



A BÁNYÁYA

ELŐFIZETÉSI ÁRA:
 Egész évre 12 K. Félévre 6 K.
 Negyedévre 3 K.
 HIRDETÉSEK DIJSZABÁS SZERINT.

Felelős szerkesztő:
Dr. BISCHITZ BÉLA
 Főmunkatárs:
CSORBITS LÁSZLÓ

MEGJELENIK MINDEN VASÁRNAP.
 Szerkesztőség és kiadóhivatal:
 BUDAPEST, VIII. KER., KENDER-UTCA 6. SZÁM.
 Telefon-szám: 108—00.

Közlemények átvételét csakis a forrás megnevezésével engedjük meg.

A selmeczbányai főiskola.

Irta Sobó Jenő,

a selmeczbányai bányászati főiskola tanára.

A szép asszonyról mondják gyakran azt, hogy minél kevesebbet beszélnek róla, annál jobb. A főiskolára nézve azt a tételt olyképp lehetne alkalmazni, hogy ha beszélnek is róla, ebből korántsem következik az, hogy mondanak is valamit, ha pedig keveset mondanak, ebből korántsem következik az, hogy ne volna róla nagyon sok mondani való.

Az utóbbi 6 hónap alatt különféle lapokban több cikkely jelent meg »A selmeczbányai főiskola« címe alatt. Az első volt Molnár András cikkelye a Budapesti Hírlap 1908. november 29-iki számában, amely főképpen a főiskola vizsgálati rendszere és az államvizsgálat előfeltételét képező két évi gyakorlat ellen irányult, e mellett azonban sok hangzatos frázist is bocsátott világgá a főiskola lelkiismeretlen elhanyagolásáról, elmaradottságáról, dekadenciáról, hanyatlásról, a tanulmányi rendszer tarthatatlanságáról, a szakoktatás elavult rendszeréről stb. s mindezt anélkül, hogy csak egy szóval is megpróbálta volna, hogy rámutasson a hangzatos sulyos vádak alapjául szolgáló ismertető jelekre és azokra az indító okokra, amelyek őt sújtó kritikája megírására ösztönözték.

A csábító példa vagy saját szavaival élve, »az érdekes fejtegetés, amely javára szolgál a főiskolának is«, arra bírta »bányászati szakunk egyik kitűnőségét«, hogy »A Bányáya*) 1908. december 6-án megjelent 41. számában ugyanaz alatt a cím alatt, mint Molnár, tegyen közzé egy cikket s ennek kapcsán a 42. számban egy másikat. Mindkét cikk főképpen a főiskola Budapestre való áthelyezésének szükségéről szól, ezt a szükségét azon-

*) Tisztos kötelességünknek tartjuk kijelenteni, hogy ily cikkek „azelőtt” az 1907. év folyamán, talán az illusztris cikkirótól nem ismert még több esetben is megjelentek esetleg A Bányában. Ezen tévedésen és talán még inkább megtévesztéseken alapult eseteken mélyen sajnálkozik a mostani szerkesztőség, amely jóhiszeműleg és minden irányban abszolút objektivitásra törekedve szolgálja a hazai bányászat és kohászat érdekeit. Innen van, hogy — bár most sincs ki-zárva — de mégis nehezebben megy a felülvizsgálás. (A szerk.)

ban, egészen Molnár András szájaíze szerint, azzal okolja meg, hogy a főiskolán »a visszásságok és anomáliák végtelen sorozatára lehetne rámutatni és orvoslási módozatokat javaslatba hozni, azonban a fenforgó, alapjában hibás szervezet mellett minden javaslat és orvoslási módozat efemer s a leggyökeresebb és egyedüli orvosság az, hogy a főiskola mielőbb Budapestre helyeztessék át.«

A dolog eddig, eltekintve a hangzatos, de semmitmondó és meg nem okolt kifejezésektől, elég rendjén ment, a következmény azonban megmutatta, hogy csak előcsatározás volt. A leeresztett sisakkal harcoló Vasvári-nak volt fentariva, hogy a »Bányászati és Kohászati Lapok« f. évi 1. számában a nagy ágyut szólaltassa meg s hosszadalmas orvosságkeresés helyett egyszerre romboljon le minden meglévőt. Vasvári, mint a mai kor gyermeke, abból a felfogásból indult ki, hogy manapság már nem lehet féligazságokkal s rendes, szelid cikke-vel dolgozni; jobban kell megnyomni a tollat s valami újat kell kitalálni, valami újat, ami úgy hat, mint a bomba, nem törődve azzal, hogy ez nem csak a rosszat, hanem a jót is fönkreteresi; valami személyeset, mert a közönséget, fájdalom, inkább a személyes kérdések izgatják. Vasvári tehát a főiskola cégére alatt, újból elsütögetve Molnár összes nagyhangu, de üres fegyvereit, a tanári kar ellen intézett heves támadást s abból a szintén ujkori felfogásból indult ki, hogy mennél egyoldalubb, mennél gyűlölködőbb, mennél szertelenebb az író, annál nagyobb művében a költői igazság.

S a bomba, amennyire gyenge töltésétől tellett, rombolt. Csorbát ütött a főiskola jó hírnevén és tekintélyén, — habár nem sikerült neki azt »porba rántani«, — de még nagyobb sebet ütött a magyar bányászatban, amelynek a főiskola egyik fontos szerve. S ami talán még fájóbb, lerontotta azt a meseszerű hitet a magyar bányászok kollegialitására s arról a hagyományos szeretetről és szinte fiúi tiszteletéről, amely a magyar bányászok szívében az Alma Mater iránt mindenkor honolt. A magyar bányásznál eddig az a helyes felfogás uralko-

dott, hogy a szak, amely iskoláját, ahonnan kikerült, megbecsüli és támogatja, önmagát becsüli meg és saját magának tesz hasznos szolgálatot. De hát a mai modern, szocialisztikus kor tulteszi magát nemcsak a szülőanya, hanem a szülőföld iránt való szereteten is s Vasváriéknak volt fentartva, hogy ezt a hazai szakközönség előtt a bányászatra nézve is bebizonyítsák. Pedig azt hiszem, modern lehet az ember a mellett is, hogy becsében megtartja mindazt, ami bennünket, bányászokat, egy erkölcsi és lelki világ kötelékében megtart: az Alma Mater és a magyar bányászat hagyományait és a ragaszkodó szeretetet, amely ezt a két tényezőt állandóan összeköti.

A főiskola tanári kara s vele együtt, azt hiszem, a szakközönség ama komolyabb része, amely nem a rombolásnak, hanem a fokozatos építésnek és fejlődésnek a barátja — fájdalmasan föl-szisszent erre az úgy látszik szervezett és jogosulatlan támadásra s megtette intézkedéseit a bekövetkezhető védelemre. Egyelőre azonban, bizva feltétlen igazságán alapuló erejében, csak figyelő és várakozó álláspontot foglalt el s a türelmet és lelki nyugalmat oly határig gyakorolta, amely határon túl érdekeinek és nem méltóságának — de önértetének sérelme nélkül mehetett. Ebben az a fel-fogás vezérelte, hogy ezeknek a fontos érdekeknek és magának a békének rovására is cselekednék, ha támadóival szemben azonnal és ismételve nyilatkozatokba bocsátkoznék. Elvégre mindenkinek, Vasváriéknak is, joguk van ahhoz, hogy jókedvükben egyszer kikapasztalják, hogy min mulat és milyen szellemi termékekben találja örömét a magyar bányász-intelligencia. Később azonban, látva a rombolást, amelyet az elvetett bomba okozott s attól félve, hogy az áldatlan testvérharc, ha tovább kifejlődik, helyrehozhatatlan pusztítást fog okozni, Vasvári cikkének megjelenése után azonnal egy figyelmeztető rakétát bocsátott az ellenség felé, amely hosszas vándorlás után végre a »Bányászati és Kohászati Lapok« f. évi február 15-iki számában akadt meg.

A figyelmeztetés, a támadók dicséretére legyen mondva, nem volt hiábavaló, mert a támadó roham megszűnt. Ebben nagy eredménye van »A Bánya«-nak is, amelynek f. évi 3. számában »bányászati szakunk ama kitünősége«, akiről már fentebb volt szó — s akinek meg nem okolt hangzatos vádjával nagy része volt a harc felidézésében és gyakorlatlan csapatok bevonásában kárhoztatta a bombavetést s erős védőpáncélt állított a tanári kar elé, hogy megvédje a jogosulatlan támadásoktól. A főiskolát ellenben továbbra is védetlenül hagyta, egyszerűen konstatálva azt, hogy »a főiskola, sajnos, hanyatlík, de az, aki elfogulatlanul, tiszta tárgyilagosság-

gal bírál, távolról sem a tanári kart fogja felelőssé tenni a főiskola hanyatlásáért.« E szerint tehát a tanárokkal szemben helyén van az elfogulatlanság és tárgyilagosság, a főiskola ellenben nem érdemel ilyen kiméletet, azt lehet elfogulva és minden tárgyilagosság nélkül bírálni és támadni. Pedig azt hiszem, az ellenkező eljárás helyesebb volna, mert a tanárok tudnak védekezni az őket ért általában vádak ellen, a főiskola ellenben nem.

A hadjárat ilyen módon befejeztetvén, illetőleg abbahagyatván, ismét bányászatunk egyik kitünősége, Andreics János, vállalkozott a hátvédő szerepére, amidőn a Bányászati és Kohászati Lapok f. évi 3. és 6. számában »Közgyűléseink« és »Bányászat és Kohászat« címek alatt igyekeznek azt a rossz benyomást, amelyet a jogosulatlan támadás keltett, némileg eltüntetni s átkutatva a hazai bányászat és kohászat egész mezejét, az ennek testén található fájdalmas sebeket konstatálja, a nélkül azonban, hogy a sebek orvoslására is vállalkoznék. E mellett nyilvánvaló a szándék, hogy a konstatált bajokért a felelősség legnagyobb részét a tanári karra hárítsa s ezzel a támadóknak mintegy szabad elvonulást biztosítson.

Ne vegye rossz néven tőlem »A Bánya« t. szerkesztősége, hogy ezt az egész ügyet oly hangon kezelem, amely inkább a szerkesztői üzenetekben szokásos. De higgye el, hogy »difficile est satiram non scribere« s hogy nehéz a kellő komolyságot megőrizni, látva azt az igazán komikus szélmalomharcot, amely ismeretlen okokból, minden erkölcsi alap hiányában és ismeretlen vagy képzelt ellenfél ellen megindult és folyt. Az egész hadjáratra igazán ráillik, amit Augustus elmés szabadosa mondott az alakosokról: Ignotos fallit, notis est derisui, a tudatlanokat megtéveszti, a hozzáértőket nevetésre bírja.

Ha komolyan foglalkozom a felsorolt cikkekkel, mindenekeelőtt szembetűnik valamennyinek közös vonása: a pozitív kérdések kezelésében, általánosságok mellett, a legnagyobbfoku tájékozatlanság.

Aki pedagógus vagy annak tartja magát, az bizvást, gáncs nélkül tehet kifogásokat és kritizálhat. Ez nemcsak joga, hanem kötelessége is, mert a tanügynek tehet vele hasznos szolgálatot. Tanügyi és szervezeti alkotásokat, mihelyt az általuk elért eredmény kielégítő, csak tanügyi szempontból lehet megítélni. Mihelyt más mértéket állítunk fel az iskola értékelésében, oly fogalomzavar keletkezik, amelynek egyképp vallja kárát a tanügy is, az iskola is, a bányászati szak is.

Az ember valóban nem tudja megérteni, hogy lehet komoly ember, aki igen súlyos vádakot bocsát világgá egy közintézmény ellen, még pedig oly közintézmény ellen, amely a magyar bányászat egyik

alapvető intézménye s amely szakunk kulturális és gazdasági életében igen fontos szerepet játszik és még annyi fáradságot sem tart érdemesnek, hogy előbb tájékozást szerezzen az általa vitatott tanügyi és szervezeti kérdések terén uralkodó mai áramlatokról és törekvésekről; még annyi fáradságot sem vesz magának, hogy közvetlen vagy közvetett tapasztalatot szerezzen az intézet berendezéséről, működéséről, fejlődéséről, irányáról és törekvéseiről. Hiszen annyi fontos érdek fűződik az intézet működéséhez, hogy a közérdeklődést és az ebből folyó tájékozottságot elvárhatnánk legalább a magyar bányász-intelligenciától, de mindenesetre azoktól, akik róla akár dicsérően, akár elítélően nyilatkozni akarnak. Azután meg az írónak hitelt, rengő szavának erőt nem a vádak hangzatosága, hanem az elfogultlanság és a tárgyilagosság ad. Ez pedig csak a tények s az okok és okozatok alapos megismerése alapján alakul ki az íróban.

Nagyon természetes, hogy a cikkek nyomán a szakközönség érdeklődése fokozott mértékben fordul a főiskola felé s azt várja, hogy a vita, amely a főiskola mai állapota, irányzata és értéke körül megindult, úgy a szak, mint az iskola érdekében mielőbb lezárassék és a valódi tényállás kideríttessék. A főiskola is ezekkel az eseményekkel szemben tartozik saját reputációjának, saját maga és a bányászat érdekeinek azzal, hogy a nagyhangú állításokat valódi értékükre redukálja, a hamis vádakot visszautasítsa, üres voltukat megvilágítsa s a magyar bányász-intelligenciát, amelyet a hangzatos állítások esetleg megtévesztettek, megnyugtassa és aggodalmait eloszlassa. A cikkekben megnyilvánult törekvés, ha eléri bevallott és titkolt célját, ártalmára lenne a főiskolának s a tanári kar becsületes munkásságának, amely eddig, igen nehéz viszonyok között, ideális önzetlenséggel végezte nagy és nehéz, de nemes feladatát. Azért most, amidőn az áldatlan kampány úgy látszik, befejeződött, elkerülhetetlennek tartom a hozzászólást, bármily kevésbé vonz és kecses is a véleménynyilvánítás oly kérdésben, amelyben ily szomorú előzmények után ítélve úgy a kiegyenlítés, mint a meggyőzés lehetetlennek látszik.

Ne vegye azonban mellőzésnek vagy éppen kicsinylésnek »A Bánya«, ha a cikkírók által fölvetett különféle kérdésekre és vádakra nem itt adom meg a mindenre kiterjedő választ, hanem a »Bányászati és Kohászati Lapok«-ban. Teszem ezt nemcsak azért, mert a válasz nagyobb terjedelme talán meghaladná az »A Bánya« kereteit, hanem főképpen azért, mert a legerősebb és legalaptalanabb támadás Vasvári tollából a »Bányászati és Kohászati Lapok«-ban látott napvilágot. Hogy ezért »A Bányá«-nak némi elégtételt adjak, készíttve érzem magamat annak kijelentésére, hogy ez a lap megérdem-

melte volna, hogy a választ benne tegyem közzé, mert eddigi irányából és minden cikkéből kitűnik, amit a »Bányászati és Kohászati Lapok«-ban is konstatáltam, hogy rokonszenvvel van a főiskola iránt s hogy tendenciózus cikkeknek, ha még oly hangzatosak és megtévesztők is, nem engedi át hasábjait.

Ez alkalommal nem akarok fennakadni a lefolyt küzdelemnek egy vagy más kellemetlen jelenségén; tartózkodni kívánok minden jellemzéstől, bárminő jelzők használatától; még azt sem akarom kutatni, minő okokból, minő rejtett, bevallható vagy be nem vallható motívumokból indult meg a hadjárat, volt-e szervezve vagy nem s ha igen, ki volt a szervezője: hanem fátyolt borítva mindarra, ami keserű utónyomot hagyhatna maga után a keblekben, egyszerűen csak azt kérdelem mindenkitől, aki csak némileg is ismeri a főiskola történeti fejlődését, lehetségesnek tartja-e azt, hogy a főiskola most, a hazai bányászat rohamos fejlődése és tágasabb térfoglalása idején, elmaradást vagy éppen hanyatlást mutasson? Avagy mit remélhetnénk tőle a jövőre nézve, ha a főiskola valóban olyan volna, aminőnek Molnár, Vasvári s részben hazai bányászszakunk ama kitűnősége is, aki »A Bányá«-ban szólalt meg, rajzolja? Megérdemelné-e az a tanári kar, amely odáig engedte jutni a dolgot, hogy csak egy percig is megmaradjon a helyén, ha beigazolódnék csak egy része is annak, amit ezek az urak ellene és a főiskola ellen felhozhatnak? S milyen lenne szakunk hitele itthon és a külföldön, ha ilyen feneketlen romlottság lenne egyetlen főiskolánkon?

Én azt hiszem, hogy e tekintetben minden illetékes tényező tisztában van az iránt, minő feleletet adjon. Azért mi sem szorulunk arra, hogy igazoljuk magunkat a szakközönség előtt, amely főiskolánk működését az innen kikerült fiatal, derék és rátermett bányásznemzedék útján különben is jól ismeri, ama szakközönség előtt, amely csak nemrég, a Bányászati és Kohászati Egyesület 1897-iki rimaszombati kongresszusán maga állapította meg főiskolánk jövődi fejlődésének elveit és irányát. Elég, ha konstátálom, hogy főiskolánk utolsó 10 évi fejlődése az előbbi korszakokét minden tekintetben és annyira felülmúlja, hogy ehhez képest a főiskola bármely előbbi fejlődésszaka csak pangásnak nevezhető. A főiskola keretei rendkívül kitágultak. Gondoskodás történt az iránt, hogy a tanári székek betöltése ne a pillanat, hanem a tervszerű előkészítés műve legyen. A főiskola megfelelő elhelyezésére és felszerelésére vonatkozólag tett intézkedések az ennek hiányából eredő és egyre nyomasztóbban érzett régi bajokat nem csak ideiglenesen és palliative, hanem tartósan és gyökeresen orvosolják. Gondoskodás történt az iránt is, hogy

a tanárok és a hallgatók örömmel élhessenek céljaiknak, megtalálva mindazokat az eszközöket, amelyekre szükségük van. A tudományos munkálkodás és kutatás eszközei, a kísérleti laboratóriumok örvendetesen szaporodnak s a tanszékek felszerelése és ellátása a multtal szemben jelentékeny haladást mutat. S hogy a történeti mult fénye most is kedvesen ragyog a főiskola felett és el nem homályosult s hogy főiskolánk ma is egyenlő pozíciót és színvonalat foglal el a technikai tudományok egyetemével, azt leginkább ennek a nagyarányu fejlődésnek tulajdoníthatjuk, amellyel az intézet és az általa kultivált tudományok előre haladnak.

Nagy és fontos pozíciót foglal el a főiskola a hazában. A bányászat szellemi vezérhelye, kulturális centruma volt ez mindenkor. Most is az. Hogy továbbra is az maradjon, hogy a kultúra és a munka e helyéről bizalom és munkakedv áradjon szét az egész bányászatra, arra nem rohamra, nem torzsalakodásra, hanem teljes harmóniára, a két tényező békés együttműködésére és haladására s az együtttes, céltudatos és kitartó munka áldásaira van szükség. A türelmetlenség, a terrorizmus, a jelszavak hangoztatása még nem haladás.

Meg vagyok győződve, hogy szakunk minden illetékes tényezőjében meg van a hajlandóság az olyan kibontakozásra, amely az egyetértésben, nem pedig a visszavonás táplálásában keresi szakunk üdvét. Ha az egész szak összefog és dolgozik, ha több összetartással, józan és reális gondolkozással, előítéletnélküli és jóindulatu közreműködéssel elkerüljük a zavarokat: akkor az áldatlan testvérharc helyett a békés alkotások korszaka virrad reánk s úgy a hazai bányászat, mint a főiskola jövő fejlődése biztosítva van.

Hogy a főiskola céljának a jövőben is meg fog felelni, biztosít róla a vezetők jóakarata és a tanári kar ambíciója.

A magyar szenek és a budapesti gázkérdés.

Irta: Pfeifer Ignác műegyetemi tanár.*)

A magyarországi szeneknek gázgyártás céljaira való felhasználásával a mérnök-egyesületben már 1904-ben és 1908-ban két előadás keretében foglalkoztam; és ha ma bizonyos tekintetben ismétlésekbe bocsájtkozom, ez nem azért történik, mert a kérdés teljes megvilágítására vissza kell térnem egyes, általam már ezen a helyen ismertett dolgokra.

Azzal a kérdéssel, vajjon a magyarországi szenek gázgyártás céljaira mennyire alkalmazhatók, tudomásom szerint először Wartha Vince foglalkozott, aki 1878-ban a Duna gőzhajózási társaság óbudai légszeszgyárában 9 fajta magyar szénrel végzett ki-

*) Előadta a Magyar mérnök és építész-egylet ülésén április 14-én.

sérleteket, melyeket akkor is az a körülmény tett aktuálissá, hogy a főváros az osztrák légszeszgyárral kötött szerződése lejártá előtt állott és a gázgyárak megváltásának eszméjével foglalkozott.

Maga az osztrák légszesz-társaság is állandóan nagy figyelemmel kísérte ezt a kérdést és számos magyarországi szenet vizsgálta meg abból a szempontból, hogy azok a gázgyártás céljaira gazdaságosan használhatók-e, sőt tudvalevő, hogy néhány év óta nagyobb mennyiségű lupényi szenet használ fel gázgyáraiban az osztrai szén mellett.

Mindezen kísérletek azonban carbon, liáz és krétakori kokszszelhető szenekre vonatkoztak, mert hiszen ismeretes, hogy a gázgyártás jövedelmezősége igen jelentékeny mértékben függ a melléktermékeknek és ezek közül elsősorban a koksznak értékesítésétől. Hogy a magyar kőszenekkel a gázgyártás terén teljesen kielégítő eredményt elérni nem lehetett, nevezetesen, hogy a külföldi szeneket a magyarországiakkal ki nem szoríthatjuk, annak akadályát első sorban az képezte, hogy a budapesti, de a nagyobb vidéki városok gázgyárainál is régibb szerződések alapján a gáz minőségével szemben olyan igényeket támasztottak, amelyeknek a magyar szenekből előállított gáz meg nem felelhetett. Különösen fényerőre és a gáz kéntartalmára vonatkozó kikötések okoznak nagy nehézségeket. A gáz fényerejére vonatkozó kikötések természetesen indokoltak voltak mindaddig, amíg a világítógázt kizárólag vagy legalább túlnyomó részben pillangós égőkben használták világítás céljaira. Amióta azonban a pillangós lángot az Auer-féle izzótest mondhatni teljesen kiszorította, a lángfény erejére vonatkozó kikötés, melynek annak idején legelső rendű fontossága volt, jelentőségét teljesen elveszítette, hiszen tudvalevő, hogy az Auer-égőben a lángnak a láng hőmérsékletétől és ezzel kapcsolatban a gáz fényereje egyáltalában nem érvényesül, azt elszíntelenítjük és az izzótesteknek fényereje első sorban melegítő képessége mérvadó a gáznak fűtési vagy motorikus célokra való felhasználása alkalmával.

A viszonyoknak azt a változását újabb szerződésekben általában honorálják azzal, hogy a gáz fényerejére nézve vagy egyáltalában nem tesznek kikötést, vagy pedig, tekintettel arra, hogy elvéve bizonyos célokra mégis használnak pillangós gázokat, a követelt fényerőt jelentékenyen leszállították, ami természetesen schol panaszra okot nem adott, hiszen ismeretes az is, hogy számos helyen nem carburált, szintelen lánggal égő vizgázal látják el a városok világítását.

Meglevő régebbi keletű szerződéseknel Magyarországon nem igen tudott keresztül hatolni a gázgyáraknak az a követelése, hogy a gáznak fényerejét leszállítsák. Sok esetben azért, mert a városok adminisztrációjában ebben a körülményben egy, a gázgyárnak adott egyoldalú kedvezményt láttak. Hihető azonban, hogy Budapest főváros a gázkérdés megoldása alkalmával akár maga fogja a gázgyártat kezelni, akár pedig új szerződéssel vállalkozó utján fogja a gázgyártat tovább kezelni, nem fog elzárkózni az elől, hogy a gáz minőségére nézve ez idő szerint fennálló rendelkezéseket, természetesen a közönség jogos igényeinek szemmel tartásával, megváltoztassa, ahogy azt többek között az osztrák légszeszgyártást is kéri a városhoz benyújtott ajánlatában.

Amennyire világos, hogy a gáz fényerejére vonatkozó szigorú követelmények teljesen indokolatlanok, épp olyan nehéz elosztani azokat az aggodalmakat, amelyek a gáz kéntartalmával szemben fennállnak. A gázszereződések állandóan jól tisztított világító gáz szolgáltatását követelik. A gáz tisztítása alkalmával aránylag könnyen sikerül a kénnek azt a részét, amely a kénhidrogén alakjában van a gázban, eltávolítani. Egy másik, mindenestre jóval csekélyebb része a kénnek azonban olyan vegyületek alakjában jut a gázba, amelyek a szokásos tisztítási eljárásokkal a gázból el nem távolíthatók. A kénnek ez a része szénvegyületek alakjában első sorban legnagyobb részt szénkéneg alakjában jut a gázba. Hosszu ideig a kénnek ilyen alakban való jelenlétéről sem a gáztechnikusoknak, sem a gázfogyasztó közönségnek tudomása nem volt, csak 1856-ban, amikor egy londoni könyvtárban azt tapasztalták, hogy a könyvek bőrkötései a gázzal világított helyiségekben kénsav hatására tönkremennek, terelődött a figyelem a gáz égéstermékeire és kimutatták, hogy a kénhidrogéntől teljesen megtisztított gáz égéstermékei is tartalmaznak kénvegyületeket és ekkor beható vizsgálatok alapján megállapították, hogy kén szénkéneg alakjában van a gázban és rendeletet bocsájtottak ki, mely szerint közfogyasztásra csak olyan gáz bocsájtható, amely 100 m³-enként 45 gr.-nál több kén nem tartalmaz. Ezen határmértéket általánossá tették a kontinensen is, noha Pettenkofer kimutatta, hogy hygienikus szempontból bőven világított helyiségekben az olyan gáz sem kifogásolható, amelynek kéntartalma 100 m³-enként a 100 gr.-ot eléri.

Ugyancsak az Auer-féle izzótesteknek elterjedésével aktuálissá vált a gázban megengedhető kénmennyiség korlátozásának megváltoztatása is, ha ugyanis felteszszük, hogy izzótestekkel ugyanazt a fényerősséget legfeljebb 1/6 rész gázfogyasztással érjük el és ha megengedjük e mellett, hogy ugyancsak az izzótestek fénybősege jobb világitásra szoktatott bennünket, még akkor is a régi állapothoz képest háromszor akkora fényerősséget előállítására felényit teszi egyazon helyiségben a gázfogyasztás, úgy hogy a kénmennyiséget a régebben megengedett 45 gr.-ról 90 gr.-ra emelhetjük anélkül, hogy ezzel az állapotokön rontanánk.

Ezen megfontolás következtében első sorban azért, hogy a gázgyártás céljaira kéndusabb szén is legyenek felhasználhatók a kontinensen, sőt néhány év előtt a konzervatív Angliában is jelentékenyen kibővítették a kén toleranciáját, Budapesten is fokozatosan 45 gr.-ról 70 gr.-ra terjesztették ki és ezáltal tették lehetővé, hogy a lupényi szén 30% arányban keverhető az osztrai szénhez.

Midőn ezeket a mérnök-egyletben kb. 4 évvel ezelőtt kifejtettem, előadásom kapcsán a bánya és kohó vállalatok egyesülete a szén korlátozása tárgyában beadványt intézett a belügyminiszterhez, aki a magyarországi szénnek nagyobb mértékben való felhasználása érdekében egy körrendeletben felhívta

a városi hatóságokat, hogy ezen korlátozástól tekintsenek el.

Ha a fényerőre vonatkozó kikötések le fognak szállíttatni és a gázban megengedhető kénmennyiség egy racionális számban fog megállapíttatni, akkor a magyarországi kőszéneknek a gázgyártásban az eddiginél jóval nagyobb területet lehet majd biztosítani. Természetes, hogy ez esetben is csak kőszénnek, még pedig kevés hamut tartalmazó és jó kokszot szolgáltató kőszénnek jöhetne tekintetbe.

Mint hogy Magyarország azonban kokszolható kőszénekben meglehetősen szegény, míg barna széntelepei jóval dusabbak, igen fontos közgazdasági kérdés, vajjon nem-e lehetne és ha igen, milyen előfeltételek mellett barnaszéneket gázgyártás céljaira felhasználni. Hogy ha a barnaszéneknek párlási termékeit kőszénnek párlási termékeivel összehasonlíttuk, a legfontosabb körülmény, amelyvel számolnunk kell az, hogy a barnaszénnek olyan kokszot, amely a kőszénkokszot helyettesíthetné, nem szolgáltatnak. Azonkívül a barnaszénnek általában sok nedvességet és kémiaailag kötött vizet tartalmaznak, minek következtében a belőlük előállított világító gáz, amely rendszerint sokkal kevesebb, mint a kőszénből nyerhető gáz mennyiség, sok szén-savat tartalmaz, ami a gáznak fényerejét, fűtőképességét egyaránt csökkenti és így általában barnaszéneket gázgyártás céljaira kombinációba vonni csak különleges viszonyok között lehet, bár meg kell jegyezni, pl. Németországban is, különösen Bajorországban, mely kőszénrel nem rendelkezik, meg van az a törekvés, hogy olyan barnaszéneket, amelyek 15 m³ gázt adnak, 100 kg.-onként a kőszénből nyerhető 30 m³-rel szemben ugyancsak gazdasági okokból próbálják kokszolható szénekkel keverve gázgyártás céljaira felhasználni.

1903-ban Csehországban egy nagy telep létesült, amely barnaszéneknek a lepárlásával foglalkozott, még pedig első sorban azzal a céllal, hogy a barnaszénből nyert kátrány értékes alkotó részeit feldolgozza. Ebben az időben ugyancsak hasonló céllal vizsgáltam meg a tatai barnaszén lepárlási termékeit, mire nézve annak idején az osztrák légszusz-társulat józsefvárosi kísérleti telepét készségesen bocsájtotta rendelkezésemre. A kísérlet teljessége kedvéért a vizsgálatot nemcsak kátrány és ammoniák-víz mennyiségére és minőségére terjesztette ki, hanem megállapította ezen szén gázfejlesztő képességét, valamint a belőle nyert világító gáznak minőségét is. A tatai szén gázdus voltára lehetett ugyan egyrészt nagy hidrogéntartalmából, másrészt abból a körülményből következtetni, hogy a rostélyon igen könnyen gyulad és hosszú lánggal ég. Miadonáltal meglepő volt, hogy a szén 100 kg.-onként 31–32 m³ gázt adott, tehát annyit, mint a legjobb osztrai szén és hogy jelentékeny szén-sav tartalma dacára átlagban 20 Haefner gyertyánál nagyobb volt a fényereje és melegítő képessége az 5200 kalóriát elérte. Ezen biztató ered-

Mesés jövőt

nyújtó állást nyerhet az, aki az acél és vas szakmában teljesen begyakorlott munkaerő és e téren elsőrendű összeköttetésekkel rendelkezik, illetve a detaillistáknál jól be van vezetve. Az alkalmaztatás haszonrészesedéssel is jár. Csak elsőrendű szakemberek nyújtsák be ajánlataikat „Mesés jövő” jellegre a kiadóhivatalba.

mények indokolták tették, hogy a tatai szénrel gázgyártás szempontjából behatóbban foglalkozzunk és minthogy az ilyen kísérleteknek csak az esetben van értékük, hogy ha azokat a gyakorlatnak megfelelően iparszerűleg nagy arányokban végezzük. 1905-ben Komárom városának gázgyárában végeztünk kísérleteket, amely alkalommal a várost 6 hétig kizárólag tatai barnaszénből készült gázzal láttuk el. Ezen kísérletek alkalmat szolgáltattak a kérdésnek alapos és beható tanulmányozására, azonkívül módot nyújtottak rentabilitás tekintetében megfelelő számítások végzésére. Ezen kísérletek eredménye röviden összefoglalva az, hogy a tatai szénből előállított gáz rendes eljárás szerint tisztítva átlag 12% szénsavat tartalmazott, fényereje 20 Haefner gyertyát meghaladta, melegfejő képessége kerekén 5700 kalóriát tett, azonban 100 m³-enként 160—200 gr. kenet tartalmazott. A világítás 2 nap kivételével, amikor a tisztítók heytelen kezelése következtében a gáz kb. 400 gr. szénhidrogén alakjában jelenlévő kenet tartalmazott, kifogástalan volt.

Mindazonáltal egy nagy város állandó ellátására az esetben lehet gondolni, hogy egyrészt a gáz szénsavtartalmát legfeljebb 2%-ra szállítjuk le, valamint a kén tartalmát 70—80 gr.-ra lehet leosztani. A gázból a szénsavat lehetőleg korlátozni kell, nem mintha az egészségi szempontból volna kifizésolható, hanem azért, mert tapasztalat szerint a szénsav a fényerőt jelentékenyen csökkenti és természetesen a gáznak melegfejő képességét is lecsorítja.

A tatai szénből előállított gáz ugyan 10%-ot meghaladó szénsav tartalma mellett is ugy fényerő, valamint melegfejőképesség dolgában megfelel.

Mindazonáltal feltétlenül szükséges a szénsavat eltávolítani a gázból, mert annak sűrűsége a jelentékeny szénsavtartalma következtében 0.64, míg a kőszén gáz sűrűsége a 0.45-öt ritkán haladja túl. A gáz nagy sűrűségének ugyanis az a hátránya, hogy a kőszén gázra megszabott Auer-égők nyílásain nagy sűrűségénél fogva ugyanazon nyomás mellett nem lehet kellő mennyiségű gázt elérni s így vagy az égők nyílásai nagyobbítandók, vagy pedig nagyobb nyomással kell a gázt elosztani, azonkívül ugyan csak a nagyobb sűrűség következtében a csövezetékek is bővebben volnának méretezendők.

A szén 43%-nyi maradékot adott, amelynek összetétele a következő:

Nedvesség	1.79%
Hamu	12.59%
Kén	2.48%
Szén	81.13%
Hydrogén	1.37%
Oxigén	0.64%

Melegfejő képessége 7050 kalória.

Ezen apró szén a Magyar általános kőszénbánya részv. társ. brikett gyárában brikettekkel dolgoztatván fel, igen jól összetartó, alig kormozó lánggal égő brikettet ad.

A komáromi kísérletek befejezése óta a kérdéssel állandóan foglalkoznak, egyrészt abban az irányban, hogy szén lepárlására a rendszeren használt retorták helyett más, a gáztechnika újabb haladásának megfelelő nagy kőbirtalmu retortákat használunk. Erre a célra felső Sziléziában koksoló kemencékben is végeztünk kísérleteket, azonkívül foglalkoztunk azzal a kérdéssel, vajjon a mellékter-

mékek értéke szempontjából az alacsony vagy a magas temperaturánál való lepárlás célszerűbb-e, a mely kísérletek megejtésére a Magyar általános kőszénbánya részvénytársaság nagyobb szabásu próbatélepet létesített.

Foglalkoztunk azonkívül azokkal az eljárásokkal, amelyek a szénsav és a kén eltávolítására alkalmasak. A szénsav eltávolításának szokásos módja a mésszel való tisztítás. E helyett újabban több helyütt egy jóval olcsóbb eljárást honosítottak meg, mely szerint a szénsavat ugyancsak a lepárlás alkalmával nyert ammoniával távolítják el, folytonos processzusban felhasználva a gázgyártásnál keletkező szénsavas ammonium és kénammonium azon tulajdonságát, hogy 90° fölé hevítve a szénsavat és kén elvesztve, mint szabad ammoniák újra szénsav lekötésére használható. A kén eltávolítására a budai légszuszgyárban végeztünk kísérleteket a Trachmann és Pipig-féle eljárással, mely szerint a gázból a szénkéneg anylinnel és kátrányolajjal távolítható el.

Ezek a kísérletek kellő eredményre nem vezettek, amennyiben a kénnek csak 25%-a volt kimosható. A múlt év októberében a karlsruhei kísérleti gázgyárban ezen eljárásnak egy módosításával ismerkedtem meg, amelyvel sikerült különböző kén-tartalmu világítógázokból a kénnek 90%-át eltávolítani.

Ezen eljárásnak gyakorlati végrehajtását tatai szénrel ez év május havában fogjuk kipróbálni, ezt követőleg pedig a szénsavnak ammoniakkal való eltávolítását fogjuk egy angol gázgyárban végrehajtani. Az eddigi tapasztalatokból vonatkoztatva, biztos a várakozásunk, hogy a tatai szénből minden tekintetben megfelelő és a kőszén gázzal legalább egyenértékű terméket fogunk előállítani.

A mi már most a legfontosabb kérdést, a rentabilitás kérdését illeti, előre kell bocsájtanom, hogy foglalkozunk azzal a kérdéssel, miszerint a székesfővárosnak javaslatot teszünk, hogy a főváros légszusz-szükségletének egy jelentékeny részét egy Tatabányán felállítandó nagy lepárló telepből egy kb. 70 km. hosszú távvezetéken látjuk el. A nagy városoknak gázzal távvezeték útján való ellátása Amerikában régóta gyakorolt eljárás, amennyiben ismeretes, hogy ott földgáz területekről már több mint 20 éve szolgáltatnak egész 400 kilométerig terjedő távvezetékekben földgázt. Azonkívül 1902 óta amerikai koksoló művek mesterségesen előállított gázt is nagy távolságra szállítanak nyomás alatt távvezetékekben. A legjelentékenyebb ilyen berendezések egyike az everetti koksoló, mely Boston városának ellátására szolgál és amely egyik telepéről 150 km-es távvezetékét létesített. Ezen vezetékekben a gázt 3—4 atm. nyomással hajtják keresztül anélkül, hogy a gáznak összetétele a vezetékekben érezhetően változnék. De Európában is az utolsó évtizedben nagyszámú távvezeték létesült, habár ezeknél az egy irányban való vezeték hossz a 20 km.-t túl nem haladják. A távvezetéknek kérdése tehát egy minden részletben tökéletesen megoldott technikai probléma.

Ezek előrebocsájtása után néhány számadatot akarok közölni a gyártás rentabilitására vonatkozólag abból a feltevésből indulva ki, hogy a telep Tatabányán létesül összes melléktermékeinek feldolgozásával, még pedig olyan arányban, hogy egyelőre 24 millió m³ gázt szállítana évenként Buda-

pestre, mely a főváros területén létesítendő gázó-méterekből kerülne elosztásra.

A mérvadó kérdés, hogy hogyan alakulhat egy ilyen telepnek a rentabilitása, ha le kell mondani a koksznak szokott módon való értékesítéséről. Erre azonban a kalkulus igen egyszerű. Ha Budapesten az osztraui szenet 3 koronával, az eladható kocszot pedig 320 fillérrel számítjuk és felteszszük, hogy a termelt kocszból a felhasznált szén 50%-a adható el, akkor a szén költsége 100 kg.-ból előállítható 30 m³ gáz esetében 160 fillért tesz, úgy hogy a szénre fedezetlenül 140 fillér marad. Ha ezzel szemben 100 kg. tatai szenet számítunk és felteszszük, hogy aláútésre 30 kg. szenet használunk fel, akkor 130 kg. lesz a 30 m³ gáz előállítására felhasznált szén. Ha ezzel szemben a nyert barnaszén kocsz, amely ugyancsak a telepen dolgoztatnák fel briketté és amelynek hőértéke 7000 kalóriára vehető ugyanabban az értékben számítva, mint a szenet, a 130 kg.-ból levonjuk, a maradék 90 kg. szén fedezésére 140 fillér jutna, vagyis 100 kg.-onként 155 fillér, ami tatai szénért a bánya helyén mindenesetre olyan összeg, amelyet a jelenlegi szénárak mellett sem lehet ott apró szénért elérni és amely bő fedezetet szolgáltat a tisztításnak jelentékenyebb költségeire.

Tekintettel arra, hogy a melléktermékeknek feldolgozása és a brikett értékesítése is egy bizonyos jövedelmezőségnek felel meg, mely feltétlenül nagyobb, mint a gázgyáraknál, melyek melléktermékeiket nyersen értékesítik, alapos a kilátás arra, hogy ezen terv megvalósulása esetén a fővárosnak a gáz olcsóbban lesz rendelkezésére bocsátható, mint ahogy saját kezelésben is önköltségeit számítja.

Magára a megváltás kérdésére nézve ez a megoldás azt jelentené, hogy a főváros a gázgyárak megváltása esetén beszüntethetné a jözsefvárosi és budai telepet, annak telkeit értékesítve a megváltási összegben felül újabb beruházásokat teljesíteni nem kellene, ha meglévő gázgyárakat házi kezelésbe veszi, legfeljebb annyiban kellene átalakításokat végeznie, hogy ezen gázgyárakban is kizárólag magyar szeneket használhatna, természetesen kocszolható szeneket, hogy a főváros kocszszükségletét kielégíthesse.

Hogy közgazdaságilag mit jelent az, ha a jelenleg már az 5 millió értéket meghaladó külföldi szén helyett magyar szenet fogyaszt, amely árának egy jelentékeny részét munkabérek képezik, azt bővebben kifejtésem felesleges.

✂ HAZAI HIREK ✂

A magyar általános kőszénbánya részvénytársulat közgyűlése.

A hazai kőszénbányászat egyik legnagyobb tényezője, a Magyar Általános Kőszénbánya részvénytársulat április 26-án tartotta XVII-ik rendes évi közgyűlését gróf Teleki Géza elnöklésével. Megjelent 28 részvényes 46.828 részvény képviselőben. Az elnöki előterjesztés kiemeli, hogy az igazgatóság jelentésének kinyomatása után Tatabányán a hasi hagymáz járványszerűen kiütött. Az igazgatóság a kormány és a hatóságok támogatásával minden lehető intézkedést megtett, hogy a betegek kellő kórházi ápolásban részesüljenek és

hogy a járvány terjedésének gátat vessen. Abból a 16.000 lélekből, kik a telepen laknak, mintegy 580-an betegedtek meg és ezek közül 28-an meghaltak, leginkább olyanok, kik egyéb szervi betegségek folytán a kór ellen kevesebb ellentálló képességgel bírtak. A járvány ma már szünőben van, de az igazgatóság cenzusok foglalatoktól visszariadni, hogy a munkások egészségét és testi épségét megóvja. Az igazgatóság jelentését Szende Lajos vezérigazgató terjesztette elő; kiemelik ebből a következőket:

A múlt évben tartott két rendkívüli közgyűlés határozatait, az alapító jogok megszüntetése, valamint a társulati részvénytőke fölemelése iránt, időközben teljesen végrehajtották és a tőkeemelést tervszerűen lebonyolították. A kibocsátott 20.000 drb. új részvény felerészét a részvényesek vették át, a másik felét külföldön helyezték el, ahol üzletbarátai pénzügyi összeköttetései révén új és állandó érdekköröket nyertek meg társulatuk részére. A jövő évi zárószámából ehez képest ki fog tűnni az alapító tőke fölemelése 4 millió koronával, valamint tartalékaiknak 6 millió koronával történt megerősödése. A társulat múlt évi szén szállítása 20.007.240 méter mázsa volt, 1.702.480 méter mázával, vagyis 9.30 százalékkal több az előző évinél. Ezt az eredményt ama nagyarányú befektetésekkel érték el, amelyeket az utóbbi két évben főtelepünkön, Tatabányán létesítettek. E telepünkön a múlt évben is jelentékeny befektetési munkálatokat fejeztek be: üzembe helyezték a 6000 lóerőre berendezett új központi villamos erőtelep, mely kitűnően működik, befejezték a »VIII«-as akna lemélyítését és felszerelését, 50 munkásházat építettek, egyenként 6 munkáscsalád részére, több tisztviselői és tisztviselői lakóházat, kezelési épületet emeltek, az iszap- és szivattyú-berendezést, a szállító- és szivattyú-berendezéseket kibővítették. Megkezdették a »IX«-es számú akna lemélyítését és ezzel széntermelésük további fokozását előkészítették.

Esztergom-megyei tokodi telepük üzemét vízbetörés folytán kénvtelenek voltak alábbszállítani és pótlásul a szomszédos Dorogon mélyítették egy új aknát. Borsodmegyei bányaműveik zavartalanul dolgoztak, szajószentpéteri telepük termelését fokozták, Dicsőszentpéteren a 7 kilométeres normál-vasutat üzembe helyezték, a feltárási munkálatok és a telep kiépítése serényen haladnak. A mésztermelésük 6770 waggon volt az előző évi 4565 waggonnal szemben. A Salgótarjáni Kőszénbánya Részvény-Társulattal közösen nagyarányú és eredményes szénkutatókat végeztek Nyitra- és Bars-megyékben, és együttesen szándékoznak az ottani vidék bányászati művelésének céljára külön részvény-társulatot alapítani, hogy az ország északnyugati részén is lehetővé tegyék a hazai szén használatát. Végül kegyelettel emlékezik meg a jelentés a múlt évben elhunyt alelnökéről, báró Bourgoing Othonról, kit a társulat hálás emlékezetében fog megtartani.

A közgyűlés egyhangulag tudomásul vette a jelentést és jóváhagyta az előterjesztett évi zárószámot, mely szerint az 1908. évi 4.605.476,47 K bruttónyereségből 1.510.000 K értékcsökkenési tartalékokra, 400.000 K az általános tartalékalapra, 30.000 K külön adományul a tisztviselők nyugdíjalapjára, 50.000 K a bányatárspénztárak részére, 20.000 K munkásjóléti tartalékalapra, 293.366,71 K

az igazgatóság és a tisztviselők alapszabályszerű jutalékára és 1.500.000 K a részvénytőke 12 $\frac{1}{2}$ százalékos osztalékára fordíttassék, míg a fennmaradó 622.109.76 K további leírásokra használtassék és a múlt évről elővezetett 897.687.86 K változatlanul új számlára vitessék át. Mindezen javaslatok egyhangú elfogadása után a közgyűlés megadta a felmentvényt az igazgatóságnak és a felügyelő-bizottságnak és elhatározta, hogy az osztalék-szelvényt a szokásos helyeken f. é. május 1-től kezdődőleg 25 koronával fogják beváltani. A megejtett választáson dr. Löw Tivadar és dr. poradai Rapaport Alfréd, kiknek tisztsége lejárt, újból beválasztattak az igazgatóságba. A felügyelő-bizottság tagjaival megválasztattak az eddigiek: Schober Albert, Farbaky István, Günter Ferenc, Sárközy Aurél és Simon Izidor.

A közgyűlés után tartott igazgatósági ülés elnökké gróf Teleki Gézá, alelnökké dr. Löw Tivadart és Bisteghi Rudolfot választotta.

Kinevezés. A pénzügyminiszterium vezetésével megbízott miniszterelnök Nagy Mihály okleveles bányamérnök, ideiglenes minőségű bányagyakornokot az állami kőszénbányászatnál véglegesítette.

A szén- és naftaszállítás ügye. Az Országos Ipari Egyesület a Magyar Vegyészeti Gyárosok Országos Egyesületével együtt ismételt felterjesztést intézett a kereskedelemügyi miniszterhez, amelyben arra hivatkozik, hogy Magyarország széniparja az utolsó 5 év alatt mintegy 40 százalékkal, termelése ellenben csupán 10 százalékkal emelkedett. Ezen az alapon kéri, hogy az államvasutak teherdíjszabásának reformjánál a külföldi és belföldi szénre különböző díjtételek alkalmazásától tekintszen el. A tervezett reform ugyanis a magyarországi szenet a külföldivel szemben kedvezőbb bánásban kívánja részesíteni. Együttal kéri a minisztert, hogy tüzelési célra szolgáló nyersolaj kedvezményes vasuti díjtételét, amelyet a miniszter 1909. végéig meghosszabított, állandósítsa. A fülterjesztés ügyében a miniszter döntése aligha lesz kedvező, mert a kért engedély megadása a hazai kőszénbányászat fejlődésére káros hatással volna. Különböző bémuljuk a naivitást, amely a kérdés körül megnyilvánul. Hiszen csak nem képzelet az Ipari Egyesület, hogy a mai kormány, amely maga is a hazai szénbányászat fejlesztésére vállalkozott, olyan intézkedéseket tegyen, amelyek bémítón hatnának ugy a magán- mint az állami szénbányászat jövődjé fejlődésére.

Bányászatunk és vízerőnk kihasználása. A hazai bányászat fejlődésére élenkén kiható törvényjavaslatot készített Darányi Ignác földmívelésügyi miniszter. A vízerők kihasználása fontos kérdés volt mindenkor a bányászatra nézve is. A javaslat rendelkezéseket tartalmaz a bányászatra vonatkozóan. Az ipari vízrajzi felvétel kerekaszámában 1.700.000 lóerőt fedezett fel erősebb vízfolyásoknál, amelyből eddig csak egy jelentéktelen hányadot értékesítettek. Bányászati célra szolgáló tavakat Selmebányán építettek először: 1700—1744-ben s ezek közül még most is 16 van használatban, amelyek

mintegy 7 millió köbméter vizet tárolnak. Ugyancsak több bányászati célra szolgáló van Verespatak vidékén. Az új törvényjavaslat életbeléptetése esetén a vízerő nagyobb szerepre jut a hazai bányászatban is.

A tatabányai szén és a világító gáz. A karlsruhei szénvizsgáló laboratóriumban (aminőt ideje volna Magyarországon is fölláttani) legközelebb meg fogják vizsgálni a tatabányai szén abból a szempontból, hogy alkalmas-e világító gáz előállítására. A vizsgálat eredményét szakörökben feszült érdeklődéssel várják, mert ettől függ, hogy a külföldi szénnel szemben a jövőben hazai szenet használnak gázgyártás céljaira.

A handlovi kőszénbánya r.-t. megalakulása. A handlovi kőszénbánya r.-t., amelynek megalakulásáról már több ízben hírt adtunk, május hónapjában tartja alakuló közgyűlését. Az új vállalat a Salgó-Tarjáni és a Magyar Általános Kőszénbánya részvénytársulatok által Nyitramegyében Handlova körül és Bars megyében Ugyarmat község környékén szerzett nagyterjedelmű szénterületeket fogja művelés alá venni. Az évek óta folytatott kutatási kísérletek és mélyfúrások igazolták, hogy a megszerzett területek több 100 millió métermázsaszenet fednek, mely minőségileg a legjobb hazai szén mellé sorakozik. Az új részvénytársaság feladata lesz, a hazánk északi és nyugati részén működő iparágakat, amelyek jelenleg majdnem kivétel nélkül külföldi szénre vannak utalva fűtőanyagként ellátni és a házi fűtésnek is hazai földben termelt szenet biztosítani.

Pécs város kőszénbányájának bérbeadása. A Pécs város tulajdonát képező »Lámpási« bányára kiírt és április 15-én megtartott írásbeli árverésen csak egy ajánlat érkezett: gróf Kornis Károlytól, évi 4000 korona alaphér és az első kitermelt 100.000 métermázsaszen után métermázsánként 12,2 fillér, az ezenfelül kitermelt szén után métermázsánként 6 fillér bányabér mellett, mely ajánlatot az április 19-én tartott törvényhatósági közgyűlés már el is fogadta.

A Vacuun Oil Company r. t. almásfüzitői kőolajfinomító ipartelepe részére a kereskedelemügyi miniszter a pénzügyminiszterium vezetésével megbízott miniszterelnök hozzájárulásával a törvényben biztosított állami kedvezményeket öt évre engedélyezte.

A brádvidéki Szent István aranybánya kiaknázására tervezett vállalat nyelbeütése erősen halad a megvalósulás felé. Az aranyércekben gazdag aranybánya finanszírozására számos reflektáns vállalkozott. Így mint teljesen megbízható forrásból értesülünk a Krupp cég is érdeklődik a vállalkozás iránt és Wachtel nevű képviselője már érintkezésbe lépett báró Györfy Árpáddal, az aranybánya tulajdonosával. A vállalat létesítése dolgában az elmúlt napokban értekeztet volt a budapesti Hungária szállóban, de az eredményről semmi hír eddig nem szivárgott ki. Beavatott helyről azonban azt a tényt közlik velünk, hogy a brádvidéki Szent István aranybánya finanszírozása befejezett tény előtt áll és hogy a vállalat üzembe helyezése nem fog sokáig késni.

Több évi gyakorlattal rendelkező egyén, ki a bányászati ügyvezetést és ellenőrzést tökéletesen érti keres megfelelő foglalkozást lehetőleg Budapesten. Szíves ajánlatokat „Jó szerencse“ jelleg alatt a kiadóhivatal továbbít.

A Magyar bányá rt. Dobsina május 2-ára rendkívüli közgyűlést hívott össze, amelyen „Nagyhalmágyra vonatkozó intézkedés” lesz napirenden.

A Korláti bazaltbánya rt. május 4-én tartandó közgyűlésén az igazgatóság javasolni fogja a társaság 340,000 korona alaptőkéjének felemelését.

A Dolha-rókamezői vasgyár és ásó-kapa hámor rt. 1908. évi mérlege 51,071 korona veszteséggel zárul. A mérleg tételei a következők: Vagyon Bérleti érték 40,000, bérleti biztosíték 10,000, beszerzések 26,832, befektetések 45,560, anyagkészletek 157,237, kész gyártmányok 186,045, künnievőségek 267,154, különfélék 3000, veszteség 51,071, összesen 786,901 korona. — Teher: Alaptőke 300,000, bérlettel átvett leltári készlet 54,612, hitelezők 405,759, átmeneti számla 16,528, értékcsökkenési tartalék 16,000, összesen 786,901 korona.

Ujmészbánya részvénytársaság. Bánhida komárom-megyei község határában lévő mésztelepek kiaknázására részvénytársaság alakult Turul néven 100.000 korona alaptőkével. Az alakuló közgyűlés ma volt.

Az Országos magyar bányászati és kohászati egyesület igazgatótanácsa május 3-án ülést tart, amelyen egyebek között a közutakról és vámokról szóló törvényjavaslattal is foglalkoznak és megállapítják a valószínűleg szeptemberben tartandó közgyűlés idejét és helyét.

A tatai tifusz. Mult számunkban már megemlítettük, hogy a bakterológiai intézet két bakterologusa dr. Aujezky és Szabó professzorok a helyszínen merített vizimintákból világosan megállapították, hogy a tifusznak semmiestire sem a víz volt az okozója. A járvány ilyen rohamos elterjedését az okozta, hogy az első megbetegedésnél az orvosi vizsgálat nem tudta megállapítani a tifusz jelenlétét. A társaság áldozatkészségének és erélyének köszönhető, hogy ma már csak két tifuszbeteg van a telepen s a járvány megszűntnek tekinthető.

✂ KÜLFÖLDI HIREK ✂

Bajok egy bányatörvény körül. A február hónap folyamán elfogadott törvényjavaslat, amely a szénbányákban dolgozó munkások maximális munkaidejét nyolc órában állapítja meg, nagy zavarokat okoz a szénbányászatban és tartanak tőle, hogy június vége felé általános munkabeszüntetés lesz a Wales déli részén levő szénbányákban. Ez a készülődésben levő munkabeszüntetés már előre veti árnyékát és a szénárak emelkedésben vannak. Hogy tényleg be fog-e következni a munkabeszüntetés vagy nem, azt ma természetesen még nem lehet előre látni.

Anglia bányafabehozatala. A folyó év február hónapjában a különböző nagybritanniai kikötőkbe 15 hajórakomány bányafát 11.736 tonnatartalommal szállítottak el.

A román petroliumkivitel a lefolyt évben is emelkedett, amennyiben 460.704 tonnára rugott a megelőző

évi 428.073 tonnával szemben, úgy hogy az emelkedés 32.631 tonna, vagy körülbelül 8%, a megelőző évi 102.519 tonnával szemben, amely akkor 32%-nak felelt meg. Legtöbbet vittek ki március havában, amikor 62.962 tonna petrolium szállítottott külföldre. Eddigéle ez volt a legnagyobb havi mennyiség, miután az átlag havonként csak 38.392 tonnát tett ki, s ez átlag is 1906-ban csak 17.862 tonnára rugott.

✂ BÁNYÁSZATI TALÁLMÁNYOK ✂

Gázfűtésű hőbolkemence. Alphons Custodis cég Bécsben. C 1658 alapszám. 1908. nov. 16. Az ismert gáztüzelésű hőbolkemencéknél a gáz a hőbolt hátsó végén levő egy vagy két nem szabályozható nyíláson át a hőbolt feneke alá lép és ott a hőboltfenék alatt előrehuzódó, samott lemezekkel fedett egy vagy két csatornában elég. A hőbolt mellső végén a tűzgázok elválnak, a két oldalfal mentén a boltozat csucsáig felemelkednek és azután egy csatornán át ismét a fenékig szállnak alá és végül vagy közvetlenül a kéménybe vezetnek vagy előbb még a levegő előmelegítésére használatnak ki. Ezzel szemben a jelen találmány tárgyát képező gázfűtésű hőbolkemencénél nem csupán a fenék alatt levő, hanem a hőbolt oldalfalain levő huzamok is a hőbolt hosszirányában vannak elrendezve és a fenékhezamokkal együtt a retortaszerű három- vagy négyfalú, a tulajdonképeni hőboltot képező forma kövek vájataiból vannak képezve. Ezáltal egyrészt a szálló hamu a huzamokból a mellső végükön elrendezett tisztító lyukakon át könnyű szerrel eltávolítható, másrészt egyes fűtőcsatornák üzem közben ki is cserélhetők. Mindegyik tüzelőtérnél a gáz és elégségi levegőhöz való mindkét bevezető csatorna közös záró szerkezet segítségével szabályozható, minek folytán az egyes fűtőcsatornák és így a hőboltok együttesen szabályozhatók.

Eljárás és berendezés tőzeg kezelésére és megmunkálására. B 4336 alapszám. Bejelentette: Bradley William Henry mérnök Chicagóban. Az eljárás célja a tőzeg kezelésére és megmunkálására oly eljárást és berendezést létesíteni, mely az eljárás olcsó kivitelét és egy egyenletes, minden idegen anyagtól ment terméknek nagyban való előállítását teszi lehetővé. A tőzeget a tőzegföldből való nyerés alkalmával összevágjuk vagy tördeljük és annyi vízzel keverjük, hogy a tőzeg benne lebegessen. Az ily módon nyert folyékony anyagot hidraulikus uton egy ülepítő tartályon vagy más alkalmas berendezésen nyomjuk át, hol az idegen anyagok kiválasztatnak. Azután a folyadékot egy keverő és őrítő gépen vezetjük keresztül, hol a keverék egyenletessége tökéletesebbé válik, az anyag szállásága megszűnik és a beáztatás befejeződik. Ezután a folyadékot a levegő és az elnyeletett gázok eltávolítása céljából vakuumban kezeljük majd centrifugális erő behatásának vetjük alá,

Találmányokat szabadalmaztat és értékesít; védjegy és mintaoltalmat kieszközöl az összes

államokban **PATAKY VILMOS** hites szabadalmi ügyvivő **BUDAPEST, IV., Eskü-ut 3.**

Saját szabadalmi irodák a külföldön: BERLIN W. Leipzigerstrasse 112.
PARIS, 58. rue Lafayette, AMSTERDAM, Kaisersgracht 209.

■ Telefon 89—22.

mely a tözeget a víztől elválasztja, végül a nedves tözeget levegő kizárása mellett meleg többszörös behatásának tesszük ki, minek folytán tüzelőanyaggá vagy gáz előállítására vagy más felhasználásra alkalmassá válik.

✂ SZÁLLÍTÁSOK. ✂

Köszén és tűzifa szállítására hirdet pályázatot a szegedi börtön igazgatósága. A szükséges köszénmennyiség 4.500 métermázsa. Ajánlatok május 5-ig nyújthatók be.

Faszén szállítására hirdet pályázatot a magyar királyi államvasutak zágrábi üzletvezetősége. A szállítandó mennyiség 6.000 métermázsa. Ajánlatok május 12-ig nyújthatók be.

Mélyfurókészülékek. A hazai bányászatban újabban megnyilvánuló fejlődés arra ösztökéli a külföldi nagy furókészülék gyárosokat, hogy Magyarországra is kiterjesszék működésük körét. Így újabban *Lange Lorcke & Co.* gyémántfurókészülék-gyár, amelyek üzeme Briegben (Boroszló kerülete) van, szintén szállít furókészülékeket Magyarország számára. A cég hirdetését olvasóink figyelmébe ajánljuk.

Bányaruhák szállítására és javítására rendezkedett be újabban az *Automobilia* első magyar pneumatik műhely (VII., Vörösmarty-u. 20.), hogy a külföldi gyártmányokkal szemben a hazai bányaruhák hódíthatassanak teret a magyar bányászatban.

SZERKESZTŐI ÜZENETEK.

P p S n, Déva. Egy ízben már itt írtunk róla. Bányászati szempontból semmi érdekléssel nem bír hogy egy világhírű hegedűművész és egy volt járásbíró Filadelfiában rézbányákat vásároltak és hogy a járásbíró ur lesz a bányavezető. Ez elég jó hírnapiapok részére, még ha nem igaz is.

P k S r, Arad. Szénbányaink számottevő része, — eltekintve az állami szénbányáktól — részvénytársaság alakjában működik, ezek címeit pedig megtalálhatja pl. a „Magyar Compass“ vagy egyéb ilyes pénzügyi évkönyvben.

Sz. s S...r, Mojszin. 1. Szívesen eljárunk. 2. Sajtóhiba volt, 1807. helyett 1907. olvasandó. 3. Az összes adatok megvannak abban a hivatalos jelentésben, amit a kormány évente rendszeresen közzétesz az ország állapotáról.

Mélyfurásokat elvállal

és furóeszközöket szállít

Albert Fauck & Cie III./2. Vorderer Zollamtsstrasse No. 11. VIEN.

Magyarországi képviselő **BERZOG ÖDÖN** okleveles mérnök

Budapest, VII., Erzsébet-körút 26. — TELEFON 104—07.

BENDORF ALBIN, KARLSBAD

— kotrásvállalkozó. —

Vállal mindennemű letakarítási munkát.

MÓTOR-BENZIN minden fajsúlyban és MÓTOR-KÉKOLAJAT

mindennemű motorhoz alkamasat jutányosan szállít a Kőolajipari gyár r.-t. fiumei, brassói és oderbergi gyáraiból. Megrendelések a központi irodába: **Budapest, V. ker., Nádor-utca 14. sz.** alá intézendők. Benzin-adómentességre vonatkozó eljárást illetően a kellő felvilágosítás ugyanott készséggel megadatik.

Bányamérnök tapasztalt üzemvezető, 30 éves, nőtlen, nyelv- ismerettel, kitűnő bizonyítványokkal, aki a bányászat és bányagépüzem minden ágában járatos, állást keres. Ajánlatok A. B. 30. jellege alatt a kiadóhivatalba küldendők.

„STANDARD“ műszaki kereskedelmi részv.-társ.

ezelőtt

Pick és Winterstein
Kuschnitzky és Grünhut

cs. és kir. udvari szállítók.

BUDAPEST,
VI., Teréz-körút 21.

FIUME,
Palazzo Adria.

Szállít:

olajokat,
szerszámokat,
csigasorokat,
emelőgépeket

és az összes műszaki cikket.

— Árjegyzék ingyen és bérmentve. —

Ha jól akar vásárolni,

forduljon a

Bastir Galántai és Társa

céghez,

Budapest, IV., Deák Ferencz-utca 17. sz.

Legolcsóbb bevásárlási forrás posztó, szövet és mindennemű ruházati kellékekben.

Szállít ruhához szükséges szöveteket és alkatrészeket a legfinomabb minőségben, gyári áron.

Száraz kotró

azonnal eladó. Megkeresések „Kotró“ jellege alatt a lap kiadóhivatalába küldendők.



■ **Dräger** ■
**Mentő-
készüléke**



Bányák és tüzoltók
számára.

Német birodalmi és
osztrák szab.

Arany érem St. Louis 1904. Lüttich 1905. Több mint 2700 készü-
léke forgalomban.

Dräger Oxigén tartánya újra töltésre legalkalmasabb.
Dräger Pulmotorja. Automatikus oxigénfejlesztő gépe
mesterséges légzésre.

Dräger Hordágya friss levegő sisakkal.

Dräger Magasnyomású töltőszivattyuja komprimált oxigén
részére.

Dräger Villamos bányalámpája 12 órás világítást céljaira,
1 1/2 N. K. lámpával.

Dräger Villamos sisaklámpája három órás világításra.

Dräger Záró ventilje acélkorongokra.

Költségvetés és árjegyzék ingyen és bérmentve.

DRÄGERWERK R. I.
LÜBECK. ■■ Modern mentőkészülékek,
különlegességi gyára.

Urikány-  Zsilvölgyi
Magyar Kőszénbánya Részv.-Társ.

Budapest, V. kerület, Nádor-utca 19. sz.

Telefon: 38—63.

Sürgőnycím: URIKÁNY BUDAPEST

Bányák: LUPÉNY (Hunyad megye)

Termel:

Darabos szenet } szoba-, gőzcseplőgép- és gőzeke-
Kockaszenet } fűtésre

Diószenet.

Aknaszenet . } kazánfűtési célokra

Pormentes aknaszenet }

Aprószenet } körkemence fűtésre

Kovácszenet } kovácsolási célokra

Lupényi kőszénműveiben gyárt:

Darabos pirszenet } kohászati célokra

Kocka pirszenet } szobafűtési, cement- és cukor-

Dió pirszenet } gyártási célokra

Kénsavas ammoniumot, magas hatásfoku műtrágya

Vezérbizományos

MAGYAR ÁLTALÁNOS HITELBANK
BUDAPEST, V. KER., NÁDOR-UTCA 12. SZÁM

Szabadalmazott osztrák-magyar államvasut-társaság.

MEGHIVÓ

a Szabadalmazott osztrák-magyar államvasut-társaság szavazóképes részvényeseinek május 27-én tartandó
ötvennegyedik rendes közgyűlésére.

A t. c. részvényes urak az alapszabályok 35. §-a értelmében csütörtökön, 1909. évi május hó 27-én
délután 4 órakor Wienben, a társaság igazgatóság épületében, I., Schwarzenbergplatz 3. sz. alatt meg-
tartandó ötvennegyedik rendes közgyűlésre ezennel meghívotnak.

NAPIREND:

1. Az 1908. évi számadás és zárszámadás jóváhagyása és határozathozatal a tiszta jövedelem hová-
fordítása iránt.

2. Az évi tiszta jövedelem főösslegéből az igazgató-tanács tagjai részére az alapszabályok 19. §-a
értelmében kiutalható arányrész megállapítása.

3. Az igazgató-tanács részbeni megújítása.

4. Az 1909. üzletév számadásainak megvizsgálására hivatott bizottság megválasztása:

☛ A szavazóképes és a szavazó jog tekintetében a társaság alapszabályok 30., 39. és 39. §-aira
utalunk.

Legalább 20 darab részvény bírása egy szavazatra jogosít, azon megszorítással azonban, hogy egy
részvényes husz sajátjogu szavazatnál többet magában semmi esetre sem egyesíthet.

A szavazó jog meghatalmazott által is gyakorolható, ez utóbbinak szintén szavazóképes részvényesnek
kell lennie és 20 saját szavazatán kívül 40 idegen szavazatnál többet nem vállalhat el. Meghatalmazás ese-
tében az igazolási jegyek hátlapjára nyomtatott meghatalmazások a meghatalmazó által kitöltendő és saját-
kezűleg aláírandók.

Azon részvényes urakat, kik a közgyűlésen résztvenni óhajtanak, felkérjük, miszerint részvényeiket
legkésőbbben bezárólag 1909. évi május hó 13-áig és pedig: Wienben: Cs. kir. szab. általános osztrák föld-
hitelintézet pénztáránál; Budapesten: a „Magyar általános hitelbank“ pénztáránál, vagy a „Crédit Lyonnais“
pénztáránál átvételi elismervény mellett letenni s egyidejűleg a saját nevükre szóló s a közgyűlésre érvé-
nyes igazoló jegyeket átvenni sziveskedjenek.

Kérjük a részvényes urakat, miszerint meghatalmazásaikat legkésőbb 1909. évi május hó 24-éig Wien-
ben a társaság számvétségénél bemutatni.

A részvények és lefétjegyek visszaszolgáltatása a közgyűlés megtartása után történik.

Kelt Wienben, 1909. évi április havában.

Az együttes igazgató tanács.

ALAPITOTTÁK :
AZ 1888-IK ESZTENDŐBEN

Sürgőnyczim „Noris“

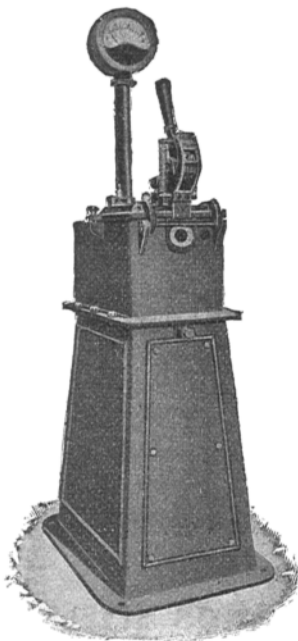
ENGEL KÁROLY

CÉG-TULAJDONOS :

ALAPITOTTÁK :
AZ 1888-IK ESZTENDŐBEN

Telefon-szám 12—36

D^{R.} HOLITSCHER PÁL GÉPÉSZMÉRŐK, BUDAPEST, VI., NAGY JÁNOS-UTCA 3



36407 sz. „JLFs“ típusu kapcsolóoszlop

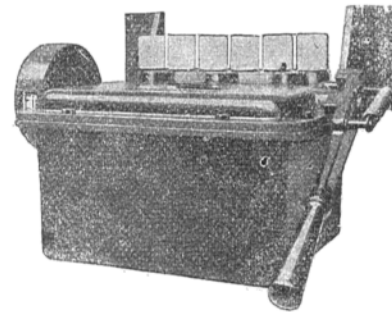
Elektromos bányaberendezések részére szállítok :

Vizhatlan függesztékeket és vizhatlan kézilámpákat
Öntött vastokba zárt forgócsapos és emeltyűs kapcsolókat, biztosítókat, dugaszolókat

Nagyfeszültségű olajkapcsolókat kézi és önműködő működtetésre
Nagyfeszültségű olvadóbiztosítókat és szakaszmegszakítókat
Kapcsolótáblákat helyettesítő kapcsolóoszlopokat elektromotorok részére
Nagyfeszültségű vizsugaras, szarv- és hengeres villámhárítókat
Elektromosan hajtott bányaventilátorokat
Bányalégmentesen zárt elektromotorokat
Weston- és Hartmann- és Braun-féle, -mérőkészülékeket
Iv lámpákat, Conradty-féle szénpálcákat, szénkeféket stb.

Érdeklődőknek készséggel küldöm
új árjegyzékeket

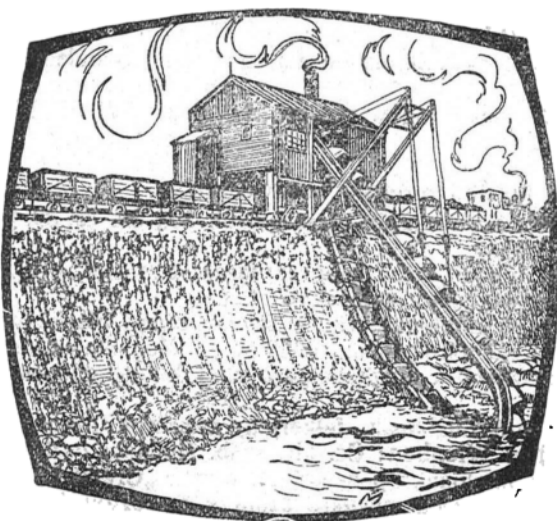
Kérdezősködésre díjtalan költség-
vetéssel szolgálók



Olajkapcsoló emeltyűmozgással „DQH“
típus „A“ kivétel

Bányaművek, vállalkozók, téglagyárak szives figyelmébe ajánljuk, hogy cégünk a

Lübecker Maschinenbau Gesellschaft



vezérképviseletét Magyarország és
Ausztria számára átvette.

E gyár vizi és szárazkotrógépekben a
kontinens legversenyképesebb cége a
földmunkáknál, barna szénbányáknál,
agyagbányáknál, ólombányáknál, phos-
phatbányáknál stb., mély és szintes
kotrások, terület kiemelések céljaira a
legkitünőbb szerkezetű kotrógépeket
szállítja. Ajánlatokkal, költségvetések-
kel szivesen állunk rendelkezésre.

Roessemann és Kühnemann (Koppel Arthur-
féle vasutak)

Budapest, VI., Váci-ut 113—115.

☐ Keskenyvágányu vasutak gyára.