



# BÁNYA



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

Felelős szerkesztő:  
 Dr. BISCHITZ BÉLA

„EGJEL” NIK MINDEN VASÁRNAP  
 Szerkesztőség és kiadóhivatal:  
 Budapest, VII. ker., Abonyi-utca 11 (Bálint-utca sarki palota földszintjén). — Telefon-szám: 108—00

Közlemények átvételét csakis a forrás megnevezésével engedjük meg.

## Idb. Farbaky István.

Legujabb királyi kitüntetése alkalmából — melyről előző számunkban hirt adtunk már — őszinte tiszteletünk adóját óhajtjuk leróni, midőn Farbakynak áldásos tevékenységét, habár csak rövid pár sorban is, méltatjuk.

Farbaky István országos bányászatunk érdekében egy egész életet áldozott, ma is annak egyik oszlopa és mindenkoron ragyogó példaképünk marad, hogyan kell az Istentől nyert kiváló képességeket a közjóra fordítani és a kijelölt helyet minden irányban hiven betölteni.

Alig van munkakör, a hol szelleme maradandót ne alkotott volna. A tudomány fegyverével felvértezve, világos fejjel, erős elhatározással és lankadatlan munkakedvvel teljesítette nehéz feladatát: akár mint tudós felfedező és egyszerű szaktanár, akár mint a bányászati és erdészeti főiskola bálványozott igazgatója és szakoktatásunk kiváló reformátora, akár mint törvényhozó és bányászati közügyeink nemés irányítója, — mindenütt ritka egyéni tulajdonságaival, jellemének szeplőtlenségével, szerény egyszerűségében a legtiszteletreméltóbb egyéniség maradt, a kinek szavára minden kérdésben nagy figyelemmel hallgat a szakközönség.

A becsületos munka királyi elismerésének eme szép jubileumában „A Bánya” is kivenni óhajtja a maga részét, midőn egész olvasó-közönsége nevében üdvözöljük Farbakyt és kívánunk neki még sok munkaerőt *ad multos annos!*

\* \* \*

Farbaky István Nyiregyházán született 1836. évi augusztus hó 18-án. A gymnasium alsó osztályait szülővárosában, a felsőbb osztályokat pedig az eperjesi evangélikus collegiumban végezte. — Tanulmányainak a selmeci bányászati és erdészeti akadémián történt befejezése után 1858-ban bányagyakornokká vétetvén fel, szolgálatát a pübrami bányaműveknél kezdte meg, de már öt hónap múlva 1859-ben tanársegédnek hívták meg a selmeci akadémiára, a hol 1866-ban segédtanár (docens) lett, a következő 1867. évben pedig rendes tanárrá nevezték ki. Az akadémiának újból való szervezése után 1872-ben bányatanácsossá és I. osztályu rendes tanárrá lépett elő és még ugyanabban az évben a tanári kar az akadémia aligazgatójává, 1876-ban pedig igazgatójává választotta meg. Ezt a tisztséget a tanári karnak meg-megújuló bizalma folytán megszakítás nélkül mindaddig viselte, a míg 1892. évi február hó 1-én Selmec és Bélabánya szab. kir. városokban egyhangulag országgyűlési képviselővé választották.

Farbakynak a szakoktatás érdekében kifejtett működése körül elévülhetetlen érdemei vannak. Már tanárkodásának első éveiben belátta azt, hogy az akadémia a technikai tudományok rendkívüli fejlődése mellett akkori szervezetében tovább nem maradhat, s azért 1867-ben Vagner Károly tanártársával együtt az erdészeti szakoktatás állapotának javítására tervezetet készített, mely még ugyanabban az évben még életbe is lépett. 1871-ben pedig egy újabb, már az egész szakoktatásra vonatkozó részletes reformtervezetet dolgozott ki, a mely 1872. augusztus hó 15-én királyi jóváhagyást nyert.

Eme szervezet a tananyagot szakiskolák szerint csoportosítja, a tanárok számát szaporítja és a bányászati és kohászati szakképzettséget tanusító oklevelek elnyerésére államvizsgálatokat létesít.

A gépészeti szakoktatás előmozdítása céljából az 1871—1872. tanévben gépműhelyt állított fel, a melynek berendezése akkor általános figyelmet keltett, mivel itt alkalmazták

először a közönséges világító kőszéngáz helyett világításra és egyéb technikai célokra a hydrürgázt.

Az 1881. évben — Farbaky javaslatára — egy nagyobb ház megvételével és korszerű átalakításával az akadémia a célnak teljesen megfelelő épületet nyert, melyet az ő tervezete, közvetlen vezetése és utmutatása mellett villanyos világításra rendeztek be, ott alkalmazván először a Farbaky—Schenek-féle villanyos accumulatort.

Az 1884 évben az erdészeti hallgatók nagymérvű szaporodása következtében a meglévő épületek elégteleneknek bizonyulván, Farbaky javaslatára egy új palotaszerű épület emeltetett, a melynek felavatása 1892. évi június hóban történt meg és abban az erdészeti szakosztály gyűjteményeivel együtt korszerű, fényes elhelyezést talált.

Az intézet fényét és jelentőségét még anyagi áldozatok árán is emelni törekedett, evégből saját költségén vett részt a steyeri, budapesti és bécsi bányászati kongresszusokon és a frankfurti elektrotechnikai kongresszuson, s az előbbieken mint alelnök jelentékeny szerepet játszott.

Nem csekély jelentőségűek a tudományok és különösen a természettudományok előmozdítása körül szerzett érdemei sem. A már említett villanyos accumulator szerkesztéseért az 1885. évi budapesti általános kiállításon Dr. Schenek István tanártársával együtt nagy érmet nyert, a magyar tudományos akadémia pedig eme találmányukról irt munkát a Marci-bányi-féle díjjal jutalmazta. Ezt megelőzőleg Farbaky a gőzgépek munkaerejének meghatározására szolgáló dynamometer szerkesztése körül fáradozott és Sóltz Vilmos tanárral együtt a nevükről elnevezett vizgázfejlesztő készüléket szerkesztette. Herrman Emil tanárral pedig a nevükről ismert több hőtani alaptétel levezetése és felállítása folytán a tudományos körök előtt előkelő állást vívott ki.

Jelentékeny Farbakynak irodalmi működése is, amennyiben 11 éven át volt szerkesztője a „*Bányászati és kohászati lapok*”-nak, mely szaklap hasábjain számos tudományos értekezése látott napvilágot.

De Farbaky nemcsak mint az akadémiának jeles igazgatója, nemcsak mint jeles tanár és az ország határain messze túl hirneves szakember, hanem mint a közügyek lelkes munkása is érdemesült, s különösen Selmezbánya szab. kir. törvényhatósággal felruházott városnak, mint polgár és szakember mindig becses szolgálatokat tett, emellett evangélikus egyházának is mindenkor hű vezető férfia maradt és mint a selmezbányai evangélikus lyceum felügyelője szintén hervadhatatlan érdemeket szerzett. A nevezett lyceumon aranyösztöndíjat is alapított, mely 1880—1881. tanév óta osztatott ki oly tanulók között, kik a magyar nyelvben kitünő haladást bizonyítanak.

Ily érdemekkel távozván az akadémiáról, saját kérelmére történt nyugalomba helyezése alkalmával, sok évi hű és hasznos szolgálataiért *királyi elismerésben* részesült és reá nem-sokára a király őt 1892. október hó 8-án, sok évi kitünő és sikeres szolgálatai elismeréseül még a *III. oszt. vaskorona rendnek* díjmentes adományozásával is kitüntette.

Ezután tíz éven át volt országgyűlési képviselő, s mint ilyen a képviselőház közoktatásügyi és pénzügyi bizottságában fejtett ki elismerésre méltó munkásságot. — De ezzel sem merült ki tevékenysége, hanem általános tudásával és szakismereteivel a hazai bányászat és kohászat terén fáradhatatlanul és lelkesen munkálkodik a közjó érdekében. A nyugalomba helyezéstől lefolyt 18 év alatt mint a „vámügyi tanács” és az „országos ipari és keresk. oktatási tanács” tagja, mint a „magyar acélárugyár részvénytársaság”, — továbbá a „rókadolhamezői vasgyár részvénytársaság” és több más hazai iparvállalat igazgatóságának tagja, mint a „Felvidéki magyar közművelődési egyesület” selmezbányai választmányának elnöke stb. stb. és különösen mint az „*Országos magyar bányászati és kohászati egyesület*” ügyvivő alelnöke, minden irányban oly példászerű és önzetlen munkálkodást fejt ki, amely munkálkodás kihatásaiban maradandó elismerést és hálát biztosít számára!

\* \* \*

Eme hála gyöngéd kifejezője a Kőrmöcbányán lefolyt ezidei bányászati közgyűlés emlékére Farbaky István képével vert érem s ezt a hálát sugározta be felséges Királyunk legujabb kegyelmes tényével, midőn a kormány előterjesztésére Farbakyt a hazai bánya- és kohóipar és a közügyek terén szerzett érdemei elismeréseül a miniszteri tanácsosi címmel tüntette ki! Adjon Isten sok ily férfit bányászatunknak!

## A pénzverésről.

A pénzverészet tudvalevőleg ősrégi keletű. Fel-találását általában argosi Pheidonnak tulajdonítják, aki Krisztus előtt a 8. században uralkodott és állítólag először veretett ezüst pénzeket, az arany pénzeket ellenben a lydiaiak kezdték verni.

Azonban a chinaiak például, akik az emberi nemnek közel egy negyedrészt képezik, és akiknek ősrégi műveltségük hatalmas és sajátosan eredeti, nem vertek mást, mint rézpénzt. — A chinaiak, el-térőleg a hajdani egyiptomiaktól, ném alkalmaztak aranyat a kereskedelmi érintkezésben, sőt napjainkig is alig ismernek a réz váltó (sapek) pénzen kívül más pénzt, mint arany vagy ezüst lemezeket, téglány-darabokat, amelyeket fizetés alkalmával kimernek és súlyukat taelekben fejezik ki.

A jelenleg is tökéletes megtartás állapotában meglevő egyes ősrégi érmek nagyon alkalmasak az elmélyedés felkeltésére.

Ezek a fémből készült értékjegyek rendszerint az illető korszakok nagy hőszainak képét ábrázolják és nevét viselik, s minden kétséget kizáró tanúságot tesznek az illető korból reánk maradt történeti följegyzések hitelessége felől, mely följegyzésekből az akkori háborukat, vallási viszonyokat és babonás hiedelmeket tanuljuk ismerni.

Az ősrégi pénzeket — legalább az arany és ezüst fémből valókat — nem öntötték, hanem kalapacscsal verték. Az ismeretes legrégebb példányok azt a benyomást keltik, hogy csak az elülső lapjuk veretett, míg hátlapjuk ama durva bélyegnek nyomait mutatja, melyet a fémdarabnak a verőtőbe való beerősztolásához használtak.

Első tökéletesbitésnek látszik, midőn a betübélyegget némileg a verőtő alakjához kezdik alkalmazni. — Az ugynevezett vertermék ezen kísérletek eredményének tekintendők. — Ezeknél a hátsólap a verőtő mintázatával identikus és egyik oldaluk domború, a másik oldaluk pedig ennek megfelelő mélyedés-sel bír.

Ez már nagy lépést jelentett a pénzverészet előhaladásában, s jelentékenyen közreműködött a későbbi gyönyörű reliefek előállításához, melyeket az ősrégi érmeken láthatunk. Erre csakhamar úgy az elülső, mint a hátsó lapon is külön-külön alakkal, sok esetben művésziesen előállított érmek következnek, mindegyik oldalukon más és más felirással.

A pénz a hajdankorban sem volt tulajdonképen egyéb, mint egyszerű csereeszköz és a felírás is elsősorban csak az érték kifejezésére szolgált. De a görögök művészi szelleme fölébresztette a vágyat, minél művésziesebb kivitelű érmek előállítására. A fémnek szépsége és becse, az érem területének kis aránya, a rendelkezésre állott poetikus köriratok és alakok változatossága, ösztönözte a művészeket, hogy ezeket a csodás szépségeket, minél kiválóbban véssek az érmekbe.

A görög és szicíliai vésnökök közül némelyik, mint pl. cydoniai Nevanthos és clazoméni Thesdot saját érmeit meg is jelölte, mint akár a szobrászok megjelölik saját szobor alkotásaikat, a halhatatlanságra való törekvés ingerétől.

Az ősrégi érmek legnagyobbbrészt hasonló alakúak voltak, mint a modern kor érmei, vagy is a kerek formát alkalmazták előszeretettel, mint a cél-nak legmegfelelőbbet. A négy, hat és nyolcszögű, gömbalaku és gömbölyded darabok használata ritka volt.

Az ismert legrégebb és egyes modern érmek nev az a kapcsolatot tünteti fel, amely az érem értéke és súlya között van. Ilyen az ősrégi és a modern drachma Görögországban, a font sterling Angliában, a font Németországban a livre Franciaországban és a lira Olaszországban.

A történeti idők folyamán és a civilizált országokban a pénzverészet első feltalálása óta, oly kormánypok, amelyek elég gazdagok voltak, hogy az arany és ezüst fémeket megszerezhetők, csaknem kizárólag gyártottak ebből a két fémből pénzeket és emlékérmeket.

Augustus császár idejében az arany volt a pénzegység, ugyszintén a perzsa uralomnak alávetett ázsiai országokban is aranyérmék képezte az érték-egységet. Viszont Görögország az ezüst pénzt használta gazdag ezüst bányászata folytán, A rómaiak arany pénzegysége helyébe a Carolingok tették az ezüstöt.

Oroszország egy időben platinából vert pénzeket, de mivel ez az anyag nem bizonyult erre a célra jól alkalmazhatónak, a platina pénzverést megszüntették és a kibocsátott darabokat bevonták a forgalomból.

Ausztriában az első aranyérmék a császárság szervezése előtt, II. Henrik őrgróf uralkodása idejében készítették, aki a XII. századbeli kereszties hadjáratok alatt Bécsben, Kremsben és Neustadtban alapított pénzverdeket. Ezek a pénzverők körülbelül 1330-ig működtek mire az arany oly ritka lett, hogy II. Albrecht főherceg a pénzverdeket bezárta, s azok közel 140 évig maradtak csukva, míg nem a bécsit IV. Frigyes főherceg (III. Frigyes német császár) 1469-ben újra működésbe hozta és arany forintokat veretett. A XIII. századból két jelentékeny esemény említhető fel a pénzverészet történetéből. Két olasz köztársaság, melyek egyike Európa és Ázsia közvetítőjével, Levántával volt élénk kereskedelmi viszonyban, a másik pedig mint nagy ipari város, két pénzverési rendszert alapított, amelynek oly kiváló sikere volt, hogy elárasztotta az egész világot, mindenütt utánozták és nevei a legujabb ideig használatosak maradtak. Ezek egyike a velencei zecchini-k (sequins), melyeket 1203-ban kezdtek verni szent Márk alakjával, amint a dogének nyújtja át a lagunák városának lobogóját. Florenc pedig 1252-ben kezdte verni saját érmeit, a köztársaság szimbólumát képező liliummal, melyek az u. n. fiorini (forintok), keresztelő János, a virágok városa védőjének ábrázolatával. Mindkét kezdeményezés kiváló szolgálatot tett az aranyak, melylyel szerepét a pénzverészetben nemcsak helyreállította, hanem meg is szilárpította.

A IV. Frigyes idejében vert arany forintok finomsága  $18\frac{1}{2}$  karat volt és  $69\frac{1}{8}$ -nak súlya egy frank-furti márkát tett ki. I. Ferdinand császár 1559-ben az arany forintok finomságát ugyancsak  $18\frac{1}{2}$  karatban állapította meg.

Hunyady kormányzó a körmöci pénzverőben új érmeket készíttetett, amelyek hercegieknek tekintetvén, dukátoknak neveztettek és megkedveltetvén, csakhamar általános forgalomba hozattak. Ezek a dukátok még a legujabb időkig is fenmaradtak. V. Károly német császár alatt ezeket „Carolus“-oknak és a kettős dukátokat, melyek Brüsszelben verettek, „ausztriai dublónok“-nak vagy „rövid hollanderek“-nek nevezték. Utóbbi érmek jelentékeny szerepet játszottak a régi spanyol Amerika történetében.

$2\frac{1}{4}$  dukát aranyakat vertek Mária Terézia uralkodása alatt, de ezek kibocsátását II. József császár beszüntette I. Ferenc 1799-ben „souvenir d'or”-okat veretett, 1870-ben pedig a 8 forint és 20 franc arany darabok tűntek fel.

Az ezüst pénzek közül az „ezüst márka” volt a főfizetési eszköz. 1518-ban Schlick cseh gróf Joachims-thalban „tallérokat” (Thaler) veretett. Egy tallér értéke  $1\frac{1}{2}$  forint volt, de Lipót alatt megváltozott az értéke és szent Joachim helyébe az uralkodó képét helyezték az éremre.

1790-ben forgalomba volt az ezüst korona tallér az imperiál tallér, a Mária Terézia tallér, a Marland dukát, fél- és negyed dukát,

A Mária Terézia tallérokat először 1780-ban verték a bécsi pénzverdében. Ez a pénznem nagyon nagy, de tisztán femből állt. A forgalomban nagyon elterjedt, különösen nyugati Ázsiában, valamint keleti és közep. Atrikában. Körülbelül 60 millió darabot vertek ki a bécsi pénzverőben, ahol a legújabb időkben is még kapható volt. Az új érmeken is az 1780. évszám szerepel, (levantei tallérok).

1858-ban kezdték verni az ezüst forintosokat, melyekből 21 volt egyenlő a régi ezüst márkával. Azok legújabb időkig is forgalomban voltak. Kettős forintosokat is vertek, de azok már régebben szüntek meg forgalomban lenni.

Apró pénzek szerepelt a Habsburgház uralkodása előtt Babenberg idejében az obolus, melyből 480 db. súlya 1 font volt, a pfennig, ebből 240 db. súlya 1 font és a validus longus, melyből 8 db. nyomott 1 fontot Ezeket az érmekeket a hercegek képevel, és oroszlan, madár vagy virág jegyekkel ellátva verték. A XIV. században a pfennig darabok csak sassal verettek.

A XVII. század folyamán 7 krajcár, 17 krajcár és 3 forint ezüst darabok voltak forgalomban. A legutóbb említett érmen, ha Bécsben verték, kétfejű sas volt, ellenben a magyar pénz szűz Mária képét viselte (máriás). Az 1795. év alatt I. Ferenc 12 és 6 krajcár darabokat veretett, 1800-ban pedig a 24 krajcár darabok jöttek forgalomba.

Előbb 6 pfennig és  $1\frac{1}{2}$  krajcár darabok voltak, azután 10,- 20,- és 25 krajcár darabokat használtak. Mind emez apró pénzeket tisztátlan ezüsből készítették, kivéven a 25 krajcárosokat

A legrégebbi rézkrajcár (Kreuzer) 1297-ből való. Ezt a krajcárt keresztrel verlék, s valószínű innen ered az elnevezése is.

Jó későn kezdték verni a 4, 1 és  $1\frac{1}{2}$  krajcár darabokat, amelyek a múlt század utolsó tizedében szüntek meg forgalomban lenni.

A  $1\frac{1}{2}$  krajcárak állítólag az  $5\frac{1}{2}$  krajcáros Virginia szivarok nagy kereslete miatt váltak szükségessékké.

Az aranyérték behozatalával 1892-től számítási egységet úgy Magyarországon, mint Ausztriában is az u. n. korona képez, amely 100 fillérből áll. A számítási egységnek 20 szorosa és 10 szerese arany pénz, még pedig 1 kilogramm  $\frac{9}{10}$  finomságú aranyból 147.6 huszkorona, illetőleg 295.2 tizkorona veretik. Egy kilogramm ily ötvözetű aranyra tehát 2952 korona esik.

Mint hogy egy kilogramm  $\frac{9}{10}$  finomságú aranyból 3100 francot és ugyancsak egy kilogramm  $\frac{9}{10}$  finomságú aranyból 2952 koronát vernek, ebből a 3100 2952 arányból az következik, hogy egy korona egyenlő 1.05 franc-kal, vagyis a nálunk kereskedelmi

érmeként vert 8 forintos egységét képező úgynevezett arany forint 42 századrészevel, tehát 42 aranykrajcárral. A korona pedig egyenértékű lévén egy fél ausztriai értékű forinttal, az ausztriai értékű forint egyenlő 84 úgynevezett aranykrajcárral, ami kérekben 119 %-os aranyágióknak felel meg.

Mint váltópénz veretnek ezüsből egy koronások, nickelből 20 és 10 filléresek, bronzból 2 és 1 filléres darabok.

Az ezüst érme finomsága  $\frac{885}{1000}$ , még pedig egy kilogramm ilyen ötvözetű ezüsből 200 korona verendő. Ha tehát a régi  $15\frac{1}{2}$  1 értékarány szerint az ezüst értéke a londoni piacon 68 penny, akkor arany- és ezüst pénzeink értékarány száma 13 69.

Nickelpénz 250 db. húszfilléres, illetőleg 333 db. tizfilléres veretik egy kilogramm tiszta nickelből, bronzpénz pedig 600 fillér veretik egy kg. bronzból, amely 95 % rézből, 4 % ónból és 1 % horganyból áll.

A magán forgalomban ezüstpénz ötven koronáig, nickelpénz tiz koronáig és bronzpénz egy koronáig kötelezően elfogadandó; ellenben állampénztáraink az ezüstpénz korlátlanul, nickel és bronzpénzt pedig tiz koronáig fogadják el fizetésül.

Az aranyvaluta nemzetközi jellege megkívánja, hogy az aranyértékpénzek valódi fémértéke a névértéknek valóságnak megfelelően, azért az összes modernebb valuta rendszerek kötelességgé teszik a kormányoknak, hogy a rendes forgalom folytán a törvény által megállapított súly alá csökkent érmekeket névértékük szerint vonják be és azokat átveretésnek vessék alá.

Burdáts Lajos.

## ✂ HAZAI HIREK. ✂

**A nagysármási földgáz tartama.** Általános érdeklődés kíséri a pénzügyminisztérium áldozatkészségéből folytatott mezőszégi mélyfurások nyomán felszínre vetődött földgázt. Pfeiffer Ignác műegyetemi tanár felolvasásáról csak a minap emlékezett meg a sajtó. Ez a tudományos megemlékezés korántsem meríti ki e földgáz ismertetésének anyagát, amelyet most terjesztett be a pénzügyminisztériumhoz három kitűnő selmeci akadémiai professzor, névszerint: Schelle Róbert, Böckh Hugó és Herrmann Miksa. Addig is, míg ez a nagyérdékű jelentés nyilvánosságra kerül, módfelett érdekesnek találjuk azt a nagyszámú kérdést érinteni, meddig is tarthat a nagysármási földgáz? Vajjon az a dübörgő kitörés, amely óriási mennyiséget sejtet, nem ment-e ki hamarosan, éppen a kitörés erősségénél fogva, úgy, hogy nem volna értelme a földgáz kihasználását célzó nagyobb-szabású befektetéseknek? Erre megnyugtató választ adott egyik igen jeles geológusunk, aki a nagysármási furásoknál a furólyuk helyét megjelölte s különben is a vidék geológiai viszonyainak igen alapos ismerője. Azon kérdéseinkre, hogy meddig tarthat a gáz, azt a meglepő választ adta, hogy *12 esztendeig*. Tehát 12 álló esztendeig foglalkoztatna oly rengeteg erőforrást. Ez alapon sokkal biztonságosabb számításokat lehet tenni arra nézve, vajjon egy elektromos centrálé létesítése esetén 12 esztendei ingyenes erőforrás amortizálhatná-e a létesítmények értékét, úgy, hogy azontul akkor is haszonnal legyen fenntartható az üzem, ha nem lesz földgáz? Még érdekesebb azonban az említett geológus azon megjegy-

zése, hogy egészen megbízható tudományos támpontokkal bír arra nézve, hogy az általa megjelölt újabb furólyukak mindegyike egy „újabb“ földgázforrást tárna fel. Ezen újabb források mindegyikének tartamát szintén 12—12 esztendőre becsüli, úgy, hogy legalább egy évszázadig biztosak lehetünk a sármási földgáz tartamáról. Hogy pedig ezen forrásokat mélyfurásokkal külön-külön kell megnyitni, annak az az oka, hogy teljesen különvált medencék ezek, melyek egymással abszolúte nem érintkeznek. A pénzügyminisztérium illetékes tényezői ennek a körülménynek bizonyára tudatában vannak s mi konstatáljuk, hogy a földgáz megvételével csakugyan nem csináltak rossz vásárt.

**A nagyalmási „Mindszent“ aranybánya társulat szombatán, dec. 4-én délután 6 órakor tartotta meg Budapesten a Vadászkiúti szállodában tárggyűlését, amelyen gróf Teleky Géza elnökölt. Gyűlés után a nevezett szálló külön termében társasvacsora volt.**

**Pécs város szénbányászata.** A Pécs város közönségének tulajdonát képező lámpási István és Mátyás nevű szénbányák üzembehelyezése és így a város közönségére nézve jövedelmezővé tétele immár biztosítva van. A város és bérlője, Kornis Károly gróf aláírták a szerződést s ennek értelmében a bérlő már ez év szeptember 1-től kezdődőleg tartozik fizetni az alapbért. Bizonyos azonban, hogy mihamar sor kerül a bányának üzembehelyezése után járó bányabérre is. Gróf Kornis ugyanis már megkezdte az előkészületi munkálatokat. Ezek már javában folynak, úgy, hogy a jövő év derekán hihetőleg már üzembehelyezhető lesz a lámpási bánya. A város jövő évi költségelőirányzatába 10.000 koronát vettek fel a lámpási bánya bérbeadásából mint bevételt. E tétel megállapításánál már figyelembe vették, hogy a lámpási bánya nem lesz az egész éven át üzemben, vagyis, hogy a bányabér sem jár az egész évre.

**Zalathna fejlődése.** Ugy értesülénk, hogy Marton Alajos budapesti műipari cég azzal a tervvel foglalkozik, hogy Zalathnán aragonitból készítené műipari és diszmutáru cikkek gyártására ipartelepét létesítsen. Ha ez a terv megvalósul, az nagyon örvendetes lesz Zalathna fejlődése szempontjából.

**Uj petroleumtorony.** Az „Izavölgyi petroleumbányavállalat r. t.“ Izsaszacsal községben Dillei mérnök vezetése mellett egy új petroleumtoronyt állíttatott fel. A petroleumtorony a község keleti oldalán közvetlenül az Iza folyócska partján van. A furásokat már meg is kezdték és azok úgy vannak tervezve, hogy körülbelül 1200 méterig akarnak lefurni; szakértői vélemény szerint még ilyen mély furásnál is nagy mennyiségű petroleumot tudnak felszínre hozni. A társaság másik régebbi kutjánál az volt a baj, hogy alig furtak 700 méterre a cső már annyira elkeskenyedett, hogy habár van petroleum, nem képesek naponta többet felhozni mint 8—10 hordónyi petroleumot, ami azonban nem áll arányban a magas üzemköltségekkel. Az új furás azonban sokat ígér.

**A bazini antimonbányák üzembehelyezése.** Már régebbi idő óta folytattak egyesek tárgyalásokat Bazin város tanácsával a város közönségének tulajdonát képező, de üzemben kívül levő antimonbányák újra való üzembehelyezése és kiaknázása iránt. A tárgyalások — mint nekünk jelentik — mostanában véget értek, és pedig eredménytelen, mert a város szerződést kötött Kítma Lipót nyugalmazott századossal az antimonbányák üzembehelyezése tárgyában. Talán nem lesz érdektelen e helyütt felemlitenünk, hogy ez az antimonbánya voltaképpen az az „aranybánya“, amelyet ez év elején a kincstárnak megvételre ajánlották. És ha még csak ajánlották

volna. De valósággal kényszerhelyzetet teremtettek, úgy, hogy kicsi hiya volt, hogy az „aranybánya“ a kincstár tulajdonába át nem ment. Ez akkoriban azon az alapos és lelkiismeretes vizsgálaton felelt meg, amelyet a pénzügyminisztérium végzett. Azt, hogy arany volna Bazinban, a szakemberek kétségbevonták, de az antimon tényleg konstatálták. Pozsony megyében tehát erős antimonbányászat kialakulásának megvan hát a feltétele.

**Szerencsétlenül járt bányamunkás.** Az almaseli rézbányában a bányászok a rézérc fejtesével voltak elfoglalva, midőn óriási robajra lettek figyeimessé. A bányászok rohanva siettek elmenekülni, csak Orfanta Jánosnak nem sikerült ez. Egy két métermázsas súlyú érc-tömb zuhant a fejére, mely alakatlan tömeggé lapította. A szerencsétlenül járt munkás családja a legnagyobb nyomorban maradt hátra.

**Uj kémiai labororium a selmecbányai akadémián.** A selmecbányai bányászati főiskola új kémiai labororiumának tervezésével Sobó Jenőt, az akadémia kiváló tanárát bízták meg, aki nagy ambícióval serénykedik akörül, hogy a labororium mielőbb új otthonába kerüljön.

**Az iglói „Glänzen Napoleon“ bánya ügyében az iglói bányakapitányság 1910. évi január 10-ére a bányakapitányság helyiségébe gyűlést hívott össze, amelyen a bányatársaság részbirtokosain kívül részt fognak venni a bányahatóság és bányabírószék kiküldöttjei is. A tanácskozási tárgyai: 1. Határozathozatal a bánya üzemét illetőleg. 2. Határozathozatal a bányamű örök áron való eladása ügyében és ezzel kapcsolatosan a vételári összegnek megállapítására vonatkozó intézkedés. 3. Esetleges bányapótlékok kivetése. 4. Indítványok.**

**Egy modern kőbánya.** A Bereg megyében levő országos hírv bányafalvi kőbánya ismét művelés alá kerül. Az eddig urbéreszek tulajdonában levő kőbányát Róth Jenő megvette és a vételt a földművelésügyi miniszter is jóváhagyta. Az új tulajdonos a kövek forgalomba hozása céljából a legmodernebb gépekkel szerelte fel a bányát, sőt hogy a kövek árát versenyképessé tegye, iparvágányt és sodronypályát is létesít, hogy az államasutak Kishidvég állomásával közvetlen összeköttetést kaphasson. Az iparvágány közigazgatási bejárását november 26-án tartották meg.

**Uj sodronykötél-pálya.** A bélaapátfalvi portland-cementgyár r. t. bélkői mészkőbányájától gyártelepéig sodronykötél-pályát szándékozik építeni. A vonal közigazgatási bejárása december 7-én lesz délelőtt 9 órakor Bélaapátfalva község házáról kiindulólág.

**A kopenhágai nemzetközi bányászati kongresszus.** A Kopenhágában nemrégiben véget ért nemzetközi bányászati kongresszuson magyar részről többek között résztvett Sobó Jenő selmecbányai professzor is. A jeles professzor most a kongresszusról kimerítő jelentést készít, amelyet már nemsokára közzé is tesz. Magyar bányász körökben már nagy érdeklődéssel várják a tudós tanár jelentését.

**A Hirsch és Frank r. t. egy éve.** A Hirsch és Frank r. t. (Budapest) most közölt mérlege szerint ezt az üzletét folyó évi május 31-én lezárva a társaságnak 51.976 korona tiszta nyeresége volt, úgy, hogy a részvények után 4/10-ot fizetnek. A társaság alaptőkéje 1.100.000 korona, míg a tartalékalap már 967.405 korona, ami azt mutatja, hogy ez a cég racionális vezetésnek örvend.

**Kénsav- és szuperfoszfát gyár. Kolozsvárott.** Jósika Gábor báró és Parent Gyula párisi mérnök Kolozsvárott 1.5 millió K tőkebefektetéssel gyártelepet létesít, mely egyelőre évente 65.000 mm. kénsavat és 120.000 mm. szuperfoszfátot termelne. Kolozsvár város tanácsa a gyár részére ingyen telket, a gyártelepnek a vízvezetékkel és csatornahálózzal való összeköttetését, iparvágányt és 15 éves adó- és vámmentességet biztosított.

**Jubiláló főbányatanácsos.** Eperjesen most ünnepelte *Kremnitzky* Armand főbányatanácsos, m. kir. főbányahivatali főnök, harmincöt éves szolgálati jubileumát. A jubiláns lakásán délelőtt a bányahivatal tisztviselői kara tisztelettel, melynek nevében Merza Károly bányamérnök tartott üdvözlő beszédet. Délután az erdőhivatal főtisztviselői kara tisztelettel az ünnepelnél, amikor is Orosz Tamás erdőmérnök tartott üdvözlő beszédet. A magyar bányászati e kiváló és érdeműs tagjának 35 éves szolgálati jubileuma alkalmából mi is szívből gratulálunk.

**A Kazinci köszénbánya rt.** nov. 29-én rendkívüli közgyűlést tartott, melyen az igazgatóság javasolta, hogy az 1897 november 13-án alaptőke felemelésére vonatkozólag hozott határozatot helyezték hatályon kívül, az 1 millió K alaptőkét szállítsák le 750,000 K-ra egy, hogy a 200 K n. é. részvényeket 150 K-ra bélyegezzék le és egyidejűleg az alaptőkét 750,000 K-ról 1.000,000 K-ra emeljék fel 1670 drb. 150 K n. é. részvény kibocsátása által. E művelet a 215,579 K veszteséget fedezné és új forgó tőkét biztosítana.

**Új bányavasút Horvátországban.** A kereskedelmiügyi miniszter a Hauts-Fourneaux Mines et Forets en Croatie cégnek a Beslinac kohótelepétől Gradskipotok bányatelepig engedélyezett bányavasút egy alkalmas pontjából kiágazólag a Zirovacpatak völgyében, Gage, Germusam, esetleg Ljubina, Jamaica, Socanica, Zakopa és Dvor községek érintésével az Una folyóig, illetve a Boszna-Novi felé haladó országhatárig vezetendő keskenyvágányú bányavasút-vonalra az előmunkálati engedélyt megadta.

**Szénforgalom.** A magyar királyi államvasutak vonalai mentén fekvő köszénbányák a november hó 7-étől november hó 13-ig terjedő héten, hat munkanap alatt, összesen 13.058 kocsirakomány szénét adták fel; 958 kocsirakománnyal többet, mint az előző héten, ellenben 1573 kocsirakománnyal kevesebbet, mint a múlt év hasonló (XI 8-tól XI 14-ig) időszakában. Egy-egy munkanapon átlag 2176 vasúti kocsi raktak meg; 160 kocsival többet, mint az előző év egy-egy munkanapján.

**Egy reszelőgyár reorganizálása.** A erzsébetfalvai Reszelő- és szerszámgyár r. t., mely tudvalevően három kisebb reszelőgyár egyesüléséből jött létre, de amely eddig prosperálni nem igen tudott, reorganizálás előtt áll. Ugyanis *Pirkner* Konrád, a prakfalvi vasgyár igazgatója — aki ezen állástól, mint azt már megirtuk, egyéb alapítás miatt ez év végén megváltik — és Székely Ignác technikai kereskedő megvették a vállalat részvényeinek nagy részét és maguk fogják a gyárat vezetni. Szakkörökben a vállalatnak e két szakértő vezetője mellett nagy jövőt jósolnak.

**A Kolozsvári köszénbánya r.-t. céggel** Párisban részvénytársaság alakult 1,2 millió frank alaptőkével, mely Kolozsáron fiókot jegyeztett be és annak üzleti tőkéjeként 50,000 koronát deponált a Kolozsvári kereskedelmi bank r.-t.-nél.

**Közös díjszabás a hazai vasutakon.** A magyar királyi államvasutak igazgatóságától nyert értesítés szerint 1910. évi január hó 1-ével a magyar vasutakon közös díjszabás I. rész lép érvénybe, mely *személyek, podgyász, expressz-árúk és kutyák* szállítására vonatkozó új üzletszabályzati határozmányokat és póthatározmányokat, valamint az ezen szállítványokra vonatkozó közös díjszabási határozmányokat tartalmaz. Ezen közös díjszabás a hazai vasutak egymásközi forgalmában a szóban forgó szállítványok lebonyolításának egyszerűsítése, valamint az egyöntetűség tekintetében igen előnyös újítást képez. Ugyan-e naptól fogva a magyar királyi államvasutakon, valamint az üzemében álló vasutakon a személy- és podgyászforgalomban érvényes díjszabási határozmányok érvényen kívül helyezettnek, illetve az említett díjszabás I. részszel egyidejűleg kiadandó új határozmányokkal pótoltnak.

**A „Kővárvidéki köszénbánya részvénytársaság“ új felügyelő-bizottsága.** A múlt esztendőben hatszáz-ezer korona alaptőkével megalakult a „Kővárvidéki köszénbánya részvénytársaság“. A vállalat, melynek Laehne Hugó országgyűlési képviselő az elnöke, eredményt még nem produkált, mert nem is produkálhatott. Most azonban életjelt adott magáról a bányatársaság. És pedig abból az alkalomból, hogy új felügyelő-bizottságra van szüksége. A társaság a felügyelő-bizottságot, mely eddig két tagból állott, újjal cseréli föl, miert is e hónap 18-án tartandó rendkívüli közgyűlés három új felügyelő-bizottsági tagot fog választani.

## ✧ KÜLFÖLDI HIREK. ✧

**Az oberhausen „Gutehoffnungshütte“ közgyűlése.** Az oberhausen „Gutehoffnungshütte“ bánya és kohóművek r.-t. közgyűlése elhatározta, hogy ez évben 20 százalékos osztalékot fizet a részvények után. A közgyűlés egyben megbizta az igazgatóságot, hogy a társaság 100 éves fennállása alkalmából 1.000,000 márkás *jubiláris* alapítványt tegyen. A rendes közgyűlést követő rendkívüli közgyűlésen pedig elhatározták, hogy a részvénytőkét 6 millió márkával felemelik. Egy millió márkás alapítvány! . . . Mily magasság ez a mi bánya- és kohóiparunk fölött! ? Az igaz, hogy nem lévén gazdasági szakkvéleményünk, szálla a szemünkben, ha egy-egy vállalat csak épen megél. Ha meg virágzik az meg már épen bün. Másrészt igaz, hogy nincsenek 100 éves iparvállalataink, de ha volnának is, nem virágoznak ugy, hogy milliós alapítványokra telnek.

**Galíciai földviasz-bányák.** Az *Österreichische Länderbank* a felszámoló *Galizische Kreditbank*tól megvette a felszámoló bank galíciai földviasz-bányáit, a maga jelzálogi követelése fejében. A Länderbank ezzel az összes galíciai földviasz-bányáknak tulajdonosa lett és már legközelebb fel is emeli a földviasz árát 100 kg.-ként 70 K-val.

**Az olaj-tröszt feloszlata.** Az Egyesült-Államok kormánya megnyerte a Standard Oil Company ellen indított pörét. A bíróság törvénytelennek jelentette ki a nevezett társaságot és elrendelte feloszlata. Az ítélet harminc nap múlva válik jogerőssé, hacsak fölébbezés folytán a legfelsőbb szövetségi bíróság meg nem változtatja. A pört 1906. évi novemberben indította meg a kormánya a New-Yerseyben székelő Standard Oil Company, annak hét hivatalnok és hetven fiókintézete ellen ama vád alapján, hogy megállapodásokat létesített, melyeknek célja az államok közt való kereskedés korlátozása és az olajkereskedelem monopolizálása volt. A feloszlató ítélet a hetven fiókintézet közül harmincat nem érint.

**A Prager Eisenindustrie-Gesellschaft** megtartotta rendes közgyűlését. A múlt évről szóló jelentés kifejti, hogy a tiszta nyereség a megelőző évvel szemben mintegy 1,600,000 koronával csökkent, ami a félgymártványok erős árcsökkenésére vezethető vissza. A jelentés megemlíti továbbá, hogy a részvénytőkét felemelik 26,700,000 koronáról 37,500,000 koronára, oly módon, hogy 5,375,000 koronáért új részvényeket bocsátanak ki, a hátralékos 6,425,000 koronát pedig a nyereségáthozat és a tartalék-alap egy részéből fedezik. A mostani üzleti helyzetről a jelentés azt közli, hogy a folyó üzleti év eleje óta a vas- és szénüzletben észlelhető üzlettelenség eddig nem változott és a német piac mélyreható javulást nem tüntet fel. De a jelek arra vallanak, hogy a depressziós időszak legmélyebb pontján már túl vagyunk. A 11,291,564 koronát tevő tiszta nyereségből 5 százalékos osztalékot és 35 százalékos pótosztalékot fizetnek és 317,285 koronát tőkeemelésre fordítanak. A közgyűlés e javaslatot elfogadta.

**Sikkasztó bányamester.** Hónapokkal ezelőtt történt, hogy a gladenbachi (Nyugatnémetország) köszénbánya-vállalatánál nagy hiányokat derítettek ki és a vizsgálat sikertelen maradt. A minap jelentkezett a csendőrségen egy falusi asszony és bizalmasan közölte, hogy egy Hale nevű bányamester föltűnően költekezik. A bányamestert letartóztatták, de ő állhatatosan tagadott. Csak annyit ismert be, hogy a hetibérek kifizetésénél meghamisította a fizetési-íveket és így egyes bányászokat kisebb összegekkel megrövidített, de a sikkasztásban nem volt része. Most megtalálták a bányamester fivérének házában a hiányzó pénz legnagyobb részét, 151.000 márkát. A pénz be volt falazva az istálló falába. Már csak 20.000 márka hiányzik.

## ✕ ÜZLET, SZÁLLÍTÁSOK. ✕

**Műszaki és gépkereskedelmi részvénytársaság.** Ezen céggel a napokban 100.000 korona alaptőkével dr. Szunyogh Mihály országgyűlési képviselő elnökle mellett egy új részvénytársaság alakult, amely szivattyukat, fecskendőket és gépeket fog árusítani. A vállalat kereskedelmi vezetője Rózsa József. A vállalat helyisége egyelőre VI., Teréz-körut 7. szám alatt van.

**Bányafa.** A cs. és kir. dunagőzhajózási társaság és Pécs szab. kir. város között — mint lapunknak írják — szerződés állott fön a társaság pécsvidéki bányái számára szállítandó bányaszálfákra vonatkozólag. Ezen szerződés most lejárt és a múlt év végén megindult hosszas tárgyalások alapján új szerződést kötöttek a bányafára. Az új szerződés szerint a fa átvétele és felbecsülése nem szálanként, hanem tömör köbméterenkint történik, amiáltal Pécs városa kétszáz év kivül jobban hozzájut a szállított bányafák igazi megjáró értékéhez, mint a régi szerződés szerint. A szerződés szerint a társaság tartozik a fákat a helyszínen feldolgoztatni és ezen feldolgozás után történik meg az átvétel a társulat, illetve az átadás a város részéről. Még pedig jogában áll a társulatnak az átadást és felbecsülést kérni, amint a szerződésben biztosított famennyiség negyedrészenek feldolgozásával elkészült s a kérelmezés után három nap alatt meg kell történni az átadásnak. A dunagőzhajózási társaság élt is ezen jogával és a múlt héten bejelentette, hogy a famennyiség negyedrészt feldolgozza. A társaság által ezuttal kihasznált erdő rész közvetlenül a városi bánya mellett van és itt történt meg az átadás is. És pedig átadásra került 160 darab tölgy fűrészrönk, 6 darab bükk fűrészrönk, 1282 darab tölgy és cser bányafa, 51 darab bükkgyertyán bányafa, végül 145 köbméter tűzifa. A tölgy és cser bányafa tömör köbmétere 21, a bükké 7, a tölgy fűrészrönké 32, a bükk és vegyese 18, végül a hasábfáé 2:50 és az ágfáé 1:50 korona. Az ezuttal átadott famennyiség csak részlete a dunagőzhajózási társaság egész szükségletének. A hátralevő nagyobb mennyiség kitermelése most folyik a kozári vadászház vidékén levő Pécs városi erdő részben.

**Állami kedvezmény engedélyezése.** A kereskedelmiügyi miniszter a pénzügyminisztérium vezetésével megbízott miniszterelnök hozzájárulásával az 1907. évi

III. törvénycikk 1. §-ában meghatározott állami kedvezményeket az Általános Magnesit Részvénytársaság budapesti (V., Váci-körut 78. sz.) cégnek hisnyóvízi (lubenyei) új magnesitpörkölt ipartelepe részére, az 1907. évi május 1-től számítandó tíz évre engedélyezte.

**A Ganz-féle villamossági r.-t. legújabb teljesítménye.** A magyar királyi köszénbányák központi igazgatósága nemrégiben elhatározta, hogy a petroszényi kincstári köszénbányák részére nagyszabású villamos-telepet létesít. A villamos-telep építési munkálatait — mint értesülünk — a Ganz és Társa villamossági r.-t. végzi. A villamos-telepen két 3700 H. P. teljesítményű Zoelly rendszerű gőzturbina épül kapcsolt háromfázisú generátorokkal. A háromfázisú áram feszültsége 5000 v. lesz, a periodusok száma pedig 50. A gőzt nyolc darab, egyenként 265 négyzetméter fűtőfelületű, Babcock-Wilcox rendszerű kazán fogja előállítani.

**Cementszállítás.** A m. kir. állami vasgyárak központi igazgatósága portland-cementszükségletét két cementgyárunknál biztosította és pedig a beocsini cementgyárnál 10.140 korona és a nyerges-ujvási cementgyárnál 14.340 korona értékben. Célszerű volna a biztosítást megelőző technológiai próbákról szóló eredményeket a Máv.-val is közölni a cement-minőségek elbírálása érdekében.

Magyar királyi államvasutak  
39591/09. sz. I. d.

Üzletvezetőség Kolozsvár.

### Pályázati hirdetmény.

A vonalainkon az 1910., esetleg az 1911. és 1912. években szükséges pályafentartási kemény és puhafa szállítását biztosítani óhajtván, azok szállítására nyilvános pályázatot hirdetünk.

Az 1910. évi megközelítő szükséglet a következő:

Jegenyefenyőfa deszka	257 m <sup>3</sup>
Lucfenyőfa deszka	89 "
Szélmentszeten jegenyefenyőfa deszka	92 "
Faragott jegenyefenyőfa 12 m. hosszan felül	140 "
Metszett jegenyefenyőfa 12 m. hosszig	425 "
Metszett lucfenyőfa	107 "
Faragott tölgyfa bezárólag 4 m. hosszig	312 "
Faragott tölgyfa 4 m.-től bezárólag 7 m. hosszig	132 "
Metszett puhafaléc jegenyefenyőfából	35 "
Jegenyefenyőfa palló	397 "
Lucfenyőfa palló	87 "
Szélmentszeten jegenyefenyőfa palló	224 "
Tölgyfa palló	68 "
Kerítési rud puhafából 5—6 m. hosszú, 80 m/m. átm.	10.920 m.
Tölgyszálfa	127 m <sup>3</sup>
Jegenyefenyő szálfa	73 "
Fedőszindely 47 cm. hosszú	70.000 db.

Az ajánlatok folyó évi december hó 15-én déli 12 óráig üzletvezetőségünk I. általános osztályánál (Kolozsvár, Bocskay-tér 4. sz. I. emelet) adandók át, vagy posta útján lepecsételt borítékban küldendők be a bánatpénz kolozsvári gyűjtőpénztárunknál folyó évi december hó 14-én déli 12 óráig teendő le.

A részletes pályázati feltételeket tartalmazó ajánlati felhívás, nemkülönben a megközelítő szükségletéről összeállított méretjegyzék és ajánlati űrlap valamennyi üzletvezetőségnél megtekinthető, üzletvezetőségünk anyag- és leltárbeszerzési osztályában (földszint 3. ajtó) pedig költségmentesen megszereshető.

Kolozsvár, 1909. évi október hó 6.

Az Üzletvezetőség.

(B. 235/09.)

Utányomás nem díjaztatik.

Saját gyártmányu FÉNYMÁSOLÓPAPIR és VÁSZON, MÁSOLÓPAPIR, VIASZ és Telefon 28-48.  
CREAT-PAPIR, fénymásolatok, autografiák, FÉNYMÁSOLATI BERENDEZÉSEK

**FELLNER LEO** műszaki papirgyár Közp. Iroda és raktár, villamosüzemű gyártelep  
Budapest, V., Váci-ut 4. sz.

(B. 197/43)

Sürgős esetben fénymásolatok az esti órákban is készülnek villanyfény mellett.

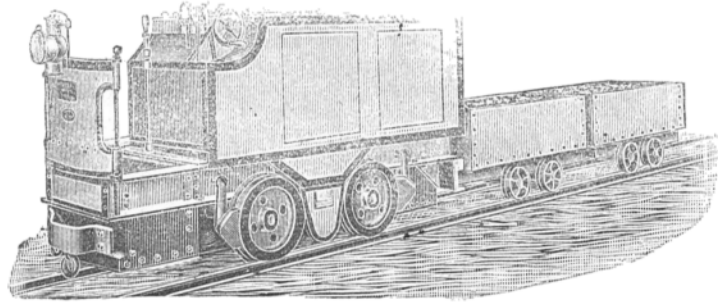
# SCHEMBER FRIGYES

BUDAPEST, VI., ANDRASSY-UT 50. SZ.

BÁNYA- ÉS KOHÓ-MŰSZAKI IRODA

Tökéletesen tűz- és robbanásmentes  
**benzínbányamotorok**

Még **sujtóléges** bányákban is minden veszélyt kizáró módon használhatók. **Igen kicsiny építményűek**, még a **legkeskenyebb** keresztvágásokban is kiválóképp alkalmasak.



**fiz én benzín-lokomotívjaim előnye más rendszerűekkel szemben:**

1. A karburátor teljesen elesik, ennél fogva a tüzelőanyag hanyag kivétele lehetetlen. 2. A robbanás a felszívó és a kifuvó szellentyűjébe sohase csaphat át, ennél fogva elkerülhető a durranás és robbanás. 3. Az égő anyag szivattyuja fölösleges. 4. A víz cirkulációját eszközölő szivattyú sincs. 5. A cirkuláció automatikus. 6. A viktartót csak egy-kétszer kell tölteni a munkaszak alatt. 7. A mozdony egyazon teljesítőség mellett **kisebb** és keskenyebb mint bármely más rendszerűnél. 8. Kevesebb tüzelőanyagra van szükség.

(B. 212/4)

**! Kemény kazánkőképződések !**

**! Régi kazánkő-maradékok !**

**! Rozsdásodások és marások !**

azonnal megszűnnek minden gőzkazánban, teljesen veszélytelen kazánfestékünk

TÖRVÉNYESEN VÉDVE **SAXOL** TÖRVÉNYESEN VÉDVE

alkalmazása által. — Leghatásosabb kazánmáz alkálikus és élenytartalmu (szénbányáknál savanyu) tápvizek ellen.

**Önműködő SAXOL mázoló-eljárás**

☛ Saxol-vevők részére díjtalan. ☛

Felvilágosítással, prospektussal és elsőrendű referenciákkal bérmentve és díjtalanul szolgálnak egyedüli gyártói:

rozsa és kazánkő elleni festékek gyára

**Frischauer és Ősa** Budapest, VII., Gizella-ut 43.  
Telefon 52—70. Telefon 52—70.

(B. 210/18)