

ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

ERDŐ- ÉS FÖLDBIRTOKOSOK, ERDÉSZETI ÜGYEKKEL FOGLALKOZÓK
ÉS ERDŐTISZTEK SZÁMÁRA

Szerkeszti

BUND KÁROLY,

a F. J. r. l., egyesületi titkár.

1907. július hó 1.

XIII. FÜZET.

XLVI-ik évfolyam.

Megjelenik minden hónap 1. és 15-ik napján.

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

Az Országos Erdészeti Egyesület időközönként megjelenő közérdekű kiadványai (népszerű erdészeti ismeretek téra stb.), valamint a hirdetések (állandó melléklet) és az időközönként a laphoz fűzött, műnyomópapíron készült képek az előfizetési ár fejében a lappal *ingyen* küldetnek meg.

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

BUDAPEST, V., Alkotmány-utca 6. szám.

(Telefon: 37—22)

A lapnak legkésőbb minden hónap 5. és 20. napjáig a t. egyesületi tagok vagy előfizetők kezeihez kell jutni. Ellenkező esetben posta-jegygyel „reclamatio” teendő.



“Patria” irodalmi vállalat és nyomdai r.-t. nyomása Budapest, Üllői-ut 25.

Munkatársaink tájékozásául! Az „Erdészeti Lapok” közleményeik körébe fogadják az erdőgazdaság összes ágainak művelésére és ismertetésére szolgáló értekezéseket s a gazdálkodás gyakorlati alkalmazására vonatkozó bármilyen tudósításokat, valamint felvesszük az erdészetet közelről érdeklő s azzal mintegy rokoni kötelekben lévő vadászati ügyeket is.

Írói tiszteletdíj: Egy nyomtatott ivnyi eredeti értekezésért, mely a szerkesztőség részéről átdolgozást nem igényel 40—48 K., ha az átdolgozást igényel, avagy idegen nyelvből eszközölt szabatos fordításért 24—40 K., oly fordításért, mely átdolgozást igényel 16—24 K.

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

Kérjük munkatársainkat, hogy dolgozataikat csak egyes félvivekre, s ilyeneken is csak az egyik oldalra, törött alakban írják. A cikkekhez tartozó rajzokat sima, fehér papíron, lehetőleg kétszer olyan nagyságban kell készíteni, mint a milyen nagyságban azokat a szerző a lapba felvételni kívánja. Ugyanilyen mértékben nagyítva kell a rajzhoz tartozó felírásokat, betűket s egyéb jelzéseket is alkalmazni. Tiszta és szép másolatokat csak hasonlóan kidolgozott eredeti után lehet várni. *Kéziratok nem küldetnek vissza.*

Az Erdészeti Lapokban megjelenő közleményekről a szerkesztőség a nyomdai költségek megtérítése esetén *különlenyomatokat* is készített a szerzők számára. A nyomdai költség (füzve, de boríték nélkül) 30 példány után 16 oldalas ivenként 7 K., 50 példány után 8, 100 példány után 10 K.

Borítékkal ellátva, a különlenyomatok előállítására 30 példánynál 3 K. 60 fill., 50 példánynál 4 K.-val, 100 példánynál 5 K.-val többbe kerül.

EGYESÜLETI HIRDETÉSEK.

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

Az Országos Erdészeti Egyesületnél (Bpest, V., Alkotmány-utca 6. sz.) a következő művek rendelhetők meg:

ERDÉSZETI LAPOK. Az Országos Erdészeti Egyesület közlönye. Szerkeszti *Bund Károly*. Előfizetési ára 1 évre 16 korona. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Mutatványszámok ingyenesen. Régi évfolyamok mérsékelt áron.

AZ ERDÉSZETI ZSEBNAPTÁR 1907. ÉVI (XXVI.) ÉVFOLYAMA. Ara egyesületi tagoknak 2 K., másoknak 3 K. Árárt legczélszerűbb *45 f. postaköltséggel együtt előre beküldeni*, mert az utánvét aránytalanul drágítja a postaköltséget.

AZ ERDŐÖR vagy AZ ERDÉSZET ALAPVONALAI KÉRDÉSEKBEK ÉS FELELETEKBEN. Irta: Bedő Albert. VIII. kiadás, 1902. Ára 6 K. 6 kor. 55 fill. előzetes beküldése esetén bérmentve és ajánlva küldetik.

AZ ERDŐRENDEZÉSTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: bölcszházi Belházy Emil. I. rész. Ára tagoknak 6 K., nem tagoknak 10 K.

ERDÉSZETI NOVÉNYTAN. Irta: Fekete Lajos és Mágócsi-Dietz Sándor. I. kötet. Általános növénytan. Teljesen elfogyott. — II. kötet: Növényrendszertan. Részletes növénytan. Növényföldrajz. Ára tagoknak 12 K., nem tagoknak 18 K.

A TOLGY ÉS TENYÉSZTÉSE. Irta: Fekete Lajos. Ara tagoknak és könyvkereskedőknek 4 K., másoknak 6 K. Kapható a szerzőnél is Selmezbányán.

ERDEI FACSEMETÉK NEVELÉSE. Irta: Tomcsányi Gusztáv. Ára tagoknak 3 K., nem tagoknak 4 K.; 4 K. 45 fill. előzetes beküldése esetén bérmentve küldetik.

1907. JULIUS 1.

ERDÉSZETI LAPOK

XLVI. ÉVF.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

13. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. * Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében, ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árrét járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-uteza 6. sz., II. em.

A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének.

(Telefon: 37—22.)

Az erdészeti géptan elemei.*)

Irta *Kövesi Antal*, bány. és erd. főiskolai rendes tanár, gépészmérnök,

Az erdőhasználatban utal arra a körülményre, hogy az erdő-jövedelem fokozásának titka az erdei termékeknek helyes és jó kihasználásában rejlik. A helyes kihasználásnak pedig fontos tényezője, a fa megmunkálására szolgáló gépeknek és az üzemi erőnek cél tudatos megválasztása.

Jelen munkámban az erdőgazdaság keretébe tartozó faipari gépeket és az ezen munkagépeket hajtó motorokat, leíró módon kívánom ismertetni.

A fa, mint nyersanyag csak csekély mértékben világgazdalmi cikk, mert nagy tömegéhez képest csekély az értéke s így a nagyobb távolságokra való elszállítás költségeit nem bírja el. Ha azonban félgyártmánnyá alakítjuk át, a tömeg és érték közötti viszony kedvezőbbé lesz.

A fának ilyképpen átalakítását általában fűrészelés által szoktuk eszközölni. A fűrészelés alatt a megmunkálásnak azt a nemét

*) *Erdészeti géptan* címen különnyomat alakjában is megjelent az Országos Erdészeti Egyesület tagjai által az egyesület titkári hivatala útján 4 K-ért, mások által a szerzőtől (Selmezbánya) 5 K-ért megszerezhető.

értjük, melynél fűrész-szerszámmal hosszú, lehetőleg keskeny részeket vágunk és ezáltal osztjuk az anyagot szabályos darabokra. A fának a félgyártmányból való további finomításával az erdőbirtokos csak annyiban foglalkozik, amennyiben azt az eladás megkívánja, a további finomítást és a fa kikészítését (appreturáját) az iparosok végzik.

A famegmunkáló gépek közül tehát az erdőmérnökre főleg azok birnak fontossággal, amelyek segítségével a nyersanyagot félgyártmányvá alakítjuk át.

I. FEJEZET.

A famegmunkáló gépek.

A fa megmunkálása leginkább szétválasztás, szétosztás, szét-darabolás és forgácsolás által történik. Különösen alkalmas is erre a fa, amelynek jóval csekélyebb a szilárdsága, mint pl. a fémeké és a szerkezete oly rostokból áll, amelyek különösen hosszirányban könnyen és jól választhatók szét. A keresztirányban nehezebb a szétválasztás, mert ebben az irányban nagyobb a fa ellenállása. A megemlített műveletek szerint különböző csoportokba sorozhatjuk a famegmunkáló gépeket: I. Fűrészelőgépek. II. Gyalugépek. III. Marógépek. IV. Fúrógépek. V. Esztergálógépek. VI. Aprítógépek. VII. Élesztő- és köszörülőgépek.

I. Fűrészelőgépek.

A fűrészelőgépek a fűrészelő szerszámok befogására szolgálnak és ezek segítségével végzik a fa felosztását szabályos darabokra. A fűrész sokélű, pengealaku szerszám, amely ide-oda járó vagy forgó főmozgást végez. A megmunkálandó tárgynak a penge hosszirányára merőleges irányu mozgást adunk. A fűrészgépek közül első sorban részletesebben a keretfűrészekre terjeszkedünk ki.

A) Keretfűrészek.

Keretfűrészek alatt azokat a fűrészgépeket értjük, amelyeknél a fűrészpengék négyszögletes keretben vannak kifeszítve és a keret ide-oda járó mozgást végez. Előnye a többi fűrészgépekhez képest az, hogy egyidejűleg több pengét lehet alkalmazni, ame-

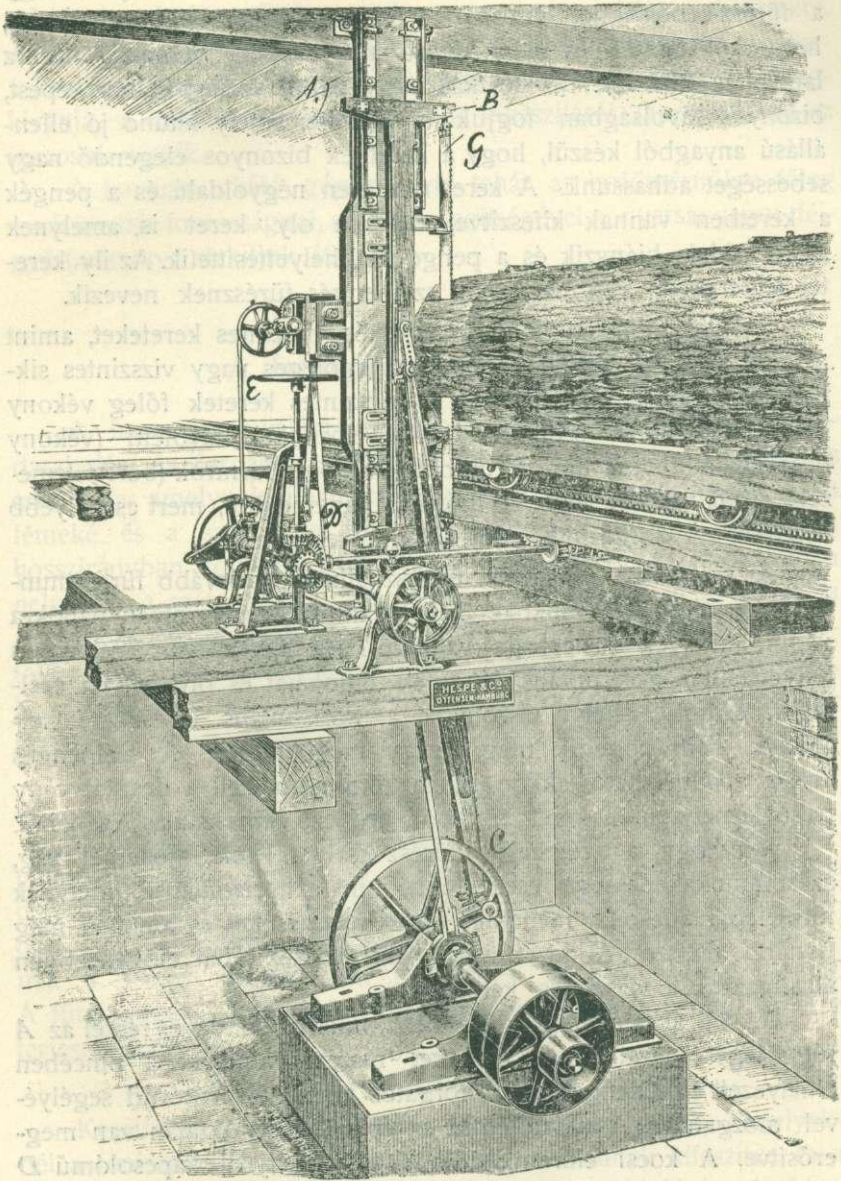
lyek a rönköt egyszeri átmenettel szétmetszik. Hátrányuk, hogy a fűrész-sebességgel bizonyos határon belül kell maradnunk, hogy költségesek és nagy, drága alapozást igényelnek. A fűrész lapokat, a fűrészrendő deszkák vagy pallók vastagságához képest, bizonyos távolságban fogjuk a keretbe, amely kitűnő jó ellenállású anyagból készül, hogy a keretnek bizonyos elegendő nagy sebességet adhassunk. A keret rendszeren négyoldalú és a pengék a keretben vannak kifeszítve, de van oly keret is, amelynek egyik oldala hiányzik és a penge által helyettesítetik. Az ily keret félkeretnek, a fűrész pedig szélpengés fűrésznek nevezik.

Megkülönböztetünk függőleges és vízszintes kereteket, amint a keret és ezzel együtt a pengék függőleges vagy vízszintes síkban mozognak. A félkeretek és vízszintes keretek főleg vékony fák fűrészelésére szolgálnak. Az előzőkkel tavaletti (vékony deszkák) állíthatók elő, az utóbbiakkal főleg furniok (borító lemezek) állíthatnak elő jobb és drágább fanemekből, mert csekélyebb veszteséggel dolgoznak, mint a függélyes keretek.

A szélpengés fűrészek felhasználhatók durvább fűrész munkákra is, ahol erős rönköket kell lehántolni, avagy olyan pallókra vágni, amelyek vastagsága változó. Ezen fűrész ilyen értelemben helyettesíti a horizontális keretnek munkáját és oly helyen célszerű, a hol a helyi viszonyok a horizontális fűrészkeret felállítását nem engedik meg, avagy megnehezítik. A szélpengés fűrész alkalmazható akkor is, ha kónikus kell a deszkát vagy pallót kimetszeni a kerek rönkből, kedvező kihasználás céljából.

Mínt hogy a szélpengés fűrész csak a lefelé menetnél vág, azért munkaképessége csekélyebb, mint a horizontálisé, melynek fűrészlapja ide-oda menetnél végez metszéseket és amellet még tisztább metszést is ad; drágább fanemekhez tehát előnyösebben alkalmazzuk a vízszintes keretet.

Az 44. ábra a szélpengés fűrész mutatja; lényeges részei az *A* függőleges vezetőlemez *B* keret részére, amelyet a pincében elhelyezett előtét tengelylyel *c* forgató tárcsa és hajtórúd segítségével mozgatunk. A vezetőlemez az épület gerendázatán van megerősítve. A kocsi előretolása az előtét-tengelyről kapcsolómű *D* segítségével történik, és a gép járása alatt változtatható. A kocsi-visszatolás önműködően és gyorsítva történik. *E* kézikerékkel a

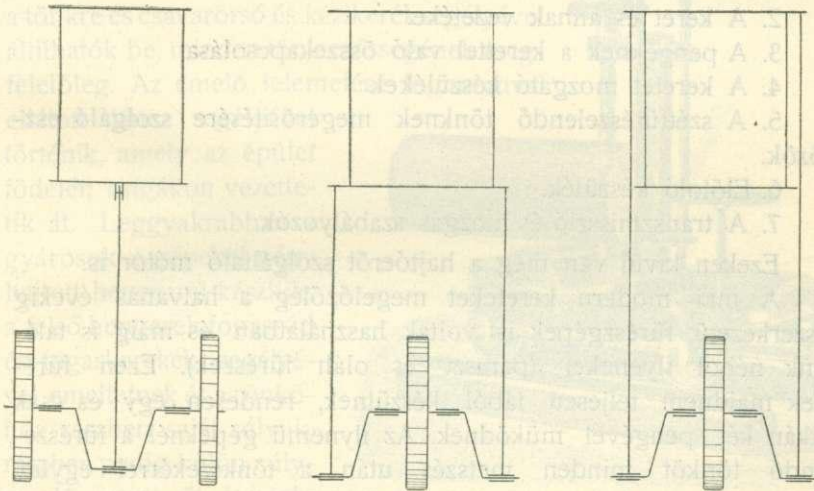


44. ábra. Szélpengés fűrész.

kocsi a gép megállásakor a metszéshez beállítható. G fűrészpenge vastagnak veendő és ezért is a metszési veszteség nagyobb e fűrésznél.

B) Függélyes egész keretek.

Ezen gépek gömbölyű vagy szegélyezett fatönkök tetszőleges erősségű deszkákra való felfűrészelésére szolgálnak. A keret a pengékkel együtt függélyes síkban, alternatív mozgást végez. Ezen ide-oda járó mozgásnál a lökések csökkentésére a keret alsó és felső végébe rugókat helyeznek, avagy a káros mozgások



45. ábra. Keretek elrendezése.

kisebbitésére, egyes rendszereknél, légpárnák előállításával is segítenek. (Pl. a Fleck-féle álló feszítőműves keret.) Ezen keretes gépek elrendezése, a forgató és tolórúd elhelyezése és a kerettel való kapcsolása tekintetében többféle lehet. (45. ábra.)

Az első esetben a tolórudat a keret alsó csapjához erősítjük, ilyenkor, mivel a járás egyenletessége miatt hosszú tolórudat kell használni, a forgató és tolórúd viszonya $1 : 5$. Ezáltal nagy lesz a szerkezeti magasság és a tolórúd csapjai a lehulló fűrészpor következtében sokat szenvednek. Ezen körülmény és a vezetékben való megfeszülés kikerülésére két hajtórudat alkalmazunk és vagy

a keret alsó vagy annak felső végéhez erősítjük. Ez utóbbi esetben hosszabb hajtórudak kellene és így a járás még egyenletesebb, dacára annak, hogy a szerkezeti magasság ugyanaz marad. Ez utóbbi elrendezés a leggyakoribb.

A tárgy (rönkő) végzi a mellékmozgást; a rönköt kocsi-szerkezethez erősítjük és etetőhengerek segítségével toljuk a kereten keresztül.

Ezen keretek a legkülönbébb kivitelben készülnek. Mindenféle gyártmányú keretnél azonban feltalálhatók a következő alkatrészek:

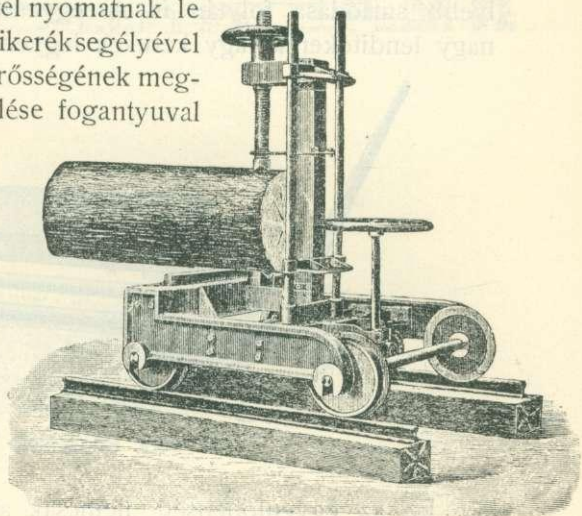
1. A fűrészpengék.
2. A keret és annak vezetéke.
3. A pengéknek a kerettel való összekapcsolása.
4. A keretet mozgató készülékek.
5. A szétfűrészlendő tönknek megerősítésére szolgáló eszközök.
6. Előtoló készülék.
7. A transzmisszió és mozgás szabályozók.

Ezen kívül van még a hajtóerőt szolgáltatató motor is.

A mai modern kereteket megelőzőleg a hatvanas évekig faszervezetű fűrészgépek is voltak használatban és máig is találunk néhol ilyeneket (paraszt és oláh fűrészek). Ezen fűrészek majdnem teljesen fából készülnek, rendszeren egy és csak ritkán két pengével működnek. Az ilyenű gépeknél a fűrészlendő tönköt minden metszés után a tönkszekérrel együtt, melyre rá van helyezve, vissza kell tolni és újra beigazítani. Vizierővel hajtának és az előtolás merev. A fűrész akkor metsz, amidőn leszáll és azalatt, amíg a penge felfelé emelkedik, a rönkő annyival nyomul a fűrész felé, amilyen mély az egyszerű metszés. Az előtolás kilincskerék és szögemelővel történik. Majd később javították ezen fűrészeket és műfűrészeknek nevezték.

Ezek alapján a leírt szerkezettel bírnak és a javítások a motorra, a transzmisszióra és egyes alkatrészekre vonatkoznak. A függélyes egész keretek újabb módosításai a vasszervezetű fűrészgépek, amelyeknek jellemzője, hogy minden alkotórészük kovácsvasból avagy aczélből van. Ezek sok (egészen 30) pengével dolgoznak, ezért sokpengés fűrészeknek is nevezik. A merev elő-

tolás helyett ezen gépeknél az előtolás surlódáson alapszik és rovátkolt etetőhengerek húzzák a rönköt a fűrész felé. A rovátkolt hengerekkel való előtolás jobb, mint a kocsi előtolása, mert ez utóbbinál a munkaképesség a kocsi visszamenetelésénél előálló idővesztés miatt csekélyebb. A hengeres előtolás mellett egyik tönk után a másik következik és így a fűrésznek nincs szünete. Az ilyenmű fűrészgépek lehetnek oly hengerpárokkal ellátva, amelyek közül csak az alsók hajtának, avagy lehet a felsőket és alsókat, azaz mind a négy hengert mozgatni, ami biztosabb és jobb is. Ha a felső hengerek nem hajtának, akkor ezek súlyokkal terhelt emelők segítségével nyomatnak le a tönkre és csavarorsó és kézikerek segítségével állíthatók be, minden tönk erősségének megfelelőleg. Az emelő felemelése fogantyúval ellátott lánc segítségével történik, amely az épület födelén csigákon vezetetik át. Leggyakrabban a gyárosok e gépeket négy hajtott hengerrel készítik; a felső hengerek fogasrúd és fogaskerekek segítségével emeltetnek és a rönkhöz részben saját súlyuk, részben pedig külön súlyemelő nyomja őket, amely az állvány oldalán van.



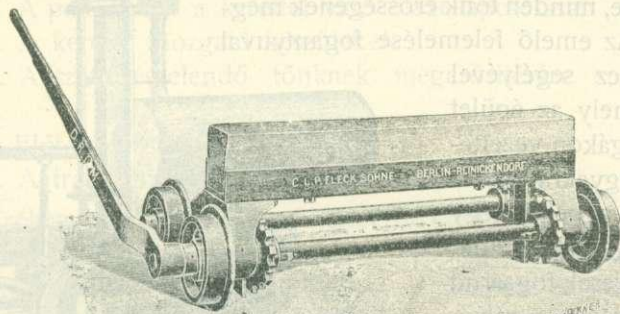
46. ábra. Rönkbefogó kocsi.

A fűrészrendő rönk mindenekelőtt két alacsony rönk-kocsira helyezendő és pedig a vastagabb vége az első etető hengerpárnál lévő rönk-emelő kocsira, a másik vége a rönk-befogó kocsira. A tönköt az első kocsiba fogva, az etetőhöz emelik. Ez az emelőkocsin levő emelővel történik. Azután a nyomó első etető hengerpárt leeresztik és a surlódáson alapuló előtoló-készülék működésbe hozzák: a túlsó oldalon deszkabefogó kocsiban erősítik meg a felfűrészelt tönköt és csak ezután bocsátják le a hátsó nyomóhengereket. Ezen kocsiszerkezeteket láthatjuk a 46—48. ábrákban.

A függélyes egész keretknél a legfontosabb szempontok,

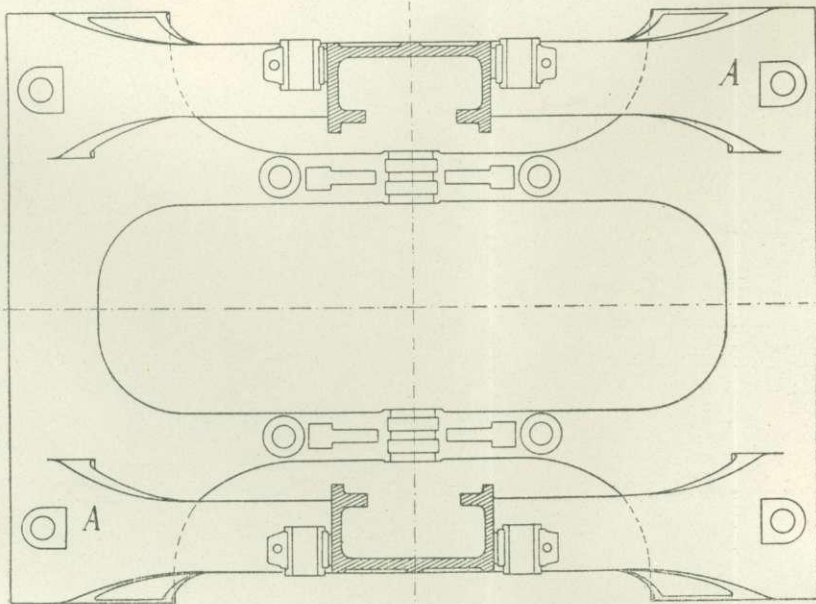
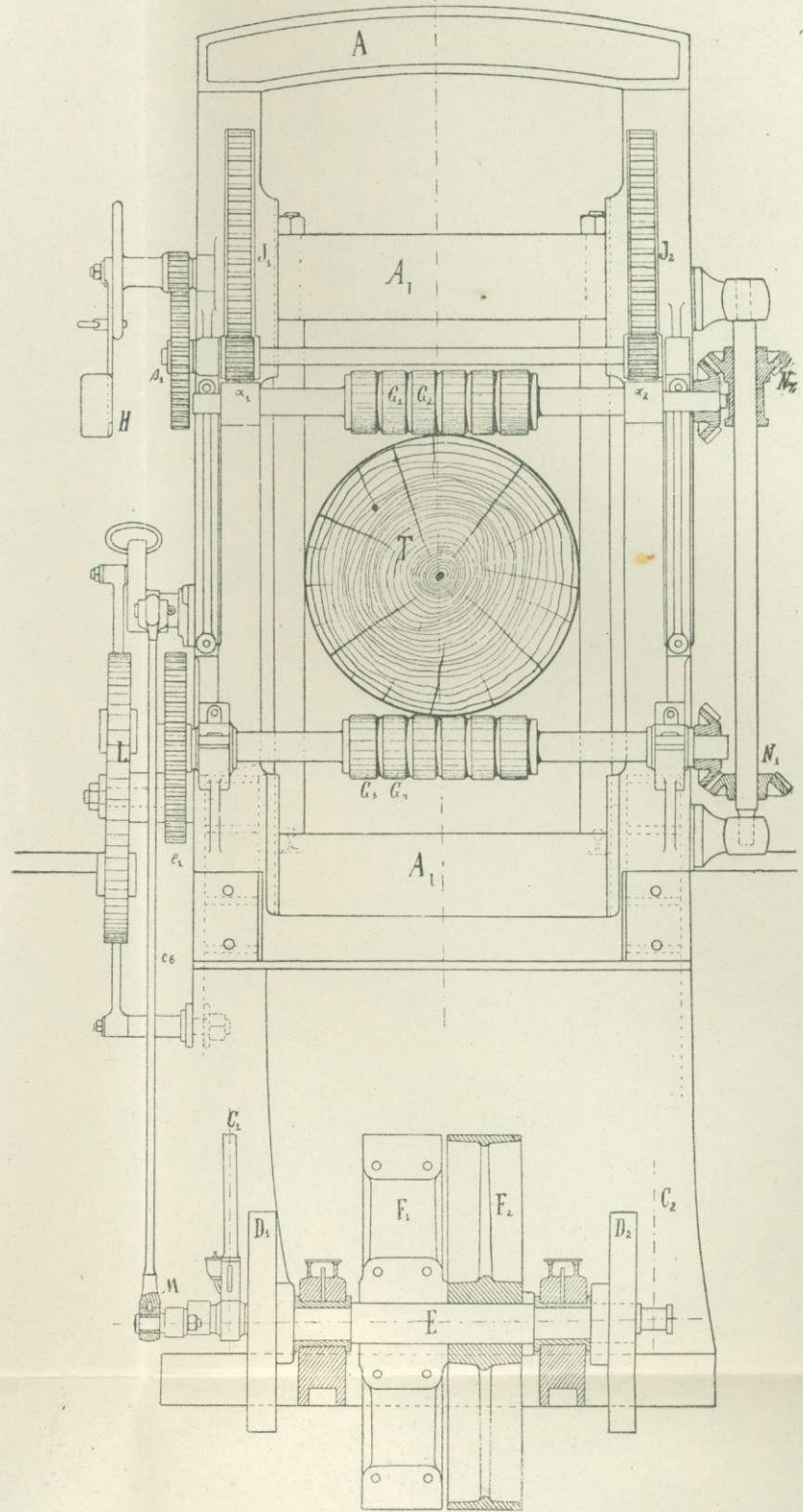
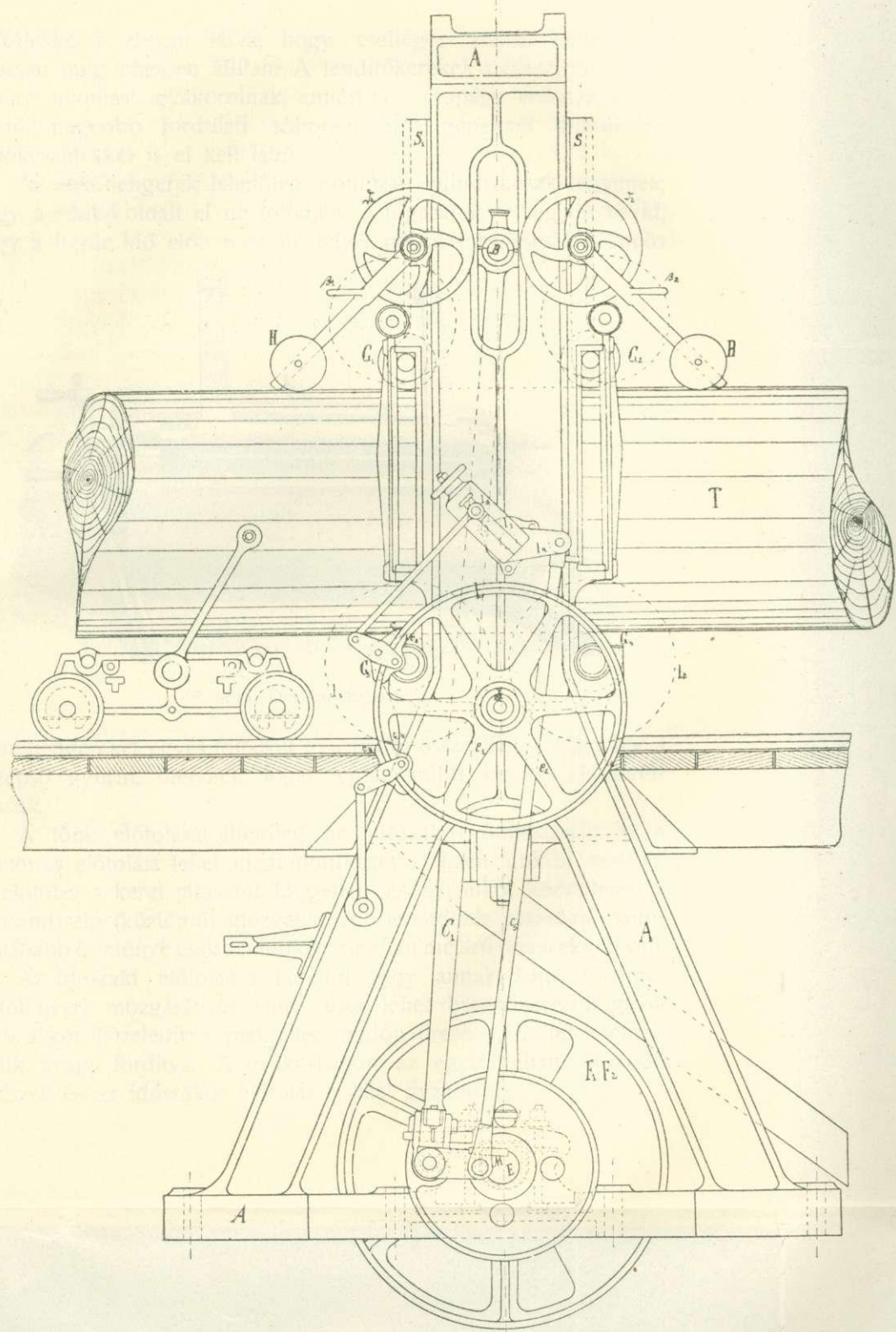
amelyekből annak jóságát megítélhetjük, a következők. A sok fűrészlap megfeszítésének csak jó állékony, de azért könnyű keret felelhet meg, mert gyorsan kell járatni, kedvezőbb munkaeredmény elérésére. Azért is a legkitünőbb anyagból kell készülnie. A keret pookfa-pofákkal ellátott prizmás vezetékben mozogjon és e vezeték után állíthatók legyenek, hogy kopás következtében a fűrészkeret oldalt ki ne térhessen, ami erő- és anyagvesztést okozna.

A keretet kovácsolt vas hajtórudak mozgatják, amelyek el nem húzódnak, mint a fából készültek. A nagyobb járat előnyösebb a járás egyenletessége miatt és azonkívül a mozgórészek csekélyebb surlódása folytán is. Az egyenlőtlen járás kiküszöbölésére nagy lendítőkerék vagy kerek legyenek a gép fő hajtótengelyén.



47. ábra. Rönkemelő koci.

Ez az egyenlőtlenség nemcsak a szerkezet következménye, hanem annak is, hogy az igénybevétel a lefelémenetnél nagy, a fölfelémenetnél kicsi, mert csak a keretet kell emelni. Czélszerű a keretet a pengékkel és beakasztott hajtórúddal együtt ellensúlylal tökéletesen kibalanczírozni. Ezen ellensúlyok a lendítőkerékbe vannak a forgatóval szemben elhelyezve. Ezáltal könnyebb a transzmisszió bekapcsolása és egyenletesebb a járás. Ezen ellensúlyok a keretet a legmagasabb állásban is rögzítik, ami a fűrész beakasztására, beágyazására és ékekkel való megfeszítésére igen kényelmes és a szerencsétlenség is ritkább, mert a keret le nem sülyedhet. Vannak olyan szerkezetű gépek is (pl. Langfelder-félék), amelyeknél a pengék élesítése vagy elhelyezése végett, az egész keretet ki lehet emelni. A keret rendesen fékező

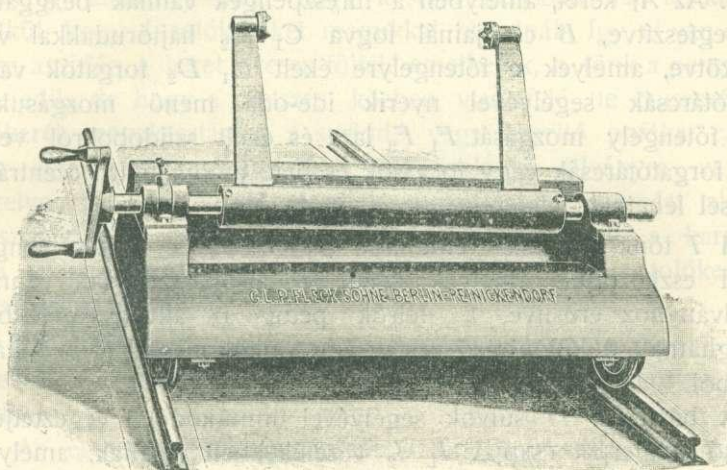


49. ábra.

Keretfűrész szerkezeti rajza.

készülékkel is el van látva, hogy esetleges szerencsétlenségnél gyorsan meg lehessen állítani. A lendítőkerekek a csapágyra jelentékeny nyomást gyakorolnak, amiért is a csapágy erősnek készítenőd, nagyobb fordulati számmal bíró gépeknél önműködő kenőkészülékkel is el kell látni.

Az etetőhengerek lehetőleg pontosan cylindrikusak legyenek, hogy a rönkö oldalt el ne tolódják. A fogazatuk ne legyen rövid, hogy a fogür idő előtt meg ne teljék porral, forgácsal. Előnyös



48. ábra. Deszka befogó kocs.

ezen hengereket egyes fogazott gyűrűkből összeállítani, hogy így a középső gyűrűt, melynek fogai leghamarább kopnak, kicserélhessük.

A tönk előtolását illetőleg az időszakos (lökésszerű) és a folytonos előtolást lehet megkülönböztetni. Ezen utóbbi esetben az előtolás a keret járásától független és a rönköt közvetlenül a transzmisszió (közlőmű) mozgatja. A berendezés azonban komplikáltabb és előnye csak a mindkét irányban metsző fűrészeknél van.

Az időszaki előtolás a kerettől vagy annak hajtó főtengelyétől nyeri mozgását és ismét úgy lehet berendezve, hogy a tönk akkor közeledik a pengéhez, midőn üresen jár, tehát emelkedik, avagy fordítva. A gyakorlatban az egyirányban működő fűrészek és az időszakos előtolás sokkal gyakoribb.

A keretnek a hajtása a motorról (gőzgép, turbina, vizikerék) történik, amelynek fejlesztett munkáját transzmisszió segítségével, a keret alatt vagy fölött alkalmazott szijdobokra visszük át. A szijdobok tengelyére vannak a forgatók erősítve, amelyekről hajtórúd viszi át az ide-oda járó mozgást a keretre.

A függélyes egész keretek működését a 49-ik ábrán feltüntetett keret előlnézetéből, alaprajzából és oldalnézetéből érthetjük meg. A a fűrészgép állványa, amelyre a gép fel van építve. Az A_1 keret, amelyben a fűrészpengék vannak beaggatva és megfeszítve, B csapjainál fogva C_1 C_2 hajtórudakkal van összekötve, amelyek a főtengetyre ékelt D_1 D_2 forgatók vagy forgatótárcsák segítségével nyerik ide-oda menő mozgásukat. Az E főtengety mozgását F_1 F_2 laza és ékelt szijdobokról veszi át. A forgatótárcsák vagy forgatók csapjai automatikus, cenztrális kenéssel lehetnek felszerelve.

A T tönk időszakos eltolását G_1 G_2 G_3 G_4 reczés hengerekkel eszközöljük, amelyek közül az alsók szilárdan vannak az állványhoz erősítve, a felsők pedig az állványvezetékben mozoghatnak, a különböző vastagságu tönkök megfelelő beállítása céljából.

A beállítást H súlyok segítségével önműködően végeztetjük. A felső hengerpár csapjai I_1 I_2 vezetékben vannak, amelyek fogazott rudképpen vannak szerkesztve. Ezen fogasrudak emelését az α_1 α_2 -vel jelölt fogaskerek végzik, amelyek tengelyén β_1 β_2 fogaskerek vannak. Ezek kapaszkodnak γ_1 γ_2 kerékbe, amelynek tengelyén kilincsmű és súlyemelő δ_1 δ_2 van.

A kilincskerék tengelyén egykarú emelők vannak lazán fel erősítve úgy, hogy ezen emelők a súlylyal és a kilincsmű szerkezettel, az etetőhengereket a rönkhöz szoritják. Ha a tönk vékonyodik a felső hengerpár és a kúpos kerékpár önsúlyánál fogva leszáll, ha pedig vastagodik, akkor feltolja a mozgékony szerkezetet. A hengerek mind időszakosan mozgattatnak az L tolókerék által, amelynek sima karimáját c_1 c_2 surlódó pofák fogják közbe. A tolókerék tengelyén van d fogaskerék, amely e_1 e_2 fogaskerekbe kapaszkodik, amelyek az alsó etetőhengereket forgatják.

Ugyanis a surlódó pofákat e_1 karhoz erősítjük, amely e_1 kart

e_2 emelő köti össze az e_3 e_4 szögemelővel. Az e_2 emelő az e_3 karon az e_5 szánnal állítható, az előtolás nagyságának változtathatása, szabályozása céljából.

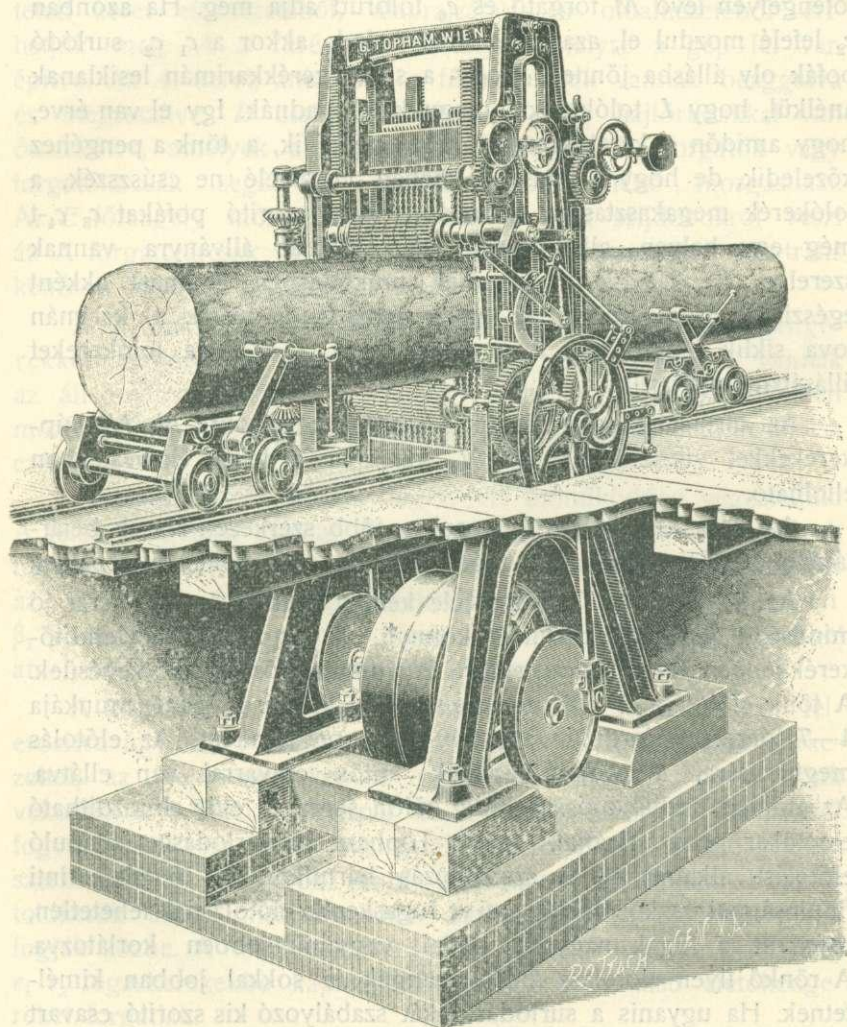
Ha az e_2 emelő emeltetik, megszorítja a c_1 c_2 surlódó pofákat és magával ragadja L tolókereket is, ami által az etetőhengerek is előrehaladást nyernek. Az e_3 e_4 szögemelő lengő mozgását a főtengelyen lévő M forgató és e_6 tolórúd adja meg. Ha azonban e_2 lefelé mozdul el, azaz visszafelé halad, akkor a c_1 c_2 surlódó pofák oly állásba jönnek, hogy a sima kerékkarimán lesiklanak anélkül, hogy L tolókereket magukkal ragadnák. Így el van érve, hogy amidőn a keret üresen fölfelé emelkedik, a tönk a pengéhez közeledik, de hogy a metszés közben visszafelé ne csúszsziék, a tolókerék megakasztására a surlódó vagy szorító pofákat c_3 c_4 -t még egy helyen alkalmazzuk, de ezek az állványra vannak szerelve. E két szorító-készülék működésben egymást akként egészíti ki, hogy midőn az egyik mozgat, a másik a karimán tova siklik. Amidőn a c_1 c_2 siklik tova a c_3 c_4 a tolókereket állásában megtartja.

Az alsó etetőhengerekről a forgást a felsőkre N_1 N_2 kúpkerékkel viszzük át. Az N_2 kerékpár a felső ékrovatékban eltolható.

Az egyes keretfűrészgyárosok a főbb szerkezeti részek betartásával némi javításokat és módosításokat eszközöltek e gépeken.

Az 50-ik ábra a Topham-féle keretet mutatja be. A keret jó minőségű acélból készül és könnyű. A forgatótárcsák lendítőkerékképpen vannak konstruálva és a csapjai középponti kenésűek. A tönk előtolása 2—1.5 *m* perczenként. Az üres járat munkája 4—7 lóerő. A fordulatszám 240—200 perczenként. Az előtolás megtartására, a szorító-készülék külön csavarral van ellátva. Az előtolás szabályozására pedig külön segment előtt elmozdítható emelőkar van. Azáltal, hogy Topham a súrlódáson alapuló előtolást alkalmazza, a szabályozás bármikor és tetszésszerű finomsággal eszközölhető, ami a fogaskerék előtolásnál lehetetlen, mert ott a fogak nagysága által vagyunk ebben korlátozva. A rönkö ilyen előtolása által a pengék is sokkal jobban kiméltetnek. Ha ugyanis a surlódás fokát szabályozó kis szorító csavart úgy állíthatjuk be, hogy a fa rendes keménysége mellett ezen sűr-

lódás nagyobb, mint a metszés alatt lévő fa ellenállása, a tönk tehát hátrafelé nem csúszhatik, de másrészt még sem oly nagy, hogy a tönköt ebben egészen akadályozná, ha a fűrészpenge kemény ággöcsre talál, amelyet nem képes a rendes mélységben átszelni úgy ezáltal Topham a fog kitörésének és a penge kihajlásának vette elejét.



50. ábra. Topham-féle keretfűrész.

Hazánkban Langfelder V. gépgyáros Budapesten készít szintén keretes fűrészeket, amelyek az üzemben jól válnak be.

Az 51-ik ábra Langfelder-féle keretfűrész, lökészerű előtolással.

Az előtolás nagysága ugyancsak kéziemelővel szabályozható. A gépek vezénylése a löket nagyságának szabályozása által történik. A keret ellenálló és könnyű. Az állvány szerkezete megengedi, hogy a keretet azok leszerelése nélkül, a hajtórudaktól való leoldása után könnyen ki lehessen venni.

Vannak kettős lökészerű előtolással működő szabadalmazott függélyes keretfűrészai és készít e gyáros az 51-ik ábrában feltüntetett keretes fűrész folytonos előretolással is. E gépnek fordulati száma jóval nagyobb, mint az időszakos gépeké.

A hajtószijkorong két részből áll és ellensúlyllyal van ellátva, amely a keretet a befogott fűrészekkel és kengyelekkel együtt megfelelően ellensúlyozza.

A keretekhez 2 rönkkocsi tartozik a rönk befogására.

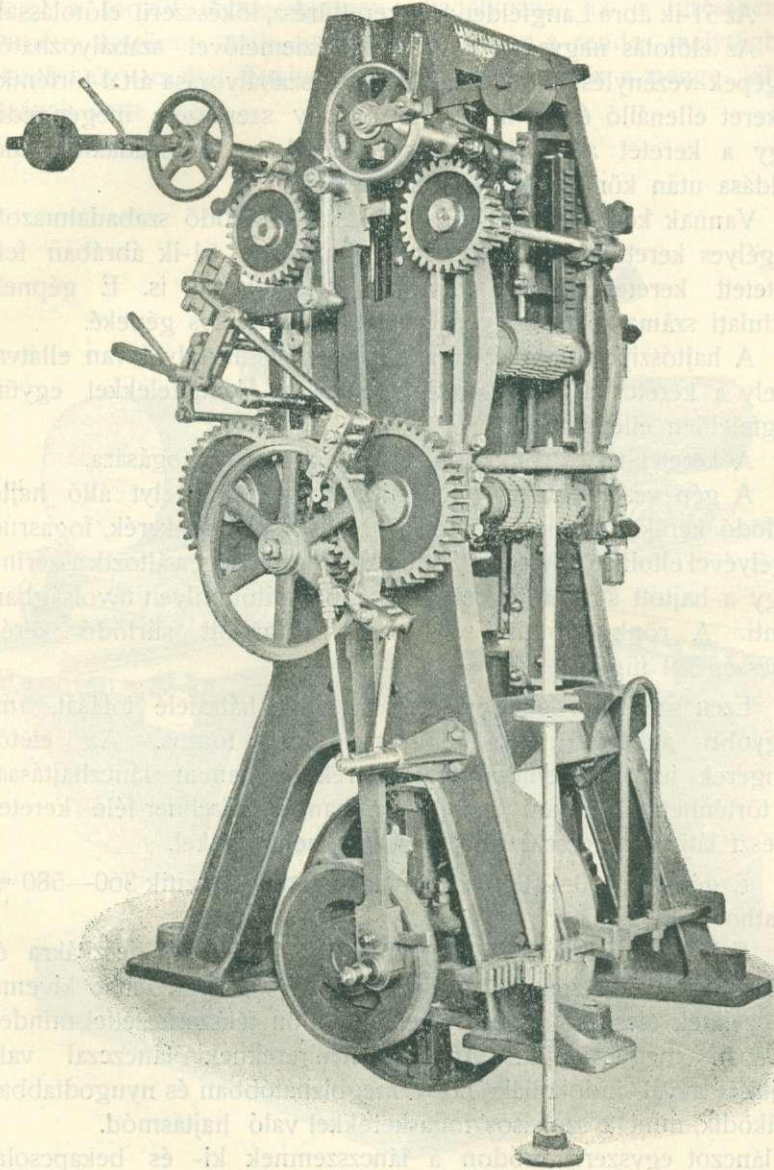
A gép vezénylése úgy történik, hogy egy helyt álló hajtó súrlódó kerékhez képest, egy másik hajtott súrlódó kerék, fogasrúd segítségével eltolható. Az álló súrlódó kerék sebessége változik aszerint, hogy a hajtott súrlódó kereket középpontjától milyen távolságban érinti. A rönk előtolási sebessége a hajtott súrlódó kerék sebességétől függ.

Ezen szerkezet lehetővé teszi a rönk hátrafelé tolását, ami nagyobb átmérőjű fák felfűrészelésénél fontos. Az etetőhengerek hajtása nemcsak fogaskerékkel, hanem lánczhajtással is történhetik. Például az 53. ábrában a Kirchner-féle keretes fűrész látjuk lánczczal hajtott előtoló hengerekkel.

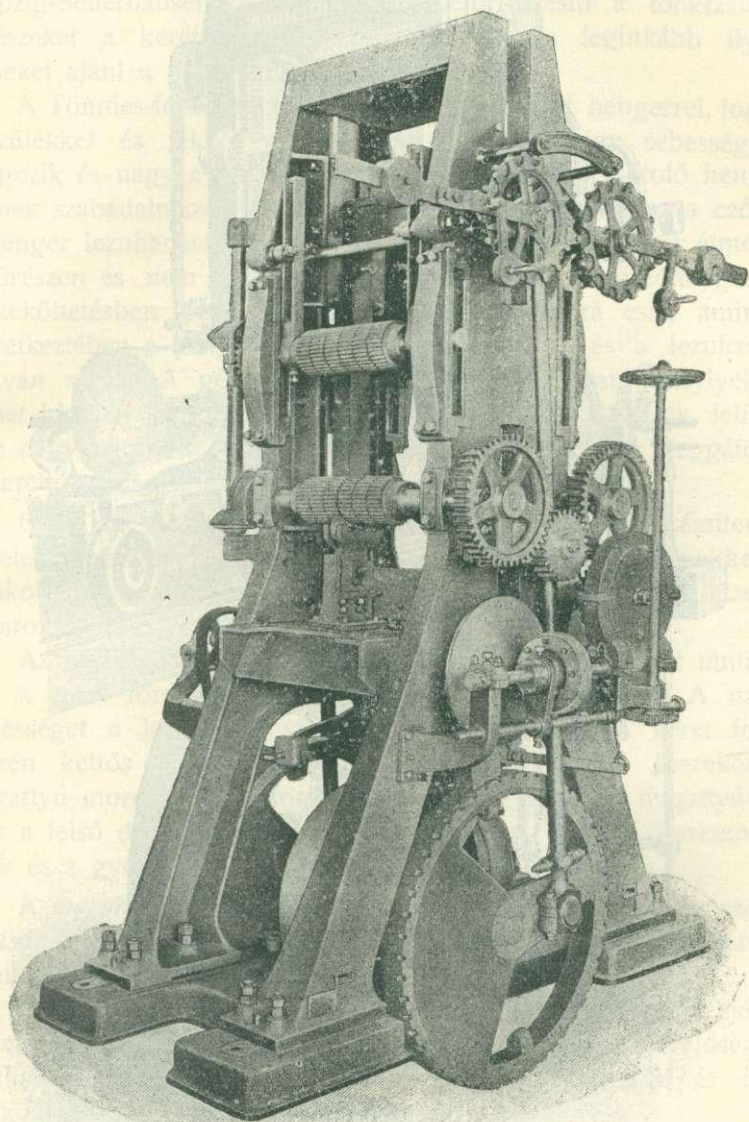
E gépeket 400—1000 $\frac{m}{m}$ belvilágossággal készítik 360—580 $\frac{m}{m}$ járathosszal.

Felhasználhatjuk a legkeményebb tönköknek deszkákra és épületfákra való vágására. A fűrészlapokat könnyen lehet kivenni és ezeknek élesítése végett a keretet külön fékszerkezettel minden állásban megtarthatjuk. Az etetőhengereknek lánczczal való hajtását avval indokolják, hogy megbízhatóbban és nyugodtabban működik, mint a szokásos fogaskerékkel való hajtásmód.

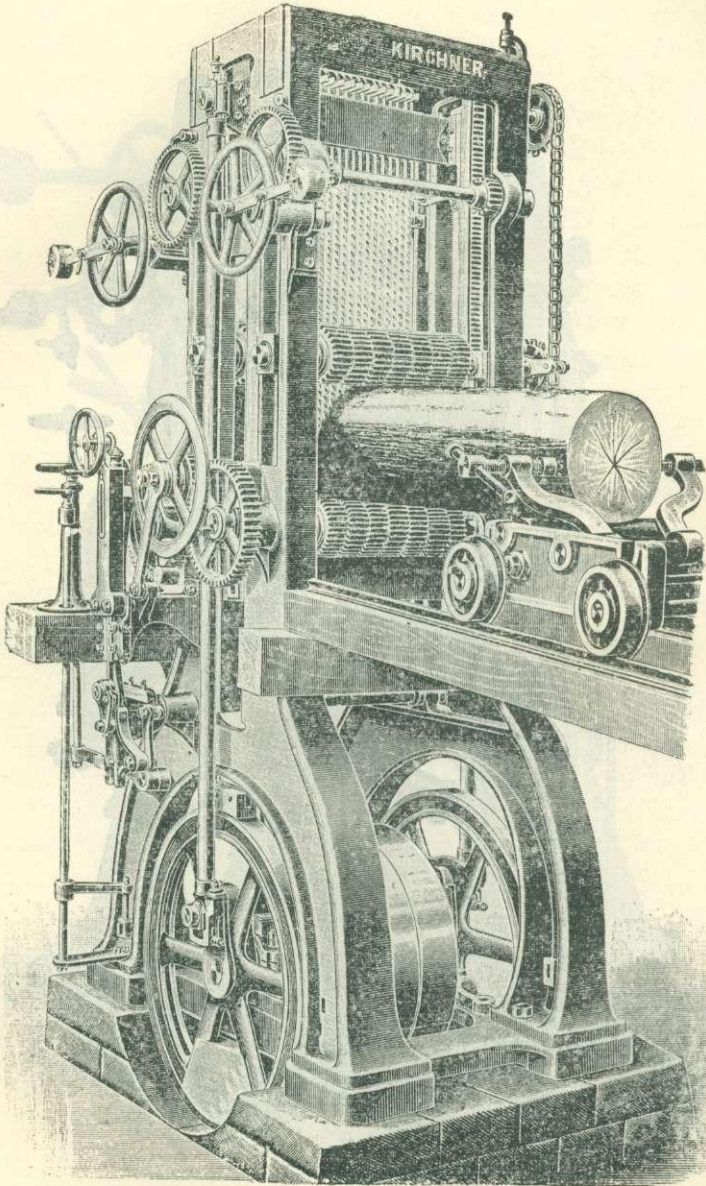
A lánczot egyszerű módon a lánczszemnek ki- és bekapcsolásával rövidíteni, avagy hosszabbítani lehet. A szijkipcsoló és



51. ábra. Langfelder-féle keretes fűrész lökészerű előtollással.



52. ábra. Langfelder-féle keretes fűrészfolytonos előtolással.



53. ábra. Kirchner-féle keretfűrész, láncsal hajtott előtoló hengerekkel.

fékező a gép egyik oldalán van, hogy a munkás az összes műveleteket ezen oldalról végezhesse. (Kirchner & Comp. Leipzig-Sellerhausen.) Kirchner előnyben részesíti a tönkszalagfűrészeket a keretes fűrészekkel szemben és leginkább ilyen gépeket ajánl a keretes fűrész munkáira.

A Tönnies-féle keret (54-ik ábra) négy hajtott hengerrel, fogókészülékkel és fékkel van ellátva. A keret nagy sebességgel dolgozik és nagy a munkaképessége is. A nyomó elötölő hengereknek szabadalmazott fogó-készüléke van, amelynek az a célja, a henger lezuhanását megakadályozza. Ha ugyanis a rönk átmegy a fűrészben és nem jön utána másik, akkor a nyomóhengerrel összeköttetésben lévő emelő súlyed és egy csapra esik, aminek következtében a henger automatikusan fékeztetik és a lezuhanás ki van zárva. A gépen pillanatnyi fékező is van, melylyel a gépet hirtelen kikapcsolhatjuk. A féktuskó a lendítőkerék felületére nagy nyomást gyakorol, súrlódást hoz létre és ez meggátolja a keretet a visszaeséstől.

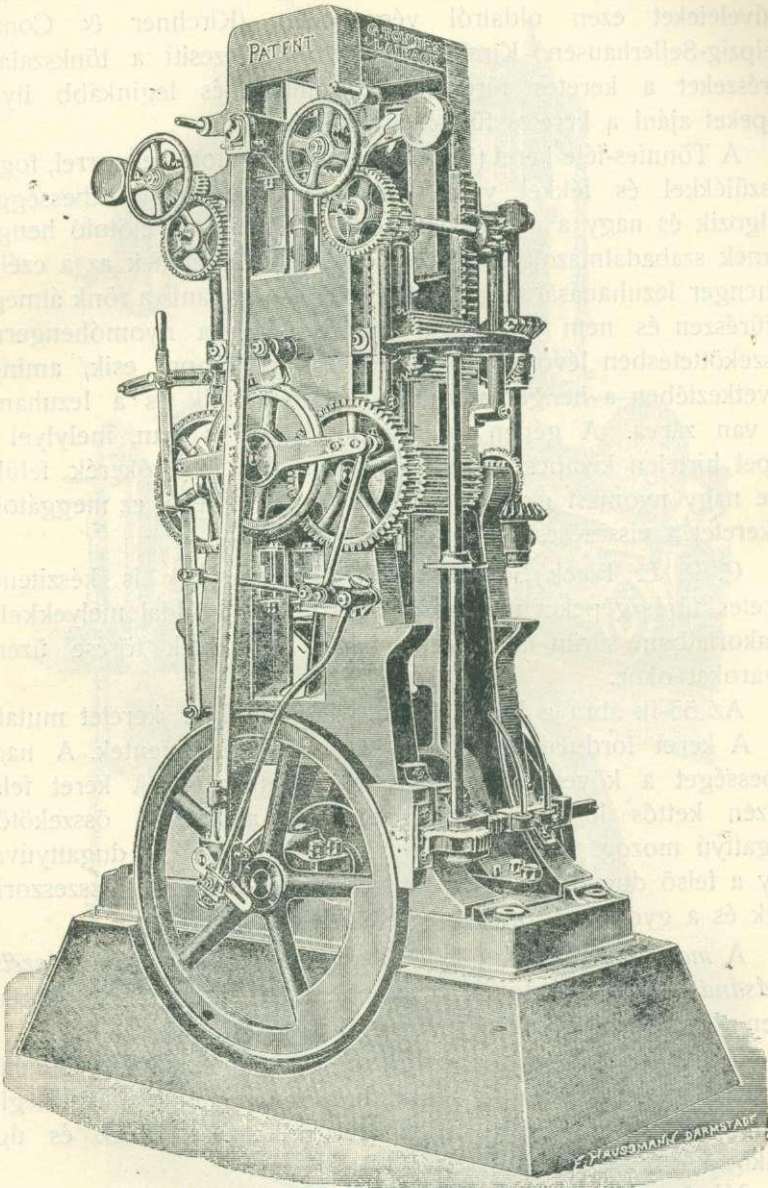
C. P. L. Fleck Söhne berlini gépgyárosok is készítenek keretes fűrészgépeket pitspinfából készült hajtórúddal melyekkel a gyakorlatban sűrűn találkozunk, bár a hajtórudak törése üzemi zavarokat okoz.

Az 55-ik ábra a Fleck-féle álló feszítőműves keretet mutatja be. A keret fordulati számával 300—350-ig felmentek. A nagy sebességet a következő szerkezettel érhették el. A keret felső részén kettős léghenger van, amelyben a kerettel összekötött dugattyú mozog. Ha a forgató emeli a keretet a dugattyúval, úgy a felső dugattyú előtt a hengerben lévő levegő összeszorítatik és a gyorsító erőnek megfelelő feszültséget kapja.

A mozgás befejeztével fellépő gyorsító erők a keretek *szélső állásánál* károsan hatottak a csapokra és sűrűn törést okoztak. Ezen gépnél e káros hatást a levegő fogja fel.

Lefelémenetnél az összeszorított levegő, expanziós erejénél fogva, a felső dugattyúra hajtólag hat és a szij munkáját elősegíti. Ezáltal az alsó dugattyú alatti levegő összeszorítatik és úgy működik, mint a felső.

Minden körülforgásnál, avagy teljes járatnál, megismétlődik a levegő összeszorítása és kiterjedése, miáltal a káros erő haszno-



54. ábra. Tönnies-féle keretfűrés.

sítva gyűjtetik össze. A káros nyomásnak az összeszorított levegő nyomása áll ellen, amely az előzővel egyenlő nagynak vehető és mivel az erőhatás rugalmas, nem okozhat káros befolyást. Az alsó és felső etetőhengerek e gépnél folyton hajtának.

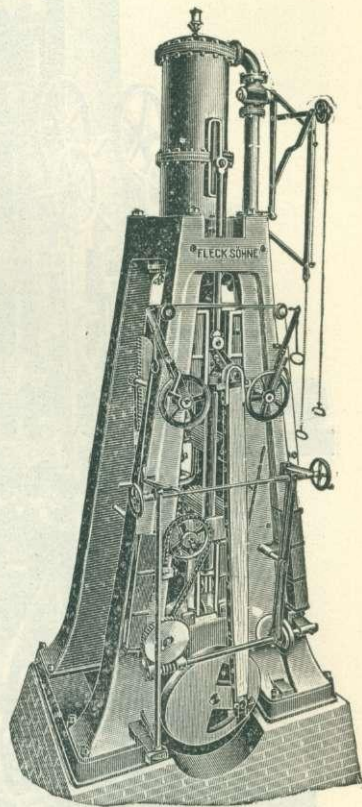
Jó hírnevű a Gebrüder Schmalz-féle offenbachi gyár is, ahol a legkülönbözőbb famegmunkáló gépeket készítik.

A 56-ik ábra e gyár által készített fűrészkeretet mutat be. Az állványok erős alaplemezekre vannak szerelve, amelyek a főcsapágyakat is hordják. Két erős ellensúlylyal ellátott lendítő kereke van. A keret kovácsvasból igen szolidan készül és nagy sebességet érhet el. A rönk végének beigazítására a kocsit külön befogó-szerkezettel olyképpen is készítik, hogy görbe metszést végezhesünk a kerettel, ami nagyobb ágcsomóknál kívánatos. Jó előtolás elérésére mind a négy henger hajtott és mozgásukat frikciós, tárcsás mehanizmustól nyerik folytonosan. Amint a fűrészgépnek nagyobb lesz az ellenállása, az előtolás automatikusan kikapcsolatik és így egyes géprészek eltörése majdnem kizártnak tekinthető. Az előtolás a gép járása alatt kényelmesen változtatható.

Rossz növésű fák vágásánál, a rönköket automatikusan lehet visszatolni.

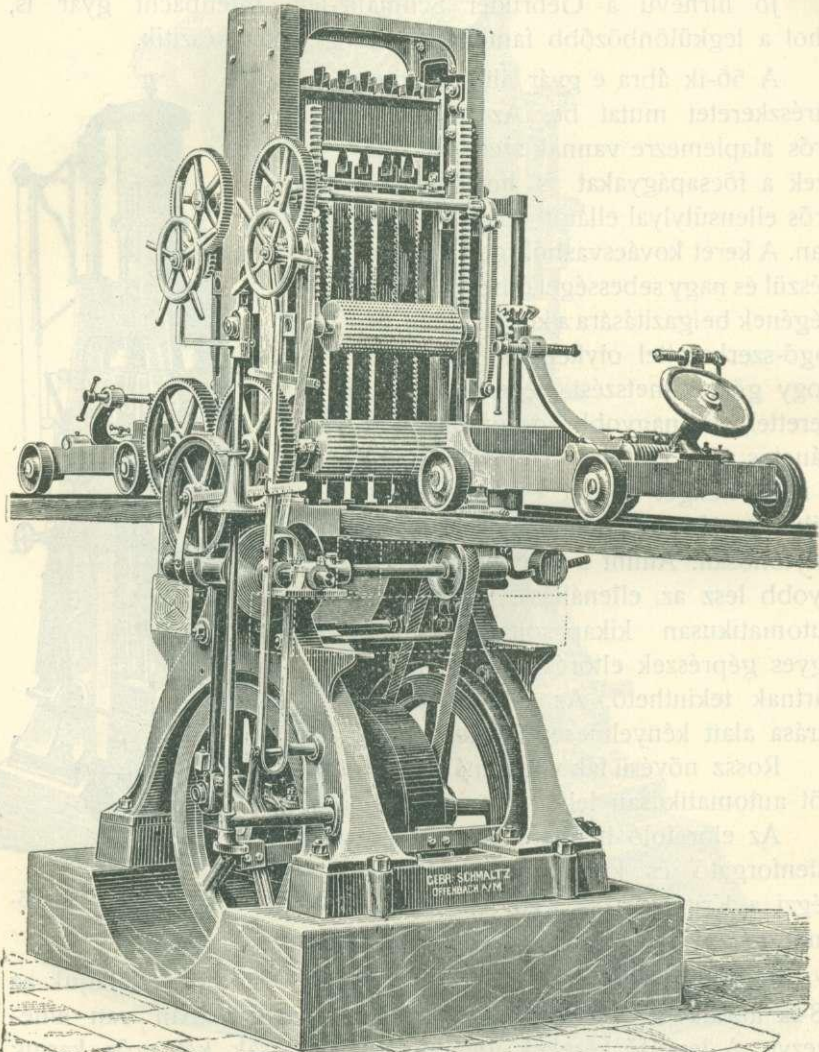
Az előretoló hengerek mozgását ellenforgató és kulisszámű segélyével végzi a Krumrein és Katz-féle keretes fűrészgép. (57-ik ábra.)

A brünn-königsfeldi gépgyár „titan“ keretfűrészét látjuk az 58-ik ábrán. A főtengely foszforbronz csapágyakban van elhelyezve. A lendítő kerekek igen nagyok és csak két erős karjuk van, ami által a csapágyak jól hozzáférhetők és az öntési feszültségek is kikerülhetők. A nyomókészülék direkt működésű és az

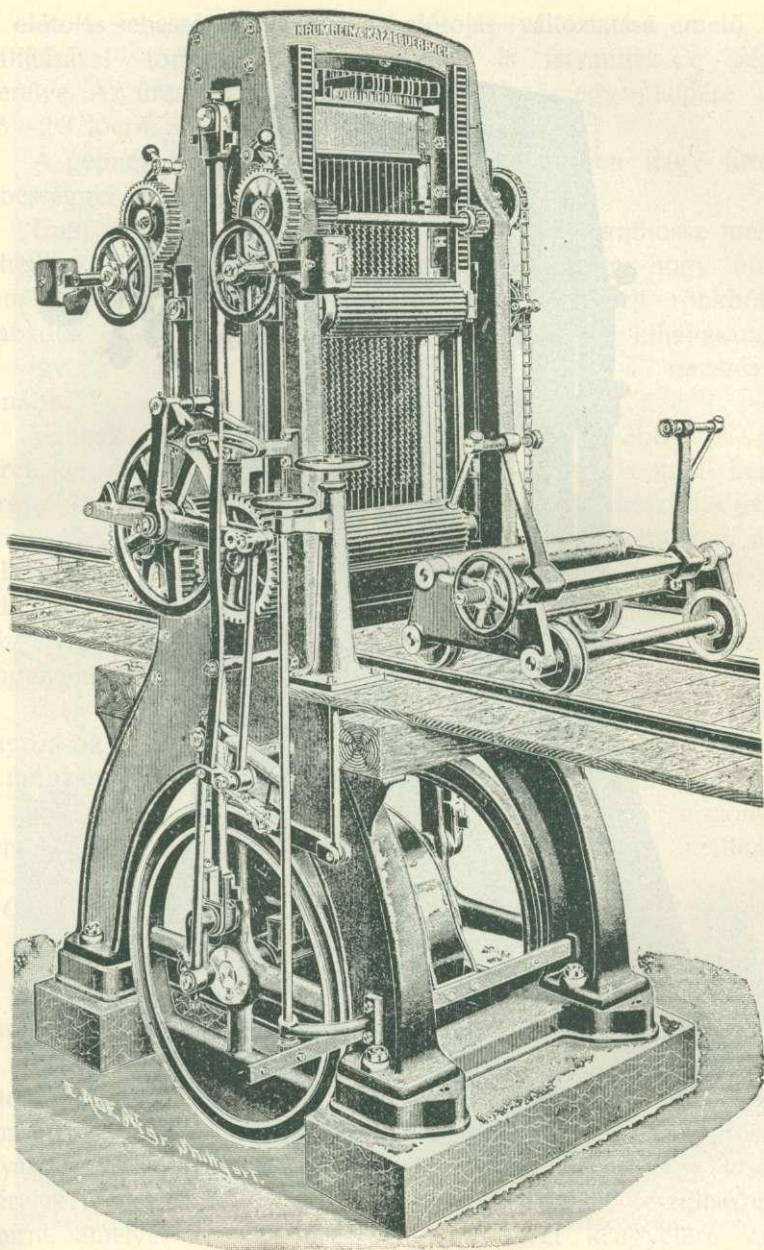


55. ábra. Fleck-féle álló feszítő-műves keret.

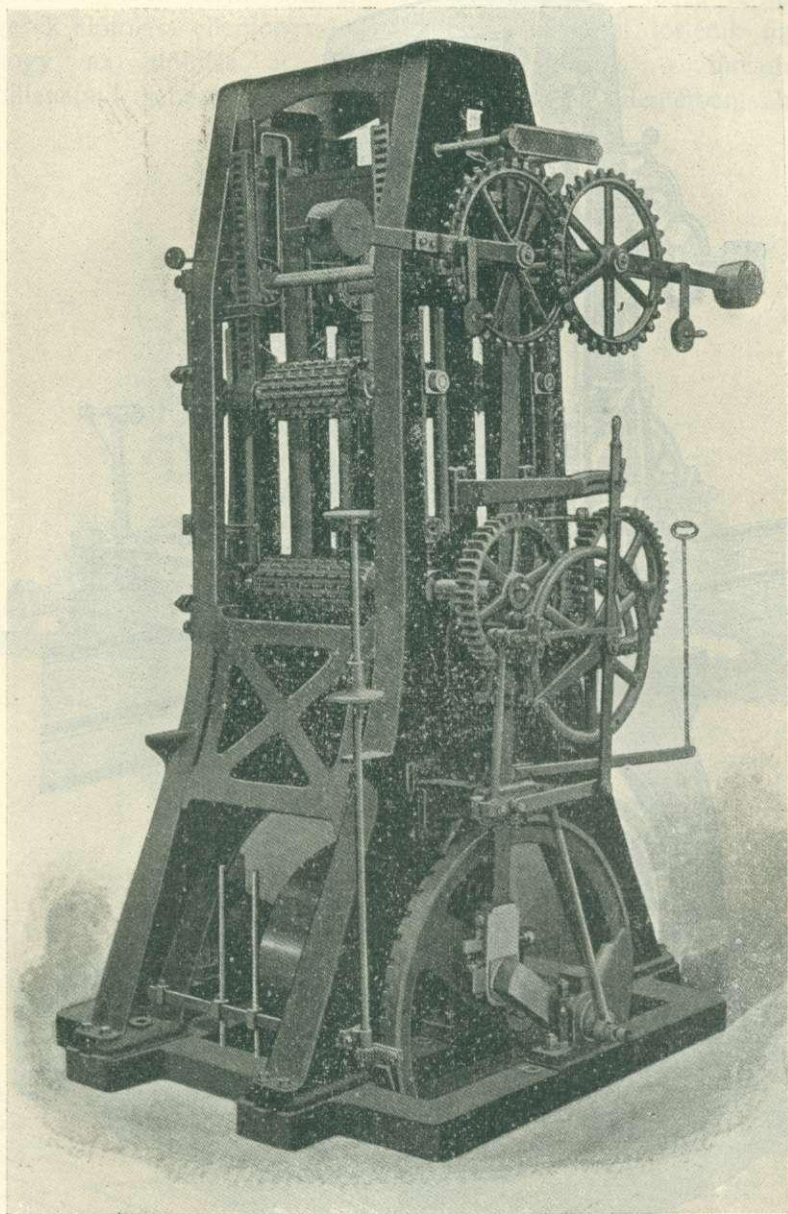
emelő minden helyzetéhez állítható. Atcsapás nem lehet. A hengerek előtolása ellenforgató és kapcsoló kerékkel történik úgy, hogy az előtolás sebessége mindig arányos a fűrészfog pillanatnyi sebességével, a frikziós előtolással ellentétben, ahol



56. ábra. Schmaltz-féle keretes fűrész folytonos előtolással.



57. ábra. Krumrein és Katz-féle keretes fűrész.



58. ábra. A brünn-königsfeldi gépgyár „Titán“ keretfűrész.

az előtolás sebessége állandó. Az előtolás változtatása emelő kar átállításával történik. Fékszerkezettel is felvannak e gépek szerelve. Az üres járat munkája 4—10 lóerő, egy pengére esik 0·5—2·3 lóerő.

A gépnek nagy a munkaképessége, mert igen nagy fűrészsebességgel jár. Átlag 260 méter egy percz alatt.

Ezen nagy sebesség nagy fordulati szám és járáthossz mellett érhető el, amely utóbbinak meg van az az előnye, hogy majdnem minden metszőfog fenn és lenn a fűrészelt rönkből a szabadba ér, ami alatt időt nyernek a fűrészpor kihajtására is és így a surlódási veszteségek kisebbek és a metszés is simább.

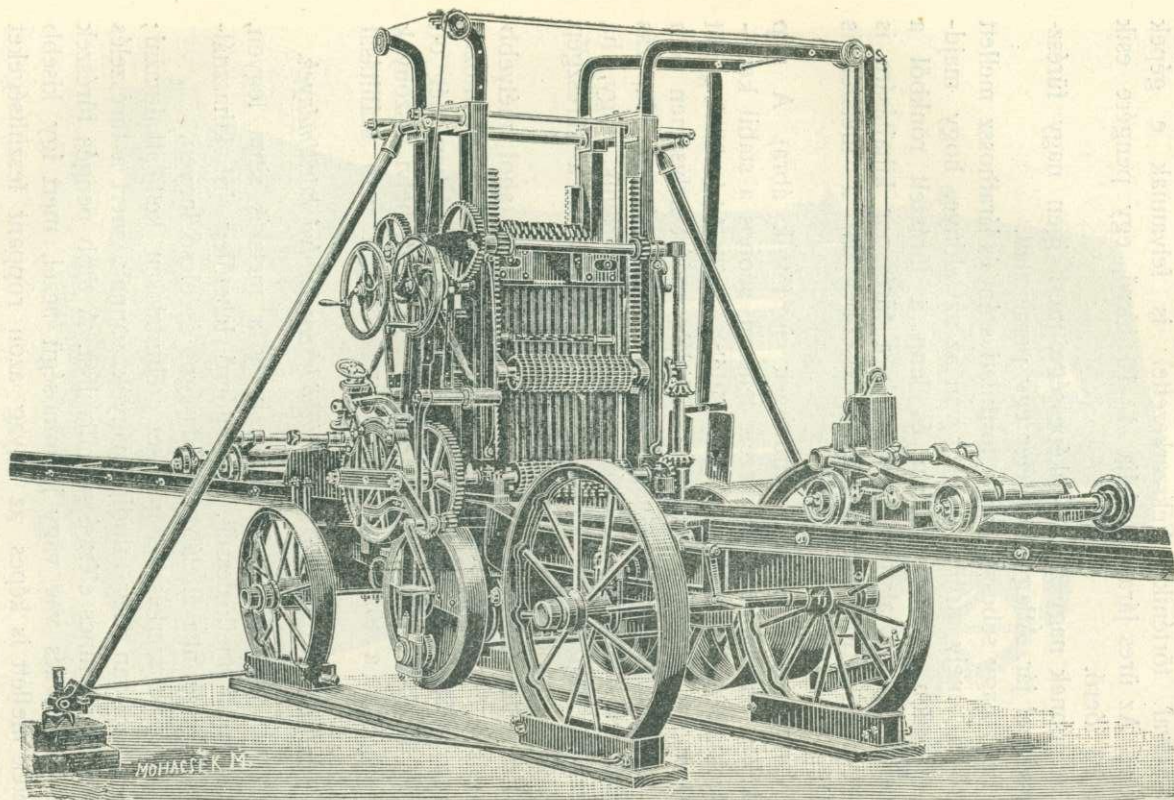
Vannak szállítható keretfűrészek is (59-ik ábra). A gép kerekeken szállítható és szerkezete teljesen azonos a stabil keretfűrészekkel. A fűrészkeret a legellenállóbb aczélből készül. A gépet természetesen teljesen felszerelve szállítják, amiért helyszínen nem kell szerelni. Az alátétek lapokon nyugszanak és az alapozás nélkülözhető. A gép indítása szijak által történik, vagy, ha gőzgéptől függetlenül állítjuk fel, akkor külön a fűrészgép tengelyéhez kapcsolt elektromotor segítségével.

Ezen keretek ott alkalmazhatók czélszerűen, ahol mélyebb alapozások és kiadások nem lehetségesek és a munkahely változik. A munkaszükséglet 6—12 lóerő. Találjuk alkalmazásban még ott is, ahol kisebb erdőparcellák jönnek szóba és a helyi viszonyok nem engedik a tönköknek nagyobb távolságra való szállítását

C) A függélyes keretfűrészek működésére befolyó körülmények.

A jó fűrészről megkívánjuk, hogy a metszés sima legyen, a fapazarlás mellőztessék, a hajtóerő lehetőleg jól kihasználtságú és a munka általában gazdaságos és olcsó legyen.

Helyesen szerkesztett gépeket czéltudatosan kell alkalmazni; e téren azonban még mindig hiányok vannak, mert a fűrészelés elmélete még nincs eléggé megállapítva. A több pengés fűrészek anyaga a kovács vas vagy jó minőségű acél, mert így kisebb méretek mellett is képes az anyag azon roppant feszültségeket kibírni, amelyet 20—30 fűrészpenge a keret kengyelére vagy hevedereire gyakorol. A surlódás is csekélyebb ilyen alkatrészeknél.



59. ábra. Langfelder-féle szállítható fűrész.

A keret sebessége ez által fokozható, ami a munkateljesítmény szempontjából előnyös.

A váltakozó mozgású fűrészeknél a hajtóerő munkájának a keret tehetetlenségi nyomatékát is le kell győznie, amint a mozgás iránya változik. Ezen nyomaték pedig a mozgó tömeg súlyával arányos. Minél súlyosabb tehát a keret, a beaggatott pengékkel együtt, a hasznos munkának annál nagyobb része, emésztetik fel az irányváltozásra.

Ha tehát a keret könnyű és nagyobb sebességgel járatható, a munka nemcsak fokozható, hanem a metszés szebb és a gép költsége is kisebb.

A keret súlyának kisebbitése végett, a keret szélességi és magassági méreteit sem kell a szükségesnél nagyobboknak venni. Minthogy azonban a telepeken a felfűrészelendő rönkök átmérői változók, célszerű nem egyenlő méretű, hanem különböző nagyságú kereteket választani.

A fűrészgyárosok általában kétféle keretet készítenek. Az egyik nehéz, drága, de tartós és ügyetlenebb munkások számára is alkalmas. Ezek csekély sebességgel és előtollással dolgoznak. Ilyen a Topham-féle, a Kirchner-féle stb. A gyárosok másik csoportja ezen elvekkel ellentétesen, könnyű, gyors járású kereteket készít, pl. Teltschik-, Fleck-féle. A Teltschik-féle 76 cm belvilágoságú keret pengékkel együtt 285 kg súlyú.*)

A keretek hajtása lehetőleg alulról történjék. Vannak olyan keretek, ahol oldalról rendezték be a hajtóművet, de ezeknél károsnak bizonyultak az egyoldali erőhatások.

Készülnek felső hajtású keretes fűrészgépek is (60. ábra).

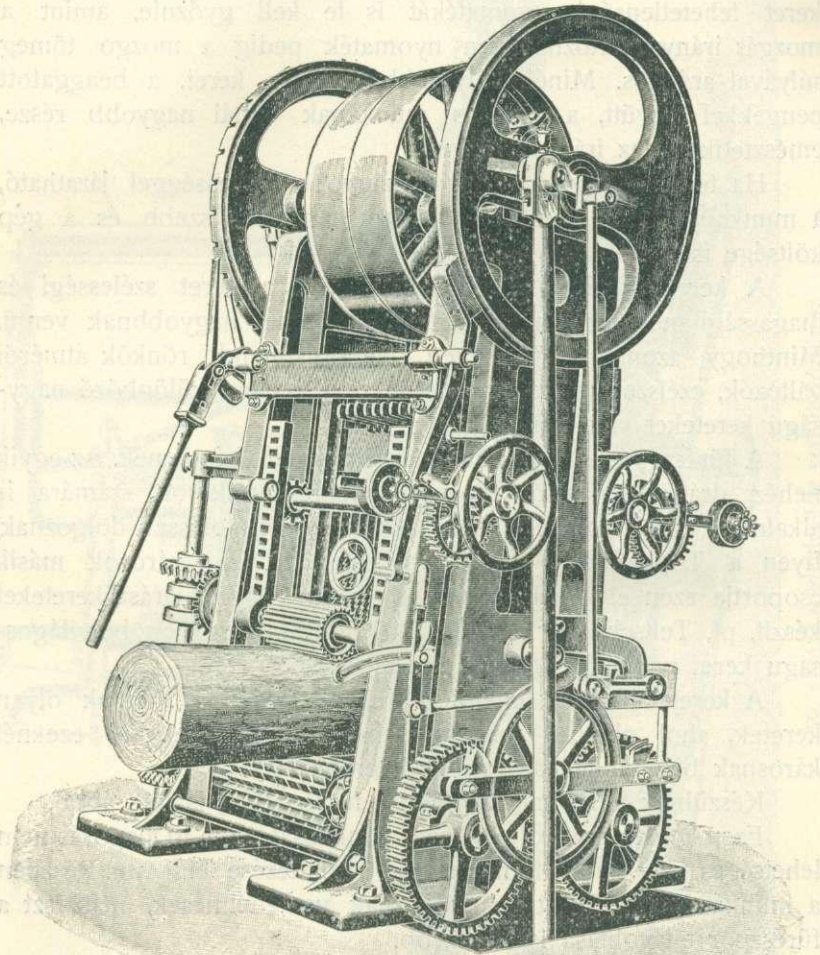
Ezen gépek csak oly helyen ajánlatosak, hol jó alapozás nem lehetséges, vagy ahol a transzmisszió berendezése felül van. Részben a munkások feje fölött lebegő szijak veszedelmesek, másrészt a fűrészpor eltávolítása is nehezebb.

Egyes fűrésztelepeken rövid rönköt (1,5 m hosszút) ládadeszkákra kell fűrészelni, amely célra a rendes egész keret, négy előtolló hengerrel nem alkalmas.

A rövid rönkök ugyanis nem foghatók be a kocsi-szerkezetbe

*) Ennek a rajzát a gyáros nem bocsátotta rendelkezésemre.

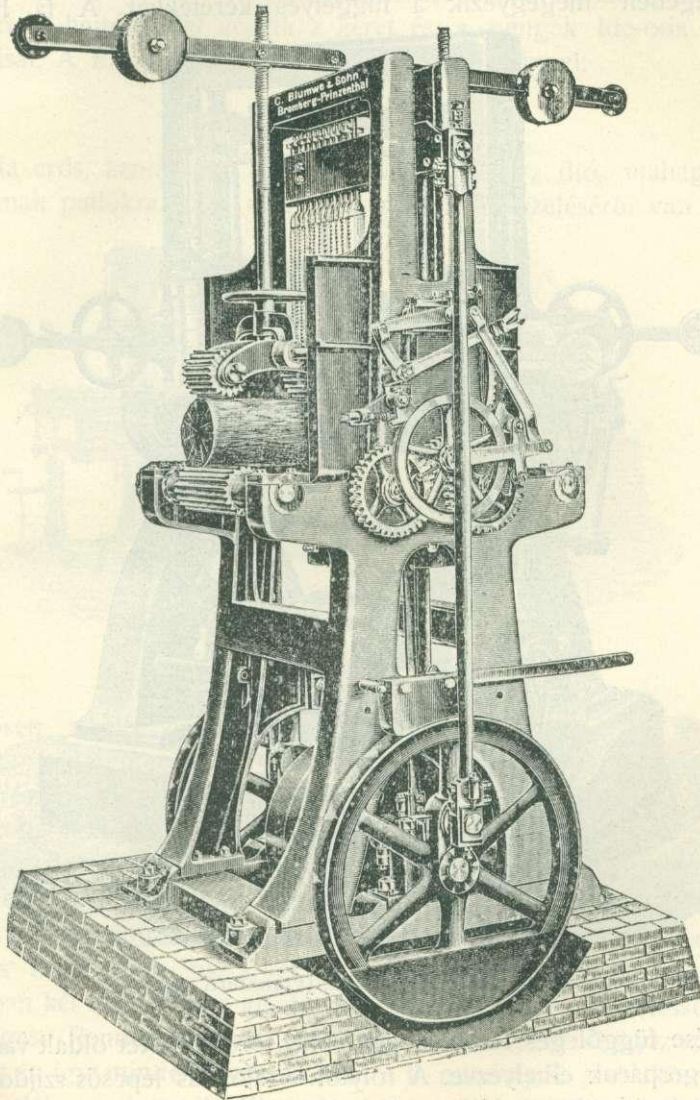
és így a hengerek a rönköt nem tartják eléggé erősen. Ezen célra alkalmazzák az u. n. speciál egész keretet (61. ábra).



60. ábra. Felső hajtású keretfűrész (Teichert et Sohn, Liegnitz).

A fűrészpengék előtt és után, alul és fenn, egy-egy pár előretoló henger van, tehát összesen 8 drb, amelyek a rövid fákat

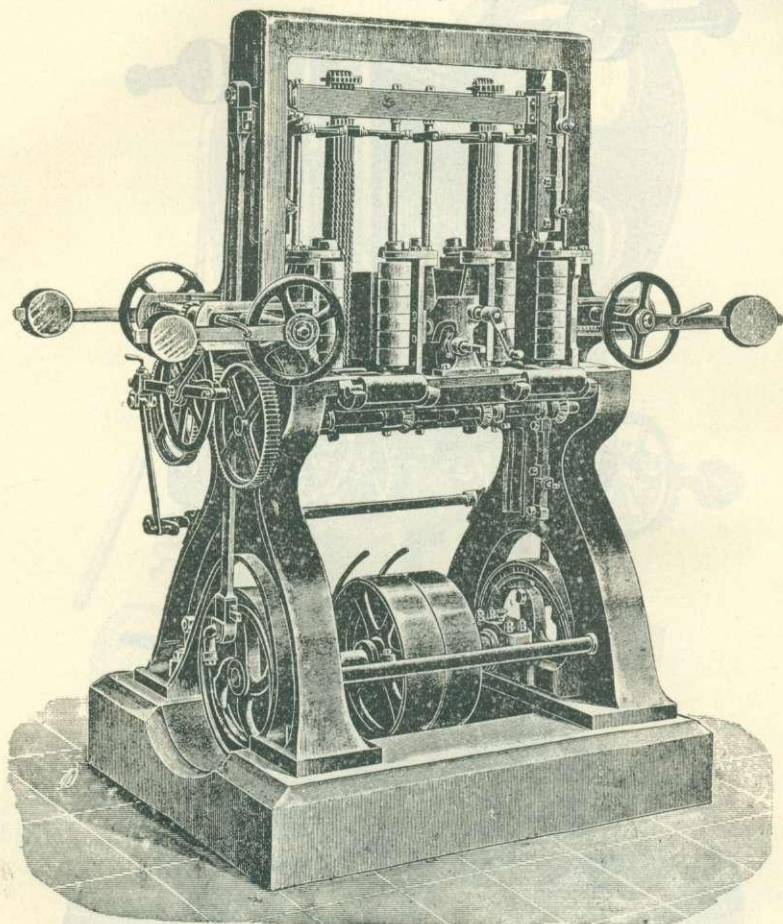
a metszés alatt erősen megtartják. E gépben 12—15 fűrész-pengénél többet nem célszerű alkalmazni, mert nem tarthatnók elég erősen a rönköt a hengerek között.



61. ábra. Speciál egész keret.

D) Hasító keretfűrészek.

Pallók és deszkák szétvágására alkalmazzák a hasító keretfűrészeket is. 62-ik ábra. A frankfurti gépgyár hasító keretfűrészé lényegében megegyezik a függélyes keretekkel. A fa hozzá-



62. ábra. Hasító keretfűrész (Frankfurti gépgyár).

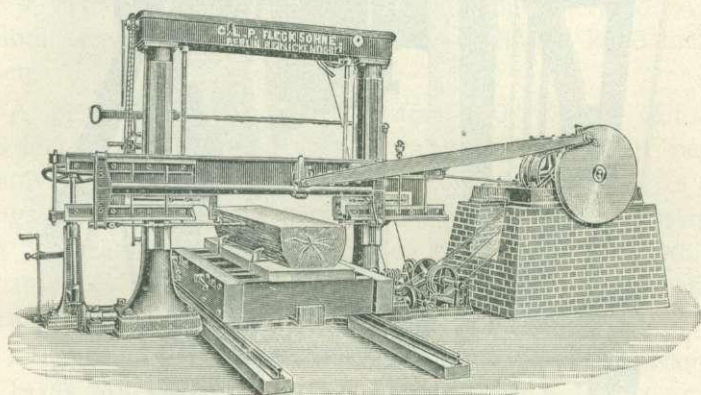
vezetése függőleges reczés hengerekkel történik. Két oldalt vannak a hengerpárok elhelyezve. A folytonos előtolás lépcsős szijdobbal változtatható. A fa alátámasztására külön alátámasztó szerkezet van. 6 mm vastagságu deszkák készítéséig használható.

A két belső hozzávezető henger forgatóval könnyen beállítható a szétvágandó palló vastagságára, a külsők pedig emelőkar és súlylyal vannak összekötöttesben a nyomás kifejtésére.

A főtengely két oldalán lendítőkerekek vannak, amelyek forgató és hajtórúddal végzik a keret és a pengék ide-oda járó mozgását. A fordulatszám: 240, 2—6 lóerőt igényel.

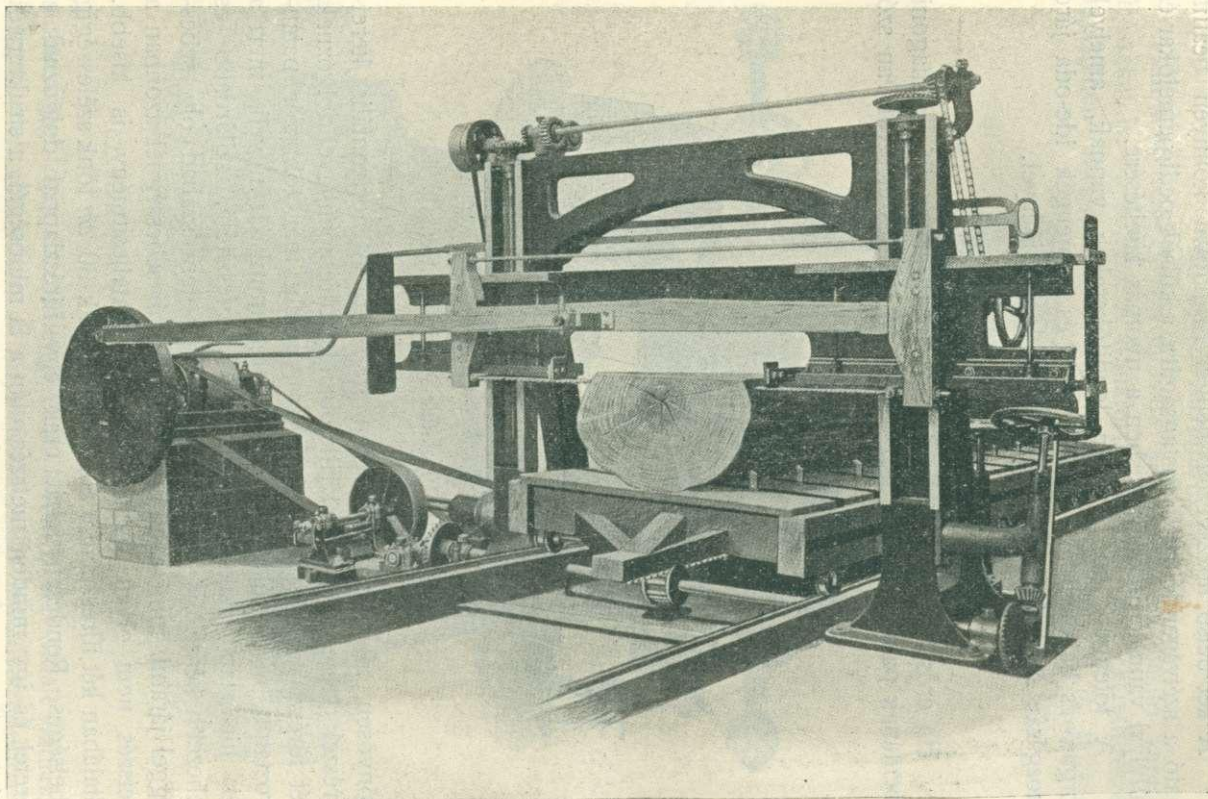
E) Vízszintes keretfűrészek.

Ha erős, kemény és drága fáknak pl. tölgy, dió, mahagoni, ébenfának pallókra vagy deszkákra való felfűrészeléséről van szó,



63. ábra. Fleck-féle vízszintes keret.

előnyösen alkalmazhatjuk ezen gépeket. A horizontális keretfűrészek rendszeren egy, csak ritkábban két fűrészpengével dolgoznak. Két fűrészlapnak egyidejű befogása, amely már többször patentirottatott, nem czélszerű, bár a keret munkáját növeli, mert a két fűrészlap szükséges erősebb megfeszítése, szilárdabb és nehezebb keretet is igényel, melyet már nem szabad oly sebességgel járatni, mint a könnyebbet. Kisebb sebességnél azonban a metszés nem olyan tiszta és a munkateljesítmény is kisebb. Általában két fűrészpenge alkalmazása csak 30 cm tönk szélességig lehetséges. Rendszeren tehát csak egy fűrészlappal dolgoznak e keretek és így minden metszés után a fa minőségét, a struktúra és külső alak szerint elbirálhatjuk és megállapíthatjuk, hogy a következő metszésnél deszkát vagy pallót fűrészeljünk-e. A penge



64. ábra. Lederer és Porges vízszintes kerete.

nemes fáknál csak 1 mm vastagnak veendő, hogy kisebb legyen a favesztés, mint a függélyes egész keretnél. Kisebb ácsműhelyekben is alkalmasak és használhatók e gépek és egyáltalában oly helyeken, ahol különböző fák kisebb mennyiségben és különböző méretek mellett szükségeltetnek, mert a metszésnek megfelelőleg a fűrészlap könnyen beállítható. Ahol azonban tömegesen ugyanolyan méretű deszkák szükségeltetnek, ott csekélyebb munkaképessége miatt nem alkalmas. A 63. ábra Fleck berlini gyáros horizontális kerete. Az egész hajtómű közös alapllemezen van, amelyre a keret oszlopai meg vannak erősítve, ami által a keret kényelmesen felállítható és hozzáférhető. A keret aczélból készül, hogy a nagy feszültséget elbirja, kellő biztonság mellett.

A percenkénti fordulatok száma 340—150-ig változik és 3—8 lóerő a munkafogyasztása. A magasság irányában beosztott mutatóval állítható a keret, illetve a benne foglalt penge a deszka vastagsága szerint. Az előtolás változtatható. 2 mm vastagságig lehet fűrészelni. Esetleg egyidejűleg 2—3 gyengébb tönköt is vághatunk és lágyfánál körülbelül 20 m³-t, keményfánál valamivel kevesebbet dolgozhatunk fel naponkint.

A hajtórúd a könnyebbség kedvéért fából készül. Nagy lendítő kerék biztosítja az egyenletes járást és ez mozgatja a keretet. Mivel a fűrészlap mindkét irányban metsz és a gép nagy fordulatszámmal jár, előnyösebb ezen fűrészeknél a folytonos előtolás. Időszakos vagy lökésszerű előtolás 250—300 fordulathoz a tönkhordó kocsiszerkezetnek és a rajta lévő tönknek percenként 500—600 lökést ad és így a gyorsítás folytán, amelyet a kocsi a görgönyéken kap, az előtolás nem is működik időszakosan, hanem folytonosan. A járat meglehetősen nagy, hogy a fűrészpor mindkét oldalt jól kihajtassék. A kocsiszerkezet a metszés kezdetén külön kézi-kerékkel (baloldalt) is mozgatható, a metszés alatt azonban a keret és a hajtókerék alapozása közé helyezett hajtómű tolja előre. Hasonló ezen géphez és működésében teljesen azonos a Lederer és Porges brünni gyárosok vízszintes kerete (64. ábra).

(Folyt. köv.)

Fából való hidfők különleges szerkezete.

Irtá: g. *Kayser Sándor* kir. főerdész, erdőmérnök.

Az erdei munkák és különösen az erdei építkezések, műtárgyak célszerű létesítésének alapföltételei: a szerkezetet jellemző legmesszebb menő egyszerűség és a lehetőleg helyben rendelkezésre álló legolcsóbb, de mindazonáltal a műszaki czélnak megfelelő anyag.

Ehhez képest műszaki és gazdasági szempontból csak az olyan tervek mondhatók „életképesek”-nek, amelyek megszerkesztésénél a most jelzett alapföltételek gondos figyelemben részesültek.

Közismert dolog, hogy kivált az erdei szállítási eszközök építésénél a főszerepet rendszerint a rendelkezésre álló költségek játsszák. Ezekről függ első sorban, vajjon a tervezett építés egyáltalában kivitelre juthat-e vagy sem. Akárhányszor megesik, hogy egyébként jól megszerkesztett építési tervek, daczára megvalósításuk sürgősségének, nem kerülhetnek kivitelre, mert a rendelkezésre álló anyagi eszközök nem elegendők. A rendelkezésre álló eszközöket azonban elégtelen voltuk miatt egyáltalán fel nem használni, megint csak elhibázott dolog volna. Ilyen esetben természetesen nem marad más hátra, mint a tervnek olyképpen módosítása, mely az eredeti rendeltetés megváltoztatása nélkül a szükségesnek mutakozó tetemes költségmegtakarítást eredményezi.

A következőkben igyekszem utmutatás és tájékoztatás céljából az ilyenfajta feladatok egyikének megoldását ismertetni, úgy vélvén, hogy ezáltal némileg hasznára lehetek szaktársaimnak, annyival is inkább, mert az alább leirt építmények az életben rendeltetésüknek teljesen megfeleltek.

Az erdőtől való kifuvarozás gyakran előforduló akadályait patakok, mélyen beárkolt vízjárások és szakadékok képezik, amelyek a fának rendeltetési helyére való szállítását a legrövidebb irányban a terepalakulás következtében lehetetlenné teszik.

Nem szenved kétséget, hogy egy ily többé-kevésbé ideiglenes hid, melynek szerkezete kell hogy a lehető legegyszerűbb legyen, kivétel nélkül fából fog készülni, mert daczára annak, hogy a vas alkalmazása mellett igen nyomós okok szólnak, mindíg döntő befolyással fog birni a gazdasági haszon, t. i. az a körül-

mény, hogy a fa a számbavehető valamennyi építési anyag közt ily esetben a legolcsóbb, mert eltekintve kis fajsúlyától, rendszeren nagyobb mennyiségben található az építési helyhez közel és a munka azonnal kivihető, állván a megmunkálásra szükséges és azt értő munkaerő (erdei munkások) mindenütt helyben rendelkezésre. Ez utóbbi körülmények alig megbecsülhető előnyt nyújtanak más építőanyagokkal szemben.

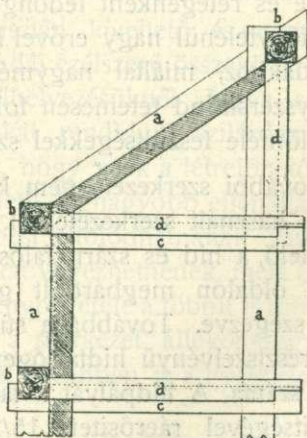
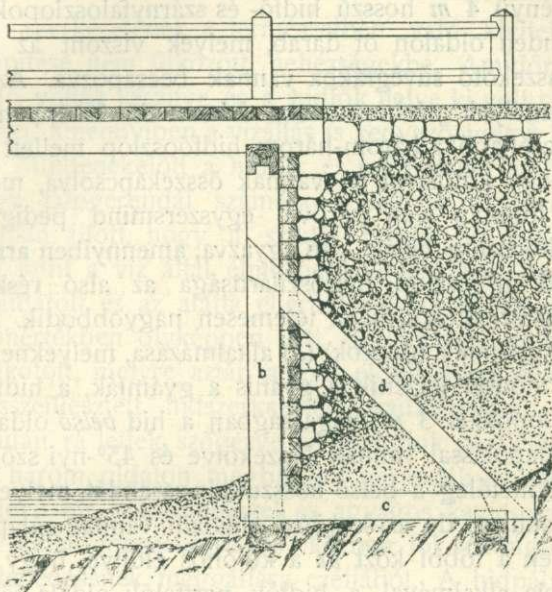
Ha a viszonyok, melyek között valamely patak felett 10 *m*-ig való szabad nyílással fahid építendő, rendesek, úgy a kivitel semmi különös nehézségbe nem ütközik. Azonban rendes viszonyok mindenekelőtt csak akkor forognak fenn, ha a jó alapozás lehetséges, különösen ami a hidfőket illeti, minek utána a meder a hid alatt változatlanul megtartható. Csakhogy a viszonyok kedvezőtlen voltánál fogva ritka esetben oldható meg a feladat nehézségek nélkül. Rendszerint már a hidtervezés előmunkálatainak végzése alkalmával kétségtelenül kiderül, hogy a partok nem elég szilárdak és különben sem alkalmasak arra, hogy a hidat — ha az mindjárt időleges is — minden hidfő mellőzésével megépíthetjük, hanem okvetlenül szükséges mind a két part oldalán erős hidfőket alkalmazni. Ezek a hidfők vannak első sorban hivatva arra, hogy az egész hid állékonyosságát és szilárdságát biztosítsák. Ezért alapozásuk és egész szerkezetük a legnagyobb gonddal eszközlendő, nehogy — különösen árvíz idején, amikor éppen a legnagyobb szükség van a hidra — a rohamosan zugó áram áldozatává essék a hid. Nem ritka eset, hogy az áthidalandó meder aránylag csekély mélységben nagyobb kiterjedésben sziklás vagy azon vízszintesen elfekvő, esetleg csekély lejtésű sziklarétegek terülnek el, melyek a rendszeren használt hidfő és szárnyfalak czölöpeinek beverését lehetetlenné teszik; és ha mindehhez az is járul, hogy kőszekrényes hidfőket nem alkalmazhatunk, eltekintve azok általános hátrányaitól, mert a meder szélességét nem szűkíthetjük s mert azonfelül az alámosás, illetve elmosás veszélyének is ki vannak téve, és ha egyéb költségesebb szerkezetek is ki vannak zárva, akkor kénytelenek leszünk a fahidfők építésénél különleges szerkezeteket és alapozási módokat megkísérlni. Minthogy az általam a most említett esetben alkalmazott különleges szerkezet, illetve alapozási mód az idők folyamán teljesen bevált, míg a

közelben levő más szerkezetű fahidakat az árviz elsodorta, úgy a következőkben közlöm annak leírását.

Az építendő 4 *m* széles hid helye az átlag 6 *m* széles patakon át adva volt és főképpen a szomszédos nagyobb értékkel bíró gazdasági telkek miatt nem volt eltolható vagy másutt választható. A patak medre, mely széles völgy közepette vette folyását, annyiban normálisnak mutatkozott, amennyiben az építési helyen egyenes volt, a víz tehát, mely különben sem szolgált semmiféle szállításra, akadálytalanul lefolyhatott. E körülmény alapján és a vízszin különféle állásainak ismerete után a hid szabad nyílása 6 *m*-ben, a magassága pedig a partokat és egyéb körülményeket tekintetbe véve, 4 *m*-ben lett megállapítva, mely magasság mellett az esetleges árviz a velesodort ágakkal és fadarabokkal együtt még szabadon lefolyhatott. A szárnyfalak hossza 4 *m*-rel, hajlási szögük a hidfőkhöz 40°-kal állapított meg és pedig azért ily tompa szög alatt, mert a hidpályát magasabbra kellett tervezni a partoknál. A legcsekélyebb vizállás mellett eszközölt talajvizsgálódások alapján (próbaásatások) a mederfenék és partok talajának minőségét illetőleg kétségtelenül megállapított, hogy a 30—50 *cm* vastag kavics- és agyagréteg előtt hatalmas, csekély lejtésű sziklaréteg van, melyre a hidfőket a szárnyfalakkal együtt alapozni kellett.

Tudjuk, hogy a hidfők szilárdsága több irányban van igénybe véve, amennyiben elsősorban a saját és a hid sulyát, a rajta szállított teherrel együtt kell kibírniok, másodsorban azon tetemes nyomásnak ellenállniok, mely főképpen akkor nyilvánul, ha a hidfők nagyobb magasságuk folytán, azok mögött nagyobb mennyiségű földtömeg van feltöltve és harmadsorban lévén a szárnyfalakkal szoros szerkezeti összefüggésben, az azokra ható nyomás egyrészét szintén felfogják, mely nyomás különösen árviz idején nagyobb mérvű. Mindezen erők a hidfő szerkezetét, különösen czölöpeit megingatni, egyes részeit eltolni, fakötéseit lazítani, nemkülönben végső eredményben azt összességében felfordítani, feldönteni igyekszik. Ezen veszélynek alaposan ellenállani vagy azt kikerülni annál nehezebb és komplikáltabb dolog, minél inkább meg vagyunk fosztva annak a lehetőségétől — mint jelen esetben is — hogy a hidfő és a hozzátartozó szárnyfalak

czölőpeit a talajba biztosan beverhessük. Minthogy pedig a kőszekrényes szerkezetek alkalmazása, mint már fennebb említve volt, szintén ki volt zárva, úgy a következő szerkezet (mely a 65. ábrában be van mutatva) talált alkalmazást.



65. ábra. Czölöpök nélküli hídfő metszete és alaprajza.

A hidfők mindkét oldalán szárnyfalaikkal együtt trapezot alkotó négy $40/40$ *cm* keresztmetszvényű talpgerendán (*a*) nyugszanak, amelyek egymással rovásos sarok-rálapolással vannak összekötve. Ezen talpgerendákba merőlegesen be vannak csapozva a $35/35$ *cm* keresztmetszvényű 4 *m* hosszú hidfő- és szárnyfaloszlopok (*b*), jelen esetben minden oldalán öt darab, melyek viszont az őket felső végükön összekötő süvegfaikba vannak becsapozva. Azok a talpgerendák, amelyek párhuzamosan fekszenek, főképpen fekvésük biztosítása céljából a három-három hidfőoszlop mellett $30/30$ *cm* vastag egy-egy kötőfával (*c*) vannak összekapcsolva, mely a talpgerendára fogasan van ráróva, egyszersmind pedig oldalvást minden hidfőoszlop beléje van ágyazva, amennyiben arra is rá van róva, miáltal az oszlop nyírószilárdsága az alsó részben, nemkülönben egész állékonysága tetemesen nagyobbodik. Mindehhez járul még a gyámfák (duczok) (*d*) alkalmazása, melyeknek bekötése különleges módon történik. Ugyanis a gyámfák, a hidfő, illetőleg szárnyfaloszlopokkal 3 *m* magasságban a hid *belső* oldalán fecskefarkalaku rálapolással vannak összekötve és 45° -nyi szög alatt érik a kötőfákat, illetőleg a *belső* hosszú talpgerendát, melyekre szintén fecskefarkalakulag, de azok *külső* oldalain vannak rálapolva. Ezen elrendezésnek a többi közt az a különös előnye, hogy amikor az építés kivitele alkalmával a hidfők partfelőli oldala földanyaggal fel lesz töltve és rétegenként ledöngölve, akkor egyidejűleg ezen gyámfák önkénytelenül nagy erővel hozzá szorulnak a velük összekötött gerendákhoz, miáltal nagymértékben megszilárdul a szerkezet, de egyszersmind tetemesen fokozódik ellenállási képessége a fellépő különféle feszültségekkel szemben.

A hid további szerkezete nem különbözik az általában ismert, ily esetekben használt szerkezetektől. Ugyanis, amint a mellékelt rajzból kivehető, a hid és szárnyfaloszlopokhoz azoknak partfelőli oldalukon 3 oldalon megbárdolt gerendák vannak vízszintesen egymásfölé szegezve. Továbbá a süvegfaikra rá vannak róva a $24/34$ *cm* keresztmetszvényű hidtartógerendák, ugyanannyi, amennyi az oszlopok száma. A hidpályát a tartógerendákra, a két szegélygerenda segítségével ráerősített $15/25$ *cm* keresztmetszvényű hidpallók képezik. Ezek közül a hid két végén és a közepén levő, a korláttalpát alkotja, melybe az 1 *m* magas hidkorlátozóoszlopok

és az azokat gyámolító korlátduczok vannak becsapozva. Végre a közbenső és a hidon túl a szárnyfalak végén lévő végső korlátoszlopok közt vannak a 10/10 *cm* vastag négyélű gerendákból alkotott korlátkarfák és hevederek csapos kötéssel elhelyezve.

A hid szerkezetének a természetben való kivitele és egyáltalában építése nem ütközött nehézségekbe. Amidőn az építőanyagok elő voltak készítve és a hidfők helye ki volt tűzve, hozzá lehetett fogni, amennyiben a vízállás is kedvező volt, a földmunkák kiviteléhez. Mindenekelőtt a hidfők és szárnyfalak említett, trapez alakotó négy talpgerendái számára kellett az alapozást végezni, mely annyiban állott, hogy a sziklát borító 30—50 *cm* vastag kavicsréteg, mint a víz által elmosható, egyáltalában nem alkalmas talaj eltávolított és az alatta elterülő szikla felülete a szükséges helyen és mértékben olyképpen lett egyengetve, hogy vízszintes felületet alkotott, melyre aztán a már előbb megácsolt és próbaképpen összeillesztett hidszerkezetet akadálytalanul fel lehetett állítani. Ezután rá lettek szögezve az oszlopok partfelőli oldalukra az említett három oldalon megbárdolt gerendák és egyidejűleg a mögöttük levő tér kötőrmelékkal és agyagos kavicscsal rétegesen feltöltve a kellő magasságra és közben jól ledöngölve, annak utólagos ülepedésének meggátlása céljából. A hidpálya lerakása és hidkorlát elkészítése után a hidat át lehetett adni a forgalomnak.

A most leirt szerkezetből tisztán kivehető és nem fér kétség hozzá, hogy annak egyes gerendái czélszerű összeköttetésüknél, legalkalmasabb alakuknál és elhelyezésüknél fogva szilárd szögrendszert alkotnak, mely azokat rendkívül szilárdan összefüggő egészszé kapcsolja össze, úgy, hogy azok a létrejöhethő nagymérvű feszültségekkel szemben a lehető legnagyobb ellenállást kifejthetik anélkül, hogy egymáshoz képest eltolódhatnának vagy egyáltalán egymástól független mozgásokat végezhetnének, mert bármelyiknek akármilyen irányban való igénybevétele a többit is többé-kevésbé egyformán érinti, minélfogva a szerkezet állékonysága és szilárdsága rendkívül nagy, amint azt különben is a gyakorlati tapasztalat beigazolta.

Megkíséreltem befejezésül grafosztatikailag is szerkezetemnek felemlített kiválóságát, ha csak egészen általánosan is, bebizonyítani.

Ismeretes, hogy valamely szerkezet alakját és alkatrészeinek

elrendezését a különféle támadó erők hatása alatt csak akkor tartja meg állandóan és teljes biztonsággal, ha a szerkezetet támadó, vagyis külső erők az általuk előidézett ellenálló, vagyis belső erőkkel (feszültségekkel) teljesen egyensúlyban vannak. Az erők ezen egyensúlya tudvalevőleg grafosztatikailag akkor áll elő, ha az egy síkban működő erőkkel alkotott erőpolygon zárva van.

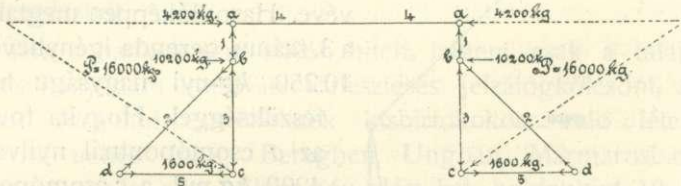
E célból határozzuk meg mindenekelőtt a külső erőket és egyúttal azoknak nagyságát, irányát és támadási pontjukat. A külső erőkhez tartozik első sorban a szerkezet saját súlya. Jelen esetben az összes hidalkatrészek tömege kerek $46 m^3$, ezt megszorozván a szárazfa átlag fajsúlyával, azaz 0.7 -del, kapjuk a hid teljes súlyát, vagyis 32 ezer kg -ot $= 32.2$ tonna. Azonban ebből csak mintegy $7200 kg$ (a süvegfákon fölötti rész) képezi azt a súlyt, mely a hidfőszerkezetre nyomást gyakorol, vagyis $24 m^2$ területű hidpallózat mellett m^2 -kint $300 kg$. Ha ehhez hozzáadjuk a szintén külső erőt képező mozgó terhelést, mely tapasztalati adatok szerint ily fajta hidaknál m^2 -kint $300 kg$ -ra tehető, úgy tudjuk, hogy kerek $14.000 kg$ -nyi (minden oldalon $7000 kg$) erő veszi igénybe fölülről támadva a hidszerkezet tartógerendáit hajlító, illetőleg közvetve a többi alkatrészeket összenyomó szilárdságra. Mint idegen teher, tehát szintén külső erő hat továbbá a hidfőoszlopok mögött feltöltött földtömeg súlya. Ez minden oldalon háromoldalú prizma, melynek köbtartalma kereken számítva $50 m^3$, súlya pedig (szorozva a kavicsos agyagföldnek fajsúlyával, 1.5 -del) $75.000 kg$ egy-egy oldalon. Ezen súlyból azonban a surlódás és adhaezió következtében legfeljebb egyharmad rész, azaz $25.000 kg$ gyakorol oldalnyomást a hidfőkre, a többi $50.000 kg$ fenéknymásra esik és így közvetve hozzájárul ezen specziális hidfőszerkezet állékonyosságának biztosításához.

Hátra van még az árvíz melletti víznyomás okozta külső erő hatása. Minthogy jelen esetben a megfigyelt legnagyobb vízállás $2 m$, úgy az egy-egy szárnyfalon jelentkező nyomás, a hydroztatika törvényei szerint, $2500 kg$ hozzáadva 100% -ot, a sebes folyású víz lökő- (sodró) ereje fejében, tehát összesen $5000 kg$. Az összes külső erő tehát, mely a szerkezetre hat, egy-egy oldalon $7000 + 25000 + 5000 = 37000 kg$. Ha e három, most már ismert erőből grafosztatikailag megszerkesztjük az eredőt, úgy arra

az eredményre jutunk, hogy mindegyik hídfőre kerek 25600 kg -nyi erő gyakorol oldalnyomást, mely annak szerkezetét megingatni, egyes részeit eltolni, fakötéseit lazítani, nemkülönböztetve végső eredményben azt összességében felfordítani, feldönteni igyekszik.

Ezen erő nagyságából egyszersmind kiviláglik, hogy a hid saját és mozgó súlyából eredő, nemkülönböztetve a hidrosztatikai nyomás, aránylag csak igen kis mértékben növeli a földtömeg súlya által előidézett oldalnyomást, amint az különben ezen erők támadási pontjához, irányához és nagyságához képest természetes.

Ismervén tehát pontosan a támadó erőt, meghatározhatjuk egyszersmind azon relatív szilárd pontoknak visszhatásait, melyek a szerkezetet gyámolítják, melyeknek ismerete után egyidejűleg kipuhatolhatjuk grafikai úton a szerkezet egyes részeinek mikép-



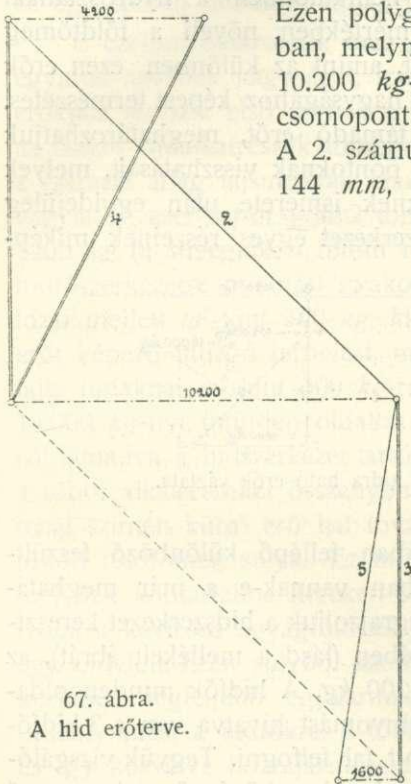
66. ábra. A czölöpnélküli hidra ható erők vázlatja.

peni igénybevételét, azaz az azokban fellépő különböző feszültségeket és vajjon azok egyensúlyban vannak-e a már meghatározott külső erővel. E célból megrajzoljuk a híd szerkezet keresztmetszetének vázlatát $1:200$ mérczében (lásd a mellékelt ábrát), az erőmérték pedig legyen $1\text{ mm} = 200\text{ kg}$. A hídfők minden oldalán nyilvánuló 25600 kg -nyi oldalnyomást hivatva van a 3 hídfőoszlop, illetve az általuk támogatott fal felfogni. Tegyük vizsgálódásunk tárgyává a 25600 kg -nyi súlynak a középső oszlopra eső részét, amely az említett földprizma tömegének elosztása következtében a legnagyobb, vagyis mintegy 16000 kg -ot tesz ki.

Az illető hídoszlop három ponton (lásd a 66. ábrát) van gyámolítva, t. i. az a , b (illetve d) és c ugynevezett csomópontoknál. A szilárdságtan alapelveinek alkalmazása mellett könnyen kiszámíthatjuk, hogy a 16000 kg megterhelésnél az említett három relatív szilárdpont visszhatásai a következők: ugyanis

$$a = 4200\text{ kg}, b = 10200\text{ kg}, c = 1600\text{ kg}, \text{összesen } 16000\text{ kg}.$$

Ezekután most már hozzáfoghatunk a szükséges erőterv (lásd a 67-ik ábrát) megszerkesztéséhez. Evégből nézzük először is a legnagyobb mérvben igénybe vett b csomópontnál véghezmenő erőelosztást. A 10.200 kg -nyi erő felbontása által az 1 és 2 irányba zárt erőháromszög vagy általában erőpolygon származik.



67. ábra.
A hid erőterve.

Ezen polygon szerint az 1. számú gerendában, melynek grafikai hossza 102 mm , tehát 10.200 kg -nyi hajlítási (az irány nyila a csomópont felé mutat) feszültség keletkezik.

A 2. számú gerenda grafikai hossza pedig 144 mm , vagyis 144.00 kg -nyi húzási (az irány nyila a csomóponttól elmutat) feszültség által van igénybevéve.

Hasonlóképpen megtaláljuk a 3. számú gerenda igénybevételét 10.250 kg -nyi nagyságú hajlító feszültséggel. Hogyha továbbá az a csomópontnál nyilvánuló 4200 kg -nyi, a c csomópontnál pedig 1600 kg -nyi erőt ugyanily uton felbontjuk, úgy a grafikai eredmény mutatja, hogy a 4. számú gerenda fele 11.450 kg -nyi nyomási, az 5. számú gerenda pedig 10.250 kg -nyi húzási feszültséggel van igénybevéve. Ugyanezeket az adatokat kapjuk az átellenben lévő hidfő

ezen szerkezet részére nézve is, lévén a két rész teljesen azonos.

Amint az így keletkezett erőtervből tisztán kivehető, az egy síkban működő erőkkal alkotott polygonok mind zártak, mely körülmény kétségtelenül bizonyítja, hogy a külső erők teljes egyensúlyban vannak az általuk előidézett belső erőkkal és így a szerkezet alakját és alkatrészeinek elrendezését az erők legnagyobb hatása alatt is, állandóan és teljes biztonsággal meg fogja tarthatni.



A teherautomobil az erdészet szolgálatában.

Hazánk erdőségeinek kihasználásánál eddig a vasuti és vízi forgalom viszi a főszerepet. Mind a kettőnek létesítése nagy befektetést igényel, melyet kisebb és kevésbbé értékes erdő el nem bír. Ennek következtében a forgalmi eszközöktől és a fogyasztó piacoktól távol fekvő bükkösök jórészt ma is kihasználatlanul állanak és kat. holdankint való $150\text{--}200\text{ m}^3$ átlagos fatömegük, dacára annak, hogy a bükk fűrészáru keresettsége a fenyőé mellé vergődött fel, ma is hiába várja az értékesítést.

Kivételt e téren csak a termokémiai gyártelepek körül fekvő erdőbirtokok képeznek (Perecsény, Nagybocksó, Belišče, Susine-Gyurgyenovác stb.), de ezek vajmi csekély tömeget fogyasztanak a nagy egészből.

A fára a bankok sem adván hitelt, hanem csak a talajérték bizonyos hányadára nyujtván törlesztéses jelzálogkölcsonnt, a vízi és vasuti forgalmi eszközöknek kisbirtokokon való létesítése rendszerint nehéz dolog. Beregben, Ungban, Mármárosban, az Avasban stb. még alig néhány év előtt kat. holdankint 10 koronájával kínálták a bükköst; de ma is lehet venni 50—100 koronájával, csak akadjon aki megvegye. Mert hát a kihasználás majdnem lehetetlen: nincs vasut!

De hát mindenhová vasut nem is mehet.

Ha az ország közlekedési térképét megfigyeljük, szemünkbe tűnik az a biztató tény, hogy erdőségeink nagy részét elsőrendű állami és megyei utak szelik. Azt hihetnők, hogy a jó utakkal az ezek mentén levő erdők tengelyen való kihasználása lehető volna, ha a birtokos vállalkozó és élelmes.

Nem mindenütt áll így a dolog.

A tengelyen nagyobb távolságra való fuvarozás az igás fuvarerő aránytalanul drága volta miatt nem gazdaságos. Kétfogatu iga házi kezelésben naponként 6—7 koronába kerül ma. Ezzel a költséggel fordulónként $10\text{ q} = 2\text{ ürm}^3$ bükkhasábfát és 5 km átlagos sebességet véve, 8 órai tényleges napi munka mellett, melyből 4 óra az üresen való visszatérésre kell, mindössze 20 t/km -nyi munkát végezhetünk, s így 1 t/km 33 fillérbe kerül.

Napszámos fuvarosokkal, nem számítva velük szemben a

birtokos exponált és bizonytalan álláspontját: a vállalkozás a mai szociális viszonyok közt sok vidéken a legnagyobb mérvben kockázatos.

A szakmában való fuvarozás *tkm*-kint ma 40—50 fillér.

De nagy távolságok lóval le sem győzhetők. Nem marad ily helyen más hátra, mint *a gépüzem sinek nélkül*.

Erre való a teherautomobil.

Gőzüzemre való ilyenmü gépekkel még nem foglalkoztam, állítólag nagyban olcsóbbak a benzingépnél; de benzinüzemü teherautomobilokat német és francia gyárak ma már oly tökéletes és oly kifogástalanul üzembiztos szerkezettel építenek, hogy azokon már semmi kívánni való sincsen.

Tekintettel a kihasználás irányában való lejtőre, minden gépkocsihoz 2—2 mellékkocsi (2 kerekü) kapcsolható, egyenkint 25 *q* teherbirással; ez a rövid vonat sem a gépkocsi fékjeit nem terheli tul, sem az utkanyarodásoknál el nem akad.

Az alább álló táblázatban 3 különböző teherbirásu gépkocsi szerkezeti adatait közlöm. A mellékkocsik (laptikák) teherbirása mindig fele a gépkocsiénak.

Teherbirás <i>kg</i>	A m ó t o r											Rak- terület		Ár
	Összsúly	HP	hengerek száma	forgásszám	szelepek	gyújtás	szabályozása	hűtése	benzinedény ürtartalma <i>l</i>	tengelytáv <i>mm</i>	nyomtáv	hosszuság	szélesség	K
												<i>mm</i>		
1200	1320	14	4	1000	A henger mind- két oldalán	Akkumulátor és mágnes	Gyújtópont eltolás	lemezes hűtés	48	3150	1380	2500	1600	7800
4000	2400	24	4	1000					90	4200	1700	4000	1900	15388
5000	2800	30	4	1000					100	4260	1700	4100	2000	16800

Vannak újabb szerkezetü gépkocsik 3 tengelylyel, melyeken a harmadik kerékpár az elsővel együtt kormányozható. Ezeknek a kocsiknak a teherbirása 10 tonna.

A gazdasági üzem jövedelmezősége ezekkel a mótorkocsikkal a következő:

I. Tőkeszükséglet:

Mótorkocsi vételára	16800 K
2 laptika à 800 K	1600 "
Összesen	18400 K

II. Évi üzemköltség:

Tőkeamortizáció	1700 K
Javítások	500 "
Kocsivezető	1200 "
Benzin (3000 óra és 0.35 kg HP óránként, 1 kg = 0.26 K)	8190 "
Olaj, rongy, bizt., stb.	410 "
Összesen	12000 K

III. Teljesítmény 10 km sebességgel naponként 100 km, de fele üres visszatérésre kell, tehát napi 50 km és $5 + 2^{1/2} + 2^{1/2} t = 10$ tonna teherbirással, összes napi munka = 500 t/km évente 300 nappal = 150.000 t/km.

$$\text{IV. } 1 \text{ t/km} = \frac{1200000 \text{ fillér}}{150000 \text{ t/km}} = 8 \text{ fillér.}$$

V. Lőüzemmel szemben fuvarbér lófogaton 1 t/km = 40 fillér, fuvarbér gépkocsin 1 t/km = 8 fillér, gépkocsin olcsóbb 32 fillérrel.

Ezek után vegyünk egy 1000 kat. holdas bükköst, a vasuti állomástól 30 km távolságra, I. rendű kövezett országúttal szelve, melynek max. lejtése a szállítás irányában 3%, kat. holdankint 200 m³ átlagos fatömeeggel, tízévi kihasználásra.

Az erdő fatömegét a birtokos 100 koronájával kínálja, mert vasutra reménye egyáltalán nem lehet, vízi útja nincsen, ezek létesítését kis erdeje el nem bírja, az igás napszám, eltekintve a 30 km távolságtól, nem biztosítható.

I. Tőkeszükséglet:

a) A fa vételára	100.000 K
b) Első évi vágatás $270 \text{ ürm} \times 100 \times 0.75 =$	20.250 "
c) Közéltetés az országútra $27.000 \times 0.33 =$	8.910 "
d) Kezelés és felügyelet $27.000 \times 0.25 =$	6.750 "
e) Automobilra és waggonba rakás à 20 fill.	5.400 "
f) Automobil évi üzeme 27.000 ürm^3 à 5 q = = 135.000 tonna $\times 30 \text{ km} = 405.000 \text{ t/km}$ à 8 fill. =	32.400 "
Összeg	173.710 K

II. Évi kiadások:

a) Tőkeamortizálásra (5 ^o / _o mellett 10 év alatt)	22.058 K
b) Évi vágatás	20.250 "
c) Közéltés	8.910 "
d) Kezelés és felügyelet	6 750 "
e) Automobilra és waggonba rakás	5.400 "
f) Automobil üzem	32.400 "
Összesen	95.768 K

III. Évi bevételek:

27.000 <i>ürm</i> ³ bükk tűzifa à 5 ^o 00 K franco waggon, 500 km Budapestről	135.000 K
--	-----------

IV. Mérleg:

Bevétel	135.000 K
Kiadás	95.768 "
Nyereség	39.232 K

vagyis *ürm*³-ként $\frac{39.232}{27.000} = 1.45$ K, amelynél azonban több is érhető el, mert nem számítottam, hogy a 20.000 *m*³ fából valamelyes rész mint műfa is értékesíthető és nem számítottam, hogy a tűzifa esetleg 500 km-nél kisebb távolságra is értékesíthető ugyanoly áron, mint Budapesten.

Ismerem Szepes, Turócz, Nyitra, Hont, Bars, Abauj, Máramaros és az egész Dunántul valamint Horvát-Szlavonország igazán kitünő utait és bátran mondom, hogy az automobilfuvarozást azokon semmi sem akadályozza, semmi sem nehezíti.

Fzentul a vágások és a nagyobbarányu erdőlések fatömegének kihasználására nem lesz szükség aggodalmas lélekkel töprengenünk, hogyan jutunk vasuthoz, mikor kapunk fuvarosokat?

Az erdő főútjainak *jó karba* helyezése és *egy gépkocsi* saját kezelésben vagy vállalkozó által odaállítva, minden gondunkat elveti!

Probatum est: néhány helyen már dolgoznak vele!

A magyar élelmesség bizonyságaként társaság is van már, melynek célja, hogy mérsékelt díjtételekkel teherautomobilokkal erdő-, mező-, bányá- és gyártermékek fuvarozását vállalja és lebonyolítsa.

Kik e tárgy iránt bővebb felvilágosítást óhajtanak beszerezni, azoknak készséggel állok rendelkezésére.

Gogl Adolf.

A m. kir. mezőgazdasági muzeum.

II. Vadászat.

A Hunyadiak lépcsőjén a gótikus épület emeletének tágasabb és magasabb csarnokaiba jutunk. Ez a vadásznak, de még inkább a laikusnak a szemében az egész muzeum legszebb része, bár itt is zavarólag hatnak a színes üvegrészek, melyek egy-egy vadnak a hátára a nap állásához képest hol piros, hol kék foltot varázsolnak. Ettől azonban eltekintve, itt egészen felfrissülünk, itt csupa merő étellel találkozunk és biológiai csoportok élénkítik az amugyis már szellős, szép helyiségeket. A lépcsőház a folyosó karzata körül világos s csak bal sarka sötét, amelyben a hiuzok csoportja tanyázik; jobbra tőle épen a lépcső tengelyében pedig két hatalmas vadkan van, melyeket Ő felsége a gödöllői vadászterületéhez tartozó valkói erdőrészben lőtt s a muzeumnak ajándékozott. Tovább jobbra a másik, de világos sarokban három farkas vaddisznóval harczol s a valóságban alighanem ez utóbbi huzná a rövidebbet. Nagyon örvendetes, hogy a vaddisznó három ilyen szép példánnyal végleg a duvadak közé van sorozva, mért most már nem kerülhetnék miatta kellemetlenségbe. Ugyanis mindig duvadnak tartottam s ennek lelövésére engedélylyel bírván, egyet le is lőttem, de az illető hatóság kisütötte, hogy a vaddisznó nem du-, hanem *sportvad* s így nem lett volna szabad azt lelőnöm!!*)

Jobbra tovább haladva, egy farkas fehér fajváltozata tűnik fel. Minél tovább néztem, annál inkább kuvaszkutya kereszteződésnek láttam.

Sorjában azután a rókcacsalád, a borz s a kis medvék csoportja, tulnan a görények, menyétek sorozata s végre a hiuzékhoz csatlakozva, a vadmacskák szép csoportja következik.

Kihagytuk a nagy medvék hatalmas szikláját, melynek főalakja egy hatalmas barnamedve, melyet gróf Andrássy Géza az idén Bethlérén lőtt, sulya 290 kilogramm volt.

Köröskörül a falból kiálló gallyakon és ágakon a vércsék, sólymok, kányák, héjják s sasok serege ül minden képzelhető

*) Az 1883. évi XX. törvényczikk (vadászati törvény) 13-ik §., kétséget kizárólag a kártékony állatok közé sorolja a vaddisznót, melyet a birtokos saját területén bármikor elpusztíthat.



68. kép. Bógő szarvas. (Részlet a vadászati muzeumból.)

helyzetben. A szomszédos fülke felé vezető uton pedig ezek tojásainak gazdag gyűjteménye szekrénybe van helyezve. Maga ez a fülke az ősz vadászatnak van szánva, Németországból hozatott

jávorszarvas s hód van ottan, mind olyan vadak, melyek nálunk kivesztek már, jobban mondva: ki lettek pusztítva, hány Hód-dal kapcsolatos helynevünk van most már hód nélkül! A sólymász, mint a vadászat költészeté is fel van támasztva történelmi szendergéséből. A falakon középkori német rézmetszetek és színes képek láthatók lovaggal, sólymárral, lóval, sólyommal, de nemes hölgygel s epedő apróddal is.

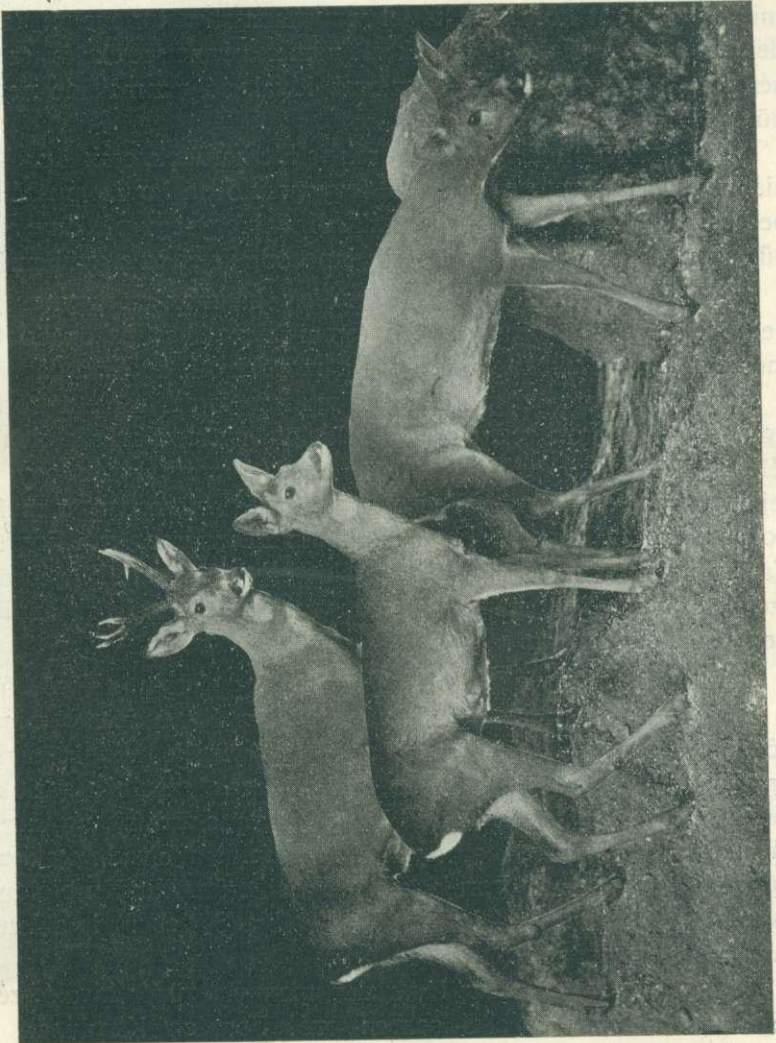
A használaton kívüli fegyverek is ide kerültek, csak a parittyá hiányzik, máskülönben az ijjas fegyverektől a kovás puskáig s percussziós fegyverig minden fajtából van egy-egy példány anélkül azonban, hogy a régiségtárig laposodnék el ez a gyűjtemény.

A nagy lovagterem a *vadászatilag* hasznos, az ugynevezett nemes vadnak van fenntartva. A terem közepét csupa önálló természetes csoportokban az üregi s a mezei nyul, az őz, a dämvad, a szarvas, a zerge, a mormota, a muflon foglalja el, a rőt vad úgy, hogy a városligeti tó felőli oldalon nyári, a másik oldalon téli szőrzettel bíró példányok láthatók. A szarvasbikák egy jól fejlett tizenhatosát József főherceg lőtte Máramarosban, a muflonokat Saárossy Kapeller Ferencz miniszteri tanácsos gróf Forgách Károly nyitramegyei ghymesi uradalmában 1905-ben. Főuri vadászaink ezen neszora telepítette meg tulajdonképpen ezt az idegen vadat hazánkban.

Az őzek és dämvadak között van egy-egy albinó. Köröskörül a falak mentén vannak a fázánok s egyéb vadetető minták között a fázántelelők is, azután a foglyok, fürjek, fajdok, daruk, tuzokok, tehát a mezei, erdei és vízi madarak, azután a gázlók, a gémek, a kacsák s ludak, szóval összes szárnyas vadunk ugyancsak olyan szép és természetes csoportokban, mint a fővad, csakhogy mindegyik fiaival, ami nem kis fáradságba került. Minden biológiai csoport felett ott van a falon annak aggatéka (Stilleben) is stilszerű táblákon alkalmazva.

Mindezek fölött pedig határtalan mennyiségű és kiváló szépségű vadásztrophaea, első sorban gróf Forgách Károlynak, az Országos Erdészeti Egyesülettől átvett s azóta már több ízben újabb küldeményekkel kiegészített agancsgyűjteménye. A tó felől látható apró kiugró erkélyek a földszinten ajtókkal vannak a termektől elzárva s szerszámrekeszeknek szolgálnak. Nem úgy az

emeleten, ahol azok a lovagterem felé nyitva maradnak s annak barátságos világosságát fokozzák, mindegyik pedig egy-egy főuri



69. kép. Özcsoport. (Részlet a vadászati muzeumból.)

vadásznak kiállítására fog szolgálni. Ez Saárossy-Kapeller Ferencz miniszteri tanácsos eszméje, mely alkalmat ad a főuri vadászok és a közönség gyönyörködtetésére anélkül, hogy a szétszórva

fekvő főuri magánlakokat kellene fölkeresni. Főleg Saárossy-Kapeller érdeme különben az egész vadászati rész tervezése és berendezése. Az ő vezetése mellett dolgoztak a Rozonowski Frigyes, Lendl Adolf és a Szikla-Szilágyi-féle preparáló-intézetek.

A nagy sarokfülke a Hunyadiak kápolnája, ebben csak egy Hubertus-szarvas van a hagyományos keresztrel az agancsai között, melyet villamossággal lehet felragyogtatni. Ezt is József főherceg ajándékozta a múzeumnak.



70. kép. Farkasoktól üldözött vadkan. (Részlet a vadászati muzeumból.)

Hátra van még a kisterem, a modern fegyverek gyűjteményével, azután a kynológiával, egyelőre csak képekben, később talán praeparált állatokkal is. Egy számozott mezőkre beosztott miniatűr-szarvas a lövések jellegének magyarázatára szolgál, melyet a vérnyomok valóságos erdei almon történt hű utánzata egészít ki.

Egy farkasfogó és egy vaddisznófogó kisebbített, de sikerült mintája is van ottan, a vastörök gyűjteménye a tányérvasakéval együtt igen tanulságos, de a facsapdák még hiányzanak. Még a vadászati könyvtár és a szaklapok szekrénye is abban a teremben foglalnak helyet.

Egy égerfa törzse forgót rejt a földszintről kiszorult erdészeti diapozitív-képekkel.

A terem közepét József főhercegnek a bars megyei Kis-Tapolcsányban 1906-ban lőtt üllő vadkanja s gróf Eszterházy Mihálynak a máramaros megyei Szinevér-Polyánán 1905-ben lőtt „bögő szarvasa“ díszíti.

Tehát a vaddisznó, a medve s a szarvas mindenféle alakításban fordul elő, ez az ismétlés pedig helybőségről tanuskodik, melyet idővel az ilyen intézménynél természetes fejlődés maga fog alkalmas tárgyakkal kiegészíteni. Ilyen alkalmas tárgy volna 12 őzbak s ugyanannyi szarvasbika feje az év minden hónapjának megfelelő fejdíszszel, hogy kézzelfoghatólag be legyen mutatva, mely hónapban nőnek, tisztulnak s hullanak az agancsok s tehát mely hónapokban agancstalanok az illető fajok. Ki lenne mutatva, hogy az őz már őszszel, a szarvas csak tavasszal hullatja azokat s hogy az egész képlet minden évben újból fejlődik.

Hathalmi Gabnay Ferencz.

IRODALOM.

I. Lapszemle.

Az apáczalepke Poroszországban. A „D. F. Z.“ márczius havi füzetében Mauke főerdész megszívlelendő dolgokat közöl az apáczalepke és fenyőpohók veszedelmes elszaporodásáról, a sziléziai és szász erdőségeken.

Igy a többi közt azt írja, hogy e két istencsapása 1906-ban majdnem kétszeresére szaporodott. Míg 1905-ben Poroszországnak csak 3, Szászországnak pedig 2 kerületében lépett fel tömegesen az apáczalepke, addig 1906-ban már egész Szászországban s Poroszországnak 6 kerületében találtak apáczalepkét, nagyobb mennyiségű fenyőpohók kíséretében. A rajok, mint az a beérkezett kérdőivekből kitűnik, a görlitzi síkságról, É. K. D. Ny. irányban érkeztek 1906 július 23. és 29-ének éjjelén.

Csak magán a görlitzi területen kb. 60000 m^3 fát pusztított el ez a rovar, amely különben itt is beigazolta, hogy a lúczfenyőt épp úgy elpusztítja, mint az erdei fenyőt. A bábok igen jól elvi-

selnék minden viszontagságot s még a nagy hideg — 22° R — sem árt nekik. Mint egyedüli védekezést, az enyvezést ajánlják.

Schwabe főerdész, mint az enyvezés igen jó eszközét, a Ringler-féle enyvező-gépet — „Ringlersche Quetsche“ — alkalmazta. Az adatok, miket leköszöl, mindenesetre a Ringler-féle gép javára billentik a mérleget, szemben a Boden-féle eljárással, melynél 65 *ha* területen 2446 munkaórán keresztül 51 *kg* enyvvet használtak fel, míg a Ringler-géppel 90 *ha* területen 1197 munkaóra mellett 62 *kg* enyv fogyott *ha*-ként. Ez hát a Boden-féle eljárás mellett *ha*-ként 37·7 óra munkaidőnek s a Ringler-gép alkalmazásával pedig 13·4 óra munkaidőnek felel meg *ha*-ként. Mivel azonban a Boden-féle mód asszonyokkal is végezhető s ez — 10 pfennig óradiját és az enyv *kg*-ját 14 pfenniggel számítva — *ha*-ként 10·87 Mk. kiadással jár, szemben a Ringler-gép *ha*-kénti 11·36 Mk. okozta kiadással, tán előnyösebbnek látszik ennél. Tekintetbe véve azonban, hogy sikerült a Ringler-gép *ha*-kénti enyvszükségletét 30 *kg*-ra leszorítani s ez csupán *ha*-kénti 7·08 Mk. kiadást jelent, e körülmény mégis a Ringler-gép javára dönt, ugy idő-, mint pénzmegtakarítás szempontjából. Nagy előnye még a Ringler-gépnek, hogy az enyvvet mindig egyenletesen, mintegy 2 *mm* vastagságban és 2—2·5 *cm* szélességben bocsátja ki magából.

Az enyvezőgépek egy új alakjára is figyelmeztet a „D. F. Z.“, midőn felhívja a német erdészek figyelmét a Jetschke enyveződobozára, mely állítólag sokkal gyorsabban és megbízhatóbban dolgozik minden más efajta gépnél. Kapható: Heinrich Ermisch in Burg, bei Magdeburg. (D. F. Z.)

K. T.

HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK.

PÁLYÁZATI HIRDETÉS

(az erdőőri szakiskolák növendékeinek felvétele tárgyában.)

59826/I/A—3. 1907. sz. — A görgényszentimrei, királyhalmi, lipitújvári és vadászerdei m. kir. erdőőri szakiskolákba a folyó év október havában kezdődő, új kétéves tanfolyamra, részint állami ellátás mellett, részint saját költségén több növendék fog felvétetni.

— A felvétetni kívánók *sajátkezüleg irt folyamodványukat* legkésőbb a folyó évi július hó 15-ig a m. kir. földmivelésügyi miniszteriumhoz terjesszék be.

A folyamodóknak a fennálló szabályok értelmében hitelesen igazolni kell:

1. születési bizonyítvánnyal: hogy 17-ik életévüket betöltötték, illetőleg az intézetbe való belépés napjáig (1907. évi október hó 8-ig) betöltik, 35 évesnél azonban nem idősebbek;

2. kincstári erdészeti, katonai vagy hatósági orvos által kiállított bizonyítvánnyal: hogy ép, erős, egészséges, munkához és az idő viszontagságaihoz szokott, edzett testalkattal s különösen jól látó, halló és beszélő képességgel bírnak;

3. iskolai bizonyítvánnyal, vagy ennek hiányában más hiteles bizonyítvánnyal: hogy folyékonyan, jól írni, jól olvasni és a közönséges négy számművelet szerint jól számolni tudnak;

4. hatósági bizonyítvánnyal, hogy erkölcsi magaviseletük kifogás alá nem esik: ezen hatósági bizonyítványban egyuttal a folyamodó foglalkozása, családi állapota és az is kitüntetendő, hogy a folyamodó katonai kötelezettségben áll-e vagy nem.

Ezen okmányokon kívül mellékelni kell folyamodványukhoz:

5. azoknak, akik valamely gazdaságban alkalmazva vannak, szolgálatadójuk bizonyítványát eddigi szolgálatukról, és végül;

6. azoknak, akik az intézetbe állami ellátás mellett kívánnak felvétetni, hatósági bizonyítványt arról, hogy vagyontalanok.

A folyamodónak meg kell jelölni folyamodványában, hogy kérvényére a válasz mely címre, mely vármegyébe s mely posta-állomásra küldessék.

A hiányosan felszerelt és a fennebb kitűzött határidőn túl beadott, valamint a nem sajátkezüleg irt folyamodványok figyelembe nem vétetnek.

Tájékozásul megjegyeztetik még, hogy:

a) az intézetbe felvett folyamodók testi épsége és egészségi állapota az intézet orvosa által, a fennebbi 3-ik pontban megkívánt előképzettsége pedig az intézet vezetője által a jelentkezés alkalmával szigoruan felülvizsgáltatik és azok, akiknek szervezete hiányos, vagy akik valamely ragályos, illetve az intézeti foglalkozás mellett könnyen nem gyógyítható betegségben szenvednek, ugyszinte azok,

akik a kellő sikerrel való tanulhatásra elég előképzettséggel nem bírnak és végül azok, akikről beigazolódik, hogy folyamodványukat nem sajátkezüleg irták, az intézetből azonnal elbocsáttatnak, illetve véglegesen fel nem vétetnek;

b) minden véglegesen felvett növendéket az állam lát el ruházattal, az intézetbe való belépés alkalmával azonban minden növendék magával hozni tartozik: 6 inget, 6 lábravalót, 6 zsebkendőt, 10 pár kapzát vagy harisnyát és 1 pár erdőjárásra alkalmas, erős bagariacsizmát, valamennyit teljesen új állapotban;

c) a saját költségre felvett növendékek az intézetben való tartózkodás idejére kapott ruházatért és ellátásért évenként, félévi előleges részletekben 330 (háromszázharmincz) koronát tartoznak fizetni az államnak, ennek biztosítására tehát a saját költségre felvett növendékek, illetve szülőik, gyámjuk vagy munkaadójuk kir. közjegyző előtt kiállított okmányban kötelezettséget tartoznak vállalni arra nézve, hogy az évi 330 korona eltartási költséget a kitűzött időre az intézet vezetőjének kezéhez pontosan lefizetik;

d) az állami ellátás mellett felvett növendékek, illetve ezek szülői, gyámja vagy munkaadója abban az esetben, ha a növendék az iskolát a két évi tanfolyam teljes bevégzése előtt önként elhagyná vagy az intézetből a fennálló szabályok értelmében elbocsáttatnék, az intézetben való tartózkodás ideje alatt reáfordított költségeket (egy évre 330 koronát számítva) az államnak szintén megtéríteni kötelesek s hogy ezt az iskola vezetőjének felszólítása után legkésőbb hat hét alatt teljesítik, a végleges felvétel alkalmával bemutatandó közjegyzői okirattal szintén biztosítani tartoznak.

Budapest, 1907. évi június hóban.

M. kir. földmívelésügyi miniszter.

KÜLÖNFÉLÉK.

Az Országos Erdészeti Egyesület közgyűlése június 23-án Pécs szab. kir. város vendégszerető falai között közel 200 tag részvétele mellett folyt le és ugy azon valóban szíves fogadtatás révén, amelyben a város részesített, mint a tárgysorozat tartalmassága és a vele kapcsolatosan Frigyes főherczeg belyei uradalmában tett tanulságos és kellemes kirándulás révén a résztvevőknek

soká marad kedves emléke. A Guttmann bárók beliscei ipartelepeire tervezett kirándulás, az ott kitört munkás-sztrájk miatt általános sajnálkozásra elmaradt.

Lapunk pontos megjelenése érdekében le kell mondanunk arról, hogy a szép lefolyású közgyűlésről már lapunk jelen számában bővebben számoljunk, de nem is óhajtánánk ezzel elébe vágni a következő számban megjelenő teljesebb ismertetésnek. Meg kell tehát elégednünk azzal, hogy a napilapoknak, a nekik beküldött tudósítást ugyan csak igen csonkítottan visszaadó hirdásra utaljunk.

Borsod-, Gömör-, Heves megyék Erdészeti Egyesülete folyó évi rendes közgyűlését július hó 21- és 22-én Miskolczon, Diósgyőrön és Lillafüreden tartja meg a következő sorrendben:

Július hó 21-én Miskolczon a vármegyeháza termében d. e. 10 órakor közgyűlés, melynek tárgysorozata:

1. Elnöki megnyitó.
2. A múlt évi rendes és rendkívüli közgyűlés jegyzőkönyveinek felolvasása és hitelesítése.
3. Jelentés az egyesület működéséről.
4. Pénztáros jelentése. Pénztárt vizsgáló bizottság kiküldése.
5. A diósgyőri m. kir. erdőgondnokság ismertetése. Előadja: Enyedy János m. kir. erdész.
6. Elnök, két alelnök, titkár, pénztáros és 10 választmányi tagnak 1908. évtől kezdődőleg három évre történő megválasztása.
7. Az orvvadászat megfékezésének kérdése.
8. A mézipar szervezése a Bükk- és Mátrahegységben.
9. A legeltetés szabályozása.
10. A megyei erdőstatisztikák.
11. A jövő közgyűlés idejének és helyének megállapítása.
12. Indítványok.

Közgyűlés után a „Korona“-szálló külön termében közös ebéd, melynek végeztével megtekintése a borsod-miskolczi múzeumnak és kirándulás az „Avasra“.

Július hó 22-én indulás reggel 8 órakor a miskolcz-diósgyőri villamos vasuton a diósgyőri m. kir. vas- és aczélgyárba, melynek megsejmlélése után villamoson Diósgyőr községébe, onnan kocsikon a Kolbai M. és fiai czég papirgába, lári folytatólag a királykút

erdőrészlet, a kies fekvésű hákori tó és Lilla nyaralótelep megtekintése.

Délután 2 órakor közös ebéd Lillafüreden.

Visszatérés este ugyanazon kocsik felhasználásával a diósgyőri villamosállomásra.

A pásztoromadár vagy rózsaszínű seregély — *Pastor roseus* (L.) — hosszabb szünet után ismét nagyobb számban mutatkozik Magyarországon. A Hortobágyról érkezett hírek szerint ott 100-as csapatokban jelent meg. Az utolsó nagyobbfoku beözönlés 1899-ben május és június hónapokban történt, amikor nemcsak hazánkban, hanem egész Európában nagyobb mennyiségben fordult elő. Lehetséges, hogy az idei invázió is ilyen nagyobb méreteket fog ölteni s ezért nekünk magyaroknak nemcsak a ritka tünemény érdekességére és tudományos fontosságára való tekintettel kell résen állanunk annak minél szélesebb körű megfigyelésére, hanem már azért is, mert e délkeleti faj beözönlési útjában Magyarország az első terület, melynek kulturális fejlettsége olyan foku, hogy ily jelenség megfigyelése nemcsak a szigoruan vett szakemberre hárul, hanem részt vehet abban madártani képzettsége folytán a nagyközönségnek egy számottevő része is.

A magyar tudománynak ezt a nagy érdekét szem előtt tartva kérünk mindenkit, akinek alkalma van e ritka és érdekes vendégek megfigyelésére, szíveskedjék idevágó adatait az alóirt intézettel közölni. Nevezetesen a következő kérdésekre kérünk szives választ.

1. *Mikor jelentkeztek és meddig maradtak a megfigyelési területen a rózsaszínű seregélyek?*

2. *Mekkora számban mutatkoztak?*

3. *Mivel táplálkoztak, nevezetesen nem-e valami nagyobb foku rovar-kárral esetleg sáskajárással hozható összefüggésbe ez a beözönlés?*

Némi tájékoztatás céljából ide iktatjuk a rózsaszínű seregély rövid leírását, bár megjegyezzük, hogy alig téveszthető össze más madárfajjal. Melle, hasa, háta, válla szép rózsaszínű, feje, nyaka, begye, szárnya farka és czombja kékes fekete, biboros zöldes ércfényű, lába és csőre rózsaszínű, utóbbi tövén fekete; az öregek bóbítások. Nagyobb biztonság okából esetleg 1 példányt „minta érték nélkül“ csomagolva be lehet küldeni hozzánk.

Miután még az idén megjelenő folyóiratunkban akarunk erről a madártanilag annyira érdekes tüneményről hirt adni a tudományos világnak, azért kérjük a közléseket lehetőleg azonnal a ritka vendégek elvonulása után.

Magyar Ornithologiai Központ Bpest, VIII., József-körút 65., I-

Pécsi országos méhészeti kongresszus és időleges kiállítás.

Az „Országos Magyar Méhészeti Egyesület“ a pécsi országos kiállítás keretében augusztus 21—23-án méhészeti kongresszust és vele kapcsolatban méhtermékek, felszerelések és élő méhekből, időleges kiállítást rendez, melynek napirendje a következő:

Augusztus 21-én szerdán a délutáni vonatokkal megérkezés; elszállásolás után ismerkedési estély a kiállítás területén; 22-én délelőtt a kongresszus és az időleges méhészeti kiállítás megnyitása, délben közös ebéd a kiállítás területén s a kiállítás megtekintése. Másnap, 23-án csütörtökön délelőtt a kongresszus tárgyalásainak folytatása és a kongresszus berekesztése; délután, esetleg 24-én Pécsen és környékén a nevezetesebb látnivalók megtekintése.

Midőn ezeket tagjainkkal és az összes méhészet iránt érdeklődőkkel közöljük, tudatjuk egyben azt is, hogy a kongresszuson megjelenni kívánóknak egyesületünk pénztárához 3 korona kongresszusi díjat kell beküldeni, melynek ellenében két nap a kiállítás területére a tagoknak szabad bemenetele lesz s mindenki kedvezményes féláru vasuti jegy váltására jogosító igazolványt kap. Résztvevők tiszta kényelmes magánlakásokban való elszállásolásáról a kongresszus rendező-bizottsága gondoskodik. A szobaárak 2—5 korona között váltakoznak.

A kongresszuson s az időleges kiállításon való részvételtre a bejelentkezés végső határideje augusztus 10, mely időpontra tul bejelentéseket el nem fogadunk. Összes jelentkezések és tudakozódások *Iwánkovich* Béla kongresszusi főtitkár czimére, a pénzküldemények pedig az egyesülethez, IX., Imre-utca 4. küldendők.

Halálozás. Az Országos Erdészeti Egyesület ismét számos tagjának elhunytát gyászolja. Legutóbbi számunk megjelenése óta a következő halálesetekről értesültünk: *Pick* Henrik (Győr) és ifj. *Stolcz* József (Feketehalom község erdőgondnoka) alapító tagok, továbbá *Latinák* Vilmos urad. erdőmester (Nagyvisnyó) és

Sziift Gyula, Coburg hgi főerdész (Helpa) rendes tagok elhunytak. Ifj. Stolcz Józsefben az Erdészeti Lapok is egyik újabb időben megnyert szorgalmas munkatársukat gyászolják. 38 évet élt. Sziift Gyula, kinek elhunytáról Szász Coburg Fülöp herceg garamszécsi erdőhivatalának tisztikara külön gyászjelentést adott ki, a f. évi közgyűlésre is jelentkezett, a résztvevők kinyomatott jegyzékében is bennvolt; a közgyűlés megilletődéssel vett tudomást jelentkezett tagjának közvetlenül az elutazás előtt bekövetkezett hirtelen elhunytáról.

Nyugodjanak békében!

A csikszeredai árverés. Szakkörökben nagy feltűnést kelt a Csikszeredán június 24-én megtartott árverés eredménye. Eladásra került a csikmegyei magánjavakhoz tartozó erdőségek mintegy 467.000 m^3 luczfenyőfára és 250.000 m^3 bükkfára becsült faállománya, amelyért a budapesti *Steinherz B.* fatermelő czég a 2,820.000 korona becsárral szemben 5,397.653 koronát, vagyis a luczfenyőfa köbmétereért tövön az erdőben körülbelül *11 koronát* ajánlott. Oly magas ár ez, amely az erdélyi fenyőfaárverések történetében egyedül áll.



ERDÉSZETI RENDELTEK TÁRA.

UTASÍTÁS

Nyomtatványaink.

VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

A m. kir. földmivelésügyi miniszter az állami kezelésbe vett községi s némely más erdők és kopár területek kezelésénél alkalmazott erdőtisztek létszámában áthelyezte *Petricsek István* m. kir. erdőgyakornokot Nagyváradról Csikszeredára.

*

Pirger Károly bánhidai illetőségű lipitújvári lakos, m. kir. erdőgyakornok családí nevének „Puskás“-ra kért átváltoztatása a folyó évi 44.552. számú belügyminiszteri rendelettel megengedtetett.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter a magyarországi kincstári erdöket kezelő erdőtisztek létszámába: *Kriváchy Andor*t Besztercebányára, *Szabó Lajost* Tótsóvárra, *Csernecky Károlyt* Kolozsvárra, *Ilykovits Lászlót* Nagybányára, *Kozony Józsefet* Ungvárra ideiglenes minőségű m. kir. erdőgyakornokokká nevezte ki.

*

A vallás- és közoktatásügyi m. kir. miniszter *Vadászfy Jenő* közalapítványi címzetes erdőtanácsost valóságos közalapítványi erdőtanácsossá, *Janátka József* közalapítványi címzetes erdőmestert valóságos erdőmesterré, *Hinfner György* közalapítványi erdészt közalapítványi főerdészsé, *Czillinger János* közalapítványi erdészjelöltet közalapítványi erdészsé, *Klauszberger József* közalapítványi erdőgyakornokot közalapítványi erdészjelöltté nevezte ki.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Michaelis Fróbert* végzett erdészeti főiskolai hallgatót a magyarországi kincstári erdöket kezelő erdőtisztek létszámába, a szászsebesi erdőhivatalhoz ideiglenes minőségű m. kir. erdőgyakornokká nevezte ki.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Brannich Kálmán* m. kir. erdőszámtisztet, okleveles erdészt, a magyarországi kincstári erdöket kezelő erdőtisztek létszámába, a lugosi erdőigazgatósághoz m. kir. erdészjelöltté nevezte ki.

ERDÉSZETI RENDELETEK TÁRA.

UTASÍTÁS

a kincstári erdökre vonatkozó rendszeres gazdasági tervek, nyilvántartási könyvek és időszaki gazd. beszámoló és kiegészítő munkálatok alaki berendezésének némi módosítása és egyszerűsítése tárgyában. (Vége.)

Nyomatványminták.

Megjegyzés: Az I. és II. sz. minta (tértáblázat és termési táblák) nem változván, kinyomatásuk mellőztetett. A minták számszerinti sorrendje nyomda-technikai okokból nem volt betartható.

A szerkesztőség.

III. Részletes erdőleírás.

Az erdő-részlet		Termőhelyi vi-szonyok		A faállomány jellegzése	Jelen fatömeg készlet			Jelen évi növekvés	Mellék faállomá-ny			Fordulósza-k, a melyben az erdő-részlet kihasználás alá kerül a IV. sz. tábl. szerint	A gazdaságra vonatkozó megjegyzések (Az erdőrézlet általános jelleg-zésére vonatko-zó közelebbi megjegyzések, a kihasználás és erdőápolásra vo-natkozó fonto-sabb észrevé-telek	A terület rész-letezése fane-mek szerin			
száma	területe	talaj és közet rövid leírása fekvés, hajlás és lejtésög emelkedés (adriai ten-gor fölött)		fanem és elegy-arány	e g é s z b e n			holdanként	egészben	fatömeg				év	töm.-köbm.	kataszteri l old	
					kor	sűrűség	holdanként			kor	holdanként						egészben
k. n.																	

VII. Részletes mellékhasználati terv.

.....féléfordulósza-kban (.....től.....ig) tervezett mellékhasználatok											
Tag	Erdőrés-zlet (illetve egyéb mi-velési ág-hoz tarto-zó terület)	Legeltetés	Makkol-tatás	Fü-kaszálás	Alom szedés	Kavics és köfjítés					Megjegyzés
száma illetve jele	k a t a s z t e r i h o l d t e r ü l e t e n										

*) Az eredeti nyomtatványban ezt a rovatot több ugyanilyen rovat követi, mely itt helyszüke miatt mellőztetett.

V. Részletes főhasználati terv.

Kihaszna- landó		B e c s ü l t f a t ö m e g (Luc és jegenyefenyő épületi fánál kéreg nélkül, fenyő tűzifánál s más fenyő fajknál és lomb- fáknál általában kéreggel együtt számítva) a fel- dolgozási és szállítási apadék leütése után						Egész valódi terület, melyen a használat eszközözlendő	Meg- jegyzés
tag	erdő részlet	fanemek szerint				összes fahozam			
		hozamba beszá- mitandó terület		*)		egészben			
k.-hold	holdan- kint	összesen	holdan- kint	összesen	holdan- kint	összesen	t ö m ö r - k ö b m é t e r		
								A kihasználás módja	

A z ö s s z e s b e c s ü l t f a t ö m e g b ől										Kéreg	Megjegyzés		
centiméter mellmagas- ságban mért átmérővel bíró		összes műfa				*) t ü z i f a						összes tűzifa	
holdan- kint	össze- sen	holdan- kint	össze- sen	holdan- kint	össze- sen	holdan- kint	össze- sen	holdan- kint	össze- sen			t ö m ö r - k ö b m é t e r	
											űr ^{m3}		

VI. Részletes előhasználati terv.

.....félfordulószakban (.....-tól.....-ig) tervezett előhasználatok										Megjegyzés
Tag	Erdőrészlet	Rendes gyérités		Tisztázó vágás		Fekvők és esetleges használat (kiszárat és széldöntött törzsek stb.)	Összes előhaszná- lati fatömeg	Fanem	Választék	
		gyéritendő terület	kihasználán- dó fatömeg	tisztázást igénylő fiatalos	kihasználán- dó fatömeg					
száma	k.h.	töm.-köbm.	k.-hold	holdanként	összesen	tömör-köbméter				

*) Az eredeti nyomtatványokban ezt a rovatot még több ugyanilyen rovat követi mely helyszüke miatt itt kihagyott.

VIII. Részletes felújítási terv.

Tag	Erdőrészlet	Kiegészítendő fiatalosok		A félfordulószaki vágás területen		Beerdősítendő tisztások	A félfordulószakra kihasználásra elő nem irt területekből előzetesen alátelepítendő			Az erdősítésnél alkalmazandó		Tisztítás (felszabadítás)	Megjegyzés
		regi vágás területek	egész terület	egész terület	felújítandó		egész terület	alátelepítendő rész	Összes mesereséges úton erdősítendő terület	fanem	erdősítési mód		
száma	kat. hold	sűrűség	tényleg erdősítendő terület	egész terület	természetes úton	mesterséges úton	Összes mesereséges úton erdősítendő terület	fanem	erdősítési mód	k-hold	Megjegyzés		
				kataszteri hold									

gazd. osztály.
vágás-sorozat.

XI. Főhasználatok nyilvántartása erdőrészletek szerint.
tag. erdőrészlet.

Kihasználásra előíratott			Tényleg kihasználtatott				Kéreg		Megjegyzés			
a vágás egész területe hozamba beszámítandó valódi terület	f a t ö m e g		Évszám	Vágásnem	a vágás egész valódi területe	f a t ö m e g		kihasználtatott				
	holdankint	összesen				fanem	választék	műfa		tüzifa	összesen	tömeg
kat. hold	tömör-köbméter		kat. hold	tömör-köbméter	K	f	ürm ³	q		K	f	

*) Az eredeti nyomtatványban ezt a rovatot több ugyanilyen rovat követi, mely itt helyszűke miatt mellőztett.

XIII. Előhasználatok nyilvántartása erdőrésztetek szerint.

.....gazd. osztály.

.....vágás-sorozat.

.....tag.

Előhasználatra előíratott						Megjegyzés
Az előhasználat neve	Terület	f a t ö m e g				
		holdan- kint	összesen	fanem	választék	
	k.-hold	tm ³				

.....erdőrészlet.

Tényleg foganatosított								Megjegyzés	
Év szám	Előhasználat neve	terület	f a t ö m e g				Tőárban nyert penzösszeg vagy érték		
			műfa	tűzifa	műfa	tűzifa			műfa
		k.-hold	t ö m ö r - k ö b m é t r						K

IX. Nyilvántartási jegyzőkönyv.

Folyó szám	Hó és nap	T á r g y	Intézkedés	Foganatosítás

*) Az eredeti nyomtatványban 5 ilyen berendezésű rovat foglaltatik.

XIV. Előhasználatok nyilvántartása évfolyamok szerint (egyszersmind az előhasználatok eredményének részletes kimutatása a gazd. beszámoló munkálat alkalmával.)

Gazdasági-terv szerinti előírás			19.....	19.....	19.....*)	Összesen 19..... évtől 19..... évig					Nem teljesített előhasználatok							
vágás-sorozat tag	erdő-részlet	Terület	évben tényleg foganatosított előhasználatok						tényleg foganatosított előhasználatok					Terület				
			Terület		Terület		Terület		Terület		f a t ö m e g			Kéreg	tőrában befolyt összeg vagy érték	gyérités	tisztázó vágás	becsült fatömeg
			gyérités	tisztázó vágás	gyérités	tisztázó vágás	gyérités	tisztázó vágás	gyérités	tisztázó vágás	műfa	tűzifa	műfa					
száma	k. hold	m ³	k. hold	m ³	k. hold	m ³	k. hold	m ³	k. hold	tömör-köbméter	ör m ³	K	f.	k. hold	m ³			

XV. Mellékhasználatok nyilvántartása (egyszersmind a mellékhasználatok részletes kimutatása a gazd. beszámoló munkálat alkalmával).

.....gaz. osztály.
.....vágás-sorozat.

Gazdasági terv szerinti előírás			19.....	19.....	19.....	19.....*)	Meggjegyzés						
Vágássorozat	Tag	Erdőrészlet vagy egyéb terület	évben foganatosított mellékhasználatok										
			legeltetés	makkoltatás	fűkaszállás	legeltetés	makkoltatás	fűkaszállás			legeltetés	makkoltatás	fűkaszállás
száma	Tag	Évek, a melyekre a mellékhasználat elő van irányozva	k a t a s z t r á l i s h o l d o n										
		legeltetés											
		makkoltatás											
		fűkaszállás											
		legeltetés											
		makkoltatás											
		fűkaszállás											

*) Az eredeti nyomtatványban 10 ilyen berendezésű rovat foglaltatik.

Nyilvántartási könyvecske.

vágs. tag; sz. erdőrésztlet; t = kh;
 th; tngsz. m. fkv;
 fanem } If, ; jf, ; ef, ; ff, ;
 és } vf; ; tlg; ; cst. ;
 elegy- } bgy; ; j. k. sz., ; ny, ;
 arány }
 k = év; s = ; kbidő frdsz;
 meál: ;
 10 évi } fh:
 félforduló- } eh:
 szak alatt } mh:
 tervezett } erds:

Fogatosítás és megjegyzések:

stb.

Nyilvántartási segédnapló.

Az anyagnapló (bevétel)		A vevő megnevezése vagy a termelés czime	Jegenyefenyő		Bükk		Tölgy		stb.	T ö á r				Megjegyzés
lap	tétel		műfa (m ³)	tűzifa (ürm ³)	műfa (m ³)	tűzifa (ürm ³)	műfa (m ³)	tűzifa (ürm ³)		egységár		összesen		
s z á m a										K	f	K	f	

SZABÁLYZAT

az államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyező alapról. (79981/1906. F. M. számhoz.)

1. §. *Az alap czíme.* „A m. kir. földmivelésügyi miniszterium szolgálati ügyköréhez tartozó államerdészeti tisztviselőkgyermekének nevelését segélyező alap“.

2. §. *Az alap célja.* Az államerdészet különböző ágainál és az ezek mellé rendelt számvevőségeknél, valamint az erdészeti tanintézeteknél rendszeresített állásokra kinevezett és tényleges alkalmazásban lévő vagy nyugdíjazott érdemes tisztviselőknek (erdőtisztek, erdészeti mérnökök, kincstári orvosok, erdőszámítasztek, irodatisztek), illetve árváknak, ha vagyoni helyzetüknél fogva anyagi támogatásra szorulnak, évenként rendes segélyt adni abból a célból, hogy a 18. §-ban felsorolt tanintézetekben tanuló gyermekeik, illetve az árvák tanítási költségei könnyebben fedezhetőek legyenek.

3. §. *Az alap forrásai.* Az alap jövedelmét képezik:

1. Az a járandóság, melyet az állami erdőkből, valamint a besztérczei m. kir. erdőigazgatóság kerületébe tartozó egyesítve kezelt erdőkből és a temesvári m. kir. állami erdőhivatal által kezelt vagyonközségi erdőkből eladott fa vagy bárminemű más anyagok vételára után, az államerdésztől bérelt birtokok és jogok bérösszegei után, továbbá az államerdészet és az államerdészeti alkalmazottak és munkások részére hivatalos megrendelés alapján szállított tárgyak és anyagok eladási ára után s végül az államerdészet részére foganatosított munkálatok kereseti összegei után a vevők, illetve bérlők, szállítók és vállalkozók az alap javára befizetni tartoznak.

Ez a járandóság a 100 koronát elérő és az azt meghaladó vételár, bérösszeg, eladási ár, illetve kereseti összegnél az összeg 0.2 (kettőtized) százalékában, a 100 koronánál kisebb, de a 10 koronát elérő összegnél — annak nagyságára való tekintet nélkül — 10 fillérben állapittatik meg. 10 koronát el nem érő összeg után ilyen járandóság nem követelhető.

2. Az államerdésznél alkalmazottakra szolgálati vagy fegyelmi uton kirótt pénzbüntetések.

3. Az állami erdészettel szerződéses viszonyban álló vevők,

vállalkozók és bérlőkre a szerződés alapján kirótt pénzbüntetések közül azok, melyek nem az 1879: XXXI. t.-cz. (erdőtörvény) rendelkezései alapján rovattak ki.

4. Az alap bevételeinek gyümölcsözőleg való elhelyezéséből eredő jövedelmek.

5. Az alap javára tett adományok, hagyományok vagy segélyek.

4. §. *Az alap ügyeinek intézése.* Az alap összes ügyeinek intézését és vagyonának felügyeletét a szabályzat 5—16. §-aiban meghatározott jogkörrel és módon a földmivelésügyi miniszter fennhatósága alatt működő „intéző bizottság” végzi.

Ennek a bizottságnak tagjai: a földmivelésügyi miniszterium erdészeti főosztályainak főnökei és ügyosztályainak vezetői, illetve ezek helyettesei, a földmivelésügyi miniszteri számvevőség erdészeti csoportjának főnöke, illetve helyettese, továbbá a külső erdészeti hivataloknál szolgáló tisztviselők közül a földmivelésügyi miniszter által 3 évről 3 évre kinevezett 2 tag és végül az „Országos Erdészeti Egyesület” részéről ugyancsak 3 évről 3 évre kiküldött 2 tag.

A bizottság elnöke az erdészeti főosztályok rangban legidősebb osztályfőnöke, helyettese a rangban utána következő osztályfőnök illetve ezek akadályoztatása esetén a rangban legidősebb ügyosztályvezető.

Az előadói tisztet a földmivelési miniszterium erdészeti ügyosztályainak vezetői évről-évre felváltva viselik.

A jegyzői teendőket — a bizottság elnökének utasításai szerint — az erdészeti főosztályok személyzetéből a földmivelésügyi miniszter által erre kijelölt erdőtiszt, a számviteli teendőket pedig a miniszteri számvevőség erdészeti csoportjából ugyancsak a földmivelésügyi miniszter által kijelölt tisztviselő a hivatalos teendőkkel egyenlő felelősség mellett végzik. A jegyző és a számvívő az alap terhére a földmivelésügyi miniszter által megállapított évi tiszteletdíjban részesülnek.

Az alap jogi képvisetét a m. kir. kincstári jogügyi igazgatóság látja el.

5. §. *Az intéző bizottság működése és hatásköre.* Az intéző bizottság mindenkor, amikor szükséges, évnegyedenként azonban egálább egyszer az elnök által kitűzött helyen és időben ülést tart.

6. §. A bizottság érvényes határozatot csak akkor hozhat, ha az ülésen az elnökön és előadón kívül legalább 5 tag van jelen.

7. §. A határozatok szótöbbséggel hozatnak; az elnök szavazati jogát csak a szavazatok egyenlősége esetén gyakorolhatja.

A jegyző szavazati joggal nem bír.

8. §. A bizottság hatásköre:

1. Ellenőrzi az alap javára rendelt vagy adományozott összegek tényleges befolyását és szabályszerű számbavételét.

2. Az alap kezelési és vagyoni állásáról évenként készítendő zárószámadást előadója s e célra kiküldendő két tag által megvizsgálhatja, ülésen tárgyalja s a felmentvény megadása, illetve a zárószámadásnak a földmivelésügyi miniszter részéről való további felülvizsgálata végett a zárószámadást az ahhoz tartozó összes iratokkal együtt a földmivelésügyi miniszteriumhoz felterjeszti.

A zárószámadás a földmivelésügyi miniszternek a felülvizsgálásra vonatkozó értesítését követő első ülés jegyzőkönyvébe mindenkor egész terjedelmében felveendő.

3. A zárószámadás felülvizsgálása után megállapítja a következő tanévre kiosztható segélyösszeget.

4. Minden év július havában tárgyalja a következő tanévre segélyért folyamodók kérelmeit, határoz ezeknek segélyben részesítése felett s ebbeli határozatát, mint saját javaslatát jóváhagyás és a segélyeknek a jövő tanévre való adományozása végett a földmivelésügyi miniszter elé terjeszti.

5. Gondoskodik arról, hogy a segélyalap jövedelmei növeltesenek.

6. A zárószámadással kapcsolatosan az állami költségvetés indokolásába való felvétel végett az alap állapotáról a földmivelésügyi miniszternek évenként jelentést tesz.

7. Határoz az alap vagyonának kezelése tárgyában s ezt a határozatát jóváhagyás végett a földmivelésügyi miniszter elé terjeszti.

8. Intézkedik az alap mindennemű ügyeiben a jelen szabályzat értelmében.

9. Tárgyalja az alap szabályzatának módosítására vonatkozó esetleges indítványokat s ez ügyben hozott határozatát jóváhagyás végett a földmivelésügyi miniszter elé terjeszti.

9. §. A bizottság üléseiről jegyzőkönyvet vezet, melyek csak úgy hitelesek és közrebocsáthatók, ha azokat az ülésen jelenlevő elnök, előadó és jegyző aláírták.

A jegyzőkönyvek minden ülés után legkésőbb 10 nap alatt a földmivvelésügyi miniszternek tudomásvétel végett előterjesztendők.

10. §. Sürgős esetekben, mikor az intéző bizottság legközelebbi ülése nem volna bevárható, az előadó javaslata alapján az elnök önállóan intézkedik, tett intézkedéseit azonban az intéző bizottság legközelebbi ülésén bejelenteni köteles.

11. §. A bizottság összességében s annak minden tagja külön-külön ténykedéséért vagy mulasztásáért s az alap ügyeinek a jelen szabályzat értelmében való pontos és lelkiismeretes kezeléséért a földmivvelésügyi miniszternek felelős.

A bizottság minden egyes tagjának joga van a szótöbbséggel hozott határozat ellen külön véleményét jegyzőkönyvbe vétetni s annak a földmivvelésügyi miniszter elé terjesztését kérni, mely esetben a hozott határozat végrehajtása a miniszter döntéséig függőben hagyandó.

12. §. A bizottság saját ügykezeléssel bír, kiadmányait az elnök vagy helyettese írja alá és az előadó az őrizete alatt álló pecséttel látja el.

A pecsét: Magyarország kis czimere, köriratban az alap hivatalos czimével: „Államerdészeti tisztviselők gyermekeinek nevelését segélyező alap“.

13. §. Az intéző bizottság jegyzőkönyveinek és kiadmányainak lemásolását s ez utóbbiak elküldését a földmivvelésügyi miniszterium erdészeti segédhivatala végzi.

14. §. Az alap vagyonának kezelése és felhasználása. Az alap jövedelmeinek beszedése, valamint vagyonának kezelése és ellenőrzése iránt az intéző bizottság javaslata alapján a földmivvelésügyi miniszter által jóváhagyott külön utasítás intézkedik.

15. §. Az alap évi összes jövedelmének $\frac{4}{5}$ (négyötöd) része a közvetlenül következő naptári évben megnyíló tanévre szóló segélyekre fordítandó, további $\frac{1}{5}$ (egyötöd) rész ellenben az alap-tőkéhez csatolandó.

16. §. Az alap vagyonának az a része, mely a folyókiadások fedezésére visszatartandó összeg levonása után fennmarad, magyar állampapírokba fektetendő.

17. §. Segélyben részesülés feltételei. A jelen szabályzat értelmében kiosztandó segélyekben a tényleges szolgálatban álló vagy nyugdíjállományban lévő államerdészeti tisztviselőknek (2. §.) mindkét nembeli gyermekei, illetve árvái részesülhetnek, ha valamely a 18. §-ban felsorolt belföldi tanintézetnek rendes tanulóik közé felvételtek, továbbá — amennyiben már megelőzőleg is iskolába jártak volna — ha a tanulmányi előmenetelt igazoló bizonyítványaikban kitüntetett összes osztályzatoknak legalább fele kitűnő, jeles, igen jó, vagy jó.

Elégtelen osztályzat a segélyezést kizárja.

Tornából, énekből, valamint egyes nem kötelező tárgyakból nyert osztályzat az igényjogosultság megállapításánál számításba nem vétetik.

18. §. A tanintézetek, melyeknek hallgatói, illetve tanulói segélyben részesíthetők, a következők:

a) fiúgyermekek részére:

1. erdészeti főiskola,
2. gimnáziumok,
3. reáliskolák,
4. felsőkereskedelmi iskolák,
5. felsőipariskolák,
6. polgári iskolák;

b) leánygyermekek részére:

1. tanítónő-, óvónő-, nevelőnő-képzők,
2. női kereskedelmi tanfolyamok,
3. felsőbb leányiskolák,
4. polgári leányiskolák;

c) mindkét nembeli gyermekek részére:

1. elemi iskolák, azonban azzal a korlátozással, hogy fiúgyermekek és az I—IV. osztályba járó leánygyermekek segélyben csak akkor részesülhetnek, ha megfelelő helybeli tanintézet hiányában másutt tanulni kénytelenek,

2. a siket-némák, vakok stb. oktatására szolgáló gyógypaedagogiai tanintézetek a gyermek életkorára és előképzettségére való tekintet nélkül.

Az a—c) pontokban fel nem sorolt tanintézetek tanulói, valamint a felsorolt tanintézetek rendkívüli, vendég- és magán-

tanulói, nemkülönben a különböző időszaki (téli, esti stb.) tanfolyamok hallgatói a segélyezésből kizáratnak.

19. §. A segélyek adományozása a folyamodó tisztviselői illetve árva vagyoni viszonyainak számbavételével történik. Egyenlő igényjogosultság mellett előnyben részesülnek az árvák s azok a tisztviselők, kiknek több ellátatlan gyermekük van vagy akiknek hivatali székhelyén megfelelő tanintézet nincsen.

A segélykiosztásnál az atyának érdemessége is figyelembe vétetik.

20. §. Egy tisztviselőnek rendszeren csak egy gyermek nevelésére adható segély, 2 (kettő) gyermek vagy rendkívüli esetben 3 (három) gyermek után csak akkor, ha az illetőnek első esetben legalább 4 (négy) vagy a második esetben legalább 5 (öt) még szülői ellátást igénylő gyermeke van.

Hogy egy és ugyanazon tisztviselő árvái közül csak egy vagy több vagy mindegyik kapjon-e segélyt, ez az árvák vagyoni viszonyai, a kiosztandó segélyösszeg és a folyamodók száma szerint esetről-esetre határozandó meg.

21. §. *Evi segélyösszeg s annak kiosztása.* Az alapból nyerhető évi segélyösszeg egy gyermek vagy árva részére 200 (Kettőszáz) korona összeggel állapítatik meg, vagyontalan árvák részére azonban, ha ezt a segélyért folyamodók száma s a kiosztandó segélyösszeg megengedik, egy gyermek, illetve árva részére 300—400 (Háromszáz-Négyszáz) korona segély is adományozható.

Ha egy tisztviselőnek az előző §. szerint 2 vagy 3 gyermeke is segélyezhető lenne, a rendelkezésre álló segélyösszeg azonban mindegyiknek külön-külön segélyben részesítését meg nem engedi, ugy egy gyermeknek 300, illetve kettőnek 500 korona segély is adható.

Ha az alap vagyoni állapota és évi biztos jövedelmezősége megengedik, a most évi 200 koronában megszabott legkisebb segélyösszeg arányosan fel is emelhető.

22. §. A segélyösszegek minden év szeptember havától kezdve tíz havi egyenlő részletekben szolgáltatnak ki, de csak az esetben, ha a gyermek tényleg a 18. §-ban megjelölt tanintézetek valamelyikében tanul, illetve az első részlet akkor is, ha a gyermek az illető tanintézetbe felvétetett.

23. §. A gyermek elhalálózása vagy a tanintézetből való

kimaradása esetén a segélyösszeg a halálozást, illetve kimaradást követő hó 1-ével beszünttetetik s a fel nem vett segélyrészletek az alaptőkéhez csatolandók, miért is ezt a körülményt a szülő, illetve gyám az intéző bizottságnak haladéktalanul bejelenteni köteles.

24. §. Az eként beszüntetett segélyösszeg azonban a segélyét vesztett gyermek testvérére folyamodvány alapján átruházható, ha a szülő, illetve gyám beigazolja, hogy az alapszabályzat 18. §-ában kikötött feltételeknek ez a gyermek is megfelel.

25. §. Az egész összegükben beszüntetett segélyek az eredeti segélykiosztáskor megállapított sorrendben oly szülőknek, illetve árváknak adományozandók, kik annak idején segélyben az összeg elégtelensége miatt nem részesülhettek.

26. §. A szülő, illetve az árva, aki, illetve kinek gyámja a segélyösszeget vagy annak egyes részleteit illetéktelenül veszi fel, azt visszatéríteni köteles.

27. §. *A segély iránti kérvények és a segélyezés tartama.* Az alapból nyerhető segélyek iránti kérvények az illető tisztviselő, özvegyek vagy törvényes gyámok által az évről-évre közzéteendő felhívásban kitűzött határidőig az intéző bizottsághoz czimezve beküldendők.

28. §. Határidőn túl beérkező kérvények figyelembe nem vétetnek.

29. §. A segélyezés iránti kérvényekben kitüntetendő a folyamodó ellátatlan gyermekeinek száma s a gyermekek által esetleg élvezett ösztöndíj vagy más ilyennemű állandó segély összege s a kérvényhez a gyermek, illetve gyermekek legutolsó iskolai bizonyítványai, nemkülönben a szülők vagyoni állásáról szóló hatósági bizonyítványok, illetve atyátlan-anyátlan árváknál az árvaszék igazolványa csatolandók.

30. §. A segély mindenkor csak egy-egy tanévre adatik.

Az, aki a segélyt megkapta, ha a szabályszerű feltételeknek eleget tesz, segélyben a következő tanévben is rendszerint részesülhet, de mindenkor csak új kérvény alapján.

Budapest, 1907. évi június hó 4-én.

Darányi s. k.

Az „Erdészeti Lapok“ 1907. évi XIII. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDÉSZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért
a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabályzat. Egész oldal 32 K, féoldal 16 K, negyedoldal 8 K, nyolczad-
oldal 4 K. Sorok szerint: Az első negyven (40) sorért soronkint nyolczvan (80)
fillér, az erre következő husz (20) sorért, illetőleg a 41 egész 60-ik sorig soron-
kint hatvan (60) fillér, míg a 60-ik soron felül következő minden sorért egyen-
kint negyven (40) fillér számítatik. Legalább háromszori és ennél többszöri
beiktatásnál megfelelő engedmény. Egy oldalt meghaladó hirdetéseknel ismételt
megjelenés esetén is csak az első oldal után nyujtunk engedményt.

Táblázatok, nyomdai szabály szerint, kétszeres árral számítatnak.

Külön melléletek 25 gramm súlyig 70 koronáért, azontul 25 grammon-
kint 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.

Langfelder V.

gépgyár

Bpest, VI., Figyelő-u. 14.

♥♥ ♥♥ ♥♥ ♥♥ ♥♥

GYÁRT:

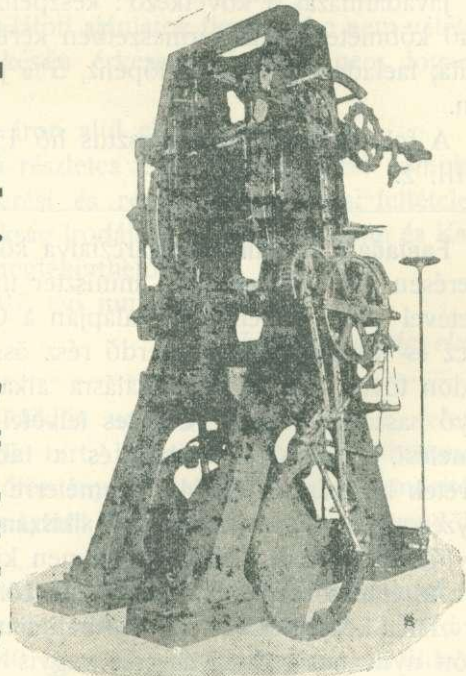
keretfűrészeket, 

famegmunkáló gépeket,

stabil és félstabil 

gőzgepeket.  

(1 X 5)



„Stellios“ gyorskeretfűrész.



Roessemann és Kühnemann
Koppel Arthur-féle
 == vasutak == (5. VI. 4.)
 Budapest, VI. ker., Váczi-ut 113/115.

Pályázat. A herceg Esterházy kapuvári, jószágának bérnök-ségénél egy 5600 kat. hold kiterjedésű, többnyire égererdő keze-ésére f. évi október hó 1-vel egy főerdészi állás jött üresedésbe.

Pályázhatnak, kik az akadémiát és az államvizsgát sikerrel végezték, kik az erdőkezelésben, a nemesvad-tenyésztés és a vadá-szatkezelésben kellő jártassággal bírnak, azonkívül megkívántatik erőteljes életkor és a németnyelv birása.

Javadalmazás a következő: készpénz 2400 K, tej 1825 liter, fa 40 köbméter, lakás természetben kerttel, uradalmi fogat hasz-nálata, faeladási jutalék és lőpénz, 5% jutalék a tiszta jövedelem után.

A folyamodványok augusztus hó 15-ig beadandók.
 (3. III. 2.)

Kapuvári bérnökség.

Faeladási hirdetmény. Karczfalva közbirtokossága eladja nyílt árverésen a földművelésügyi miniszter ur 99796/906. számú ren-deletével megadott engedély alapján a Csikmadaras II. rész Kis-bercz és Kisványos fenyveserdő rész összesen mintegy 6248 kat. holdon tövön álló és kihasználásra alkalmas összes fát, melynek fenyő haszonfa tömege részletes felvétel alapján, kéreg nélkül a termelési, szállítási apadékok és a hibás fák és farészekre eső méretek levonásával 92.549 köbméterre van becsülve, azon meg-jegyzéssel, hogy a kikiáltási ár kiszámításánál a bükk valamint fenyőtűzifa és kéreg értéke figyelmen kívül hagyott.

Az eladás céljából f. évi július 16. napján délelőtt 10 órakor Karczfalva községházánál zárt írásbeli ajánlatok tárgyalásával egybe-kötött nyilvános szóbeli árverés vagyis versenytárgyalás fog meg-tartatni.

Kikiáltási ár egészben véve 555.300 korona, azaz ötszázötvenötezerháromszáz korona.

Kihasználási időtartama az erdő átadásától számított (10) tíz év.

Szóbeli árverés megkezdése előtt az árverési bizottság elnökéhez zárt írásbeli ajánlatok is benyújthatók.

Írásbeli ajánlatok ellátandók szabályszerű bélyeggel és a kikiáltási ár 10⁰/o-át tevő bánatpénznek illetőleg óvadékképes érték-papíroknak a csikszeredai m. kir. adóhivatal pénztárába történt letétbe helyezéséről szóló nyugtával; az írásbeli ajánlatokban a megajánlott vételár számjegyekben és betűkben is kimutatandó.

Írásbeli ajánlatokban kinyilatkoztatandó, hogy ajánlattevő az árverési általános feltételeket ismeri és magát azoknak aláveti.

Az árverési és szerződési feltételektől eltérő vagy azokba ütköző kikötéseket tartalmazó ajánlatok vagy mellőzettek, vagy a megajánlott vételár a megállapított általános árverési és szerződési feltételek szerint vétetnek számításba, illetve fogadtatnak el s ebben az ajánlattevő feltétlenül megnyugodni tartozik.

Bánatpénzzel el nem látott ajánlatok figyelembe nem vétetnek.

Utóajánlatok vagy későn érkezett ajánlatok nem fogadtatnak el.

A fatömeg kikiáltási áron alul eladatni nem fog.

Az erdőre vonatkozó részletes térrajz és becslési kimutatás, valamint az általános árverési és részletes szerződési feltételek a m. kir. járási erdőgondnokság irodájában Csikszeredában és Karczfalván a község házában megtekinthetők.

Kelt Karczfalván, 1907. évi június hó.

(4. II. 2.) *A közbirtokosság elnöke.*

Herczeg Esterházy Miklós ur tulajdonát képező, jelenleg „Groedel-czég„ által bérbe birt, lakompak-kaboldi hitbizományi erdőbirtokán egy, az erdőtörvény 36. §-nak megfelelő minősítéssel bíró **erdőgyakornok alkalmaztatik**, ki egyuttal kezelési teendőkkel is meg fog bizatni.

Az állás kineveztetés után azonnal, de legkésőbb szeptember hó 1-én elfoglalandó. Évi fizetés 1800 K, 3 hold szántó, 2 hold rét, lakás és kert használata, 40 ürméter bükkhasáb-tüzifa, kiküldetések esetén fuvar és napidij.

Magyar honpolgárságot, eddigi szolgálatot, erdészeti képzettséget bizonyító okiratok másolata, lehetőleg fényképpel: július hó 20-ig alantírt erdőhivatalhoz küldendőök.

(5) *Erdőhivatal Kabold (Sopron m.).*

Faarverési hirdetmény. A Hernádfő községi volt urbéres birtokosság 1907. évi július hó 4-én, délelőtt 11 órakor a községi bíró házánál tartandó nyilvános írásbeli árverésen eladja a tulajdonát képező erdőilletőségének 1907. évi vágásában tővön álló, összesen 432·25 *tm*-re becsült műfára alkalmasfatömeggel, 60·47 *tm*³-re becsült kéreggel és 43·95 *tm*³-re becsült tűzifatömegel. Becsár 6000 K. Kiszállítási határidő bezárólag 1908. év augusztus hó 31-ig.

Ajánlatok csak akkor vétetnek figyelembe, ha bánatpénz-képpen a megajánlott összegnek legalább 10⁰/₀-át készpénzben tartalmazzák; ha úgy vannak aláírva, hogy az aláírásból az ajánlattevőnek neve és lakhelye (utolsó posta állomás) világosan kiolvasható; ha a boríték kívül „Ajánlat a hernádfői erdőilletőség 1907. évi fakészletre“ felírással van ellátva. Utóajánlatok egyáltalában nem fogadtatnak el. Az árverés eredménye az elfogadott ajánlat benyújtójára azonnal, eladóra azonban csak az illetékes hatóság jóváhagyása után válik kötelezővé.

A részletes árverési és szerződési feltételek a lőcsei m. kir. áll. erdőhivatalnál, az annak alárendelt szepesszombati m. kir. járási erdőgondnokságnál és a birtokosság elnökénél tekinthetők meg naponta 11—12 óra között.

Szepesszombaton, 1907. évi június hó 14-én.

(6) *M. kir. járási erdőgondnokság.*

„Több forgatható gereblyeszerű részszel bíró, lekaszált mezőgazdasági termények forgatására szolgáló gép“ című 1904. évi márczius hó 29-én kelt 31.150 számú magyar szabadalom számára, az 1905. évi szeptember hó 28-án kelt 35.784. számú pótszabadalommal együtt kerestetnek **vevők vagy engedményesek.** Szíves ajánlatok „Z. 128.“ jelige alatt címzendők: *Rafael & Vltzek, Wien, I., Graben 28.* (7 II. 1)

Márványkő-fejtési jog bérbeadása. 2513/1907.sz. — A strézsa-kerציםorai (Fogarás m.) m. kir. erdőgondnokságban — vasúti állomás

Alsó-Árpás — a már eddig bérbeadotton kívül eső területeken levő márványkő kihasználási jogának és a bányüzemhez szükséges területeknek 1908. évi január hó 1-étől 1928. évi december hó végéig terjedő 21 év tartamára való bérbeadása iránt a kolozsvári erdőigazgatóságnál f. évi július hó 8-án délelőtt 10 órakor szóbeli árverés fog tartatni.

Kikiáltási árak:

a) alap haszonbér — mely azonban árverés tárgyát nem képezi — évi Háromezharmincz (3030) K.

b) Az elszállításra kerülő nyers márvány tíz tonnás vasuti kocsi rakományonként Husz (20) K 20 fill., darabszállitmány métermázsánként Husz egész és kettő tized (20·2) fill.

c) Félíg vagy teljesen kikészített márvány tíz tonnás vasuti kocsi rakományonként Negyven (40) K 40 fill., darabszállitmány métermázsánként Negyven egész és négy tized (40·4) fillér.

d) Épületekhez, üzemi berendezésekhez stb. szükséges területek évenkénti és holdankénti haszonbére Negyven (40) K 40 fill.

Bánatpénz 600 K.

A megtartandó árverésen a versenyzők csakis a márványválasztékok b) és c) alatti egységáaira és a területek haszonbérére versenyezhetnek olyképpen, hogy a megállapított két választékra együttesen csak *egyenlő* felülfizetést ígérhetnek százalékban (%) kifejezve.

Más ajánlat, mint egybehasonlításra alkalmatlan, figyelembe vétetni nem fog.

Az árverési és szerződési feltételek iránt a kolozsvári m. kir. erdőigazgatóságtól és a strézsa-kerczisoraí erdőgondnokságtól szerezhető tájékozás.

(8)

M. kir. földmivelésügyi miniszter.

A pakrácsi (Slavonia) uradalom területén több erdőöri állás van üresedésben. Ajánlkozók, akik a horvát, vagy legalább is egy szláv nyelvet teljesen birják, több évi erdészeti gyakorlattal birnak, erdőművelésben jártasak és jó örök, küldjék be ajánlatukat, bizonyítványmásolataikat, azonkívül lehetőleg arczképeiket is, melyek vissza nem adatnak, a fenti uradalom igazgatóságához. (9)

Pályázat erdőőri állásra. 193/1907. sz. A nagykőrösi (Pest-megye) jogosultsági Nagy és Csókás erdőben üresedésbe jött erdőőri állásra pályázat nyitattik. Ezen erdőőri állás javadalma: Évi 280 korona készpénzfizetés, az erdőben lakás és száraz galyakból tüzelő; $6\frac{1}{2}$ hold szántóföld, egy fiastehén, 2 ló és 2 öreg sertés és 10 malacz tarthatás s ezek részére nyári legelő és télre takarmány-kaszálhatás az erdőben kimutatandó helyeken.

Felhivatnak mindazon okleveles erdőőrök, akik ezen állást elnyerni óhajtják, hogy születési anyakönyvi kivonattal, az erdőőri szakvizsga letételét igazoló oklevéllel, eddigi alkalmaztatásukat igazoló gyakorlati bizonyítványokkal, erkölcsi és orvosi bizonyítvánnyal felszerelt egész terjedelemben sajátkezűleg irandó kérvényeiket alulírott elnöknel a folyó évi augusztus hó 1-ig benyújtásák. A megválasztandó pályázó állását a folyó évi szeptember első napján elfoglalni köteles.

Kelt Nagykőrösön, az erdőbizottságnak 1907. június 14-én tartott ülésében.

(10)

Szappanos Sándor
elnök.

Feladási hirdetés. 33/1907. sz. A töröcsvári gör. kel. egyesült egyházak alólírott gondnoksága ezennel közhírré teszi, hogy az egyházak tulajdonát képező és Simon község határában az állami köztutól 6 kilométer és az ó-toháni vasuti állomástól 16 kilométer távolságban fekvő erdejében 32:55 kat. hold kiterjedésű vágásoknak törzsenkénti felvétel útján megállapított 7516 m^3 lúczfenyő épületi és cellulóze faanyagát Fogaras vármegye közíg. erd. alb.-nak 1461/906. sz. engedélyező véghatározata alapján, ugymint a Konzistoriumnak 4978. Ep. 1907. engedélyező véghatározata alapján is, a töröcsvári gör. kel. központi iskola helyiségében folyó évi *július hó 24-én d. e. 10 órakor tartandó és írásbeli zárt ajánlattal egybekötött nyilvános szóbeli árverésen el fogja adni.*

Kikiáltási ár, melyen alul a faanyag nem fog eladatni, 45.100 K. Bánatpénz 4510 K.

Szabályszerűen kiállított zárt írásbeli ajánlatok az árverés napjáig d. e. 10 óráig fogadtnak el s a szóbeli árverés befejezte után fognak felbontatni.

(10) Az ivenként 1 K bélyeggel ellátott, zárt írásbeli ajánlatban

az ajánlott összegnek számával és betűvel szabatosan kell kifejezve lenni s a zárt ajánlat azzal a záradékkal látandó el, hogy a versenyző az árverési és szerződési feltételeket ismeri, magára nézve kötelezőnek elfogadja és magát azoknak feltétlenül aláveti. Minden zárt ajánlatnak tartalmaznia kell a meghatározott bánatpénzt készpénzben vagy óvadékképes értékpapirokban.

A szóbeli árverésen versenyzők az árverés alá bocsátott faanyagra megállapított bánatpénzt tartoznak készpénzben vagy óvadékképes értékpapirokban az árverező bizottság elnökének kezéhez letenni.

Az árverési és szerződési feltételek alatt irt egyházgondnokságnál és a törcsvári m. kir. jár. erdőgondnokság hivatalos helyiségében, a fatömegbecslési jegyzék pedig ugyancsak nevezett erdőgondnokságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Az árverési és szerződési feltételek példányonként külön-külön 2 (kettő) korona beküldése ellenében alulírott egyházgondnokság által az azokat kérőknek bárhova megküldetnek.

Törcsvár, 1907. évi június hó 19-én.

(11) *A törcsvári gör. kel. egyesült egyházak.*

Faeladási hirdetmény. Nagyméltóságu gróf Esterházy Miklós Móricz ur csákvári uradalma (Fejérmegye) ajánlat utján nagyobb-mennyiségű tölgy, bükk, gyertyán, hárs és kóris szálfákat ad el.

Kivánatra az eladási feltételek megküldetnek.

Csákvár, 1907 június 22-én.

(12 III. 1)

Uradalmi erdőhivatal.

Nagy uradalom mielőbbi belépésre szakképzett, önállósággal bíró erdészt keres. Javadalmazás megállapodás szerint. Pályázatok „Erdész 67283.” sz. a kéretnek Schwarz József hirdetési irodájába, Budapest, Andrásy-ut 7. (13)

Faeladási hirdetmény. A beregszászi m. kir. állami erdőhivatal kerületéhez tartozó Drágabártfalva község erdőbirtokán az 1906. évi 30.657. számú földmivelésügyi miniszteri rendelettel kihasználásra engedélyezett és 318 kat. holdon kijelölt, megszámozott és felülbélyegzett 5924 db tölgytörzsnek műszaki célra becsült 16.454 m, valamint 6116 ürm-re becsült tüzi fatömege 1907. évi

augusztus hó 6 (hatodikán) délelőtt 10 órakor a község házánál nyilvános árverésen a legjobb ajánlattevőnek tövön egy tömegben el fog adatni.

Hivatalos kikiáltási becslár összesen: 452.786 korona, azaz négy százötvenkettőezerhatszáznyolcvanhat korona, mely összesen alól említett famennyiség nem adatik el.

Szabályszerűleg kiállított és 10⁰/o óvadékkal felszerelt zárt írásbeli ajánlatok, melyek ivenként egy koronás bélyeggel látandók el, a szóbeli árverés előtt 10 óráig az árverést vezető bizottság elnökének kezeihez nyújtandók be; a zárt ajánlatokban kifejezetten kijelentendő, hogy ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri s azoknak magát aláveti, valamint a megajánlott összeg nemcsak számjegyekben, hanem betűvel is kiirandó.

Szóbelileg árverelni kívánók szintén kötelesek a kikiáltási ár 10⁰/o-át bánatpénzül készpénzben vagy óvadékképes értékpapirokban az árverés megkezdése előtt az árverelő bizottság elnökének kezeihez letenni.

Utó-, távirati és szabálytalanul kiállított ajánlatok visszautasítatnak.

A részletes árverési és szerződési feltételek úgy Drágabártfalva község előljáróságánál, valamint a beregszászi m. kir. állami erdőhivatalnál a hivatalos órák alatt betekintheők.

Drágabártfalva, 1907. évi június hó 25.

(14)

Községi előljáróság.

Pályázati hirdetmény. A nagyvárad i. sz. püspökségi uradalomnál II. oszt. erdőgyakornoki állásra pályázat nyittatik.

Évi fizetés: 1400 K készpénz, 4 hl buza, 6 hl kétszeres, 24 m³ tűzifa, természetbeni lakás, esetleg szabályszerű lakbér és mintegy 200 koronát tevő jutalomszázalékra kilátás.

Pályázni kívánók felhivatnak, hogy kérvényüket, melyhez a selmeczbányai főiskola sikeres elvégzését igazoló index, keresztlevél és orvosi bizonyítvány csatolandó, a nagyvárad i. sz. püspökségi uradalom jószágigazgatóságához czimezve f. évi július hó 25-ig az uradalom erdőhivatalához Nagyvárad, Rákóczi-ut 33/18. szám adják be.

A pályázó katonai szolgálati viszonya kérvényében kitüntendő.

A nyugdíjjogosultsággal kapcsolatos véglegesítésre egy évi megfelelő szolgálat, illetőleg az államvizsga sikeres letétele után tarthat számot.

Az állás azonnal elfoglalható.

Kelt Nagyvárad, 1907. június 25.

(15)

Uradalmi erdőhivatal.

Pályázati hirdetés. 281/1907. szám. — Heves vármegye területén állami kezelésbe vett községi és némely más erdő és kopár területek védelmének az egri járási erdőőri állás, Eger székhelylyel megüresedvén, ezen állásra pályázatot hirdetek.

Hirdetmények: 600 K évi bér, 100 K lakpénz, 140 K uti átalány, 60⁰⁰ K egyenruha átalány.

Kérvények f. év július 15-ig alulírott m. kir. járási Erdőgondnoksághoz adandók be.

A kérvényhez *a)* erdőőri szakvizsga, *b)* születési, *c)* orvosi, *d)* szolgálati bizonyítványok eredetiben vagy hiteles másolatban okvetlenül csatolandók.

Elkészt vagy hiányosan felszerelt kérvények figyelembe nem vétetnek.

Eger, 1907 július hó.

(16)

M. kir. járási Erdőgondnokság.

A magyar királyi államvasutak nyári menetrendje.

Érvényes 1907. évi május hó 1-től.

A vonatok indulása Budapestről.

A vonatok érkezése Budapestre.

A keleti pályaudvarról				A nyugati pályaudvarról					
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	Délelőtt	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	Délelőtt
316 ¹⁾	6 05		szv.	Hatvan	102	1 00		k. ost. expyv.	Wien, Páris, Ostende, London
28	6 15		»	Nagy-Kanizsa, Triest	146	5 45		szv.	Rákospalota-Ujpest
1502	7 00		gyv.	Kassa, Csorba	712	5 50		»	Szeged, Szolnok
906	7 00		»	Ujvidék, Zimony	122	6 00		»	Érsekujvár
802	7 15		»	Ruttka	150	6 15		»	Göd
903	7 15		szv.	Belgrád, Bród Gyulafehérvár, Nagyszében,	6502	6 40		»	Lajosmizse Keoskemét Esztergom
804	7 25		gyv.	Kolozsvár, Tóvis Maramarossziget	4102	6 45		»	Rákospalota-Ujpest
1802	7 30		»	Fehring, Graz, Triest	1404	7 20		gyv.	Zsolna, Berlin
10	7 35		szv.	Wien, Graz, Sopron	104	8 00		»	Wien
402	7 40		»	Kassa, Lemberg Maramarossziget	152	8 05		szv.	Dunakeszi-Alag Temesvár, Karánsebes, Bázias
318	7 45		»	Gödöllő	712	8 30		»	Nagy-Maros Pilisosaba
1002	7 50		gyv.	Zágráb, Fiume Torino, Róma	134	8 50		»	Wien, Berlin
808	8 00		szv.	Pécs, Vinkovce	4110 ²⁾	9 05		»	Rákospalota-Ujpest
1508	8 10		»	Arad, Brassó	116	9 20		»	Bukarest, Bázias
1006	8 20		»	Kassa, Csorba Zágráb, Fiume	154	9 35		»	Lajosmizse Keoskemét
408	8 35		»	Pécs, Bród Munkács, Maramarossziget	1381	11 35		szv.	Rákospalota-Ujpest
506	9 00		»	Kolozsvár, Brassó Maramarossziget, Stanislau	8704a ²⁾	11 55		»	Nagy-Maros Ozezléd
306	9 20		»	Ruttká, Berlin					
2	9 30		gyv.	Wien, Graz, Sopron	6704	12 05		szv.	Ozezléd, Szolnok
944	11 15		tszsz	Kiskőrös	186	12 15		»	Rákospalota-Ujpest
Délután									
18	12 05		szv.	Bácska	128	12 25		»	Nagymaros
610	12 20		»	Arad, Tóvis, Szombathely, Wien	4108	12 40		»	Dorog
8	12 30		»	Hatvan, Szerencs	158	1 10		»	Dunakeszi-Alag
310	12 35		»		4114 ¹⁾	2 05		»	Pilisosaba
					123	2 15		»	Párkány-Nána
					160	2 20		»	Rákospalota-Ujpest
					704	2 25		gyv.	Bukarest, Bázias
					139	3 30		szv.	Bukarest, Bázias

A keleti pályaudvarra				A nyugati pályaudvarra					
vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	Délelőtt	vonat-szám	óra	perc	vonat-neme	Délelőtt
645	5 00		tszsz.	Mária-kádna Arad, Nagyvárad Debreczen	701 ¹⁾	12 50		k. ost. expyv.	Konstantinápoly Bukarest
327	5 20		vv.	Berlin, Ruttká	141	4 18		szv.	Rákospalota-Ujpest
1707	5 45		szv.	(Stanislau, Maramarossziget)	143	5 35		»	Dunakeszi-Alag
909	5 50		»	(Belgrád, Bosna-Bród)	721	5 45		»	Czezléd
607	6 10		»	Brassó, Arad	6505	6 00		motv.	Lajosmizse
17	6 15		»	Bácska, Gyékényes	8701	6 15		szv.	Szolnok, Czezléd
405	6 35		»	Lemberg, Kassa, Maramarossziget	145	6 25		»	Rákospalota-Ujpest
11	6 40		»	Wien, Triest	1407	6 35		»	Berlin, Zsolna
1505 ¹⁾	6 50		gyv.	Csorbá, Kassa	217	7 05		tszsz.	Párkány-Nána
317	7 10		szv.	Gödöllő	709	7 15		szv.	Bukarest, Bázias
913	7 10		»	Kiskőrös	4107	7 25		»	Dorog
507	7 20		»	Brassó, Kolozsvár	147	7 35		»	Rákospalota-Ujpest
1307	7 25		»	Graz, Fehring	117	7 45		»	Páris, Wien
309	7 35		»	Hatvan	117	7 45		»	Kecskemét
1911	7 40		»	(Paks, Bród, Eszék)	6501	7 50		»	Lajosmizse
501	7 50		gyv.	Bukarest, Brassó	149	7 55		»	Göd
1005	8 05		szv.	(Fiume, Zágráb, Bród, Pécs)	131 ²⁾	8 10		»	Nagymaros
1509	8 15		»	Csorbá, Kassa	713	8 20		»	(Kiskunfélegyháza)
509	8 30		»	Szolnok	4101	8 35		»	Esztergom
311	8 45		»	Hatvan	123	8 45		»	Párkány-Nána
1003	9 05		gyv.	(Torino, Róma, Fiume, Zágráb)	151	9 10		»	Dunakeszi-Alag
13	9 20		szv.	(Győr, Székesfehérvár)	705	9 15		gyv.	Szeged
307	9 45		»	Berlin, Ruttká	1408	9 25		»	(Berlin, Zsolna, Pozsony)
5	10 00		gyv.	Sopron, Győr	153	10 20		szv.	Rákospalota-Ujpest
911	10 15		szv.	Szabadka	715	10 40		»	Szeged
27	10 35		»	(Triest, Nagy-Kanizsa)	119	10 50		»	Érsekujvár
Délután									
155	12 05		szv.	Rákospalota-Ujpest					
155	12 55		»	Rákospalota-Ujpest					
703	1 15		gyv.	Bukarest, Bázias					
133	1 20		gyv.	Nagymaros					
103	1 40		gyv.	Páris, Wien					
157	2 10		szv.	Dunakeszi-Alag					

912	1 55	szv.	Szabadka, B.-Brod	106	3 00	gyv.	(Keoskemét	501	12 40	gyv.	Berlin, Ruttká	127	3 55	szv.	Nagygyőr
802 ²⁾	2 00	gyv.	Arad, Bukarest ²⁾	170 ³⁾	3 20		Wien, Páris	7	12 45	szv.	(Wien, Sopron	169 ⁴⁾	4 05	szv.	Rákospalota-Ujpest
4	2 10		Wien, Páris,	162	4 15	szv.	Rákospalota-Ujpest	903	1 00	gyv.	Szombathely	6703	4 15		Szolnok, Czepléd
404	2 15		Kassa, Lemberg,	130	4 25		Nagymaros	601 ²⁾	1 10		Konstantinápoly,	4103	4 30		Esztergom
20	2 25	szv.	Bicske	716	4 30	gyv.	Szeged	1901	1 30		Belgrád, B.-Brod	161	5 10		Rákospalota-Ujpest
312	2 25		Hatvan	108	5 15	szv.	Wien	503	1 35		Bukarest, Arad	135 ⁴⁾	5 45		Nagymaros
504	2 35	gyv.	(Kolozsvár, Törvis,	138	5 20		Nagymaros	1	1 45		Zágráb, Eszék,	116	5 50		Wien, Berlin
510	2 40	szv.	Szatmár-Németi	164	6 10		Rákospalota-Ujpest	401	1 50		Pécs, Bród	707	6 30	gyv.	Bukarest, Bázias
328	2 50		Szolnok	124	6 20		Párkány-Nána	1301	2 10		(Törvis, Kolozsvár	163	6 50	szv.	Rákospalota-Ujpest
1002	3 00	gyv.	Gödöllő	722	6 30		Czepléd	313	3 10	szv.	Szatmár-Németi	105	7 00	gyv.	Wien
904	3 20		(Pécs, Eszék,	4106	6 40	motv.	Esztergom	407	3 10		London, Páris, Wien	711	7 10	szv.	Temesvár, Bázias
1023	3 25	vv	B.-Brod, Zágráb,	6506	6 45	gyv.	Lajosmizse	1901	2 10		Lemberg, Kassa	137	7 50		Nagymaros
304	3 30	gyv.	(Konstantinápoly	1400 ²⁾	6 55	szv.	Zsolna, Berlin,	313	3 10	szv.	Graz, Fehring	4109 ⁶⁾	8 10		Piliscsaba
22	4 30	szv.	Paks	710	7 00		(Pozsony, Wien ⁷⁾	19	4 15		Hatvan, Szerencs	165	8 20		Rákospalota-Ujpest
6	5 10	gyv.	Ruttká, Berlin	166	7 15		Bukarest, Bázias	321	5 40		Bicske	125	8 45		Párkány-Nána
322	5 20	szv.	Bicske, Sz. fehérvár	132 ⁴⁾	7 50		Rákospalota-Ujpest	505	6 40		Gödöllő	07	9 05	gyv.	Wien
303	5 35		Győr, Sopron	140 ³⁾	8 00		Vác	1007	8 00		Győr	4105	9 15	szv.	Esztergom
508	5 45		Gödöllő	168	8 30		Rákospalota-Ujpest	907	6 55		Brassó, Kolozsvár	711 ⁶⁾	9 30		Szolnok, Czepléd
314	6 25		Ruttká, Berlin	118	10 00	gyv.	Wien, Páris	305	7 05		Stanislaw	1405	9 45	gyv.	Berlin, Zsolna
914	6 30		Kolozsvár, Brassó	706	10 10	szv.	(Szeged, Bázias,	305	7 05		Máramarosziget	0503	9 50	szv.	(Keoskemét,
1004	6 55	gyv.	Hatvan	1403	10 30		Bukarest	3	7 10	gyv.	"Belgrád, Bród	4113 ⁴⁾	10 05		Lajosmizse
1700	7 05	szv.	Kiskőrös	714	10 35		Zsolna, Berlin	605	7 20	szv.	Berlin, Ruttká,	167	10 15		Rákospalota-Ujpest
16 ¹⁾	7 10		Zágráb, Fiume	702 ⁵⁾	11 20	keleti	(Kiskunfélegyháza	325	7 50		Szerencs	139 ³⁾	10 30		Vác
324	8 15		Róma, Torino	902 ⁵⁾	11 20	keleti	Rák spalota-Ujpest	1007	8 00		Wien, Graz	129	10 45		Nagymaros
514	8 25		Máramarosziget	702 ⁵⁾	11 30	keleti	Bolgrád,	407	8 10		Brassó, Arad	723	10 50		Szeged
1510	8 45		Stanislaw	902 ⁵⁾	11 30	keleti	(Konstantinápoly	21	8 45		Gödöllő	901 ⁵⁾	10 55	keleti	(Konstantinápoly
1912	9 00		Győr, Triest	702 ⁵⁾	11 30	keleti	(Konstantinápoly	407	8 10		Munkács	101	11 00	keleti	Belgrád
502	9 15	gyv.	Gödöllő	702 ⁵⁾	11 30	k. ost.	(Bukarest,	121	8 50		Máramarosziget	121	11 30	szv.	(Páris, Wien
406	9 40	szv.	Szolnok	702 ⁵⁾	11 30	keleti	(Konstantinápoly	1507	8 50		Bicske	171 ³⁾	11 40	szv.	Ereskujvár
1306	9 40		Kassa, Csorba			keleti		303	9 10	gyv.	Csorba, Kassa				Rákospalota-Ujpest
608	10 10		Pécs, Bród			keleti					Berlin, Ruttká				
910	10 10		Kolozsvár,			keleti					(Torino, Róma,				
12	10 30		Bukarest Stanislaw			keleti					Fiume,				
10 8	10 45		Lemberg, Kassa,			keleti					Zágráb, Vinkovce,				
1506 ³⁾	11 00	gyv.	Máramarosziget			keleti					Pécs				
328	11 10	vv.	Fehring, Graz,			keleti					Wien, Graz, Triest				
			Triest			keleti					(Nagyszeben, Ko-				
			Arad, Brassó			keleti					lozsvár, Stanislaw				
			Belgrád, Eszék,			keleti					Graz, Fehring				
			Sarajevó			keleti					(Lemberg, Mun. t.c.				
			Wien, Paris			keleti					Máramarosziget				
			Zágráb, Fiume,			keleti					Zimony, Ujvidék				
			Kassa, Csorba,			keleti					Csorba, Kassa				
			Lemberg			keleti					Nagykátá				
			Ruttká, Szerencs			keleti					Gödöllő				

1) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től bezárólag szeptember 15-ig közlekedik.

2) Május havában csak Brassóig közlekedik.

3) Junius 14-től szept. 14-ig közlekedik.

4) Csak hétköznapokon közlekedik.

1) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től közlekedik.

2) Vasár- és ünnepnapokon május 5-től közlekedik.

3) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től bezárólag szeptember 15-ig közlekedik.

4) Május havában csak Vácig közlekedik.

5) Minden kedden, csütörtökön és vasárnapon közlekedik.

6) Minden szerdán és szombaton közlekedik.

7) Pozsonytól Wien-ig csak junius 1-től auguszt. 31-ig közlekedik.

1) Jun. 16-tól szept. 16-ig közlekedik

2) Május havában csak Brassótól közl.

3) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től bezárólag szept. 15-ig közl.

4) Csak hétköznapokon közlekedik.

1) Érkezik minden hétfőn és csütörtökön.

2) Junius 1-től közlekedik.

3) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től bezárólag szeptember hó 15-ig közlekedik.

4) Vasár- és ünnepnapokon május 19-től közlekedik.

5) Érkezik minden kedden, csütörtökön és szombaton.

6) Vasár- és ünnepnapokon május 5-től közlekedik.

Érvényes 1907. május 1-től.

A m. kir. államvasutak**Budapest ny. p. u.—**

Állomások	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
	148 I.-III.	122 I.-III.	150 I.-III.	148 I.-III.	1404 I.-II.	152 I.-III.	134 I.-III.	116 I.-III.	154 I.-III.	156a I.-III.	136 I.-III.	156 I.-III.	128 I.-III.
Budapest ny. p. u. ind.	5:46	600	615	655	720	805	850	920	935	1120	1135	1215	1225
Rákospalota-Ujpest	601	612	633	711	—	822	905	933	953	1140	1152	1231	1241
Dunakeszi-Alag	érk.	623	644	érk.	—	833	918	949	érk.	érk.	1205	érk.	1252
Göd	—	632	654	—	—	—	érk.	930	953	—	1218	—	102
Vác	—	652	érk.	—	753	—	953	1012	—	—	1240	—	124
Nagymaros-Visegrád	—	717	—	—	808	—	1025	1035	—	—	115	—	153
Nagymaros	—	725	—	—	—	—	1030	1043	—	—	119	—	157
Esztergom-csavargőzös*	—	753	—	—	827	—	érk.	1111	—	—	érk.	—	érk.
Párkány-Nána	érk.	—	806	—	—	836	—	1125	—	—	—	—	—

Párkány-Nána—

Állomások	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	T. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	
	141 I.-III.	143 I.-III.	145 I.-III.	1407 I.-III.	217 I.-III.	147 I.-III.	117 I.-III.	149 I.-III.	131 I.-III.	113 I.-III.	151 I.-III.	1403 I.-II.	153 I.-III.	155a I.-III.
Párkány-Nána ind.	—	—	—	425	453	—	520	—	—	630	—	819	—	824
Esztergom-csavargőzös*	—	—	—	439	506	—	—	—	—	644	—	—	—	839
Nagymaros	—	—	—	510	542	—	616	—	655	720	—	—	—	915
Nagymaros-Visegrád	—	—	—	515	546	—	621	—	700	725	—	1:843	—	920
Vác	—	—	—	542	614	—	651	—	726	754	—	857	—	949
Göd	—	—	—	559	531	—	707	716	742	811	—	—	—	1011
Dunakeszi-Alag	—	506	—	610	642	—	718	728	—	822	843	—	—	1023
Rákospalota-Ujpest	402	517	609	1622	652	719	1731	740	—	832	854	1002	1037	1149
Budapest ny. p. u. érk.	418	535	625	635	705	735	745	755	810	845	910	925	1020	1050

* (Kovácspatak).

Megjegyzések: + = Május hó 19-től bezárólag szeptember 29-ig vasár- és ünnepnapokon közlekedik.
 = Május hó 19-től bezárólag szeptember hó 15-ig vasár- és ünnepnapokon közlekedik.
 = Junius hó 1-től kezdve Vác és Nagymaros között is közlekedik.

Budapest keleti p. u.—

Állomások	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
	28 I.-III.	1302 I.-II.	10 I.-III.	1002 I.-II.	1006 I.-III.	2 I.-II.	18 I.-III.	8 I.-III.	—	24 I.-III.
Budapest keleti p. u. ind.	615	730	735	750	820	930	12:5	1230	1250	—
Budapest-Kelenföld	636	746	755	805	840	946	1224	1249	109	—
Budapest-Kelenföld	—	747	757	—	—	947	1235	1253	110	—
Bicske	—	828	856	—	—	1027	125	137	211	—

Bicske—

Állomások	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.
	17 I.-III.	11 I.-III.	1307 I.-III.	1911 I.-III.	1005 I.-III.	1003 I.-II.	13 I.-III.	5 I.-III.	27 I.-III.
Bicske ind.	450	507	544	—	—	—	750	910	—
Budapest-Kelenföld	548	607	649	—	—	—	852	943	—
Budapest-Kelenföld	553	617	659	720	744	849	855	944	1011
Budapest keleti p. u. érk.	615	640	725	740	805	905	920	1000	1035

Megjegyzések: * = Ezen személyvonatoknál az egy utra szóló szomszédos forgalmu menetjervek
 © = Május 19-től bezárólag szeptember 15-ig vasár- és ünnepnapokon közlekedik.

nyári menetrendje.

Érvényes 1907 május 1-től.

—Párkány-Nána.

Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	<	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
158	126	160	120	170	162	130	138	164	124	1406	166	132	140	168	118	1408	172
I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.
110	216	220	230	320	416	426	520	610	620	655	715	750	800	830	1000	1030	1100
125	—	236	f243	338	431	f437	533	626	—	—	731	804	817	846	f1015	1045	1117
136	—	—	érk.	—	—	447	544	—	642	—	—	815	829	—	f1028	1054	—
—	—	—	308	—	—	456	554	—	651	—	—	826	842	—	f1041	1104	—
—	250	—	388	—	—	516	614	—	708	724	—	844	902	—	f1058	1122	—
—	314	—	401	—	—	541	642	—	733	—	—	915	—	—	1122	1146	—
—	318	—	410	—	—	545	646	—	746	741	—	919	—	—	1130	1154	—
—	343	—	446	—	—	—	—	—	820	—	—	—	—	—	—	—	—
—	354	—	500	—	—	—	—	—	835	801	—	—	—	—	1209	1233	—

—Budapest ny. p. u.

Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
155	133	103	157	159	127	169	161	135	115	168	137	165	125	1405	167	139	129
I.-III.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.
—	—	1229	—	—	—	—	—	—	389	—	—	—	620	825	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	354	—	—	—	635	—	—	—	85
—	1145	—	—	225	—	—	417	427	—	623	—	—	715	—	—	915	915
—	1151	—	—	230	—	—	422	432	—	628	—	—	719	854	—	915	916
—	1222	108	—	300	—	—	452	503	—	657	—	—	749	912	—	921	952
—	1243	—	—	319	—	—	511	521	—	717	—	—	810	—	—	951	1034
—	1255	—	144	330	—	—	522	532	—	728	—	—	821	—	—	1010	1030
128	106	—	156	249	342	347	522	532	1542	634	738	804	82	—	959	1017	1102
125	120	140	210	305	355	405	540	545	555	650	750	820	45	945	1015	1030	1116

* = Ezen vonatokról az egy utra szóló szomszédos forgalmu menetjegyek érvénytelenek.

X = Junius hó 1-től kezdve közlekedik.

* Nagymaros-Visegrád és Esztergomi csavargózós megállóhelyeken a Dunán való átkelést, a hajózás feltételei miatt, csavargózósok közvetítik.

—Bicske.

Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Gy. v.	V. v.	Sz. v.	Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
1304	4	20	1902	1022	22	6	1004	16	1912	1306	12	1008	—
I.-II.	I.-II.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.	I.-III.
150	210	225	300	325	480	510	655	710	900	940	1030	1045	—
206	226	243	315	355	450	525	710	738	921	1000	1055	1105	—
207	227	245	—	—	452	523	—	738	—	1003	1103	—	—
245	—	345	—	—	553	608	—	833	—	1103	1203	—	—

—Budapest keleti p. u.

Sz. v.	Gy. v.	Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.
7	1901	1	1301	19	15	3	1007	21	1001	9	1303	23
I.-III.	I.-II.	I.-II.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-III.	I.-II.	I.-III.	I.-II.	I.-III.
1135	—	—	116	300	501	615	—	700	—	747	900	945
1225	—	128	153	356	606	653	—	811	—	851	939	1040
1226	115	129	154	357	612	654	737	816	900	905	940	1042
1245	130	145	210	415	635	710	800	845	915	930	955	1100

érvénytelenek.

Budapest k. p. u.—

Allomások	●	Gy. v.	Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
	Sz. v. 316 I—III.	1502 I—II.	302 I—II.	402 I—II.	318 I—III.	1508 I—III.	408 I—III.	306 I—III.	310 I—III.	320 I—III.
Bpest k. p. u. indul	605	700	715	740	745	810	885	920	1285	180
Péczel ___ indul	649	—	—	—	827	—	915	1007	117	214
Gödöllő ___ érkezik	711	787	—	—	850	900	989	1083	143	283
___ indul	712	737	—	—	—	901	940	1088	145	—
Hatvan ___ érkezik	757	808	820	848	—	949	1023	1125	287	—

Hatvan—

Allomások	V. v.	□	Sz. v.	△	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.
	327 I—III.	Sz. v. 329 II—III.	405 I—III.	Gy. v. 1505 I—II.	317 I—III.	309 I—III.	1509 I—III.	311 I—III.	307 I—III.	319 I—III.
Hatvan ___ indul	227	**Érk.	488	522	—	580	618	656	755	—
Gödöllő ___ érkezik	348	Bpest	529	600	—	626	709	746	844	—
Gödöllő ___ indul	350	József-	581	601	607	628	711	748	845	1105
Péczel ___ indul	424	városba	1554	618	629	650	733	810	907	1127
Bpest k. p. u. érkezik	520	**600	685	650	710	735	815	845	945	1210

Megjegyzések: ● = Május hó 19-től bezárólag szeptember hó 15 ig vasár- és ünnepszakokon közlekedik.
□ = Csak hétköznapokon közlekedik.

Budapest k. p. u.—

Allomások	Gy. v.	Sz. v.	●	Sz. v.
	604 I—II.	606 I—III.	Sz. v. 506 I—III.	Sz. v. 610 I—III.
Budapest k. p. u. ___ indul	725	800	900	1220
Nagy-Káta ___ indul	830	941	1041	282
Ujszász ___ érkezik	859	1024	1119	321
Ujszász ___ indul	859	1027	1121	341
Szolnok ___ érkezik	916	1060	1140	407

Szolnok—

Allomások	T. v. sz. sz.	Sz. v.	●	Sz. v.
	645 I—III.	1707 I—III.	Sz. v. 607 I—III.	Sz. v. 507 I—III.
Szolnok ___ indul	1237	224	305	344
Ujszász ___ érkezik	109	247	327	410
Ujszász ___ indul	114	248	328	412
Nagy-Káta ___ indul	236	345	421	511
Budapest k. p. u. ___ érkezik	500	545	610	720

Megjegyzés: * = Ezen személyvonatoknál az egy utra szóló szomszédos forgalmu menetjegyek

—Hatvan.

Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	□ Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	× Gy. v.	V. v.
404	312	326	304	322	308	314	330	324	1510	406	1506	32 ^x
I—II.	I—III.	I—III.	I—II.	I—III.	I—III.	I—III.	II—III.	I—III.	I—III.	I—III.	I—II.	I—II.
215	235	250	380	520	535	625	*700	815	845	940	1100	1110
	306	353		602		709	750	857	f 918	1024	1125	1200
254	327	356	409	625		733	*Ind.	920	941	1050	1141	1228
255	328	—	410	—	f640	735	Bpest.	—	942	1051	1142	1229
327	415	—	443	—	732	827	József- várostól	—	1031	1137	1216	128

—Budapest keleti p. u.

Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	● Sz. v.
301	401	313	321	305	325	407	1507	303	403	1503	323	315
I—II.	I—II.	I—III.	I—III.	I—III.	I—III.	I—III.	I—III.	I—II.	I—II.	I—II.	I—III.	I—III.
1133	1237	110	—	457	—	612	652	802	841	906	—	916
×11206	×1111	206	—		—	708	745	×1835		×1941	—	1015
		208	437	1602	645	709	747				—	1017
		280	500	1627	707	782	810				950	1039
1240	150	310	540	705	750	810	850	910	955	1020	1059	1120

× = Junius hó 14-től bezárólag szeptember hó 14-ig köz'ekedik.

◇ = Junius hó 16-tól bezárólag szeptember hó 16-ig köz'ekedik.

—Szolnok.

Gy. v.	Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	★ Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Sz. v.
602	504	510	508	1706	514	502	603
I—II.	I—II.	I—III.	I—III.	I—III.	I—III.	I—II.	I—III.
200	235	240	545	705	825	915	1010
304		458	754	905	1008	1020	1155
	406	547	839	950	1102	1052	1237
f386	407	552	840	951	1105	1054	1238
353	423	620	902	1013	1124	1112	100

—Budapest k. p. u.

Gy. v.	Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	Gy. v.	★ Sz. v.	Sz. v.	Gy. v.	T. v. sz. sz.
501	509	609	601	503	505	605	603	547
I—II.	I—III.	I—III.	I—II.	I—II.	I—III.	I—III.	I—II.	I—III.
589	425	917	1119	1133	349	424	782	—
557	450	944	1135	1155	411	443	749	—
558	452	949	1136	1156	414	449	750	—
634	600	1047		1230	504	543	827	803
750	830	1225	110	135	640	720	985	1036

érvénytelenek.

Magyar királyi államvasutak.

Ervényes 1907. évi május hó 1-től.

Közvetlen vonatösszeköttetés

Paris—Ostende—Wien—Budapest—Belgrád—Sófia és Konstantinápoly (illetve Orsova—Bukarest—Constanza és Konstantinápoly) között.

Marcheggén át.

*1018 805 905	*Innsbr. át. naponta	{ 720 446 610 649	ind. Paris..... ér. " Ostende..... ér. " Wien Wb. ér. " Wien Stb. ér.	{ 733 952 800 710	*1135 Innsbr. át.
1000 140	naponta	{ 737 1100	ind. Marchegg ér. érk. Bpestny. p. ind.	{ 600 100	613 300
225 1256 1140	kedd, csüt., vas. szerd., pént., hétfő csüt., szomb., kedd	{ 1120 540 343 1017	ind. Bpestny. p. ér. érk. Belgrád..... ind. " Sófia..... ind. " Konstant. ind.	{ 1055 417 815 314	115 253 555
	szerda, szombat csüt., vasárnap péntek, hétfő	{ 1130 853 540 1055 1180	ind. Bpestny. p. ér. érk. Orsova..... ind. " Bukarest ind. " Constanza ind. " Konstant. (gh.) ind.	{ 1250 315 815 225 1060	

Közvetlen vonatösszeköttetés.

Paris—Basel—Zürich—Innsbruck—Wien—Budapest, Berlin—Budapest, Budapest—Belgrád (Saloniki)—Sófia és Konstantinápoly között.

Bruck-Királyhidán, illetve Ruttkán át.

1018 850 1115 635 805 850 145	ind. Paris..... ér. " Basel..... ér. " Zürich..... ér. " Innsbruck..... ér. " Wien Wb. ér. " Wien Stb. ér. érk. Budapest k. p. u. ind.	{ 1135 412 210 710 735 645 210
439 1005 114 559 1240	ind. Berlin..... ér. " Breslau..... ér. " Oderberg..... ér. " Ruttka..... ér. érk. Budapest k. p. u. ind.	{ 1122 566 240 1030 330
320 1038 950 1153 747	ind. Budapest k. p. u. ér. érk. Belgrád..... ind. " Saloniki..... ind. " Sófia..... ind. " Konstantinápoly..... ind.	{ 100 541 612 548 753

Közvetlen gyorsvonati összeköttetés Budapest és Wien,

valamint a magyar királyi államvasutak és az azon túl fekvő csatlakozó vasutak alatt megnevezett főállomásai között.

930	210	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	↑	145	710		
				<i>(Bruck-Királyhídn át)</i>					
209	645	↓	érk.	Wien Stb. -----	ind.	850	215		
730	150	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	210	955		
356	1010	↓	érk.	Graz Sb. -----	ind.	541	113		
710	330	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	1240	910		
147	1030	↓	érk.	Ruttka -----	ind.	559	245		
—	556	↓	érk.	Breslau -----	ind.	1005	506		
—	1122	↓	érk.	Berlin <i>(Friedrichstr.)</i>	ind.	439	1131		
700	215	+1100	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	+1650	150	1020
1144	732	§418	↓	érk.	Kassa -----	ind.	+110	850	516
320	*1019	§740	↓	érk.	Csorba -----	ind.	**1023	§§558	227
* Junius 28. szeptember 1.			§ Junius 15. szeptember 15.			† Junius 14. szeptember! 14.			
** Junius 15. szeptember 15.			†† Junius 16. szeptember 16.			§§ Junius 28. szeptember 1.			
740	215	+1100	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	150	955	
253	1112	+1129	↓	érk.	Munkács -----	ind.	401	221	
1050	729	1050	↓	érk.	Lemberg -----	ind.	625	730	
725	235	915	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	135	935	
1204	648	218	↓	érk.	Debreczen -----	ind.	857	442	
216	907	539	↓	érk.	Szatmár-Németi -----	ind.	630	221	
437	—	950	↓	érk.	Máramarossziget -----	ind.	—	1153	
—	—	440	↓	érk.	Stanislaú -----	ind.	—	555	
725	200	200	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	† Junius 1-16l. 110	935	
1212	654	654	↓	érk.	Arad -----	ind.	818	416	
427	1113	1113	↓	érk.	Gyulafehérvár -----	ind.	357	1136	
—	+1130	+1130	↓	érk.	Bukarest -----	ind.	† Junius 1-16l. +500	—	
725	235	915	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	750	150	935
515	1030	533	↓	érk.	Kolozsvár -----	ind.	1110	523	1259
—	—	920	↓	érk.	Bukarest -----	ind.	805	—	—
700	320	320	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	100	1005	
1220	837	837	↓	érk.	Ujvidék -----	ind.	766	436	
—	1038	1038	↓	érk.	Belgrád -----	ind.	541	—	
750	300	655	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	905	130	915
217	1145	143	↓	érk.	Zágráb m. á. v. -----	ind.	159	435	218
745	—	710	↓	érk.	Fiume -----	ind.	810	—	815
750	300	300	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	130	915	
1248	733	733	↓	érk.	Pécs -----	ind.	827	344	
—	320	320	↓	ind.	Budapest k. p. u. ---	érk.	100	—	
—	636	636	↓	érk.	Szabadka -----	ind.	951	—	
—	1215	1215	↓	érk.	Bosznabrod -----	ind.	341	—	
—	1000	1000	↓	érk.	Sarajevo -----	ind.	600	—	
800	300	515	↓	ind.	Budapest ny. p. u. ---	érk.	140	700	905
1206	700	915	↓	ind.	Wien Stb.) <i>(Marcheggen át)</i>	érk.	905	300	500
106	754	—	↓	érk.	Wien Nb.) -----	ind.	800	225	—
720	655	655	↓	ind.	Budapest ny. p. u. ---	érk.	925	945	
133	1224	1224	↓	érk.	Zsolna -----	ind.	346	314	
1055	556	556	↓	érk.	Breslau -----	ind.	1005	610	
526	1122	1122	↓	érk.	Berlin <i>(Friedrichstr.)</i>	ind.	439	1131	
940	225	1010	↓	ind.	Budapest ny. p. u. ---	érk.	115	630	
235	800	520	↓	érk.	Temesvár-Józsefv. ---	ind.	750	122	
630	1150	540	↓	érk.	Bukarest -----	ind.	555	1025	

Az „Erdészeti Lapok“ 1907. évi XIII. füzetének

tartalma:

	Oldal
<i>Kövesi Antal</i> : Az erdészeti géptan elemei	775
<i>Kayser Sándor</i> : Fából való hidfők különleges szerkezete	806
<i>Gogl Adolf</i> : A teherautomobil az erdészet szolgálatában	815
<i>Gabnay Ferencz</i> : A m. kir. mezőgazdasági muzeum. II. Vadászat	819
IRODALOM: Lapszemle. Az apáczalepke Poroszországban (<i>K. T.</i>)	824
HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK:	825
KÜLÖNFÉLÉK: Az Országos Erdészeti Egyesület közgyűlése. — Borsod- Gömör-, Hevesmegyék Erdészeti Egyesülete. — A pásztormadár. — Pécsi orsz. méhészeti kongresszus. — Halálozás. — A csik- szeredai árverés	827—831
Változások és kitüntetések az erdészeti szolgálat köréből	832
Erdészeti Rendeletek Tára: Utasítás (Folytatás.)	832
Hirdetések	I—XVII



- ERDÉSZETI ÉPÍTÉSTAN.** Irta: Sobó Jenő. I. rész 1. és 2. kötet: Középités tan Egy-egy kötet ára tagoknak 11 K. 20 fill., nem tagoknak 16 K. — II. rész: Ut-, vasut- és hidépités tan. Ára tagoknak 12 K., nem tagoknak 16 K.
- MAGYAR ERDÉSZETI OKLEVÉLTAR.** Szerkesztette és történeti bevezetéssel ellátta: Tagányi Károly. 3. kötet. 1896. Ára tagoknak 20 K., nem tagoknak 40 K.
- ERDÉSZETI RENDELETEK TARA.** 1880—1884, (I—IV.) és az 1885—89 (V—IX.) évfolyam teljesen elfogyott. (Ezen évfolyamokat az egyesület mérsékelt áron visszaváltja.) Elfogyott továbbá az 1890. (X.), 1892. (XII.) és 1899. (XIX.) évfolyam.
- Az 1891. (XI.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.
- Az 1893—94. (XIII. és XIV.) évfolyam ára tagoknak 1 K. 20 fill. nem tagoknak 2 K. 40 fill.
- Az 1895. (XV.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.
- Az 1896. (XVI.) évfolyam ára tagoknak 50 fill., nem tagoknak 1 K.
- Az 1897. (XVII.) évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.
- Az 1898. (XVIII.) évfolyam ára tagoknak 70 fill., nem tagoknak 1 K. 40 fill.
- Az 1900. évfolyam ára tagoknak 60 fill., nem tagoknak 1 K. 20 fill.
- Az 1901—1903. (XXI—XXIII.) évfolyam ára tagoknak 3 K., nem tagoknak 5 K.
- Az 1904. évi (XXIV.) évfolyam ára tagoknak 1 K 50 fill., másoknak 2 K 40 fill.
- Az 1905. évi (XXV.) évfolyam ára tagoknak 50 fillér, másoknak 1 korona.
- Az Erdészeti Rendeledek Tára egyes füzetei 45 fill. postaköltség beküldése esetén bérmentve küldetnek.
- TANGENS-TÁBLÁZATOK.** Osszeállította Pohl János. Ára tagoknak 1 K, nem tagoknak 2 K. (Kapható a szerzőnél is Budapest, IV., Egyetem-tér 1. sz.)
- A LEGELŐERDŐK.** Irta: Földes János. (Külön kiadása az Erdészeti Lapok 1895. évi I—V. füzetében közölt munkának.) Ára tagoknak 1 K. 60 fill. nem tagoknak 2 K 40 f; 55 f postaköltség beküldése esetén bérmentve küldhető
- A VADÁSZATI ISMERETEK KÉZIKÖNYVE.** Irták: Belházy J., Szécsi Zs. és Illés N.; négy kötet ára az O. Erd. E. tagjainak füzve 9 K., kötve 13 K.
- HAZANK HAZI FAIPARA.** Irta Gaul Károly. Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 1 K. 40 fill., másoknak 2 K. Bérmentesítésre 45 fill. küldendő.
- A BÜKKTŰZIFA ROMLÁSA ÉS AZ ELLENE VALÓ VÉDEKEZÉS.** Irta: Gellért József. Ára tagoknak 60 fill., másoknak 1 K. Bérmentesítésre 35 fill. küldendő.
- A KÜLFÖLDI FANEMEK MEGTELEFÍTÉSE STB.** Irta: Péch Dezső. Ára tagoknak és könyvkereskedőknek 3 K., másoknak 4 K. Bérmentesítésre 45 fill. küldendő.
- SZÁMTAN.** Erdőőrök részére írta Béky Albert. Ára tagoknak 1 K 50 f., másoknak 2 K 40 f. Bérmentesítésre 45 f. küldendő.
- ÉRTEKEZÉSEK AZ ERDŐRENDEZÉS KÖRÉBŐL.** Irta: Bund Károly. Ára 4 K.
- Ő FELSÉGE NAGY FÉNYNYOMATU ARCZKÉPE.** Ára tagoknak 7 K., nem tagoknak 8 K. Bérmentve küldetik.
- Népszerű nyelven irt művek, melyek, ha a t. megrendelők árukon kívül egyenkint 45 fill. postaköltséget beküldenek, bérmentve küldhetők:
- AZ ERDŐK BERENDEZÉSE.** Ára 2 K.
- NÉPSZERŰ ERDÉSZETI NÖVÉNYTAN.** I. füzet. Spórás növények. Ára 4 K. II. f. Mohok, edényes virágtalanok, tülevelűek. Ára 2 K. III. füzet. Magházias növények. Ára 3 K.
- Valamennyit Fekete Lajos írta.

Az Országos Erdészeti Egyesületnél és Fekete Lajos ny. min. tanácsos urnál (Selmeczbánya), mint szerzőnél egyaránt megrendelhetők a következő művek, melyek után egyesületi tagok és könyvkereskedők, **ha az egyesületnél rendelik meg azokat, 25 százalék árengedményben részesülnek:**

ERDŐRENDEZÉSTAN. Ara 12 K., ill. 9 K.

ERDŐÉRTÉKSZÁMITÁSTAN. II. kiadás. Ara 6 K., ill. 4-50 K.

ERDÉSZETI NYERESÉGSZÁMITÁSTAN. Ara 4 K., ill. 3 K.

A SZÁLALÓ ERDŐK BERENDEZÉSE. Ara 1 K. 20 fill., ill. 90 fill.

ERDŐBECSLÉSTAN. II. kiadás. Irta: Sóltz Gyula és Fekete Lajos. Ara 8 K., ill. 6 K.

„AZ ERDŐ” kiadóhivatalában

Temesvár-Belváros, Uhrmann Henrik papirkereskedésében megrendelhető „AZ ERDŐ” cz. erd. és vad. szaklap kisebb erdők birtokosai és kezelői, erdészeti altisztek, erdőőrök és vadőrök részére. Előfizetési ára egész évre 4 K. Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. Szerkesztő: Török Sándor m. kir. erdőmester, erdőőri szakiskolai igazgató, Temesvár 3.

A szerzőknél rendelhetők meg:

ERDŐMIVELÉSTAN. Irta: Vadas Jenő (Selmeczbánya). Ara tagoknak 7 K., nem tagoknak 10 K.

A SELMECZBANYAI M. K. ERDŐAKADÉMIA TÖRTÉNETE ÉS ISMERTETŐJE. Irta: Vadas Jenő. Ara 4 K. (erdőgyakornokoknak 3 K., akadémiai hallgatóknak 2 K.) Kapható a szerzőnél (Selmeczbányán).

A LEGELŐERDŐK BERENDEZÉSE, KEZELÉSE ÉS HASZNOSÍTÁSA. Irta: Márton Sándor (Nagy-Károly). Ara tagoknak 4 K. 80 fill., másoknak 6 K.

Egyébtt megrendelhető magyar erdészeti művek:

A MAGYAR ÁLLAM ERDŐSÉGEINEK GAZDASÁGI ÉS KERESKEDELMI LEIRÁSA. Szerkesztette: dr. Bedő Albert, 4 kötet, egy térképpel. Kiadta a földmivelésügyi miniszterium. 1896. Magyar, német és francia nyelven.

A BÜKKFA KÖRHADÁSA ÉS KONZERVÁLÁSA. Irta: dr. Tuzson János. Kapható Kilián Frigyes utódánál. Budapest, Váci-utca. Ara 4 K.

AZ ERDŐHASZNÁLATTAN KÉZIKÖNYVE. Irta: Szécsi Zsigmond. II. kiadás. Ara tagoknak 12 K., nem tagoknak 16 K. (Kapható Joerges A. özv. és fiánál Selmeczbánya.)

ALTALÁNOS FÖLDMÉRÉSTAN. Irta: Cséti Ottó. II. kiadás. (Kapható ugyanott.) Ara 9 K.

ERDŐVÉDELEMTAN. Irta: Téglás Károly. (Kapható ugyanott.) Ara 5 K. 40 f.

ERDÉSZETI TALAJTAN. Irta: Fekete Lajos. II. kiadás. 1891. (Kapható ugyanott.) Ara 5 K.

BETŰSOROŞ TARGYMUTATÓ AZ ERDÉSZETI RENDELETEK TARA I—XXIV. ÉVFOLYAMAIHOZ. Összeállította Tomasovszky Imre. (Kapható ugyanott.) Ara 1 K.

ERDÉSZETI SEGÉDTÁBLÁK. Ara: 8 K. és ERDEI ROVATOS NAPLÓ. Ara 1 K. 20 fill.

Megrendelhetők a földmivelésügyi miniszteriumnál Budapest.

TERMESI TÁBLÁK. 1886. Kiadta Fülöp Szász-Coburg herceg erdőrendezősege. (Jolsva, Gömörm.) Ara 2 K.

AZ ÁRVÉDELMI FÜZESEK TELEPÍTÉSE ÉS MŰVELÉSE. Irta: Vadas Jenő Ara 50 f. Megrendelhető a földmivelésügyi miniszteriumnál és Nagel Ottó könyvkereskedésében, Budapest, Muzeum-körut 2. szám.

LEGELŐ ÉS HAVASGAZDÁLKODÁS. Irta: Berendi Béla. Ara 5 K. (Kapható Láhner Péter postamesternél, Rahó, Máramarosm.)