

# PRZEGLĄD CERAMICZNY

założony przez Karola Rollego.

## Treść Nr. 8:

Przyrządy do kontrolowania ruchu technicznego w cegielniach. — W sprawie dachówki cementowej słów kilka. — Przemysł cementowy w Austrii. — Przemysł cementowy w Rumunii. — Tras, żużel wysokopieczowy i mączka ceglana jako dodatki hydrauliczne. — Kronika. — Ogłoszenia.



## INŻ. ROMAN Z. CIESIELSKI W KRAKOWIE

PROJEKTUJE I WYKONUJE BUDOWĘ FABRYK  
CEGIEŁ, DACHÓWEK, WAPNA, CEMENTU.

WŁASNE SYSTEMY - LICZNE ODZNACZENIA.

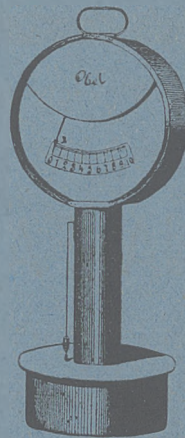
## BADANIA MATERIAŁÓW SUROWYCH:

Gliny; Piasku;  
Wapna; Marglu;  
Gipsu; i t. p.

przeprowadza i wydaje opinie co do  
zużytkowania ich, udziela porad tech-  
nicznych w sprawie założenia i ule-  
pszenia fabryk, usuwania błędów fa-  
brykacyi, powiększenia rentowności  
i t. p. 7

inż.: Karol Rolle

Podgórze św. Floryana 5.



## Jan Lombardo

chemik technolog  
w Podgórzu ul. Rejtana 1. 8  
Biuro techniczne dla prze-  
mysłu chemicznego.

Specjalność: przemysł ce-  
mentowy, betonowy, rekon-  
strukcja palenisk. i kontrola  
techniczna fabryk.

Dostarcza:  
Wszelkie specjalności dla  
cegeln i fabryk ceramicznych  
Ciągomierze systemu Obla,

Wszelkie aparaty do kontroli ruchu technicz-  
nego, maszyny i urządzenia fabryk.

Instrumenta miernicze. Wagi precyzyjne  
Gips francuski i węgierski dla fabryk  
dachówek.

Angielski drut stalowy dla cegeln.

Papier szybrowy.

Szkliva wszelkiego rodzaju.

Świdry dla wierceń próbnych.

Piece muflowe dla palen próbnych.



# Jakób Raubitschek

Praga-Bubna

Fabryka maszyn, odlewnia  
stali i żelaza.

16

Zastępca Maks. Neumann

Kraków,

ul. Szpitalna 36.

Maszyny ceglarskie

wszelkiego rodzaju i najlepszej  
konstrukcji.

Maszyny strycharskie

dla ruchu maszynowego i konnego.

Wyrabiacze

i maszyny rozdrabniające  
do wszystkich celów

Prospekty i katalogi darmo.

Próby i kosztorysy na żądanie.

Ugniatacz Konooidowy (Stożkowy)

pat. Horna

najlepsza i najpraktyczniejsza maszyna  
do przerabiania gliny.

## SOKOLNICKI

## i WIŚNIEWSKI

Fabryka elektrotechniczna i zakład  
instalacyjny

8

LWÓW, ul. Na Błonie L. 38.

BIURO GŁÓWNE

Lwów, ul. Słowackiego 18.

Filia w Krakowie ul. Bracka 8.

Wszelkiego rodzaju urządzenia  
elektryczne.

Inż. chem. Wincenty Bogucki w Chrzanowie.

PIERWSZA GALICYJSKA

# SPECYALNA FABRYKA MASZYN

dla przemysłu cementowego i betonowego

buduje maszyny do wyrobu:

dachówek, cegieł i posadzek cementowych oraz formy do wyrobów  
betonowych i dostarcza je po cenach najniższych.

Kompletne urządzenie do wyrobu dachówek już od 500 kor.

Kosztorysy i wyjaśnienia odwrotnie i bezpłatnie.

Interesanci w fabryce zawsze mile widziani.

18



# PRZEGLĄD CERAMICZNY

WYCHODZI 10. i 25. KAŻDEGO MIESIĄCA.

Redaktor: Inżynier *Karol Rolle*.

## PRZEDPŁATA ROCZNA:

10 kor., 5 rsr., 10 mk., 12 fr.

Prenumeraty mniejszej jak roczna  
nie przyjmuje się.

ZESZYT POJEDYNCZY 50 H.

ADRES ADMINISTRACJI I REDAKCYI:  
PODGÓRZE, ŚW. FLORYANA, 5.

## CENA OGŁOSZEŃ WYNOŚI:

Za cm<sup>2</sup> 6 hal. Cała strona  
20 k.,  $\frac{1}{2}$  str. 12 k.,  $\frac{1}{4}$  str.  
7 k.,  $\frac{1}{8}$  str. 4 k., przy 6-kro-  
tnem powtórzeniu 10<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 12-  
krotn. 16<sup>o</sup>/<sub>o</sub>, 18-krotn. 20<sup>o</sup>/<sub>o</sub>,  
24-krotnem 25<sup>o</sup>/<sub>o</sub> opustu.

Prenumeratę na Królestwo i Cesarstwo przyjmuje: E. Wende i Sp. Warszawa Krak. Przedm. 9,  
i Administracja Gazety handlowo-rzemieślniczej w Warszawie Aleja Szucha Nr. 19.

# F. LORD

## Biuro techniczne

Kraków, ulica Floryańska I. 55.

### SKŁAD

maszyn i wszelkich przyborów dla  
wszystkich zakładów przemysłowych  
i gospodarczych, jako to: cegielń  
tartaków, młynów, gorzelni i browarów.

**Kompletne urządzenia  
Cegielni i tartaków.**

### WAŁKI FILCOWE

krajowego  
wyrobu.

Stale na składzie w wielkich ilościach  
i wszelkich dymenzyach **rury, łączniki,  
i armatury.**

Motory parowe i benzynowe. — Smary,  
oliwy oryginalne rosyjskie, pasy do ma-  
szyn, płyty i sznury gumowe, węże gu-  
mowe i parciane, gaza jedwabna oryginal-  
na szwajcarska, kamienie i walce młyn-  
skie, piły i cyrkularki angielskie, toczki  
szmerglowe, **papier szybrowy, drut do  
ceglarek** i wiele innych artykułów.

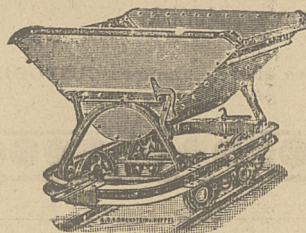
Instalacja światła elektrycznego i przeniesienia siły.  
Skład wszelkich artykułów elektrotechni-  
cznych. 10

Elektromotory, wentylatory, świeczniki i lampy stołowe.

### LAMPY ŁUKOWE.

Lampki żarowe; Lampki Nernsta, Tantala  
i Wolframa.

Ceny fabryczne. — Kosztorysy bezpłatnie.



## Orenstein i Koppel

we Lwowie, Róg ulicy Asnyka 2, Pańska 5.

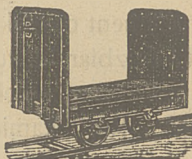
### Fabryki

### Kolei wązkotorowych i lokomotyw

Praga — Wiedeń — Budapeszt  
urządzają i dostarczają:

### kolejki przenośne i stałe.

Wagoniki do transportu gliny, cegieł i dachówek  
mokrych i suchych.



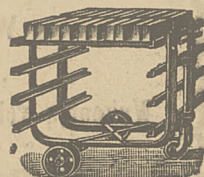
Wynajmują:

Kompletne kolejki na pewien  
okres czasu.

Katalogi, kosztorysy etc.  
bezpłatnie.

Używane materiały zawsze  
na składzie. 1

Splata amortyzacyjna.





GALICYJSKI ZAKŁAD DLA BUDOWY KOMINÓW  
I OBMUROWANIA KOTŁÓW

# ALFONS CUSTODIS

ul. Głęboka 7. \* LWÓW \* ul. Głęboka 7.

Budowa okrągłych kominów fabrycznych.  
Piecze dla wszelkich celów przemysłowych.  
Zakłady do spalania śmiecia.  
Obmurowanie kotłów.  
Wykonanie palenisk.

Naprawa i podwyższanie kominów, pod-  
czas ruchu, za pomocą specjalnych  
rusztowań.

Gromochrony.

Adres dla telegramów : CUSTODIS, LWÓW.

TELEFON Nr. 1000.

11

## S. Haas i T. Silberberg

Fabryka wyrobów betonowych i skład  
materiałów budowlanych

**Kraków, ul. św. Tomasza 14, róg ul. św. Jana** (Grand Hotel).

Utrzymuje na składzie: Cement opolski i krajowy, wapno hydrauliczne kufsteińskie, gips murarski i rzeźbiarski, łupek śląski, angielski i belgijski, ogniotrwałą papę dachową i izolacyjną, smołę pogazową i asfaltową, karbolineum, asfalt i gudron „Trinitad“. Rury kamionkowe wewnątrz i zewnątrz szklone, posadzki kamionkowe czeskie, dachówki różnych systemów.

**Wyłączne zastępstwo szklonych cegieł fasadowych.**

(glasierte Verblendziegel)

12

Wykonują roboty asfaltowe i betonowe, kanalizacje domów z rur kamionk. i betonow.



# Mieszczadła do Betonu

NAJWIĘKSZA SPRAWNOŚCI  
NAJŚCISLEJSZE ZMIESZANIE I  
NAJMNIEJSZY WYSIĘKI!

Nowoczesne Konstrukcyjne!  
Kompl. instalacje maszynowe dla przemysłu budowlanego  
NAJLEPSZE POLEGANIA!

# Windy Budowlane

OGÓLNE TOWARZYSTWO BUDOWY MASZYN DLA ZAPOTRZEBOWAŃ BUDOWLANÝCH  
LWÓW WIEDEN PRAGA

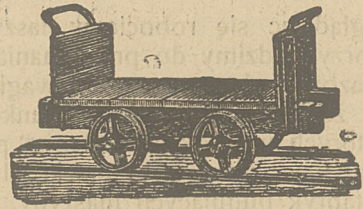
VIII HERNAISERGÜRTEL L. 20.

GENERALNA REPREZENTACJA DLA GALICJI I BUKOWINY  
E. GIEŁDZIŃSKI LWÓW JAGIELLONSKA 3. TELEFON N° 1200.



KUPNO

9



NAJEM

## Kolejki = = wążkotorowe

dla eksploatacyi torfu, dla cegielń, fabryk,  
kopalń, gospodarstw rolnych i t. p.

urządza i dostarcza:

# E. GIEŁDZIŃSKI

Telefon No. 1200.

**LWÓW.**

Telefon No. 1200.

Biuro: ul. Jagiellońska I. 3. Składy: ul. Grodecka I. 99.

### Kupno i najem.

Szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcyi, tarcze obrotowe, rozjazdy, taczki żelazne etc. etc.

przyjmuje koleję kompletnie urządzone. Nowy i używany materyał, oraz części zapasowe zawsze na składzie.



Katalogi, kosztorysy i rysunki gratis i franko. Specjalny oddział dla projektowania i budowy kolei wążko i normalno-torowych.





## Przyrządy do kontrolowania ruchu technicznego w cegielniach.

Przyglądając się robocie w naszych cegielniach przychodzimy do przekonania, że fabryki te nazbyt mało przywiązują wagi do najnowszych zdobyczy techniki. Stosunkowo może w niektórych wypadkach najlepiej przedstawia się dział maszynowy a to dzięki silnej konkurencji fabryk budujących maszyny.

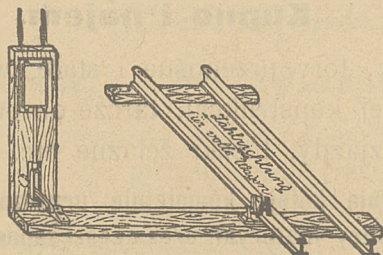
Zupełnie inaczej wygląda robota przy piecach. Pomimo najrozmaitszych przyrządów jakim dziś rozporządza technika, nie widzimy żadnego postępu, celem obniżenia kosztów wypalania i zwiększenia wydajności pieców.

Nasuwa się pytanie skąd pochodzi takie zaniedbanie?

W pierwszym rzędzie pochodzi to z braku znajomości odpowiednich przyrządów a z drugiej strony z braku kalkulacji. Tysiące wyrzuca się niejednokrotnie dlatego tylko, że się żałuje wydatku kilkunastu lub kilkudziesięciu koron na aparat.

Wskutek podnoszenia się cen opału i robocizny koszta produkcji rosną z każdym rokiem a fabryki cegieł zmuszone są podnosić cenę materiału nie dla zysku, lecz dla opłacenia wydatków zwiększonych.

Już wielokrotnie przekonano się, iż najtaniej wypada robota akordowa, gdyż nawet najdrożej zapłacona robota akordowa kosztuje taniej, niż robotnik dziennie płacony, jednakże przy robocie akordowej czy to na sztukę, czy na miarę musimy mieć sposób kontrolowania sumienności robotnika a do tego celu służą rozmaite przyrządy, których krótki opis wraz z rysunkami dołączam.



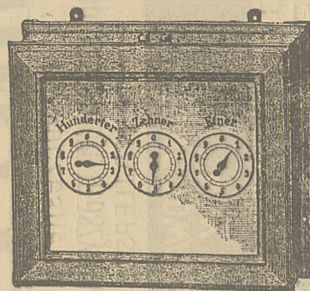
Rys. 1.

Numerاتور rys. 1. przedstawia kawałek toru kolejki w połączeniu z aparatem przedstawionym na rys. 2.

Na rys. 1. znajduje się kontakt A urządzony w ten sposób, że wózki poruszane tylko w pewnym oznaczonym kierunku są notowane przez aparat rys. 2. Jeżeliby wózki poruszano w kierunku odwrotnym, to aparat ich nie liczy. Przy

kontakcie A umieszczona sprężyna daje się prócz tego dostosować tak, że próżnych wózków aparat również nie liczy.

Częstokroć zdarza się, iż robotnicy przesu- wają wózki naładowane to wtył, to naprzód,



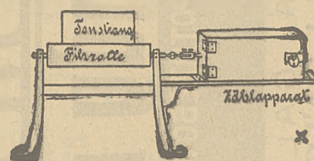
Rys. 2.

by uzyskać w ten sposób większą ilość wózków na aparacie, by temu zapobiedz można do tego urządzenia dołączyć jeszcze jeden kontakt, połączony z dzwonkiem alarmowym w biurze, który dzwoni na wypadek oszukańczego postępowania.

Aparaty do liczenia bywają budowane na 100 wózków, 1,000 i 10,000 tysięcy.

Taki aparat umieszczony przy ceglarce na szynach, może przez liczenie wózków podawać ilość cegieł wyrobionych przez prasę, ten sposób liczenia jest jednak nie zupełnie dokładny.

Do dokładnego liczenia cegieł służy numerاتور dla cegieł, przedstawiony na rys. 3.



Rys. 3.

Numerاتور dla cegieł składa się z walca obciążonego filcem, który obraca się wskutek przechodzącej po nim taśmy z gliny. Z osią tego walca jest połączony aparat do liczenia, który podaje ile walec robi obrotów. Przyrząd do liczenia znajduje się w silnej skrzynce i składa się z pięciu tarcz połączonych ze sobą, pierwsza z nich znaczy jednostki, druga dziesiątki, trzecia setki i t. d. Przy pomocy tych 5 tarcz można liczyć do 99,999. Z liczby obrotów oblicza się ilość cegieł, gdyż zależnie od średnicy walca jeden obrót znaczy 2—3 cegieł.

Jeżeliby się cegły psuły to naturalnie będą one objęte tą liczbą, chcąc jednak mieć dokładną liczbę cegieł zabranych do suszarni



umieszczamy numerator przy elewatorze. Urządzenie jest bardzo proste i łatwo ten sam walec umieścić przy elewatorze, a wtedy będziemy liczyć cegły te, które idą do suszarni. To byłyby aparaty do kontroli wyrobu surówki.

Do kontrolowania palenisk używamy ciągomierzy.

Tak przy paleniskach kotłowych, jak i przy piecach wszelkiego rodzaju, należy stale kontrolować ciąg, z nim bowiem w bezpośrednim związku pozostaje zużycie materiału opałowego. Zależnie od przeznaczenia paleniska, od jego konstrukcji i innych okoliczności ciągomierze bywają bardzo rozmaicie urządzone.

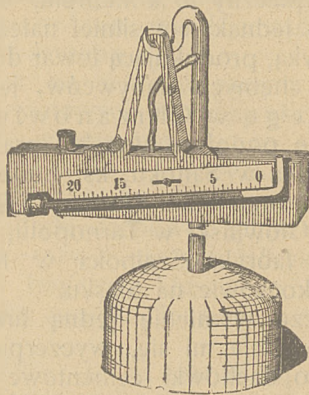
Ciągomierze można podzielić na trzy rodzaje:

a) Ciągomierze dla palenisk stałych. (kotły, piece do pylania kafla, piec kaselski).

b) Ciągomierze dla palenisk zmieniających swe miejsce. (Piec kręgowy.)

c) Ciągomierze z kartkami kontrolnymi.

Przy piecach pierścieniowych bardzo często używają ciągomierza skrzynkowego, rys. 4.



Rys. 4.

Ten ciągomierz składa się ze skrzynki metalowej zawieszanej w ten sposób, że przybiera ona położenie poziome. Skrzynka ta połączona jest z rurą szklaną umieszczoną na zewnątrz pochyło z nachyleniem 1:10.

Rurka ta jest z jednej strony przytwierdzona do skrzynki a z drugiej strony otwarta. Nad rurką, widzimy podziałkę, na której możemy odczytać poziom płynu nalanego do rurki. Jako płynu używamy zazwyczaj nafty i nalewamy jej do skrzynki do tej wysokości, aż sięgnie do znaku odznaczonego na podziałce zerem.

Cały ciągomierz jak widzimy wisi na kapsli, z kapsli wystaje rura zakończona hakiem, w rurze tej znajduje się otwór, przez który węzeł gumowym łączymy wnętrze pieca z ciągomierzem. Zależnie od ciągu w piecu zmienia się ciśnienie w skrzynce nad naftą, a temsamem

i zmienia się poziom nafty w rurce, wskazując w ten sposób ciąg.

Przy używaniu tego ciągomierza należy mieć na uwadze, że ciąg, w piecu nie jest wszędzie jednakowy, zależy on od oddalenia komina od paleniska, dlatego też ten system ciągomierzy przy piecach z ogniem ruchomym (piec pierścieniowy) nie może stać zawsze na temsamem miejscu, zaś przy piecach z ogniem nieruchomym (piece kaselskie) musi stać zawsze na temsamem miejscu.

Palaczowi należy zawsze wskazać przy jakim ciągu ma palić a do majstra należy wypróbować jaki ciąg jest najodpowiedniejszy. Ogólnych reguł podać nie można. Cegły zwyczajne palić należy przy ciągu 3–5°.

Ażeby wyszukać ciąg najodpowiedniejszy dla danego pieca, powinien palacz 5–6 komór palić przy ciągu 3°, następne komory przy 4° a wreszcie przy 5°.

Stosowanie do tego jak szybko ogień postępował i jak zawartość pieca wypaliła się obiera się siłę ciągu i tej na przyszłość palacz trzymać się musi.

Jeżeli otwarcie zupełne zasuwę nie wzmoćni ciągu, natenczas należy puścić do komina przez chwilę gorące gazy, a przez to ciąg się powiększy, jeżeliby zaś komory poza ogniem za szybko ochładzały się, to jest dowodem, iż ciąg jest za silny.

Ciągomierz daje nie tylko wskazówki palaczowi jak powinien palić, lecz także wskazuje gdzie należy szukać przyczynę, jeśli się zmniejsza wydajność pieca.

Bardzo często zdarza się, iż pomimo wszystkich zabiegów nie można osiągnąć potrzebnego ciągu i to nawet wtedy, gdy się go już miało, jest to dowodem, że piec nie jest dość szczelny, a miejsca nieszczelności przy pomocy ciągomierza nie trudno odszukać. Już wspomnieliśmy, że ciąg musi się zmniejszać w kierunku od komina do ognia.

W piecu szczelnym i znajdującym się w dobrym stanie znajdujemy n. p. taki ciąg. W kanale dymowym 12,5° w ostatnim szeregu 7,5 w szeregach następnych w miarę oddalenia się od komina 7,0°, 6,5°, 6,5°, 6,6°, 6,0°, 5,5°, 5,0°, 4,5°, 4,0°, 3,0°, 1,5°, 0,5° i 0,0°.

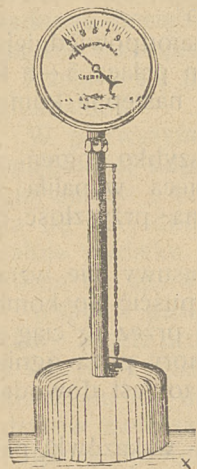
W piecu nieszczelnym znajdziemy następujący ciąg: w szeregu, w którym wentyl dymowy jest otwarty znajdziemy 6,0°, w szeregu najbliższym ku ogniewi 6,0°, następnie 5,5°, 6,0°, 6,0°, 5,5° i kolejno dalej będzie się zmniejszał.

Jeżeli znajdziemy miejsce nieszczelne, któreby przedostaje się błędne powietrze, należy je uszczelnić a wtedy ciągomierz zacznie normalny ciąg wskazywać.

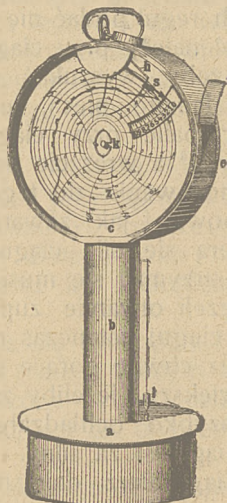


Ciągomierz wskazówkowy rys. 5 przedstawia się jak manomert umieszczony na rurze gazowej, długości 30 cm. przyśrubowanej do dzwonu. Ten ciągomierz ma pierwszeństwo przed ciągomierzem skrzynkowym, gdyż przy nim odpada ustawiczne dolewanie nafty. Dając ciągomierz palaczowi, przypuszczamy, że on spełnia swe obowiązki najsumiennie i nie wymaga kontroli.

Zdarza się jednakowoż często, że palacz nie zwraca uwagi na ciągomierz i postępuje tak, jakby ciągomierza nie było. W nocy zamyka wszystkie dzwony, pali przy słabym cią-



Rys. 5.



Rys. 6.

gu, nad ranem zaś pali z całym ciągiem dosypując węgla bez miary. Takie postępowanie przyczynia się do ogromnych strat na opale i pociąga za sobą niejednokrotnie stopienie, jeżeli nie całej zawartości pieca, to przynajmniej spodu.

By temu zapobiedz używamy ciągomierza systemu Obla z zegarem i aparatem kontrolnym, rys. 6.

Szczegółowy opis tego aparatu znajduje się w Przeglądzie na str. 155, rocznik 1908.

Prócz tego aparatu bywa używany ciągomierz systemu Obla, skonstruowany podobnie, lecz połączony z aparatem alarmowym rys. 7. Jeżeli palacz nie sypie węglem na czas lub zmienia ciąg, to aparat połączony drutami z dzwonkiem elektrycznym, umieszczonym w kancelarii kierownika, natychmiast dzwoni. Rys. 8. przedstawia nam ciągomierz systemu Obla dla pieców z ogniem stałym. Aparat ten posiada również zegar i aparat piszący podobnie jak rys. 6.

(C. d. nast.).

## W sprawie dachówki cementowej, słów kilka.

(Dokończenie).

Wracam do założenia.

Zwracam się przeciw nadużyciu haseł. Żądam trzymania się ściśle faktów, bo mam to przekonanie, że nadużycie i przesada zwróci się rychło przeciw temu, któren tymi błędnymi hasłami się posługuje.

Operuje u nas w kraju kilka fabryk, wyrobających maszyny do prasowania dachówki cementowej. Przedewszystkiem głośną bardzo, znajdującą dla swej reklamy gościnę w prasie codziennej jest fabryka pruska, dra G. z M. koło Lipska. Znalazła ruchliwego zastępcę we Lwowie, i ten nawet zdołał komitet wystawy jarosławskiej (w r. 1908) nakłonić do przyjęcia tych pruskich fabrykatów. — Ba, nawet jedno z pisemek lwowskich, poświęconych przemysłowi krajowemu, z całą nieświadomością, wyroby te naszym konsumentom zachwalało. Niebezpieczny to konkurent, bo bogaty, zwalczać go jednak tem silniej należy.

Dużą fabryką, produkującą towar dobry, znajdujący też chętnych nabywców, jest fabryka Boguckiego w Chrzanowie.

Prócz tego podobno wyrabia prasy do dachówki fabryka w Sanoku, ks. Lubomirskiego we Lwowie, oraz kilku ślusarzy, jak: Jura w Kętach, M. Głowiński w Tarnopolu, Krukierek w Krośnie, fabryka Szajnoka w Rzeszowie, Staszki w Skoczowie na Śląsku.

Jeśli jeszcze wymienię jedną firmę z pod Wiednia, to zdaje mi się, wyczerpię spis fabryk pras do dachówki cementowej, operujących w naszym kraju. Dodać jednak należy do tego kilka domów handlowych (n. p. K. i S. w Białej) które wprowadzają do kraju te prasy, przeważnie wyrobu obcego, austriackiego.

Kokiercyja więc jest rzetelna. Jeżeli ona posługuje się dobrocią towaru, taniością, lub wreszcie innymi, zupełnie słusznymi środkami, zmierzającymi do zachwalenia tego towaru (ilustrowane katalogi, ulotne pisma, broszury o sposobie wyrobu dachówki), wówczas nikt nic zarzucić nie może.

Ale gdy towar wypycha się, zapomocą usilnej namowy i argumentów nierzetelnych tym, którzy z niego nie mogą mieć pożytku, lub jeżeli, aby sprzedać swój towar, doradza się założenie przedsiębiorstwa tam, gdzie na to żadnych warunków nie ma, wówczas przed tym sposobami należy przestrzedz, bo one w skutkach dla całego przemysłu cementowo-dachówkarskiego mogą mieć zgubne następstwa.



O tem niech pamiętają ci panowie fabrykanci maszyn do dachówki cementowej, którzy przecież również, we własnym interesie pragną rozwoju tej gałęzi przemysłu.

\* \* \*

Leży przedemną ulotne pismo, odbite z „Głosu polskiego“, wychodzącego w Tarnopolu.

Pismo to pod tytułem „Nowy przemysł domowy“ jest agitacyjnym pismem fabryki maszyn M. Głowińskiego w Tarnopolu, wyrabiającej prasy do dachówki cementowej. — Ponieważ pismo to posługuje się niektórymi niesłusznymi argumentami, pragnę w myśl mych powyższych wywodów to wytknąć.

I tak już w tytule tkwi zasadniczy błąd. Autor pisma ulotnego pragnie, by wyrób dachówki cementowej stał się przemysłem domowym. Niejednokrotnie wskazywałem, że takie postawienie kwestyi może w zarodku podciąć egzystencję tego przemysłu w naszym kraju. Ten przemysł do traktowania sposobem przemysłu domowego się nie nadaje, gdyż przemysł tego rodzaju nie daje żadnej gwarancji dobroci wyrobu.

Dalej. Zaraz na wstępie słuszny apel do wydziałów powiatowych, by ujęły akcyę krycia ogniotrwałego w swe ręce — co się nawet bez tego apelu stało — i wywód: rady te powinny zapobiegać, by się przypadkiem nie wzbogacały fabryki dachówek glinianych! Dla czego? Czyż rozwój naszych fabryk nie jest pomnożeniem bogactwa krajowego? Czyż te fabryki nie dają zarobku ludziom a podatków powiatom?

Autor powiada, że te fabryki są nieliczne. Ze nie są dostatecznie liczne i nienależycie rozmieszczone, wykazałem wyżej, ale stu fabryk w kraju »nielicznymi« nazywać nie należy. I dalsze wywody, że dachówka cementowa jest najodpowiedniejsza do krycia dachów, tańsza od glinianej, że da się wyrabiać i kryć przez niefachowych robotników, oraz obliczenie kosztów produkcji w powiecie, to są momenta naciągane do potrzeb autora omawianego listka.

Autor chcąc być ścisłym, powinien był, przestrzegając przed dachówką glinianą która „nawet niemiecka“ wchodzi do kraju, nie mówić o „kilku“ fabrykach cementu, gdy są tylko dwie, i tu przestrzedz przed tak częstym użyciem cementu obcego, ze szczególniejszem upodobaniem zaś pruskiego.

Nie łudźmy się. Dachówka cementowa, wobec braku cementu w kraju a nie wystarczającej dla potrzeb krajowych produkcji fabryk istniejących, musi wprowadzać cement obcy,

i te miliony ze wsi przejdą za granicę, i niepowrotnie nie wrócą do chłopskiej kieszeni. Takimi argumentami zatem lepiej nie walczyć.

Dalej pisze autor o chwalebnej akcji tarnopolskiej rady powiatowej, która nakłania gminy do zakładania dachówkarni, subwencyjonuje gminy uboższe a nawet zakłada te fabryki na własny rachunek.

Bardzo dobra to akcyja, ale tylko ostatni z wymienionych kroków uważam za racjonalny, o ile jest planowo przeprowadzony.

Mówi autor też o prywatnej akcyi, n. p. o fabryce w Nastasowie, pracującej już na 9-ciu stołach.

Wreszcie fabryka p. Głowińskiego zachęca inne Wydziały powiatowe do wprowadzenia takiej akcyi, radząc pośpiech, gdyż czas w którym autor wydał swój listek (data 31 października 1908) wydaje mu się „najlepszą porą do założenia dachówkarni“, wówczas bowiem między innymi jest najwięcej na wsi wolnego czasu. Jeżeli to ma być rada szczerza, to jest zła, bo czas zimowy do wyrobu dachówki specjalnie jak najmniej się nadaje.

\* \* \*

Zastanowiłem się nieco dłużej nad lotnym listkiem fabryki Głowińskiego, dla wykazania jego błędów, których unikać powinni fabrykanci, we własnym interesie.

W tym specjalnie wypadku uczyniłem to tem więcej, że temu pismu nadał powagę tarnopolski Wydział powiatowy.

Wydział ten wykazał, jak widać, dużo chęci i pracy, dużo łożył w kierunku zabezpieczenia majątku włościańskiego od ognia. Jeżeli jednak idzie w kierunku popierania małych, chłopskich warstacików dachówki cementowej, idzie drogą błędną. — W tym kierunku potrzebną jest racjonalna, planowa akcyja, a wprowadzenie jej w życie domagać się należy od Wydziału Krajowego.

*Karol Rolle.*

## Przemysł cementowy w Austrii.

Między Związkiem fabryk portland cementu a königshoferską fabryką cementu żuźlowego nastąpiło pewne zaostrenie, a to z tego powodu, że cement żuźłowy staje się coraz groźniejszym konkurentem dla cementu portlandzkiego. Do tego Tow. königshoferskie w ostatnich czasach powzięło myśl budowy fabryki portlandcementu, by swym odbiorcom, rządającym cementu portlandzkiego, iść na rękę.



Związek fabrykantów cementu portlandzkiego postępowanie to uważał za utrudnianie odnowienia kartelu z początkiem roku 1910.

W ostatnich tygodniach odbyło się kilka posiedzeń w biurach kartelowych, na których obradowano nad egzystencją kartelu. Część obrad zakończyła się na tem, iż postanowiono wejść w porozumienie ze wszystkimi fabrykami a nawet mającymi powstać w ciągu bieżącego roku, celem pozyskania ich do kartelu. W drugiej części obrad omawiano rozdział kontyngentu. Sprawa ta natrafiła na wiele trudności, i przedstawiciele fabryk nie doszli do porozumienia Obrady w tym kierunku mają się odbyć ponownie.

Trudno przypuścić, czy kartel przyjdzie do skutku, a to tembardziej, że widoki na zbyt są bardzo dobre, a konkurencja cementu niemieckiego słabnie coraz bardziej.

Niemcy dowożą od kilku lat stale za 1,000.000 kor. natomiast wywóz do Niemiec wzrasta.

Pole zbytu otwiera się również do Turcji i do Włoch.

Budowa kanałów, kolei, i regulacja rzek i budowle rządowe będą potrzebowały sporo cementu. Prywatny ruch budowlany dziś jest również poważnym odbiorcą na cement.

W wypadku jeśliby kartel na r. 1910 nie został zawiązanym, należy spodziewać się znacznej niższej ceny i walki konkurencyjnej.

## Przemysł cementowy w Rumunii.

Z powodu wzmoczonego ruchu budowlanego rządowego, jak budowa kilku nowych linii kolejowych, a szczególnie budowa portu w Konstantza, zapotrzebowanie cementu w Rumunii w ostatnich trzech latach znacznie się podniosło. Konsumcja w r. 1908 wynosiła przeszło 60.000 ton. Można przypuszczać, że te stosunki utrzymają się jeszcze przez kilka lat. Cały ruch budowlany zależy w Rumunii od zbioru płodów rolnictwa, jeśli przypomnimy sobie lata nieurodzajne w r. 1900—1902 a temsamem i kryzys w przemyśle, to dziwić się nie będziemy, że w tych latach Rumunia potrzebowała zaledwo 12,000, 15,000, 18,000 ton cementu.

Przed r. 1900 Rumunia posiadała tylko 2 fabryki cementu. w Braiła z produkcją roczną 30.000 ton i w Aruga z produkcją 6,000 ton. Od tego czasu powstały dwie nowe fabryki a mianowicie w Cernaovda założyło tow. belgijskie fabrykę dla produkcji 35,000 ton i w Comarnie z produkcją 12—15 tysięcy ton.

W tym czasie stare fabryki również się rozszerzyły i dzisiejszą produkcję Rumunii obliczają na 100—110 tysięcy ton cementu, z czego w kraju pozostaje tylko 50—60% a resztę wywozi się. Wywóz nie bardzo opłaca się, gdyż koszty produkcji ze względu na drogi opał są bardzo wysokie. Jedynym prawie i najlepszym materiałem opałowym jest „Panwa“, są to pozostałości naftowe. Trudno nawet znaleźć odpowiedź na pytanie w jakim celu właściwie zbudowano w Rumuni aż 4 fabryki. Najstarsza fabryka wypłaca stale 7% dywidendy. Aruga dopiero w tym roku pierwszy raz wypłaciła 5%, Cernaovda także dopiero pierwszy raz w tym roku wypłaciła 5% dywidendy. Takie dają dochody fabryki rumuńskie przy najbardziej rozwiniętym przemyśle budowlanym.

## Tras, żuzel wysokopieczony i mączka ceglana jako dodatki hydrauliczne.

W Essen wykonano szereg doświadczeń nad zaprawami otrzymywanymi z mieszaniny wapna z trasem, żuzlem wysokopieczonym i mączką ceglana z jednej strony, a z mieszaniną zaprawy cementowej z powyższymi dodatkami z drugiej strony.

Pierwszym szeregiem badań objęto tras, i przekonano się, iż mieszanina złożona: z 1 cz. zaprawy wapiennej (bez piasku)

1 $\frac{1}{3}$  trasu  
2 $\frac{1}{2}$  piasku

daje zaprawę najsilniejszą. Wytrzymałość narzwanie i gnienie podniosła się przeszło o  $\frac{1}{3}$  w porównaniu do zaprawy bez trasu.

Drugi szereg badań przeprowadzono na mieszaninie zaprawy cementowej i trasu, i pokazało się, iż dodatek trasu umożliwia zwiększenia domieszki piasku bez zmniejszenia wytrzymałości, czyli innemi słowy ilość cementu można zmniejszyć.

Jako cyfry porównawcze może służyć następujące zestawienie mieszaniny:

1 cz. cementu : 2 cz. piasku daje wytrzymałość takąsamą jak 1 cz. cementu : 0.6 cz. trasu : 3 cz. piasku.

1 cz. cementu : 3 cz. piasku daje wytrzymałość takąsamą jak 1 cz. cementu : 0.6 cz. trasu : 4 $\frac{1}{2}$  cz. piasku.

1 cz. cementu : 4 cz. piasku daje wytrzymałość takąsamą jak 1 cz. cementu : 0.6 cz. trasu : 6 cz. piasku.

1 cz. cementu : 5 cz. piasku daje wytrzyma-



łość taką samą jak 1 cz. cementu : 0.6 cz. trasu :  $7\frac{1}{2}$  cz. piasku.

1 cz. cementu : 6 cz. piasku daje wytrzymałość taką samą jak 1 cz. cementu : 0.6 cz. trasu : 9 cz. piasku.

A więc przez dodanie 0.6 cz. trasu można dodać  $1\frac{1}{2}$  razy większą ilość piasku nie zmniejszwszy wytrzymałości.

Bardziej interesujący rezultat otrzymano przy próbach z domieszką mączki ceglanej żuzła a więc materiałów które prawie wszędzie znajdujemy. Żuzli można dodawać tylko kwaśnych. Próby na wytrzymałość wykazały, że przy tym dodatku wytrzymałość nawet się zwiększa, np. mieszanina z 1 cz. cementu, z 3 cz. piasku posiadała wytrzymałość  $404 \text{ kg/cm}^2$ , z dodatkiem 0.6 cz. trasu  $521.7 \text{ kg/cm}^2$ , a przy dodatku 0.6 żuzła,  $647.7 \text{ kg/cm}^2$ , zaś przy dodatku mączki ceglanej  $668.6 \text{ kg/cm}^2$ .

Z tego zestawienia widzimy, że mączka ceglana jest bardzo dobrym dodatkiem hydraulicznym.

## Kronika.

**Cementownia Königshoferska.** Towarzystwo to postanowiło wybudować drugą fabrykę dla przeróbki żuzli według systemu amerykańskiego. Fabryka ta ma być wybudowana w Kładnie. Do budowy drugiej fabryki, Towarzystwo zachęcone znacznym odbytem cementu chce się przygotować do znacznej produkcji na wypadek, gdyby kartel w przyszłości nie został odnowiony.

Po długich pertraktacjach z kartelem udało się Towarzystwu uzyskać na rok 1909 podwyższenia kontyngentu.

**Geglarstwo w Urugwaju.** Konsul ze St. Zjedn. podaje, że Montewideo potrzebuje rocznie 140 mil. cegły zwyczajnej, 350.000 cegły okładzinowej a 200.000 dachówki. 44 cegielnie w Montewideo wyrabiają 55 mil., 84 cegielnie położone w okolicy wyrabiają w przybliżeniu tyleż. Tysiąc sztuk cegły zwyczajnego wymiaru  $11 \times 6 \times 2$  całe kosztuje 14 dolarów, t. j. 70 koron.

**Egzamin dla kaflarzy.** Nowa ustawa przemysłowa wprowadziła postanowienie, że uczniowie rękodzielniczy mają przed odpowiednią komisją fachową zdawać egzamin na czeladników. W Krakowie przewodniczącym tej komisji został mianowany p. Karol Rolle, zastępcą p. Jan Sławiński, dyr. fabr. kafl. stowarzyszenie przemysłowe kaflarzy i garncarzy w Krakowie wybrało pięciu asesorów ze swego

grona, a to pp. Jakóba Wróblewskiego, Stefana Hollingera, Józefa Dunikowskiego, Tomasza Danza (Danza) i Karola Moła. Również i z grona czeladników ma być do komisji powołany jeden członek, a to z pomiędzy wybranych delegatami pp. Franciszka Idzikowiczkiego, Karola Karczewskiego i Gustawa Tomaszewicza, wszystkich pracujących w fabryce J. Niedzwiedzkiego i Spółki w Dębniakach.

**Austryackie Tow. Akc. Fabryki Portland-cementu w Szczakowej.** Pod przewodnictwem G. Josephy'ego odbyło się walne zgromadzenie. Według sprawozdania, czysty zysk mimo zwiększonej produkcji nie zwiększył się. Sprawozdawca wyraził obawę, iż z powodu puszczania do ruchu kilku nowych fabryk, zbyt prawdopodobnie zmniejszy się.

Uchwalono, jak w r. 1908. wypłacić dywidendę w kwocie kor. 80.000 od akcji. Do rady nadzorczej wybrani zostali: E. Herzfelder i L. Bauer, G. Josephy został wybrany prezesem, zaś H. Herzfelder vice prezesem.

**Nowa fabryka.** Do rejestru handlowego zapisano firmę: Pierwsza parowa cegielnia, spółka z ograniczoną poręką we Frysztacie (Śląsk austr.) Przedmiotem przedsiębiorstwa będzie wyrób cegieł, dachówek, dren, kafl. i wyrobów cementowych. Dyrektorem spółki jest Fr. Friedel, dyr. Banku rolniczego we Frysztacie, Fr. Pardański i Jan Fukala.

**Fabryka cementu.** Z Pragi donoszą, iż rozwiązało się tam towarzystwo z kapitałem 2 mil. kor. celem założenia fabryki wapna i cementu.

**Fabryka cementu w Bułgarii.** W r. zeszłym założono w Panega fabrykę dla wyrobu wapna, cementu rzymskiego i portland-cementu. Oddział dla wapna i roman-cementu już jest w pełnym ruchu, zaś fabryka cementu rozpocznie pracować w maju b. r. Tymczasem fabryka będzie wyrabiać 6000 ton cementu, a następnie zostanie rozszerzoną na 9000, i tyle właśnie Bułgaria potrzebuje na pokrycie swych potrzeb.

**Z Pragi czeskiej donoszą nam,** iż znana firma J. Eliáš z Pragi, nabyła w drodze kupna zakłady kaolinowe w Pomeisl koło Karlsbadu. Nabywca przystąpił do rozszerzenia zakładu na roczną produkcję 150.000 cet. m. kaolinu pierwszej jakości, nie ustępującej towarom z tlickim. p. J. Eliáš nie zamierza przystąpić do kartelu.

Zakłady w Pomeisli będą również wysyłać glinę ogniotrwałą, piasek i inne surowe materiały, służące do wyrobów ceramicznych.

Nowej firmie posyłamy „Szczęść Boże“.



Dyrekcya kraj. Kursów kieranicznych w Podgórzu

## zawiadamia

p. p. fabrykantów, że w pierwszych dniach kwietnia opuści zakład

## KILKUNASTU

uczniów, którzy dla dopełnienia wykształcenia poszukują miejsca w charakterze

## praktykantów.

Zgłoszenia przyjmuje  
**DYREKCJA.**

## Ważne!

Dobrze rentująca się  
prawie nowa

## FABRYKA DACHÓWEK

wraz z młynem parowym  
w środkowej Galicyi

## do sprzedania.

ZGŁOSZENIA PRZYJMUJE  
dyrektor szkoły ceramicz.  
w Podgórzu.

# K. R. Ježek

Fabryka maszyn i odlewnia żelaza  
W BLANSKU, — (MORAWY).

**Wszelkie maszyny i urządzenia dla cegieł.**

**Wszelkiego rodzaju maszyny rozdrabniające**

**Wszelkie maszyny i urządzenia dla fabryk cementu  
i dla przemysłu cementowego.**

**Motory: benzynowe, gazowe, naftowe, i t. p.**

**Specjalność:** Automatyczne ślimaki (szneki) patentu Stavéniczka.

Cenniki i kosztorysy darmo.

Najlepsze referencje.



# Biuro pośrednictwa pracy „Przeglądu Ceramicznego“.

Jedno miejsce kosztuje 1 koronę.

## POSADY POSZUKIWANE.

**Fachowiec** od lat 20 pracujący w zawodzie ceglarskim, o-  
beznany najdokładniej z fabrykacją i wy-  
palaniem wszelkiego rodzaju wyrobów z  
gliny a szczególnie dachówek i dren, wyk-  
ształcony teoretycznie i praktycznie, po-  
szukuje od 1. stycznia 1909 r. odpowied-  
niej posady. Zgłoszenia dla „A. B. 33“,  
przyjmuje Adm Przeglądu.

**Poszukuję posady**  
**pomocnika kierownika we fabryce**  
**cegieł**

Adres dla K. A.—Adm. Przeglądu. 25

**Przyjmę posadę** we więk-  
szej fabry-  
ce dachówek jako **DOZORCA**. — Wiado-  
mość w Adm. „Przeglądu“ dla J. K. II. 46.

**Inżynier** przez 22 lat kierownik fabry-  
ki cegieł, dren i dachówek—  
poszukuje posady. Wiadomość dla „Inży-  
niera“ do Administracji „Przeglądu“.

## POSADY OFIAROWANE.



Rok założenia 1855.

**A. LACROIX & Cie.**

W PARYŻU

(172, Avenue Parmentier à Paris)

**BARWNE SZKLIWA**

*emalie tlenki, polewy dla porcelany, fajansu, szkliwa prześroczyste, opalowe, krystaliczne, i nieprześroczyste.*

DOSTAWA DLA WSZYSTKICH FABRYK CERAMICZNYCH.

ZAKŁAD DLA DEKORACJI I ARTYKUŁÓW MALARSKICH.

60 odznaczeń na wystawach światowych.

Nawyższe odznaczenie na wystawie światowej w Londynie w r. 1908.

Dawne roczniki

**„Przeglądu ceramicznego“**

o ile zapas starczy

po 6 kor.

do nabycia

w Administracji „Przeglądu“

tamże do nabycia bardzo interesująca broszura: 27

GLINA

Leski: I WYROBY Z NIEJ,

cena 60 hal.

wraz z przesyłką poczt.

**ARCHITEKT**

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu. 23

~~~~~ KRAKÓW, ~~~~~  
Red.: Władysław Ekielski.

Prenumerata roczna 20 K. —  
10 rb. — 20 mk. — 30 fr.

Gazeta 24

**Przemysłowo-Handlowa**

Pismo tygodniowe.

Organ Koła

Przemysłowców

Redakcja i Administracja: Warszawa, Boduena 5. Tel. 6259. Skrzynka pocztowa 397. Prenumerata: rocznie 12 rb., kw. 3 rb., z przesyłką lub odnosh.

Czasopismo

techniczne

Dwutygodnik

Organ Tow. Politycznego we Lwowie

założony 1883 r., poświęcony sprawom technicznym. Przedpłata roczna 18 kor., 15 marek, 7 rubl.

Lwów, 25

ul Zimorowicza.

20

**Jakób Bühler**

Biuro techniczno-ceglarskie

w Emmishofen (Szwajcarya)

Rok założenia 1860.

Rok założenia 1860.

Budowa cegielni opalanych węglem lub gazem wedle własnych systemów; budowa pieców z sztucznymi suszarniami lub bez nich.

Bühlera krótkie piece nadają się szczególnie do wykonania wyrob. szklonych a także do produkcji masowej cementu i wapna.

Bühlera suszarnie suszą surówkę na mokro sporządzaną z gliny normalnej w 1½ — 4 dniach.

Bühlera wentylatory podnoszą produkcję pieca kręgowego o 50 — 100% przy gwarancji za dobry towar i oszczędność na opale.

Świadectwami i ułatwieniami w zwiedzaniu fabryk służy w każdej chwili.

Odwiedziny zastępcy na życzenie bezpłatne.

Przyjmuje się gliny do badania.

Zadać prospekt.

Wykonał około 1000 zakładów cegielnianych z kominami.

Bühlera cegielnie z Bühlerowskimi wentylatorami.

| Stan w lutym 1908 | Liczba pieców ceglarskich | Liczba wentylatorów | Liczba skrzydeł | Sztucznych suszarni | Długość Kanalów | produkcya cegiel 25 x 12 x 6 <sup>cm</sup> |
|-------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|-----------------|--------------------------------------------|
| W ruchu           | 115                       | 118                 | 154             | 83                  | 10,864          | 631,500                                    |
| W budowie         | 18                        | 15                  | 16              | 11                  | 1,961           | 101,000                                    |
| Suma              | 133                       | 133                 | 170             | 95                  | 12,795          | 732,500                                    |

Marka ochroniona prawnie i zaszczytowana.





## WODOCIĄGI

dla miast, gmin, folwarków, zakładów kąpielowych, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych i t. d.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Wiercenie studzien. — Ustawianie pomp. instalacje domowe z klozetami, łazienkami i t. d.

Centralne

## Ogrzewanie

wszelkich systemów

## i Wentylacje

Łaźnie. — Mechaniczne Pralnie, Suszarnie i t. d.

projektują i wykonują

## Inżynier Leonard Nitsch i Spółka,

Kraków, ul. Kolejowa L. 18.

Najlepsze referencye z dotychczas wykonanych robót.

13

Kosztorysy bezpłatnie.

# Cegielnia Parowa

spadkobierców ś. p.

## Franc. Górniaka w Sibicy,

p. Cieszyn.

Poleca Szan. P. T. Publiczności wyroby własne, jako to: cegłę murową (maszynową i ręczną), cegłę brukową (dłazkówkę), cegłę kanałową, cegłę żłobkową, cegłę studzienną, cegłę kominową, dachówkę żłobkowaną (żalcowaną), rurki do osuszania gruntów (drenowania) i t. d.

19



# Chemiczna fabryka farb i szkliv J. Eliáš, Praga (Karlin)

dostarcza dla fabryk ceramicznych.

3

## Szkliva:

Łatwo topliwe szkliva kaflarskie, najmialsze, w różnych odcieniach, bezbarwne szkliva dla kafli polewanych. Szkliva topione białe, niebieskie, czerwone, zielone, żółte i. t. d., topniejące przy stożku Segera 010—08.

Tlenki, Kobalt, Smalta, Minia i Glejta etc.

Wysyłka  
do wszystkich krajów.

Laborat. dla  
przemysłu ceramicznego

## Minerały:

Gliny polewowe i wykładowe wypalające się białe, szamota palona i mielona, glina szamotowa, kaolin i ziemia porcelanowa, czeski kwarzec, glina kamionkowa gliny podkładowe chude i tłuste. Polewy i szkliva do każdego materiału.

Dla większych odbiorców  
specyalne oferty.

Żądać  
próbki i oferty.

## KRAJOWE KURSA

dla

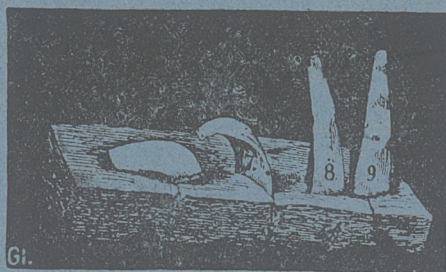
## PRZEMYSŁU KIERAMICZNEGO

w Podgórzu

Kształcą personal  
pomocniczy dla  
wszelkich zakładów  
ceramicznych.

Nauka trwa 18 miesięcy  
rozpoczyna się corocznie  
z dniem 1 paźdź.

5 Nauka bezpłatna.



4a

Stożki

Segera

jedyną i najlepszą kontrolę dobrego i taniego wypalania wszelkich wyrobów z gliny, dostarcza

**J. Lombardo** chemik tech. w Podgórzu.

## Arnold Werner

we

Lwowie



ul. Cicha I. I.  
plac Dą-  
browskiego  
I. 5

poleca

najtrwalsze

## piece kaflowe

wyrabiane

li tylko z materiału ogniotrwałego

Katalogi na żądanie darmo i opłatnie.

## PATENTY na wynalazki

wyjednywa

**Inżynier Stan. Dzbański**

przysięgły Rzecznik patentowy 21

Wiedeń VII. Lindengasse 2 w pobliżu c. k.  
urzędu patentowego).