

# A BÁNYA

BÁNYÁSZATI, IPARI, KERESKEDELMI ÉS PÉNZÜGYI HETILAP

|   |   |   |
|---|---|---|
| Szerkesztőség és kiadóhivatal:<br>Budapest, VI., Dalszínház-u. 8.<br>Telefon 23-33.         | Felelős szerkesztő: Főmunkatárs:<br><b>Dr. BISCHITZ BÉLA. VÉCSEY ISTVÁN</b> | <b>Hirdetési feltételek:</b>  |
| <b>Előfizetési árak:</b><br>Egész évre 10.— K. Fél évre 5.— K.<br>Egyes szám ára 30 fillér. | <b>Megjelenik minden vasárnap</b>   | Minden szó 4 fillér<br>Kövr betűvel 8 "<br>Egész oldal, 1-szeri közlés 80 kor.<br>Fél oldal 1-szeri közlés 40 |

## Előfizetési felhívás.

A magyar bányavállalatoknak és a magyar bányászoknak lapjuk

### A Bánya.

Az első lap, amely tisztán és kizárólag bányászérdekek istápolását tűzte ki életfeladatául, amelyért mindig harcoss készséggel akar küzdeni.

Minden bányavállalatnak és minden bányásznak vitális érdeke, hogy olvassa és támogatssa

### A Bányát.

Ez az az organum, melyben minden bányásznak minden igaz felszólalása helyet talál. Ez az a lap, mely a közfigyelmet a magyar bányáügyre akarja terelni. Amely közvetítője lesz a magyar bányászéreknek a társadalom legszélesebb rétegeiben s a külfölddel szemben is.

Julius elsején új előfizetést nyitunk lapunkra.

Szivós, kitartó munkát ígérünk s a magyar bányáügy olyatén szolgálatát, amelyet nem produkáltak eddig Magyarországon soha.

Előfizetési árainkat a körülmények mérlegelése után a minimumra szabtuk:

|             |      |
|-------------|------|
| Egész évre  | 10 K |
| Fél évre    | 5 "  |
| Negyed évre | 3    |

Hogy a bányász-altisztek részére is hozzáférhetővé tegyük lapunkat, az előfizetési díjakat részükre következőképp mérsékeljük

|             |     |
|-------------|-----|
| Egész évre  | 7 K |
| Fél évre    | 4 " |
| Negyed évre | 2 " |

Tisztelettel

**A Bánya kiadóhivatala.**

## Néhány szó fémbányászatunk jövőjéről.



II.

### A rézbányászat.

— Allítsunk fémkohókat. —

Az 1906. évi összes magyarországi réztermelés 691·91 q-t tett ki, 41·25 q-val kevesebbet, mint az előző évben, noha a rézárak oly tetemesen emelkedtek, hogy e nagyfokú visszaesés mellett is a termelés értéke 31.385 koronával több volt, mint az előző évben. E körülmény magában véve minden további nélkül is jellemzi a magyar rézbányászat teljes züllesztét. Pedig nem is oly régen még hatalmas gazdasági tényező volt, de a 80-as évek hanyagságában teljesen háttérbe szorult és azóta nem tud újra lábra kapni.

Az 1906. évben a következő termelők szerepeltek a rézbányászat terén:

1. Selmecvidéki kincstári bányászat 193·9 q-val (27·7 q visszaesés). E termelés csak mint melléktermény szerepel, tehát nagyobb szerepre nem fog vergődhetni.

2. Kapnikbányai kincstári bányamű 259·4 q-t termelt mellékterményképen. Itt is mutatkozott 16·1 q-nyi visszaesés, tehát jelentőséget ennek sem tulajdoníthatunk.

3. Budfalusi fémbányamű 12·4 q-t termelt, 38·2 q-val kevesebbet, mint 1905-ben.

4. Oláhláposbányai m. kir. bánya- és kohómű 153·8 q-t, 99·1 q-val többet, mint 1905-ben.

5. Zalatnai fémkohó 40·1 q-t, 79·5 q-val kevesebbet, mint 1905-ben.

Jelentőséggel tehát a felsoroltak közül egyik sem bír.

Jellemző, hogy ezenkívül termeltek még összesen 38.233 q dus rézércet, amit feldolgozás végett külföldre szállítottak.

Magyarországon három vidéken volna a rézbányászatnak jövője: Felsőmagyarország egyes vidékein, Hunyad-, Alsó-Fehér megyékben és Balánbánya vidékén.

Felsőmagyarországon, a szepes-gömöri érchegységben számos régi, befalazott bánya ismeretes. Ezeknek egy része a kuruc-labanc harcok óta nem volt üzemben, néhányra „gründol“-tak már amolyan „rabolj, telik“ részvénytársaságot, de komoly vállalkozásról alig volt szó. Egyetlen bánya játszott nagyobb szerepet az újabb időkben (Urvölgy) — sajnos — ez is csak „politikai“ téren.

Hunyad- és Alsó-Fehér megyékben az utóbbi időkben csekély mozgalom észlelhető. Az almaseli „Transylvánia“ 1906-ban 20.000 q rézércet termelt, a

dévai rézbányát is üzembe helyezték 1907-ben, leg-  
ujabban az aramai, alsófehérmegyei rézbánya ügye is  
felszínre került. Mindezek azonban sporadikus jelen-  
ségek. A Transylvánia külföldre küldi nyers érceit, a  
dévai rézbánya Antwerpenbe. Ilyformán a magyar föld  
rézércei külföldi munkásoknak adnak állandó foglal-  
kozást, a magyar bányamunkás sorsa: koldus- vagy  
vándorbot.

Elszomorító jelenségek ezek, de hiszen mi magya-  
rok már megszoktuk ezt. Így van ez a nemzetgazdaság  
minden ágánál. De azért nem szabad csüggednünk.  
A külföldi tőkét fel kell világosítanunk az áldatlan  
viszonyok felől. Meg kell magyaráznunk, hogy hazánk-  
ban félszázad óta a gravaminális politika foglalt le  
minden erőt, minden idegszálat. Hogy nem értünk rá  
közgazdasági kérdésekkel foglalkozni.

A rézbányászat ügyén nagyot lendítene és egy  
szébb jövő alapját vetné meg egy fémkohó felállítása.  
Hiszen manapság távol külföldre kell exportálnunk  
érceinket. A tetemes fuvar költségek lehetetlenné teszik  
a racionális bányászatot. A fémkohó ügyével különben  
egy későbbi cikkemben fogok foglalkozni.

M.—

## Országos bányászati és kohászati történeti muzeum létesítése Vajda-Hunyadon.

Az országos bányászati és kohászati történeti muzeum egyesület előkészítő bizottsága a következő felhívást intézte az ország közönségéhez:

Az 1907. évi október hó 27-én Vajdahunyadon dr. Semayer Vilibáld, a muzeumok és könyvtárak országos felügyelőjének elnöklete alatt megtartott értekezlet elhatározta, hogy az óriás költséggel régi pompájába helyreállított vajdahunyadi lovagvárban „Országos bányászati és kohászati történeti muzeumot” létesít.

E muzeum létesítése és fentartása céljából országos egyesületet alapít s felhívja hazánk területén létező összes bányászati és kohászati vállalatokat, ezek alkalmazottait, valamint minden érdeklődőt, hogy e fontos kulturális cél előmozdítása érdekében az együletbe tagul lépjen be.

Ezen egyesület létesítése a magyar bányászat és kohászat kulturájára nézve elkerülhetetlenül szükséges, mert e tudományágak még idáig nem rendelkeznek oly intézettel, hol annak története szakadatlan folytonosságban meg lenne örökítve e tudományágak fejlődését feltüntető objektumokban. Érzik ennek hiányát különösen az egyes vállalatok telepein már eddig létesített gyűjtemények, mert ezek jellege kizárólag csak a gyűjtésre szorítkozik, azonban sem a bányászat, sem a kohászat történetét rendszeres folytonosságban fel nem tüntetik. Az egyület útján létesítendő muzeum pedig úgy szerveztetnék, hogy ott e két rendkívül fontos és rohamosan fejlődő tudományágak történetének szemléltető bemutatására fektetették a főszű, úgy, hogy az eredetiben meg nem szerezhető történeti emlékek és maradványok művészi és történeti alapon összeállított tervek szerint készült utánzatai állíttatnának ki. Az egyes telepek gyűjteményeiből szerzett utánzatokon mindenütt hivatkozás történnék arra, hogy az illető eredeti tárgy hol őriztetik s így elértnék azon cél is, hogy e gyűjteményekről tudomást szereznének oly

érdeklődők is, kik különben azok létezéséről soha sem értesültek volna.

Ezen egyesület létesítése által nemcsak szolgálatot kívánunk teljesíteni a bányászat és kohászat tudományágainak, de hazánk és a magyar kultúra iránti kötelességünk is parancsolja, hogy Vajdahunyadon, ez oláh nemzetiségi tulzók lakta vidéken egy ily nagy horderejű intézményt létesítsünk; törekvésünk önzetlen és helyes voltát igazolja azon körülmény is, hogy a megvalósításhoz úgy a magas kormány, mint pedig a szakkörök messzemenő támogatásának ígérését bírjuk s most már csak a létező alap gyarapítása és az egyesület megalakítása van hátra.

Ezek előrebocsátása után felkérjük a bányászati és kohászati iparvállalatokat, azok alkalmazottjait s minden érdeklődőt, hogy a fentebb említett címre beküldendő levelezőlap útján nyilatkozni sziveskedjenek az iránt is, hogy a létesítendő egyesületbe tagokul belépni szándékoznak-e?

Tájékoztatásul tisztelettel közöljük, hogy az alakítandó egyesület alapító tagjai egyszersmindenkorra 100 koronát; rendes tagjai évi 3 koronát tartoznak fizetni.

A csatolt levelezőlapot kitöltve kérjük legkésőbb folyó évi augusztus hó végéig beküldeni, hogy az alakuló közgyűlés minél előbb összehívható legyen.

Vajdahunyad, 1908. július hó 11.

A terv, mit az egyesület maga elé tűzött, igen szép és megérdemli, hogy a magyar közönség, de különösen a bányaműveléssel kapcsolatban álló része a társadalomnak melegen pártfogásába vegye az eszmét.

## Bányászati kérdésekről.

A bányászati kérdések immár akutakká váltak. Nemcsak a szaksajtó és a szakkörök, hanem a napisajtó és a nagyközönség is tudomást szerez lassan azokról az állapotokról, melyek nálunk a bányaiipart javarészen improduktívvá teszik. Érdekes cikk jelent meg egy fővárosi napilapban, mely megérdemli, hogy olvasóinknak külön is felhívjuk figyelmét rá. A cikk alább következik:

Magyarország gazdasági-súlypontja tudvalevőleg a ringó kalászu, buzatermő Alföldön van és a földmivelés szabályozza az egész ország gazdasági életét. E sajátosságát természeti viszonyaiban nem találjuk megokolva, miután egységes folyamrendszerével és a buzatermő sikot környező hegykoszorúval sokkal tőkéletesebb alkotása a természetnek, semhogy éléskamrája legyen a szférájába eső hegyvidéknek, különösen pedig Ausztria hegyes, bércecs tájainak. Folyamrendszerében rejlő természetes erőforrásai, a balkáni piacok közelsége és különösen ősterményekben való gazdagsága arra utalják, hogy iparát intenzívebben fejlessze. Költségvetésünk meghaladja az egymilliárd koronát, ily nagy megterhelést pedig a földmivelés egymagában alig bír el. Ahol buza az adóalap, ott drága a kenyér és megindul az élő emberek exportja, a kivándorlás. A kivándorlás mérve hőmérője az ország gazdasági dezorganizációjának és jele a helytelen gazdasági politikának.

Minden ország gazdasági életének alapja természeti viszonyaiban gyökerezik és a helyes gazdasági

politika nem egyéb, mint e természeti sajátságok felhasználása és okszerű kihasználása. Anglia soha sem lett volna nagygyá, hogyha földrajzi fekvésében rejlő előnyeiket fel nem ismerik és ki nem használják. Így van ez hazánknál is, melynek egysége földrajzi fekvésében, gazdagsága pedig természeti kincseiben rejlik. Ezt figyelmen kívül bűnhődés nélkül nem lehet hagyni. Gazdasági életünk anomáliáin csakis úgy lehetne segíteni, hogy ha az ország gazdaságilag lazán összefüggő részeit szorosabban összekapcsolnánk, azaz hogyha az Alföld gazdaságának alapját képező őstermelési ág egyensúlyozására a hegyvidéken is egy életadó őstermelési ágat lendítenénk föl: a bányászatot, mert míg más iparág, pl. a textilipar stb. fellendülése csakis egyoldalú javulást jelent, addig a bányászat felvirágozása az iparágak egész sorozatát teremtené meg. Fellendülne a gépipar, a vegyipar, az elektrotechnika és főképen hány munkás, iparos, ács, kőműves, lakatos, gépész stb. jutna könnyen keresethez, nem is számítva a műszaki személyzetet.

A magyar bányászat fényes multra tekinthet vissza; aranyának fényét már a római légiók cohorsai világszerte ragyogtatták. Az Árpád-házi királyok alatt a fémbányászat országos jelentőségű faktorrá lett és a kuruc-labanc harcok idejében a bányavárosok birásáért véres harcokat vívtak. A bányászat visszaesése, sajnos, az első parlamentáris korszakkal vette kezdetét. Ez időtől kezdve valósággal szármalmas volt ezen ősi iparág sorsa. Felhagyott tárnák, elpusztult ércolvasztók romja és a reménytelen nyomor lépett a hajdani virágzó ipartelepek helyére. Régebben az osztrák és vele mindenképen egyesített magyar kincstári bányászat virágzása addig tartott, míg külön minisztérium alatt állott. Később a bányatügy majd az egyik, majd a másik minisztériumnak lett alárendelve, de legrosszabbul járt mindig akkor, amidőn a pénzügyminisztérium tárcájába került, melylyel legkevésbé van szerves kapcsolatban. Ma sem a kincstári, sem pedig a magánbányászat nem tud oda emelkedni, ahova a föld ásványgazdagsága folytán kellene emelkednie.

Ennek igen különböző okai vannak. Igen nagy kerékkötője a bányászat fellendülésének a tőkehiány. A meghosszabbított tárnák bányavasutak építését tették kívánatossá, a mélyebb aknákhöz vízemelő- és szállító gépek, szellőztető berendezések váltak szükségessékké és mindehhez hiányzott a megfelelő tőke. Az ásványtelepek hozzáférhető kibuvásait már lefejtették és a mélyebb műveletekhez altárók és aknák váltak szükségessékké, ami szintén tőkebefektetést igényelt. A kincstár által felhagyott számos bányatelep pedig oly magánosok birtokába került, akik az üzemhez szükséges tőkével és szakértelemmel nem bírtak és jogosítványukat csakis spekulációjuk bázisául tekintették. Nagy csapás volt a bányászatra számos fémkohó üzemének beállítása minél fogva a nyersanyagokat meszszebb fekvő kohókhoz kellett volna szállítani, a szállítás költségeit pedig a szegényércek — melyek tömegük nélkül fogva a legnagyobb fontossággal bírnak — nem fizették ki. Ezért dúsító berendezések, lugozők, cementáló művek, zuzdák, osztályozó szűrők, foncsozók stb. váltak szükségessékké, csak hogy ezekhez újra hiányzott a szükséges tőke és szakértelem.

Végzetes baja a magyar bányáiparnak, hogy a bányatörvény rendelkezései figyelmen kívül maradnak és csak ritkán lesznek végrehajtva. Évtizedek óta hatalmas területek vannak lefoglalva, amelyeken virágzó

bányászatot lehetne alapítani. Régi bányavidékeken a a termőföldek, legelők és kertek el vannak árasztva régi hányókkal, melyek lehetetlenné teszik a földművelést és a nép kénytelen kivándorolni, bár lábai alatt kincseket rejt a föld mélye.

Az állam szubvenciókkal próbált segíteni, de sikertelenül. Minálunk megszokott dolog, hogy mindent az államtól várunk, de ezen a téren hasztalanul várunk eredményeket, mert a bányászat terén a magyar állam éppen olyan gyámoltalan, mint polgárai. Igen jó példa erre a szomolnoki kénkovandbánya, melyet a kincstár állandóan deficittel dolgoztatott, amióta pedig egy magántársulat vette meg, évente több mint 400.000 korona tiszta hasznot hajt. Ez természetes is, hogyha tekintetbe vesszük azt a valósággal megdöbbentően bonyolódott adminisztrációt, amelylyel a kincstár dolgozik.

De igenis segíthetne mindezekben a bajokon maga a magyar bányásztársadalom, hogyha célja elérésére a kormány pártfogása alatt egyesülne. Egy hitelintézet volna alakítandó, mely a hozzáforduló tulajdonosok bányatelekére jelzálogkölcönt adna, abból a célból, hogy azok üzemet létesíthessenek. E kölcsönügylet alapja és a kölcsönösszeg nagysága kizárólag a bányatelek becslésétől függne, mely becslést a pénzügyintézet szakértője végezne. Ezáltal meg volna adva a lehetőség, hogy a vagyontalan és jelen körülmények között hitelképtelen egyének bányaterületük alapján kölcsönt kapnának és bányájukat üzembe helyezhetnék.

A. V.

## Az osztrák bányatörvény reformja.

Az alsó ausztriai kereskedelmi és iparkamara felhívására a bécsi Industriellen-Klub tagjai a bányajog reformja ügyében nyilatkoztak, melyet alábbiakban ismertettünk.

Elsősorban a szabad bányanyitás lenne biztositandó, amely szerint bárkinek birtokán minden időben és helyen bányanyitási jogot lehessen szerezni; a szerzett jogok azonban érvényben tartassanak.

Az általános zártkutatmány engedélyezése egy kerületi bányatisztviselőnek hatáskörébe utaltatnék. A mai jogállapot, mely szerint a zártkutatmányi jog megadása kizárólagos engedélyezéshez van kötve, nem elfogadható.

A kutatmányi jogengedélyezésre kizárólagosan a birtokossal szemben igazolásul szolgáljon és ezáltal elesik az időbeli korlátoltság érvényessége. A szabadkutatmányi jog teljesen átalakítandó. A mai szabadkutatmány kis körre terjed és ennek tágítása legalább is kívánatos és pedig mindig a helyi geográfiai helyzethez képest.

A védőéves törvényességi tartama bizonyos évekre szóljon és ennek meghosszabítása a kutatás bizonyos mértékű előhaladásához legyen kapcsolva.

Maga a kutatás a földbirtokos engedélyéhez ne köttessék, csak oly helyeken, ahol nyilvános érdekek ezt kizárják, p. o. utaknál, vasutaknál, vízműveknél stb.

A teleklemondási jog is reformra vár. A mai jogállapotok szerint ugyan joga van a telektulajdonosnak

a bányászkodótól a birtoktest átvételét megkivánni, de az utóbbinak nincs módja a tulajdonjog megszerzésére, hanem csak az időhöz kötött használatra kell szorítkoznia.

Ebből folyólag és szerelvények, bányavasutak gyakran idegen területen állnak, jogilag a birtokos tulajdonai és általa jelzálogilag meg is terhelhető. Ez okból kívánatos, hogy mindkét fél részére azonos jogok legyenek megállapítva.

## Az aranytermelésről.

A Rhodesia Chamber of Niwes közgyűlésén érdekes adatokkal világította meg a társaság elnöke mr. George Mitchell az aranytermelés mai állapotát. Beszámolója szerint az aranytermelés a tavalyihoz képest 13·7% emelkedést mutat. A felszínre hozott érc aranytartalma tonnánként 29·1%-ról 38·3%-ra csökkent, amit azzal magyaráz meg, hogy az üzemköltségek kevesbedése lehetővé tette a csekély aranytartalmu érc felszínre hozatalát is. Az átlagos üzemi költségek b legnagyobb két társulatnál 22 sh. és 1·87 d. volt, amely összegben azonban benfoglaltatik már a kutatási és feltárási költség is. Megjegyzendő, hogy az össztermelésnek egyharmad részét a kis mértékben termelők szolgáltatják, kik sokkal kedvezőtlenebb körülmények között dolgoznak, Rhodesia (Délafrika) aranybányái két részre oszlanak. Először kis quarcretegek, melyek 2—3 láb szélesebb és 300—400 láb hosszúak és dus érc tartalommal bírnak 500 láb mélységig is. Másodszor nagy rétegek, melyekben csekély aranytartalmu ércerek vannak. A nyugatausztráliai bányakörökben nagy nyugtalanság volt észlelhető a famunkások és munkaadók között kitört konfliktus miatt, mert esetleges sztrájk esetén a bányászat is szünetelne, oly nagy fontosságú a famunkások működése az ottani bányák terén.

Ennyi a nevezett bányatársulati elnök referádája. Nagy perspektíva nyílik meg az ember előtt. A kis jelentés felőleli a legfontosabb bányászati ágnek az egész világon fennálló helyzetét.

## Felhívás olvasóinkhoz.

**A Bánya** foglalkozni kíván a jövőben a bányaalalmazottak szociális viszonyaival is.

Manapság már t. i., amikor a szociális kérdések a gazdasági élet minden vonalán fokozott mérvben tolnak előtérbe, **A Bánya** sem zárkozhatik el az elől, hogy a bányászalkalmazottak életviszonyaival, fizetési, megélhetési körülményeivel, szolgálati, szervezeti s társuladák ügyével stb. stb. behatóbban ne foglalkozzék.

Szóvá fogjuk tenni a bányaalalmazottak élelmezése körül egyes bányákban üzött s a

XX. századba abszolute nem illő, vérlázító visszaéléseket.

De ez csak egy efemer tünet. Egy példa. Mert mi mindenütt ott leszünk, ahol a magyar bányász existenciális kérdéseit látjuk veszélyben! Ahol a magyar bányász sorsának jobbrafordítását reméljük és szolgálhatjuk.

Mi ezt csakis bányásztársainkkal való teljes egyetértésben cselekedhetjük meg.

Kérjük őket, hogy keressenek fel minket a legteljesebb bizalommal, bátran. Mi minden igaz felszólalásnak helyet adunk. Minden olyan cikket szívesen közölünk, amely a bányászság jövődjé jobb sorsát van hivatva szolgálni.

Ezzel a feltevéssel indulunk mi utra lapunk második félévében.

**Bányászok! Támogassátok, olvasátok A Bányát!**

## MUNKÁSÜGYEK.

### A bányamunkásokhoz.

Legutóbbi számunkban jelentettük, hogy lapunkat szíves örömmel igtatjuk be azon harcosok sorába, akik a bányászat és a vele kapcsolatos iparágak munkásainak ügyét is meleg szeretettel és önzetlen jóakarattal előbbre vinni igyekeznek.

### Jelszavunk.

Tisztesség adassék a munkásoknak, akik lent a föld mélyén furva és ásva az ott rejlő kincsek feltárását két kezük munkájával viszik előre.

### Célunk.

A munkának bére jóléthez vezessen. Terhes és fárasztó munka után éljen családjának és a nyugodt öntudat boldogságának. Baj ne érhesse munkája idején, testi és lelki javait ápolni módjában legyen. Ott leszünk mellettük buban, örömben egyaránt. Érdekeiket előmozdítjuk, ha igaz és jogos a törekvésük. Szószólójuk leszünk, ha a nyilvánosság előtt kellene ügyükben fellépni.

### Eszközeink

meg vannak válogatva.

**Meggyőzés** a rábeszélés helyett és ott, ahol egyesek lármás szóval fanatizálnak, mi higgadtan mérlegelünk és az igazat igaz érvelelssel segítjük győzelemre. Foglalkozunk anyagi

és kulturális ügyekkel és a testületi szellem megerősödését mindenütt előmozdítani igyekvünk leend.

Minden igaz ügy helyet talál nálunk és minden, a köz javát érintő közleménynek szívesen helyet adunk.

### A szerkesztőség.

## BÁNYAHIREK.

**A bányakatasztrófák.** Valahányszor egy bányakatasztrófa borzalmai megrázzák az emberiséget, mindannyiszor a hatósági vizsgálaton kívül cikkek, tanácsok, felolvasások látnak napvilágot, melyekben a katasztrófák megakadályozásának lehetséges módjait pertraktálják. Egy hét múlva azonban, mikor már más szenzáció támad, eláll a zaj. Senki sem akarja a katasztrófák számát apasztani a legközelebbi katasztrófaig.

Igy történt ez most is a borbeki szerencsétlenség után, melynek eddigi 9 halottja megmozdította ismét a tanácsolókat.

Németországban most emlékiratot terjesztettek a parlament elé, melyben megadják azonkat az irányelveket, amelyeknek egy törvény vagy rendelet keretében való kidolgozásával és életbeléptetésével a bányakatasztrófák számát apasztani lehetne.

Ezen reformok, melyek javarészt technikai biztonsági intézkedések elsősorban a bányatulajdonosok áldozatkészségét teszik próbára. A tervezet különösen a következő módokat ajánlja a szerencsétlenségek elhárítására:

1. A bányák robbanásmentes tárnákra legyenek osztva;

2. egyrészt ezáltal, hogy oly ajtókkal legyenek e tárnák elzárva, melyek veszély esetén a menekülést ne akadályozzák;

3. másrészt, hogy a tárnák oly berendezéssel legyenek ellátva, melyek a bányagázok robbanását megakadályozzák

4. és hogy oly berendezés létesüljön a tárnákban, mely a szénbányáknál, a szénpor robbanását a robbantásnál megakadályozza.

Ezen elvek keresztülvitelét in praxi az emlékirat a mérnökökre bizza — ami alapjában igen kényelmes álláspont.

E téren ugyan már néminemű eredményt fel is tud mutatni a technika; ezek azonban eddig a bányatulajdonosok szűkkeblősége miatt nem igen tudtak alkalmazást nyerni a bányauzemenél; másrészt még nagyon messze vannak attól, hogy a bányászokat a minden percben bekövetkező életveszélytől megóvják. Különösen akkor, midőn a veszedelem a bányaművelés intenzitásával együtt szinte geometriai arányban nő. Olyan probléma ez, melyet mindaddig nem fognak megoldani, míg a bányaművelés lesz.

**Az analysis mint a szénhasználhatóságának és a szénkereskedelem alapja.** Berlinben a múlt héten tartotta felolvasását O. Mohr egyetemi tanár ez irányban, melynek keretén belül kifejti, hogy a szén érték-megállapításának eddig használt módja, az eredet és a külsőleg konstatalható minőség nem igen alkalmas arra, hogy a szén valódi értéke kiszámítható legyen. Szerinte a legfontosabb tényező az égési érték meg-

állapítása kalorimeterben, ami az illető helyen egység gyanánt szerepelne. Az osztályozás tekintetében fontos a kokszipróba, mely egyszersmint a szénnek a roston való égetés közben tanusított magatartásáról is számot ad. Angolországban az égési érték szabályként már el van fogadva a szén értékesítése terén. Az előadó a német bányacégeknél is e sistemának akar propagandát csinálni, mely sistema tényleg alkalmasabb, mint a nálunk is használatban levő érték-megállapítás, mely pláne bizonyos bányavidékek szerint történik.

**A pécsi bányász-sztrájk vége.** Pécsről jelentik: A sztrájkoló bányamunkások vasárnap nagygyűlést tartottak, amelyen a közhangulat szerint a sztrájk megszűnését szándékolták kimondani. Ilyen állásponton volt maga a központ is, mégis a munkásság amellel döntött, hogy a sztrájkot folytatni fogják. E határozat azonban csak elvi jelentőségűnek látszik, mert a Duna gőzhajóstársaság valamennyi bányáiban már helyre állt a rend. A szabolcsi bányában a munkások csaknem teljes számban munkába állottak s valószínű, hogy a legközelebb a többi bányában is dolgozni fognak és ezzel megszűnik e hosszú és mindkét félre káros bérharc. Sajnos azonban az a körülmény, hogy a Duna-gőzhajózási társaság ahelyett, hogy szanálta volna a bajokat és tartós békét teremtett volna, nagy veszteségek árán pyrhusi győzelmet vívott ki és a béke tartósságát egyáltalán nem biztosította.

**Bányász jubileum.** Magas kitüntetés érte Parutsch Ferenc aninai társasági bányafőellenőrt. Ugyanis Őfelsége sok évi érdemduz szolgálata elismerésül ezüst koronás érdemkereszttel tüntette ki, melynek ünnepélyes átadása június 21-én vasárnap ment végbe Aninán. Balajthy Barnabás m. kir. bányakapitány szép elismerő beszéd kíséretében adta tudtára az ünnepeltnek a legfelsőbb kitüntető elhatározást, majd az egybegyűlt közönség lelkes éljenzése között tüzte mellé a kitüntető érmet. — Parutsch Ferenc jelenleg 60 éves. Az o. m. á. v. t. aninai bányaműveinél 12 éves kora óta van szolgálatban s így ma 48 évi egyfolytában töltött szolgálati múltra tekint vissza. Az ünnepélyt a m. á. v. társaságnak mint házigazdának vendégszerető bankettje zárta le.

**Ingyen-petroleum.** A krassó-szörénymegyei Borlava községet különös szerencse érte. A községi iskola alapozása közben a munkások bő tartalmu petroleumforrásra bukkantak. E nagyszerű lelet híre csakhamar elterjedt a faluban s a nép mindenféle edénnyel siegett a petroleumforráshoz, nagymennyiségben látva el magát a drága folyadékából, amely nyers állapotban is elég jól ég. Az előjáróság már jelentést tett a forrásról az alispánnak. Ilyen alkalmak kellenek nálunk ahhoz, hogy valami történjék a kiaknázás terén. Most ugyanis talán már megmozdulnak majd a hatóságok. — Nálunk nem keresnek — hogy találjanak, hanem fordítva. Találnak és csak aztán keresnek.

**A kormány újabb bányavétele.** A napilapok egy különös hírről adtak a napokban számot. Arról van szó, hogy a kormány megveszi a murány-zsibóvölgyi köszénbányákat. A lapok maguk is fentartással közlik a hírt és magunk sem hisszük, hogy komoly alapja legyen a dolognak, mert végtére mégsem lehet a bányászatot Magyarországon államosítani. Vagy talán a kormány a sok rossz üzlet után végre olyan bányát is akar venni, melyben szemet talál. Bár a hír komolyságában nem igen hiszünk, mégis konstatalnunk kell, hogy mindeztideig nem cáfolták azt meg.

## Pénzügyi, ipari és kereskedelmi hírek.

**A kormány nagylelkűsége.** A következő érdekes híriben számol be a „Pesti Napló“ a kormánynak egy új, lehetetlen kedvezményezéséről: Alig mulik el nap, hogy a kormány njabb és újabb nagylelkűségéről, mely végeredményében az országnak százazreibe és millióiba kerül, ne adhatnánk számot. A legújabb nagylelkű ajándékról, mely azonban a legszigorubb megrovásra érdemes, a következőkben számolunk be: A Széll—Körber-féle kiegyezés idején a két kormányelnök részben magyar ipari körök kívánságára szóbelileg megegyezett abban, hogy a magyar kénkovandnak is erős versenyt támasztó külföldi kénkovandra, főleg a spanyol Riotintó kénkovandra lényegesen erősebb tarifákat fognak kiszabni, hogy így megakadályozzák a külföldi kénkovand behozatalát. Ezt a megállapodást azonban az új kiegyezési törvényben Wekerle és Beck elejtették, mert a tarifák között nyoma sincs a külföldről bejövő kénkovandtarifák magasabb összegben való megállapításáról. Ehelyett, nézzük csak mi történt? Egyszerűen az történt, hogy a két kormány továbbra is beengedi olcsó díjtételek mellett a Riotintó és a többi idegen kénkovandot, de hogy az érdekelt gyárak föl ne jajdulhassanak és ne tiltakozhassanak e világos sérelem ellen, olyan hallatlan díjkezdvezményeket adnak nekik, mely egyszerűen felháborító. A most kiadott díjszabás szerint ugyanis, mely kénkovand (vaskéneg) és kénkovand pörk (vaskénegpörk) tcheráruként való szállítására magyar, illetőleg osztrák állomásokról osztrák állomásokra érvényes, az elsősorban érdekelt gyár a Felsőmagyarországi Bánya- és Kohomű Részvénytársaság évenként közel 300.000 korona díjvisszatérítési kedvezményben részesül, melyhez — elismerjük — nagylelkűen 150.000 koronával hozzájárul az osztrák kormány is. Vagyis az idegen kénkovand beengedését, mely Ausztria érdeke, évenként háromszázezer koronával fogja megfizetni a bőkezű két kormány. Hogy az osztrák kormány 150.000 koronát ad e célra, azt értjük, de hogy mi köze a magyar kormánynak a világosan osztrák érdek támogatására évenként 150 000 koronát kidobni, azt valóban nem értjük. De még érthetlenebb az, hogy a szóbanforgó kedvezményt a vasut 1907. január elsejétől kezdve adja meg, holott a díjszabási nyomtatványból világosan kitűnik, hogy azt 1908-ban adták ki. Igaz ugyan, hogy ezt titkolni akarta a vasut, mert a díjszabási nyomtatványon alul a következő áll: „Budapest, 1907.“ A nyomdai impresszió azonban elárulja a ravasszágot, mert ott már az 1908. évi dátum áll. Ebből is kitűnik, hogy a vasut titkolni akarta, hogy 1908-ban 1907. január elsejétől ad 300.000 koronás kedvezményeket. A vállalat jól teszi, hogy törte magát a kedvezmények után, de a kormány nem teheti, hogy ilyen apró-csapró ravasszágok és nyomdai viccek kíséretében juttasson vállalatoknak páratlanul álló kedvezményeket.

**A lokomotivok nyersolajjal való fűtése.** Olyan kérdés ez, mely a szénárak tavalyi emelkedése következtében lépett előtérbe és ma a galíciai nyersolajárak hihetetlen árcsökkenése folytán kapta meg aktualitását. Legutóbbi időkben az osztrák államvasutak részéről történtek lépések 300.000 rakomány nyersolaj vásá-

lására, mi által természetesen a szénhasználat csökkenésére lehet számítani. 300.000 rakomány nyersolaj körülbelül 7 millió q szénnek felel meg.

Hogy ezen fűtőanyag használhatósága felől mielőbb bizonyosság legyen beszerezhető, több lokomotiv átalakítása vált szükségessé olyképen, ahogy a folyékony fűtőanyaghoz mérten szükségesnek mutatkozik. Ezen átalakítás a szerkocsiktól a lokomotivokhoz vezetett csőhálózat beállításából áll és elkészítése mindössze pár hetet vesz igénybe.

A kísérletek benzinmentes nyersolajjal történnek, amelyet a galíciai finomítók szállítanak. A főkérdés az, hogy a nyersolajban található szilárd alkatrészek, főként a pirafin nem idéz-e elő eltömődést. Ahol eddig folyékony fűtőanyagot használtak, p. o. az Arlberg bányánál, az nem nyersolaj, hanem a finomítók által szállított és a finomításnál visszamaradt nyersanyag. A kísérletek Lembergben az államvasuti igazgatóság részéről történnek. A. L.

**Szélmalom elektromos mű hajtására.** A dánországi Askov-ban elektrolikus célokra állami költségen szélmalomot rendeztek be. A szélmalomnak négy szárnya 11.4 m. hosszú és 2.5 m. széles; forgótengelyük 18 m. magasságban van a talaj felszine fölött. Két 12 lóerejű dinamót hajt. Ez a szélmalom la Cour tanár kísérletei szerint jobb eredménnyel dolgozik, mint a sokszárnyu szélkerék s teljesítőképességét 
$$N = \frac{F \cdot v^3}{1250}$$
 formula szerint lehet kiszámítani, ahol N a lóerők száma, F a szárnyak egész felülete m<sup>2</sup>-ben és V a szél másodpercenkénti sebessége m.-ben. Jelenleg már 30 kisebb-nagyobb ily elektromos mű van Dániában, amelyek igen jó eredménnyel dolgoznak. Tartalékjuk egy petroleum-motor, amelyre azonban ritkán van szükség.

**Gőzkazánjavítás autogén-forrasztással.** Az autogén-forrasztás, amelynél tudvalevőleg valamely égő gáz hőfokát oxigén hozzávezetésével oly magasra emelik, hogy az a vasat s acélat megoivasztja, mindjobban tért hódít. Ujabban mindinkább merészebben bánnak vele és oly kényes munkákhoz is, mint gőzkazánok javítása, alkalmazzák már. A Zeitschrift Bayerische Revisionsvereines című folyóiratban dr. Michaelis egy érdekes ily kazánjavítást ismertet, hol igen nehéz viszonyok között alkalmazták sikeresen. Egy belga villamos társaság telepén egy-két hullámcöves kazánal az 1 m. átmérőjű hullámcövek a rossz tápvíz következtében 1.2 m. hosszú darabon mintegy 30 cm. mélységű behorpadást szenvedtek. A megjavítás úgy történt, hogy a deformálódott részen a hullámcövet szintén oxigénláng segítségével levágták és egy ugyanolyan méretű hullámcövdarabot a helyére beforrasztottak. Hogy azonban nagyobb szögecselési munka nélkül az új darab a helyére hozható legyen, azt még hosszirányban is két részre kellett vágni és ezt a vágást is helyén kellett megforrasztani. Miután a kazán üzemnyomása 10 atmoszféra, a próbát 15 atmoszférával ejtették meg és nemcsak ezen hideg nyomást, de azóta a rendszeres üzemet is sikeresen megállja.

**Egy új rendszerű lokomotiv.** A Bothwell-rendszerű új lokomotiv-típus célja az, hogy a mozdony ugyanoly méretek mellett nagyobb vonóerőt tudjon kifejteni. Tehervonatoknál, nagyobb emelkedési pályákon talán alkalmazást. Ezen említett célt azáltal érik el, hogy úgy a teljes lokomotiv, mint a tender súlyát felhasználják az adhézió kifejtésére, míg rendszerint csak a lokomotiv meghajtott kerekei fejtik azt ki. A loko-

motiv nagyobb átmérőjű hajtókerekei között kisebb átmérőjű kereknek vannak alkalmazva, melyek egy, a lokomotív hosszában végigműködő tengelyről kupkerek segítségével meg vannak hajtvva, a hossz tengelyt át van vezetve a tender alá is és ennek a tengelyeit ez hajtja. Rendes viszonyok között ez utóbbi ki van kapcsolva és a nagyobb hajtókerekkel megy a gép. Ha azonban az adhézió így kiesik, akkor átkapcsolják a hajtást a kisebb kerekre és az összes kerekeket meghajtva, kisebb sebességgel haladhat és nagyobb vonóerőt tud kifejteni.

**Az Erdélyi rézművek rt.** közzétette első üzletvéi mérlegét, mely az 1907 május 1—december 31. közötti időről szól. Ez alatt a társaság bruttó bevétele 278.163 K és tiszta nyeresége 27.805 K volt. A mérlegtelek a következők: Vagyoni Balánbányai bányák, zártkutatómányok, épületek, gépek stb. értéke 4.177.479, alapítási költségek 16.104 (leiratott 4026), követelés bankoknál és pénzkészlet 781.940, nyersérc- és készárú készlet 113.369 K. Teher: Részvénytőke 5.000.000, hitelezők 61.357, nyereség 27.806, összesen 5.089.164 K.

**A Magyar aranybánya rt.** az 1907/8 (első) üzleti évben, melyet május 25-én zárt, 48.905 K bruttó bevételt ért el, melyet a költségek nemcsak felemésztettek, de az új üzleti évre még 6476 K veszteség kerül, a 100.000 K alaptőke 6,47%-a. A bányát és zuzdát 73.992, az aknaemelőt 3724, az árú készletet 8671 K-ra értékeli a mérleg.

**A víz és lúgok hatása a vasra.** A vas szénsav jelenléte nélkül is rozsdásodhatik, de okvetlen szükséges oxigén a rozsdásodáshoz, mely annál nagyobb, mennél nagyobb parciális nyomással van az oxigén jelen a víz feletti űrben. Tiszta szénsav hidrogénfejlődés mellett úgy oldja a vasat, mint minden más sav; tulajdonképpen rozsdásodás azonban csak szénsav és oxigén együttes jelenlétében mehet végbe.

A rozsdásodást lényegesen redukálhatjuk, ha zacskókban faszenet helyezünk a vízbe, ami a vízben lévő vasalkatrészek tartósságát lényegesen emeli.

Hydrogensuperoxydnak desztillált vízzel való keverése oly hatással van a vasra, mintha vízbe levegőt vezetünk. Világító gázúrnban a rozsdásodás ugyan felnyire redukálódik, de teljesen nem akadályozható meg.

Rozsdásodást okozható hig oldatokban a vas rozsdásodása kisebb, ha bizonyos fémekkel érintkezik, de annál nagyobb az utóbbiak megtámadtatása. Rézzel érintkezve, vízvezeték vízben a vas rozsdásodása 25%-kal nagyobb, míg nickellel érintkezve 14—19%-kal. Folytvásnak igen jó védőanyagul szolgál az öntött vassal való érintkezés.

Ha egyenlő vegyi összetételű tulhevitett vas nem tulhevitettel érintkezik vízben, úgy a tulhevitett jobban áll ellen a rozsdásodásnak.

Glicerinnel kevert víz kevésbé támadja meg a vasat, mint a tiszta víz.

A vasnak a rozsdásodás iránti ellenállóképessége a foszfor- és mangántartalommal csak igen csekély mértékben változik.

Egész lúgok rendesen kevésbé támadják meg a vasat, mint a desztillált víz, de minél töményebb az oldat, annál inkább, míg egy bizonyos töménység-nél a vas megtámadása a legnagyobb, ez az u. n. „kritikus töménység”, melyen túl a töménység emelkedésével, a vas megtámadása csökken; a kritikus töménységű oldat „kritikus oldatnak” nevezetik. A kritikus töménységű oldatok rendesen csak helyenként

támadják a vasat, mely különösen szénsavas nátrium és kálium, valamint foszforsavas nátriumoldatnál vehető jól észre.

Tevédés, hogy az alkálikus oldatok mindig megvédik a vasat a rozsdásodás ellen, csak a töményebb oldatok képesek erre, ép úgy teves a nézet, hogy a könnyű fémek kloridjai és szulfidjai jobban támadják a vasat, mint a desztillált víz, sőt ellenkezőleg, kevésbé.

Jól megvédik a vasat rozsdásodás ellen a cbróm-sav és ennek káliói, továbbá a boraxoldat.

**Torda-topánfalva-abrubbányai vasút.** Az erdélyi bányászat szempontjából rendkívül fontos vasútépítést kell regisztrálnunk. E hó folyamán tartották meg a fent jelzett vasútvonal engedélyezési tárgyalását.

A vasútvonal fontosságát semmi sem mutatja jobban, mint hogy eddig az a vidék, melyen a tervezett vonal átvonul, a kulturálanság képe volt. A jobbára oláhok által lakott vidéken sem az erdő, sem a bányagazdaság ki nem fejlődhetett, bár az ottlevő erdélyi érchegeység mindkét gazdasági ág művelésére kiválóan alkalmas. A vonal, melynek kiépítését már ezek a körülmények is indokoltá teszik, megnyitja a bányáipar számára Erdélynek legalkalmasabb bányaterületeit. Szomorú képét nyújtja ez a vidék annak a nemtörődömségnek, melyvel intéző köreink a bányászat ügyével foglalkoznak. Régente virágzó bányák romokban hevernek. A híres torockói vasbányaművek és vasipar beszüntetve. És ez mindazért, mert a főmegerő tekintetében a közlekedés szinte lehetetlen.

Ezen a bajon kívánnak segíteni akkor, midőn most Tordától Abrubbányáig keskenyvágyú vasutat építenek. E vasútnak azonban egy hibája már most van, s ez az, hogy nem építik ki Torockó—Nagyenyed felé a szárnyvonalát; ami pedig könnyen volna létesíthető Borévtől elágazóan. A lejtviszonyok sem oly nehezek, mint a topánfalvi vonalon, mert Torockótól Nagyenyedig meglehetősen széles völgyben haladhatna a vonal. Ezen elágazás kérdése annál inkább aktuális most, mert értesülésünk szerint egy német társaság a torockói vasbányákat ismét üzembe akarja helyezni. Igaz ugyan, hogy az említett elágazáshoz községi hozzájárulás nem igen várható, mert a Torockó és Torockószentgyörgy kivételével majdnem tisztán oláh lakosságú községek oly szegények, hogy az egész vonal építését — ha csak a vármegye nem vesz át részvényeket — az állam lenne kénytelen építeni. Ez azonban Erdélyben másutt sincs máskép. Es végre is, miután az erdélyi törvényhatóságok is erélyesen követelni fogják: a kormány végre is kénytelen lesz Erdélyt vasutak tekintetében is nyugoteurópai színvonalra emelni.

**Nickel meghatározás nickelacélból.** O. Brücktól. Szerző eljárása szerint 0,5—0,6 gr. acélreszeléket, kevés salétromsav hozzáadásával, mintegy 10 cm<sup>3</sup> félig tömény sósavban oldunk melegítés mellett; ha kovasav válik ki, úgy azt fluorhidrogénnel oldjuk fel. Az oldás befejeztével 2—3 gr. borkósavat adunk az oldathoz és felhígítjuk 300 cm<sup>3</sup>-re. Miután ammoniakkal előbb lúgossá, majd sósavval ismét megsavítottuk az oldatot, felforraltjuk és 20 cm<sup>3</sup> egy százalékos diméthylglyoxim alkoholos oldatát és cseppenként ammoniákat adunk hozzá, míg ismét gyengén lúgossá válik. Az így leváltott csapadékot Gooch-féle tégelyen aszbeszten át forrón szűrjük, meleg vízzel kimossuk és 110—120°-nál szárítva mérjük; a lement csapadék mennyisége szorozva 0,2031-el, adja a keresett nickel mennyiségét.

## KÜLFÖLD.

**Amerika szene.** Pennsylvania puhaszénbányái a múlt évben 149,559.047 tonna szenet adtak, csaknem husz millió tonnával többet, mint az előző évben. A keményszénvidék termelése ugyancsak a múlt évben 76,836,082 tonnát tett ki. Ezt a termelést 1514 bányamunkás életével kellett megfizetni. Az utóbbi tíz év alatt és pedig 1898-tól 1907-ig bezárólag a bányaszerencsétlenségek ijesztő módon emelkedtek. Míg 1898-ban a puhaszénvidéken kétszáz baleset történt, 1907-ben már 806 esett fordult elő, a keményszénvidéken pedig a szerencsétlenségek száma ugyanaz időben 411-ről 708-ra emelkedett. A szerencsétlenségek szaporodásának egyik oka abban keresendő, hogy az idők folyamán a bányák mindegyre mélyebbek lesznek és így több gáz fejlődik ki, de ennek eltávolítása is nagyobb akadályokba ütközik. Ehez járul még, hogy az állam törvényei nem elég szigorúak és a meglévőket nem elég szigorúan hajtják végre.

A középállamokban — Illinoisban, Indianában és a délkeleti államokban, Virginiában és West-Virginiában — a széntermelés a pennsylvanai széntömegek legfőbb felét teszi ki. Amerika a világ összes széntermelő államai között az első helyet foglalja el s utána jön — az aránylag kis területű — Anglia, mint a második széntermelő állam.

Az egyesült-állambeli szénmennyiséget a geológusok és bányászok oly tömegre becsülik, hogy a mostani kiaknázási viszonyokat állandónak véve, a szén elégséges még kétszáz esztendőre.

Ha ez kifogy, úgy itt vannak még a kanadai óriási szénterületek, miből jelenleg 7—8 társaság egyenkint 15—35 ezer áker területet aknáz. De ezenkívül a távolabbi északon még legalább harmincszor ily nagy szénterület van, minek kiaknázására majd csak a szükségben kerül a sor, amikor az északi vasutak kiépülnek. A Hudson Bay most épülő vasutja mentén legalább kétszáz ezer áker igen jó minőségű s könnyen aknázható szén fekszik.

Észak-Amerika szénszükséglete legalább is ezer esztendőre biztosítva van.

**Nyolcórás munkaidő az angol szénbányákban.** Az angol belügyi államtitkár június hó 22-én terjesztette a parlament elé az ugynevezett Eight Hours Billt, amely az angol szénbányákban a napi maximális munkaidőt 8 órában állapítja meg. Rövid idő alatt ez az Asquith miniszteriumnak második kiváló fontosságú munkásügyi javaslata. A javaslatot a liberális kormány-párt és a munkáspárt támogatják, míg ellene konzervatív oldalról azt az aggodalmat hangoztatják, hogy ez újabb megterhelése a különben is drágán dolgozó angol iparnak, amely ilyenformán egyre veszíti a versenyképességét a külföldön és az országban egyaránt.

**A m. kir. államasutak vonalai mentén fekvő szénbányák heti szénforgalma.** A máv. vonalai mentén fekvő szénbányák a június hó 28-ától július hó 4-ig terjedő héten összesen 9,651 kocsirakomány szenet adtak fel; 1809 kocsirakománnyal kevesebbet, mint az előző héten és 351 kocsirakománnyal kevesebbet, mint a múlt év hasonló (VI/30-ától VII/6-áig) időszakában. Egy-egy munkanapon átlag 1,608 vasúti kocsit raktak meg; 292 kocsival kevesebbet, mint az előző hét egy-egy munkanapján.

**A borbeki bányakatasztrófa okozója.** Szinte hihetetlen hírt jeleznek Essenből. Ugyanis, mint a vizs-

gátat kiderítette — a borbeki bányakatasztrófát — melyről a napilapok is hosszan megemlékeztek, a katasztrófát egy Spitznas nevű bányamunkás szándékosan idézte elő. Egy másik versio azt tartja, hogy Spitznas öngyilkos akart lenni és ezért követte el tettét, ezt a feltevést támogatja az a körülmény, hogy eddig még soha sem volt rá eset, hogy valamely bányában dinamitrobbanás történt volna. Spitznas holtestét különben még nem találták meg.

**Vasbeton a hajóépítésben.** Lorenzo d'Adda olasz mérnök vasbetonpáncéllemezt talált fel, melylyel Muggianoban lövökísérleteket ejtettek meg. Eddig nem sikerült a lemezt, amely mindkét oldalon 3—4 mm. vastag acéllemezrel van borítva, 203 cm.-es ágyú-lövegekkel átlukasztani. Ha a találmány beválik, igen nagy jelentősége lesz a hadihajók építése terén, mert a vasbeton, amelynek fajsúlya csak 2,5, nagy súlymegtakarítást jelent az acélból való páncéllemezekkel szemben, amelyeknek fajsúlya 8. E mellett a költségkülönbség is igen jelentékeny.

**Az angol kőszénbányák önköltségei.** A cardiffi bányaművek vezetőségei megállapodtak abban, hogy az 1909. évi tavasz előtt az eddigi legmagasabb munkabérek az 1879-ben megállapított fokozaton felül 60%-ban határozza meg. Ez a megállapodás nagy fontossága, mert épen a munkabérek rendezetlensége és magassága miatt az önköltségek oly magasra rúgnak, hogy az angol szén nem tudja követni azt az árcsökkenést, melyet a szén nyáron elér. A legjobb minőségű darabszén, melynek ára tonnánként ma 18 korona, egyes bányaművekben 17 korona 50 fillér előállításí költségre is belekerül. Ilyen magas önköltségek mellett pedig a nyári idényben az angol bányák sem tudnak — különösen külföldön — üzletfeleik kívánságának eleget tenni.

**Orosz kölcsön.** Az orosz állam ismét kölcsönhöz folyamodik. Ezt a kölcsönt azonban már nem külföldön helyezi el, mint az előbbieneket, hanem belföldön, 95% árfolyamérték mellett. Az adómentesség kedvezményét is elnyerték a kibocsátandó 5%-os kötvények. A felveendő összeg 200 millió rubel, melyből 50 milliót a bankok vesznek át, 25—50 milliónyit az állami jegybank és 100—125 milliót pedig nyilvános aláírás alá bocsátanak.

**5-6 nyilas  
kalifornai zuzó  
megvételre sürgősen kerestetik.**

Cím a kiadóhivatalban.



**PIUS PIRINGER**  
BÁNYA ÉS ALAGUT-LAMPAGYAR  
GRAZ, Strauchergasse 16. A

ajánlja eddig felülmulthatlan gyártmányait.  
Viszontárisítónak kedvezmény. Arjegyek ingyen és bérmentve.



# J. POHLIG A. G. Kölnben,

épit harminc év óta

## sodrony-kötélpályákat,

a legjobb kivitelben.

Több mint 1700 berendezést szállított 15—18, 20, 35 és 45 kilométer hosszban is.

Magyarországi  
képviselő:

**PÁRIS OSZKÁR, Budapest**

VII., Damjanich-utca 51. szám. **TELEFON 82—16. SZ.**

Hammer-, Hacken-, Bell-, Axt-  
etc. Stilen,

in allen nur dankbaren Formen und Grössen.

Grösstes Lager der Continents.

Grösstes Specialgeschäft der Branche

Muster und Preise auf gefl. Anfrage

Hamburg 1/c. **MOMME O. MOMSEN.**

# 600—1000

bányamunkást keres rögtöni alkalmazásra  
előkelő bányavállalkozó. Sürgős ajánlatokat  
a lap kiadóhivatalába kérünk.

## Pap Aurél

okl. magán b. mérnök

irodája

### NAGYVÁRADON

Lukács György-utca 54.

Elvállalja minden e szakba vágó

munkák elvégzését.

Elvállalok nevezetesen: kül- és bányaméréseket, háromszögeléseket, lyukasztási méréseket adományozási méréseket, térképek és kérvények szerkesztését, zártkutatómányok fektetését és bejelentését, idegen bányák megvizsgálását, szakvélemények megadását, bányavétel és eladás közvetítését, bánya és erdei vasutak építést, altisztek által vezetett bányautazomak időnkénti megtekintését s ellenőrzését, kutatások vezetését stb. stb.

Az igen tisztelt szakközönség  
szives pártfogását ez uton kéri

## PAP AURÉL

okl. m. b. mérnök.

# BURMEISTER C. CHAMOTTE-GYÁR

HALBSTADTBAN (ezelőtt C. KULMIZ).

Egyesítve az Egyesült Chamotte-gyárakkal m. Sz.  
(ezelőtt C. Kulmiz) Saarauban és Marktedwitzben

Számos kiállításon ki-  
tűntetést nyert.

Mindennemű tűzálló-termények; Chamotte-kövek; kvarc- és silica-kövek, magassfoknak (hochbaische) (védjegy XX) és magas savfoknak. Különleges kövek nagyolvasztók és Martin-kemencékhez; üstkövek, tűzálló anyag acéltégelyekhez és hasonló legmagasabb igényeknek megfelelő anyag; Chamottelisztt acélöntéshez; tűzálló elszigetelőkövek 0-8 fajsúlyig, pl. léghevítő vezetékek kifalazásához; pírshén-alakkövek, széntéglák a megkívánt mérték szerint, agyaghozzaadás nélkül, keményen sajtolva, megfelelően égetve, nagy olvasztókhoz. Alakkövek, göredek, hevítő-retorták (Muffeln). A kohászati, légszesz- és vegyi iparágaknál használt mindennemű teljes kemencék szállítattnak; különösen teljes nagyolvasztók léghevítővel, görbe- és mészkemencék. — Fenti különlegességekben gyakorlott kőművesek rendelkezésre állnak.



Alapítottatott 1850-ben.

Évi termelőképesség: 100 millió kilogramm alakos égett Chamotte-áru.

1000 munkás.

Az elszállítás Halbstatban, Saarauban és Marktedwitzben a gyár saját vágányain esetleg vizen Boroszlóbból gondosan eszköztetnek

Sürgöncim:

„Feuerfest“ Halbstadt.

## Magy. kir. állami vasgyárak központi igazgatósága

Budapesten, Kőbányai-út 13-23. sz.

Sürgöncim: „ÁLLAMI VASGYÁRAK BUDAPEST“.

Telepek: Budapesten, Diósgyőrött, Vajdahunyadon, Zólyom-Brezón és Kudsiron.

A budapesti gyárban 1144 lóerő, 2850 munkás, a diósgyőri gyárban 7000 lóerő 5600 munkás, a vajdahunyadi gyárban 1374 lóerő, 1800 munkás, a zólyombrezói gyárban 3765 lóerő, 2900 munkás, a kudsiri gyárban 280 lóerő, 480 munkás.

Mozdonyok, lokomobilok, arató-, fűkaszálo- és cséplőgépek, utimozdonyok, szalmakaszalozók, kukoricamorzsolók, és egyéb gazdasági gépek, vasuti vizállomási berendezések, gőzkazánok, sajtolt villamos kocsi-keretlemezek, teljes lokomotív és vasuti kocsi kerékpárok, kerékvázák és tengelyek, vont fényes rudak, kovács- és acélöntvényű hajó- és gépalkatrészek, tégelyacélöntvények, alakos acélöntvények, különféle nyersvas és vasöntvények, szegecsek, csavarok, csavarkulcsok, tűzálló anyag- és chamotteárak. Hidak, vasszerkezetek, vasuti sinek és sinkapcsoló-szerek, teljes vasuti váltók, keresztvezések, vastartók, kereskedelmi vasak, lemezek, hidláncstagok, rúgóacél, kőfúróacél, reszelőacél, kocsirúgóacél, vágóacél, fenő-, brescian-, azralon- és durvaacél, sziklavésők, gazdasági szerszámok, különféle acélszerszámok, üllők stb. acéllövedékek, vont, hengerelt, kazán-, forr- és furócsövek ónozza és galvanizálva, öntött vascsövek. Vizgázhegesztési eljárással előállított gőzvezetési, vízvezetési és csatornázási csövek és csatornázási csövek szab. kötőkarimákkal vagy hengerelt karmantyúkkal, mindennemű bányacsövek, elektromos vasuti vezetékhez és világító testekhez való árbocok, hajóárbocok, vitorlarudak (Raaen), árbocszárak (Stengen), árbocszálfák (Spieren), póznák (Bäume), alagcsövek, vizlégcsövek (Speigattrohre), üreges mozgó hajódarúk (hohle Davits), tengeri uszorok (Meeresbojen) vízépítésekhez, hidjármokhoz és partbiztosítási falakhoz alkalmas csövek, melyek vízerővel a földbe nyomtatván és felülről cementtel kiöntetvén, olcsóbbak és tartósabbak mint a kőfalazatok, olaj-, légszesz- és légnyomási tárgyak 200 atmoszféra és azon felüli belső légnyomásra, torpedó-légpatronok, cellulozé cukor- és szappanfőzőüstök, egészen hegesztett üzemi kazánok és mozdonykazán-köpenyek, malomdobok, retorták, központfutók, vegyszeti és ezzel rokoniparok céljaira szolgáló készülékek stb.

# A „Bányászati Évkönyv“ megjelenése!

„A Bánya“ rövid pályafutása alatt is megmutatta, hogy a magyarországi bányatulajdonosok és bányászat érdekeit mindenkoron a legmelegebben karolta fel, s most egy hézagpótló munkával óhajtja a magyar bányászat ügyét ugy idehaza, mint külföldön előmozdítani.

E célból „**Bányászati Évkönyv**“ címmel egy 300 oldal terjedelmű  $\frac{1}{8}$  ad rét nagyságú illusztrált szakkönyvet adunk ki, mely tartalmazni fogja:

1. A rendes naptári részt.
2. A m. kir. pénzügyminiszterium bányaosztályvezetőinek, a m. kir. geológiai intézet karának, a bányakapitányok, bányatanácsosok, bányabiztosok, a bányászati akadémiai tanári karának és előkelő hazai bánya-vállalatok igazgatóinak és vezetőinek fényképét és életrajzát.
3. A fontosabb ásványok ismertetését, különös tekintettel hazai viszonyainkra.
4. A bánya törvény fontosabb s gyakorlati rendelkezéseit és az eddig megjelent s a bányászatra vonatkozó nagyobb jelentőségű miniszteri rendeleteket.
5. A magyarországi és a külföldi bányászat összehasonlítását.
6. Az összes magyarországi bányatársaságok pontos címét és az alkalmazottak pontos névsorát.
7. Legújabb bányászati berendezések, gépek és szabadalmak leírását és fényképét.

A mint ezen vázlatos programunkból látható, a „**Bányászati Évkönyv**“ minden igényt ki fog elégíteni.

A „**Bányászati Évkönyv**“ minden év szeptemberében jelenik meg s bolti ára csupán

≡≡≡ **4 korona** ≡≡≡

A megrendelések alanti címre eszkozlendok.

Hazafias üdvözlettel

Telefon 23—33.

**✂ A B Á N Y A ✂**  
szerkesztősége  
Budapest, VI., Dalszínház-u. 8  
(Az operával szemben.)

## Megrendelési-ív.

Alulírott ezennel megrendelem a „Bányászati Évkönyv“-et és kötelezem magamat azt a megjelenéskor átvenni 4 korona árban.

| N é v | Foglalkozás | L a k h e l y | Hány példány |
|-------|-------------|---------------|--------------|
|       |             |               |              |
|       |             |               |              |
|       |             |               |              |

# ✂ LOSSINSZKY IMRE ✂

okleveles gépészmérnök műszaki irodája

**BUDAPEST, V. KERÜLET, LIPÓT-KÖRUT 7. SZÁM.**

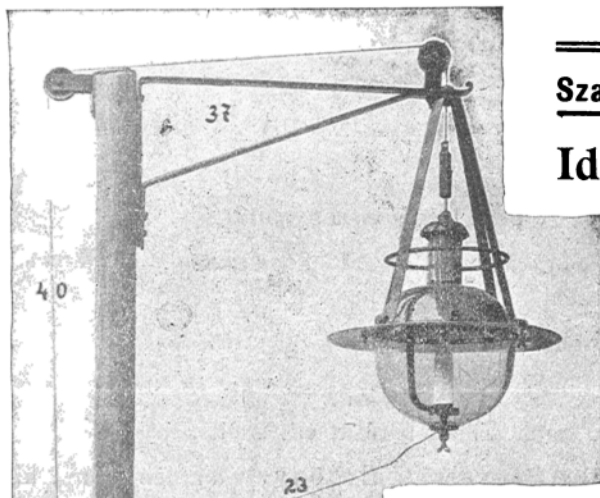
Telefonszám 64—72.

Postatakarékp. cheque és clearing 15657. — Folyószámla:  
„Hermes” Bank Budapest. — Lámpaműhely-telefon 2—16

Táviraticim LOSSIM.

## Nagyfényerejű „Unicum” petróleum izzólámpák szabadalm.

egyedüli gyártása és el-  
árúsítása. A jelenkor leg-  
jobb és legolcsóbb világi-  
tása. 1000 gyertyafény óránként 11.5 fillérbe kerül. Pótolja a villamos ivlámpát. Bármely petróleummal ég. Hordoz-  
ható, bárhol felállítható és bárki által kezelhető. **Bányák, gyárak, gyártelepek, rakhelyek, műhelyek, gazdasági  
udvarok, kerthelyiségek, fürdő- és forrástelepek stb. stb  
számára.**



## Szabadalmazott „Zenit” Invert gázégő.

**Ideális gázvilágítás!** A „Zenit”-égő régen  
érezett hiányt pótol a  
gázvilágítás terén, amennyiben ezen égővel felény  
gázfogyasztás mellett ugyanolyan intenzív fényt kapunk,  
mint a közönséges Auer-égővel. A „Zenit”-égő óránként  
60 l. gázfogyasztás mellett 60 normál gyertyafényt ad,  
tehát a közönséges Auer-égőkkel szemben

**50% os gázmegtakarítást eredményez.**

A „Zenit” invert-égő kétféle nagyságban készül:

A-jegyű 60 normál gyertyafényű 60 l. óránkénti gázfo-  
yasztás mellett. — B-jegyű 90 normál gyertyafényre 100  
l. óránkénti gázfogyasztás mellett.

A „Zenit” invert-égő ára:

Asztali lámpa állvánnyal (lásd ábrát) A-jegyű 20.— korona, B-jegyű 22.—  
kor. Fali- vagy csillár-lámpa A-jegyű 10.— kor., B-jegyű 12.— korona.

## Folytonégő töltőkályhák

Különösen magyarországi szénekre!

Feyér Gyula, okleveles gépészmérnök, tanár szabadalmazott rendszere szerint.

Nincs szükség drága külföldi szénre!

Fűtsünk olcsó hazai szénrel!

**50%-os költségmegtakarítás!**

Alkalmazásban vannak már: Budapest  
Városi Villamos Vasút, Technológiai Iparmúzeum,  
M. kir. államvasutak főműhelye, M. kir. Honv.  
Miniszterium, Nagykárolyi szinkör, Katonai közp.  
ruhatár, Váczi városház, Nagyváradi hadapród-  
isk., Schlick-gyár, Danubius hajó- és gépgyár stb.

Munkácsi-féle szab.

**takaréktüzhelyek egyedüli gyártása és elárúsítása.**

Bármely tüzelőanyaggal fűthetők! 35—40% költségmegtakarítás!

**Teljes egészükben magyar ipar!**