



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, Bányászati és Kohászati HETI SZAKLAP.

SZERKESZTI:

LITSCHAUER LAJOS

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

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Havonként egy korona.

## Szervezkedések.

(A „Magyar Nemzetgazda“ 1908. évi 8. számából, kivonatosan.)

A társulásoknak a kora a huszadik század. Példátlanul áll a történelemben az a lázas izgalom, melylyel korunk egyes foglalkozási ágazatai szocietásokká iparkodnak tömörülni, hogy így érdekeiket együttesen hathatóbban védelmezhessék. Ez az iparkodás nem mentes az önzéstől, az egyfoglalkozásuak közt való tömörülést tulajdonképpen az egyéni érdek segíti elő, de vajjon nem bocsájtható-e meg ez az önzés éppen ebben a korban, mely ha nem is az ököljog kora, de mindenesetre kora a szellemi erők csatájának?

A mindennapi értelemben vett szociális igék fejlődése kezdi egy táborba hajtani az embereket; s mondhatjuk, maig is ez az elősegítője a társulásoknak. De még pár évtizeddel ezelőtt csak a munkások — kézi munkások szervezkedtek világszerte, ma már szervezkedik mindenki. A munkások után jöttek — természetszerű logikával — a munkaadók és termelők; ez a nagy középtársadalom életpalját fenyegette, szervezkedik hát most a középtársadalom. Iparosok, kereskedők, állami és magánhivatalnokok, ügyvédek, orvosok és mérnök-

kök, mind megtalálták már a formát az érdekeik egyöntetű s így hatékonyabb képviselőjére s a szervezkedés folyik tovább minden vonalon. S a krónikás, a napi események hű megfigyelője, valóban, csak helyeselni tudja minden tekintetben ez általános szervezkedést. Politikailag vizsgálva, meg kell látnunk, hogy a központi államhatalom nem képes az egyes foglalkozási ágak — ezekre rug a számuk — érdekeit megfigyelni s a megfigyeltékhez képest azt a legmegfelelőbb elhelyezkedéshez juttatni. Nem képes semmiféle kiküldöttek, biztosok, megbízottak útján sem, mert lehetetlen ezeknek valamely foglalkozási ág gyakorlati életműködésébe teljes tökéletességgel bepillantani, hanem csak a felszint látják és így a kormánynak tett beszámolójuk is felszínen marad. Különösen hazai hivatalos viszonyaink igen sok hiányosságot mutatnak e téren. Az államhatalomnak pedig mégis főcélja az lévén, hogy a különböző erőket megfelelő módon csoportosítsa és helyezze el, hogy így az állam népének jólétét a lehető legjobban biztosítsa: nem marad más hátra, mint a szervezkedésekre támaszkodnia e tekintetben. El kell fogadnia a szervezkedéseket, a különböző foglalkozási ágak bármily formájú érdekképviselőit, — mert csak ezek tudják megmondani, mi a bajuk s mily törvényes intézkedésekkel lehet e bajokat orvosolni. A törvényhozó testület önmagában szintén tanácstalan e téren, mert a Házban nincs minden foglalkozási ág képviselve s ha volna is, egykét ember dehogy tudja, hogy ezeket hol szorít a csizma. Hogy megtudják: erre valók az érdekképviselők s mert az államnak ezt meg *kell* tudnia: mondom, nemcsak türnie, de szinte elősegítenie kell az érdekképviselők alakulásait. S ha ezt az állam rendszeresen tudja tenni, célját leli; ha nem: önmagát s az államiság legfőbb célját: a nép boldogítását dönti veszélybe.

Ezt bővebben magyarázni fölösleges. Tán elég annak a megemlítése, hogy az állam ma már kénytelen a legerélyesebben megrendszabályozni a munkás- és egyéb egyesüléseket, holott ezek rendszeres és tervszerű megalakítása esetében segítő eszközei lennének az államkormányzatnak üdvös és az egész országra, az ország egész közgazdasági állapotára jótékonyan kiható intézkedéseinek megtételénél. De hát itt is hiányzik a rendszer és a tervszerűség. A szervezkedés folyik és pedig — mondom ismét — a szó mindennapi értelmében véve szociális alapon. Az ily szervezkedések pedig az államkormányval békés és a népek minden jogának jólétét célzó munkáságának nem elősegítői, hanem éppen megakadályozói, kerékkötői lesznek.

Ki nem látja, hogy a szocializmus a mai formában — *ekspresis verbis*: a mai formájában — veszélybe szalad? Ki nem látja,

hogy a különböző foglalkozásbeliek érdekképviselőiteinek megalakulásánál a tömegeket pusztán és kizárólag a szociális jelszavak viszik az egyesülésre? A szakszervezetek tagjainak túlnyomó, itt-ott talán az egésztest alkotó része nem arra gondol, mikor egyesül, hogy tömörüljünk, vitassuk meg bajainkat, ügyeinket, keressük meg az orvoslás módját s adjuk ezt elő a társadalomnak, kormánynak, mely bennünket akar és tud segíteni, csak éppen, hogy nem tudja, miként, hanem csak elveket hall, vakon ezek után indul, tömörül és kiabál s nem épít, hanem rombol, nem javít, hanem ront.

Nem-e lehetne az államnak az is feladata, hogy tervszerűen előkészítve irányítsa az elmaradhatatlan egyesülések megalakulását. Alakítsa úgy, hogy ezek ne legyenek kénytelenek az üres szocializmus ártalmas karjaiba menekülni, irányítsa úgy, hogy ezek a kormány törekvésével harmónikus munkásságot fejtsenek ki.

A szervezkedések irányításánál lépjen tehát közbe jóakaratulag a kormány. Az egyes foglalkozások üzőinek adjon ő útmutatást a szervezkedésre, ha látják a kormány jóakarátát, el is fogadják az útmutatását s a szervezkedés mindenre nézve csak czélszerű és áldásos lesz.

Az államnak kötelessége az ország népének jólétét előmozdítani. Más eszköze nem lévén, köteles tünni és elősegíteni az érdekképviselők alakulását. De kötelessége volna egyszersmind azt az alakulást oly irányba terelni, hogy valóban a nép jólétének előmozdítására szolgáljon s nem szabad tétlenül néznie az oly alakulásokat, melyek a meglévő bajokat még súlyosabbakkal szaporítják. *R. Gy.*

## A bányásziskolák szervezésének kérdéséhez.

(Folytatás a 375. oldalhoz.)

Az 1905. évben felterjesztésre került javaslat összefoglaló tiz pontja a következő:

a) »A bányásziskolába való felvétel kora a munkásnak legalább is tizenkilencz éves korával kezdődjék, ha az tényleges munkában legalább négy évet töltött, ezen idő alatt jó felfogást, ügyességet és jó magaviseletet tanúsított, munkájában mint vájár, kohómunkás, vagy munkáslegény, vagy egy évig önállóan is dolgozott és ezt munkakönyvével igazolja.

b) »A bányaiskolában való tanítás két évig tartson. Az első évfolyam, minden szakmabeli munkásra nézve mint általános tanfolyam olyképpen szervezendő, hogy ebben az csak azon tanítástárgyakból kapjon oktatást, melyeknek ismeretére minden bánya és kohó-felőrnek,

vagy gyári mesternek — közös vonásként van szüksége, de a tulajdonképpeni szaktanítás mellőzésével, mégis oly terjedelemben, hogy azután a tulajdonképpeni szaktantárgyakat jól megérthesse és elsajátíthassa.«

»A második évfolyam a szaktanfolyam, mely bányászati, vaskohászati és fémkohászati elkülönített szakokból áll. Ebben a tanuló azon szakban kiképezendő, a melyben már előzőleg gyakorlati munkát teljesített s melyben mint bánya- vagy kohófelőr, vagy gyári mester a jövőben működni fog s e tekintetben minden mellőztessék, mi jövőbeli foglalkozásának tárgyát nem képezheti.«

c) »A bányaiskolák olyan helyeken állítandók fel, a hol a kiképzetésre megfelelő üzemek fennállanak. Egyik iskolából más iskolába átmehet ugyan a tanuló, de csak engedély mellett. Évközben ily átmenetnek helye nincsen.«

d) »A szaktanfolyamot sikerrel végezetteknek a végzési bizonyítvány kiadassék, ellenben azoknak, kik a szaktárgybéli ismereteket kellő alaposzággal el nem sajátították, csak újbóli vizsga letétele után.«

e) »Az előadandó tantárgyak terjedelme a tanulók felfogásához mérten szabandó meg.«

f) »Mióután a szaktárgyakból sem lehet egy helyen mindent látni és tanítani, a mire a szaktanulónak jövőbeli foglalkozása közben szüksége lesz, láttassanak el a bányaiskolák oly előirányzati hitellel, hogy a szaktanárok azután a szaktanulókkal megfelelő tartamú gyakorlati utazásokat telessenek.«

g) »Mínt hogy a szaktanítás részletesen kidolgozott tankönyveket feltételez, ezeknek kidolgozásával megfelelő jutalom biztosítása mellett egyes, a gyakorlatban működő szakmérnökök, vagy gyakorlati tapasztalatokkal bíró tanárok megbízandók. Ezen tankönyvek azután az országos magy. bányász. és kohász-egyesület által megbirálandók.«

h) »A bányaiskolák vezetése azon miniszteriumnak tartandó fenn, melynek vezetése alatt a kincstári bányászat és kohászat áll.«

i) »A bányaiskolák rendszabályai azon elveknek szem előtt tartásával alkottassanak meg, melyek szerint a bánya-, illetőleg a gyári munka-rendek szerkesztve vannak.«

k) »A bányaiskolák fentartása tekintetében az altisztek neveltetése és kiképeztetése állami érdek lévén, a jelen helyzet változatlanul fentartandó lesz s így a kiadásokról az államnak továbbra is kellene gondoskodnia. Kívánatos lenne azonban, hogy a magánvállalatok is járuljanak hozzá a bányaiskolák fentartásához.«

(Folytatjuk.)

# Tudomány-Gyakorlat.

## Mentőkészülékek a bányászatban.

(Részben a Zft. d. Verb. d. Bergbaubetriebsleiter 1908. évi 1. s. köv. számaiból.)

(Folytatás a 376. oldalhoz.)

Az erősen komprimált oxzigen-gáz alkalmazásán alapuló regenerációs mentőkészülékek sorából, a mentés technikájának szempontjából ma csak a Giesberg-féle mentőkészülék, a G. A. Meyer-féle Westfália-készülék, a Gelsenkirchen-féle Westfália-konstrukció és a Dräger-művek mentőkészülékei jöhetnek tekintetbe.

A Giesberg-féle regenerációs mentőkészüléknel az irrespirábilis levegővel megtelt bányáüregbe behatoló munkás arca fölé álarcot húznak. Az álarcnak gázt át nem bocsátó módon való elzárása az által történik, hogy belső kerületéhez felfújható oly gummicső van erősítve, a mely a fejet és az arcot tökéletesen körülzárja. Hogy izzadás közben az álarc és e gyűrű a fejről és az arczról le ne esúszhasson, első szíjjal fogják meg. A fülek szabadon azaz fődetlenül maradnak és a munkás szava érthető. A lélegezésre követelt oxzigen az álarcnak az áll alá eső részében képezett zacskószerű kitágításban gyülemkezik meg s ugyanide kerül a kilégezett szénsav is. Sérülések ellen, az álarc zacskója, alsó részén meg van vastagítva. A készülék minden egyéb szerve, a mentőmunkás hátára csatolt tarisznyában van elhelyezve. Az oxzigen-tartályokból, a melyek egymással összeköttetésbe hozhatók, a redukáló szelepen át, csak éppen annyi oxzigen juthat a csővezetékbe, a mennyi a rendes lélegzetvételhez műlhatatlanul kell. A vezetősőre kisebb fajtájú manometer van csatolva, hogy így az oxzigen-tartályokban uralkodó nyomást folytonosan ellenőrizni lehessen. Az álarc zacskójába vezető, a komprimált oxzigen-t szállító csőbe egy másik cső torkollik, a mely az abszorbeáló anyag által regenerált oxzigen-t viszi tovább. Az által, hogy a tartányból kikerülő oxzigen, a regenerált oxzigen-t továbbvivő cső szája előtt némi sebességgel elvonul, innen a regenerált oxzigen-t magával ragadja és az álarc alá viszi. A leszívás és az oxzigennek az álarc alá, nyomás miatt való betetőülése folytán a lélegezés termékei egy harmadik csővön át az abszorbeáló anyaghoz kerülnek, hogy itt, szénsavban való tartalmukat leadják.

Előnyei a készüléknek:

1. Külön lélegező zsák nélkül dolgozik. Az egész készülék katonabornyi módjára van a vállak közé felcsatolva.
2. Szakadó és törékeny alkotórészeket nem tartalmaz. Minden alkotórésze fémből van készítve.

3. Nem használ folyós marókált a szénsav abszorbeálására s így az evvel járó veszélyek és kellemetlenségek ki vannak kerülve. A szilárd állományú alkalikus abszorbeáló anyag, a készülékben, védett helyen van. Az abszorpczió, az alkalikus anyagon való átvezetés útján történik. A készülék könnyen kitakarítható.

4. Káros terek nem képződnek a készülékben, mivel a lélegezés termékei automatikus módon azonnal el vannak vezetve.

5. A manometer, a készüléknek ellenőrzését lehetővé teszi.

6. Kívánatra vagy álarcczal, vagy csutorával készül. A csutora szerkezete olyszerű, hogy a száj alakjához pontosan hozzásimul.

7. Két óra hosszúig kifogás nélkül funkcionál.

8. A készüléknek időközönként való, utántöltése, fölösleges.

Ha a készülék ellen kifogást lehet tenni úgy ez az, hogy a manometerbe vetett bizalom túlságosan merész dolog. A manometernek ellenőrzése és folytonos figyelemmel kísérése a mentő munkával foglalkozó, amúgy is izgatott állapotban levő munkásra óriási teher.

(Folytatjuk.)

## Az aknaszlatinai sóbányák pusztulása

(Folytatás a 379. oldalhoz.)

1883. évben a szaporodó gőzgépek valamint a bányaüzem egyéb szükségleteinek biztosítására vízvezeték épül, melyet egy gőzszivattyú táplál a telep keleti részén ásott kútból.

1886-ban az Uj Lajos bányán, aknán át szállító gőzgépet szerelnek.

1892. év folyamán az Albert bányába beömlött víz: 81832 m<sup>3</sup>.

1895. évben az 1804-ben telepített József bányát, mely tartalékul szolgált, május hóban a víz előnti. A vízre kutatás munkája megindul és evvel kapcsolatban a 488 m. hosszú víz ellen védő folyosónak a telepítése, melyben agyagtöltést létesítenek.

1896-ban aug. 28-án, a délelőtti órákban, váratlanul gázrobbanás történik, mely alkalommal három ember megsérül. Az Albert bányán közvetlen hatású Worthington-gőzszivattyút szerelnek, percenkint 1200 l. teljesítő képességgel.

1900. évben feltárás alatt a Lajos bánya, mivelés alatt a Miklós-Kunigunda és a Ferencz bányák állanak. A vizetkutató és vitzől védő munkálatokat erélyesen folytatják.

1901-ben az Albert bánya még bejárható; a József-bánya mélysége 98.6 m., a Lajos bánya feltárás alatt áll; Ferencz és Miklós-Kunigunda bányák mivelésben vannak. A Ferencz bánya mélysége

105 m. A víztől védő folyosó elkészül s a benne alkalmazott agyagtöltés az Albert bányától nyugotra és délnyugotra terjedő sérült területeken levő mosásokban a folyó vizeket a Kunigunda bányától elzárva az Albertbánya vizgyűjtőjébe tereli.

1903. évben a Mocsár nevű dűlőben akna mélyítéséhez kezdenek. Az év elején a védőfolyosón a József-szellőző akna közelében függőleges mosások keletkeznek a melyeken át a víz a védő-folyosó talpa alatt az albertbányai szivattyúhoz folyik. (A befolyó víz évi átlaga 1892. óta 800000 m<sup>3</sup>.) A függélyes mosásokat rövidesen elzárni sikerül. A vízbetörés ellen erélyesen védekeznek. Junius hó 2-án a Kunigunda bánya művelésével felhagynak. A sótelepülés geológiai viszonyainak pontosabb megvizsgálását, Dr. Szontagh Tamás m. kir. bányatanácsos, osztálygeologus végzi. Augusztus hó 1-én a délelőtti órákban a Miklós-akna délnyugoti falán, az albertbányai mosás alatt, mintegy 21 m.-rel vizesorgást vesznek észre, melylyel egyidejűleg az Albert bánya zsompjába folyó víz csökkenését észlelik. (Az Albert bányában előbb a víz állandóan növekedőben volt anynyira, hogy május hó végén, a szivattyúk óránként 90 m<sup>3</sup> vizet emelnek.) A bányába beömlő vizet az első napokban óránként 6 m<sup>3</sup>-re becsülik; a vizsugár eleinte ezérnaszálvastagságu, de két óra alatt karvastagságu lesz. — Ncsnera Jenő, „Vizmentesítési segéd-munkák a só-takaró agyagréteg felhasználásával az aknaszlatinai sóbányászathoz” czim alatt tanulmányt közöl a Bányászati és Kohászati Lapok ezen évi 1. számában.

1904-ben Steiger Zsigmond bányamérnök az Albert-bányai mosásokat felméri. Február hónapban a II. sz. aknából óránként 24 m<sup>3</sup>, a III. számú aknából 12 m<sup>3</sup> vizet emelnek ki, a Kunigunda bányában a vízszin azonban 138 mm-el emelkedik óránként és 27-66 m. magosságot ér el a rakodó talpa alatt. A Mocsár tájékán 1903-ban megkezdett munkálatok tovább folynak; az aknának 73-6 m. hosszú kiható vágatai óránként 8-9 m<sup>3</sup> vizet vezetnek az aknához. Április 8-án reggel és 12-én éjjel a Kunigunda bánya nyugoti vágóterének már évek óta megrepedt oldalfalából összesen mintegy 2900 m<sup>3</sup> só-tömeg levált és a vízzel telt bányába zuhant. Május 24-én a tiszaparti altárót telepítik. Miután a Kunigunda bánya jövője kétséges, a sótermelés állandóságának biztosítása végett a Uj-Lajos bányát telepítik. Okt. 20-án az albertbányai szivattyú keresztfeje eltörik, a Worthington-szivattyú javítás alatt áll, a régi Rittinger-gép egymagában nem győzi a hozzáfolyást kiemelni, minélfogva a víz az albertbányai zsompból a talp alatt elterülő szintes mosásokon át utat vesz és egy már régebben keletkezett repedésen át a 19 m.-rel mélyebben fekvő biztosító folyosóba és innen a Kunigunda bányába

ömlik. A bajon villamos szivattyúval segítenek, a melyet okt. 28-án megindítanak.

1905-ben a Miklós-aknai függélyes mosást ápril hó 1-én az albertbányai szint alatt 32 m. mélységben elérik. A víz elgátolása itt nem sikerül.

1906. év végén betongát építéséhez kezdenek, melynek előrehaladásával az albertbányai víz újabb apadást mutat.

1907. évben Vnuto Ferenz „Az aknaszlatinai sóbányászatot fenyegető vizbetörés elhárítására irányuló munkálatok“ cím alatt az aknaszlatinai víz ellen védekező munkálatokról értekezik a Bány. és Koh. Lapok ezen évi 23. számában.

1908. év február hó 22-én a délelőtti órákban a Kunigunda bányája menyezete beszakad.

(Vége.)

## Szemle a bányamívelés, kohászat és rokon szakok köréből.

### Bányamívelés.

*A lövő- és robbantó-munka korlátozása a szénbányászataiban.*  
 Miután a szénbányászatban, különösen pedig a robbantó gázokkal küzdő és poros szénbányákban, újabban, igen nagy szerencsétlenségek történtek, a bányásztechnikusok minden lehetőt elkövetnek, hogy ily bányamiveletekben a lövő- és robbantó munkát minél inkább korlátozzák, vagy esetleg teljesen be is szüntessék. Hogy ezt elérni lehessen, a veszélyes robbantó szerek helyébe oly mekhanikai segítő-eszközöket kell állítani, a melyek a robbantó szerek nagy hatásu erejét helyettesíteni képesek. Ma a bányamívelés még nem rendelkezik abszolút biztonságu, vagyis oly robbantó szerrel, a melyet robbanó-gázos és szénporos bányászatokban teljes megnyugvással használni lehessen, de oly mekhanikai segítő-készülék sem áll még rendelkezésére, a mely a robbantó-szerekkel, hatás tekintetében, egyenlő rangunak minősülne. Először is a fejtés-módokat kell a célnak megfelelően átalakítani, vagy legalább is arra kell törekedni, hogy a pilléres fejtés helyett strébfajtás használtassék, a mely amannál sokkal nagyobb támadás-felületet biztosít. Nagyon kívánatos másodsorban az, hogy a réselőgépek, megfelelő átalakításuk útján, a strébek pásztáinak megtámadására alkalmassá tétessenek, mert aláréselt szénfalak döntésére sokkal kevesebb fúrást kell aplikálni, mintha

a fejtés a tömör széntömböt támadja meg. Vékony telepeken a réselő-gépek kedvezőbb eredménnyel dolgoznak, mint vastag, tiszta fekveteken. Különösen czélszerűeknek bizonyultak az »Eisenbeiss« és a »Garforth« rendszerű réselő-gépek. Hogy a lövő- és robbantó-munkát teljesen mellőzni lehessen, a szén lelövéséről le kell mondani és helyette mechanikai repesztő-eljárások alkalmazásáról kell gondoskodni. Miután a kézzel való ék-munka, igen drágának bizonyult, különféle mechanikai ék-szerkezeteket próbáltak alkalmazásba venni. Hardy 5 ék-darabból álló repesztő-készüléke a gyakorlatban nem vált be. Nagyobb elterjedésnek örvend a Häckel E.-féle »hidraulikus sajtológészülék« mely azonban szintén aláréselést követel, nagyobb vastagságu és kemény széntelepekben kevés eredménnyel dolgozik, csak kis darabokban töri le a szenet és sok esetben még hornyolásra is szorul, a mi a fejtés költségeit jelentősen emeli. A Häckel-féle készülék, több padra osztott fekvetekben akkor válik be, ha minden padot külön-külön lehet leszakítani. A repesztő munka, a robbantó munkánál drágább azonban. Állítólag igen jó a König-Gützlaff (Reden, Saarbrücken mellett) féle szabadalmazott repesztő-ék (König, főfelőr; Gützlaff, felőr) melylyel a Reden-bányán igen sikerült összehasonlított kísérleteket végeztek, melyekből a készülék üzembiztonságának megállapításán kívül, azonban azt is megállapították, hogy míg a lövő- és robbantó munka használása mellett a szén tonnáját 4 Markkal termelték, addig a repesztő készülékkel fejtett szén tonnája 7 Markba került. A dolgok mai állása szerint tehát, a repesztés még nagyon is mögötte áll a robbantásnak és csak ott van megokolva, a hol az üzem és a személyzet biztonsága, a vele járó több kiadást kikerülhetlenné teszi. (Bulgis-Keyselink, Zit. f. d. gesamte Schiess-u. Sprengstoffwesen. 1908. 1—2. sz. — Der Ingenieur. 1908. 10. sz.)

### Köszén- és érczelőkészítés.

*Denny H. S. és G. A. új előkészítő módszere*, a mely a Meyer & Carlton Gold Mining Co. bányatelepeken (Rand, Transvaal) igen jól bevált, röviden a következőképpen jellemezhető: Az új módszer főleg a csöves malom és a szűrő-sajtoló alkalmazásán alapszik. Az egyes operációk sorakozása szerint, az aranyat tartalmazó érczet először a csöves malomban megőrlik; a nehezebb terméket dörzsölő proceszszusnak vetik alá; az anyagot foncsoritják; a véglegesen elaprózott nehéz termékeket, az iszapokkal együtt tovább kezelik; a zagyot önműködő leválasztásnak vetik alá; az iszapokat kúpos vályukban és sajtolóknak kezelik; a cianid-oldat folytonos körforgásban van. Az iszapok kimosására, szűrő sajtolókat használnak. A cianidíngot a zúzóköpükön is átvezetik; az arany már a köpükben érintkezik a cziankáliummal. A szé-

relés közben az aranyat az oldat kimosása útján termelik. A zúzóműnek a folyamatba való becsatolása nem okvetetlen követelés; az amalgamaczió jóformán fölösleges, mert a csöves malom, a nagyobb arany szemeket is annyira elaprózza, hogy oldásuk minden nehézség nélkül megtörténhet. (Eng. and. Min. Journ. 1906. 82 köt. — Chem Ztg. 1907. — Öst. Zft. f. B. u. Hw. 1908. 9. sz.)

**Megadott szabadalmak.** Bennit Fred ügyvéd Jolietben. Eljárás és készülék érczek pörkölésére és öszszesülésére. XII/d. oszt. 1907. július 31. (Bp. K. 1908. 49. sz.) — 41406. 1. sz. Metallurgische Gesellschaft A. G. czég M/m. Frankfurtban és Maschinenbau-Anstalt Humboldt czég Kalkban. Berendezés különböző mágneses gerjeszthetőségű anyagok egymástól való elkülönítésére. XII/b. oszt. 1906. szept. 19. (Bp. K. 1908. 52. sz.)

## Vaskohászat

**Két új amerikai kupoló kemence.** A két új amerikai kupoló kemence szerkesztői a szél hozzávezetésének egyenletességére nagy gondot fordítottak és arra is tekintettel voltak, hogy a kupoló-kemenczék falazata a fúvókák nyílásai fölött, leolvadás következtében rendszeren öb-  
lősödik.

A *Klöppel J. C.* (Buffaló) féle szerkezetnél, a kemence szélfúvókái, az akna kerületén egyenletesen vannak elosztva és az egész kemenczét gyűrűszerűen körülzáró szélszekrényvel kapcsolatosak. Az akna a fúvókák fölött kissé szűkítve van, feljebb azonban ismét kitágul és talpától az adagoló nyílásig kettős téglafalazattal van kibéelve. A fúvókák gyűrűje, biztosító csatornával van felszerelve, a melyen át, a túlságosan magasra felszállott vas lefolyhat. Elzárása, lágy fémmel történik. A fúvókagyűrűt, könnyebb hozzáférhetés végett, több részből konstruálják. Ezenfelül még több, egymástól és a fúvókagyűrűtől független külön fúvókákról is van gondoskodva, melyek a szélszekrényvel közvetlenül és külön-külön összekapcsolhatók. Az akna falazatát, a kemence köpeny lemezéhez szegecselt szögletvasak hordják úgy, hogy a fúvókák gyűrűjét, a falazat megbolygatása nélkül kiváltani lehet. A *Klöppel* kemenczékben igen higan folyó vasat termelnek. Az olvasztás folyamata igen gyors lefolyású mert a segítő fúvókákkal a levegő hozzávezetését pontosan szabályozni lehet.

A második, tégelykemence gyanánt is használható új amerikai kupolókemence két vagy három részből, a szélkazánból, az aknából, az öntött vasból való fenécsappantyúból és a földből áll, mely utóbbi azonban csak akkor kerül használatba, ha a kupoló-kemenczét tégelykemence gyanánt állítják munkába. A szélkazánból két fúvóka rakat vezet a kemenczéhez. A belső fal minden fúvóka nyílása mögött, a szél-

kazán külső falán, ellenőrző nyílás van hagyva. Ha a kemenczét, mint kupolókemenczét dolgoztatják, az alsó fűvókanyílásokat elzárják és a felső fűvókákkal dolgoznak. A fenék csappantyuját ilyenkor elzárják és néhány centiméter magosságig homokkal bedöngölik. Az adagolás itt is úgy történik, mint minden más kupoló-kemenczénél. Ha a kemenczét, tégelykemencze módjára akarják használatba venni, a henger fejéig gödörbe építik be, mire a felső fűvókarakatot betömik és csak az alsó fűvókákkal dolgoznak. Olvasztás közben a kemenczét elfordítható, samottal kibélelt, fődővel takarják be. Ilyen kemenczékben még aczélat is meg lehet ömlesztzeni. (Uhland stechn. Rdschau. 1908. 1. — *Sperling*. Der Ingenieur. 1908. 10. sz.)

**A Röchling-Rodenhauser-féle elektromos indukziós-kemencze**

Dr. H. Wedding szerint, főleg az önmagában már kész vasnak finomítását végzi. Lehetővé teszi, hogy a vasban tartalmazott rondítók véglegesen eltávolíttassanak és, hogy a szénanyag és egyéb elemek tetszőleges mennyisége bevezetessék a vasba. A tégelyekben ömlesztő folyamatot, a tökéletes gáztól mentesítés útján, helyettesíti, a nélkül azonban, hogy a vas a tégely falából szilíciumot venne fel. (*Schroeder*. D. Ingenieur. 1908. 10. sz.)

## Gépészet.

**Megadott szabadalmak.** 41369. 1. sz. Märkische Maschinenbauanstalt Ludwig Stuckenholtz A. G. cég Ruhr/m. Wetterben. Megfogó berendezés darukhoz és más hasonló gépekhez. V/f. oszt. 1907. szept. 17. Elsőbbsége 1907. jan. 23-tól kezdődik. — 41370. 1. sz. Märkische Maschinenbauanstalt Ludwig Stuckenholtz A. G. cég Ruhr/m. Wetterben. Karos futódaru. V/f. oszt. 1907. szept. 21. Elsőbbsége 1907. márcz. 25-től kezdődik. — 41372. 1. sz. C. Tendtoff & Th. Dittrich Maschinenfabriks A. G. cég Wienben. Kifolyási csap önműködő elzárással. XXI/d. oszt. 1907. jul. 12. — 41375. 1. sz. Bek Jacob Heinrich mérnök Singenben. Eljárás és gép körkeresztmetszetű font transzmisziókötelek előállítására. XVI/d. oszt. 1907. febr. 18. (Bp. K. 1908. 49. sz.) — 41388. 1. sz. Klein Miksa lakatosmester Erkelenzben. Gőzturbina. Vd/2. oszt. 1907. máj. 29. — 41392. 1. sz. Düsseldorf-Ratinger Röhrenkesselfabrik vormals Dürr & Co. cég Düsseldorf melletti Ratingenben. Nagyvizterü kazán előépített, a tüzelést magába záró vizcsöves kazánal. Ve/2. oszt. 1907. jul. 18. (Bp. K. 1908. 50. sz.)

## Közgazdaság.

**Salgótarjáni Köszénbánya Részvénytársulat** folyó év február hó 25-én délelőtt 10 órakor tartotta meg *Chorin* Ferencz dr. főrendiházi tag

elnöklésével XI. évi rendes közgyűlését, amelyen 43.932 részvény képviselőjében 99 részvényes jelent meg. Az elnök meleg szavakban róta le a társulat kegyeletének adóját Kohnér Zsigmond igazgatósági tag emléke iránt. Az igazgatóság évi jelentésének egyhangu elfogadása után a felügyelő-bizottság jelentését is tudomásul vették. A közgyűlés ezek értelmében elhatározta, hogy a múlt évi 4,094.996 K összhozadékból az értékcsökkenési tartalékalap javára 250.000 K és az igazgatóság s a tisztviselők jutalékára 349.499 K fordítsassék, a fennmaradó 2.895.497 K összegből, mely az 1906-iki 348.996 K. áthozattal együtt 3 millió 244.493 korona, *részvényenkint* 32 K, összesen 2.880.000 K osztalék fizetessék s a fennmaradó 364.493 K. az 1908. évi számlára irassék elő. Az osztalékot pedig az 56. számú részvény bevonása ellenében márczius 2-ától kezdve fizetik ki. Bauer Antal részvényes köszönetet mondott az igazgatóságnak, amely a múlt év viszontagságos közgazdasági állapota mellett is fáradhatatlan buzgalommal eredményesen munkálkodott. A siker elsősorban a társulat elnökének, Chorin Ferencznek köszönhető, de elismerés illeti az egész igazgatóságot, valamint a serény tisztikart is. Chorin Ferencz dr. elnök az igazgatóság és a tisztviselők nevében hálásan köszönte meg a közgyűlés bizalmának kifejezését, amely nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a társulat vezetői a nehéz időben is megtartani a társulat pozícióját. A közgyűlés végül az igazgatóság tagjaivá *Burhard-Béaváry Konrádot, Chorin Ferencz drt, ifj. Chorin Ferencz drt, Frischmann J. F.-et, Lánczy Leót, Reimann Lázárt, Reiner Ede drt, és Reinhoffer Lajost* újból megválasztotta, az elhunyt Kohnér Zsigmond helyét pedig *Leipzigier* Vilmostal töltötte be. (P. és V. 1908. 9. sz.)

**Schlick-féle vasöntőde és gépgyár részvénytársaság.** E társaság igazgatósága megállapította az elmúlt üzletév mérlegét és elhatározta, hogy a folyó évi márczius 7-ére egybehivandó közgyűlésnek részvényenként 24 K, vagyis 60% kifizetését fogja javasolni.

**Felsőmagyarországi bányá- és kohómű-részvénytársaság.** A társulat igazgatósága megállapította az 1907. évi mérleget és elhatározta, hogy a f. évi márczius hó 17. napján tartandó közgyűlésen javasolni fogja, hogy a tetemes leírások után fennmaradó 626334 K 93 fil. nyereségből (1906. évben 603.433 K 36 fil.) a tartalékalapra 100.000 K (múlt évben 70.000 K) fordítsassék, osztalék fejében pedig részvényenként 20 K (tavaly 19 K) fordítsassék.

**Magyar villamossági r.-t.** E társaság február 23-án tartotta meg dr. *Mattekovits Sándor* elnöklésével közgyűlését. Az évi jelentés ugyszintén a felügyelő-bizottság jelentésének tudomásulvételével a közgyűlés elhatározta, hogy az 1,075.834 K 79 fillért tevő tiszta nyereségből 40.000 darab társulati részvény részvénynek darabonként 16 korona osztalékkal való beváltására 640.000 K, a segélyalapra 10.000 K, az újítási alapra

80.000 K és a külön tartalékalapra 210.000 K lesz fordítandó, a még fenmaradó 135.834 K 79 fillér pedig új számlára átvendő. A közgyűlés egyszersmind az igazgatóságnak és a felügyelő-bizottságnak az 1907. üzletévre vonatkozólag a felmentvényt megadta. A szelvényt márczius 2-től fogva fizetik.

**Magyar kereskedelmi részvény-társaság.** E társaság február 27-én tartotta közgyűlését Herzog Péter báró elnöklété alatt. Az előterjesztett igazgatósági jelentés elsősorban az elmúlt év kedvezőtlen gazdasági viszonyairól emlékezik meg, amelyek úgy a nemzetközi, mint a belföldi forgalomban igen nehéz helyzetet teremtettek. E viszonyok a társaság működésében is érvényesültek. A jelentéssel kapcsolatos zárószámadások szerint a mérleg 2,562.848 K tiszta nyereséggel zárul, a mi az előző évi eredményt 76.064 K-val túlhaladja. A közgyűlés az igazgatósági jelentést elfogadva, határozatilag kimondta, hogy az említett tiszta nyereségből az alapszabályszerű levonások után a tavalyihoz hasonló osztalékul részvényenként harminczhat korona fizetessék ki február 23-tól kezdve, a tartalékalap 420.000 K dotációval 7,150.000 K-ra emeltessék, a fenmaradó 201.180 K pedig az új üzletév számlájára vitessék át.

**Magyarország és Ausztria szén- és érczforgalma 1907. év végén.** Deczember hó folyamán, a közös vámterületre behoztak: 10601410 q kőszent, 8336526 q barnaszent és lignitet, 951472 q kokszt, 407732 q brikettet, 365695 q vaskövet, 214 q ólomérczet, 125115 q mangánérczet (barnakövet), 202 q rézérczet, 48177 q cinkérczet, 5329 q krómérczet, 11 q volframérczet, 156763 q kénkovacsot. Ugyancsak deczember hó folyamán Magyarországból és Ausztriából, a külföldre kivittek: 813089 q kőszent, 8336526 q barnaszent és lignitet, 225972 q kokszt, 150158 q brikettet, 248102 q vaskövet, 8214 q ólomérczet, 3716 q mangánérczet, 226 q rézérczet, 29563 q cinkérczet, 352 q krómérczet, 1020 q aranyérczet és aranyat tartalmazó szinporokat, 4680 q kénkovacsot, 41478 q kénkovacs-pörköléket és 173 q egyéb érczeket. (Mith. d. Vb. d. Brgb. 1908. 5. sz.)

**A prágai vasipari részvénytársaság** és a cseh bányarészvénytársaság felügyelő bizottsága f. hó 3-án ülést tartott a melyben a folyó (1907/8.) üzletév első feléről szóló jelentést terjesztették elő. Az elmúlt üzletév első felével összehasonlítva, a jövedelem a prágai vasipari részvénytársaságnál megközelítőleg 450000 K-val és a cseh bányarészvénytársaságnál megközelítőleg 160000 K-val javult. (Az U. 1908. 56. sz.)

**A német vasipar helyzete.** Az ipari konjunktúrák ellanyhulását kétségen kívül igazolja az, hogy a német vasgyárak az utóbbi időben kevesebb nyersvasat termelnek. Az összehasonlítások a következő adatokat mutatják: Ez év január havában 1.061,329 t. nyersvasat termeltek Németországban, a mi a megelőző év január havának nyersvastermelék

sénél éppen csak egy ezer tonnával kisebb. Ez a jelentéktelen visszaesés más időkben alig érdemelne említést, de most számításba kell venni, miután nemcsak az előző év összes hónapjai felülmúlták a januári termelés mennyiségét, hanem a megelőző három éven keresztül folytonosan emelkedő irányzatot követett a nyersvastermelés Németországban. Az évi termelés csak egyetlen egyszer mutat fel visszaesést az utolsó két évtizedben és pedig 1901-ben, a megelőző magas konjunktúrákat követő válságos esztendőben, a mikor 7,800.000 t. volt. Ilyen alacsony termelésre Németországban csak 20 évvel ezelőtt volt eset. Azonban 1902-ben már háromnegyed millió tonnával nagyobb volt a termelés az előző évinél és így a stagnációt, a mely 1901-ben beállott a német vasipar hamarosan kiheverte. A lefolyt esztendőig folytonosan emelkedett Németország vastermelése s a növekedés maximuma 13.05 millió t. volt. A német vasipar különben jelentékenyen túlszárnyalja a többi európai államot a vastermelés terén és öt év óta első helyen áll, ugyszintén az aczéltermelés terén is, mert ezzel már 1895. óta túlszárnyalta az angol termelést. Németország aczéltermelése egy millió tonnán felül áll már két év óta; legnagyobb volt eddig a múlt év október hónapban, a mikor 1.14 millió t. aczélat termeltek. Ezek a szép számok, a mennyire a helyzet kialakulása előre látható, a németországi vastermelés grafikai kimutatásaiban csúcspontot fognak képezni, mert a jövőre való kilátások nem a legkedvezőbbek és így a termelés-mennyiségek a következő hónapokban, mind a meglevő adatokon alul fognak maradni. Erre mutatnak az egyes szindikátusok ármeghatározásai a jövőre nézve. Ez év második negyedére Németország legnagyobb vasipari egyesülése, a Rajna-Weszfáliai vasszindikátus a vas árát tonnánként három márkával volt kénytelen leszállítani, mert a megrendelések nagyon gyéren érkeztek. De nemcsak ez mutatja az ellanyhulást, hanem az is visszaesésre enged következtést vonni, hogy az említett szindikátus a nyersvasat feldolgozó iparágaknak újból kiviteli prémiumokat ajánl, mint azt korábban már megtette. Ebből is látható, hogy a németországi vasipar a folyó évben kisebb termelésre kénytelen berendezkedni, nehogy a túlságosan nagy raktárkészletek az árakra erős nyomást gyakoroljanak. Két év után tehát a németországi vasipar az igen kedvező konjunktúrák után elérkezett a megállapodáshoz. A jövő kilátásai azonban olyanok, hogy a mostani fordulat inkább a visszacsés kezdetének látszik. (M. Ng. 1908. 9. sz.)

*Az éjszakamerikai aczéltruszt vasércpolitikája.* Az aczéltrusztnak a jövő biztosítását czélozó munkássága főképpen a legközelebbi évtizedek nyersanyagának megszerzésében nyilvánul meg. 1906-ban Hill J-től a Great Northern-vasuttól és másoktól, a »Mesaba Range«-ben, a Lake-Superior mentében fekvő összes vaskötelepeket megvette. A Lake-

Superior kerület vaskőbányái az 1906. évben 38 millió t. vaskövet termeltek; a Mesaba Range e tömegből 23,759.156 t.-át szállított. Hasonló vásárlások, melyeket már évekkal ezelőtt effektuált, az United States Steel Corporatio teljes függetlenítését fogják biztosítani. Kétségtelen, hogy mechanikai berendezéseinek tökéletesítése és a szállítás költségeinek csökkentése révén nemcsak nyereségeit fogja növelni, hanem a vaskő piaczi árára is irányító befolyást fog gyakorolni. (D. Erzbergbau 1908. 5. sz.)

*Németország széntermelése és szénforgalma az 1907. évben.* A német birodalom területén az 1907. év folyamán termeltek: 143.222.886 (136.479.885) t. kőszén és 62319802 (56.241.353) t. barnaszén. Termeltek ezenfelül: 21938038 (20265572) t. kokszt, 3527017 t. kőszénbrikettet és 12890461 t. barnaszénbrikettet. Németország területére külföldről behoztak: 13729296 (9253711) t. kőszén, még pedig Angolországból 11962574 (7601363) t.-át, Magyarországból és Ausztriából 792728 (818078) t.-át és Belgiumból 600053 (540654) t.-át. A kivitel összes mennyisége 20017688 (19550964 t. kőszén volt; ebből esik: Magyarországra és Ausztriára: 8459226 (6860407) t., Németalföldre 4303490 (4544093) t., Belgiumra 3069594 (3071882) t., a Sveiczra 1584768 (1358011) t. és 1324903 (1933344) t. Franciaországra. A barnaszén importált 8963103 (8430441) t. mennyisége majdnem kizárólag Magyarország-Ausztriából származott. Az ekszportált barnaszén mindössze 22065 (18759) t. volt. A koksznak bevételét 584221 (565561) t.-val, kivitelét 3792580 (3415347) t.-val adják meg a hivatalos kimutatások. (Zft. d. Vb. d. Brgb. Btrl. 1908. 3. sz.)

## H i r e k.

(A hazai bányászat és kohászat köréből.)

Ő Felsége Bécsben, 1908. évi február hó 13-án kelt legmagasabb elhatározásával **Hamrák Ferencz soóvári** főbányahivatali mázsatisztnek, felszázadot meghaladó példás szolgálata elismerésül, az *aranyéremkeresztet* adományozta. (Bp. K. 1908. 51. sz.)

**Magyar petróleum-ipar** ezimen a Chemiker und Techniker

Zeitung f. é. 5. száma *Zboróval* és *Aldor & Co.* petróleumra-fűró vállalatával foglalkozván, a következőket mondja: Zborón nem ütött be a várt szerencse. Nem csodáljuk, hogy a vállalat vezetőjét rövidesen szédelőnek minősítették. Mi kezdettől fogva azon nézetben voltunk, hogy oly vállalat mely munkáját elsőrangú geologusok szakvéleménye alapján megindítva, buzgalommal és kitartással folytatja, még nem követ el csalást, ha a re-

mélt olajat nem tárja fel. Ez volt az oka annak is, hogy a magyar hatóságok nem léptek fel a vállalat ellen. Szomorú a delogban az, hogy a magyar petróleumipar újra kedvezőtlenül záródó vállalatot regisztrálhat.

**Fernezeyen** a kénsavgyár már teljes üzemben van. Ugy értesülünk, hogy napi termelése a 150 q kénsavat már meghaladja.

**A Hungária Mészipar R. T.** dorogi telepén az *Ingersoll Rand Co.* cég kőzetet fúró gépei dolgoznak, melyekről legközelebb beható és illusztrált leírást fogunk hozni.

**A Harkort-féle bányaművek** (Harkortsche Bergwerke und chemische Fabriken zu Schwelm und Harkorten A. G. zu Gotha) erdélyi aranyérczbányaműveinek 1908. évi február havi termelése 167.008 kg. volt. (1908. január hóban 138.073 kg., 1907. év február hónapban 120.271 kg.), 1907. év július 1-től, 1908. év február hó végeig együtt: 1143.774 kg. volt az aranytermelés. (Az előző év megfelelő időszakában 1127.882 kg. arany termeléséről szolt a kimutatás.) (D. Bwks. Ztg. 1908. 54. sz.)

**Uj vasnagyolvasztók Toroczkón.** Az „Oberschlesische Eisenindustrie A. G.“ részvénytársulat (Gleiwitzben) *Thoroczkay Viktor*, Toroczkón lévő vaskőbányáit 1.300.000 K árban megvásárolta. Ugy hírlík, hogy az

uj tulajdonos több nagyvasolvasztónak építését tervezi. Egyelőre azonban az a szándéka, hogy a termékeket Gleiwitzon dolgoztassa fel. Toroczkó, ma Magyarországon az egyedüli hely, a mely az érczkivitelre a Hegedüs-féle kedvezményes kiviteli tarifát élvezi. A vagon szállítmány viteldíja Toroczkóról Gleiwitzba 122 K. (U. Ma. 1908. 6. sz.)

A petroszényi bányaitishti olvasókör február hó 23-án tartotta évi rendes közgyűlését az alitszi kaszinóban. A gyűlés lefolyása a következő volt: Henrich Viktor bányagondnok mint elnök megnyitja a közgyűlést délután 3 órakor. Titkár felolvassa a múlt ülés jegyzőkönyvét, elfogadás után hitcelesítik. Pénztárnok előterjeszti a múlt évi számadásait, a mi előzőleg az ellenőrök által megvizsgálva teljesen rendben találtatott. Bevétel volt: 2649 K 05 fill. Kiadás: 2475 K 79 fill. Egyenleg áthozat 173 K 26 fill. Van jelenleg 70 tag. Pénztáros jelentése egyhangulag elfogadva. Elnök, miután megköszöni a tisztikar szives támogatását, bejelenti a tisztikar lemondását. A közgyűlés elismeréssel adozik a tisztikar működéseért a felmentvényt megadja. Volt elnök, Véber Antal tagot kéri fel korelnököl, ki az elnöki székot elfoglalja. Megejtetvén a szavazás, megválasztattak: Elnöknek újból és egyhangulag Henrich Viktor bányagondnok. Alelnöknek: Marossy Vincze. Titkárnak: Deszberg Antal. Jegyzőnek: Csép Sándor. Pénztárnoknak: Neurohr Mátyás. Gazdának: Ott Mátyás. Könyvtárosoknak: Weber Antal és Kendrey Pál. Választmányi tagokul: Angyel Antal, Bránszky János, Thierjung Miklós, Sandner János, Meskó Antal, Vodicska Venczel, Szabadhiel Ferencz és Pán János. Pótagokul: Oppert Sándor, Hög Károly, Weisz Frigyes és Kretschmajer