



TÁRSADALMI, MŰSZAKI, BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI HETI SZAKLAP.

Szerkeszti:

LITSCHAUER LAJOS

kir. főmérnök,

a selmeczbányai m. kir. bányaiskola ügyvezető szaktanára.

Megjelenik: Minden vasárnap.

Előfizetési ára: Egy évre 12 korona.

## A vasérc kivétel korlátozása.

(A kassai »Felsőmagyarország«-ból.)

E helyen többször rámutattunk arra a veszedelemre, mely a magyar vasipart és ezáltal közvetve a magyar ipar jövőjét fenyegeti azáltal, hogy a felsőmagyarországi vasércbányák termelését mind nagyobb mértékben viszik ki az országból. A magyar bányászati és kohászati egyesület ez évi gyűlésében statisztikai adatokkal dokumentálták, hogy kiszámítható időn belül Magyarország vasérczek nélkül fog állani, ha az érc kivétel ugyanoly arányban emelkedik tovább, mint ez az utolsó tíz év alatt történt. Bányászati szaktekintélyek komoly intő szavakat hallattak, közgazdasági kérdésekben nemcsak beküldött komünikék közlésére szorító lapok, behatóan megvitatták a vasérc kivétel kérdését, a kassai kereskedelmi és iparkamara, melynek kerületébe a szepességi bányakerületek is tartoznak, melyekből legtöbb ércet vittek ki a felsősziléziai vasgyárakba, szintén felhívta a kereskedelmi miniszter figyelmét az érc kivételből származható veszedelemre.

Néhány héttel ezelőtt újabb aktualitást nyert ezen kérdés azáltal, hogy Oroszország rendeletileg megtiltotta a vasércnek Lengyel—

Oroszországon keresztül való kivitelét, ami anynyit jelent, hogy a sziléziai vasművek nem kaphatnak többé Oroszországból érczetek. A »Felsőmagyarország« akkor újból több cikkben hívta fel az illetékes körök figyelmét az érczkivitelre, melynek még fokozottabb mértékben való emelkedését ép az orosz kiviteli tilalom fogja maga után vonni.

Az érczkivitel egyszerűen betiltani az Ausztria-Magyarország között fennálló kiegyezési törvények miatt ma nem lehetséges; az új bányatörvény megalkotása, melynek keretén belül majd ezt a kérdést is szabályozni lehet és kell is, még messze van, így hát egyelőre csak tarifális intézkedésekkel kell az érczkivitel szabályozni. Úgy látszik, hogy a legutóbbi időkben nyilvánosan történt felszólalásoknak mégis lesz némi eredményük. Azt a hírt vettük, s e hírünkről már is beszámoltunk, hogy úgy a Kassa—oderbergi vasut, mint a magyar államvasutak *fel-emelték a Felsősziléziába rendelt vasérczküldemények fuvardíját*, minek következtében a felsősziléziai vasművek a szállításokat beszüntették, ezzel kapcsolatban állítólag már le is szállította néhány szepességi bányavállalat a termelését, munkásait részben elbocsátotta és még további munkáselbocsátások várhatók. Több oldalról panaszkodnak amiatt, hogy a Szepesség virágzó bányaipara a fuvardíjemelést folytán veszélyben van. Ha a Kassa—oderbergi és a Magyar Államvasutak tarifaemelései nemcsak tisztán a vasuti üzem megdrágításának természetes következményei, mivel szemben a felsősziléziai vasművek érczszállításainak beszüntetése csak ideiglenes demonstráció, puhítási kísérlet a régi olcsó fuvardíjak visszaállítására, hanem ezen fuvardíjak emelésének célzata az volt, hogy az érczkivitel korlátozzák, akkor csakugyan kénytelenek egyes bányák üzemüket redukálni, munkásokat elbocsátani. Ez mindenesetre kárt okoz a bányavidéknek, de itt maga-

---

## TÁRCZA.

### Bosznia bányászata.

Habár a monarchia ezen új országának bányászatáról nem tudunk sokat, mégis kár volna az alkalmat elmulasztani, hogy Bosznia ásványkincseit akkor ösmertessük meg az érdeklődő nagyközönséggel, amikor a közfigyelem amugy is fokozottabb mértékben fordul a monarchia új tartománya felé. Mig Hercegovina ásványkincsekben szegény ország, addig Bosznia hegyei ásványokban igen gazdagok, és bányászata már ma is fontos gazdasági tényező, mert az évi termelés 12·5 millió K-t ér el. És itt mindjárt meg is jegyezhetjük, hogy a boszniai kincstári bányaművek kivétel nélkül dusan gyümölcsöző vállalatok.

Bosznia bányászata már az ókorban fontos szerepet játszott, és

sabb, országos érdekekről van szó, melyekkel szemben a bányavidék lakosságának érdekei oly elenyészők, oly kicsinyek, hogy háttérbe kell lépniük, másrészt pedig itt *ideiglenes*, muló üzemredukceziókról lehet szó.

A vasművek ma mindenütt nagy megrendelésekkel vannak ellátva, a vasban való kereslet állandóan emelkedik úgy, hogy a felsősziléziai vasművek — feltéve, hogy a fuvardíjmelés csakugyan az érczkivitel elleni védekezés és amenyiben a vasművek a magasabb tarifát idővel elfogadnák, ezt a vasutak újból felemelnék — érczhiány miatt hamar abba a helyzetbe jutnának, hogy nem versenyezhetnének sem a magyar, sem az amerikai vasművekkel. Így hát csak az az eshetőség van, hogy a sziléziai művek tulajdonosai Magyarországon vasműveket állítanak fel a bányatelepek közelében, vagy a magyar művek igen hamar megfelelően nagyobbíthatják üzemüket.

Mindkét esetben hasznát látja az ország az érczkivitel korlátozásának.

## A bányásziskolák szervezésének kérdéséhez.

Irta: **Toarniczky József**, kir. pénzverőhivatali altiszt.

E cím alatt lapunk mult évfolyamának 51. és 52. számában megjelent cikkemben, a bányásziskolák szervezését illetőleg, oly ideát pendítettem meg, a melylyel e régen vajúdo kérdést, szerény nézetem szerint, a legszerencsésebben lehetne megoldani.

Hogy az altiszti kar nagy része eszmémet helyeselni nem fogja, azt előre sejtettem, és csöppet se lepett meg a »Közérdek« f. évi 1-ső

---

a római bányáknak még számos nyomát találhatjuk a görbe hegyek országában. E bányászatnak a népvándorlás zavarai vetettek véget, és azután sokáig nem tudott régi jelentőségére vergődni. Pedig már a középkorban újra megnyitk a bányák, sőt hámorok is épültek. A hagyományok szerint 1180-ban a híres Kulin bán, Bosznia kormányzója magyarországi mestereket hozatott a vareši vashámorba, és ezek munkáját az egész Balkán félszigeten árusították. sőt Kisásziába is elszállították. A török hódoltság nem kedvezett az ipari fellendülésnek és ebben az időben az egész bányai part mindösszse néhány primitív vasolvasztó és néhány aranymosó-telep képviseli.

Az okkupáció után a közös kormány geologusokat küldött Boszniába és ezek kutatásának nyomán csakhamar élénk bányászat fejlődött ki. Hogy milyen nagyot haladt Bosznia e téren, azt csak az tudja méltányolni, aki az ottani közállapotokat ősméri és így tisztában van a lépten-nyomon felmerülő nehézségekkel.

számában megjelent *válasz* és az *alsófernyelyi osztály határozata* és sejtem, hogy ezen tiltakozást még más hasonló ellentmondás fogja követni.

Hogy őszinte legyek, valami mégis meglepett és ez az, hogy egyesek ezen aktuális kérdés felett egyszerűen napirendre tértek.

A memorandum által kontemplált tervezetben a bányásziskolák szervezésének kidomborított eszméje elméletileg talán szép is, talán helyes is; de tessék ezen magas színvonalon álló bányásziskolán elegendő oly erőket nevelni, a melyek a kisebb igényű és inkább gyakorlati, mint elméleti ismereteket kívánó alsóbb rendű altiszti állásokat betölthetnék.

Nem lévén bánya- és kohóiparunk számára elegendő képzett hazai altiszti erő, tovább fog tartani az idegen elemek beözönlése, a mit, szerény véleményem szerint, feltétlenül megakadályozni kellene. De honnan vegyék üzemeink a képzett altiszteket, ha azok kiképzése elé maguk a hazai altisztek gördítenek leküzdhetetlen akadályokat?

A ki sikerrel végez négy középiskolát, az nagyobbára a felsőbb osztályokat is elvégzi, vagy pedig — az emlékirat javasolta bányaiskolánál is összehasonlíthatatlanul jobb jövőjű — kereskedelmibe, vas-, fém-, gép-, fa-, építészeti-, vegyészeti- vagy iparművészeti felsőipariskolák felé gravitál és a bányaiskolákon vajmi kevesen jelentkeznének. A ki pályaválasztás előtt áll, az rendszerint azt is mérlegelni szokta, hogy az iskolák egyikének vagy másikának végzésével milyen konczeszziókat nyer; az altiszti állásokat pedig, különösen a kisebbeket, nem mondhatni valami csalogatónak, még az esetben sem, ha fizetési viszonyaink valamenynyire rendezve lesznek is.

Szerény véleményem szerint, már ezek is oly súlyos körülmények,

A közös kormány elsősorban arra törekedett, hogy az ipari fellendülés legfontosabb tényezőjével, olcsó szénnel lássa el az országot. Ezért a szénelőfordulásokat feltárta és ahol kedvező eredményeket értek el, ott bányászatot létesített. Az első szénbányát 1884-ben nyitották meg Krékán. Itt a bányászat egy 9—18 m. vastag, jó minőségű, 4000—4500 kaloriás lignittelepen folyik. A bányában 583 munkás évente 2,500.000—3.000.000 métermázsa lignitet termel. A másik kincstári szénbánya Zenicán nyilott meg, Bosznia leggazdagabb szénmedenczéjének központjában. A főtelep 9 méternél vastagabb és ezenkívül több kisebb telepet is feltártak. A bányászat anyaga 5000—5500 kaloriás barnaszén. E bányában 1906-ban 543 munkás dolgozott és ezek 1,666,400 métermázsa szenet termeltek.

Kincstári szénbányák vannak még ezeken kívül Ugljeviken, Kakany-Dobojon és Banjalukán. Az ország egész széntermelése 1906-ban 5,910,720 métermázsa volt 2,651,998 korona értékben. Ugyanezen évben bevitték



a melyek határozottan az *alsó- és felsőfokú bányaiskola* eszméje melletti állásfoglalásra fogják kényszeríteni a szaktekinvélyeket, első sorban pedig paedagogusainkat.

Az ellenvélemény pártolói alig fogják kivinni azt, hogy az altiszti állások mind töröltessenek és helyettük főaknászi, főfelőri, intézői, üzem- és irodakezelőtiszti állások szerveztessenek. Alig hihető, hogy ezt a magas kormány megtehetné; de elvégre magunk sem kívánhatjuk.

Nem kell száguldó fantázia annak belátására sem, hogy nem helyes az olyan rendszer, amely az al- és felőrök kiképzését, a feltétlenül nagyobb intelligenciát, több tudományos előképzettséget s itélőképességet igénylő főfelőrök, főaknászok és intézők, vagy művezetők kiképzésével, mindenáron egy kalap alá szorítja.

Neveljünk a szükséghez képest:

a) *oly praktikus erőket, a kik hivatva lesznek a kevesebb tudományos előképzettséget és több gyakorlatot igénylő kisebb altiszti állásokat betölteni;*

b) *oly erőket, a kik magasabb színvonalú képzettséget nyerve, hivatva lesznek a nagyobb intelligenciát és több tudományos előképzettséget igénylő intézői, művezetői és kezelőtiszti (esetleg számvevőségi) állások betöltésére.*

Ezzel objektíve bizonyítottam az *alsó- és felsőfokú bányaiskola feltétlen szükségességét* és talán mondanom sem kell, hogy az alsófokú bányaiskola a felsőnek egyszersmind előkészítője is kell, hogy legyen, a mint azt tervezetemben körülményesen előadtam s melyből kitűnik az is, hogy a *felsőfokú bányaiskolára, az alsófokúakat végzettkén kívül, középiskolások is felvehetők volnának.*

Itt szükségesnek találom ismételtén kijelenteni, hogy mindezeket

Boszniába 165,290 korona értékű szenet és ezzel szemben kivittek 846,205 korona értékűt. Tehát a szénre nézve Bosznia külkereskedelmi mérlege 780,915 koronával aktív. Igen nagyot fejlődött az okkupáció óta Bosznia vasbányászata és vaskohászata is. A kincstár 1881-ben helyezte üzembe a varesei vasbányát és ott a régi vashámor közelében modern berendezésű vasgyárat alapított. A varesei vastelep igen gazdag, a legalsó szint jó minőségű pátvasércz, a középső barnavasércz, a legfelső pedig 54 százalékos vörösvasércz. Az egész telep 100 méter vastagságu és az érczet túlnyomólag külső fejtéssel nyerik.

A varesei vasművön kívül Zeniczán társulati vasmű van üzemben. E mű 1892-ben épült 50,000 négyszögméternyi területen, a zeniczai szénbánya közelében. Két 15 tonnás Martin-pestben dolgozzák fel a varesei vasat és abból kitűnő síneket, hengerelt vasat és sodronyvasat készítenek. Szerajevóban az első boszniai és herczegovinai sodrony, sodronyszeg és vasgyár működik jó eredménnyel. Vastag, középvastag

az irányt adó körök és a bányaiskolák tanárai is, bizonyára igen jól tudják és így talán joggal kétségbe vonom, hogy az emlékirattervezet 1. pontja — ha még olyan propagandát csinálnak is neki — e körök véleményével megegyezzen.

A négy középiskolai alapon való felvétel feltétlen szükséges voltát, többek közt, *hasonló célzatú intézetekre* hivatkozással is, próbálják némelyek bizonyítani.

Induljunk ki ama igazságos szempontból, hogy a bányaiskolákat csakis oly intézetekkel lehet összehasonlítani, a mely intézetek nem csupán az elméleti, hanem a gyakorlati oktatást is felölelik. Ilyen intézeteknek nálunk csak az ipariskolák tekinthetők; tehát bányaiskoláinkat nem lehet és nem is szabad mással, mint a hasonló intencziójú középipariskolákkal összehasonlítani.

És ha most átnézzük középipariskoláink szervezeti szabályzatát, bebizonyul, hogy kevés szerencsével történt a *hasonló célzatú intézetekre* való hivatkozás, mert bár középipariskoláink körülbelül magasabb nívón állanak és több előnyt biztosítanak végzettjeiknek, mint biztosíthatna az emlékirat eszméje szerinti bányaiskola, miután kvalifikáczióális törvényeink értelmében, az igen széles körű ipari pályákon kívül, azon állásokra is minősít, a mely állások előképzettségeül a középiskolák, nevezetesen a főgimnáziumok és főreáliskolák bevégezése van megállapítva — és mégis összehasonlíthatatlanul humánusabbak felvételi szabályaik az emlékirat proponálta egyoldalú és erőszakosan önkényes felvételi kelléknél úgy, hogy középipariskoláink nyitva állanak minden tehetséges és ambiciózus fiatalember előtt, feltéve, hogy kellő előismeretekkel bír, ha sohase látott is középiskolát; tehát a négy középiskola egyedül üdvözítő voltát nem humánus és nem megokolt

és finom sodronyt és sodronyszeget készít évente kb. 8000 métermázát. Az üzemi erőt, amely átlag 120 lóerőnyi, kétharmad részben turbina, egyharmad részben pedig gőz szolgáltatja.

Bosznia vasércztermelése 1906-ban 1,365,130 métermázsa volt, 750,100 korona értékben. Ezenkívül 456,604 métermázsa nyersvasat termeltek 2,876,500 korona értékben, 48,613 métermázsa vasöntvényt 920,730 korona értékben, ezenkívül 292,321 métermázsa martinaczélt és 254,991 métermázsa hengerelt vasat és aczélt 4,641,157 korona értékben. Külföldre szállítottak 695,710 métermázsa vasérczet. A rézbányászat az utolsó években a kedvezőtlen konjunktura következtében szünetel, bár különösen a Pliva völgyében dus rézérczek vannak. A Jerezó feletti rézérczeket a közeli kohókban dolgozták fel, ahol évente 500 métermázsa mélyített rézárú készült. Az utolsó időkben élénk lendületet vett a fémbányászat is. Dubosticzában évente átlag 6000 métermázsa kromérczet termelnek és nemcsak, hogy ezt magát feldol-

kimondani a bányaiskoláknál sem, ha még olyan hangzatos mondásokkal is kardoskodnak mellette.

A közép- vagyis felsőipariskolákon kívül szervezve van több alsófokú ipariskola is, a melyek hivatva vannak a kevesebb elméleti tudást igénylő előmunkási, munkavezetői és kisebb művezetői állásokat betöltő erőket nevelni. Azt mondanom sem kell, hogy az alsófokú ipariskolák felvételi kelléke, valamely népiskola sikeres bevégezése.

Szükségesnek tartom még fenti állításaim megdönthetetlenül korrekt voltát a középipariskolák felvételi szabályainak reprodukálása által is bizonyítani, amelyek nagy vonásokban ezek:

Rendes tanulókul felvétetnek: 1. *azok, kik a polgári iskola, gimnázium vagy reáliskola négy alsó osztályában jó osztályzatú bizonyítványt nyertek*; 2. *az alsófokú ipari szakiskolák első két évfolyamát jelesen végzett tanulói és végül 3. iparossegédek és mindazok, kik a kívánt ismeretekből felvételi vizsgálaton kellő előkészültséget tanúsítanak.*

Van a szabályzatnak még egy igen emberséges pontja, a mely azt mondja: *„Azok a tanulók, kik megfelelő elméleti és gyakorlati képzettségüket igazolják, a tanártestület javaslatára külön vizsgálat alapján a második évfolyamba is felvehetők, mire nézve azonban a kereskedelemügyi m. kir. minisztertől kérendő engedély.*

Úgy az alsó, mint a felső ipariskolák végzettjei a gyakorlatban igen jól beválnak és maguk is jól prosperálnak. Ehhez merem hozzáfűzni még azt, hogy nemcsak a magam véleményét koczkáztatom akkor, midőn azt állítom, hogy: *az alsó- és felsőfokú bányaiskolai rendszertől a bánya- és kohóipar fellendülését várom.*

Elismerem, hogy az ellenvélemény pártolóinak is sok tekintetben

gozzák az országban, hanem ezenkívül még körülbelül 100,000 korona értékű kromérczet importálnak. Fojnicza közelében egy magyar bányavállalat termel évente 150,000 métermázsa aranytartalmu kénkovacsot. Ezenkívül számos aranytartalmu kénkovacsbánya vár feltárássra. A Boszna bányatársulat Vogasesében mangánbányászatot folytat és évente 75,000 métermázsat termel és a termelés évről-évre fokozódik. Az osztályozó berendezése, háromszoros termelésre is elég nagy.

A fakóércbányászat Gornji-Vakuf mellett évről-évre fejlődik és az érczeket a közelben dolgozzák fel.

Bosznia erős lépésekkel azon az úton halad, hogy iparúzó állammá legyen. Valószínű, hogy nemsokára Bosznia is azon országok között fog helyet foglalni, amelyek hazánkat ipari termékekkel látják el. (P. N. 1908. 267. sz.)

igazuk van. Csakhogy mindezeknek a bajoknak forrását másutt és nem az iskolák szervezetében kell keresni. Első sorban is tegyünk meg minden lehető, hogy a bányaiskolai tanulók tényleg tanulóknak minősülhessenek és az iskola falain kívül is művelődjenek, mert ily módon remélni lehet, hogy az iskolákból kikerült fiatal emberek már a közel jövőben elfoglalhatják azt a pozíciót, a mely őket a társadalomban méltán megilleti. Szomorúan tapasztalhatni, hogy az iskolákat legtöbbször csak bizonyítványszerző-vállalatnak nézik és ha falai közül kikerülnek, sutba dobják azt a kevés tudományt is, a mit ott elsajátítottak és igazán kevés azoknak a száma, a kik az iskolában tapasztaltakat alapnak tekintve, a tudás, a műveltség magasabb misztériumait is törekednek megismerni.

Érdekesnek találom még megemlíteni azt a gimnázium-deliriumot is, mely a társadalom minden rétegét és a jelek után ítélve a bányász- és kohász-altiszti kart is áthatja. Sajátságos, hogy a szülők mily csökönyösen ragaszkodnak az egyedül üdvözítő gimnáziumhoz. S ha létezik oly intézet, a mely gimnaziális előképzettség nélkül is képez vagy képezhetne különben életerős elemeket: azt lehetlenné tenni vagy legalább is kedvezőtlen színezetben igyekeznek feltüntetni, pusztán azért, mert abban olyanok is boldogulnak, a kik önszorgalmuk révén és nem valamelyik középiskolában szerezték meg a szükséges előismereteket. Ha ez a delirium soká tart, bátran rámondhatjuk, hogy nálunk minden gyerek született gimnázista lesz és majdnem azt mondhatjuk középiskoláinkra: »e kívül nincs számodra hely«. E kárpadon át kell menni, ha félig agyongyötörve is mindazoknak, a kik boldogulni akarnak, mert nálunk némelyek jóvoltából csak az a művelt ember, csak az reflektálhat társadalmi pozícióra, tekintélyre: a ki a szerintök egyedül korrekt középiskolában „*deák*ként“ töltötte gyermekora éveit, ha az ott tapasztaltakból — mire szakintézetbe kerül — mi sem maradt is emlékezetében.

Egyeseknek azon állítása, mintha én ellenszenvvel viseltetnék a négy középiskolai osztályt végzett altisztek ellen, csak sajnálatos félremagyarázásokon alapulhat, mert ez valóban soha eszembe se jutott és csak azt mondhatom, hogy intenczióimat mindenkor az ügy iránti lelkesedés, karunk érdeke és különösen azon meggyőződése vezet, hogy akkor, midőn a művelt Anglia példájára, a szabadtanítás magasztos eszméje, maholnap hazánkban is törvényerőre emelkedik; akkor, midőn a tudományok hatalmas lángra lobbanni készülnek, hogy bevilágítsák fényükkel azokat is, a kik sötétben tapogatódnak: szabaddá és mindenki számára hozzáférhetővé kell tenni a tudományok azon ágát is, a mely hivatva van a bányászat és kohászat, mint a kultura hatalmas tényezőjének a felvirágoztatására.





## A bányászati mentés ügye a bányamívelés modern üzeme körzetében.

Okorn Frigyes es. k. bányatanácsos

előadása a »Berg- und Hüttenmännischer Verein« f. é. ápril hó 26-án Klagenfurtban tartott nagy-gyűlésén.

(Folytatás az 89. oldalhoz.)

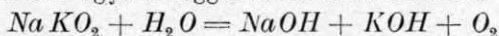
A »Pneumatogén« hengeres bádogszelenczékéből (patronokból) áll, amelyeknek fűdőlappjai rövid, ólomlemezekkel elzárt, csőtoldatokba mennek át. A szelenczék megfelelően alakított keretbe vannak behelyezve. A szelenczék és ezek kereteinek kiegészítője a lélegező-zsák, amelyhez szelep nélkül való csutorás lélegező-tömlő tartozik. A keret kiegészítő részét két szintes, keresztben menő bádogcső képezi, amelyekbe csavarosan beállított, felül fogazott csőtoldatok szolgálnak. E csőtoldatok a szelenczék rögzítésére és a patronok ólomlemez-zárainak átdőfésére valók. A kilehelt fáradt levegő a csutora tömlőjéből, a felső keresztbe menő csövön át a patronokba és ezeken át az alsó keresztbe menő csőbe jut, ahonnan a lélegező-zsákba és innen újra a lélegező szervekhez kerül. A levegőnek körben való mozgását a tödőnek ereje közvetíti.

A patronok, szemcsézett kálium-nátrium-szuperoksiddal ( $NaKO_3$ ) vannak megtöltve úgy, hogy ezen regeneráló anyag a szelenczében, drótháló-lemezek közé van ágyazva. A felül fekvő drótháló-lemezhez, a lyuggatott aszbeszt-lapokból álló szűrő csatlakozik, melynek a feladata az, hogy a belélegezésre kerülő levegő áramlását szétosztja és a kálium-nátrium-szuperoksizid porszemecskéit felfogja és visszatarthatja.

Neupert, ezen készüléknek két alakját hozta forgalomba. Az első alak az önmentő (Modell I.) volt, mely csak egy patronnal volt felszerelve; a másik alak pedig a munkakészülék (Modell II.) volt, melynek keretébe három szelenczét, illetve három patronnt kellett beállítani. Az önmentőnek ugyanazon ideális alapgondolata volt, mint a Walcher-féle »Pneumatofor«-nak és azt czélozta, hogy a munkásnak megadja a menekülés lehetőségét arra az esetre, ha a munkahelyet, vagy a menekülés útvonalát váratlanul gázömlések lepnék el. Az önmentővel mentőmunkákat nem lehetett végezni; erre a készülék nem volt eléggé kitartó. A munkakészüléknek az volt az alapgondolata, hogy a vele felszerelt munkásnak, az irrespirábilis gázkeverékben való tartózkodást

nemcsak hosszabb időn át lehetővé tegye, hanem még annak is megadja a lehetőségét, hogy veszedelmes gázkeverékekben, erőltetett mentőmunkát végezzen.

A nedves és szénsavat tartalmazó, kilehelt levegőnek a patronok szuperokszidján való átvonulása közben, kémiai folyamat áll be, amelyet a következő három egyenlőséggel lehet szemléltetni:



A reakció foka, a lélegezés intenzitásával van okozatos összefüggésben és eleinte lassú úgy, hogy az *O*-ban való szükséglet az első percekben csakis akkor fedezhető teljesen, ha a pneumatogénnel felszerelt mentőmunkás teljes nyugalomban van. A készülékhez ezért, eredetileg a »rapid-oxszigén-fejlesztő«-nek nevezett segítőkészülék tartozott, amelyben a szuperokszid egy pasztilláját vízzel érintkezésbe hozni és így az *O*-nek gyors fejlődését kieroszakolni lehetett. Később szerelt pneumatogének mellől a rapidokszigén-fejlesztőt már elhagyták és a készüléknek előtöltését okszigéntartókból végezték.

A munkakészülék első alakjainál a regenerációs-szerkezetet, a mentőmunkás hátán hordozta, miközben az a csutorával hosszabb tömlőkkel volt összekötve. Hogy a hosszú csövezetékek nagyobb káros tereit eliminálják, a regenerációs szerkezet az újabb szerkesztésalakoknál, a munkás hátáról, mellére lett áthelyezve.

Czélyszerűségi okokból a munkakészüléknek patronjait nem egyszerre veszik használatba, hanem először kettőt és csak ha az első (szélső) kettőnek okszigénje elfogyott, a harmadikat. A munkapatronok becsatolására külön e célra rendelt kengyelnek elfordítása szolgál, míg a mentőpatronnak a becsatolása a felső keresztben menő csőnek egyszerű kihúzása útján történik.

A pneumatogen legújabb modelljei patronjainak kalium-natrium-szuperokszid tartalma 330 grammal van megszabva. Az önmentőkészülék lélegező-zsákja öv alakjával, a munkakészülék lélegező-zsákja pedig kabát formájával bír; azt a derék köré csatolják, emezt pedig ujjatlan kabát módjára öltik fel.

*A II/b. számmal jelölt Pneumatogen-munkakészülék* igen használható mentőkészüléknek bizonyult, amelylyel két óra hosszant lehet irrespirabilis gázkeverékekben tartózkodni és ilyen atmoszférában igen nagy munkát (30000 kg.) lehet végezni. Csekély súlya (9 kg.), készenlétbe helyezhetésének egyszerűsége és gyorsasága, a regenerációs-patronok aránylagosan olcsó ára és azon körülmény is nagyon ajánlják, hogy romlandó, szelepszerű, alkotórészek nem nehezítik használatát.

(Folytatjuk)

## Szaktmányadás és a minimális kereset megállapítása a bányamívelés üzemében.

(Eredeti közlemény a »Jó szerencsét« számára.)

(Folytatás a 91. oldalhoz.)

Vizsgáljuk immár a vegyes szaktmányban végzendő munkákat, a melyeknél a munkás keresménye nemcsak erejének kifejtésétől, hanem attól a gondosságtól is függ, a melylyel a kőzettel összenőtt érczes termelvényt a meddőtől különválasztani képes. — Nézetem szerint ez, az érczbányászat kőzeten járó munkái között a legfontosabb, a melyhez csak ügyes és teljesen megbízható egyéneket lehet állítani.

Már a fúrólukak elhelyezése is gondos figyelmet követel ilyen esetben, mert a munka eredményessége egészen más, ha csupa meddőt, vagy csupa érczet szakít a lövés, mintha ércz és meddő vegyesen török és mert a robbantó töltés célirányos elhelyezése a vegyes termelvényt ha nem is eliminálhatja teljesen, hanem legalább is a minimumra leszállíthatja. A tördeléknek túlságos módon való elaprózása kárral jár, a minek elkerülése végett a gondos, körültekintő és figyelmes érczvájár, csakis gyenge töltéssel fog meddővel vegyes érczes kőzökben dolgozni. A válogatás a lelövést nyomon kell, hogy kövesse s nagy gondot kell fordítani arra is, hogy a lövés ne szakítson egyszerre nagy tömegeket.

Legjobb a lövés hatása akkor, ha a kőzetet nem veti szét, hanem csak meglazítja úgy, hogy az ércz termelése végett csakánymunkához kellessék folyamodni. Hogy ez azonban a munkás jóakarátán kívül még a hely körülményeitől és a kőzet szövzetétől is függ, természetes dolog annyira, hogy bővebb megokolást sem kíván.

Mai munkásaink csak nagy rábeszéléssel és sok utánjárással bírhatók rá, a lövés ezen módjára, pedig beláthatnák, hogy a meglazított kőzetben sokkal több darabos érczet lehet termelni, mint a lövés által szétvetett tördelékben, a melyben az ércz por és szilánk alakjában szétszóródva elvész. A keresetet is nagyban befolyásolja a vegyes kőzeten való munka helyes, vagy helytelen módja és különösen itt van helyén a gondos felügyelés, mert a rosszszul végzett robbantás itt, érczben veszteséget, műszakbérben károsodást jelent.

Meddő kőzeten folyó munkák keresztvágásokban, esetleg az ércsapása mentében, ennek meddő közein járnak.

Vegyes szaktmányban végzendő munkák csakis ereken folyhatnak, legyen bár feltárás, lefejtésre való előkészítés, vagy érczfejtés is célzatuk és kitűzött feladatuk.

A szaktmányadás terén itt a kombinációnak tág mezeje nyílik! Az erek minősége, kitöltésüknek a meddő mellékkőzethez való viszonya és evvel szemben való viselkedése; az, hogy az ér anyaga a mellék-

közettel össze van-e növe vagy nem? hogy fődü- vagy fekü-hasadékál van dőlünk? — nagyot változtatnak a szakmány kiszabásának körülményein és feltételein. Még az érköltés szöveti minősége is megfigyelendő ilyenkor, mert igen sokat változtat a dolgon, ha lágú, merev, ha szívós, vagy porhanyó, ha özszenövésszerű, vagy meddő lapokkal szét- és különválasztott tömegeket képez.

Hogy az ércszakmányt, a sinórszakmánnyal immár kombinációba lehessen hozni, a fizetendő ércz mennyiségét, valamely már kivált méter ércztermeléséből legalább közelítőleg ismerni kell. A baj itt azonban az, hogy az érczes kitöltés jóformán méterről-méterre változó, hogy 1—2 méter kihajtása után a kitöltés ércz tartalma majdnem bizonyosan változik és így a szakmány kiszabásának ezen módja kétségséssé és bizonytalanná válik.

A fémes tartalom tekintetbe vételével való szakmány kiszabásának további nehézsége az, hogy míg a köz egyik rövidebb-hosszabb szakaszában dúsérczek kerülnek lefejtésre, más szakaszban csak közép-érczek, ismét más helyén meg éppen csak szegényérczek kerülnek le-mivelés alá.

(Folytatjuk.)



## Bányamívelés.

**A robbantó-lövések elsütése szénbányaművekben.** *Bulgis E.*  
 a gyujtósínórral és az elektromos szikrával való gyujtásnak kérdését a költség szempontjából vizsgálva, a következőket mondja: A villámos gyujtást a legtöbb bányarendőri szabályzat kötelezővé tette a szénbányákban s ide vonatkozó rendelkezéseit a gázok robbanásával szemben való nagyobb biztonsággal okolja meg. További előnyös oldala az elektromos gyujtásnak, hogy a lövőmesterek, elektromos gyujtás esetén, a robbantás színhelyéről nyugodtan távozhatnak és biztos helyen meghúzódnak és minden veszedelem nélkül több fúróluk töltését egyszerre süthetik el. Hogy a két gyujtómódot a költség szempontjából egymással összehasonlíthassa, Bulgis, a gyakorlat tapasztalásaira hivatkozik és következtetéseit a Saar kerület Heinitz bányájára vonatkoztatja, a mely bányán f. év április hó 1-től kezdődőleg kizárólagosan



elektromos gyújtással robbantanak. Az azóta ott gyűjtött tapasztalatok szerint az elektromos gyújtás drágább a sinórral való gyújtásnál, — a robbantás azonban most olcsóbb, mint annakelőtte. A végső konkluzió az, hogy a robbantó-munka, elektromos gyújtás mellett, nem drágább, mint a sinórral való gyújtás, — mert a villámos gyújtás a lövések számát apasztja, a szén darabos törését pedig elősegíti. (Zft. f. d. ges. Schiess- u. Sprengstoffwesen. III. éf. 19. sz. — Braunkohle. 1908. 31. sz.)

## Bányajog.

**Az osztrák bányatörvény-reformtervezet vezérlő alapelvei a bányakárok kérdésében.** — A bányatulajdonos a kár megtérítésének kötelezettsége alól felmentendő, ha a kárt szenvedett épületek és építmények oly időben épültek, mikor a bányamívelés által okozható károsodás, némi körütekintéssel, előre megállapítható volt — és ne legyen köteles oly károsodásokért szavatolni, a melyeket a bányamívelés üzeme, bányahatósági engedélyokmány alapján létesítetett telepeken és építményeken okozott. A kártérítés iránti kereset elévülésének határideje három évvel legyen megszabva (Mont. Rundschau. 1908. 2. sz.)

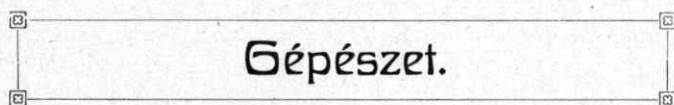
## Vaskohászat.

**Kovácsolható vasöntvények.** Réaumur 1722-ben közölt először olyan eljárást, a melylyel öntött vasat kovácsolhatóvá lehet tenni. Ezen eljárást, melynél az öntött vasat vasokszidokba esomagolva izzítják, még ma is általánosan használják. *Halfield H. W.* vizsgálatai kiderítették, hogy míg az öntött vas 0% kinyújtás és kontrakció mellett 19 *kg.* törés-szilárdságot mutat, addig a legjobb minőségű kovácsolható öntöttvasnál, 14% kinyúlás és 17% kontrakció mellett, 23 *kg.* törés-szilárdságot lehet elérni. (The Iron Age. 81. köt. 14. sz. — *Mars.* Der Ingenieur. II. éf. 2. sz.)

## Fémkohászat.

**Pekrun-rendszerű tokos pest.** Pekrun Ottó, Coswigan (S.) 203 216. sz. a. (N. B.) szabadalmat szerzett oly tokos pest-konstrukcióra a mely a régibb rendszerű ilyen szerkezetek hiányait valószínűleg eliminálni fogja. Az eddig ismert azon kemenczék, a melyeknél a tok

szája előtt fűtőcsatorna van elrendezve, azon hibában szenvednek, hogy a tok belsejét, fűtés közben, feladás és kiürítés esetén csak nehezen lehet megközelíteni. Ilyen kemenczéknél különben a tok felnyitása, a fűtőcsatornák nyitvatartásával is jár úgy, hogy a hideg levegő azokba betódulhat, a fűtőgázok pedig a csatornákból eltávozhatnak, a mivel azután a toknak káros lehülése is kapcsolatos. Pekrun tolokát kapcsol be a szerkezetbe, a mely egyik állásában, a toknak szájnyílását megfelelően elhelyezett lemezzel elzárja, egyúttal azonban az alantfekvő fűtőcsatornát a zárólemez mögött fekvő kanálissal összeköti úgy, hogy a toknak szájnyílása a lehülés veszedelmétől meg van védelve. A tolokának második állása mellett a tokhoz szabadon és minden akadály nélkül hozzá lehet férni, az alatta és fölötte elhelyezett fűtőcsatornák azonban le vannak zárva, (Techn. Ztbl. 1908. 45. sz.)



**Tüzelés nélkül való lokomotívok.** Guillerry C., építőtanácsos, a Chem. Ztg. f. é. 87. számában érdekesen tárgyalja a tüzelés nélkül való lokomotívok témáját. Értekezésének rövid foglalatja a következő. A tüzelés nélkül való bányalokomotívokban a hőhalmozás újabban már csakis akként történik, hogy a hengeres kazánba töltött vizet, gőz bevezetése útján mindaddig hevítik, míg a feszülés a 10—12 atm.-át el nem éri. Az eddig használt egyéb módok, mint nyomott levegő, nyomás alatt álló szénsav és nyomás alá helyezett ammoniák, továbbá a Honigmann-féle natron-lokomotív használása részint technikai, részint gazdasági szempontból nem váltak be és a dolog már-már úgy állott, hogy a tüzelés nélkül való lokomotívok teljesen lekerülnek a használás teréről. Újabban, konstruktív változtatások lényegesen javították a helyzetet és a tüzelés nélkül való lokomotívok mindjobban terjednek, ami különben természetes is, ha abszolút tűzbiztonságukat és füst nélkül való üzemüket figyelembe vesszük. További előnyeik: alacsonyabbak, mint a kéményes gőzlokomotívok; a kazán felülvizsgálása és ellenőrzése egyszerű és könnyű; a kazánkő-képződés lehetősége a minimumra van leszállítva; a robbanás veszedelme jóformán teljesen ki van zárva, mert a gőz nyomása nem emelkedhet; a gőz túlnyomása következtében, erőgőzben való veszteségek nem állhatnak be. Megtöltésük után, bármikor üzembe helyezhetők. Hőben való veszteségek ellen igen jól meg vannak védve úgy, hogy a gőznyomás éjjelen át legfeljebb 1.5—2 atm.-val száll le gőzterükben. Üresen járó ily lokomotívok még 1 atm. túlnyomással is járóképes állapotban vannak. A gőzt, bármely stacionér-kazántelepből, tehát olcsón és könnyen kaphatják. Kétszáz tonnás

vontatósúlyt még 1 : 70-es emelkedésnél is elbir a jól szerkesztett tüzelés nélkül való lokomotív. (Braunkohle. 1908. 33. sz.)

## Elektrotechnika.

**Új szerkezetű ívlámpa.** A világítótechnika versengésétől serkentve, az elektrotechnikusok sokat fáradoztak azon, hogy az ívlámpák hiányain javítsanak s különösen a széncsúcsok naponként való kiváltásának kellemetlenségét mellőzzék. A fényív üvegburkoló alá helyezése útján igyekeztek a széncsúcsoktól a levegőt elzárni és ezáltal életidejüket megnyújtani. Az eredmények részben kielégítőek voltak, a nélkül azonban, hogy az áramfogyasztás ökonomiája követelése is be lettek volna tartva. *Dr. Küch* fizikus a fényívet nem széncsúcsok, hanem kénesópólusok között állítja elő és a fényívet nem üveg, hanem kvarczburkoló alá helyezi. Azon körülmény, hogy az égőket a kvarczburkolóval levegőt elzáró módon körülveszi, a kénesópólusok állandóságát biztosítja olyannyira, hogy ezek égésideje 2000 óra körül van. Ezeket az új lámpákat a »Quarzlampen-Gesellschaft m. b. H.« cég Berlin-Pankow-ban gyártja. Az ív hőmérséklete igen magas és így fénye nemcsak sárga, de piros sugarakban is igen gazdag. Műhelyek, rajzolótermek és állomási épületek az új ívlámpának nagy hasznát veszik. (Braunkohle. 1908. 33. sz.)

## Közgazdaság.

**A vasérczkivitel eltiltása.** Régi követelése a magyar bányászvilágnak, hogy a kormány tiltsa el a vasérczkivitelét. Most úgy áll a dolog, hogy a drága és finom magyar vasérczet óriási tömegekben viszik ki külföldre, főleg Ausztriába, ahonnan földolgozott állapotban ismét visszahozzák Magyarországra. Szakemberek és geologusok bebizonyították, hogy ha a vasérczkivitel meg nem akadályozzuk, akkor száz éven belül kifogyunk a vasérczünkből. A sok sürgetésre a kormány legutóbb elhatározta, hogy fölemeli a vasércztarifákat. Ez azonban csak félintézkedés, mert a vasércztékozlást csakis úgy lehet megszüntetni, ha egyenesen és szigoruan eltiltjuk a vasércz kivitelét. Ezt a jogos álláspontot képviseli az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület is. Az egyesület igazgató tanácsa ugyanis f. évi nov. 5-én ülést tartott, a melyben foglalkozott a vasérczkivitel megszüntetésére tett kormányintézkedésekkel, mely utóbbiakra nézve az igazgatótanács örömmel vette tudomásul ugyan, hogy a magyar közérdeket eddig

méltatlanul sujtó kiviteli tarifakedvezmények megszűntek, azonban ezekkel az intézkedésekkel még a vasérczkivitel maga meg nem szűnván, újabb fölterjesztést fog a kormányhoz intézni, kérve oly intézkedések megtételére, melyek a vasérczkivittelt egyáltalában teljesen lehetetlenné tegyék. (P. N. 1908. 266. sz.)

**A rézpiacról.** A két utóbbi hét folyamán a rézpiacson észrevehető javulás állott be. A londoni ár, per kassza, október 15-én  $59\frac{1}{2}$  volt és november 3-án már  $62\frac{1}{4}$ -el jegyezték. Ez időközben az elektrolit ára 62-ről  $65\frac{1}{2}$ -re ment fel. A javulás a munkás-rézpiacról indult ki, a hol október közepétől november 3-ig a rézárak 13.37-ről 14-re emelkedtek. Ennek okául *Taft* elnökke megválasztásának kedvező kilátásait hozzák fel s bizonyosnak tartják, hogy ennek megtörténtével a tespedés véget ér s a forgalom fellendül. Az amerikai vasutak máris jelentékeny megrendeléseket tettek és a rézfogyasztók más köreiből is, úgy az Océánon innen, valamint túl, nagyobb bizalom mutatkozik s a réz iránti érdeklődés is emelkedést mutat. — **Az aczéöntődék kartelje** november 2-án *Bécsben* ülést tartott, a melyen a kartelen kívül álló vállalatok és a német gyárak versenyével szemben követendő eljárásról tanácskoztak. Többen az árakat mérsékelni szeretnék, de erre nézve még nem határoztak, hanem legközelebb egy újabb gyűlést fognak tartani, amelyen az árleszállításra nézve döntenek. A magyar gyárak közül ennek a közös kartelnek tagjai a Ganz és társa vasöntő és gépgyár rt., Magyar-belga fémipar rt., Roesemann és Kühnemann, Orenstein és Koppel. — **Uj vasöntőde Budapesten.** A *Langfelder V.* budapesti gépgyáros-czég vasöntődét épített *Budapestben*, mely a napokban már megkezdte üzemét. (Magyar Kereskedők Lapja. 1908. 45. sz.) — **Gyertyánligeten** a vasgyárban az üzemet redukálták s a műöntvények gyártását beszüntették. — Az öntő- és szerszámgyár fél erővel dolgozik. (Ung. Metallarbeiter. 1908. 31. sz.) — **A Harkort-féle bányaművek** (Harkort'sche Bergwerke und chemische Fabriken zu Schwelm und Harkorten A.-G. zu Gotha) erdélyi aranyérczbányaműveinek 1908. évi szeptember havi termelése 147 836 *kg.* volt. (1908. augusztus hóban 148 037 *kg.* és 1907. évi szeptember hónapban 150 032 *kg.*) Az 1908. év július 1-től 1908. szeptember hó végéig összesen termelt arany mennyiség 447 542 *kg.* volt. (Az előző év megegyező időszakában a bányaművek aranytermelése 412 328 *kg.*-al van kimutalva.) (Ung. Mont.-Ind.-Ztg. 1908. 20. sz.)

## HIREK

### Személyi hírek.

**Kinevezések.** **Buczek József**, okl. bányamérnök, felügyelő, a vajdahunyadi vasgyár gyárfőnökévé kinevezetett. (XI/6. 908.) — A pénzügyminiszterium vezetésével megbízott m. kir. miniszterelnök **Herczegh Pál** tisztjelöltet a nagyági m. kir. és társulati bányaműhöz segédmérnökévé nevezte ki. (Bp. Kzl. 1908. 258. sz.)

**Áthelyezés.** A pénzügyminiszterium **Hegedüs Zoltán** m. kir. bányagyakornokot Kapnikbányáról Selmezbányára, a bányászati és erdészeti főiskolához helyezte át, ahol tanársegédi teendőkkel lesz megbízva. (Nagybánya és Vidéke. 1908. 45. sz.)



**Lakásváltozás.** **Héjas Gyula** bányamérő lakását Salgótarjánból Ujbányára (XI/7. 908) és **Zoltán Miklós** bányaaltiszt lakását Plavisecziráról Lupénybe helyezte át. (XI/6. 908.)

**Nyugdíjazás.** **Schalát József**, kir. főbányatanácsos a vajdahunyadi vasgyár gyárfőnöke nyugalomba vonult. — **Hertán J.** a chizsnyóvízi vasgyár igazgatója, hosszú szolgálati idő után nyugalomra vágyott és a társulat szolgálatából kilépett. (Ung. Metallarbeiter. 1908. 31. sz.)

## Híradások.

**A bányászati és erdészeti főiskola** ifjusági köre folyó hó 7-én és 8-án nagyszabású ünnepély keretében felavatta saját »Otthon«-át. Hetedikén este **Sobó Jenő** kir. főbányatanácsos, főiskolai rendes tanárt fáklyás-zenével tisztelte meg az ifuság, köszönetet mondva azon fáradozásáért, melylyel az új helyiség építő-munkálatait vezette. Az ünnepi szónoklatot **Pető János** ifusági elnök tartotta a Szentháromság-téren, Sobó, a bányatörvényszéki épületben levő lakása előtt. Az ünnepelt meleg szavakkal köszönte meg a fiatalság ragaszkodását. Másnap, igen sikerült ünnepélyt rendezett a főiskola ifusága, melyen **Kerényi István** köri alelnök tartotta a megnyitó beszédet. A köri zenekar sikerült fellépése után **Pető János** elnök ünnepi beszédet tartott, melynek keretében a főiskolai kör fejlődés történetét vázolta. **Sobó Jenő** főiskolai tanár arczképének leleplezése képezte az ünnepély fénypontját. Az ifuság pengelő zenekarának sikerült szereplése után **Dzsida József** főiskolai hallgató „*Képek a selmeczi diákéletből*“ cím alatt érdekes felolvasást tartott, mire újra a zenekar lépett a podiumra. — Délben két órakor az »Otthon« helyiségeiben, igen látogatott bankett volt, amelyen igen szép pohárköszöntők hangzottak el. Az üdvözlő táviratok felolvasása után **dr. Wekerle Sándor** miniszterelnököt és **Darányi** földművelésügyi minisztert táviratilag üdvözlöttek. Este a színházban ünnepi előadás, utánna pedig táncmulatság volt. (E. T. XI/10. 1908.)

**Bányaadományozás Handlován.** Nemrégiben megemlékeztünk arról, hogy a salgótarjáni köszénbánya részvénytársulat és a magyar általános köszénbánya társaság a nyitramegyei Handlova község és a bars megyei Ujgyarmat és Czigel községek határaiban kutató mélyfúrásokat végez. Most arról értesülünk, hogy a köszénkutató mélyfúrások már annyira előrehaladtak, hogy a salgótarjáni köszénbánya részvénytársulat az eddig elért eredmények alapján Barsvármegye, garamszentkereszti járás Ujgyarmat község határában bányatelki adományozást kért és a beszercebányai m. kir. bányakapitányságnak f. évi 7836. sz. alatt kiadott bányajárási hirdetmény szerint a bányajárási f. évi nov. hó 16-ára lett kitzúve. — Amint ebből is látható, a bányaművelés

megindítása a legközelebbi időre várható és amint értesülünk, a megütött széntelepek lefejtésére elsősorban tárószerű művelést fognak üzembe helyezni. A tárólat a széntelepek lefejtése végett csupán egy aknát szándékozik lemélyíteni. (E. T. XI/5. 908.)

## Munkásügyek.

**Nemtibányán** *Kralovánszky Imre* bányamérnök fáradhatatlan tevékenysége folytán a »Magyarországi Munkások Rokkant és Nyugdíj-Egyleté»-nek 220. sz. fiókpénztára megalakult. A fiókpénztár védője: *Kralovánszky Imre* bányamérnök, elnöke pedig *Vojtek János* aknász lett. (E. T. XI/5. 908.)

**Munkásmozgalmak.** A nyugot-csehországi bányarészenytlársaság november 1-től kezdődőleg ötperczentes bérredukciót tervezvén, ezt a munkásoknak tudomására hozta. A munkások válasza az volt, hogy az Ausztria-aknán 2500-an azonnal streikba léptek. (Ung. Mont. Ind. u. Handels Ztg. 1908. 21. sz.)

## Balesetek.

**Vulkánban** Hanebek, a tömedék termelésével megbízott vállalkozó emberei a Mélyaknában követ robbantottak. A dinamitot a fúrt lyukba helyezték s midőn a gyújtózsínórt meggyújtották, a felvonón felhúzták magukat 40 méterre a robbantás szintje fölé. Midőn a robbanás dőrejét hallották, *Barta József* aknász kihajolt a felvonóból, a kötélbe kapaszkodva, hogy lássa milyen eredménye volt a robbantásnak. A felvonó padozata valamint a kötél is nedves, csúszós lévén, lábai félresiklottak s egyensúlyt veszítve a kötelet is kiengedte kezéből, **lezuhant 40 méter mélységbe** s szörnyet halt. A saját vigyázatlanságának sőt vakmerőségének lett szerencsétlen áldozata a derék aknász, kinek halálát fiatal özvegye s kis gyermeke siratja. F. hó 2-án temették nagy részvét mellett (Petrozsény és Vidéke. 1908. 45. sz.)

Tatabányán *Müller Vilmos* bányamérnök, **gépvizsgálat közben** elszerencsétlenedett. A gép hengerei összetörték mellkascsonkjait. Müller mérnök öt órai kínos haláltusa után kiszendvedett. Részletek hiányoznak. (Ung. Mont.-Ind. u. Handl. Ztg. 1908. 21. sz.)

## Közlekedés.

**Az eger-pátnoki vasút** folyó hó 11-én történt ünnepies megnyitása, hazai bányai parunk kifejlődése tekintetében első rendű vív-

mánynak tekinthető. Az új vasútvonal *Monosbél* állomásnál lép be abba a területbe, a mely bányászipari tekintetből minket közelebből érdekel. Monosbél vasúti állomásról kúszik át, a hegyhátak fölött az a drótkötélpálya, a melyet a folyó év nyarán kezdtek építeni, hogy az *Egercsehi*-ben levő régi kőszénbánya nagyobb üzemű termelését kényelmesen lehessen vasútra szállítani. — Egercsehi szénfejtéseit már régen művelés alá vették, de a szén lefejtése, alkalmas közlekedési eszköz hiányában, csak oly mértékben történt, a mennyit éppen maga a közeli vidék tengelyen el tudott hordani. Most a bányát tulajdonosától, Beniczky György földbirtokostól, egy belga konzorcium vette bérbe 90 évre a többek között oly feltétel alatt, hogy a szerződéses évek leteltével a bánya, minden felszerelésével együtt, visszaszáll a Beniczkyek tulajdonába. *Királd*-állomás a hatvankettedik kilométernél azon régóta bányászott széntelepek fölött nyugszik, a melyek a nyugatra eső *Czenter és Bánszállás* bányászainak is kenyeret adnak a *bánréve-ózdí* vasút mentén. A *Királdtól Putnokig* terjedő bányavasutat háromszázezer koronáért vette meg az *eger-putnoki h. é. vasút*. (Bp. Hrlp. 1908. 269. sz.)

## Szakoktatás.

Az osztrák közmunkaminiszterium **Dombrován** (Sziléziában) **lengyel tannyelvű bányásziskolát** állított fel. Ezen új szakiskolát a lengyel bányászok és kohászok országos szövetsége régóta szorgalmazta. (Ung. Mont. Ind. Ztg. 1908. 20. sz.)



**A Természettudományi Közlöny** f. évi november havi (471. sz.) füzeté *Dr. Toborffy Zoltán* tollából kikerült igen tanulságos cikkét közöl „*Az arany és bányászata*“ cím alatt, melyet olvasóink figyelmébe ajánlunk.

Mutatóul legyen szabad egy-két rövid sort leközlönnünk.

»Az aranybányászat klaszszikus földjén, Verespatakon, ma is, ott látjuk a csermelyek mentén a szegény oláh parasztot, a ki egyszerű deszkaszéren naphoszsztant iszapolja a mozsárban kézzel zúzott kőzetet, míg tőle néhány lépésnyire a modern technika gépkoloszszusai ren-

getik meg lábunk alatt a földet. Az ősrégi idő kóta folyó munkálkodás bámulatos emléke itt a Csetátye hegy is. Ez a hatalmas traktikúp a szó szoros értelmében hangyabolyhoz hasonló, mert lejtőin nem akadunk talpalatnyi helyre, mely a maga eredeti mivoltában maradt volna, annyira keresztül-kasul fúrták belsejét századokon át az aranykeresők. Felfelé háladtunkban lépten-nyomon egy elhagyott, vagy ma is mívelt vájatra bukkanunk, a tetőn végül a római bányászati óriási arányairól regélő hatalmas sziklakorona tárul szemünk elé. A fal tövében egy alacsony kis folyosó nyílik; ezen áthatolva óriási sziklatölcsérbe jutunk, melynek 25—30 méternyire felmeredő falairól sötétben tátonganak felénk az »Óbánya« mélységbe vezető bejáratai. Innen is, onnan is kihallatszik valami szerencse próbáló oláh bányász kopácsolása, a melyre olykor tompán felel néha a tetőről leszakadt sziklatömb visszhangzó dübörgése.»

A cikk irálymodora kedves, szórakoztató és tanulságos; rajzai jól meg vannak válogatva és érdekesek. Ismételve felhívjuk rá olvasóink figyelmét.



**A legmélyebb fúróluk a világon** jelenleg Czuchowban (Rybnik kerület) van. A fúróluk zsomptalpa ma 2004 méter mélységben van a felszín alatt. A mélyfúrást folytatják. Eddig Parochowitznek jutott ez a dicsőség. Itt 2003 méter mélységig hatoltak volt le, a mikor a fúró letörött s a munka folytatását lehetlenné tette. (Ung. Mont. Ind. u. Handl. Ztg. 1908. 21. sz.)

## TARTALOMJEGYZÉK.

**A vasérczkivitel korlátozása.** — **Tárcza.** Bosznia bányászata. — **A bányásziskolák szervezésének kérdéséhez.** — **Tudomány-gyakorlat.** A bányászati mentés ügye a bányamívelés modern üzeme körzetében — Szakmányadás és a minimális kereset megállapítása a bányamívelés üzemében. — **Szemle.** *Bányamívelés.* — *Bányajog.* — *Vaskohászat.* — *Fémkohászat.* — *Gépészet.* — *Elektrotechnika* — *Közgazdaság.* — **Hírek.** *Személyi hírek.* — *Híradások.* — *Munkásügyek.* — *Balesetek.* — *Közlekedés.* — *Szakoktatás.* — **Irodalom.** — **Különfélék.**

☛ A közlemények csakis a forrás megjelölésével vehetők át. ☚

Lap zárása: 1908. nov. 12. d. e. 12 óra.

Laptulajdonos: LITSCHAUER LAJOS.