



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati heti szaklap.

SZERKESZTI:

LITSCHAUER LAJOS

kir. főmérnök, a selmeczbányai m. kir. bányaiskola  
ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

**Kászonyjakabfalvi László József**

(1834—1908.)

Ismét egy jeles bányászember haláláról kell beszámolnunk, ki zseniálitása, kitűnő gyakorlati és elméleti képessége, világraszóló találmánya, az aranyérczek előkészítése terén korszakot alkotott fonesoritója révén, túl a tengeren, Amerikában, Afrikában és Ausztráliában a magyar tudománynak dicsőséget szerzett, de itthon, hazájában, alig volt ismerve és jóformán ismeretlenül, majdnem elfelejtve élt Sebeshelyen, a hol az ottani társulati bányák igazgatójaként, áldásosan működött.

Kászonyjakabfalvi László József, Vajda-Hunyadon 1834-ben született, a hol apja bányaprefektus volt. Bányászati tanulmányait Selmeczbányán végezte; utóbb

Kudsiron gyakornok minőségben működött. Később az ország csaknem valamennyi nagyobb bányaművénel dolgozott s különösen alapos ismerője volt Hunyadmegye aranyérczbányászatának, melynek körzetében elismerést keltő tudásával jóformán vezérlő szerepet vitt.

Nevét 1899. óta sűrűn emlegették, a mikor találmányát, a foncsoritót, a weszfáliai bányatársulat megvette. E találmánya révén világhirre tett szert, a mennyiben ez, az aranynak kiválasztását véghetetlenül megkönnyítette. Érdekes, hogy készülékének első mintái, Govásdián, a kincstári nagyvasolvasztó telepen készültek s innen indultak világot hódító körútjokra.

A Vajda-Hunyad és Gyalár között közlekedő vasút első tervezője is ő volt, s a mit akkor — évekkel ezelőtt — kivihetetlennek tartottak, ma fényesen bizonyít a valóság.

Itthon nevét ritkán emlegették de szaktudását elismerte a messze külföld, a honnét szakértő véleményét Poroszország, Csehország és Ausztria igen gyakran kikérte.

Mint szakember zseniális, mint ember az egyszerűség és szerénység mintaképe volt. Ezek a tulajdonságok jellemezték minden tettét.

A közéletben alig szerepelt; a bányászat kötötte le teljesen, a melynek lelkes és odaadó munkása volt.

Halálát, egyetlen fiának korai halála siettette, kinek elhunytja súlyos csapást mért rá. Rövid, de szenvedéssel teljes betegség után hunyt el, mult hó 15-én, Kolozsvárott, gyászba boritva kiterjedt rokonságát.

Kevesen vannak, kik Lászlót személyesen ismerték, de ezek, emléket hiven meg fogják őrizni. Kevesen vannak, kik nálunk László szakbeli működéséről tudomással birnak, de ezek, tudását, vasszorgalmát és tehetségét elismerik.

Nevét a szakvilágban minden időkben elismeréssel fogják említeni. Áldott legyen emléke!



## Érczet-örlő-malmok.

Töredék: Dr. mérn. Freise Frd. bányamérnöknek, a Dr. M. Jänecke kiadásában megjelenő „Bibliothek der gesamten Technik“ 37 köteteként megjelent „Aufbereitung von Erzen und Kohle“ című művéből. 16 szövegrajzzal

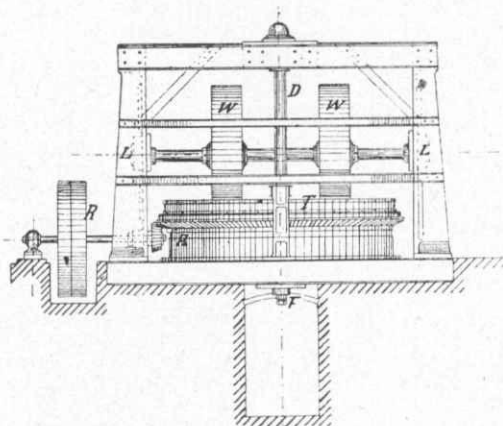
A kiadócég engedélyével.

Minden jog fentartva.

Tekintve, hogy a bányabeli nyers-termékeknek elaprózása, a dúsitás célzatával s a fémes alkotórész feltárása fokának megfelelő módon kell, hogy megtörténjék, az elaprózásnak két szakaszát, az előaprózást és a végleges elaprózást különböztetjük meg. Az előaprózással 40—60 mm. szemnagyságig, a végleges elaprózással esetenként lisztfinomságig, illetve mindaddig tördelik, zúzzák és őrlik, az érczes ásványos tömegeket, míg az ércz feltárásához megkövetelt szemnagyság fokát el nem érték. Az előtördelésre: kőtörőket vagy pofás-törőgépeket; a végleges elaprózásra: hengerlőket, zúzókat és őrlő malmokat használunk. A malmok, működésük módja szerint öt csoportra oszthatók. Megkülönböztünk ugyanis: 1. hengeres malmokat: a) cilindrikus hengerekkel, b) kúpos hengerekkel; 2. golyós-zúzó-malmokat, a melyek kevés, de súlyos golyóval, zúzva dolgoznak; 3. golyós malmokat, a melyek sok, de könnyű, esés-közben ható golyókkal dolgoznak; 4. mozsár-malmokat és 5. paritytás malmokat.

### Cilindrikus hengerek között őrlő malmok.

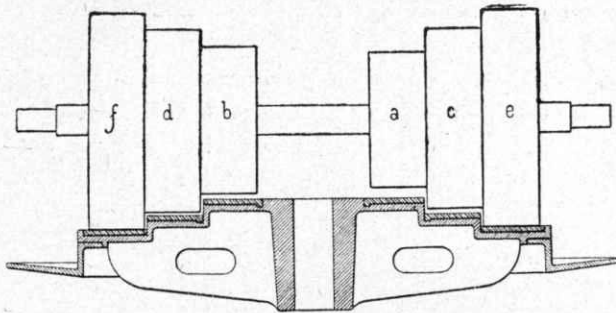
Ezen malmoszerű érczettörőgépek legrégebb alakját a görgő-malmok képezik, a melyek modern szerkesztés módja az 1. sz. rajzban van bemutatva. Az *F* csap által alátámasztott *D* görönd, a *T* hengerasztalt hordja, a melyen, az *A* kúpos-kerék-átvitellel mozgatott és közös göröndre felhúzott nehéz *W* hengerek egymással ellentétesen forogva, gördülnek. A kúpos-kerék átvitel hajtását



1. sz. rajz. Görgő-malom.

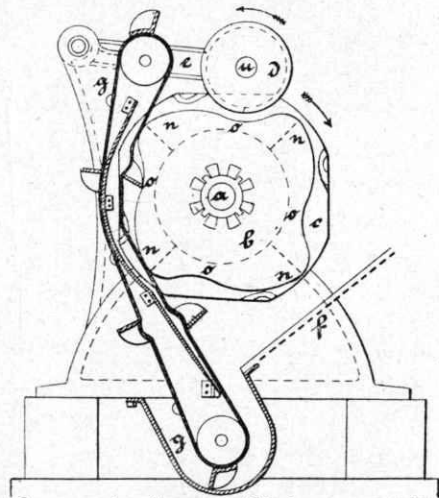
és közös göröndre felhúzott nehéz *W* hengerek egymással ellentétesen forogva, gördülnek. A kúpos-kerék átvitel hajtását

az  $R$  szijtárcsa közvetíti. A törőhengerek  $L$  csapjai rúgósan úgy vannak ágyazva, hogy a hozzájuk tartozó görönd, túlságosan kemény tárgyaknak a görgők alá kerülése esetén engedhessen, illetve kissé emelkedhessék. Az aranyérczek előkészítése közben Spanyolországban, régente, az egyúttal a foncsoritást is végező „*Arastra*”-nak nevezett készüléket használták, a melyet szerkezetének alapelvei révén, szintén görgő-malomnak lehet minősíteni. Kőralakú kövezésen itt, öszvérek által vontatott nehéz kőhengereket görgettek ide- s oda, a melyek a kövezésre felhordott és kénesóval kevert érczet hosszabb-rövidebb idő alatt elaprózták, egyúttal azonban, az érczen tartalmazott aranynek egy részét a kénesóval való foncsorozásra kényszerítették. Érdekesekek ezenkívül még a Wien melletti »*Marchegger Maschinenfabrik*« gépgyári cég által készített lépcsős görgőmalom is, a melyek szerkezetéről és működésmódjáról, a 2.



2 sz. rajz. Lépcsős görgőmalom.

lekerült és már előaprózott tördelék, a balfelől eső, legközelebbi  $b$  görgő alá jut, hogy innen, az eltördelés itt történt befejezése után, a legközelebb alább eső II. körlépcsőre legereblyézve, előbb  $c$ , majd  $d$  görgő hatáskörébe kerüljön. A III. körlépcsőre lekerült tördelésbeli középterméket itt az  $f$  és  $e$  görgők véglegesen elaprózzák. — Igen sajátosságos és látszólag komplikált szerkezetű a *Granger-féle hengeres őrlő*, melyet a 3. sz. rajzhoz tartozó következő leírás révén, könnyen meg lehet érteni. Főalkotórészét azon  $b$  hengertest képezi, a mely az  $a$  göröndre felékelve, területén négy  $o$  helyen bemélyítve, négy  $n$  helyen pedig dudorosítva van. Ezen hengertest az



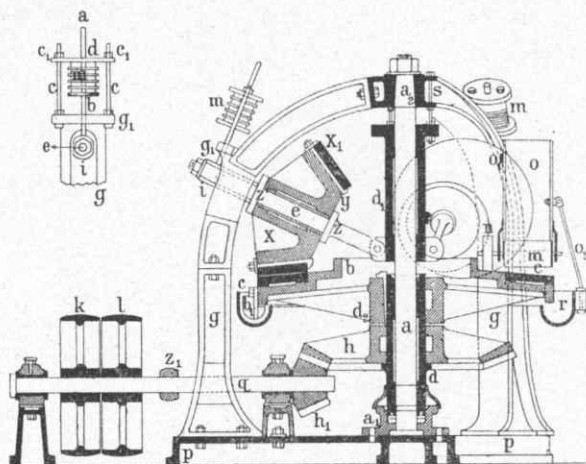
3. sz. rajz. Granger-féle hengeres őrlő.

sz. rajzban bemutatott sematikus vázlat ad felvilágosítást. Az elaprózásra kerülő nyers bányatermék itt először az  $a$  görgő alá kerül, a mely az eltördelés munkáját végezi. A jobb oldali  $a$  görgőről

ércz összetartására rendelt két  $c$  oldalfal között forog. A cilindrikus, 400—600 kg. nehéz  $d$  henger  $u$  körül forog, míg  $e$  körül ingó mozgást végez, e mellett azonban  $b$ -re ráfekszik úgy, hogy a  $b$  hengertest forgó mozgása közben ennek  $n$  dudorodásai a költű megemelik és ismét elejtik. A mélyedésekbe fekvő ércz e mellett elaprózásra kerül. A tördelék az  $f$  szitára hull; a szitán át nem hullott szemeket a  $g$  emelőszervezet a malom ható konstrukciójába visszaemeli. — **A kúpos hengerekkel dolgozó érczet őrlő malmok** között leggyakoribb a

Schranz-féle szerkezet (4. és 5. sz. rajz), melynek részletei a következőkből könnyen megérthetők: Az öntőacélból készült és kiváltható  $c$  őrlő tárcsa a  $b$  tányérlapra van ráerősítve.

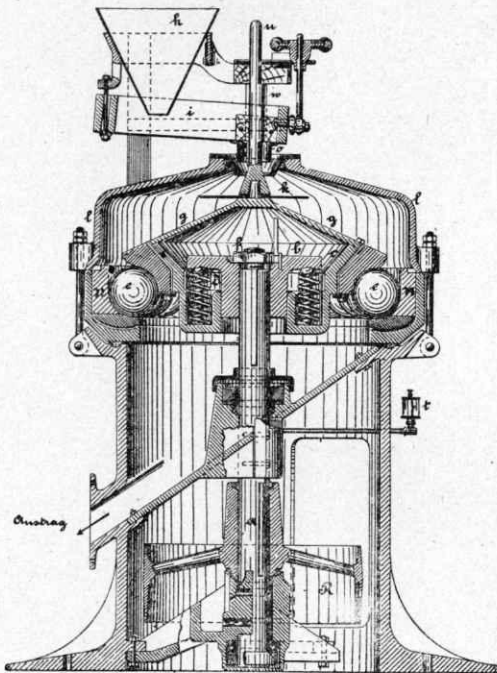
A tányérlapot az  $a$  főgörönz, illetőleg a  $hh_1$  kúpos-kerekes hajtószerkezet lassan forgó mozgásban tartja; ezen mozgás egyúttal három kúpos hengert kényszerít, súrlódás útján, forgó mozgásra. Ezen hengerek  $e$  göröndjei, alsó végeiken, szintén foroghatólag vannak ágyazva; felső végük fölé, a  $g$  állvány ki-



4. és 5. sz. rajz. Schranz-féle kúphengeres érczet őrlő malom.

hagyásaiba beállított és itt eltolható  $i$  tokok vannak tolvá. Az  $m$  gumíutközők és az  $a$  főgörönd fölé húzott  $d_1$  tok megfelelő megemelése vagy süllyesztése útján, a hengereket az őrlőtárcsákhoz, többé-kevésbé hozzá lehet szorítani. A hengereknek kicserélését a  $g$  állványoszlopok két részre osztott módon való szerelése, rendkívül megkönnyíti. A feladás a némileg rúgósan szerelt álló-pöczkőn nyugvó  $o$  toldat útján történik, a mely rázószervezettel is el van látva. Az  $n$  bádogdarabok arra szolgálnak, hogy a hengerekre esetleg rátapadó anyagot, az őrlőlapra visszatereljék. Az első henger, mely az elaprózásra kerülő érczet, először kapja gyengébben, a második és harmadik henger pedig fokozatosan erősebben van az őrlőtárcsához hozzácsorítva. A hengerenként kellőleg el nem aprózott szemeket, megfelelően elhelyezett simítók a második henger mögöl az első henger alá, a harmadik henger mögöl pedig a második henger alá irányítják. A vízöblítés, csővezetékek közvetítésével történik. Az  $r$  kihordó-csatornába sodort megörölt szemeket, a  $b_1$  tányérra erősített simító a kifolyáshoz, esetleg a készülékhez csatlakozó

osztályozó dobhoz irányítja. A feladó-toldat alatt, a kihordó-csatorna, védő-födővel van betakarva. Az őrlő tárcsa percenként 12—14, minden henger ugyanezen idő alatt 32—36 fordulatot végez. A hengerköpnegy súlya 198 kg.; az őrlő-tárcsa súlya 412 kg. Igen kemény anyagok megőrlésére a *golyós-zúzó-malmok* vannak rendelve, melyek különösen Amerikában használatos alakjainak nagy sorából, itt csak a legújabb *Morris-féle golyós-zúzó-malmot* kívánjuk közelebbről leírni, közbevetőleg és előzően kiemelve azonban, hogy a golyós zúzómalmban kevés, de nagy és nehéz acélgolyók, a csatornaszerűen bemélyített őrlő pályára feladott



6. sz. rajz.

Morris-féle golyós-zúzó malom.

nyersanyagot zúzva aprózzák el. Az *R* szíjtárcsa által hajtott *a* göröndre a *b* pörgető van felhúzva; karjai és a *c* lóditó közé pedig *d* rúgók vannak állítva úgy, hogy a *c* lóditónak ingó mozgást engedjenek azért, hogy ez és az *e* golyók az elaprózásra kerülő érc szemének nagyságához alkalmazkodhassanak. A rúgók feszülésének szabályozására az *f* csavartok szolgálnak. A *g* köpnegy, por ellen védi a szerkezetet. Az anyagnak a feladása a *h* tölcser és az ehhez tartozó *i* rázósarú útján történik, melynek *o* toldatából a megőrlésre kerülő érc a *k* elosztó tányérra hull. Innen a nyersanyagot a röpitő erő a köpnegy *l* falára lóditja, a honnan a golyók és a szilárd *n* gyűrű közé esik. Az *i* sarút az *u* görönd mozgatja. Ezen görönd keresztmetszése *w*-nél külpontosan van kiképezve. A Morris malommal úgy szárazon, mint vízzel is lehet őrlni. Többnyire 10—12, egyenként 40—60 kg. súlyú golyó tartozik a készülékhez. A percenként való fordulás szám rendszerint: 100.

(Folytatjuk.)

□ □

## A fának jelentősége és hasznosítása a bányamívelés körzetében.

(K. K e g e l okl. bányamérnöknek, Középnémetország erdőbirtokosai egyesületének márczius 7-én ülésezett kongresszusán tartott előadása. A „Bergbau“ 1908 é. 17. s. köv. számaiból. A szerkesztőség engedélyével. Minden jog fentartva.)

A bányafának, tudvalevőleg kizárólagosan az a rendeltetése, hogy a bányamiveletek útján előállított és ezek céljára létesített üregeket, segítségével burkolni, kidúcsolni, vagy bányász-mesterszóval élve, biztosítani, kiácsolni lehessen. A biztosításnak célja, hogy a bányák járása, szállításra és fejtésre rendelt üregeinek hirtelenül történő beomlását megakadályozza vagyis, hogy: a bányamiveletekben közlekedő és ott foglalkozkodó emberek életét és teste épségét védje; a hasznosítható ásványok termelését és a termelt nyers anyagoknak, a fejtés helyétől, az aknáig és az aknán át a külszinig való elszállítását lehetővé tegye s végre az, hogy a levegő keringés útjait nyitva tartsa illetőleg, hogy az üde levegőnek a munkahelyekhez való jutását, a romlott levegőnek pedig a bányákból való kivezetését biztosítsa.

Nem minden bányaureget kell azonban biztosítani. A biztosítás szükségességét, a hegység minősége és a bányamiveletek által megbolygatott hegységrétegekben jelentkező nyomás-viszonyok állapítják meg.

Ha a hegység tömege igen szilárd és különösen igen szívós, mint azt kiváltképpen a sóhegységben tapasztaljuk, a biztosítás többnyire fölösleges. A kőszén- és az érczhegységekben is vannak tömegrészek, amelyekben, a beomlás lehetőségének veszedelme nélkül lehet üregeket, vājásokat, vāgatokat és folyosókat előállítani. A hegységrétegeknek keménysége, szilárdsága, szívóssága és állósága azonban rendkívül különböző. Mig pl. konyhakősóban, 500 m. mélységekben, 9 m. magas, 25 méter széles és 50 m. hosszú vājásokat, még egészen bátran lehet létesíteni s minden alátámasztás, tehát biztosítás nélkül hosszú évek során át, akadály és veszély nélkül, üzemben lehet tartani, addig ilyen mélységeknél a kőszénhegységben, még szilárd homokkőben álló oly bányauregeket sem szabad biztosítás nélkül hagyni, melyek 2—3 m. magasság mellett 4—6 m. szélesség- és hosszúság-mérettel vannak telepítve. Itt különben még kisebb méretezések esetén is azt parancsolja a gondos és óvatos elővigyázás, hogy a bányauregek menyezete és oldalai alátámasztassanak és kidúcsoltassanak, nehogy a szivárgó vizek behatása alatt, véletlen rázkódtatások folytán, vagy egyéb okokból esetleg meglazult kő- vagy széndarabok, váratlanul lezuhanva, szerencsétlenségek, vagy üzemi zavarok okozói lehessenek.

Lágy hegységrétegek, a rájuk nehezedő sziklatömegek súlya alatt gyakran gyúrmásokká, képlékenyekké, vagyis plasztikusokká lesznek. Ha

nagyobb mélységekben létesített vágatok és bányáüregek lágy palás agyagokban állanak és elegendő alátámasztás, illetve elegendő biztosítás nélkül magukra maradnak, az agyag a nyomás befolyása alatt megduzzad és a bányáüregekbe minden oldal felől betődül, a nélkül, hogy összefüggéséből valamit is veszítene. A duzzadás idővel akkora, hogy az agyag, az üregeket végül tökéletesen betölti. Oly kőzetfajok is léteznek, a melyek önmagukban és száiban kemények és szilárdak, szabadbád téve azonban előbb-utóbb szövetükben meglazulnak és a nedvességnek behatása alatt csakhamar tördelékessékké és omlókká válnak. Ide tartozik többek között az agyagos homokkő is, melynek kötőanyaga a nedvességet mihamarabb felszívja. Más kőzetfajok mohón szívják fel a vizet, minek következtében megduzzadnak és a létesített bányavágatokba betődülnek. Ilyen többek között az agyag és az anhidrit ( $\text{Ca SO}_4$ ), a mely egy tömecs viznek felvétele útján gipszszé ( $\text{Ca SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ) alakul át és e közben tömegének egy harmadával megduzzad. Szerencse, hogy az agyag és az anhidrit a vizet csak lassan veszi fel. Rendkívül magas nyomás különben sokszor ott is keletkezik, a hol a rétegeket a föld belsejében ható erők megzavarták és szétszaggatták és a hol a mozgások utóhatásai időközönként és itt-ott még érezhetők. Még a fejtés maga is támaszthat nyomó-hatásokat, A fejtőhelyek fölött fekvő kőzetrétegek a fejtés munkája által elvesztik támasztójukat, a fejtőműhely széleire nehezdednek s be is törnek oda, ha alátámasztásukról idejekorán gondoskodás nem történik. A nyomás oka, nagysága és hatása, mint látjuk rendkívül különböző lehet. Bármint legyen is, a nyomás hatása minden körülmények között oda irányul, hogy a létesített bányáüregeket határoló merev hegység-rétegeket összeroppantsa, összetöredezze és szétmorzsolja, a lágyabb és képlékenyebb kőzettömegeket pedig az üregekbe beszorítsa s ez által a hegység mesterségesen megzavart súlyegyenlőségét erőszakosan kiegyenlítsé

A nyomás hatásának, a lehetőség határai között való csökkentése képezi a bányák biztosításának feladatát.

Biztosítás közben, a bányász rendszerint vagy falazás, vagy ácsolás útján védekezik, a hegység rétegeiben jelentkező és ható nyomások ellen.

(Folytatjuk.)



### Gépészet.

**A gőz túlhevítésének felső határa.** Gőzgépek hajtására rendelt gőz túlhevítésének határa 265 és 275 C<sup>o</sup>-al van megállapítva. Magasabb

túlhevítés a szelepek és gőzhengerek deformálása és a tömitések megromlására révén igen nagy kárral járhat. Tolókás vezénylő művekkel felszerelt gőzgépeknél a kenés tekintetéből merülhetnek fel nehézségek, a melyeket azonban a szelepek bőséges olajozása útján ellensúlyozni lehet. (Techn. Ztbl. 1908. 17. sz.)

**Megadott szabadalmak.** 41885. I. sz. Clark James Temple-Montrealban. Önműködő biztosíték csavaranyák számára. Pótszabadalom a 38111. sz. szab.-hoz. Vd. I. oszt. 1907. szept. 7. — 41886. I. sz. Eyer mann Wilhelm Heinrich mérnök Deutsch-Wilmersdorfbán. Szerkezet axiális nyomás kiegyenlítésére turbinaszerű gépeknél. Vd. I. oszt. 1907. júl. 21. (Bp. K. 1908. 96. sz.) — 41894. I. sz. Gebrüder Körting Aktiengesellschaft cég Hannover m. Körtingsdorfbán. Berendezés erögáz tisztítására. II. e. oszt. 1907. okt. 11. (Bp. K. 1908. 97. sz.)

## Elektrotechnika.

**Ivlámpák szénscutkáinak értékesítése.** A szénscutkák végeit kiegyenesítik és kaliszilikátból és szénporból készült ragasztóval tetszés szerinti hosszúságu pálczikává összetapasztják. Az ilyenképpen toldozott szénpálczák ellentállása, a rendes szénrudak ellentállásánál valamivel nagyobb; elégésük azonban igen szabályos. Állítják, hogy a ragasztás-helyeken ritkán törnek el. Úgy egyenes, mint váltó-áramos ivlámpákban használhatók. (Chem. u. Techn. Ztg. 1908. 28. sz. — Braunkohle. 1908. 4. sz.)

## Közgazdaság.

**Vas-trust Oroszországban.** A *rostovi* (a/Don) cs. és kir. alkonzulátus jelenti: Rövid idővel ezelőtt, az oroszországi vastrust alakulásáról felmerült híreket — a mit számos oldalról kételkedéssel fogadtak — tények erősítik meg immár. Oroszország három leghatalmasabb vasművét, az Orosz-Belga fémipari társulatot, a déloroszországi Dnjeper fémipari társulatot és a yousovka-i új orosz társulatot ugyanis a trust már megvásárolta. Az Orosz birodalom, eme három legnagyobb vasművének egy kézben való egyesítése révén, máris vezető szerep van biztosítva a piacon és kérdéses, hogy a többi vasművek, a melyek többé-kevésbé gyengébb alapokon állanak, ki fogják-e bírni nyomását? Az egyesült művek törekvése oda irányul, hogy a többi műveket is magához kapcsolja, természetesen azon tőke arányában, a mely az egyes művek felbecsült rentabilitásának megfelel. Ha ez a csatlakozás nem sikerülne úgy, a hogyan az kontemplálva van, úgy élet-halál harcz fog kitörni, a melynek kimenetelétől fog függeni a kisebb telepek további sorsa. A

truszt célja állítólag az, hogy az önköltségi árat olcsóbbá tegye és nem az eladási ár felemelése, mindennek daczára azonban, az árat már is felszöktette és pedig 1.05 rubelről, 1.20 rubelre, per pud, franco gyár. A három megvásárolt társulat likvidált, egy közös nevet véve fel. A trusztot a következő bankok finanszírozták: Sociéte Générale pour Favoriter le deoppement du commerce et de l'industrie en France in Paris; Sociéte Générale pour favoriser le deoppement du commerce et de l'industrie en Belgique in Bruxelles; Banque de l'Union Parisienne in Paris; végül Thalmann & Co. Parisban. (Közgazdasági Értesítő. 1908. 14. sz.)

**Rumánia petróleum- és benzin-kivitele 1907. évben.** Bukaresti cs. és kir. konzulátusunk jelenti, hogy a petróleum- és benzin-kivitel a rumun pénzügyminisztérium által közzétett statisztikai kimutatás szerint, a következőképpen alakult:

	1906-ban	1907-ben
	k i l o g r a m m:	
Nyers petróleum	53,852.167.	75,900.007
Finomitott petróleum	190,914.275.	260,295.012
Benzin	79,493.175.	85,264.264
Összesen	324,259.617.	421,459.283

Az 1907. évi kivitel ennél fogva 97,199.666 kg-mal volt nagyobb, mint a megelőző évi.

Magyarországba és Ausztriába behoztak

	1906-ban	1907-ben
	k i l o g r a m m:	
Nyers olajat	15,371.497.	14,521.100
Finomitott petróleumot	919.794.	4,048.898
Benzint	358.813.	290.179

(Közgazdasági Értesítő. 1908. 17. sz.)



**Személyi hírek.** Katona Lajos mérnök, kit a kormány nyolcz havi tanulmányútra külföldre küldött, miután Európa több államában, u. m. Németországban, Olaszországban, Dániában, Svéd- és Norvégországokban, Angliában megfordult, továbbá Amerikában és Ausztráliában is utazott s mindenütt a *vasgyártást* tanulmányozta, külföldi útjáról visszaérkezett. — Sasi Nagy Imre okl. bányamérnök, m. kir. bányabiztos Zalathnán, mindkét jogi doktorátust letette a kolozsvári egyetemen és pedig kitüntetéssel, minek alapján, a napokban, nagy ünnepélyességgel

doktorrá avatták. (Nb. és V. 1908. 17. sz.) — **Gallov Károly** k. főbányabiztost, a pénzügyminiszter Iglóról, Besztercebányára helyezte át. Sz. L. 1908. 50. sz.)

**Változások a földtani intézetben.** *Bökh János*, a földtani intézet igazgatója, miniszteri tanácsos, múlt év november 1-eje óta, hat hónapi szabadságot élvez, ennek elteltével, 46 évi állami szolgálat után, végleges nyugalomba vonul. Ugyancsak 46 évi állami szolgálattal megy *Gesell Sándor* k. főbányatanácsos, főgeologus is. A megüresedő igazgatói állásra több kiváló jelölt aspirál. Egyik üresedésben volt geologusi állomásra *Kormos Tivadar* dr. egyetemi tanársegédet neveztek ki. Ezenkívül a m. kir. földmívelésügyi miniszter két új geologusi állást szervezett, de ezeket csak akkor lehet betölteni, ha az 1908. évi költségvetést megszavazták. (Az U. 1908. 102 sz.)

### **Az Esztergom-Szászvári kőszénbánya részvénytársaság**

*Dorog* község határában az ugynevezett *Kőszikla* északi oldalán széntelepének inegvizsgálása céljából fúrást eszközölt, mely igen kedvező eredménnyel járt, amennyiben az első fúrólukban 31 méter mélységben 10.6 méter vastagságu jó minőségű eocén széntelepet fúrt meg, mely széntelep az Esztergom-vidéki szénbányák vízveszélyes pontja felett mintegy 60 méter magasságban fekszik, tehát a széntelep kiaknázása vizbetörési zavaroktól teljesen biztosítva lesz. A széntelep terjedése és mennyisége a további fúrólukakkal lesz megvizsgálva. Ezen területen a fúrtlúkaktól nyugatnak már a 70-es években folyt a bányászat az akkori szénjog tulajdonosok azonban csak mérsékeltbb széntermelést folytattak s a mélyebb szintek fejtését az akkori üzemi nehézségek (szállítás és vizemelés költségek) miatt abbahagyták. 1904. évben az Esztergom-Szászvári kőszénbánya r. t. az ugynevezett *Árpád* lejtőaknát 170 m. hosszúra mélyítette, mely azóta napi 80—100 t. szenet termel és ezen széntermelést jelenleg erősen fokozni fogja. *Jv. M.*

**A Hungária mészipar részvénytársaság** kör- és tábori kemenczéiben a mészégetést nagyban megkezdette. *Jv. M.*

**Közgazdasági hírek.** *A vasárak leszállítása.* Ismét felmerült az a hír, hogy a vaskartell a vasárakat a közel jövőben le fogja szállítani, dacára annak, hogy a belföldi vasgyárak üzletmenete igen kedvező és a vasipari vállalatok megrendelésekkel bőven el vannak látva. A vasárak leszállítására okot főleg a németországi verseny ad, mert a német vasművek a németországi konjunktúrák visszafejlődése óta teljes erővel rávetették magukat a külföldi piacokra. Az árleszállítások első sorban előreláthatólag a rúdvasak árait fogják érinteni, az árleszállítás azonban száz kilogrammonként egy koronánál alig lesz több. Májusban a kereskedők körében már a második félévre szóló kötések indultak meg és így, ha a vasárak leszállítását tényleg elhatározzák, úgy azokat már má-

jusban a második félévre szóló kötéseknel alkalmazni fogják. (Az U. 1908. 101. sz.) — *A magnezit-ipar- és bányászati R. T.* igazgatósága most teszi közzé a vállalat első esztendei mérlegét. A mérleg szerint a vállalatnak a múlt esztendőben 950000 K. részvénytőke és 1050000 K. elsőbbségi részvénytőke mellett 28319 K. vesztesége volt. A társaság igazgatósága biztosra veszi, hogy a legközelebbi esztendő mérlegét már kedvező eredménnyel fogja zárhatni. (P. N. 1908. 101. sz.) — *A Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulat* szombaton tartotta XVI. évi rendes közgyűlését *Teleki Géza* gróf elnöklésével. Jelen volt 29 részvényes 43.765 részvény képviselőjében. *Szende Lajos* vezérigazgató előterjesztette az igazgatóság jelentését, melyből a következőket emeljük ki: A lefolyt esztendőben a szénszükséglet ellátásának kérdése állandóan előtérben állott és az élénk kereslet időnként sürgős alakban nyilvánult. Ez a tünet az ipari föllendülésből eredt ugyan, azonban nagy része volt benne a munkáshiánynak, valamint a forgalom lebonyolításában jelentkező nehézségeknek. A közlekedési zavarok különösen az idegen szénre utalt fogyasztókat sújtották, míg a magyar királyi államvasutaknak az enyhe tél folytán sikerült megfelelő intézkedésekkel elejét venni nagyobb torlódásoknak. Ismeretes, hogy az Egyesült Államok ipari válsága és Németország konjunkturájának ellanyhulása megállította hazánkban a munkáskivándorlás áradatát; a múlt év őszén a hazai kőszénbányászat már elégséges munkaerővel rendelkezett, minélfogva módjában állott az ipari fogyasztás igényeit teljesen kielégíteni. A munkásviszonyok javulása folytán a társulat széntermelése emelkedett, bár meg kellett küzdenie a *nyolcz-órás munkaszakaszra* való átmenet nehézségeivel. Munkásai érdekében azonban nem késett e nagyjelentőségű újítás bevezetésével, noha ez tetemes áldozatokkal és jelentékeny beruházásokkal járt. A társulat tavalyi szénszállítása 18,304.760 métermázsa volt, 751.511 métermázssal több az előző évinél. Tatabányai főtelepét tavaly tervszerűen tovább fejlesztette a társulat: az I. A. aknát üzembe helyezte, épített 88 munkásházat, egyenkint 6 munkáscsalád részére, több tisztii lakóházat, kezelési épületet, új iskolát és egyéb épületet. Az aknák kiépítését rendszeresen folytatta, azokat iszaptömedék-hálózattal és réselő-gépekkel szerelte föl; új középponti gép- és kazánházat épített 6000 lóerejű villamos erőtelep részére, mely ez idő szerint szerelés alatt áll. Brikettgyára 5355 wagon brikettet gyártott. Mészüzlete az egész éven át igen élénk volt; felsőgallán 3 legújabb szerkezetű nagyszabású körkemenczét épített; elszállított 4565 wagon meszet. Ez idő szerint a felsőgallai mészégetőtelepe magában évi 70.000 tonna mész termelésére van berendezve. Esztergomi bányászata a fölmerült nehézségek leküzdése után jobb eredménnyel dolgozott; a társulat borsodi bányászatának királdi telepe kielégítően szállított, míg sajószentpéteri bányájában a munkáshiány legéleseb-

ben jelentkezett. D.-Horváth község határában két lejtős aknát mélyített és 7 kilométeres normálvágányu vasutat épített a magyar királyi államasutak Barczika állomásához. Az 1908. évi munkaprogram cél tudatos folytatása az eddiginek: főleg Tatabánya fejlesztése nagyarányu új aknával (VIII), új villamos középonttal, nagyobb számú munkásházzal és egyéb építményekkel. A társulat törekvése ezentul is oda irányul, hogy széntermelése hazánk iparának normális fejlődésével lépést tartson, a lefolyt évben a szénpiacon uralkodott kivételes viszonyokat azonban e tekintetben nem tartja mértékadónak. A megfontolás ez irányban annál inkább helyén való, mert a kormány nagyszabásu szénakciója oly figyelemreméltó jelenség, mellyel a magánszénbányászatnak számot kell vetnie. *Ranzinger Vincze*, bányatanácsos, kinek szakavatott vezetése alatt fejlődött a tatai bányászat mai színvonaláig, magánokból megvált a szolgálatától; kiváló munkaereje az igazgatóságba történt megválasztása folytán a vállalat részére a jövőre is biztosított. Tatabánya műszaki vezetésével kitünő munkatársunk, *Jex Simon* bányaigazgató bizatott meg. A közgyűlés egyhangulag tudomásul vette a jelentést és jóváhagyta az előterjesztett évi zárószámadást, melyszerint az 1907. évi 3,562.258 k. 98 fill. bruttonyereségből 1,236.671 k. 97 fill. értékcsökkenési tartalékokra és leírásokra, 310.000 k. általános tartalékra, 30.000 k. külön adományul a tisztviselők nyugdíjalapja, 50.000 k. a bányatárspénztárak részére, 125.000 k. munkásjóléti tartalékalapra, 198.182 k. 18 fill. az igazgatóság és a tisztviselők alapszabályszerű jutalékára és 1,200.000 korona a részvénytőke tizszázalékos osztalékára fordítottassék, míg a fönmaradó 412.404 k. 83 fill. további leírásokra használtassék és a mult évről elővezetett 897.687 k. 86 fill. nyereségáthozat változatlanul új számlára vitessék elő. Minde javaslatokat egyhangulag elfogadván, a közgyűlés megadta a fölmentvényt az igazgatóságnak és a felügyelő-bizottságnak és elhatározta, hogy az osztalékszolvénnyel a szokásos helyeken május 1-étől kezdve 20 koronával fogják beváltani. Aválasztáson *Bisteghi Rudolf* és *Szende Lajos* vezérigazgató, kiknek tisztsége lejárt, újból beválasztattak az igazgatóságba. A közgyűlést követő igazgatósági ülés elnökké *Teleki Géza* gróft, alelnökké *Bourgoing Othon* bárót és *Löw Tivadar* drt választotta. (Bp. Hlp. 1908. 102. sz.)

**Duxban** a Dux-Bodenbacher-Eisenbahn Johann-Schacht aknája fejtő körzetébe eső összes báuyamezők teljes kiaknázása következtében az üzemet, május hó 1-vel véglegesen befogják állítani. (Mitth. d. Vb. d. Brgb. Btrl. 1908. 8. sz.)

**Egy kanadai singyár munkamegszűntetése.** Montreálból írják, hogy az Alguma aczélmű Soale Saint-Moricban (Onterio) egyelőre megszüntette a singyártást. Az intézkedés oka az, hogy nincs elég megrendelés aczélsínekre. (Bp. H 1908. 100. sz.)

**Munkabeszűntetések és bérleszállítások Németország ércbányászatában.** A *M ü c k e H s d o r f* vaskőbányán, a vasipar kedvezőtlen helyzete oly viszonyokat teremtett, hogy ezen igen nevezetes bányaműtelepen igen sok munkást elbocsátani, a megtartott munkások bérét pedig jelentékenyen leszállítani kellett. — A

Grube-Luise bányán ugyancsak a vasipar kedvezőtlen helyzete okozta, hogy a bányamunkások bérét 2.20 Markról 1.80 Markra, illetőleg 2.40 Markról 2.00 Markra leszállították. (Der Erzbergbau. 1908. 7. sz.)

**A porosz kincstár szénbányatelepítései.** Jelentettük, hogy a porosz államkincstár az országgyűléstől kapott felhatalmazás folytán szénbányavállalkozó akcióját serényen folytatja. A következő hó elején Niedersholven mellett a Buer-Dors-ten útvonal mentében fogják a Ruhrkerület második kincstári kettős szénaknáját lemélyíteni, mihez az előmunkálatok már is megindultak. Az első porosz kincstári kettős szénakna, Westerholt vasútállomással szemben, már tavaly nyár óta lemélyítés alatt áll. Ezen telepnek I. sz. aknája 130, II. sz. aknája 40 m. mélységnél tart; belső nyitott tágasságuk 6 m. Vizbetörés veszedelmének kikerülése végett az akna felső részét tübbingekbe, alsó részét falazatba állítják. Az első helyen említett telep a vasúttal közvetlenül össze van kapcsolva; a második telepet, iparvonallal fogják a fővonalhoz hozzácsatolni. Az aknák mélyítésének munkálatait a Bergmanns-glück-bánya III. bányafelügyelősége, Buerben vezeti. (D. Bgwks. Ztg. 1908. 93. sz.)

**Svédország kormánya vaskőtelepeket vásárol.** Április 18-án a kormány törvényjavaslatot terjesztett elő a Syappravara- és Levevenemie-vaskőterületek, valamint több más vaskőtelepnek 8.5 millió (svéd) korona árban való megvétele tárgyában. A szóban forgó vaskőtelepek állítólag 30 millió tonna érczet tartalmaznak. A vételárból 5 millió koronát készpénzben kiízetnének, a többinek törlesztésére bérleti kombinációs-tervezetet állapítottak meg. A telepvásárlásnak be nem vallott célja, a vaskőkivitel ellenőrzése, a mit a svéd kormány minden áron biztosítani kíván.

**Közgazdasági hírek.** A Kohlenindustrie Verein osztaléka Bécsből jelentik: A Kohlenindustrie-Verein igazgatótanácsa, ápril hó 24-én tartott ülésében elhatározta, hogy az 1907. év tiszta nyereségéből 5 százalékos osztalékot fizet a részvényeseknek. A közgyűlés május hó 10-én, délelőtt 10 órakor lesz. (Az U. 1908. 101. sz.)

## Munkásmozgalmak.

**A gyémántbányászok sztrájkja.** Hiteles táviratok jelentik Kimberleyből, hogy a városban leirhatatlan nagy a pánik, mert hire futott, hogy az elbocsátott sztrájkoló gyémántbányászok, a kik a szó szoros értelmében éheznek, merényleteket terveznek a De Beers Consolited Mines és más gyémántvállalatok palotái ellen. A sztrájkoló gyémántbányászok insége arra indította a De-Beers-vállalatot, hogy valamennyi elbocsátott munkásának szabad vasuti jegyet adjon Dél-Afrika valamely városába, de a bányászok Kimberleyben maradtak. A De Beers-társaság palotáját katonaság őrzi. A városban egyremásra tűz üt ki s kétségtelen, hogy az elbocsátott bányászok gyújtogatnak. (Az U. 1908. 101. sz.)

**A bányamunkások nemzetközi megegyezése.** A bányamunkások legközelebbi nemzetközi kongresszusán Párisban, a belga megbízottak indítványozni fogják, hogy nemzetközi úton szabályozzák a széntermelést. A megbízottak követelni fogják egy nemzetközi bizottság kinevezését, a mely a viszonyoknak és a szénkészletnek megfelelően intézkedhet az esetről-esetre megállapítandó sztrájk-időszakról. Az indítvány célja a kedvező bérek főtartása és jobb munkafeltételek elérése. (Bp. Hl. 1908. 99. sz.)

## Balesetek.

Felső-Szilézia Rubengrube bányájában, márczius 30-án, a Bismark akna két munkását az **omló tömegek** betemették. Mindketten meghaltak. — Brúxben, a Richard-Schacht akna lefödő munkálatainál alkalmazott kótrómunkások egyike, ápril hó 3-án, saját vigyázatlansága következtében az által pusztult el, hogy a szomszédos terület omlása szélének közelségébe merészkedve a **horpadásba beleesett**. Az **omlás** az elszerencsétlenedett munkást **magá alá temette** és **tűzet fogott**, a mi még a hullának a megmentését is lehetetlenné tette. — Somerset angol grófságban, ápril 10-én, Mivsomer Mortenben a Morton-Hill-bányán, igen heves **bányagázrobbanás** történt, a melynek 12 éjjeli munkás az áldozata. A robbanás oly heves volt, hogy a városban földrengéstől tartottak és a villámos világítás megtagadta a szolgálatot. A robbanás ideje alatt 30 munkás tartózkodott a bányában, kiket a mentőcsapat szerencsésen a fölszínre felhozott. A mentőcsapat egy embere túlságos megerőltetés következtében meghalt. (Mitth. d. Vrb. d. Brgb. Btrl. 1908. 8. sz.)

Boriszlawa on az ottani Landes-czég naftabányája, ápril hó 21-én **villámcsapás** következtében **kigyulladt** és teljesen elpusztult. Valjon emberélet is áldozatul esett a tűznek, megállapítani nem sikerült. (Bp. Hl. 1908. 99. sz.)

## Közlekedés.

A **dobsina-poprádi vasut** nyomjelzési munkálatainak eszközlésével a Grünwald testvérek építővállalkozó czég van megbizva. A munkálatok serényen folynak úgy, hogy a czég a traszirozási terveket legkésőbb május 15-ére bemutatja a kereskedelmi miniszternek, a mikor is azután döntení fognak, hogy az építési engedélyt a **dobsina-poprádi** avagy az **igló-bettéri** vonal kiépítésére adják meg. — A **betlér-iglói vasut**. Merény bányaváros képviselőtestülete április hó 16-án egy fél millió koronát szavazott meg a betlér-iglói vonal kiépítésére. (Sz. L. 1908. 47. sz.)



**Az ásványolajok uj reágense.** Dr. Schulz Ferdinánd (Kolin), a kereskedésben kapható pikrinsavnak, benzolban való oldatát (a tiszta pikrinsav máskép viselkedik) használja legujabban az ásványolajoknak, szerves olajokban való jelenlétének megállapítására. A benzolban oldott kereskedésbeli pikrinsav ugyanis a földolaj termékeit vörösre festi. Mítán növényi és állati eredetű olajok ezen reakziót nem mutatják, úgy az ezekhez hamisítás, vagy egyéb czélből hozzákevert ásványi olajok bármely fajának kimutatására igen kényelmesen fel lehet használni. Szerző 99 rész repceolajból és 1 rész vazelinolajból álló keveréknek megvizs-

gálása alkalmával még igen jól észrevehető színváltozást állapított meg. (Dr. R. Chem. Ztg. 1908. 27. sz. — Braunkohle. 1908. 3. sz.)

## Allást-közvetítés. Pályázatok.

A zalaithnai m. kir. főbányahivatal pályázatot hirdet, a kerületében, a zalaithnai kir. kohóműnél kinevezés folytán, az altisztek létszámában megüresedett és az I. oszt. altisztek 3-ik fokozatában évi 800 kor. alapfizetés, természetbeni lakás, vagy ennek hiányában 100 kor. lakáspénz és 24 ürköbméter fajrandósággal, illetve előléptetés esetén a II. oszt. segédaltisztek 3-ik fokozatában, 500 korona fizetés, természetbeni lakás, ennek hiányában 100 kor. lakáspénz és 20 ürköbméter tűzifa-járandósággal, valamint az 1904. évi I. t.-cz. s folytatólag az 1906. évi IX. t.-cz. alapján járó személyi és lakbérpótlékkal javadalmazott irodasegédi, illetve kohósegédaltizti állásra. Pályázati feltételek: a) bányaiskolai végzettség; b) az irodai szolgálat minden ágában, illetve a fémkohóüzemi szolgálatban gyakorlati jártasság; c) közhatósági orvos által igazolt egészséges testalkat és d) a hivatalos magyar nyelvnek szó- és írásbeli tökéletes bírásán kívül szépirási képesség. Szabályszerűen felszerelt pályázati kérvények, az előjáró hatóság útján, ezen hirdetménynek a »Pénzügyi Közlöny«-ben való megjelenésétől számított 2 hét alatt a zalaithnai m. kir. főbányahivatalhoz benyújtandók. A pályázat kelte: Zalaithna, 1908. április hó 14., száma: 1264/1908. (\*1594. Bp. K. 1908. 92. sz.)

Több, katonakötelezettségének eleget tett, Selmeczbányán végző bányaiskolai bányász-növendék, f. évi július hó 1-től bányamérnökségeknél, vagy valamely elsőrangú bányavállalatnál megfelelő alkalmazást keres. Állást keresők magyar, német és szláv nyelveket beszél-

nek. Szíves ajánlatok e lap kiadóhivatalába kéretnek. 5

Nagyobb hazai köszénbánya, szép és egészséges vidéken, **üzemi főaknászt** keres. Bányaiskolai végzettség, szép írás, rajzolás, mérés, tervezés, magyar, német és szláv nyelvnek tökéletes bírása megkívánatik. Előnyben részesül, akinek sujtóléges bánya vezetéseben több évi gyakorlata van. Folyamodványok életleirással és fizetési igények megjelölésével „**Megsegít reménylem**“ jelige alatt e lap szerkesztőségébe intézendők. 4

### Kinevezés.

A pénzügyminiszterium vezetésével megbízott m. kir. miniszterelnök **Schick Zs. Leó, Gerinczy Pál, Gröbel Emil** és ifj. **Fényes Gyula** okl. bánya- illetve fémkohó-mérnököket, ideiglenes minőségű bányagyakornokokat, az állami szolgálatban véglegesítve, **tisztjelöltek**ké nevezte ki. (Bp. K. 1908. 98. sz.)

Lap zárása: 1908. ápr. 29. d. u. 5 óra.

### TARTALOMJEGYZÉK.

*Hásonjakabfalvi László József.*  
— *Tudomány-Gyakorlat: Érczet-  
örlő-malmok.* — A fának jelen-  
tősége és hasznosítása a bányá-  
művelés körzetében. — *Szemle:*  
*Gépészet.* — *Elektrotechnika.* —  
*Közgazdaság.* — *Hírek.* — *Mun-  
kásmozgalmak.* — *Balesetek.* —  
*Közlekedés.* — *Különfélék.* — *Ál-  
lást-közvetítés.*

Kiadótulajdonos: **LITSCHAUER LAJOS**