

== GÉPÉSZETI SZEMLE. ==

GÉPKÉZELŐK LAPJA

„VULKÁN”

gépgyár-részvénytársaság

Budapest, V. Váci-ut 66. szám.

Bécs, Ottakring, Wattgasse 30—32.

☉ Készít: ☉

Gőzgépeket, kipróbált rendszer szerint.

Teljes malomberendezéseket

magas és sima őrlés számára és minden egyéb rendszerben és nagyságban, minden a malom működésére szükséges gépet és készüléket, továbbá elvállalja fennálló malmoknak czélszerű átalakítását.

Mindenemű precíz szerszámgepeket fém és kő megmunkálásra a legjobb kivitelben

Vizikerekeket

Közlőműveket (transmissziókat) modern és könnyű szerkezetben.

Nyersöntvényeket saját és idegen minták után, fogaskerekeket géppel formázva.

A tetemesen nagyobbított és az újkor követelményeinek megfelelően berendezett művek képesek mindenkor a megrendeléseket a gyártmányok kitünő minőségéhez képest jutányosan és leggyorsabban eszközölni.

==== Kivánatra tervek és költségvetések készíttetnek. ====



TAURIL

MAGYAR MUNKÁS
MAGYAR MUNKÁJA

**A LEGTÖKÉLETESEBB
TÖMÍTŐ LEMEZ**

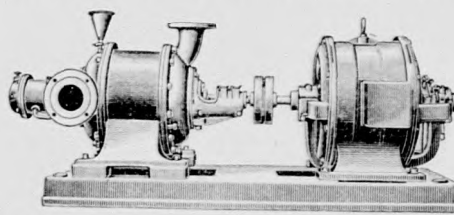
EXPORT AZ EGÉSZ VILÁGBA,
ÓVAKODJUNK UTÁNZATTÓL.

TAURIL KÖZPONTI ELÁRUSÍTÁSI IRODA
• BUDAPEST GYÁR-UTCZA 48 SZ.

Sürgőnyezim: Szivattyár Budapest.
Telefonszám: 72—08. v. 72—09. Alapított 1858.

Gyártott fecskendők száma 17000.

Budapesti
Szivattyu- és Gépgyár
részvénytársaság
BUDAPEST, VI. ker., Váci-ut 69. szám



Gőzgépek, légsűrítők, vacuumszivattyúk, keretfűrészek.
Gőzkazánok, tartányok, előmelegítők. Vashidak, fedélszerkezetek, szegecsolt oszlopok. Vas- és fémöntvények. Vas-uti fordítókorongok. Mindenemű forgó- és futódaruk, kézi és villamos hajtásra. Rostélyvasak acélozott felülettel. Közlőművek.

Szivattyúk. Tüzfecskendők. Tűzoltósági segédeszközök és ...
Köztisztasági eszközök. Közegészségügyi szerek. Centrifugál és turbina-szivattyukat a legnagyobb szállítóképességgel mindig raktáron tartunk.

Páris 1900. Grand Prix. Fennáll 1868. óta.

Láng L. Gépgyára

Budapest, V. Váci-ut 156.

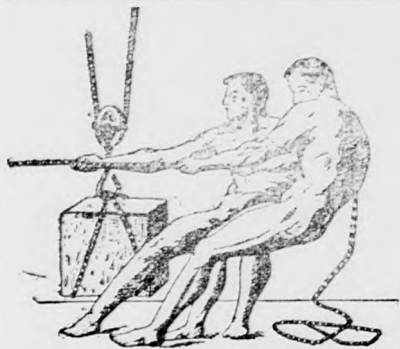
Készít: _____

Gőzturbinákat Zoelly-rendszere szerint nagy gázmotorokat torok- és generator-gázzal való üzemhez. Gőzgépeket minden nagyságban és minden célra.

Fuvógépeket és nagy légsűrítőket bánya és kohóvállalatok részére.

Szállítógépeket és nagy gőszivattyúkat. Légkalapácsokat és közlömvéket. Csővezetéseket gőz és víz számára. Gőztulhevitőket és előmelegítőket. _____

A gyár költségvetéssel és felvilágosítással készségesen szolgál.



LIFT

személy- és teher felvonókat
emelőgépeket, darukat

a legújabb rendszer szerint gyárt

HAVERLAND ANTAL

gépgyára

Budapest, Nap-utcza 22.

Telefon 29—66.

Telefon 29—66.

VILÁGRECORD!

VILÁGRECORD!

A világon a legelső szabadalmazott

Forrógőzekét

50 százalékkal nagyobb munkateljesítés 30 százalék szén és 40 százalék víz megtakarítás mellett! Továbbá gőz-uti hengereket és utfelszakító gépeket tökéletes kivitelben szállít és minden felvilágosításokkal díjmentesen szolgál

KEMNA J.

gőzeke gyára

magyarországi igazgatósága

BUDAPEST, Kossuth Lajos-u. 8.

Sürgöny-cím:
„Röckár Budapest”

Telefon-szám:
73 — 84 és 73—85.

RÖCK ISTVÁN

Gőzgép, Gőzkazányár-, Vas-, és Érczöntődo
BUDAPEST, I., BUDAFOKI UT

Városi raktár: IX., Ráday-utca 24. sz.

KÉSZIT: _____

Gőzgépeket. Szívó gázgenerátorral kapcsolt gázmotorokat Langen és Wolff rendszere szerint; Lokomobilokat kihuzható forraló és fűlőcsöves kazánnal; szab. Bánó-féle vízcsöves és más rendszerű gőzkazánokat; Röck-féle szab. füstmentes tüzeléseket; (világszabadalom) Szivattyugépeket Worthington és más rendszerek szerint. Vízmelepeket és csatornázásokat. Gőzmalomberendezéseket. Téglagyári, olajmalmi-, olajgyártási és kétfestőgyári berendezéseket. Teljes hűtőtelepeket és jéggyárakat szabadalmazott ammoniak rendszer szerint. Hidraulikus sajtókat különböző célokra. Borsajtókat és szőlőzúzókat stb. _____

== GÉPÉSZETI SZEMLE. ==

GÉPKÉZELŐK LAPJA

ELŐFIZETÉSI ÁR:
 Egész évre 8 korona. Fél évre 4 korona.
 Megjelenik havonként kétszer

Felelős szerkesztő:
ZÁDOR IMRE okl. gépészmérnök.

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓHIVATAL
 BUDAPEST,
 VIII., Conti-utca 38. sz.

Gép- és villamossági iparunk.

I. Gépipar. Az 1907-ik év folyamán a rendezettebb politikai viszonyok nyomán támadt gazdasági fellendülés kedvezőbb viszonyokat teremtett vas- és gépiparunkban. Sajnos, hogy a kedvezőbb ipari konjunkturákból hazánk, mint gyengébb iparország, nem veheti ki annyira részét, mint az erősebb iparállamok. A gazdasági fellendülés nyomán fakadó túltermelés ugyanis csakhamar érezteti hatását hazánkban, még mielőtt kivethették volna iparvállalataink részüket a kedvezőbb konjunkturákból. Így az 1908 ik évben is csak az év első szaka nevezhető gyárainkra nézve kedvezőnek. A nyugot-európai államokban előállt túltermelés, különösen Németország és Ausztria versenye, a nyár beálltával mindinkább erősebben éreztette hatását. A depresszió vonala hónapról-hónapra sülyedt és sajnos, hogy legmélyebb pontját még december havában sem érte el, olyannyira, hogy még 1909 ben is folyton fokozódó hanyatlásról kell panaszkodnunk.

Amíg a vasművek a világpiacon általánosan beállt rosszabbodás alatt fennálló kartelljeik révén jó darab ideig nem érezték meg a depressziót s a magánfogyasztás csökkenése csak az év vége felé kényszerítette őket egyes termelvényeik árainak lészállítására, addig gépgyáraink már az 1908 ik év első felének utolsó hónapjaiban is a rendelések tetemes csökkenésével voltak kénytelenek számolni. Helyzetük rosszabbodását fokozta az, hogy a Bosznia-Hercegovina annexiója folytán beállott török-bojkott, utána pedig az egyéb Balkán államokkal való ellenségeskedés ezeket a piacokat is teljesen elzárta előlünk, ami azt eredményezte, hogy az év második felében gépgyáraink mind nagyobb mértékben voltak kénytelenek munkásállományukat csökkenteni, vagy a napi munkaidőt redukálni.

A német és osztrák verseny hova-tovább oly élessé vált, hogy gyárosaink egyrészt munkásaik

foglalkoztatása céljából, másrészt azért, hogy vevőköriüket el ne veszítsék, nem egy ízben veszteség mellett voltak kénytelenek felvenni a rendeléseket. Sajnos, ennek dacára sem volt meggátolható, hogy úgy Ausztriából, mint Németországból is nagymennyiségű gépbemhozatal ne történhessen. Összes gépbemhozatalunk, a villamosgépek és készülékek beleértésével az — 1908-ra nézve még ideiglenes — statisztikai adatok szerint volt:

az 1907. évben . . . 668.600 métermázsza,
 » 1908. » . . . 631.539 »

ezzel szemben kivitelünk a következő számokat tünteti fel:

az 1907. évben . . . 150.181 métermázsza,
 » 1908. » . . . 156.633 »

Szakköreink ismét felhozzák régi panaszait és orvoslásukat újból sürgetik.

Ugyanis: az állami gépgyárak tulságos versenye elleni panasz mai napig sem nyert orvoslást, sőt az 1907-ik évben hozott törvény, mely a pénzügyministert az állami gépgyárak újabb kibővítésére hatalmazta fel, a helyzetet még csak súlyosbította. Az a kérelem, hogy az állami üzemek versenye oly cikkekre szorítsassék, amelyeket a hazai magánipar teljesen jó minőségben még előállítani nem képes, még mindig eredménytelen maradt. Különösen sérelmes az állami gépgyárak versenye a hidgyártás és mezőgazdasági gépek gyártása szempontjából, pedig az államvasutak gépgyára hidosztályának műhelyeit a lokomotív gyártásra könnyen lehetett volna és lehetne átalakítani. Az a panasz hogy az állami gyárak a kormány hidrendeléseit, a magánipar kárára, kivételes áron és a magánverseny kizárása mellett kapják meg, most is fennáll. A nagyobb hidszerkezeti munkák, mint: az összekötő Dunahid, a gombosi hid stb. most is előre lefoglaltattak az állami gépgyár részére s így az állami munkák tekintélyes részétől a magánipar ismét teljesen elesett. Teljesítetlen maradt az a kérés, hogy a hidmegrendelések az állami és magángyárak

között, egy méltányos kulcs szerint (25—75%) osztassanak meg; ugyszintén az az óhajtás is, hogy az állami gépgyárak a kereskedelemügyi tárca körébe helyeztessenek vissza.

Ugyancsak sérelmesnek mondják azt az eljárást, amely a közszállítások elintézése illetőleg a megbízatások kiadása körül követtetik. A külföldi cégek ugyanis hazánkat kiviteli piacnak tekintik és ennek folytán itt az ugynevezett export-árakat jegyzik, amelyek tudvalevőleg mindenkor jóval alacsonyabbak azoknál az áraknál, amelyeket az illető gyár rendes fogyasztási területén megállapít. Különösen az osztrák gyárak részéről érezhető a versenynek ez a nyomasztó volta, mely ellen nem találunk védelmet a közgazdasági vámokban. A szakörök felterjesztést intéztek tehát és több ízben panaszolták a kereskedelmi kormány előtt a hatóságoknak és állami intézeteknek azon eljárását, hogy e nyomott árakkal szemben magyar gyárainknak semminemű kedvezményt nem nyújtanak. Reámutattak az olasz kormány azon eljárására, hogy közszállításoknál az olasz iparnak mindenkor 5 százalék árelőnyt biztosítanak, és méltányosnak tartják, különösen az osztrák verseny tekintetbevételével, hogy hasonló árelőny nyújtassék nálunk is a hazai gyáraknak. Sajnos, ezek a kérelmek mindeddig teljesítetlenek maradtak, még olyanok részéről is, akik közvetlenül a kormány fenhatósága alá tartoznak.

Megemlítik azt a sérelmet is, hogy közszállításoknál oly osztrák gyárak, amelyek hazánkban csak irodát, vagy raktárt tartanak fenn, azonban semminemű iparteleppel nem bírnak ugyanazon elbírálás alá vétetnek, mint a hazai gyárak s ezáltal az utóbbiakat megfosztják még attól az előnytől is, hogy egyenlő árak mellett ők nyerhessék el a megrendeléseket. A közszállítási szabályzatoknak egyenes kijátszását látják szakköreink a külföldi cégek e taktikájában s ezért a mai eljárás sürgős megváltoztatását tartják szükségesnek.

Kérik továbbá a vas félgyártmányok magas behozatali vámjainak megfelelő s ideiglenes leszállítását, míg ismét normális viszonyok állanak be.

A munkásviszonyok szerintök az 1908-ik évben csak némileg javultak. Része volt e javulásban mindenekelőtt a munkaadók erősebb szervezkedésének, de részben annak a körülménynek is, hogy a megcsappant munka és a megnövekedett munkáskínálat a munkásvezeteket erőszakos eljárásukban némileg korlátozza. Bizonyos azonban az, hogy nincs ország Euró-

pában, ahol a munkásviszonyok annyira elfajultak volna, mint nálunk. A szakszervezetek vezetői a legfrivolabb játékot üzik a sztrájkokkal, bojkottokkal és az általánosan panaszolt u. n. amerikázásra való felhívással, amelyeknek iparos és munkás egyaránt, végeredményében azonban hazai iparunk versenyképessége adja meg az árát. A legtöbb munkásmozgalom nem bérharc többé, hanem hatalmi kérdés. A hatalmi követeléseket letörni, immár egzisztencia kérdése. Mindaddig azonban, amíg a szocialista terror szabadon folyhat, amíg a bujtogatók nem fognak épp úgy felelősségre vonatni, mint a tettesek, ezek a terrorisztikus támadások nem lesznek megszüntethetők és nem is várható, hogy az ipar terén a béke helyreáll. Ezért örömmel üdvözölték az ipari körök a kormány kezdetét, mely az ipartörvény-tervezetben foglaltatik, a sztrájkok és bojkottok kinövésének megnyirbálására.

Ezek az intézkedések szükségesek nemcsak iparunk emelése, hanem egyenesen iparunk megmentése érdekében is, amelyet az erős külföldi verseny dacára annyi áldozattal megteremtteni sikerült.

II. Villamossági ipar. Némely hazai gyárunk az 1908-ik évben is — a nehéz viszonyok dacára — elég jól volt foglalkoztatva s egyes gyártott cikkek mennyisége az előbbi évek eredményeit felülmultra. Minőség tekintetében a hazai ipar — a műszaki haladással lépést tartva a lehető legtökéletesebb gyártmányokat előállítani képes.

Az értékesítési viszonyok a belföldön — dacára a nagy, főleg külföldi versenynek — időnként türhetőek voltak. Ausztriában azonban, sajnos, a magyar gyárak nagy nehézségekkel küzdöttek, mert az ottani közszállításokból — kivéve a hadiszállításokat — rendszerint ki vannak zárva s az osztrák magáncégeknél is oly nagy ellenszenvvel találkoznak, hogy árátalozatok árán sem képesek megrendeléseket szerezni. Ez ellenséges viszony miatt Ausztriában már annyira csökkent forgalmuk, hogy messze külföldi államokba többet szállítanak, mint a szomszédos Ausztriába.

A kontinentális és tengerentuli szállításoknál pedig nagyon érezhető volt a német ipar termelésének hatása, úgy hogy külföldön honi gyáraink az esetek legnagyobb részében csakis önköltségi árakon voltak képesek üzleteket kötni, ezt az áldozatot azonban meghozták, mivel a nagyobb termelés előnyösen befolyásolta gyártási költségeiket.

Az eladási árak nem javultak, ellenkezőleg

hanyatlottak. Ezt főleg az erős kínálat és az előbb említett német tultermelés okozta. A versenyviszonyok mindinkább élesebbekké válnak. A magyar gyárak versenyképességére hátrányos befolyással vannak a külföldivel szemben drágább belföldi nyersanyagok, a rossz munkásviszonyok, valamint az, hogy fogyasztó piac hiányában a tömeges gyártást nem fejleszthetik oly mértékben, amint azt a mai műszaki viszonyok mellett tehetnék. A helyzet úgy a belpiacon, mint a kivitel tekintetében is egyre súlyosbodik.

A termeléshez használt nyers- és segédanyagok árában a tavalyihoz képest előnyös változás nem állt be; nálunk az árak változatlanok maradtak, míg a külföldön a nyersanyagok árai hanyatlottak.

A munkásviszonyok rosszak. A munkások egy része az év első felében a szakszervezetek izgatása folytán, hatalmi kérdések felvetéséből kifolyólag sabotage-al és passiv resistenciával megkárosították a honi ipart és némely gyárnál körülbelül öt hónapig sztrájkoltak, majd a munkát felvéve a szakszervezettel bojkott alá helyeztek egyes gyárakat, mely bojkott egyik nagyobb gyárunkkal szemben már több mint egy év óta áll fenn. Mindezek hatása alatt a viszonyok annyira kiélesedtek, hogy például az utóbb jelzett gyárnak igazgató-tanácsa komolyan foglalkozott a gyári üzem hosszabb időre kiterjedő megszüntetésének gondolatával. Az öt hónap sztrájkeredménye abban nyilvánult, hogy ezalatt az idő alatt az említett gyár nem vállalt nagyobb munkákat és így a munka fogyván, szeptembertől kezdve munkásaink létszámát 1.500-ról 1.300-ra, a munkaidőt pedig 10 órától 7 órára kellett leszállítani, miáltal természetesen a munkások keresete is érzékenyen kevesbedett.

Összefoglalva az eredményeket, azt mondhatni, hogy még igen tekintélyes honi vállalatunk is, tekintettel a nagyobb tőkével dolgozó és speciális gyártásra berendezett külföldi iparvállalatokra, illetőleg ezek versenyére, valamint a hazai magas anyagárak és rossz munkásviszonyokra, csakis a legnagyobb erőmegfeszítéssel és gyártmányaik tökéletességével képesek a piacon helyt állani és pozíciójukat valahogy megtartani.

Szép erkölcsi sikerekben nem volt hiány, de annál kevesebb volt az anyagi haszon. A folytonos munkásmozgalmak, sztrájkok és bojkottok, a széndrágasság és a fentjelzett egyéb hátrányos körülmények, az árak nagymértékű hanyatlása mellett, azt vonták maguk után, hogy a szakadatlanul emelkedő üzemköltségek a csekély

nyereséget is nagyrészt, ugyyszólván teljesen fölemésztették. A kiviteli üzlet, melyet néhány hazai vállalatunk még bizonyos eredménnyel folytat, az év utolsó harmadában a Balkán-félszigeten sokat veszített a Bosznia annexiója folytán beállott törökországi bojkott által. A belpiacon pedig még mindig sajnosan kell tapasztalni, hogy számos hazai iparvállalat a kiváló minőségű hazai gyártmány teljes mellőzésével külföldről szerzi meg szükségletét s így a külföldi vállalatok részéről alacsony exportárakon szállított idegen cikkek behozatala által hozzájárul az árak érzékeny és tulságos leszorításához. Egészben véve tehát csak ismételjünk, hogy az 1908-ik év nem csak javított a magyar villamossági ipar helyzetén, hanem azt általánosságban többé-kevésbé rosszabbá, súlyosabbá tette.

III. Elektrotechnikai cikkek. Némely gyártási ágazatnál a termelés mennyisége tekintetében — sajnós — a lefolyt évben többé-kevésbé csökkenést lehetett tapasztalni, amelyet azonban némileg megakasztott az a körülmény, hogy az üzletmenetben beállott kedvezőtlen fordulat előtti időből még visszamaradtak nagyobb megrendelések, amelyek utólagos teljesítése tehát a gyárakat foglalkoztatta. E körülménynél fogva az üzlet visszaesésének terjedelmét bajos is volna teljes pontossággal megállapítani, tény azonban, hogy némely cikk gyártásában csökkenés valóban beállott. Kivételt csupán a sodronykötélgyártási ágban lehetett észlelni, amelynél sulyra nézve a termelés mennyisége emelkedett, habár itt sem a kívánatos arányban, s mely gyártási ágra egyebek közt kedvezőtlen befolyást gyakorolt a fokozódó behozatal általában az erősebb osztrák verseny.

Az áralakulás 1908-ban szintén nem mondható kedvezőnek. A jelzett hanyatlás folytán a kábelgyártmányok eladási árai szintén súlyodtak és különösen az amerikai vörösréz hanyatló árirányzata volt az árakra nyomasztó, csökkentő hatással, de némileg a vaspiac helyzete is. Az ennek folytán bekövetkezett árhanyatlások és bizonytalan áralakulások nem voltak alkalmasak a vásárlási kedv élénkítésére, hanem inkább lohasztólag hatottak.

Elektromos kábelekben és vezetékekben mindazonáltal a behozatal — szakköri jelentések szerint — lényegtelennek mondható, úgy hogy ezekben a cikkekben a magyar piacot a hazai ipar részére biztosítani lehetett. Ellenben nagyobbodott a sodronykötelek behozatala, mely cikkben — amint már fentebb jeleztük — most is, miként azelőtt, erős küzdelem folyt és folyik

az osztrák versenyiparral. Általában konstata-
ható, hogy az utóbbi években erősen kiéle-
sedett verseny a lefolyt esztendő alatt is érezhető,
volt, úgy hogy némely hazai gyárunk csak nagy
erőfeszítéssel volt képes, ez évnek pénzügyi s
anyagi eredményét némileg kielégítővé alakí-
tani.

A drága munkabérek is folyton megnehezítik
a hazai iparnak különben is súlyos helyzetét.
A lefolyt évben ismét emelkedtek a munka-
bérek, aminek oka a fővárosi igen drága meg-
élhetési viszonyokban keresendő, amelyeket
figyelmén kívül hagyni nem lehetett. A szak-
körök jelentése szerint a béremelkedés az előző
1907 ik évhez képest 6 százalékra tehető.

Általánosságban megjegyzik, hogy a korábbi
kedvező konjunkturának hanyatlása — sajnos
— sokkal gyorsabban állott le, mint annak
néhány év előtti emelkedése s általában véve
a viszonyok rosszabodását kell konstatálni.

Olajmegtakarítás váltott mozdony- személyzettel.

Közi: *Háy Gyula* mérnök, fűtőházfőnök.
(Folytatás.)

E célból minden mozdonyvezetőnek kiad-
tam 2 darab XX|1550 tételű 3—5 kg férő-
képességű olajos kannát, egyet hengerolajra,
egyét vulkánolajra és 2 darab XX|1548 tételű
1—3 kg férőképességű olajos kannát, egyet
kőolajra és egyet égő repceolajra, hogy
együttal a világító anyagfogyasztást is ellen-
őrizhessük. Ezek a kannák nem a mozdony-
nyokon vannak, hanem a mozdonyvezető
tulajdonát képezik, melyeket szolgálatba
menetelkor a fűtő arra a mozdonyra visz,
melylyel mozdonyvezetője szolgálatba megy
és amelyeket hazaérkezés után a mozdonyon
maradó közös kannákat visszaürítve ismét
elvisz a mozdonyról.

A mozdonyvezető itthontartózkodásakor az
olajos kannák elhelyezésére szolgál egy
bódé, melyben gyalulatlan deszkákból össze-
rónvá egymás mellett és egymás alatt 45 cm
széles, 45 cm hosszú és 45 cm magas reke-
szek vannak; mindegyik rekesz egy mozdony-
vezető nevével van megjelölve és ebbe a
rekeszbe helyezi el a kannákat — nem a
fűtő, hanem nappal egyik belső fűtőházi
munkás, éjjel pedig a begyújtó; a kannák
kiadását is ezek végzik. A fűtőnek nem
szabad a bódéba bemenni, hogy alkalma ne
legyen más kannájából az olajat magába

tölteni és ezzel más mozdonyvezetőt a saját
mozdonyvezetője javára megkárosítani, éjjel-
nappal zárva és télen a hőmérsékletnek
fagypontra felett való tartására fűtve van.

Sem nappal, sem éjjel az olajkannák kia-
dása, illetőleg bevétele külön embert nem
foglal le, tehát ez költséget nem okoz.

A szabályzó-tolattyuk kenését minden
mosáskor a lakatosok végzik: a szerkocsi-
tengelyágakat minden páros hónap végén
belső fűtőházi munkás keni le, a szerkocsi
tengelyág alsó részek utánkenését időszakos
vizsgálathoz 6 havonként a lakatosok végzik

A mozdonyvezetőnek kötelessége az indu-
lás előtt az összes szerkocsitengelyágakat
megvizsgálni, hogy van-e bennük elég olaj;
ha nincs, a fűtőház bekeni; érkezés után
ismét tartozik megvizsgálni az összes szer-
kocsitengelyágakat és ha valamelyikben
nincs elég olaj, a javítási könyvben kéri az
illető ágy utánkenését; ezt az utánkenést is
belső fűtőházi munkás végzi, de a lakatos
előmunkás felülete mellett, aki feljegyzi,
hogy melyik szerkocsinak, melyik ágyát
mikor, mennyi olajjal kellett utánakenni és
ha ez az ágy nem rég volt bekenve, a bele-
ket megigazítja.

A kéthavonkénti kenésnél elfogyasztott
olajat a lekent szerkocsik közt egyenlően
elosztva, ugyszintén az időközben lekent
ágyakra elfogyasztott olajat is az illető
mozdonyszámokra a fűtőház utólag vételezi
ki. A mozdonyvezető az olajat mindig arra
a mozdonyszámra vételezi, melylyel haza-
jött.

Igy elértük azt, hogy a mozdonyvezető
olajvételezése jelzi egyúttal olajfogyasztását
a számadási hó napon belül; elértük azt
is, hogy az időszakos olajszükséglet el van
választva a mozdonyvezető saját olajfogyasz-
tásától, de oly módon, hogy ez az időszakos
olajszükséglet is az illető mozdony olaj-
fogyasztásánál elszámolható, amivel a mai
mozdonyok szerinti vontatási számadásnak
igyekeztünk eleget tenni.

A kenő- és világítóanyag fogyasztásnak a
teljes tménnyel arányos mozdonyvezetőn-
kénti elszámolása és kimutatása a következő-
képpen történik:

Már a vontatási számadás lezárásakor a
számadók kimutatást készítenek, melybe fel-
veszik az abban a hónapban szolgálatot tett
összes mozdonyvezetőket betürendben.

Mindegyik számadó a vontatási számadáshoz
tartozó saját segédívéből beírja a kimutatásba

a mozdonyvezető neve mellé annak teljesítményét, még pedig külön a hidegmeneteket, amikor a mozdonyvezető csak vulkánolajat fogyaszt; ezeket összegezve, megkapjuk a mozdonyvezető az illető havi összes teljesítményét: külön a hengerolajra és külön a vulkánolajra mértékadó mozdonykilométereket.

A kenő- és világító anyagfogyasztás megállapítása céljából az anyagvételezési szelvéket mozdonyvezetőnként csoportosítjuk: még pedig nem a mozdonyvezető által a fűtőházban leadott indigós példányokat, hanem a szertár tulajdonában levő eredeti példányokat, hogy a mozdonyvezető az indigós példányok le nem adásával a fűtőházat félre ne vezesse. Így megkapjuk a mozdonyvezető olajfogyasztását; ebből levonjuk a hónap folyamán kocsikérésre a vonathoz kiadott olajmennyiséget, melyet a mozdonyvezető a szertárból a következő hónapban vételezési szelvény nélkül megkap, ellenben hozzáadjuk az előbbi hónapban kocsikérésre kiadott, de ezen hónapban visszakapott és vételezési szelvényen nem szereplő vulkánolaj mennyiséget; az így nyert tiszta kenőanyagfogyasztást a mértékadó teljesítménnyel elosztva, kapjuk azon hónapban az illető mozdonyvezetőnek mértékadó kilométerenkénti kenőolaj fogyasztását.

A fűtőháznak átlagos hengerolaj fogyasztását a mozdonyvezetők által vételezett összes kenőanyagának a hengerolajra mértékadó összes mozdonykilométer teljesítménnyel való elosztása után kapom meg; a fűtőház átlagos vulkánolaj fogyasztását pedig úgy nyerem, ha a mozdonyvezetők által vételezett és szerkocsi ágyak lekenésére elhasznált vulkánolajat is és ezen összeget osztom el a vulkánolaj fogyasztásra mértékadó összteljesítménnyel.

Az így nyert két állagszámnak egyezni kell a 18. számú kimutatáson mozdonyonként összeállított olajfogyasztásból nyert két állagszámmal és ha kis eltérés van, az onnan keletkezett, hogy mozdonyok a hó folyamán tartalékra mentek, oly kevés időre, hogy ennek a mozdonynak a tartalékteljesítménye és ezen idő alatti olajfogyasztása is a vonalmozdonyok közt számoltatott el és így a 18. sz. kimutatásba bevétellett; míg ami olajfogyasztási kimutatásunkba tisztán a vonalteljesítmény és a vonalon való olajfogyasztás szerepel.

A különbség tehát mindig úgy mutatkozik,

hogy az átlagfogyasztás a 18. kimutatáson nagyobb, mint a mi kimutatásunkon.

Ha a mozdonyvezető e megszabásnál többet fogyasztott, a többlet mennyiség értékét megtéríti és a megtérítendő összeget a kimutatásba mindjárt ki is írjuk. A kimutatást a mozdonyvezetőknek beletekintés végett kiadjuk és a mozdonyvezető három napon belül reklamálhat; ha a teljesítményét keveseli, akkor megvárjuk az üzletvezetőségtől felülvizsgált vontatási számadást; ha a fogyasztott olajat sokallja, akkor bemutatjuk neki a vételezési szelvényeket; ha esetleg valamely okot tud mondani a túlfogyasztásra, mérlegeljük azt. Ha három napon belül nem reklamálja a túlfogyasztást, megtérítésül a kifizetett összeget előírjuk.

Ez intézkedéseknek első fogadata az a nemes versengés lett, melylyel a mozdonyvezetők maguk is keresték a módokat, hogy lehetne az olajfogyasztást még gazdaságosabbá tenni és bizony vannak mozdonyvezetők, akik állandóan kevesebb olajjal járnak, mint a kiszabás, anélkül, hogy ez a mozdonyra káros befolyást gyakorolna és véletlenül az állandóan legkevesebb olajat fogyasztó mozdonyvezetőm egyedül jár egy mozdonyon és alkalmam van meggyőződni róla, hogy még azzal a kevés olajjal sem mutatkoznak olajhiányt jelentő következmények; ez megint annak a bizonyítéka, hogy a mozdonykenés szükséglet még gazdaságosabb olajfogyasztást is megenged.

A másik fontos eredménye ez intézkedéseknek az olajfogyasztás nagy mértékben való csökkenése. A hatvani fűtőház legkevesebb olajat fogyasztott 1903-ban: 7·97 gm henger-, 8·81 gm vulkánolajat; ez a fogyasztás azóta folyton emelkedésben volt; 1904-ben a hengerolajfogyasztás 8·36, a vulkánolajfogyasztás 9·54 gm volt, 1905-ben az előbbi 8·62-re, az utóbbi 9·41-re emelkedett; tovább emelkedik 1906-ban 9·50, illetőleg 10·15 gm-ra és eléri kulminációját 1907-ben, amikor hengerolajból 9·99, vulkánolajból 11·48 gm volt a fogyasztás; de 1908-ban is folyton emelkedett ez intézkedések megtétele előtt és emelkedett volna még tovább is, mert a múlt évben a váltott személyzetre még nagyobb mértékben volt szükség és mert a mozdony-személyzet mindinkább elszokott a gazdaságos kenéstől.

Ezeknek az intézkedéseknek fogadatba tétele után azonban nyomban mutatkozott a hatás, mert már júniusban a hengerolajfogyasz-

tás 6·9 gm-ra esett, 1907. június havi 10·5 gm-al szemben, a vulkánolajfogyasztás pedig csak 9·7 gm volt az 1907. évi június havi 12·3 gm-al szemben; az utána következő hónapokban folyton kisebbedett az átlag úgy, hogy eddig 1908. X. hónapban volt a legkisebb hengerolajfogyasztás: 5·7 gm és 1909. II. hónapban volt a legkisebb vulkánolajfogyasztás: 6·7 gm.

Eme rendszer életbelépése óta 12 hónap telt el; a 12-ik hónap számadása még nincs készen, így a május hó pontos átlagát még nem tudom, azonban e hónapra is az előbbi hó átlagát véve, a legutolsó 12 hónap átlagaival továbbá az egyes személyzetű mozdonyüzem idejében elért legjobb eredményekkel, végül a mostani kiszabással az alábbi számokat kapjuk:

Hengerolaj:

1907.	VI. hó 1)	10·5 gm	1908.	VI. hó 2)	2·9 gm
"	VII.	10·4 "	"	VII.	6·2 "
"	VIII.	9·8 "	"	VIII.	6·3 "
"	IX.	10·2 "	"	IX.	5·9 "
"	X.	10·7 "	"	X.	5·7 "
"	XI.	9·9 "	"	XI.	5·8 "
"	XII.	11·4 "	"	XII.	6·2 "
1908.	I.	11·0 "	1909.	I.	6·1 "
"	II.	11·2 "	"	II.	6·1 "
"	III.	11·1 "	"	III.	6·0 "
"	IV.	10·3 "	"	IV.	6·4 "
"	V.	9·9 "	"	V.	6·4 "

A hengerolajfogyasztás átlaga a megelőző 12 hónapban 10·53 gm, az egyes személyzetnél elért legjobb évi átlag 7·97 gm és a mostani kiszabás 6·5 gm; és az utolsó 12 hónapban pedig 6·17 gm volt az olajfogyasztás.

Vulkánolaj:

1907.	VI. hó 3)	12·3 gm	1908.	VI. hó 4)	9·7 gm
"	VII.	11·9 "	"	VII.	8·9 "
"	VIII.	12·4 "	"	VIII.	8·4 "
"	IX.	11·4 "	"	IX.	7·6 "
"	X.	12·9 "	"	X.	7·4 "
"	XI.	10·7 "	"	XI.	7·1 "
"	XII.	13·7 "	"	XII.	7·0 "
1908.	I.	11·0 "	1908.	I.	7·2 "
"	II.	11·5 "	"	II.	6·7 "
"	III.	12·9 "	"	III.	7·7 "
"	IV.	13·0 "	"	IV.	8·3 "
"	V.	14·6 "	"	V.	8·3 "

A vulkánolajfogyasztás átlaga a megelőző 12 hónapban 12·36, az egyes személyzetnél elért legkevesebb évi átlag 8·81, a mostani kiszabás 8·0 gm és az utolsó 12 hónap átlaga 7·86 gm volt.

Minden mértékadó mozdonykilométerre tehát a megtakarítás az előbbi 12 hónapnál képest hengerolajnál 4·36 gm, a vulkánolajnál 4·5 gm volt, az egyes személyzetnél elért

legjobb fogyasztáshoz képest hengerolajból 1·8 gm és vulkánolajból 0·95 gm és a mostani, a régebbinél sokkal szűkebb kiszabáshoz hasonlítva, hengerolajból 0·33, vulkánolajból 0·14 gramm.

Minthogy pedig a hatvani fűtőház mozdonyai 1908. VI—1909. V.-ig körülbelül 1,708,000 hengerolajra és 1,725,009 vulkánolajra mértékadó kilométert tettek meg, ebből következik, hogy ebben az utolsó 12 hónapban 7447 kg. hengerolajat és 7763 kg. vulkánolajat takarítottunk meg az előbbi 12 hónappal szemben; de 3074 kg. henger- és 1638 kg. vulkánolaj megtakarítás mutatkozik az egyes személyzetű üzem legkevesebb fogyasztásával szemben is, sőt a mostani szűk kiszabásnál is kevesebbet fogyasztottunk 564 kg henger- és 242 kg-mal a vulkánolajból.

A IV. 67 tételű hengerolaj egységára 0·35 K, a IV. 71 tételű vulkánolaj egységára 0·15 K lévén, pénzben kifejezve, a múlt 12 hónappal szemben a hengerolaj megtakarítás 2606·45 K-t, a vulkánolaj megtakarítás tehát eme rendszer életbeléptetése óta egy év alatt 3770·90 K, ami 39·7 százalék megtakarításnak felel meg az előbbi 12 hónaphoz képest

Az egyes személyzettel szemben megtakarítottunk 1321·6 K-t és ezt az összeget tisztán az oktatás számlájának javára irhatjuk, a mostani kiszabáshoz képest pedig a megtakarítás 233·7 K volt, amit pedig csak a mozdonyvezetők érdemének tud be.

Ezzel az évenként elérhető megtakarítással szemben alig számbavehető kiadás merült fel:

1) a gyalutlan dészkából összerótt rekeszek; ezek akármily kis helyiségbe beállíthatók úgy, hogy a legtöbb fűtőháznál külön helyiségnek e célra való építése nem szükséges; 2) ahánynyal több mozdonyvezető tesz vonalszolgálatot, mint amennyi mozdony van vonalra beosztva, annyiszor 2 darab 95 fillér egységű kisebb és 2 drb 1·50 K egységű nagyobb kanna kell, ami mozdonyvezetőnkint 4·90 K befektetést jelent; de ezt sem lehet egészen erre a számlára írni, mert hisz az államvasutak ugyis szaporítják a mozdonyokat, a hozzájuk való kenőkannákat előbb utóbb szintén szaporítani kell majd; így tehát a most befektetett összegnek csupán a kamata vehető számításba addig az ideig, amikor már a mozdonyszaporítás teszi szükségessé az olajos kannák beszerzését.

A megtakarítás tehát nagy, a költség alig számbavehető.

És ezt a megtakarítást jutalék nélkül értük el oly módon, hogy aki többet fogyasztott a kiszabásnál, azt büntettük, de aki kevesebbet fogyasztott, azt nem jutalmaztuk; pedig volna még tenni való, mert a nagy a szélsőség a mozdonyvezetők olajfogyasztása közt: vannak mozdonyvezetők, akik sokkal kevesebbet fogyasztanak mint a kiszabás, de vannak olyanok is, akik sokkal többet fogyasztanak.

Ez utóbbiakon nem segített az oktatás; ezek az olajfogyasztásnál előállt versengésben nem vettek részt; ezeken büntetésekkel sem lehetett segíteni; hátha a jutalmazás segítene?! Talán közelebb jutnának ezek is a kiszabáshoz, vagy esetleg ezek is a kiszabáson alul maradoának, ha látnák, hogy gazdaságosságban eredménnyel közreműködőknek az intézet az általuk megtakarított összegnek egy részét átengedi, ezeket megjutalmazza.

A mód megvan, hogy a jutalek az olajmegtakarításnál életbeléptethető legyen; a vasutintézet megfontolásának eredményétől függ, vajjon azt tényleg életbe is lépteti.

Végül megemlítem még, hogy a szolnoki fűtőház a gazdaságos kenés céljából eszközölt tanulmányozásaink eredményét, annak érdekében tett intézkedéseinket és a mozdony személyzet kioktatására szánt hirdményük lényegét átveve, szintén szép eredményeket ért el.

Az iparoktatás és a külföld.

Irta: *Bielek Antal* f. v. tan.
(Folytatás.)

Minél több a szemléltető, segítő eszköz, annál jobban és sokat lehet megtanítani. De szükségesek ezen eszközök az önálló munka helyes megtanulására és végzésére is. Nem messze lehet már az a kor, a midőn minden iskolában, mindenféle segédeszköz meg lesz, a tanulók kezűgyességének a gyakorlatára és fejlesztésére. A bécsi továbbképző iskolák már majdnem mind gazdagon fel vannak szerelve a szükséges eszközökkel. Erre sokat áldozunk és nagy súlyt fektetnek.

Hogy az iskolák működésük eredményét kimutathassuk, szükséges kiállításokat rendezni, s így a nagyközönség éber figyelmét, pártfogását is felkelteni s megnyerni. Ilyen

kiállításokat rendeznek évenként Angolországban — Württembergben, Hessenben, Badenben, Karlsruheban 1902. évben rendezett kiállítás igen áttekinthető képelt nyújtott az iskolai életéről, mindenkinek figyelmét magára vonta.

A nemrégben Bécsben rendezett ipariskolai kiállítás is igen szép erkölcsi eredménnyel végződött és általánosan tetszett. Nálunk is már meghonosítani óhajtják évvégi, rövidideig tartó rajzkiállításokat. A VIII. ker. Németutcai polg. isk. évvégi rajzkiállítást mindenki örömmel és nagy meglepéssel nézi. Csak bátran előre az ilyen kiállításokkal, bár milyen gyenge is volna a produktum — nem keil rejtegetni. Lesz majd jobb is!

Igen célszerű volna, világkiállítást rendezni ilyen iskolai produktumoktól hadd látnók az időbeni haladásnak fokozatait és az országok, városok iskolai eredményének különbözőségeit. Ilyen világkiállítást minden 5—10 évben kellene rendezni. Így látná a közönség is az iskolák életének hatékonyságát. Prágában 1902-ben rendeztek már ilyen iskolai világkiállítást és meglepő eredménnyel. Ez után rendezték a bécsi kiállítást — szintén maradó becső eredménnyel.

Ilyen kiállítások eredménye megfizethetetlen, mert ebből látja a nép is, hogy a közgazdaság, az ipar terén is, mily óriást képes varázsolni az iskolák 4 fala. Így lehet az ilyen iskolák szükségességét, létjogosultságát, jövőjét és munkája eredményét a nép legalsóbb és legfelsőbb rétegeibe is bevinni.

Az általános ipariskolák célja nem az, hogy kész embereket neveljen a közgazdaság és az ipar részére, de az, hogy helyesen gondolkodni, az élet fentartásához szükséges foglalkozást részben megtanítsa és a munkát megkedveltesse.

Az estéli tanítás a régi időben fenálló vasárnapi iskolákban veszi eredetét. Most azonban sorban nappali időszakban hajtják végre a tanítást ott, ahol már meggyőződtek arról, hogy: a nappali tanításban sokkal alkalmasabbak a tanulók a tanulásra mint estéliiben. És ezen tapasztalat terjedősége megdönti az estéli tanítások idejét.

Gazdasági és a köziskolákban csak nappal tanítanak — de az iparosiskolákban eddig este tanítottak és tanítanak sok helyen. Az ipariskola e tekintetben is — hátra szorult. Szászországban a heti tanítási órák 35 százaléka vasárnapra esik, 53 százalék az estéli

időre. Svajcban 17 százalék vasárnapra, 49 százalék estéli időre esik. Poroszországban 1889. évben 186 kereskedelmi, és 46 továbbképző iskolájában 24 százalék vasárnapi tanítás volt. Sok városban csak vasárnapon d. u. 2–7-ig tanítottak. Hamburgban az egész rajzoktatás egy napra volt téve d. u. 1–4 órára. Bajorországban már csak nappal — 6 órán át köznapokon tanítanak este nem.

Badenben már 1868 évben elrendeltetett hogy a heti 6 órából csak 2 essék a vasárnapi tanításra. Ma már 91 százalék, a nappali tanításra esik téli időben, nyári időben pedig 98 százalék. Tanítási óra idő reg. 8-tól d. u. 5-ig a mesterségek foglalkozási ideje szerint. Nyáron némelyik iskolában már reg. 6 órakor tanítanak.

Sok iskola más iskolában van elhelyezve: elemiben polgári és reálban. Így csak este lehet tanítani. Minden mesterség más tanítási időbeosztást kíván: pék mást mint boltos, borbély mást mint nyomdász. Az egyik télen: kertészek, kőfaragók, kőművesek, szőrmekészítők, a másik nyáron, és a cukrászok ünnepek előtt nem akarnak járni iskolába. Ezért kell ezek kívánságát is figyelembe venni, mert különben az iskola iránt ellenszenvet ébresztünk fel bennök. Ezért a kurzustanítás ezen is képes segíteni. De ezen cél elérésére megfelelően átalakított épületek is kellenek a vagy külön segítő műhelyek.

Az olyan padban, a mely 8–10 éves gyermeknek jó, nem érezheti magát jól 16–18 éves fiú. De nem irhat, se nem rajzolhat a hygiene követelménye szerint. Az ilyen tanítás kínzás. Saját épületek, szer-tárak stb. kellenek. Igen helyes a badeni, német kormány kívánsága, a midőn olyan épületeket kíván, a melyekben az ifjak segédek mesterek is gyülekezhetnek, tanulhassanak előadásokat hallgathassanak, ünnepeket tarthassanak és tanácskozhassanak,

Prágában a muzeummal kapcsolatban rendezve vannak továbbképző iskolák, a melyek részére vannak szakosztályok berendezve, és ezekben tartanak kurzusokat könyvkötők, keztűsők, festők, fényezők, szabók, cipészek, üvegesek és más iparágok részére. Most, a midőn a muzeummunkát nagyobbítani fogják ideje volna nálunk is ilyen szakosztályokat létesíteni, és azokban kurzusokat tartani.

Minden iskola mellett rajzteremre és szer-tárra szükség van, gyakorló műhelyt pótolni

lehet bár milyen jól felszerelt iparos gyáros műhelyével.

Egyes országokban külön épületeket emelnek már ezen iskolák részére. u. m. Angolhonban, Badenben 85 százalék saját épületekkel bír. Poroszországban kezdeményezik Stuttgart, Pforzheim, Karlsruhe, Magdeburg Hannover, Frankfurt stb. ben már saját épületekben van az iskola. Münchenben már 1900 óta 2 nagy épület. Nálunk 1896 óta az „Iparművészeti muzeum Technologia is.

A mi tanítási időnk legnagyobbbrészt esti. Vasárnapon rajz d. e. 8–12-ig. Elemi iskolákban tanítunk Bécsben is.

Ezen állapotokat megváltoztatni kell. Pirulni fog ezen kor, ha a történelem megemlékszik róla, mily siralmas állapotban, közömbösen pártolta a közgazdasági fejlődés elémózditását. Kivülről reformálódik az iskolaügy, kivülről hatol be a jó szellem, (az ablakon keresztül) s így kíván helyet nemzeti megerősödésünk részére.

Így kell küzdeni az idők óta megdermedt szellemek ellen. És még azok is vannak közöttünk, a kik ellenünk törnek!

A tudatlan tapasztalatlan fiatalságot nem szabad magára hagyni. Azelőtt a pap nevelte vasárnaponkint a templomban, fegyelmezett is, s most? ne esodálkozzunk, ha a szegény réposztály — de a gazdagabbak önmagukra hagyott gyermekei züllenek — és léhán járják az utcákat, és a mulatokat. Ezen állapot nem emeli nemzeti jólétünket alapozó helyzetét.

Továbbképző iskoláinknak — vagy helyesebben kifejezve a célt: *átmeneti iskoláinknak* még jóformán a célját se tudjuk. Eddig mit tettek — és mit tettünk ezen úr pótlására? Mit tett az állam, községek, testületek, és tanítók? Az Uránia Tudományos Egyesület — igen jól tölti be önzetlen hivatását, és legujabban az a célja, hogy a tanulni vágyókat — vizsgához előkészíti. Hason oda, hogy a kurzust rendesen hallgatók — ott vizsgázhassanak is. Miért nem lehetne egyes szakokból is vizsgázni.

Törvényileg kell a bilincsbe vert oktatás ügyi állapotokat — megformálni, és az egyes szakokból előre haladást lehetővé tenni. Csak így érhetjük el óhajunkat és azt is, hogy minden társadalmi osztály együvé tarozás érzete kiegyenlítettessék, és a produktív — de parlagon heverő munkaerő — életre kelljen. Ne kívánjunk mindenkitől egyformán

— és egyidőben — vizsgálatoknál *lexicon-álistudást*.

Kiki a maga szakmájából — tudásából — szerezhessen bizonyítványt.

A leányok kiképzése éppen úgy az iskolák kötelessége mint a fiuké Nőegyesülek maguk kívánják ezt követelik. A jól nevelt, kitanított nő éppen úgy betudja tölteni a rá szabott kötelességeket, éppen úgy lehet a férfi segítségére hivatalban, gyárban, műhelyben, üzletben, stb. mint a férfi.

A vasárnapi és estéli tanulás ellen küzdők jó munkát végeznek, de itt is legyenek körültekintők. A kinek jó az estéli tanítás, tanuljon este, a kinek jó a vasárnapi tanulás tanuljon vasárnapon. Meg kell hát engedni, hogy kiki akkor tanulhasson a mikor *ráér*.

Tekintettel legyünk a mesterek, a szülők — a hallgatók — és a helyi szokásokra rendre, és a mi mellett áll a többség, azt fogadjuk el, úgy tegyünk. Sokkal, többséggel ne ellenkezzünk, mert legyőzetünk.

Iparos, közgazdasági személyekből álló egyesületek elnökségeire kellene bízni, az ilyen dolgok irányítását. Általánosan kell az egész iparoktatásügyet vezetni, és az érdekdöntést felkelteni, és pedig nemzet alapon. *Lelkeink forrjanak össze egy nemzeti jólét előteremtési munkában.*

Szegény, gazdag, gyenge, erős dolgozzon mind és ekkor a példa „munkalázba” hozza a produktív erőt, és megacélosodik, a nemzeti erő. Ki ki azon munkában tökéletesítse magát — a melyikre Istenadta tehetsége van. Az ilyen munkára való nevelés eredménye mi lehetne más — mint mindenki számára a boldog érvényesülés — jólét, a nyugalom.

Ha a tanuló észreveszi, és átérzi, hogy a környezete azért fáradozik, hogy ő neki jól tegyen — mert akarja hogy majdan jó dolga legyen — akkor nem lesz bizalmatlan munkánk iránt, de maga is törekedni fog párhuzamban járni avval a társadalommal a mely — számára *munkateret* biztosít.

Mindnyájan azon vagyunk, hogy jólétünket elérjük. Ha elértük — könnyű lesz utat mutatni az utánunk jövőknek, hogy miképpen tegyék, hogy elérhessék azt a mit mi. Persze, a szégyenletes eredmény — nem utánzásra ajánló.

Minden munkát, még a legjelentéktelenebbet is becsülnünk — és mindenkit egyformán munkatársnak tekintenünk kell — ha azt akarjuk, hogy nemzetünk nagy erős és gazdag legyen.

A jövő ipar — és minden iskolának — ez legyen a célja! Igaz, sok munkába, pénzbe kerül ezen szellemi, nemzeti tőke megteremtése és fentartása, de ez a mi jólétünk alapja. Ezt az alapot gondozni kell mert a hol gyenge az alap, ott tüppedés és nem emelkedés várható.

Ezen cél elérésére törekedjenek maguk az iparosok is — ne várjanak szokásuk szerint mindent az államtól. — Ne csak oda törekedjenek hogy az inastartással olcsóbb munkához jussanak csupán, de oda is, hogy a saját szakmájú fiatal tagját, a kit nevelnek, és a ki alapos kiművelésre törekedik, minden jóra, nemesre és ügyességeinek a tőkényére elősegítsék gyámolítsák. Az államtól csak azt várhatjuk — hogy nagy figyelemmel kísérje az ilyen oktatást, azt jóra irányítsa és segítse, gyámolítsa, utbaigazitással ellássa; mert ez az, a mi a nép s így az állam jólétének az alapját képezi. Minden nemzet jólétének az alapja: *a produktív munka*.

A gyermek és öreg kor közötti kor az, a mely megkívánja mint testi úgy lelki kiművelést, támogatást, és ez az a kor is, a mely legtöbbet adhat, és a melytől legtöbbet is várhat az állam és a társadalom.

Csak ezen koru produktiverőt használhatja fel a társadalom, az állam jólétének az előmozdítására és fentartására. És hogy ezen erő munka képes legyen — e célból — nevelni is kell a munkára. Nem szabad a produktív munka erőt becsülni — mert a ki ezt teszi — nem a hazába való.

(Vége.)

VEGYES KÖZLEMÉNYEK

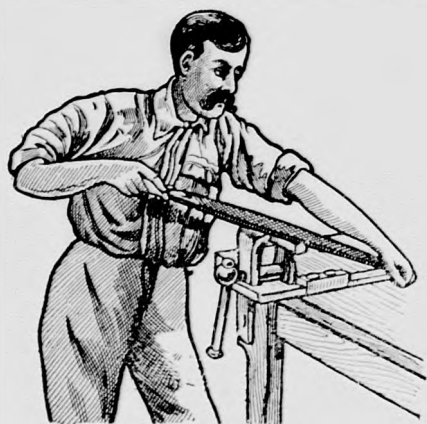
A technológiai iparmuzeum iparostanfolyamai. A technológiai iparmuzeum igazgatósága a kereskedelmi kormány megbízásából folytatja azt a nagy munkát, melyet már évek óta az iparfejlesztés jegyében üzött s amely a magyar kisiparnak máris annyira előnyére vált. A nyári tanfolyamokat most befejezik és az igazgatóság rögtön hozzáfog több őszi tanfolyam rendezéséhez. A ruházati iparok, valamint a gép- és vegyiparok munkásainak tanulmányait fogják ezek a tanfolyamok úgy elméletileg, mint gyakorlatilag öregbiteni. Előkészületeket tesznek olyan tanfolyamok megtarthatására, amelyek eddig nem voltak megtarthatók részint a berendezés hiányossága miatt. A gáz- és elektromotorok, valamint a különböző gőzgépek; az autogéngáz hegesztések és egyéb gépiparok tanfolyamaira még a mult esztendőből van igen sok jelentkező, akiket most természetesen előnyben fognak részesíteni. Az őszi iparostanfolyamok részletes programját most állítják össze.

GAÁL ISTVÁN

reszelő-gyára
BUDAPEST, X., Paskál-malom
(Zugló mellett.)

Elsőminőségű tégelyöntésű acélból készült reszelők és ráspolyok gyártása — Használt reszelők és ráspolyok újravágása a legújabb mód szerint. Precíziós reszelők nagy készlete.

* Jó reszelő, könnyű munka! *



Árjegyzék ingyen!

Telefon: 60—27.

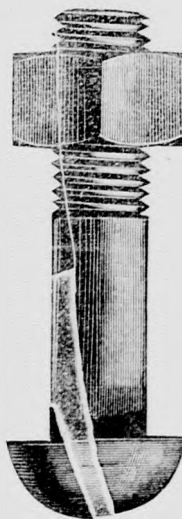
Telefon: 60—27

KASZAB és BREUER

CSAVARGYÁRA

Budapest.

Iroda: V., Perczel Mór-utca 2. sz.



GYÁRTANAK:

Csavarokat, szegecseket, csavaranyákat, sinmegerősítő anyagokat és mindennemű kovácsolt alkatrészeket.

Árjegyzék ingyen és bérmentve.

Legújabb gépészeti szakkönyvek!

A lokomobil és felstabil-gőzgépek szerkezete és kezelése. 880 ábrával. Irta: Jalsoviczky Géza. — Ára 10 korona.

Hogyan örölhetünk legolcsóbban? Malmászati erő- és munkagépek költség- és haszonszámításai. Irta: Erdős E. Jenő. — Ára 4 korona.

Utmutatások a gépiparra vonatkozó szokottabb beadványokról. Összeállította: Erdős E. Jenő. Ára 1 K 20 f.

Magrendelések e lap kiadóhivatalában utánvétellel vagy az összeg előzetes beküldése ellenében.

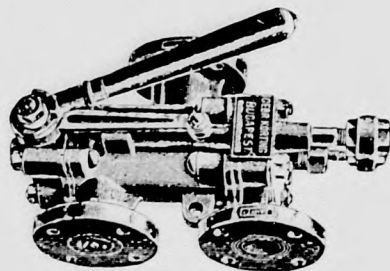
Körting B. és E. Budapest.

Gyár és iroda: VIII., Kisfaludy u. 11.

Motorgázfejlesztő telepek és motorok

Gáz- és benzinmotorok.

Központi fűtési és szellőző berendezések. Porelszívó berendezések gyárai részére. Injectorok, Pulso-méterek, gőzsugárszerkezetek, stb. Bordáscsövek és radiátorok.



Hofherr és Schrantz

Budapest, VI. Váci-körut 57.

Magyar gépgyári művek
részv. társ. Kispesten.



Ajánlja legjobb minőségű

gazdasági
gépeit és
eszközeit.

jutányos árak mellett.

Terjedelmes árjegyzék ingyen és bérmentve.

SZÉN, KOKS, BRIKET, ANTRACIT;
Legkitünőbb minőségűek összes ipari, gazdasági és házi célokra.
2-szer mosott Ostrai kovácsszén a híres HENRIK-aknából.

RADNAY KÁROLY

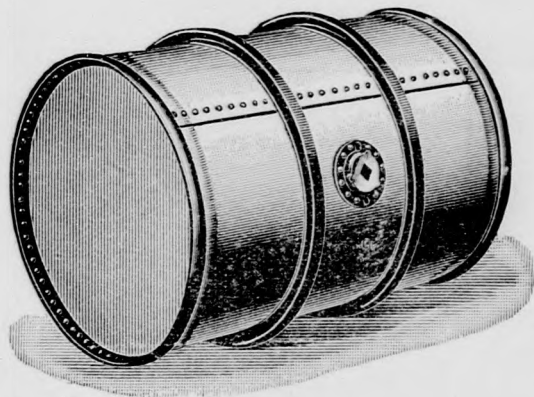
Budapest, Váci körut 78.
Telefon 164, 26-27
Sürgőnycim ANTRACIT Bpest

EISELE JÓZSEF

réz-, ércmű- és gőzkazángyár

Budapest, V., váci-ut 152. szám.

Gyárt: Gőzkazánokat minden rendszer szerint, bármely feszültségre és nagyságra. Gázrecipienseket. Vasmedenczéket, Vaskéményeket és minden egyéb előforduló Vaslemez-munkát, Csövezetőket vasból és vörösrézéből. Felszerelvényeket gőzgépek és gőzkazánokra. Különlegességek: Szabad. Steinmüller-féle Vi csöves Gőzkazán. Szabadalmazott Steinmüller féle Gőztulhevítő. Szabad. Dervaux Reiset-féle Víz tisztító-készülék. Hegesztett vaslemez-munkák. Legújabb berendezkedett kovácsolt vasból készült szögecselt VASHORDÓK tömeges gyártására.



Cimbalmok részlet fizetésre is.

Cimbalomgyártó király!

Ezer cimbalmot gyártottam magam s legutóbbi találmányom szerint, melyek erős, tömör és csengő hangok, hangolást egy évben csak egyszer igényelnek, miről 10 évi jótállást vállalok. Öntanulási cimbalomiskolám útján, minden anya maga taníthatja meg gyermekét művésziesen cimbalmozni: ára 4 korona.

Cimbalom részletre is kapható!

Cimbalmokról képes nagy árjegyzéket ingyen küld

VARGA PÁL cimbalomgyára.

Budapest, III., Lukács-u. 2.

Bacher Gyula

asztalos üzlet és famegmunkáló gyár.
Budapest, VII., Vörösmarty-utca 7.

Készít: a közlekedési eszközök számára minden-
nemű famunkákat,
közgazdasági vállalatok

számára berendezéseket rajzok után a legpontosabban, továbbá iróasztalokat, iratszekrényeket és mindennemű irodai berendezéseket. Ezenkívül minden e szakmába vágó munkákat lak- és üzletberendezéseket.

Költségvetésekkel, valamint rajzokkal kívánatra készséggel szolgálunk.

Kazánkő elleni szer:

Saxol

(Törvényileg védve)
Szabadalmazott önmű-
ködő eljárás útján alkal-
mazható kazánfesték.

Frischauer és Társa

Festékgyárak

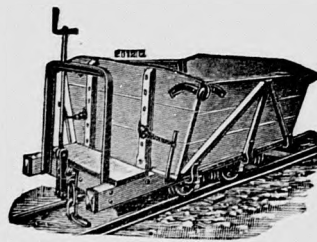
BUDAPEST, VII., GIZELLA-UT 43. sz.

Saxol

Veszélytelen,
ártalmatlan, nem
gyulékony, mérég-
mentes kazánfesték

meggátolja a kazánkő lerakodást
és rozsdásodást.

TELEFON 52—70



Gazdasági vasuti berendezések.

Sinek, vágányok, fordítókorongok.

Vasutak nyomjelzése, tervezése és

építése.

Költségvetések, katalógusok ingyen.

Roessemann és Kühnemann

Koppel Artur-féle vasutak

Budapest, VI., Váci-ut 113-115.

Jaloviczky Géza

nagyfontosságú gépészeti szakmunkái:

A lokomobil és félstabil gőzgépek szerkezete és kezelése. 1909.	10.—
A tűzgépek szerkezete és kezelése	8.—
A gőzkazánok szerkezete és kezelése I. köt.	8.—
A gőzkazánok szerkezete és kezelése II. köt.	9.—
Gépelemek. I. rész. Számítási példákkal...	5.—
A szilárdságtan alkalmazása egyszerűbb géprészek számításához	3.—
Alapismeretek a gépek szerkezetének és működésének könnyebb megértésére 1909	4.—
A gépalkatrészek ismertetése 1909	5.—
Az újabb szelepes vezérműű gépek szerkezete és kezelése. Collmann-féle vezérműű gépek	1.—
A szpiritusz-motorok, vonatkozással hazai viszonyainkra	1.—

Megrendelhetők e lap kiadóhivatalában utánvétellel vagy az összeg előzetes beküldése ellenében.

„Standard“

műszaki kereskedelmi részvénytársaság

ezelőtt **Pick és Winterstein**
és **Kuschnitzky és Grünhut**



csász. és kir. udv. szállítók.

Budapest, VI., Teréz-körút 21. sz.

Ajánlják dusan felszerelt raktárukat az összes műszaki cikkekben. Az „American Hard Fibre Company New-York“ vezérképviselősége Ausztria-Magyarország részére. — Állandó nagy raktár „Hungária“ olvasztótégelyekben a legjobbnak elismert „Greenit“ magasznyomásu tömitőlemez kizárólagos elárusító.

Sürgőnycim: „PIGREENIT“

Arjegyzék kívánatra ingyen.

GANZ-FÉLE

VILLAMOSSÁGI R.-T.

BUDAPESTEN.

II. KER., LÖVŐHÁZ-UTCZA.

Budapest-Budapestvidéki üzlet, IV. Koronaherczeg-u. 5.

Elektromos világító- és erő-
átviteli berendezések egyen-
és váltakozó áramra. Kolibri
ivlámpák reklámcélokra.

Elektromos üzemek berende-
zése uradalmakban. Meglévő
berendezések átalakítása.

Elektromos üzemű szivattyúk,
tejgazdasági berendezések,
emelőgépek, ventilátorok, me-
zei vasutak, szántó-, cséplő-
apritó- és takarmányozó-be-
rendezések. Elektromos kis és
nagy vasutak. Bányavasutak.

Árjegyzékkel és költségzámí-
tásokkal szívesen szolgálunk.

GANZ és TÁRSA

Vasöntő és gépgyár Rt.

BUDAPESTEN, X.

Motorok benzin-, gáz-
szivógáz és kohógáz-
üzemre, minden nagy-
ságban 3000 lóerőig. —
Emelődaruk kézi-, gőz-,
petroleum- vagy elektro-
mos hajtásra. — Közuti
hengerlőgépek. Gőzekék.
Gőzmotoros személyszál-
lító vasuti kocsik kis és
nagy vasutak számára.
Mindentéle vasuti kocsik
személy és teherszálli-
tásra. Vasuti felszerelé-
sek. Kéregöntésű kerekek
(Griffin rendszere.)

Hengerszékek — malmok
számára kéregöntésű hen-
gerekkel. Mindenféle ma-
lom gépek. Egész malmok
berendezése és fölszere-
lése. Brikettsajtók szén,
fűrészpor s effélék bri-
kettezésére. — Turbinák
az elérhető legnagyobb
hatásfok biztositásával.
Téglagyári berendezé-
sek. Agyag feldolgozó
gépek. Kőtörő gépek és
alkatrészek. Beton és
habarcskeverők. Trans-
missiók. Füstemesztő ké-
szülékek. Gyári berende-
zések.



CLAYTON & SHUTTLEWORTH
Budapest, Váci-körút 53.
Ahol a legújanyasok és mellett a legújabbak

Locomobil és gőzcséplőgépek,
szalmakazalozók, járgány-cséplőgépek, tűzre-cseplők,
szántó-rosták, konkolyozók, kaszáló- és pratógépek,
szénagyűjtők, boronák, sorvetőgépek, Planer stb.
széplők, szecskavágók, répvágók, kőborító-
mozgatók, darálóok, őrlőmalmok, gőzmoz-
gatók, 2- és 3-vasúti kocsik és minden
egyéb gazdasági gépek.



Alapítva 1880.

Telefon 29-03.

HIRMANN FERENCZ rézáru-gyára

Budapest, VII. ker. Csányi-utca 7-9. szám.

Készít, vasuti kocsikra szükségelendő összes fémvasalások
és waggonfűtési szerelvényeket a M. Á. V. szabványai
szerint, gőz-, víz-, légszuszvezetéki összes alkatrészeket.
Tovotte-kenőszelvényeket, mindenféle fém- és rézüntvényt,
csapágyakat nyersen és kidolgozva, rajz vagy minta szerint.
Borszivattyút és mindenféle pinczészeti sárgaréz alkatrészt,
permetező szivattyu táblákat, hitelesített kereskedelmi réz-
kénegezőt. Fémfelirati táblákat, hitelesített kereskedelmi réz-
súlyokat stb. Árjegyzék és költségvetések ingyen és bér-
mentve.

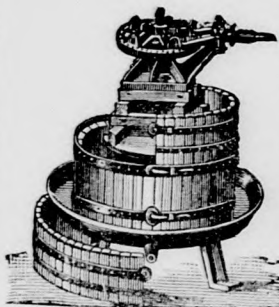


SCHOTTOLA ERNŐ

műszaki nagykereskedés
BUDAPEST.

Központi üzlet:
VI., Váci körút 13.
(Fonciére palota.)

Gyár és irodák:
VI., Váci-körút 53.
(saját ház.)



Borszivattyúk

minden rendszer sze-
rint legjobb kivitelben.

BOR szivattyúk
-tömlők
szűrők
derítőszerek.

:: Nagy árjegyzék ingyen és bérmentve. ::

Felvilágosítással szolgál a kiadóhivatal. Budapest, VIII. Conti-u. 38. Telefon 56-44.

Vidéki kérdezősködésekhez válaszbélyeg csatolandó.

Gépész

ki condensatiós stabilgép kezeléséről levizsgázott villanyvillágítási gépek kezelését, esztergályozást és lakatos munkát ért, nagyobb vidéki téglá- és cserépgyárba azonnali belépésre kerestetik. Szakmabeli előnyben részesül. Ajánlatok eddigi működés megemléztetésével „Szakképzett“ jelige alatt a kiadóhivatalba kéretnek.

Lokomobilok, eséplőgépek,

elevátorok stb. használt és gyárilag javított állapotban olcsó ár és kedvező fizetési feltételek mellett kaphatók Fehér Miklós gépgyár részv.-társ.-nál, Budapesten, Külső Váci-ut 80. sz. Érdeklődőknek raktárkimutatás és felvilágosítás ingyen. Lehetőleg személyes látogatás kéretik.

Főgépész,

kerestetik egy nagyobb középület számára, az illető feladata leendő az épületben levő: villamvillágítás, villamos motorok, központi fűtés, vízvezeték, személy- és teherfelvonók, csőposta, vacuum cleaner, házi telefon, villamos órák, csengők, ellenőrző készülékekre felügyelni, illetve ezek helyreállításánál közreműködni.

Csak teljesen megbízható és a fenti szakmákban kellő gyakorlattal bíró 40 éven aluli gépészek kéretnek pályázatukat, illetve bizonyítvány másolatokkal felszerelt kérvényüket igényük megnevezésével „Középület“ jelige alatt Goldberger A. V. hirdetői iroda Budapest, Károly-körút 22. legkésőbb 1909. április hó 5-ig leadni

Gépész

állást keres bármikor belépésre nagyobb uradalomba tanult géplakatos 36 éves, nős; szakmájának minden ágában teljes jártassággal bír, éveken át nagyobb uradalomban mint főgépész volt alkalmazva, szolgálati idejéről kitűnő bizonyítványt tud felmutatni. Levelek önálló címen a kiadóhivatalba küldendők.

70 H. P. compound locomobil

máv. gyártmány 4 évadon át használt teljesen jó karban üzemnagyobb bitás miatt eladó.

Kont Manó gőztéglagyárában
Beregszász.

Algépész

a következő feltételek mellett alkalmazást nyerhet és pedig: Havi fizetés K 100.—, havonként 25 kgr 0 és buzaliszt és 25 kgr. I. rozsliszt szabad lakás, fűtés és világítás. 1 drb. felszántott föld, évenként átlag 100 korona bevétel az áram után; minden tuloráért 60 fillér. Czim: Landesmann Vilmos, gőzmalom és villamtelep tulajdonos, Nagymihály.

ELADÓ egy régóta fenálló jóforgalmu gépjavitó és kovács műhely. lakóházzal és egy pár új 6-os gőzeséplő ötöd részlettel. Biztosított kereset. Átvehető bármikor Kiss János Tengőd Tolnamegye.

Géplakatos

ki takaréktűzhelyek készítését érti heti harminczöt korona fizetéssel felvétetik. Czim a kiadóhivatalban.

801

ELADÓ gőzcséplő gépek 4-6-8 gőzcséplő garnitúrák 10 éven alul Hoffherr és Schrantz 8 a Máv. grt. 7 éves 6-os Raston 7 éves 48 cséplővel Shuttleworth Elevátor. 5 drb 8-as cséplő szekrény Viznyomásu olaj sajtó: Reményi Ferencz Berettyó-Ujfalu-Bihar megye.

KERESEK megvételre egy Cornwall kazánt 40 vagy 50 II fűtő felülettel 8 vagy 10 légkörre hibanélkülit. 2 drb magányos 8 lóerős Locomobil, nagy tűzszekrényvel, 4 drb 8-as Shuttleworth cséplő vaskereket, ajánlatot az utolsó ár megjelöléssel készpénz fizetés mellett. CimTóth Lajos Csanád-Apácza.

GŐZEKE GÉPÉSZT keresünk mielőbbi belépésre, évi alkalmazás mellett. Ajánlatok bizonyítvány másolatokkal melyek nem küldetnek vissza a Sározi uradalomhoz Nagytáró küldendők.

8 lóerős

Schuttleworth magánjárós 6 lóerős Hoffber féle 8-as Shuttleworth cséplő magányos 200 frt. Körfűrész felszerelve 50 frt. sürgősen eladók. Tóth Lajosnál. — Csanád-Apácza.

Szabadalomtulajdonosok

kik szabadalmaikat érvényesíttetni nem tudják, forduljanak kiadóhivatalunkhoz. Válaszbélyeg melléklendő.

Szakképzett okleveles gépész

kerestetik, ki stabil gép kezeléséhez, továbbá gőz és víz vezetékhez ért. Ólomforrasztáshoz értők előnyben részesíttetnek. Ajánlatok — fizetési igény megjelölése mellett, — a Hajdunánási szalmafonat fehérítő és festő gyár r.t. igazgatóságához intézendők.

Eladó

egy garnitúra cséplőgép Vogel és társa gyártmányu, igen jó karban, a kazán új csövekkel, más vállalat miatt 1300 forintért.

Szilágyi Lajos kovács mesternél.
Köröstarcsa Békés megye.

803

POLGARI ISKOLAI magánvizsgára biztos sikerrel előkészít székesfővárosi tanár. Leveleket „Siker“ alatt a kiadóba.

Gépészeknek kedvezményes díj.

KIADÓHIVATALUNK nyomdája olcsón készíti a legszebb nyomtatványokat azoknak, kik a lapra hivatkoznak. Névjegy, levélpapír, boríték, számla, árjegyzékek, munkakönyvek stb. stb.

ELADÓ egy gépjavitó műhely 1200 lakással bíró községben. Patkolda és kovácsműhely jó forgalmat csinál s a megélhetés biztos. A gépek és műhely átvételéhez 1000 korona szükséges. Levelek „Biztos kereset“ címen a kiadóhivatalhoz küldendők.