta ki, a következő évben, vagy  
később is annak letételére legfeljebb kétszer még jelentkez-  
hetik, de ha ez alkalmakkal sem találatnék kielégítően alkalmasnak,  
többé vizsgára nem bocsátható.

14. §. A vizsgálat megtartásának helye és ideje a „Buda-  
pesti Közlöny“ című hivatalos lapban és az országos erdészeti  
egyesület szakközlönyében, az „Erdészeti Lapok“-ban a vizsgá-  
lat megtartásának napja előtt legalább 6 héttel köztudomásra  
hozatik s azt az illető megyei hatóságok köröztetés útján a közsé-  
gekben is kihirdettetik.

15. §. Az eddig fennállott és ugynevezett alsóbbrendű erde-  
szeti államvizsgálóról nyert bizonyítványok a jelen sza-  
bályzat értelmében megtartott erdőőri szakvizsgálóról nyert bizonyít-  
ványokkal egyenlő értékűeknek tekintendők.

## Erdőtisztek és erdőőrök hatósági felesketése.

Az erdőtörvény 38. §-a értelmében a 17-dik §-ban felsorolt erdőbirtokosok kötelesek, a magán birtokosok pedig jogosítva vannak erdőtisztjeiket és erdőőreiket hatóságilag feleskettetni. Az így feleskettett erdőtisztek és erdőőrök szolgálatukban közbiztonsági közegeknek tekintetnek, mint ilyenek vadászati-jegy-adómentes fegyvert viselhetnek, bizonyító erővel bíró „róvatos napló“-t vezethetnek, az erdei kihágások vagy kihágást elkövetők nyomozásánál mint rendőrök járhatnak el és ezen irányban foganatosított cselekményeikre hatály és hitelesség tekintetében a törvényeknek és szabályoknak a rendőri közegekre vonatkozó intézkedései alkalmazhatók.

Miután a hatósági eskü ily fontos jogokkal ruházza fel az erdőőröket és erdőtiszteket, annak letétele csak bizonyos feltételek alatt engedtetik meg. E feltételek a földművelési ministerium 1880. évi 30686. szám alatt kiadott körrendeletében vannak körülírva, melyben egyszersmind a felesketésnél követendő eljárás is szabályozva van, s melyből mi a következőket tartjuk szükségesnek kivonatosan közölni.

A hatósági felesketés a magyar honpolgárság igazolásán kívül a következő feltételekhez van kötve:

1. Erdőtiszt i eskü re csak olyan egyén bocsátható, ki a) feddhetlen életű, b) ki tényleges erdészeti szolgálatban áll, s ki a mellett, hogy az erdőbirtokos vagy felettes hivatal által tiszti rangban állónak jelentetik be, egyuttal azt is igazolni képes, hogy az erdőgazdaság valamely szellemi munkálkodást és szakértelmet igénylő ágának vezetésével vagy önálló intézésével van megbizva.

A 17. §-ban felsorolt erdőbirtokosok tisztjeinek ezen kívül még igazolni kell vagy azt, hogy szolgálatukat még az erdőtörvény életbelépte előtt megkezdték vagy pedig azt, hogy az erdőakadémiát teljesen és sikerrel bevégezték és egyszersmind az erdészeti államvizsgát is belföldön letette.

Az ezen utóbbi kellék igazolására szolgáló államvizsga bizonyítványokra nézve megjegyzetük, hogy az 1867. előtti időből származók érvényeseknek tekintetnek akár Magyarországon, akár az osztrák örökös tartományok valamelyikében állítottak ki, míg az 1867. utáni időben keltek közül csak azok fogadtatnak el, melyek Magyarországon állítottak ki.

2. Erdőőri eskü re általában csak olyan egyének bocsáthatók, kik: a) feddhetlen életűek és b) 24-dik életévüket betöltötték. A 17. §-ban felsorolt erdőbirtokosoknak alkalmazott erdőőrök azonban 1889. évi június hó 14-ike után csak akkor lesznek feleskettethetők, ha ezen kellékeken kívül azt is beigazolják, hogy az erdőőri szakvizsgát jó sikerrel letették.

Az erdőtiszteket a közigazgatási bizottság, az erdőőröket ellenben megyékben a szolgabíró, rendezett tanácsú városokban a mezei rendőrkapitány és a fővárosban a főkapitány esketi fel. Ezen közegek állítják ki egyszersmind a megtörtént felesketésről szóló törvényszerű eskübizonyítványt is.

Az eskübizonyítvány csak addig érvényes, míg a feleskettett erdőtiszt vagy erdőőr a bizonyítványban megjelölt birtokosnál és állomáson marad. Ha az erdőtiszt vagy erdőőr szolgálatát elhagyja vagy állomást cserél, avagy előléptettetik, köteles a bizonyítványt erdőbirtokosának, ez pedig a felesketést teljesített hatóságnak 15 nap alatt beszolgáltatni. A hatóság a szolgálatát elhagyó erdőtiszt vagy erdőőr bizonyítványát megsemmisíti, az állomás cserélőét ellenben a szükséges megjegyzéssel ellátva továbbra is érvényesnek nyilatkoz-

tatja. Hasonlóan jár el az előléptettekével is, csakhogy ezeknél előbb az előléptetéshez szükséges kellékekre nézve meggyőződést szerez. Ha előléptetés vagy állomáscsere esetében az erdőtiszt vagy erdőőr szolgálati helye más megyébe esik, a birtokos a bizonyítványt közvetlenül az új szolgálati helyre nézve illetékes hatósághoz küldi, ennek megtörténtéről azonban a régi hatóságokat is, mely a felesketést teljesítette volt, értesíteni tartozik.

Elveszett eskübizonyítványok helyett az illetékes hatóságok által vezetett eskületeli jegyzőkönyvek alapján, új másolati példányok szolgáltatnak ki.

## Országos erdei alap.

Az országos erdei alap – miként tudva van – az erdőrendészeti áthágások és erdei kihágások után behajtott pénzbüntetések és az erdőtvény alapján elkobzott tárgyak eladásából befolyt összegek négy ötödrészből képeztetik és tisztán erdészeti célokra szolgál. Kezeléséről és rendeltetéséről a földművelési ministerium 1880. évi 36776. szám alatt kiadott szabályzata alapján a következőket tartjuk szükségesnek közölni:

Az alap bevételeit az előbb említett pénzekben és az ezekből képezett tőkék kamatain kívül az erdészeti államvizsga- és az erdőőri szakvizsgadíjak és azon apróbb bevételek képezik, melyeknek megfelelőleg a kiadásokat is az alap viseli.

Ezen bevételeknek legalább egy ötödrésze minden évben tőkésítettik és az alaphoz csatoltatik, másik négy ötödrészből ellenben a szükséghez képest a következő kiadások fedeztetnek:

1. Az erdőtvény végrehajtásánál felmerült oly természetű kiadások, melyek más közalapról nem fedezhetők, vagy a melyek az illető félen be nem hajthatók.

Ilyen kiadásokat képezhetnek:

a) az erdőrendészeti hatóság által halasztást nem tűrő esetekben az erdők fennállását veszélyeztető rovarkárok és esetleg más veszélyek megakadályozása céljából az érdekelt birtokosok terhére közvetlenül elrendelt intézkedések összes költségei, mint előlegek és az ezekből esetleg be nem hajtható összegek mint végleges kiadások;

b) erdőrendészeti intézkedések eljárási költségei, azon esetben, ha az erdőbirtokos, ki ellen az eljárás folyamatba tetetett az itélethozatalnál felmentetik;

c) az erdőfelügyelői intézmény fejlesztésére szükséges kiadások;

d) az erdei kihágási bíráskodás eljárási költségei, ha az eljárás az erdőtvény 109., 110. és 116. §§-ban meghatározott kihágások miatt hivatalból indíttatik meg és a költségek a kihágást elkövetőkön nem hajthatók be.

2. Az erdőgazdaság emelésére és az erdészeti ismeretek általános terjesztésére szolgáló következő kiadások:

a) az erdőgazdasági üzem emelése érdekében szükségesnek ismert tanulmányok és kísérletek költségei;

b) az erdőőri szakiskolák felállítását előmozdító és fentartását lehetővé tevő segélyezések;

c) az erdészeti államvizsgák évi kiadásai;

d) az erdészeti irodalom fejlesztésére szolgáló kiadások és alkalmas szakmunkák kiadását előmozdító segélypénzek.

## Betűsoros névmutatója

a naptárban említett erdőtiszteknek, az országos erdészeti egyesület választmányi tagjainak, a selmeczbányai főiskola és az erdőöri szakiskolák, kísérleti állomások személyzetének és az állandó erdészeti államvizsgáló bizottság tagjainak.\*)

<b>A</b> áron Oktávián . . . . .	336	Ács József . . . . .	331
Abramovič Antal . . . . .	376	Ács Sándor . . . . .	346
Abramovič Miklós . . . . .	378	Ágfalvy Imre . . . . .	341
Adorján József . . . . .	365	Áronffy Ernő . . . . .	361
Agič Oszkár . . . . .	378		
Adriányi Pál . . . . .	334	<b>B</b> abarczy László br. . . . .	363
Aistleitner Hugó . . . . .	356, 350	Babos József . . . . .	329
Ajtai János . . . . .	369	Babos Károly . . . . .	342
Ajtay János . . . . .	353	Bachó János . . . . .	331
Ajtay Jenő . . . . .	331	Bachman Ottó . . . . .	329
Ajtay Sándor . . . . .	366	Bachraty József . . . . .	374
Ajtay Viktor . . . . .	369	Bacsilla Lajos . . . . .	334
Ajtics-Horváth Dezső . . . . .	352	Badiny János . . . . .	353
Aladics Emil . . . . .	330	Baffia Árpád . . . . .	362
Alberti János . . . . .	339, 356	Baghy Béla . . . . .	352
Albrecht Lajos dr. . . . .	352	Bayer Ágoston . . . . .	333
Albrich Gyula . . . . .	359	Bayer Arthur . . . . .	372
Alkovič József . . . . .	378	Bakkay József . . . . .	354, 366
Allender Frigyes . . . . .	375	Balaton Antal . . . . .	331
Almássy Andor . . . . .	382, 454	Balás Dezső . . . . .	329
Almássy Imre gr. . . . .	352	Balás Emil . . . . .	387, 329
Almássy István . . . . .	351, 384, 347	Balás Sándor . . . . .	352, 364
Althaller Ferencz . . . . .	377	Balázs Sándor . . . . .	384, 382
Ambrózy Lajos gróf . . . . .	382	Balen József . . . . .	336
Ambrózy Román . . . . .	335	Balič János . . . . .	379, 377
Ambrus Sándor . . . . .	351	Baličević Antal . . . . .	376
Andaházy Géza . . . . .	331	Balkányi Miklós dr. . . . .	354
Anderka Gyula . . . . .	378	Balla Károly . . . . .	351
Anderkó Ábel . . . . .	348	Balogh Boldizsár . . . . .	363, 360
Andor Samu dr. . . . .	334	Balogh Dezső . . . . .	332
Antal Miklós . . . . .	356	Balogh Ernő . . . . .	382
Antalóczy János . . . . .	340	Balogh György . . . . .	369
Antony Gyula . . . . .	361, 370	Balogh Kálmán . . . . .	361, 358
Antony Károly . . . . .	361	Balogh Miklós . . . . .	333
Apáti László . . . . .	332	Balogh Sándor . . . . .	351
Apáti Vilmos . . . . .	370	Banovits Odön . . . . .	334
Apponyi Rezső gróf . . . . .	353	Bárány Károly . . . . .	333
Arató Gyula . . . . .	382, 454	Barcs Kálmán . . . . .	355
Arionics Antal . . . . .	364	Barabásy József . . . . .	343
Arnaut Miklós . . . . .	344	Baretics Bertalan . . . . .	336
Asbóth István . . . . .	339	Barger Guidó . . . . .	361, 370, 386
Aschner István . . . . .	361	Barkóczyai Ferencz . . . . .	336
Aschner Vilmos . . . . .	335	Barna Endre . . . . .	330
Augustin Vincze . . . . .	375	Barrois Andor . . . . .	349
Avrám György . . . . .	340	Barsi Árpád . . . . .	331

\*) A név után tett szám annak az oldalnak a számát mutatja, ahol az illető említve van.

Barsi Nándor . . . . .	366	Bernárd József . . . . .	326
Barsy Nándor . . . . .	365	Bertók Samu . . . . .	372
Bársony József . . . . .	331	Bertsik Andor . . . . .	341
Bartha Dezső . . . . .	361	Berzenkovits Antal . . . . .	336
Bartha Gábor . . . . .	329	Betég Sándor . . . . .	353
Bartha Sándor . . . . .	345	Bethlen Pál gróf . . . . .	353
Barthos Gyula . . . . .	362	Bevelaqua István . . . . .	330
Bartók Ernő . . . . .	335	Beyer Jenő . . . . .	328
Bartosovszky Lipót . . . . .	372	Bécsy Dezső . . . . .	335, 384
Basler Károly . . . . .	357	Békefi Miklós . . . . .	358
Bauer Ottó . . . . .	352	Béky Albert . . . . .	333
Bauer Sándor . . . . .	341	Béky Ferencz . . . . .	324
Baumann Béla . . . . .	333	Béldy György . . . . .	388
Bálint Ferencz . . . . .	357	Béldi Kálmán gróf . . . . .	353
Bálint Imre . . . . .	370	Bészler Kálmán . . . . .	329
Bánovits Dezső . . . . .	332	Bidló Hubert . . . . .	355
Bánik György . . . . .	339	Bielek Ede . . . . .	356
Bárczy István . . . . .	354	Bienik Guidó . . . . .	372
Bárdos József . . . . .	342	Bikfalvi József . . . . .	365
Bárdossy Miklós . . . . .	361	Bilinski Stankó . . . . .	379
Becher Adolf . . . . .	340	Biloveszky Béla . . . . .	347
Beck János . . . . .	378	Binder Béla . . . . .	348
Becker Róbert . . . . .	336, 337	Binder József . . . . .	353
Becsky Emil . . . . .	353	Binder Károly . . . . .	358
Bednárovics Győző . . . . .	372	Biondič József . . . . .	377
Bedő Albert dr. kálnoki . . . . .	382	Biró Endre . . . . .	343
Bedő Zoltán . . . . .	334	Biró János . . . . .	328
Begna Henrik . . . . .	378	Biró Jenő . . . . .	329
Begyáts Gábor . . . . .	331	Biró Lajos . . . . .	330
Bekény Aladár . . . . .	331	Bírai András . . . . .	348
Beke Imre . . . . .	354	Bittner Gusztáv . . . . .	382, 367
Belházy Gyula . . . . .	335	Bizony Ferencz . . . . .	363, 372
Bella János . . . . .	335	Blaaha Ferencz . . . . .	372
Belle Sándor . . . . .	351	Blathny Tibor . . . . .	333
Belanović Száva . . . . .	379	Blažič Dinkó . . . . .	376
Belényessy András dr. . . . .	351	Blickhardt József . . . . .	332
Belházy Géza . . . . .	328	Boch Vilmos . . . . .	351
Belházy Gyula ifj. . . . .	356	Bocsát P. Valér . . . . .	362
Beliczey Géza . . . . .	351	Boda Dénes . . . . .	335
Benaković József . . . . .	378	Bodnár Richárd . . . . .	352, 384, 346
Bencsik Mátyás . . . . .	340	Bodó Károly . . . . .	349
Bencsik Sándor . . . . .	358	Bodoni Miklós . . . . .	348
Bencze Gergely . . . . .	386, 354, 387	Bodor Gábor . . . . .	340
Benczkó József . . . . .	361	Bodor Gyula . . . . .	382, 343, 454
Bende Mihály . . . . .	365	Bodor Jenő . . . . .	356
Bendik Gyula . . . . .	355	Bodor Zoltán . . . . .	340
Bendl Adolf . . . . .	373	Boér József . . . . .	329
Benedek Albert . . . . .	342	Boeriu Virgil . . . . .	336
Benedek Arthur . . . . .	351	Bogár Pál . . . . .	330
Benkovics Géza . . . . .	351	Bogáry Kálmán . . . . .	354
Benič Emil . . . . .	376	Bogdán Arthur . . . . .	351
Beniczky Ádám . . . . .	352	Bogdán Géza . . . . .	350
Benyovszky Móric . . . . .	351	Bogsch Árpád . . . . .	336
Benyovszky Móric gróf . . . . .	354	Bogyay Gyula . . . . .	359, 870
Berecz János . . . . .	344	Bohuniczky Endre . . . . .	329
Bereczky Gyula . . . . .	331	Bohutinszky Károly . . . . .	363
Berényi Ernő . . . . .	332	Boitner Gyula . . . . .	384, 352, 363
Berényi Péter . . . . .	342	Boleman Géza . . . . .	386, 387
Bergan Rudolf . . . . .	379	Bolgár János . . . . .	352
Berky József . . . . .	352	Boltizár József . . . . .	354

Bonel Viktor . . . . .	376	Bulla György . . . . .	350
Bónis Bertalan dr. . . . .	351	Burda Károly. . . . .	370
de Bóna Marinó . . . . .	381, 375	Burdáts János . . . . .	334
Boór Károly . . . . .	336	Burkovszky Gyula . . . . .	329
Borbáth Gerő. . . . .	344	Burián János . . . . .	368
Borbély Sámuel. . . . .	346	Butykay Ferencz . . . . .	351
Borhii Borhy György . . . . .	385	Buttykay Elemér . . . . .	333
Borhy György . . . . .	351	Bükkel János . . . . .	382, 347
Bornemissza Lajos . . . . .	352	Bükkhely János . . . . .	384
Boronkay Jenő . . . . .	351	<b>Caduff Antal . . . . .</b>	<b>372</b>
Boros Marczell . . . . .	372	Chabada Géza . . . . .	328
Borowka Hubert . . . . .	375	Campián Gusztáv . . . . .	364
Borsitzky Ottó . . . . .	363	Casselbaum Károly . . . . .	380
Bortiuon Péter. . . . .	364	Ceović János . . . . .	378
Bosnyák Géza . . . . .	353	Cesarić György . . . . .	375
Bossányi István . . . . .	338	Chalupeczky János . . . . .	368
Botka György . . . . .	339	Cherner Antal . . . . .	353
Botos Géza . . . . .	332	Chertek Bohumil . . . . .	366
Botos Lajos . . . . .	361	Cicatricis Lajos dr. . . . .	351, 354
Botos Sándor . . . . .	344	Ciganović Vladimír . . . . .	328, 335
Bózer Jenő . . . . .	329	Cizek József . . . . .	350
Bögözy Antal . . . . .	332	Cizek László . . . . .	380
Böhm Richárd . . . . .	372	Clement Károly . . . . .	328
Böhm Viktor . . . . .	378	Čmelik Vilmos . . . . .	375
Böhm Vilmos. . . . .	329	Comaniciu János . . . . .	342
Bönel Gyula . . . . .	379	Comsia Aurél . . . . .	340
Börzsönyi Gyula . . . . .	369	Čop András. . . . .	377
Bradofka Károly . . . . .	366, 361	Craciun Báju . . . . .	341
Brailla Illés . . . . .	346	Craus Géza . . . . .	349
Brandeis Antal. . . . .	366	Erkvenač József. . . . .	378
Branković Mihály. . . . .	378	Crnadak Milán . . . . .	377
Brannich Gyula . . . . .	328	Csanádi Atilla . . . . .	343
Brannich Kálmán. . . . .	331	Csaszókóczy Károly 351, 385, 361	
Branszky László . . . . .	330	Csatay Gyula . . . . .	346
Brausil Miksa. . . . .	335	Csathó Pál . . . . .	384
Braxatoris Zoltán. . . . .	330	Csató Pál . . . . .	362, 352
Brebenár József . . . . .	364	Csákány Gyula . . . . .	356
Briestyánszky Endre . . . . .	332	Csáky Dezső . . . . .	355
Brunjas Károly . . . . .	377	Csányi Aladár . . . . .	329
Brolly Tivadar . . . . .	354	Csegezy Pál . . . . .	329
Brosig Lajos . . . . .	379	Cseleji József. . . . .	332
Brozsek Károly. . . . .	343	Csemez István . . . . .	351
Brozsek Pál . . . . .	333	Csemiczky Aladár. . . . .	338
Bruder Gyula . . . . .	340	Csermák Károly . . . . .	371
Brunner Félix . . . . .	372	Csernitcky Károly. . . . .	330, 379
Brühl Menyhért . . . . .	352	Cserny Győző . . . . .	359
Bschaidner János . . . . .	372	Csertán Károly . . . . .	353
Bund Károly . . . . .	454	Cséti Viktor . . . . .	374
Buchalla Jenő . . . . .	331	Csik Imre . . . . .	454
Bucher Károly . . . . .	354	Csik Gyula. . . . .	381, 368, 374
Buchert Béla . . . . .	368	Csik Imre . . . . .	382, 328
Bucsányi József . . . . .	366, 356	Csik Gyula . . . . .	353
Buday Aladár . . . . .	361	Csikos István . . . . .	378
Buday Sándor . . . . .	375	Csillaghy István . . . . .	350
Budil Ferencz . . . . .	372	Csizek László. . . . .	357
Budiselič Mihály . . . . .	378	Csoma Gusztáv . . . . .	360
Budisavljevič Tódor. . . . .	335	Csomor Antal. . . . .	371
Bugarović Ljubomir. . . . .	377	Csopey Kornél . . . . .	348
Buhescu Terentius . . . . .	336	Csúcs Károly . . . . .	351
Bukovcsán Béla . . . . .	329		

Csulay Lajos . . . . .	352	Dióssy Dezső . . . . .	335
Csupor István . . . . .	382, 454	Diószeghy Zsigmond br. . . . .	353
Csurilla Béla . . . . .	342	Dittert Gyula . . . . .	373
Csutak Álmos . . . . .	332	Divald Béla . . . . .	357
Czebeczauer József . . . . .	348	Divéky István dr. . . . .	350
Czeplédy Miklós dr. . . . .	351	Dobó Jenő . . . . .	367, 374
Czeiner Nándor . . . . .	351	Dobos Miklós . . . . .	358
Czeisberger Ernő . . . . .	335	Dobren János . . . . .	364
Czeizel Ignác . . . . .	335	Dokupil Adolf . . . . .	357, 384
Czimra József . . . . .	350	Domby Lajos . . . . .	351
Cziráky Antal gróf . . . . .	351	Doleschall Aladár . . . . .	369
Cziráky József gr. . . . .	352, 354	Doleschál Rezső . . . . .	372
<b>Daempf István . . . . .</b>	<b>341</b>	Dologh Jenő . . . . .	348
Daimel Sándor dr. . . . .	351	Dombay Vilmos . . . . .	351
Dálnoki Nagy Lajos . . . . .	350	Donáth Sándor . . . . .	344
Damm Róbert . . . . .	372	Donim Henrik . . . . .	372
Damsberg Antal . . . . .	364	Dömötör Lajos dr. . . . .	354
Damsberg Rezső . . . . .	364	Dömötör Tihamér . . . . .	384
Daneszku Sándor . . . . .	364	Dubravszy János . . . . .	333
Daniek Géza . . . . .	333	Dudáček Sándor . . . . .	341
Danila Miklós . . . . .	358	Dudukovič Milán . . . . .	378
Darányi Ignác dr. . . . .	382	Dufek Pál . . . . .	374
Darányi Kálmán dr. . . . .	353	Dujič Branko . . . . .	334
Darvas Béla . . . . .	360	Dull János . . . . .	353
Daum Alfréd . . . . .	342	Dumengjič Adolf . . . . .	376
Dániel Pál ifj. . . . .	353	Dunša Manó . . . . .	379
Dániel Tibor br. dr. . . . .	354	Dunszt Viktor . . . . .	357
Dániel Tibor . . . . .	354	Dutkay Pál . . . . .	351
Dávid János . . . . .	340	Dragán Gyula . . . . .	334
Deák Ferenc . . . . .	371	Draskovich Iván gróf . . . . .	384
Deák Gerő . . . . .	329	Draskovich József . . . . .	332
Deák János . . . . .	341	Drazenovič János . . . . .	378
Debreczeni Ödön . . . . .	330	Dražič György . . . . .	379
Debreczeny András . . . . .	333	Dremil Oszkár . . . . .	378
Degenfeld József gr. . . . .	354	Drenovač Svetozár . . . . .	377
Degenfeld Kristóf gróf . . . . .	350	Drexler Béla dr. . . . .	354
Delimanics Lajos dr. . . . .	353	Drtik János . . . . .	380
Demeczky Jenő . . . . .	328	Dvorzák Károly . . . . .	361, 366
Demel Ede . . . . .	379	Dvorzák Ferdinánd . . . . .	380
Demel Hugó . . . . .	364	Dvoržik Rafael . . . . .	376
Demény Lajos . . . . .	343	<b>Eckhardt Rezső . . . . .</b>	<b>371</b>
Demetrovič György . . . . .	376	P. Eckhardt Vilmos . . . . .	351
Dercsényi István . . . . .	334	Egry József . . . . .	342
Dercsényi Kálmán . . . . .	370	Egry Béla dr. . . . .	384
Dereta Mihály . . . . .	376	Egry Ferencz . . . . .	333
Derenčin Zlatkó . . . . .	378	Egyed György . . . . .	342
Derzsi Gábor . . . . .	342	Elek István . . . . .	362
Dezső Zsiga . . . . .	350	Elsnitz Albert . . . . .	371
Dezső Zsigmond . . . . .	345	Engli Vilmos . . . . .	365
Desbordes Ernő . . . . .	353	Enyedy János . . . . .	332
Dénes Géza . . . . .	359	Eördögh Bertalan . . . . .	340
Dénes Jenő . . . . .	346	Eránosz Antal János . . . . .	382, 349
Dénes Zoltán . . . . .	329	Ercsényi Béla . . . . .	343, 353
Déry Károly . . . . .	343	Erdey János . . . . .	331
Diaconovich Sándor . . . . .	364	Erdélyi Mihály . . . . .	328
Dienovszky Pál . . . . .	335	Erdődi György . . . . .	339
Dienes Barnabás . . . . .	360	Erdődy Lajos gróf . . . . .	373
Dimák Ödön . . . . .	329	Erdődy Miklós . . . . .	356
Dimitrovič Radivoj . . . . .	378	Erhardt Lajos . . . . .	332



Hammer Károly . . . . .	384	Hertelendy József . . . . .	358
Hammernyik Béla . . . . .	336	Hesz Ágoston . . . . .	358
Hammerschmidt Ernő . . . . .	342	Heublein Frigyes . . . . .	364
Hangay Géza . . . . .	348	Héder János . . . . .	352
Hanzélyi Gyula . . . . .	352	Héjj János István . . . . .	332
Hanzély István . . . . .	358	Hibbán János . . . . .	341
Hanika János . . . . .	379	Hidvéghy György . . . . .	373
Hankó Pál . . . . .	361	Hieb Ferdinánd . . . . .	379
Hankonyi István . . . . .	379	Hifner György . . . . .	355, 382
Hantich Ferencz . . . . .	380	Hinschitz Ferencz . . . . .	381
Hantos Ernő . . . . .	336	Hlatky Endre . . . . .	354
Harcosarik Géza . . . . .	351	Hoffmann Antal 356, 367, 382	
Harkó Lajos . . . . .	347, 391	Hoffmann Dezső . . . . .	330
Haring Vilmos . . . . .	357	Hoffmann Gyula dr. . . . .	350
Haschke József . . . . .	380	Hoffmann Sándor 355, 384, 353	
Hatfaludy József . . . . .	353	Hofstädter Frigyes . . . . .	351
Hauense Levin . . . . .	377	Hofstädter Ottó Róbert . . . . .	348
Hauptvogel Frigyes . . . . .	362	Höhne I. . . . .	365
Hauser Károly báró . . . . .	353	Hohoss János . . . . .	337
Hausmann Lipót . . . . .	375	Holcz János . . . . .	335
Hauszler Zsigmond . . . . .	331	Holéczy Gusztáv . . . . .	361
Hauszmann Béla . . . . .	328	Hollós Gyula . . . . .	354
Havas István . . . . .	332	Holtborn Károly . . . . .	356
Havas József . . . . .	454	Honzek Gyula . . . . .	361
Havliček Sándor . . . . .	377	Hoós Ernő . . . . .	329
Hayden Gyula . . . . .	335	Horák László . . . . .	375
Hábel Lambert . . . . .	340	Hornung Gusztáv . . . . .	340
Háger Gyula . . . . .	344	Horthy Gyula . . . . .	351
Hám Ferencz . . . . .	384	Horthy Vilmos . . . . .	353
Hárs István . . . . .	373	Horvath Béla . . . . .	361
Hárs Richárd . . . . .	356, 366	Horváth Dezső . . . . .	388, 391
Hávor József . . . . .	367	Horváth Endre . . . . .	369
Hebsch Emil . . . . .	361	Horváth Fülöp . . . . .	336
Heckner József . . . . .	376	Horváth István . . . . .	354, 384
Heda Ferencz . . . . .	379	Horváth A. János . . . . .	354
Hefner József . . . . .	379	Horváth József . . . . .	343
Hegy Miklós . . . . .	352	Horváth Károly . . . . .	374
Heidrich Károly . . . . .	357	Horváth Miklós . . . . .	347
Heim Gyula . . . . .	352	Horváth Sándor 335, 346, 382,	
Heim Lipót . . . . .	354	454	
Heincz János . . . . .	341	Horváth Valter . . . . .	345
Heisinger Levin . . . . .	378	Horváth Viktor . . . . .	346
Helebrandt Adolf . . . . .	379	Hoyos Miksa gróf . . . . .	352
Hell Miklós . . . . .	335	Hradil Károly . . . . .	378
Hellmann Jenő . . . . .	361	Hreblay László . . . . .	334
Hénel Jenő . . . . .	329	Hrobáts József . . . . .	346
Henking Herman . . . . .	380	Hubert Aladár . . . . .	329, 353
Henrich Győző . . . . .	345	Hubiczky Frigyes lovag . . . . .	357
Henschell Villibald . . . . .	375	Hudák Aladár . . . . .	352, 362
Henter János . . . . .	345	Huga Rudolf . . . . .	380
Hepke Arthur . . . . .	350	Hugyecz József . . . . .	369
Herak Emil . . . . .	378	Hugyecz Vilmos . . . . .	329
Herczeg János . . . . .	335	Huszár Lajos dr. . . . .	329
Herczog József . . . . .	354	Huszár Károly . . . . .	352
Herédy Kálmán . . . . .	334	Huszár Kornél . . . . .	332
Hering Albert . . . . .	329	Huszár Pál . . . . .	332
Hering Samu 360, 382, 385, 454		Huszt Aladár dr. . . . .	334
Herman Lajos . . . . .	351	Huttya Pál . . . . .	334
Herrmann János . . . . .	338	Hyna Ottó . . . . .	338
Hermann Lajos . . . . .	354, 358	Hyross Imre . . . . .	356

Hyross László . . . . .	358	Jász Károly . . . . .	358
Ihrig Vilmos . . . . .	347	Jávorszky Zoltán . . . . .	332
Imre Dénes . . . . .	352, 354	Jedlička Viktor . . . . .	379
Illés Károly . . . . .	330	Jellinek Vincze . . . . .	359
Illés Vidor . . . . .	389	Jellmann Béla . . . . .	336
Hosvay Aladár . . . . .	353	Jellmann Emil . . . . .	329
Hosvay Lajos . . . . .	346	Jeney István . . . . .	353
Ilykovits László . . . . .	335	Jenikovszky Lipót . . . . .	367
Imre Lajos dr. . . . .	354	Jerbič János . . . . .	377
Imreh Béla . . . . .	351	Jeszenszky Ferencz . . . . .	334
Imreh Ferencz . . . . .	344	Jeszenszky Imre . . . . .	351
Incze Manó . . . . .	345	Jeszenszky Kálmán . . . . .	332
Incze Miklós . . . . .	371	Jékey Sándor . . . . .	353, 354
Incedy Jotman Nándor . . . . .	352, 354	Jindra Ferencz . . . . .	377
Inkei Ödön . . . . .	333	Jirovecz Emil . . . . .	368
Inkey József báró . . . . .	384	Joanovics Sándor . . . . .	353
Irinyi Aurél . . . . .	333	John Alfréd . . . . .	372
Issekutz Aurél . . . . .	352	Jónásch Kornél . . . . .	330
Istaković Balázs . . . . .	378	Jósika Gábor báró . . . . .	352
Istvánffy József . . . . .	389	Jovanovac Antal . . . . .	375
Iszapi Gyula . . . . .	331	Jovics Lázár . . . . .	336
Ivanich Ferencz . . . . .	333	Józsa Pál . . . . .	352
Iváncsó Bertalan . . . . .	333	Juhász Vilmos . . . . .	353
Ivaskó Sándor . . . . .	341	Juhász Vincze . . . . .	352
Ivič Ferencz . . . . .	378	Juris József . . . . .	370
Izsfő Ferencz dr. . . . .	350	Jurkovich János . . . . .	329
Jaczó András . . . . .	346	Justh János . . . . .	380
Jagla Szaniszló . . . . .	372	Jüngling János . . . . .	349
Jagodič Antal . . . . .	380	<b>Kaán Károly . . . . .</b>	<b>382, 454</b>
Jagrovič Szvetozár . . . . .	378	Kachelmann Ottó . . . . .	329
Jahn Rezső . . . . .	331	Kachelmann Walther . . . . .	361
Jakab István . . . . .	335	Kacsanovszky József . . . . .	328
Jakab József . . . . .	344	Kacs Kovics Lajos . . . . .	352, 384
Jakopec József . . . . .	375	Kacsó András . . . . .	330
Jamnik István . . . . .	330	Kadácsi Bálint . . . . .	345
Jamnitzky Antal . . . . .	330	Kadernoska János . . . . .	371
Janauscek Ernő . . . . .	358	Kadernoska Károly . . . . .	380
Jancsó Gyula . . . . .	330	Kadezavek Leó . . . . .	378
Jancsó István . . . . .	346	Kafka Károly . . . . .	357
Janicsek Ferencz . . . . .	364	Kaizler György dr. . . . .	353
Jankó Sándor . . . . .	387, 387, 382, 454	Kakas Ödön . . . . .	335
Jankovich Károly . . . . .	354	Kalandra Béla . . . . .	358
Janotyik Károly . . . . .	355	Kálmán Béla . . . . .	339
Janoviczky Béla . . . . .	370, 386	Kalivoda Andor . . . . .	348, 351
Janussek István . . . . .	336	Kallivoda Andor . . . . .	382
Jaross Vilmos . . . . .	352	Kálmán Viktor . . . . .	369
Jasič Dusan . . . . .	378	Kálmán Vincze . . . . .	351
Jausz Sándor . . . . .	350	Kalmár Elemér . . . . .	335
Jáger Lipót . . . . .	364	Karaba András . . . . .	362
Jákói Endre . . . . .	329	Karácsony Sándor . . . . .	341
Jákói Géza . . . . .	382	Kardasch Gergely . . . . .	372
Jákóy Géza . . . . .	353	Kardoss Kálmán . . . . .	358
Jámbory József . . . . .	328	Karsai Károly . . . . .	354, 355, 382
Jándy Arthur . . . . .	593	Karvas Emil . . . . .	339
Jánoscsik István . . . . .	352	Kasper Alfréd . . . . .	330
Jánosi Pál . . . . .	337	Katona István . . . . .	388
Járos Ferencz . . . . .	372	Katona László . . . . .	330
Járos Gyula . . . . .	380	Katona Zoltán dr. . . . .	334
		Kauders Alfonz . . . . .	376

Kaufmann Béla . . . . .	330	Kolarić István . . . . .	379
Kavulyák András . . . . .	356	Kolb Gyula . . . . .	388
Kayser Sándor . . . . .	335	Kolbenheyer Gyula . . . . .	360, 385
Kégel Árpád . . . . .	370	Kolecsányi László . . . . .	333
Kegl Lajos . . . . .	351	Kolibaš Rudolf . . . . .	376
Keglevich Gyula gróf . . . . .	351	Kollár János . . . . .	371
Keiner Rezső . . . . .	333	Koller János . . . . .	333
Kelecsényi Ferencz . . . . .	351	Koller József . . . . .	367
Kelecsényi Mihály . . . . .	340	Konczwald Ferencz . . . . .	350
Kelemen Béla . . . . .	329	Kondor Vilmos . . . . .	339
Kelemen István . . . . .	363	Kolos József . . . . .	329
Kelen Gyula . . . . .	331	Kolossváry Andor . . . . .	351, 357, 384
Kelle Artur . . . . .	387	Kolosy Béla . . . . .	349
Kellényi Armand . . . . .	340	Kolossy Imre . . . . .	329
Kellner Viktor . . . . .	360, 385	Komka Zoltán . . . . .	358
Kemény Pál báró . . . . .	350	Komlóssy Dezső . . . . .	354
Kemka Gyula . . . . .	364	Kondor József . . . . .	352
Kende Zsigmond . . . . .	353	Kondor Vilmos . . . . .	352
Kendeffy Gábor . . . . .	382, 384	Konvicsa Janos . . . . .	372
Kenderessy Ferencz . . . . .	352	Konyecsnyi Gyula . . . . .	369
Kern Antal . . . . .	375, 381	Konyovits Dávid . . . . .	354
Kerner Béla . . . . .	366	Kopf István . . . . .	379
Keszler Ödön . . . . .	364	Kopp Károly . . . . .	381
Keviczky Imre . . . . .	353	Koppányi Lajos . . . . .	330
Kholl Antal . . . . .	366	Koprić András . . . . .	335, 375
Kholl Rezső . . . . .	366	Kopsiva J. . . . .	358
Kincses József . . . . .	330	Koralewski Géza . . . . .	348
Kindernay Kálmán . . . . .	372	Koritić Ottó . . . . .	376, 379
Király Aladár dr. . . . .	351	Korláth Ferencz . . . . .	354
Király Dezső . . . . .	359	Kos Milán . . . . .	377
Király Emil . . . . .	360, 370	Kosović Bogoslav . . . . .	376
Kirinyi Béla . . . . .	360	Kossány Róbert . . . . .	352
Kirschner Valdemár . . . . .	372	Kostenszky Pál . . . . .	360, 385
Kiszely Gyula . . . . .	358	Kostialik János . . . . .	331
Kiselják József . . . . .	378	Kozsiol József . . . . .	372
Kiss Ernő . . . . .	343, 382	Kotzmann Géza . . . . .	339, 385
Kiss Ferencz . . . . .	347, 354, 382	Kovačević Péter . . . . .	376
Kiss István . . . . .	331	Kovačina Mátyás . . . . .	378
Kiss Lajos . . . . .	343	Kovács András . . . . .	328
Kiss László . . . . .	334	Kovács Ferencz . . . . .	328
Nemeskéri Kiss Pál . . . . .	352, 382	Kovács Ferencz ifj. . . . .	332
Kiss Zoltán . . . . .	331	Kovács Gábor . . . . .	328, 382
Klausberger József . . . . .	32	Kovács János . . . . .	370, 374
Klausberger Károly . . . . .	355	Kovács Jenő . . . . .	344
Kleiner Ármin . . . . .	372	Kovács József . . . . .	335
Kleisi Gyula . . . . .	371	Kovács Lajos . . . . .	330
Kleisz Gyula . . . . .	371	Kovács Pál . . . . .	341, 344, 354
Kleiszl Gyula . . . . .	363	Kovács Sándor . . . . .	354
Klimkó Gyula . . . . .	332	Kovács Tivadar . . . . .	329
Klőzel Oszkár . . . . .	365	Kovácsik Dezső . . . . .	348
Kmetőnyi Emil . . . . .	328	Kovalitzky Vladimir . . . . .	335
z. Knöpfler Károly . . . . .	343	Kovárić Teophil . . . . .	375
Koča György . . . . .	378	Kovássy Kálmán . . . . .	329
Koch Károly . . . . .	380	Kováts Arthur . . . . .	330
Kochen Waldemár . . . . .	361	Kováts Elek . . . . .	331
Kochwasser Rudolf . . . . .	366	Kováts Gyula . . . . .	333
Kocziha János . . . . .	345	Kováts István . . . . .	344
Kócsy János . . . . .	382	Kozák János . . . . .	371
Kodolányi Gyula . . . . .	355	Kozma László . . . . .	354
Kohout János . . . . .	331	Kozlovsky István . . . . .	358

Kozma István . . . . .	382	Kullmann Károly . . . . .	365
Kozony József . . . . .	331	Kuppán József . . . . .	359
Kőfalusi Győző . . . . .	331	Kutasi Béla . . . . .	369
Kögl Árpád . . . . .	351, 353	Kutschy Vilmos . . . . .	375
Kögl István . . . . .	380	Kuzma Gyula . . . . .	365
Köhler Béla . . . . .	348	Kún István . . . . .	361
Kökényesdi Mihály dr. . . . .	352	Kühbocher Ferencz . . . . .	353
Köllő Pál . . . . .	348	Küry Albert dr. . . . .	352
König Károly . . . . .	367	Küry Albert . . . . .	352
Körmendy Károly . . . . .	348	<b>L</b>	
Környei Ferencz . . . . .	372	Labbey Jenő . . . . .	372
Körös Gyula . . . . .	330	Lach Gusztáv . . . . .	378
Körös László ifj. . . . .	331	Lachmann Lajos . . . . .	366
Körösi János . . . . .	335	Laczkó Béla . . . . .	346
Köröskényi Sándor . . . . .	376	Ladányi Frigyes . . . . .	332
Köröskényi Vilmos . . . . .	376	Laehne Vilmos . . . . .	354
Kövári György . . . . .	331	Laitner Elek . . . . .	382, 454
Kövesi Antal . . . . .	386, 387	Lallosevits György . . . . .	354
Kövesy Ferencz dr. . . . .	386, 387	Lamp Béla . . . . .	374
Krafszki Ferencz . . . . .	362	Lander Gusztáv . . . . .	351
Krajcsovics Béla . . . . .	382	Lange János . . . . .	367
Krajcsovits Ferencz . . . . .	389	Lanhard Antal . . . . .	366
Krajnyák János . . . . .	335, 381	Langhammer János . . . . .	355
Kral Ferencz . . . . .	381	Lassman Károly . . . . .	377
Krall János . . . . .	382	Lator István . . . . .	337
Krause Ágoston . . . . .	330	Latten Vilmos . . . . .	372
Krause Dezső . . . . .	333	Lattyák Sándor . . . . .	330
Krause Tivadar . . . . .	330	Laukó Sándor . . . . .	349
Krausz Ernő . . . . .	354, 348	Lazió János . . . . .	378
Krausz János . . . . .	360	Lábos Elek . . . . .	362
Krazel Győző . . . . .	372	Lágler Gyula . . . . .	332
Krček Izidor . . . . .	378	Láhner Károly . . . . .	335
Kreč Milivoj . . . . .	378	Lánczy Antal . . . . .	331
Kremser János . . . . .	369	Láng Aurél . . . . .	387
Krippel Móricz . . . . .	382, 387, 454	Lángos Lajos . . . . .	360
Kriska Sámuel . . . . .	333	Lányi Aladár . . . . .	360
Kriskovič Lambert . . . . .	380	Lányi András . . . . .	359
Kristen Ottó . . . . .	364	Lányi Gyula . . . . .	334
Kriszta Gyula . . . . .	333	László János . . . . .	361
Kritovac Simon . . . . .	378	Lázár László Cs. . . . .	352
Kriváchy Andor . . . . .	329	Leber Antal . . . . .	354, 370
Krizmanics Ferencz . . . . .	330	Legáth Kálmán . . . . .	353
Krizsán Béla . . . . .	372	Lehoczky György . . . . .	335
Krizsán Mihály . . . . .	335	Lehrmann Béla . . . . .	349
Krnić Lipót . . . . .	379	Leidl Emil . . . . .	354
Krnjöl N. . . . .	381	Lencsés Ambrus . . . . .	345
Krzos József . . . . .	372	Lengyel Sándor . . . . .	353
Kubányi Endre . . . . .	364, 384	Lengyel Viktor . . . . .	329
Kubicza István . . . . .	355	Lenstek Albin . . . . .	379
Kučera János . . . . .	379	Lepušić Milán . . . . .	376
Kucsá Nándor . . . . .	372	Lesenyi Ferencz . . . . .	348
Kucsera József . . . . .	372	Lesztinszky Adolf . . . . .	354
Kudelka Kelemen . . . . .	380	Letsch Béla . . . . .	359
Kuka József . . . . .	349	Letsch János . . . . .	358
Kulász Lipót . . . . .	356	Levendovszky Nándor . . . . .	360
Kuna Ferencz . . . . .	380	Léber György . . . . .	340
Kund Pál . . . . .	369	Lészay Ferencz . . . . .	352
Kundrát Emil . . . . .	335	Létai Gyula . . . . .	346
Kunsch Mátyás . . . . .	358	Létz Lajos . . . . .	331
Kunsta Gyula . . . . .	334	Liha Valér . . . . .	338

Lichner Gyula . . . . .	328	Mara László . . . . .	352
Likacska József . . . . .	372	Marakovič Rudolf . . . . .	379
Lilge Károly . . . . .	356	Marát Ernő . . . . .	354
Linhardt Ödön . . . . .	333	Marechall Károly . . . . .	362
Linszky Károly . . . . .	333	Maresch Károly . . . . .	380
Lintia Valér . . . . .	387	Marián Demeter . . . . .	358
Lipcsey László . . . . .	382	Marian Péter . . . . .	377
Lippóczy Béla . . . . .	333	Mariányi János . . . . .	385
Liuba Péter . . . . .	364	Marinovič Milán . . . . .	329
Lipták Viktor . . . . .	336	Maritia Vazul . . . . .	364
Lochmüller Rudolf . . . . .	372	Mark Antal . . . . .	378
Lollok József . . . . .	340	Markiő Mihobil . . . . .	377
Lončar Illés . . . . .	336	Markovich Béla . . . . .	331
Lonkay Antal . . . . .	337	Marossi Antal . . . . .	358
Lopusny János . . . . .	369	Maróthy Emil . . . . .	388
Lorge Emil . . . . .	333	Maróthy László . . . . .	353
Lossos Ferencz . . . . .	368	Marschall Ernő báró . . . . .	333
Lostorfer Rezső . . . . .	357	Marsalkó Ferencz . . . . .	340
Lotterhof Márton . . . . .	345	Marsovszky Ede . . . . .	366
Loványi Heribert . . . . .	333	Marsovszky Ede . . . . .	382
Lovik Béla . . . . .	361	Martján Livius . . . . .	328
Lőfi Jenő . . . . .	329	Martinkovich Antal . . . . .	369
Lőrinczy Jenő . . . . .	353	Marusics Mihály . . . . .	379
Lőw Jenő . . . . .	369	Maruzzi János . . . . .	377
Lőw Károly . . . . .	373	Masztics Gusztáv . . . . .	335
Lukács Ottó . . . . .	339	Matavovszky Árpád . . . . .	330
Lupkovits Pál . . . . .	353	Matič János . . . . .	379
Lutonszky Ernő . . . . .	358	Matirovič Károly . . . . .	377
Lux Árpád . . . . .	334	Matolnik János . . . . .	379
Lux János . . . . .	360	Matskássy István . . . . .	352
Lux Zoltán . . . . .	329	Mattanovich Károly . . . . .	356
Lüdecke Hugó . . . . .	353	Mattanovits Károly . . . . .	366
<b>Maczkó Lajos . . . . .</b>	<b>329</b>	Mattyasovszky Emil . . . . .	335
Magoss György dr. . . . .	354	Mattyasovszky Lajos . . . . .	351
Magyar Gusztáv . . . . .	358	Matuskovich Lajos . . . . .	353
Magyar János . . . . .	344	Matusovits Károly . . . . .	331
Magyar Károly dr. . . . .	353	Matusovits Péter . . . . .	350
Maier Béla . . . . .	335	Matzon Ottó . . . . .	366
Maier Mirko . . . . .	378	Matyasovszky László . . . . .	343
Maistorovič János . . . . .	377	Mauks Vilmos . . . . .	370
Maikovits Manó dr. . . . .	351	Maurer Antal . . . . .	369
Majer Miklós . . . . .	363	Mazanez Ferencz . . . . .	365
Majernyk János . . . . .	360	May Róbert . . . . .	375
Majerszky István . . . . .	333	Mayer Aurél . . . . .	330
Majnarič József . . . . .	376	Mayer Bódog . . . . .	376
Majorossy Imre . . . . .	354	Mayer Ernő . . . . .	352
Majtényi István . . . . .	369	Mayer Géza . . . . .	367, 385
Makray László dr. . . . .	354	Mayer Gyula . . . . .	367
Maksič Ratislav . . . . .	376	Mayerhöfer Ferencz dr. . . . .	354
Malčić Vatroslav . . . . .	380	Máhr Károly . . . . .	357
Malek János . . . . .	380	Málnási Lajos . . . . .	362
Malpeter J. . . . .	372	Márffy Emil . . . . .	384
Mamira János . . . . .	346	Máriássy Géza báró . . . . .	353
Mandy Samu . . . . .	351	Márics Antal . . . . .	339
Mankinszky Gyula . . . . .	334	Márk Endre . . . . .	354
Mankovich Rezső . . . . .	332	Márkus Frigyes . . . . .	352
Mannert Ferencz . . . . .	328	Márton Benedek . . . . .	344
Manojlovič Brankó . . . . .	376	Márton György . . . . .	335
Manojlovič Péter . . . . .	379	Máté Dezső . . . . .	336
		Máté László . . . . .	351

Máthé Ambrus . . . . .	343	Molnár Imre . . . . .	332
Máthis Gyula . . . . .	342	Molnár Károly dr. . . . .	351
Mátraai Ignác dr. . . . .	329	Molnár Károly . . . . .	331
Menčík János . . . . .	380	Molnár Lajos . . . . .	362
Medakovič Imre . . . . .	376	Monspárt István . . . . .	347
Medve Zoltán dr. . . . .	352	Morava Károly . . . . .	357
Mednyánszky László . . . . .	353	More László . . . . .	348
Medveczky Tivadar . . . . .	356	Morvay Mihály . . . . .	351
Melcsiczky Pál . . . . .	335	Möcsövíts Imre . . . . .	335
Meloun Antal . . . . .	372	Mózs Ferencz . . . . .	332
Meltas János . . . . .	379	Muck András . . . . .	369, 388
Mentler Sándor . . . . .	328	Mudrevčić Márius dr. . . . .	335
Mesch György . . . . .	353	Muhvič Antal . . . . .	378
Meskó László dr. . . . .	353	Munteanu Amadeus . . . . .	335
Mesterházi Jenő . . . . .	353	Murányi Károly . . . . .	331
Meszlénny Pál . . . . .	351	Muraközy János . . . . .	337
Metlős János . . . . .	381	Muraközy Pál . . . . .	342
Metzger Rezső br. . . . .	328	Muravič János . . . . .	378
Metzli Kamill . . . . .	368	Murcsianu Aurél . . . . .	344
Mezey Rezső . . . . .	333	Murgič János . . . . .	377
Méhes Péter . . . . .	330	Mutnyanszky Jenő . . . . .	334
Ména Bertalan . . . . .	356	Muzdeka Domján . . . . .	331
Mider János id. . . . .	358	Muzsnay Géza . . . . .	333, 382, 454
Mihajlovič János . . . . .	379	Müller György . . . . .	380
Mihalcsics Boskó . . . . .	328, 332	Müller József dr. . . . .	354
Mihalescu Péter . . . . .	364	Müller József . . . . .	354
Mihalovics János dr. . . . .	387, 386	Müller József ifj. . . . .	366
Mihalovits Sándor . . . . .	346	Müller Richard . . . . .	375
Michalus Sándor . . . . .	346	Müller Vilmos . . . . .	380
Mihályi Lajos . . . . .	374	<b>Nagler Henrik . . . . .</b>	<b>379</b>
Mihályik Pál . . . . .	363	Nagy Antal ch. . . . .	329
Mihályfy Mihály . . . . .	357	Nagy Ágoston . . . . .	329
Mike Imre . . . . .	332	Nagy Barna . . . . .	353
Mikecz Dezső . . . . .	353	Nagy Ferencz . . . . .	345
Mikes Ármin gróf . . . . .	382	Nagy György . . . . .	344
Mikes Zsigmond gróf . . . . .	351	Nagy Imre . . . . .	331, 350, 351, 374
Mikó Bálint . . . . .	351	Nagy István . . . . .	356
Mikó Péter . . . . .	352	Nagy Jenő . . . . .	343
Mikolás Vincze . . . . .	352, 368, 382	Nagy József . . . . .	352, 355
Miklós Gergely . . . . .	371	Nagy Károly . . . . .	334, 380, 384
Miletics Zsarkó . . . . .	331	Nagy Kardos József . . . . .	354
Milkovič János . . . . .	378	Nagy Lajos . . . . .	344
Milota Jaroslav . . . . .	358	Nagy László 337, 330, 336, 354	
Miodragovič Bogoljub . . . . .	379	Nagy Mihály . . . . .	338, 352
Milutinovič Száva . . . . .	379	Nagy Samu . . . . .	343
Miskolczy Ferencz . . . . .	351	Nagy Sándor . . . . .	362, 371
Mitske Gusztáv . . . . .	361, 385	Nagy Zoltán . . . . .	330
Mitták Vilmos . . . . .	364	Nagyváthy Béla . . . . .	369
Mocsáry Béla . . . . .	331	Napholtz Jenő . . . . .	350
Mocsáry Sándor dr. . . . .	352	Natherer Sándor . . . . .	362
Modrovits Ferencz . . . . .	348	Nádai Dénes . . . . .	339
Moga János . . . . .	344	Nádas Béla . . . . .	340, 353, 386
Mojzer Károly . . . . .	365	Nádaskay Richard . . . . .	328
Mokker Tivadar . . . . .	366	Nánássy Andor . . . . .	353
Molcsányi Gábor . . . . .	329	Náray Lajos . . . . .	355
Mölczer Gyula . . . . .	361	Návay Tamás . . . . .	351
Moldován Aurél . . . . .	331	Nechay Oswald . . . . .	332
Moldován János . . . . .	341, 361, 364	Nedeczey János . . . . .	351
Molnár Antal . . . . .	342	Neferovič Ferencz . . . . .	378
Molnár Béla dr. . . . .	353		

Neiger Lajos . . . . .	368	Ormai Kálmán . . . . .	332
Nemes József . . . . .	328	Ormay Gyula . . . . .	333
Nemes Béla. . . . .	356, 306	Ormos Zsigmond . . . . .	332
Nemes Imre . . . . .	335	Orosz Antal . . . . .	331
Nemes Károly . . . . .	384, 330, 382	Orosz Gusztáv . . . . .	365
Nemetz János. . . . .	341	Orosz Miklós . . . . .	353
Nenadić György dr. . . . .	381	Orosz Sándor . . . . .	370
Nendtvich Andor . . . . .	354	Orosz Tamás . . . . .	332
Nesković Borivoj . . . . .	379	Orosz Zoltán . . . . .	335
Nespješny Vjenceslav . . . . .	381	Osztadal Jenő . . . . .	353, 370
Neubauer Károly . . . . .	379	Osterer Károly . . . . .	373
Neuber Alajos . . . . .	371	Osztlerlamm Ernő . . . . .	384
Neubert Rudolf. . . . .	359	Ostojić Dusan. . . . .	379
Neuhold Bozidar . . . . .	377	Osztroluczky Géza . . . . .	353, 382
Neumann Jenő . . . . .	342	Osztroluczky Miklós. . . . .	382
Neumann István . . . . .	330	Osztroluczky Tibor . . . . .	331
Németh András. . . . .	331	Ott Károly . . . . .	335
Német Pál . . . . .	340	Ozegović Slavko . . . . .	377
Németh Károly dr. . . . .	354	<b>Paczner Károly . . . . .</b>	<b>338</b>
Németh Miklós . . . . .	351	Pajer István . . . . .	382
Nickmann Rezső . . . . .	364	Pajkossy Győző . . . . .	330
Nickmann Róbert . . . . .	364	Pallat József . . . . .	364
Niederland Rezső . . . . .	340	Paltinger Arnold . . . . .	366
Niemetz Gusztáv . . . . .	355	Pankovich Béla . . . . .	370
Niklosz Károly . . . . .	369	Panks Pál . . . . .	329
Nikolašević Gyula . . . . .	379	Pap Imre. . . . .	354
Nimmrichter Gyula . . . . .	380	Pap Miklós . . . . .	371
Novák György . . . . .	338, 358	Pap Sándor. . . . .	334
Novák Vaclav . . . . .	380	Papoleczy József. . . . .	341
Novotny Károly . . . . .	335	Papp András . . . . .	335
Nutz Rezső. . . . .	372	Papp Béla . . . . .	382
Nyáry Gyula . . . . .	331	Papp Dezső dr.. . . . .	353
Nyegre László . . . . .	352	Papp Gusztáv . . . . .	329
Nyiri Dénes . . . . .	343	Papp István . . . . .	332
Nyisztor Alajos . . . . .	351	Papp Jenő . . . . .	333
Nyitray József . . . . .	330	Papp József dr.. . . . .	351
Nyitray Ottó . . . . .	335, 337	Papp László . . . . .	334
Nyúl Sándor . . . . .	330	Papp Tihamér . . . . .	328
<b>Öbrincsák Ernő. . . . .</b>	<b>357</b>	Parragh Béla . . . . .	339
Obuch Mihály . . . . .	362	Parpart Károly . . . . .	372
Ocsárd Károly . . . . .	363	Partos Gyula . . . . .	329
Odor Ignác . . . . .	368, 374	Partos Vilmos . . . . .	355
Odzić János . . . . .	378	Party József . . . . .	356, 366
Odzić Vladimir. . . . .	378	Pascu T. Pál . . . . .	364
Ogrizović Gedeon. . . . .	378	Paszu Viktor . . . . .	339
Okolicsányi Lajos. . . . .	360, 385	Pataky Ferencz . . . . .	358
Oláh Dezső . . . . .	352	Pauchly Rezső . . . . .	361, 385
Oláh József. . . . .	356	Pauer Jenő . . . . .	329
Olasz Elemér . . . . .	354	Pauks László . . . . .	361
Olschowka József . . . . .	372	Paul Péter . . . . .	334
Ondrus Gyula . . . . .	334	Pavlič Antal . . . . .	336
Onczay László . . . . .	331	Pavlik Jaroslav . . . . .	380
Orbán György . . . . .	329	Payer Arthur . . . . .	339
Orbán Ferencz . . . . .	333	Payer Sándor . . . . .	329
Orbán Imre. . . . .	375	Pákay Ferencz . . . . .	374
Orbán József . . . . .	345	Pákozdi Sándor . . . . .	351
Orencsák Károly . . . . .	330	Pál János . . . . .	344, 353
Orley István . . . . .	371	Pálfi Alajos . . . . .	374
Orlovsky Gyula . . . . .	359	Pálfi Alajos i <sup>ca</sup> . . . . .	373

Pálffy Béla gróf. . . . .	352	Pitschmann Károly . . . . .	379
Pálffy Mihály. . . . .	344	Pisó János . . . . .	364
Páll Miklós. . . . .	346, 350, 354, 354	Pistroh Ferencz. . . . .	372
Palla Jenő . . . . .	330	Pixa Ernő . . . . .	381
Pánczél Ottó . . . . .	351, 384	Plachý Teofil . . . . .	345
Pápay Ferencz . . . . .	331	Planetorz Henrik . . . . .	372, 375
Párnai Attila . . . . .	333	Platthy Imre . . . . .	333
Pásztor Sándor . . . . .	332	Plech József . . . . .	333
Pászthory Ödön. . . . .	387	Plénczner Frigyes. . . . .	360
Pászthy Ferencz . . . . .	350	Plesa Miklós . . . . .	376
Páter Béla dr. . . . .	354	Pleskó Bertalan. . . . .	377
Páter Ernő . . . . .	332	Plitek I. . . . .	367
Pechtol János . . . . .	371	Plotényi Vilmos . . . . .	353
Pecina Mihovil . . . . .	377	Podmaniczky Endre br. . . . .	354
Peičić Viktor . . . . .	378	Podhradszky Pál . . . . .	360
Peiszerle József . . . . .	360	Pohl Béla . . . . .	361
Peiszerle K. . . . .	367	Pohl Ede . . . . .	379
Peiszerle József. . . . .	375	Pohl János . . . . .	364
Peiszerle Pál . . . . .	360, 375	Pohl Ferencz . . . . .	364
Peiszerle Simon . . . . .	360	Pokorny István . . . . .	349
Peiszerle Sámuel . . . . .	360	Pokorny Károly . . . . .	361
Pekri Sándor . . . . .	352	Polaček Károly . . . . .	381
Pendrás Péter . . . . .	372	Polacsek Károly. . . . .	335
Pellion Árpád . . . . .	332	Polakovics György . . . . .	349
Pere Vilmos . . . . .	335	Polgárdi Béla. . . . .	339
Perényi Kálmán dr. . . . .	351	Pollák Ferencz . . . . .	374
Perkó Ferencz . . . . .	356	Polnisch Árpád . . . . .	369
Perusić András. . . . .	378	Polyák István dr. . . . .	353
Petényi Keresztély . . . . .	328, 382	Pomárius Alfréd . . . . .	365
Pethő György . . . . .	354	Pompe Hugó . . . . .	365
Pető János . . . . .	363	Pongrácz Jenő . . . . .	350
Pető Lajos . . . . .	350, 354	Ponner Nándor . . . . .	348
Petracić András dr. . . . .	381	Popa János . . . . .	333
Petrás Jakab . . . . .	348, 351	Popović Dusán . . . . .	379
Petrás Károly. . . . .	353	Popovići Pál . . . . .	376
Petricsek Adolf. . . . .	332	Popovicin Valér . . . . .	331
Petricsek István . . . . .	332	Popovits Ottó. . . . .	346
Petrikovich János . . . . .	329	Poppr Emil . . . . .	365
Petrović István . . . . .	375	Porr Emil . . . . .	351
Petrović Pál . . . . .	376	Porubszky Gyula . . . . .	338
Petrus József. . . . .	358	Potončjak Vjenceslav . . . . .	378
Péch Dezső. . . . .	366, 372	Pottere Gerard de . . . . .	331, 382
Péch Kálmán. . . . .	382, 454	Pöschl Ferencz . . . . .	339, 351
Péchy Imre . . . . .	353	Prandstetter Gyula . . . . .	380
Pécsi Ottó . . . . .	333	Praznószy Kálmán. . . . .	369
Péczer Mihály . . . . .	359	Praxa János . . . . .	366
Pékh József . . . . .	352, 348	Preisler János . . . . .	362
Pépa Szilárd . . . . .	364	Precup Győző . . . . .	356
Péter Ignác . . . . .	357	Prenoszil Iván dr. . . . .	352
Pfalz Károly . . . . .	353, 370	Prenuzić János . . . . .	377
Pfenningberger Félix . . . . .	357	Pribnow Pál . . . . .	348
Philipović Slavko . . . . .	380	Prpić István . . . . .	378
Pichler Milán. . . . .	377, 380	Prokop Ferencz. . . . .	380
Pilz Alfréd . . . . .	333	Proks Henrik . . . . .	358
Piller Kálmán . . . . .	352	Prpić Péter. . . . .	378
Pintér Ferencz . . . . .	359	Prsteč Milán . . . . .	377
Pintér Sándor . . . . .	355	Prunyi Albert . . . . .	343
Pipperek Richárd . . . . .	375	Przibiszlavszky Adolf . . . . .	361
Pirkmeier Ferencz . . . . .	380	Ptak György . . . . .	379
Pirsić Vilmos. . . . .	377	Puchreiner Henrik . . . . .	332



Spielhaupter György . . . . .	345	Szabó Sándor . . . . .	352
Sréter Ágoston . . . . .	331	Szabó Sándor dr. . . . .	328
Stahl Sándor . . . . .	358	Szadeczky Kardoss Miklós. . . . .	330
Stanić János . . . . .	379	Szadlis Sándor . . . . .	333
Staničić Dane . . . . .	378	Szalmáry Ferencz . . . . .	346
Stanisavljević Kresimir 377, 379		Szalágyi Emil . . . . .	334
Stanković Velimir . . . . .	379	Szalánczy Bertalan . . . . .	352
Stanojević Pál . . . . .	379	Szalántzy László . . . . .	345
Stark Miksa . . . . .	367	Szalay László . . . . .	350
Stecher Xavér . . . . .	358	Szalóki Sándor . . . . .	331
Stefanović József . . . . .	378	Szaltzer Lajos . . . . .	389
Stefány Gyula . . . . .	344	Szamolányi Gyula. . . . .	330
Stejskel Ferencz . . . . .	372	Szapáry György gróf . . . . .	352
Stelczer Mátyás dr. . . . .	352	Szaplonczay Zoltán . . . . .	352
Steller Ede . . . . .	335	Szappanos Elek. . . . .	354
Stenczinger Ede . . . . .	378	Szarkássy János . . . . .	357, 359
Stenge Ferencz . . . . .	351	Szathmáry Lajos . . . . .	361
Stenka Lajos . . . . .	371	Szandtner Adolf . . . . .	356
Sterba Szabolcs . . . . .	358	Száhlender Károly . . . . .	351
Steyer Sándor . . . . .	333	Szántner János . . . . .	345, 352
Stéger Antal . . . . .	364	Szántó Mihály . . . . .	340
Stéger Róbert . . . . .	380	Szászy József . . . . .	365
Stégmeier Ödön. . . . .	328	Szávits Miklós . . . . .	351
Sieber Lajos. . . . .	344	Szecskey Dezső . . . . .	337
Stiegler Viktor . . . . .	371	Szecsődy József. . . . .	334
Stierandt Keresztély. . . . .	359	Szegedy Oszkár . . . . .	342
Stiöpu János . . . . .	335	Szekeres Fr. Ödön . . . . .	350
Stipčić Fülöp . . . . .	378	Szelezky János. . . . .	332
Stivićević Miklós . . . . .	377	Szemann József. . . . .	365
Stojanović Illés. . . . .	336	Szenes József. . . . .	384
Sztrapajevics György . . . . .	379	Szentgyörgyi Lajos . . . . .	375
Strgar Budimir . . . . .	377	Szent-Ivány Egon . . . . .	351
Stripszky P. Mihály. . . . .	360	Szentkirályi Ákos dr. . . . .	354
Strnad Vaclav . . . . .	381	Szentkirályi Ferencz . . . . .	353
Stroblich Antal . . . . .	368	Szentspály Kázmér . . . . .	384
Stroh Frigyes . . . . .	366	Szentspály Miklós . . . . .	353
Stromszky László . . . . .	335	Szeöts Béla. . . . .	332
Subert Miklós. . . . .	376	Szepesházy Kálmán . . . . .	361
Subr Venczel . . . . .	380	Szepesi Arthur . . . . .	334
Sucin György. . . . .	334	Szepesi Gusztáv. . . . .	368
Suda János. . . . .	364	Szepessy Elek . . . . .	332
Sugár Károly. . . . .	328	Szerb Milán . . . . .	356
Surjánzsky Kálmán. . . . .	334	Széchenyi Aladár gróf . . . . .	352
Susterčić János . . . . .	379	Széchenyi Bertalan gróf. . . . .	384
Sustić József . . . . .	378	Széchenyi Viktor gróf. . . . .	351
Suszter Rezső. . . . .	336	Szécsi Géza. . . . .	349
Suthé Slavkó . . . . .	376	Székács Vincze . . . . .	338
Sükösd Ferencz. . . . .	332	Székely Géza . . . . .	348
Sümegeh Ignác . . . . .	345	Székely István . . . . .	331
Syllaba Ernő . . . . .	370	Székely József . . . . .	331
N. Szabó Antal . . . . .	353	Székely Mózes . . . . .	350, 354, 384
Szabó Endre . . . . .	330	Széli József. . . . .	351
Szabó István . . . . .	341, 352, 354	Szénássy Béla . . . . .	385, 360
Szabó Ignác . . . . .	334	Szigeti János . . . . .	354, 366
Szabó János . . . . .	330	Szigeti Rezső . . . . .	348
Szabó József . . . . .	332, 382	Szilygyártó József dr. . . . .	341
Szabó Kálmán . . . . .	330, 335, 348	Szikora Géza . . . . .	370
Szabó Károly . . . . .	351	Szilágyi Bertalan . . . . .	330
Szabó Lajos . . . . .	333	Szilágyi Ernő . . . . .	390
Szabó Mátyás. . . . .	333	Szilágyi József . . . . .	330

Szilárd Iván . . . . .	333	Terényi Sándor . . . . .	336, 337
Szilárd Tivadar . . . . .	329	Terge Zsigmond . . . . .	373
Szilvássy László . . . . .	361	Tergovits Artur . . . . .	328
Szilvay József . . . . .	329	Terray Gyula . . . . .	333
Szivós Gyula . . . . .	357, 366	Terrer Albert . . . . .	380
Szkalák Károly . . . . .	356	Tessényi Károly . . . . .	330
Szlezák Lajos dr. . . . .	354	Teutsch B. János . . . . .	352
Szluncsik Adolf . . . . .	372	Teutsch Oszkár . . . . .	348
Szobihárd Gyula . . . . .	367	Teutschländer József . . . . .	366
Szokol András . . . . .	333	Térfi Béla . . . . .	382
Szontagh Andor . . . . .	360	Thegze László . . . . .	332
Szontagh Ferencz . . . . .	329	Thuróczy Károly . . . . .	352
Szorkovszky Líbor . . . . .	337, 363	Tiefenthaler Edgár . . . . .	366
Szöke Győző . . . . .	332	Tihanyi László . . . . .	330
Szporny Gyula . . . . .	373	Tikos Béla . . . . .	361
Szporny Károly . . . . .	355	Till Dénes . . . . .	333
Sztankó Zoltán . . . . .	343	Timók János . . . . .	338
Sztáray Gábor gróf . . . . .	353	Tindly József . . . . .	360
Sztripszky Agost . . . . .	337	Tippmann Norbert . . . . .	356
Sztuhly Ferencz . . . . .	375	Tirts Rezső . . . . .	355
Szuly János . . . . .	384	Tóber Samu . . . . .	388
Szuppek József . . . . .	346	Tóbiás Miklós . . . . .	358
Szücs Aladár . . . . .	358	Tocauer Adolf . . . . .	379
Szücs Elemér . . . . .	350, 356	Thomae Ernő . . . . .	348
Szűts Jenő . . . . .	351	Tokaji Károly . . . . .	358
Szűts Kálmán . . . . .	361	Tomassek Miklós . . . . .	382
Szvetelszky Géza . . . . .	330	Tomesányi Gyula . . . . .	354, 382, 454
Szvitok János . . . . .	358	Tomcsányi Miklós . . . . .	336
Szvoboda Mihály . . . . .	342	Tomcsányi Móricz dr. . . . .	353
Szy Dénes . . . . .	340	Tomka Ákos . . . . .	368
<b>Takács János . . . . .</b>	<b>347, 354</b>	Tomka Jenő . . . . .	348
Takács Miklós . . . . .	336, 363, 337	Tomka Kálmán . . . . .	374
Takács Zsigmond . . . . .	361	Tomiskó Lajos . . . . .	350
Talay László . . . . .	342	Tomljenović Antal . . . . .	378
Tallian Béla báró . . . . .	382	Tomp Frigyes . . . . .	348
Tamás Gyula . . . . .	364	Tompa Ferencz . . . . .	332
Tamás Frigyes . . . . .	360	Tompa Kálmán . . . . .	344
Tamás János . . . . .	344	Ton József . . . . .	380
Tanádi Emil . . . . .	364	Toperczer Árpád . . . . .	332
Tandelmayer Demeter . . . . .	370	Toperczer Dezső . . . . .	329
Tanka Sándor . . . . .	353, 374	Tordony Emil . . . . .	381, 336
Tar József . . . . .	370	Tormann József . . . . .	369
Tarányi Ferencz dr. . . . .	353	Tornay Gyula . . . . .	362, 385
Tarcsányi Kálmán . . . . .	355	Toth László . . . . .	334
Tarnay Gyula dr. . . . .	351	Tóth Antal . . . . .	342
Tartoll János dr. . . . .	329	Tóth Gyula . . . . .	366
Taszier Rezső . . . . .	372	Tóth Imre dr. . . . .	354
Taszler Rezső . . . . .	363	Tóth Pál . . . . .	371
Tatarek Kálmán . . . . .	384	Tóthfalusi József . . . . .	354
Tatarek Rudolf . . . . .	367	Tökey Jenő . . . . .	351
Táuber Rikárd . . . . .	375	Tölgyes József . . . . .	331
Tausch Rezső . . . . .	356	Törley Gyula . . . . .	354
Tavy Gusztáv ferenczfalvi		Török Aladár . . . . .	329
	363, 382, 384, 454	Török Albert . . . . .	348
Taxner Béla . . . . .	374, 359	Török Béla . . . . .	334
Tárczy Pál . . . . .	331	Török Ferencz . . . . .	334
Temesváry Béla . . . . .	329, 382	Török István . . . . .	353
Temesvári Gerő . . . . .	351	Török János . . . . .	341
Teodorovits Ferencz . . . . .	388	Török Miklós . . . . .	362
		Török Sándor . . . . .	353, 382, 384, 388, 454

Erlicz János . . . . .	364	Fertsek Ferenc . . . . .	350, 356
Erny Rudolf . . . . .	376, 381	Fencl Ferencz . . . . .	380
Erényi Károly . . . . .	352	Fey József . . . . .	376
Eröss Rezső . . . . .	351	Fieber Vilmos . . . . .	359
Erös Rezső ifj. . . . .	366	Fiedler Jenő . . . . .	346
Eröss Gyula . . . . .	332	Figuli Lajos . . . . .	334
Erödsi Bálint . . . . .	330	Fillinger Jenő . . . . .	356, 364
Ertl József . . . . .	354	Filipek Sándor . . . . .	367
Ervačan Milos . . . . .	378	Finke Mihály . . . . .	335
Estefányi Rezső . . . . .	370	Finka Sándor . . . . .	353
Eszterházy Miklós hg. . . . .	382	Fischer-Colbrie Emil . . . . .	365, 382, 352
Evetovics János . . . . .	351	Fischer Ede . . . . .	375
Érsek Árpád . . . . .	334	Fischer Károly . . . . .	332
Érsek Gusztáv . . . . .	328	Fischer Miksa . . . . .	378, 379
<b>Fail Ernő . . . . .</b>	<b>332</b>	Fischl József . . . . .	333, 351, 385
Faller József . . . . .	331	Fittler Sándor . . . . .	352
Fanfula János . . . . .	372	Fleischer Mihály . . . . .	344
Fanta Jaroslav . . . . .	377	Florián János . . . . .	354
Fara Manó . . . . .	375	Fodor Antal . . . . .	351
Farkas Lajos . . . . .	365	Fodor László dr. . . . .	386, 387
Farkas Mátyás . . . . .	354	Fodor Vincze . . . . .	336
Farkas Pál . . . . .	370	Fogarasi Béla . . . . .	334
Farkas Zoltán . . . . .	351	Fogassy Gyula . . . . .	382, 384, 356
Farmos János . . . . .	389	Fogassy Sándor . . . . .	361
Faulvetter Ignác . . . . .	358	Fónai János . . . . .	341
Fazekas Ágoston . . . . .	352	Foris József . . . . .	369
Fazekas Ferencz . . . . .	345, 355	Formanek Hubert . . . . .	379
Fazekas János . . . . .	370	Forrai József . . . . .	351
Fazekas József . . . . .	371	Forster Imre . . . . .	332
Fábián Béla . . . . .	339, 385	Forster Zoltán . . . . .	353
Fábián János . . . . .	334	Fotor Péter . . . . .	364
Fábry Alajos . . . . .	362, 365	Fozmann Gyula . . . . .	360
Fábry Sándor dr. . . . .	384	Földes János . . . . .	384
Fás Gyula . . . . .	347	Földes Tamás . . . . .	334
Fáy Ede . . . . .	333	Földes Tibor . . . . .	331
Fehér Pál . . . . .	367	Földvály Miksa . . . . .	349
Fejér Sándor . . . . .	351	Förster Aurél dr. . . . .	352
Fekete Béla . . . . .	366	Förster Gyula . . . . .	342
Fekete Ferencz . . . . .	353, 371	Franjek Károly . . . . .	380
Fekete János . . . . .	331	Franjes György . . . . .	378
Fekete József . . . . .	336	Frater Barna . . . . .	351
Fekete Lajos . . . . .	388	Fray Vilmos . . . . .	367
Fekete Zoltán . . . . .	454, 387	Frey Imre . . . . .	354
Fekete Zsigmond . . . . .	328	Frkiő István . . . . .	377
Fekete Zoltán . . . . .	387	Frieb János . . . . .	358
Fejér Kálmán . . . . .	343	Friecke Emil . . . . .	351
Fejfarek József . . . . .	346	Friedl Ernő . . . . .	369
Felmund Ferencz . . . . .	357	Friedrik Árpád . . . . .	338
Ferencic István . . . . .	378	Fritz Rezső . . . . .	329, 353
Ferencsik Ödön . . . . .	358	Fromm János . . . . .	332
Ferencz Ágoston . . . . .	354	Frommeyer Antal . . . . .	335
Ferenczi András . . . . .	377, 381	Froschauer Rudolf . . . . .	379
Ferenczffy Emil . . . . .	380	Fröhlich György . . . . .	346
Ferenczi József . . . . .	355	Frusic Andrija . . . . .	378
Ferenczffy András . . . . .	381	Früstök Gyula . . . . .	373
Ferenczi Ede . . . . .	385, 362	Früstök István . . . . .	331
Ferenczi Sándor . . . . .	360, 374	Früstök László . . . . .	337
Ferentzy Lajos . . . . .	350	Fučak Dusan . . . . .	335
Ferster Ede . . . . .	361	Fuksa Vaclav . . . . .	378
		Furherr János . . . . .	333

Furmann Antal . . . . .	369	Gösswein Lajos . . . . .	335
Fuhrmann Pál . . . . .	370	Gózszy Gyula . . . . .	331
Fusić Ferencz . . . . .	378	Graff János Pál . . . . .	354
Füley László dr. . . . .	329	Grdinić Mátyás . . . . .	378
Fülöp Béla . . . . .	364	Grdinić Miklós . . . . .	378
Fürst Wendel . . . . .	380	Gregurunić Ferencz . . . . .	332
Füstös Kálmán . . . . .	352	Gréger Géza . . . . .	334
Füstös Zoltán . . . . .	334	Grillusz Artur . . . . .	333
Fűzy Zoltán . . . . .	334	Grlic György . . . . .	377
<b>Gaal Károly . . . . .</b>	<b>382</b>	Groh Gyula . . . . .	333
Gaal Imre . . . . .	341	Gross Hugó . . . . .	352
Gaal István . . . . .	352	Grosser Károly . . . . .	372
Gajdátsy Jenő . . . . .	352	Grozdanić Milán . . . . .	334, 377
Gazda János . . . . .	343	Gróger Ferencz . . . . .	379, 381
Garlathy Oszkár . . . . .	333	Gruber Károly . . . . .	353, 370
Gasparez Lajos . . . . .	337	Gründl Gyula . . . . .	331
Gasparik Pál . . . . .	331	Grünwald József . . . . .	377
Gaul Károly . . . . .	382	Grünwald Jozsef ifj. . . . .	376
Gazsy Willibald . . . . .	372	Guary Kálmán . . . . .	330
Gábor Sándor . . . . .	341	Guckler Károly . . . . .	366
Gábriel Gusztáv . . . . .	366	Gulácsy István dr. . . . .	351
Gál Elek . . . . .	352	Gulin József . . . . .	376
Gál György . . . . .	360	Gulyás Jenő . . . . .	341
Gály István . . . . .	357	Gunesch Gottfried . . . . .	359
Gáspár Gyula . . . . .	368	Günther Frigyes . . . . .	333
Gáspár Pál . . . . .	353	Günther József . . . . .	332
Gebhardt Alfréd . . . . .	380	Gura Károly . . . . .	334
Genersich Sándor . . . . .	355	Gürth Károly . . . . .	376
Georgijevič Péter . . . . .	377	Gyarmathy Mózes . . . . .	329
Georgijevič Tivadar . . . . .	378	Gyeney Lajos . . . . .	331
Gerecze Sándor . . . . .	343	Gyertyánfy László . . . . .	353
Gerő Mihály . . . . .	354	Gyöngyössy Béla . . . . .	354
Gerstbrein Károly . . . . .	359	György Endre . . . . .	353
Gerstmann Adolf . . . . .	376	Györke István . . . . .	330
Geschwind Lipót . . . . .	339	Györy Jenő . . . . .	332
Gesztes Lajos . . . . .	382, 362, 385	Gyurcsó József . . . . .	343
Gettwert András . . . . .	380	Gyureković Milán . . . . .	376
Gettwert Bozidar . . . . .	380	<b>Haás Ignác . . . . .</b>	<b>353</b>
Geyer H. Viktor . . . . .	328	Haber János . . . . .	367
Ghiczy Dénes . . . . .	352	Haberfelner Béla . . . . .	356
Giller János . . . . .	382, 365	Hajder Henrik . . . . .	348
Gintner Bálint . . . . .	385	Hain Gusztáv . . . . .	359
Giorgievics János . . . . .	354	Hajdu Béla . . . . .	341
Girtl Vincze . . . . .	368	Hajdu Dezső . . . . .	334
Glock Géza . . . . .	331	Hajdu Gyula . . . . .	330
Glós László . . . . .	329	Hajdu János . . . . .	333, 339
Gloser Dezső . . . . .	331	Hajdu Rezső . . . . .	336
Gnjatovics Milán . . . . .	379	Hajek Antal . . . . .	368
Gohn Emil . . . . .	339	Hajek Bogoslav . . . . .	378
Gondos Jenő . . . . .	348	Halasi Pál . . . . .	330
Goró Ferencz . . . . .	349	Halász Géza . . . . .	347, 353, 384
Goldfusz Mihály . . . . .	354	Halász Géza dabasi . . . . .	363
Gojdits Béla . . . . .	336	Halász József . . . . .	347
Gombossy József . . . . .	329	Halka Dániel . . . . .	368
Gonta Pál . . . . .	364	Haller Jenő gr. . . . .	352
Gontkó Ignác . . . . .	372	Halliárszky Samu. . . . .	370, 371
Gothárd János . . . . .	356	Halmi László . . . . .	370, 386
Göderer Albert . . . . .	380	Halassy László . . . . .	369
Gömöry Olivér dr. . . . .	351	Hamar László . . . . .	336

Pukács Endre . . . . .	382	Ring Eisen Lajos . . . . .	374
Puska Endre . . . . .	330	Ritter Károly . . . . .	375, 384
Pulchardt Miksa . . . . .	373	Rivosechi Emil . . . . .	378
Purgly László . . . . .	350	Rizicska János . . . . .	360
Purgly Sándor dr. . . . .	351, 354	Rochlitz Béla . . . . .	329
Puskás Jenő . . . . .	368	Rochlitz Dezső . . . . .	382, 454
Puskás István . . . . .	330	Rochlitz Tódor . . . . .	354
Puskás Károly . . . . .	349	Rohoska Soma . . . . .	374
Putnoky Móríc, . . . . .	351	Rohr Petár . . . . .	379
<b>Radler Adolf . . . . .</b>	<b>375</b>	Rolland Gusztáv . . . . .	367
Radó Gábor . . . . .	332	Romándy Géza . . . . .	370
Radojčić Svetozár . . . . .	379	Ronchetti Gáspár . . . . .	369
Radonics Vazul . . . . .	341	Roschlapil Károly . . . . .	359
Radosevič Venceslav . . . . .	377	Roszinszky János . . . . .	338
Radvánszky Antal br. . . . .	382	Rosztóczy Ferencz . . . . .	351
Raffesberg Hugó . . . . .	366	Rozek Cölesztin . . . . .	368
Ragályi Béla . . . . .	351	Rozgonyi László . . . . .	379
Rainiss István . . . . .	365	Rozmanith Albert . . . . .	335
Rajner Mátyás . . . . .	362	Rozim József . . . . .	375
Rajnoha Gyula . . . . .	358	Rózsa István . . . . .	388
Rakovszky Ignác . . . . .	352	Rónai Árpád . . . . .	373
Raksányi Győző . . . . .	356	Rónai György . . . . .	329, 391
Rakossányi Győző . . . . .	335	Róth Gyula . . . . .	382, 390
Ranku Miladin . . . . .	332	Röhrich Ernő . . . . .	334
Rappensberger Andor . . . . .	454	Röhrich Márton . . . . .	334
Ratkovszky Károly . . . . .	328	Römer Frigyes . . . . .	370
Rayman István . . . . .	376	Rudnyánszky János . . . . .	351
Rác Vendel . . . . .	374	Rudroff Ottó . . . . .	367
Ráday Gedeon gróf . . . . .	352, 354	Rukavina József . . . . .	377
Rákosi István . . . . .	343	Rukavina-Liebstadski Rudolf	378
Ráthonyi Ákos . . . . .	353	Rumann Ernő . . . . .	364
Regenhart Pál . . . . .	330	Rumann Gottfried . . . . .	364
Regényi Lajos . . . . .	354	Rupp Zsigmond . . . . .	354
Reif Vendel . . . . .	364	Rupprecht Olivér . . . . .	352
Reisenbüchler Jenő . . . . .	334	Russ Dénes . . . . .	369
Rejtő Adolf . . . . .	330	Rusz Dénes . . . . .	352
Remenyik Gusztáv . . . . .	333	Rusz Imre . . . . .	357
Renner Antal . . . . .	378	Ruszák János . . . . .	352
Reök Iván . . . . .	351	Rusznák Győző . . . . .	330
Repászky István . . . . .	369	Rusznák Tamás . . . . .	356
Reschner Rezső . . . . .	336	Rutényi Károly . . . . .	339
Ress Antal . . . . .	376	Ruzicka Vincze . . . . .	380
Ressel István . . . . .	334	Ruzicska Ágoston . . . . .	335
Retter Frigyes . . . . .	370	Ryba Vladimir . . . . .	380
Rettich Károly . . . . .	360	Ryll Viktor . . . . .	355
Revóczky Béla . . . . .	358	<b>Saad Andor dr. . . . .</b>	<b>331</b>
Récsey Ede dr. . . . .	351	Saághy Lajos . . . . .	374
Rédey József . . . . .	355	Sablić Rudolf . . . . .	376
Révay Ferencz . . . . .	332	Sailer György . . . . .	331
Richter György . . . . .	332	Salix Gyula . . . . .	330
Richter József . . . . .	364	Sallak János . . . . .	342
Riedl Adolf . . . . .	372	Sarh János . . . . .	380
Riedl Gyula . . . . .	349	Sass László . . . . .	353
Rieszter Hugó . . . . .	329	Sauer László . . . . .	381
Riffer Sándor . . . . .	374	Savel Sándor . . . . .	342
Rigán Sámuel . . . . .	371	Sándor Béla . . . . .	331
Rimler Károly . . . . .	354	Sándor Elek . . . . .	333
Rimler Pál . . . . .	369	Sándor István . . . . .	354, 355
Rinaldi Ottó . . . . .	371	Sára Jenő . . . . .	344

Sárkóczy József . . . . .	389	Seemayer Bódog . . . . .	345
Sárkózy György . . . . .	384	Seenger Nándor . . . . .	331
Sável Sándor . . . . .	342	Seh Jenő . . . . .	347, 384, 354
Schaab Balint . . . . .	335	Seidel Oszkár . . . . .	377
Schaeffer Mihály . . . . .	333	Sekulić Milorad . . . . .	378
Schaffer Endre . . . . .	355	Sennyey Miklós báró . . . . .	353
Schalát Béla . . . . .	334	Serb Simon . . . . .	364
Schaller Kálmán . . . . .	357	Serényi Béla gróf . . . . .	385
Schauer Gyula . . . . .	338	Sergerszky Vazul . . . . .	364
Schebor Ferencz . . . . .	371	Sessler János . . . . .	364
Schell József báró . . . . .	353	Sestak Lajos . . . . .	378
Scheukengel László . . . . .	355	Sever Dionis . . . . .	378
Scherg Károly . . . . .	329	Sébor János . . . . .	331
Schiel Gusztáv . . . . .	351	Siegmund Konrád . . . . .	345
Schindler József . . . . .	357	Sikó Áron . . . . .	332
Schiller János . . . . .	332	Simenszky Kálmán . . . . .	373
Schillinger Béla . . . . .	334	Simić András . . . . .	377
Schlachta László . . . . .	331	Simonek Gotthárd . . . . .	342
Schleicher Gyula . . . . .	359	Simonffy Ákos . . . . .	342
Schleifer Bertalan . . . . .	373	Simonffy Gyula . . . . .	329
Schlesinger Alajos . . . . .	363	Simu Simeon . . . . .	364
Schlicht Alfréd . . . . .	379	Simunović Zsiva . . . . .	379
Schlosser István . . . . .	348	Singer Vilmos . . . . .	380
Schmidinger Rithárd . . . . .	376	Sinkovits Ottó dr. . . . .	351
Schmidt Artur . . . . .	352	Sipos Antal . . . . .	373
Schmidt Dezső . . . . .	365	Sipos Antal dr. . . . .	353
Schmidt Ernő . . . . .	357, 359	Sipos Mihály . . . . .	337
Schmidt Ferencz . . . . .	338, 352, 365, 368, 382	Skamrala Lajos . . . . .	380
Schmidt József . . . . .	377	Skorić Milán . . . . .	379
Schmidt Károly . . . . .	382	Skrbek Károly . . . . .	357, 373
Schmidt Vilmos . . . . .	339	Skrljec Petár . . . . .	378
Schmilliár Károly . . . . .	374	Skultéty Győző . . . . .	355
Schmotzer Gyula . . . . .	334	Slapničar Ede . . . . .	378
Schmuck Hugó . . . . .	332	Slapničar Slavoljub . . . . .	381
Schnell Lajos . . . . .	370	Sljepčević Illés . . . . .	335
Schneider László . . . . .	369	Smion Gusztáv . . . . .	379
Scholtz Gyula . . . . .	335	Snajder Lukács . . . . .	379
Schorscher János . . . . .	388	Sobó Jenő . . . . .	386, 387
Schöpflin Alajos . . . . .	364	Sobó Sándor . . . . .	333
Schrader András . . . . .	357	Solarić Tivadar . . . . .	378
Schramm Károly . . . . .	379	Solc Henrik . . . . .	336
Schréter Károly . . . . .	384	Solc Szvetozár . . . . .	336
Schudich Nándor . . . . .	349, 355	Soltész Gyula . . . . .	332
Schultz Károly . . . . .	342	Solti Arnold . . . . .	334
Schurina Vilmos . . . . .	346	Somogyi Lajos . . . . .	352, 337
Schuszter Lajos . . . . .	352, 367	Solymosy Lajos báró . . . . .	384
Schwabik Ferencz . . . . .	357	Somogyi Géza . . . . .	358
Schwartz Rezső . . . . .	345	Somogyi Lajos . . . . .	368
Schwarzer Pál . . . . .	380	Somsich Béla gróf . . . . .	353
Schwartz Béla . . . . .	330	Somssich Miklós . . . . .	352
Schwarz Lipót . . . . .	354	Soó Gáspár . . . . .	353
Schwantzer Gusztáv . . . . .	332	Soós István dr. . . . .	354
Schweiger Rikárd . . . . .	380	Soós Károly . . . . .	336
Schwertner Antal dr. . . . .	353	Spangel Ernő . . . . .	332
Schwób István . . . . .	334	Spanily Adolf . . . . .	371
Sebesy János . . . . .	353	Spanyol Géza . . . . .	330
Sebetić Márk . . . . .	376	Spengel Sándor . . . . .	331
Sechser Sándor . . . . .	358	Sperling Viktor . . . . .	344
Seeh Jenő . . . . .	384	Spettmann János . . . . .	382
		Spezzián Gusztáv . . . . .	361

Törzs Arthur . . . . .	335	Vági István . . . . .	387
Törzs István . . . . .	334	Vály Ferencz . . . . .	334
Traub Aladár . . . . .	375	Vámos Károly dr. . . . .	384
Traum János . . . . .	368, 374	Várjon Géza . . . . .	332
Trauer Gyula . . . . .	331	Várnai Sándor . . . . .	344
Traxelmayer Frigyes . . . . .	360	Várnai Ödön . . . . .	335
Tredl Rudolf . . . . .	379	Vásárhelyi József . . . . .	350
Tribus Gusztáv . . . . .	375	Vázsonyi Henrik . . . . .	357
Tripammer Károly . . . . .	357	Velancsics István . . . . .	367
Trivanović Milán . . . . .	378	Velibil Károly . . . . .	365
Tropper Antal . . . . .	378	Velics János . . . . .	355
Tropper János . . . . .	378	Velics Rezső . . . . .	329
Trötzer Károly . . . . .	379, 381	Velics Zoltán . . . . .	352
Tražtyánszky László . . . . .	355	Venczel Gusztáv . . . . .	363
Truszka Gyula . . . . .	333	Vendel János . . . . .	374
Tscherner Ágoston . . . . .	372	Veréb Mihály . . . . .	328
Tschunt Rudolf . . . . .	379	Vermes György . . . . .	369
Turcsa Tivadar . . . . .	371	Vermes Samu . . . . .	352
Turkalj Zlatkó . . . . .	377	Vermes Viktor . . . . .	333
Tuzson János dr. . . . .	382	Vernóczy Ferencz . . . . .	367
<b>U</b>		Veszprémy Zoltán . . . . .	351, 354
Ugrenović Sándor . . . . .	377	Vető Gyula . . . . .	343
Ugron András . . . . .	351	Vég Gyula . . . . .	348
Ujfalussy Mihály . . . . .	347, 354	Végh István . . . . .	351
Ujházy Ágost . . . . .	335	Véghelyi Kálmán dr. . . . .	353
Ujváry Béla . . . . .	366	Véssey Ferencz . . . . .	352
Ulehla Ernő . . . . .	379	Véssey Ferencz ifj. . . . .	363, 373
Ulreich Gyula . . . . .	335, 381, 382	Vésséi Mihály . . . . .	350
Urbán Antal . . . . .	357	Victorin Henrik . . . . .	375
Urbán Gyula . . . . .	356	Vidale Jaromir . . . . .	378
Urbán József . . . . .	357	Vidmar Vilmos . . . . .	378
Urbanszky István . . . . .	336	Vigh József . . . . .	347
Urbantsek Ignác . . . . .	362	Visnic Milán . . . . .	335
Urbantsek Jenő . . . . .	369	Vitális István dr. . . . .	386, 387
Ursic József . . . . .	377	Vizjak István . . . . .	379
Urszinyi György . . . . .	339	Vlahović Iliás . . . . .	378
Uszlár Ottó báró . . . . .	352	Vlaszaty Ödön . . . . .	358
Útő Barabás . . . . .	344	Vlatković Péter . . . . .	378
<b>V</b>		Vojnits István br. . . . .	351
Vac Gáspár . . . . .	376, 381	Vojtás Árpád . . . . .	330
Vadas Jenő . . . . .	382, 385, 386, 387, 390, 454	Vojtek Nándor . . . . .	353
Vagács Sándor . . . . .	339	Volczer Árpád . . . . .	336
Vaitzik Gyula . . . . .	355	Volfinau Gyula . . . . .	391
Vaitzik Ede . . . . .	332	Volenszky Kálmán dr. . . . .	353
Vaitzik Emil . . . . .	331	Volfinan Gyula . . . . .	334
Vajay Károly dr. . . . .	354	Vollhofer Pál . . . . .	334
Vajda Ákos . . . . .	345	Vona István . . . . .	329
Vajda Gyula . . . . .	355	Vorák Sándor . . . . .	338
Vajda Sándor . . . . .	354	Vozarik Ferencz . . . . .	328
Valentin Valter . . . . .	372	Vučković Vasil dr. . . . .	375
Vallent Emil . . . . .	328	Vuksanović Dávid . . . . .	379
Valics János . . . . .	344	Vusdae Szilárd . . . . .	346
Vallach Gyula . . . . .	341	<b>W</b>	
Varga János . . . . .	360	Wagner Gyula . . . . .	355
Varga Károly . . . . .	331	Wagner József . . . . .	358, 359
Vargha Endre . . . . .	373	Walek Károly dr. . . . .	386, 387
Varjassy Lajos cs. . . . .	354	Wallner Linusz . . . . .	364
Vassányi Mihály . . . . .	336	Wanyek Arnold . . . . .	359
Vaszary Antal . . . . .	359	Warinszky József . . . . .	369
		Wartusek József . . . . .	372

Weber Károly . . . . .	372	Zadravill János ifj. . . . .	363
Weber Vilmos . . . . .	380	Zagareč Pál . . . . .	370
Wehofer Mihály . . . . .	345	Zai Ádám . . . . .	380
Weidenhoffer Károly dr. . . . .	354	Zaje Carmelo . . . . .	326
Weiner Dusán . . . . .	376	Zak János . . . . .	379
Weiner Milán . . . . .	376, 381	Zalay László . . . . .	343
Weinert Tivadar . . . . .	362	Zankó Emil . . . . .	345
Weinert Győző . . . . .	354	Zastavnikovič Savko . . . . .	370
Weisz Ferencz . . . . .	330	Zathureczky Nándor . . . . .	338
Wejsitzky Károly . . . . .	358	Zárecky Pál . . . . .	342
Wellibil Károly . . . . .	382	Zbinyovszky Lajos . . . . .	368
Wenk Gyula . . . . .	332	Z. Zboray Bertalan . . . . .	361
Wenckheim Dénes gróf . . . . .	351	Zborzil József . . . . .	351
Wenzl Ferencz . . . . .	357	Zeč Dusán . . . . .	378
Wény János . . . . .	340	Zeic János . . . . .	343, 360
Wertheim Ármin . . . . .	363	Zeithammel Večeslav . . . . .	379
Weszely Alajos . . . . .	338	Zemanek György . . . . .	362
Wessely Ferencz . . . . .	369	Zezulka János . . . . .	385
Wilde Ferencz . . . . .	374	Zibrat Milán . . . . .	376
Wilde Kálmán . . . . .	362	Zichy Ödön ifj. gróf. . . . .	344
Wildmann Kálmán . . . . .	346	Ziegler Mihály . . . . .	334
Wilhelm Gyula . . . . .	328	Zimann Ede . . . . .	340
Willimsky Ede . . . . .	375	Zimay János . . . . .	330
Wingert János . . . . .	346	Zimitz Ferencz . . . . .	340
Winkler Guidó . . . . .	329	Zimmermann Gusztáv . . . . .	304
Winkler Miklós . . . . .	332	Zinzer Arthur . . . . .	367
Winter Gusztáv . . . . .	372	Ziskay Antal dr. . . . .	363
Witting Emil . . . . .	370	Zivnustka Ferencz . . . . .	380
Witting Ottó . . . . .	342	Zloch Tamás . . . . .	350
Wittlinger Ede . . . . .	367	Zoffmann Sándor . . . . .	364
Wittman Pál . . . . .	380	Zólyomi Imre . . . . .	363
Woche Jenő . . . . .	369	Zügn Nándor . . . . .	354, 364
Woche Lajos . . . . .	368	Zurek János . . . . .	366
Wolf Gyula dr. . . . .	363	Zuakin Ferencz . . . . .	363
Wolf János dr. . . . .	352	Zwarik Egyed . . . . .	353, 366
Wolf Attila . . . . .	330	Zwickelsdorfer János . . . . .	363
Wolff Róbert . . . . .	379	Zsák Emil . . . . .	363
Wolfram Sándor . . . . .	360	Zsák Lajos . . . . .	364
Woller Emil . . . . .	366	Zselenszky Róbert gr. . . . .	364
Wunder Jenő . . . . .	356	Zseleznyak Leó . . . . .	364
Wunderlich József . . . . .	354	Zseleznyák Péter . . . . .	364
<b>Xhenemont Ferencz. . . . .</b>	<b>373</b>	Zsemlicska Károly . . . . .	364
<b>Zachar Gyula . . . . .</b>	<b>329</b>	Zsemlye Imre . . . . .	364
Zachár Jakab . . . . .	331, 368	Zsikits Milos . . . . .	364
Zachár László . . . . .	338	Zsivanovič Zsivko . . . . .	364
Zachár Mihály . . . . .	330	Zsombory Ignác . . . . .	364
Zacher Emil dr. . . . .	334	Zsombory Lőrincz . . . . .	364
		Zsurilla Pál . . . . .	364



# HIRDETÉSEK.

## Magyar szakkönyvek jegyzéke.

- Arató Gyula:** Cseres Józsi és Boros Rózsi szép históriája, vagy: Ki mint vet úgy arat. — (Az erdészeti ponyva-irodalmi kiadványok I. füzete). Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület, 1895. — Teljesen elfogyott.
- — Hogyan ment férjhez Gödör Julcsa, vagy: A gonosz lelkű embert megbünteti az Isten. — (Az erdészeti ponyva-irodalmi kiadványok II. füzete.) — Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület, 1896. — Teljesen elfogyott.
- Boros M.:** Hogyan lett igazzá a bolond beszéde, avagy: többet észszel, mint erővel. (Az erdészeti ponyva-irodalmi kiadványok III. füzete.) Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület, Teljesen elfogyott.
- Bedő Albert:** Az „Erdő-őr“, vagy az erdészet alapvonalai. IX kiadás 1912. Ára 6 K. Megrendelhető az „Erdészeti Lapok“ kiadóhivatalánál. (Budapest V. ker. Alkotmány-utca 6.)
- — „A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása“. 3 kötet, az állam összes erdőségeinek átnézeti térképével. Kiadta a földművelésügyi miniszterium. 1896. Ugyanott rendelhető meg.
- Belházy Emil:** Az erdőrendezés kézi könyve. Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület. Ára egyesületi tagoknak 6 K, nem tagoknak 10 K. Megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál (Budapest, Alkotmány-utca 6.).
- Belházy J., Szécsi Zs. és Illés N.:** A vadászati ismeretek kézikönyve. 4 kötet ára tagoknak füzve 9 korona, díszkötésben 13 korona. Grill K. kiadása.
- Békó Albert:** Számtan erdőőri szakiskolák számára, ára tagoknak Kiadta az Orsz. Erd. Egyesület. Teljesen elfogyott.
- — Utmutatás erdei facsemeték nevelésére és azokkal való bánásra. Kapható díjtalanul a m. kir. földmiv. min. könyvtáránál
- Berendi Béla:** Legelő és Havasgazdálkodás. Ára 5 K; kapható Láner Péter postamesternél, Rahó, Máramaros vrm.
- Bund Károly:** Értekezések az erdőrendezés köréből. Elfogyott.

- Cséti Ottó:** Erdészeti földméréstan. 100 arannyal jutalmazott pályamunka II. kiadása. Kiadta Jörgeš Ágoston özvegye és fia Selmecezen. Ára 9 K.
- Engel Sándor:** „Magyarország faipara és fakereskedése“. Budapest, 1882. Grill Károly kir. udvari könyvkereskedése.
- Fekete Lajos:** „Erdészeti talajtan“. II. teljesen átdolgozott kiadás a Magyar állam talajtani térképével. Selmece 1891. Ára 5 K. Joerges Ágoston özvegye és fia tulajdona. Selmecezen.
- — „A mezőség kopárainak befásítása“, pályadíjnyertes munka. Ára 2 K. Stein Jánosnál Kolozsvárott.
- — „Beszélgetések az új erdőörvényről“. Ára 40 f. Stein Jánosnál Kolozsvárott.
- — „Erdőérték számítástan“. Második javított és bővített kiadás. Ára 6 K, tagoknak 4.50 K. Kapható Fekete Zoltán főiskolai tanárnál Selmecezbánya.
- — „A Tölgy és Tenyésztése.“ Pályadíj-nyertes munka. Kiadta az Orsz. Erdészeti Egyesület. Ára egyesületi tagoknak 4 K, másoknak 6 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesületnél.
- — „Az erdei vetésről és ültetésről“. Pályadíjnyertes népszerű munka. Teljesen elfogyott.
- — Az erdők berendezése. Népszerű erdészeti munka. Ára 2 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál.
- — A vágásra érett erdő kihasználása. Népszerű erdészeti munka. Teljesen elfogyott.
- — Az erdők felújítása. Népszerű erdészeti munka. Ára 2 K. Elfogyott.
- — „Erdészeti nyereség-számítástan“. Ára 4 K, tagoknak 3 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesületnél.
- — „A száraláló erdők berendezése“. Ára 1 K 20 f tagoknak 90 f. Kapható az Országos Erdészeti Egyesületnél.
- — „Népszerű erdészeti növénytan“ I. füzet. Sporás növények. Elfogyott. II. füzet. Mohok, edényes virágtalanok, Tülevelűek. Ára 2 K. III. füzet. Magházias növények. Ára 3 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesületnél.
- — Erdőrendezéstan (1903.) Ára 12 K tagoknak 9 K. Kapható a szerzőnél és az Országos Erdészeti Egyesületnél.
- — Magyarország főbb fafajneveinek termesztése. Teljesen elfogyott.
- Fekete Lajos és Mágocsy-Dietz Sándor:** Erdészeti Növénytan. 200 drb. arannyal jutalmazott pályamunka. Kiadja az Országos Erdészeti Egyesület. I. kötet teljesen elfogyott; II. kötet 1897. Ára egyesületi tagoknak 12 K; másoknak 18 K.
- Földes János:** A legelő-erdők. Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület. Teljesen elfogyott.
- — Az Erdő, annak művelése, hasznai, védelme és rendezése. Megrendelhető a „Patria“ nyomdánál Budapest, IX., Üllői-u. 25

- Fülöp Szász-Coburg herceg erdőrendezőse:** Termési táblák. Lőcsén 1886. Kapható a hercegi jószágigazgatóságnál Joleván (Gömör megye). Ára 2 K.
- Gaul Károly:** „Hazánk Házi faipara.“ Ára tagoknak 1 K 40 f, nem tagoknak 2 K. Megrendelhető az Orsz. Erd. Egyesületnél.
- Gellért József:** A bükkfűzifa romlása és az ellene való védekezés. Ára tagoknak 60 fillér. Másoknak 1 K. Kapható az Országos Erdészeti Egyesületnél.
- Grundner és Schwappach:** Táblák álló fák és faállományok fa-tömegének meghatározására, Magyar nyelven kiadta az Országos Erdészeti Egyesület. Ára tagoknak 4 K 50, másoknak 6 K.
- Hollendonner Ferencz dr.** A fenyőfélék fájának összehasonlító szövettana. Kiadta az Orsz. Erdészeti Egyesület. Ára tagoknak 16 K, másoknak 25 K.
- Horváth Sándor:** „Erdészeti Zsebnaptár“ 1918. évi 37-dik évfolyama. Kiadja az Országos Erdészeti Egyesület. Ára 5 K 50 f. az Országos Erdészeti Egyesület tagjai és „Az Erdő“ előfizetői és könyvkereskedők részére 4 K. Megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál. Budapest V. ker. Alkotmány-uteza 6. szám.
- Kövesi Antal:** Erdészeti Géptan, különös tekintettel az erdőmérnöki szak hallgatóinak igényeire. Ára 5 K. Egyesületi tagoknak 4 K. Kapható a szerzőnél és az Országos Erdészeti Egyesületnél.
- — Grafosztatika és Vaskerkezetek. Ára tagoknak 8 K másoknak 10 K. Kapható a szerzőnél Selmeczbányán.
- Dr. Klekner Alajos:** „Az erdőtörvény (1879. évi XXXI. törv.-cikk magyarázata“. Franklin-társulat. Ára 4 K.
- M. kir. földművelési ministerium:** „Erdészeti segédtablák“. Ára 8 K. Megrendelhető a m. kir. földművelésügyi ministerium erdőszámvevőségénél. Budapest.
- Márton Sándor:** A legelő erdők stb. 100 drb arannyal jutalmazott pályamunka. Ára 6 K, az Orsz. Erdészeti Egyesület tagjai 4 K 80 f-ért szerezhetik meg az egyesület útján.
- Muzsnay Géza:** Erdőrendezésünk fejlesztéséről. Ára 5 K. Kapható a szerzőnél Zsarnócza, Bars m.
- — Erdőrendezéstan. Ára 10 K, bérmentze ajánlva 10 K 55 f. Kapható a szerzőnél Zsarnócza, Bars m.
- Országos Erdészeti Egyesület:** „Erdészeti Rendeletek Tára“. 1880—1884. évi I—IV. évfolyam III. kiadása is elfogyott. 1885—1889. évi V—IX. évfolyam teljesen elfogyott. 1890. évi X. évfolyam teljesen elfogyott. 1891. évi XI. évfolyam. Ára 1 K 20 f, az orsz. erd. egyesület tagjainak 60 f.

1892. évi XII. évfolyam teljesen elfogyott.

1893—1894. évi XIII. és XIV. évfolyam teljesen elfogyott.

1895. teljesen elfogyott.

1896. évfolyam. Ára tagoknak 50 f, másoknak 1 K.

1897. évfolyam. Ára tagoknak 60 f, másoknak 1 K 20 f.

1898. " " " 70 " " 1 " 40 "

1899. " teljesen elfogyott

1900. " Ára tagoknak 60 f, " 1 " 20 fillér.

1901—1903. évf. teljesen elfogyott.

1904. évf. Ára tagoknak 1 K 50 f, másoknak 2 K 40 f.

1905. évf. Ára tagoknak 50 f, másoknak 1 K.

1906—1907. évf. Ára tagoknak 1 K 50 f, másoknak 2 K 50 f.

1908. évf. Ára tagoknak 1 K, másoknak 2 K.

1909. évf. Ára tagoknak 1 K, másoknak 2 K.

1910/911. évf. Ára tagoknak 2 K, másoknak 4 K.

1912/915. évf. Ára tagoknak 5 K, másoknak 10 K.

Kapható az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál.

**Pécs Dezső:** A külföldi fafajok hazánkban való telepítéséről

Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 3 K, másoknak 4 K.

Kapható az Országos Erdészeti Egyesületnél.

**Petricsek Adolf:** Magyar birodalom fontosabb fásnövényeinek mag

és terméshatározója. Ára 1 K 60 f. Kapható Joergesenél  
Selmecezen.

**Pohl János:** Tangens-Táblázatok. Ára tagoknak 1 K, nem tagoknak

2 K. Kapható az Orsz. erdészeti egyesületnél.

**Ifj. Sárossy-Kapeller Ferenc:** „Az erdőtörvény (1879. évi XXXI.

törv.-czikk) magyarázata“. Budapest, Weiszmann testvérek.

Ára 4 K.

**Sobó Jenő:** Erdészeti építéstan. Három részben.

Első rész: Középitéstan. Két kötetben.

Második rész: Ut-, vasut- és hidépitéstan.

Harmadik rész: Vízépitéstan. (Még nem jelent meg.)

Megjelent a Középitéstan I. kötete. 756 oldal szöveg 2494

ábrával. Ára az Országos Erdészeti Egyesület tagjainak

11 K 20 f, másoknak 16 K; II. kötetének ára tagoknak

11 K 20 f, másoknak 16 K; második rész: ut-, vasut-

és hidépitéstan ára tagoknak 12 K, másoknak 16 K.

Kapható a szerzőnél Selmecebányán.

**Soltz Gyula és Fekete Lajos:** „Erdőbecsléstan“. Második teljesen

átdolgozott kiadás. Ára 8 K, tagoknak 6 K. Kapható Sel-  
mecezen Fekete Zoltánnál.

**Stark Dezső:** A vadászvizsla. III. kiadás. Ára 2 K. Kapható „Pát-

rai nyomda“ Budapest.

**Zsigmond:** „Az erdőhasználatban kézi könyve.” Pályadíjnyertes munka. Kiadta az Országos Erdészeti Egyesület. Második kiadás; ára 16 K, az Orsz. Erdészeti Egyesület tagjai részére: 12 K. Kapható Joerges Ágostonnénál Selmecezen.

**János:** Államerdészeti utiköltség szabályzatok gyűjteménye. Ára 3 K.

**Károly:** Magyar erdészeti oklevéltár. Magyarország ezred-éves fennállásának emlékére kiadja az Országos Erdészeti Egyesület. Ára az egyesületi tagok számára 20 K, nemtagok számára 40 K. Megrendelhető az Orsz. Erdészeti Egyesület titkári hivatalánál. Budapest, V. ker., Alkotmány-utca 6. sz.

**Károly:** „Erdővédelemtan.” Ára 5 K 40 f. Megrendelhető Joerges Ágostonnénál Selmecezen.

**Imre:** Betűsoros tárgymutató az Erdészeti rendeletek Tára I—XXIV. évfolyamához. Kapható a szerzőnél Budapest, V. Zoltán-utca 16. sz. Ára 1 K.

**Gusztáv:** „Erdei facséméték nevelése.” Az Országos Erdészeti Egyesület kiadása. Ára egyesületi tagoknak 3 K, másoknak 4 K. Megrendelhető az Országos Erdészeti Egyesületnél (Budapest V. ker., Alkotmány-utca 6. szám).

**János:** A bükkfa korhadása és konzerválása. Kapható Kilián könyvkereskedőnél Budapest. Ára 4 K.

Rendszeres növénytan. I. Általános rész és a virágtalan növények. Ára egyesületi tagoknak 8 K. Másnak 10 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesületnél.

**Jenő:** A selmecezbányai m. kir. erdőakadémia története és ismertetője. 17 képpel, 1 térképpel és 1 diagrammos kimutattással. Ára 4 K (erdőgyakornokoknak 3 K, akadémiai hallgatóknak 2 K). Kapható szerzőnél Selmecezen és az Orsz. Erdészeti Egyes. titkári hivatalánál.

Erdőmivelés tan. Az Országos Erdészeti Egyesület által. 150 db arannyal jutalmazott pályamunka, 742 oldal, 220 ábrával. Ára az Országos Erdészeti Egyesület tagjai részére 7 K, mások részére 10 K. Kapható a szerzőnél Selmecezbányán.

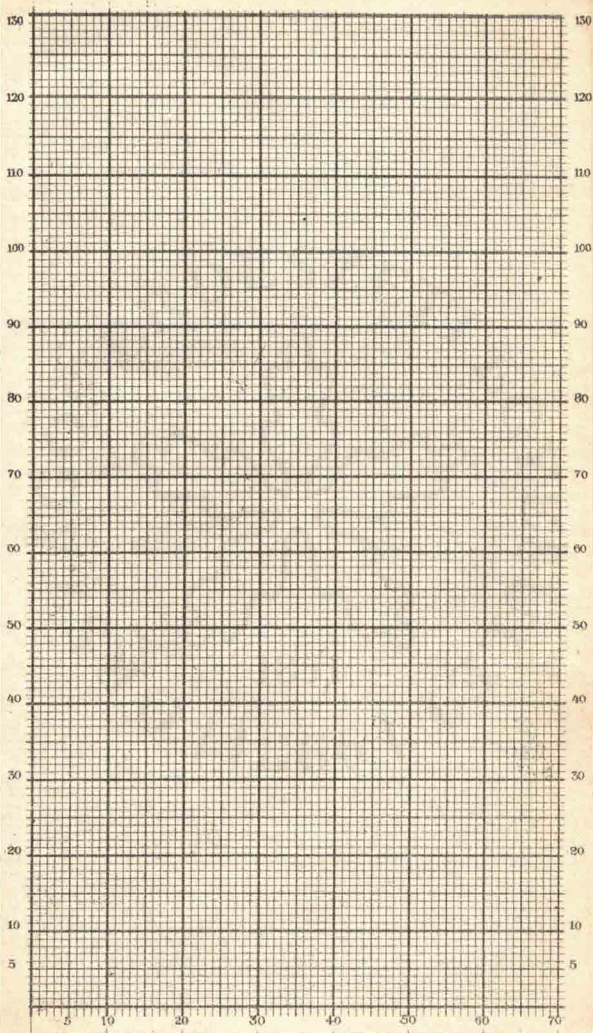
Az árvédelmi fűzesek telepítése és művelése. A földművelésügyi ministerium hivatalos kiadványainak 12. füzet.

Az Ákácdfa Monografiája: Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 6 K, másoknak 8 K. Kapható az Orsz. Erdészeti Egyesületnél.

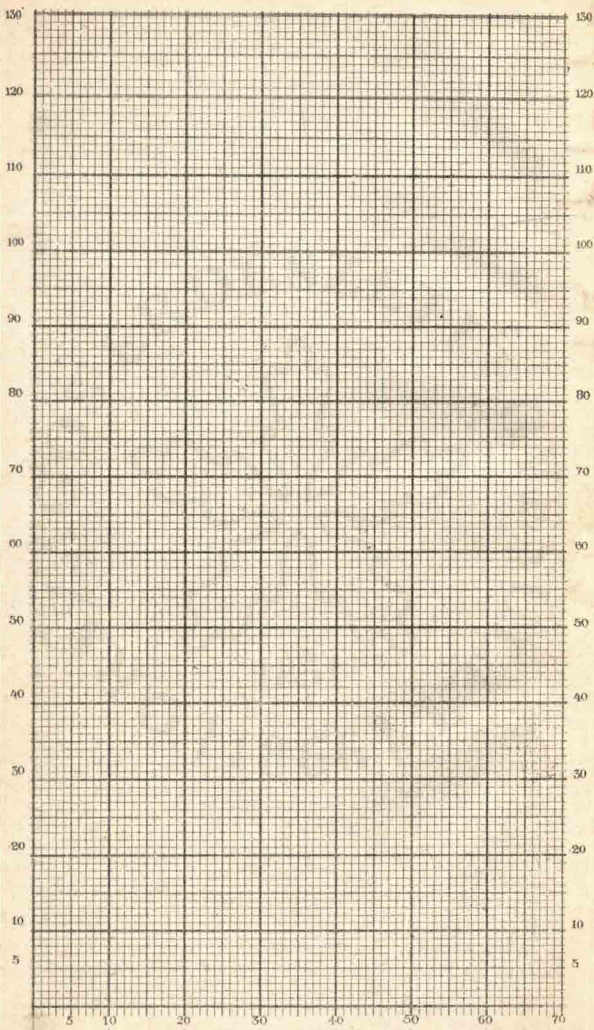
**Géza:** Fából készített cukor és alkohol. Ára tagoknak 1 K 50 f, másoknak 2 K.



Milliméter.



Milliméter.

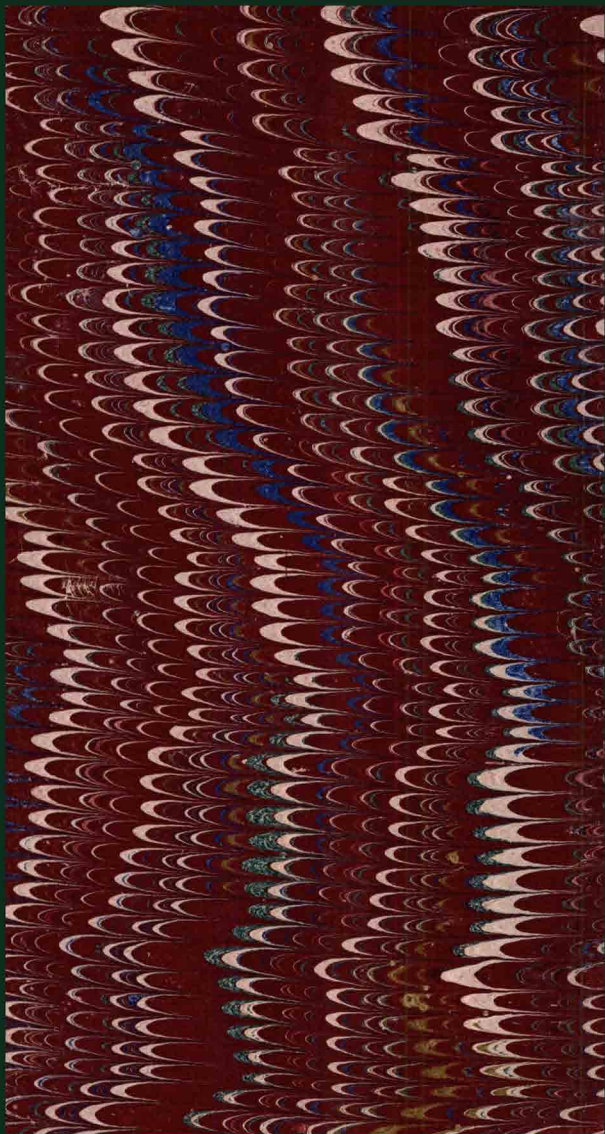


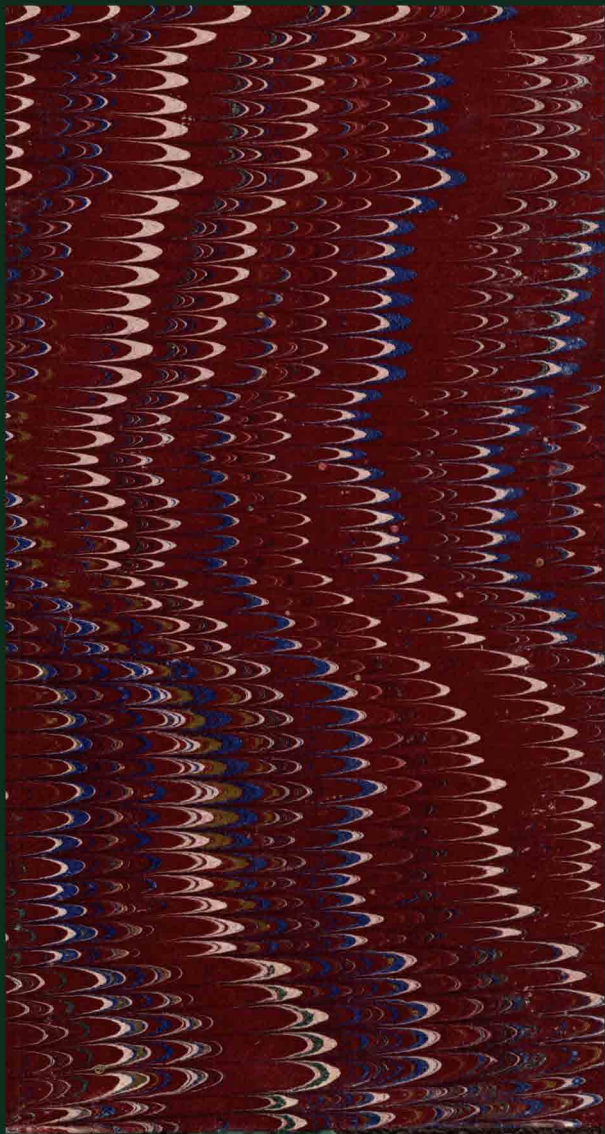












DK

353

HORVÁTH  
SÁNDOR

ERDÉSZETI  
ZSEBNAPTÁR  
XXXVII.  
1918.