



PRZEMYSŁOWIEC

EDĄBROWA

Drzewiecki & Jeziorański

Inżynierowie,
Warszawa,
Jerozolimska Nr. 85.

Wodociągi i Kanalizacje. * Ogrzewania i Wentylacje. * Automatyeczna regulacya temperatury.
Firma wykonała w ciągu **trzynastu lat** działalności około 1500 instalacyj. P
Zastępca na Galicyę: Inż. Kazimierz Dziakiewicz Lwów Brajerowska 10.

Józef Szaynok
w Rzeszowie

Biuro techniczne, fabryka maszyn i odlewnia żelaza
urządza młyny, fabryki wyrobów cementowych i ceramicznych.

Chylewski, Hrubby i Spółka.

Lwów, Kopernika 15 a.

Czerniowce, Rynek 9.

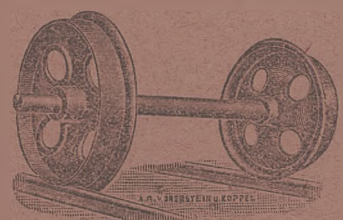
BIURO TECHNICZNE I ZAKŁAD INSTALACYJNY

Wodociągi, Ogrzewania centralne, Młyny, Gorzelnie,
Motory „CLIMAX” ssąco-gazowe, benzynowe, ropne. Kanalizacje,
Studnie, Pompy, Tartaki, Browary, Chłodnie itd.

101

ORENSTEIN I KOPPEL

Fabryki kolei wązkotorowych i lokomotyw



BIURO:
Lwów

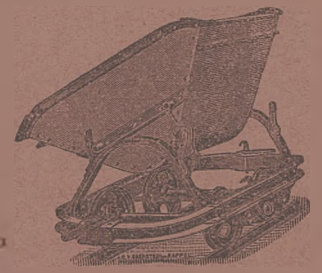


Składy:
ul. Grodecka 127.

Paśaż Mikolascha

Telefon Nr. 594.

URZĄDZAJĄ I DOSTARCZAJĄ



Koleje polne, lasowe, oraz dla celów przemysłowych, do ruchu ręcznego, konnego,
Spłaty amortyzacyjne. parowego i elektrycznego Spłaty amortyzacyjne.
Koleje linowe — Koleje elektryczne — Koleje przenośne — Koleje drugorzędne —
Koleje dojazdowe — Lokomotywy — Wózki — Bagiery ręczne i parowe.
Wynajmuje kompletnie urządzone koleje. Roboty przedwstępne, trasowanie.

Katalogi, kosztorysy, rysunki darmo i opłatnie.

14 Katalogi, kosztorysy, cenniki darmo i opłatnie.

Architekci

**J. SOSNOWSKI &
A. ZACHARIEWICZ**

krajowe przedsiębiorstwo
robót betonowo-żelaznych
konstrukcyje ogniotrwałe
żelazno-betonowe - - - -
(BETONS ARMÉS)

Systemu Hennebique.

EXPOSITION UNIVERSELE 1900.

GRAND PRIX

Wystawa Jubileuszowa we
Lwowie 1902

zaszczytne uznanie.

STROPY, MOSTY, TUNE-
LE, FUNDAMENTA, KA-
NALIZACYE, ZBIORNIKI,
FABRYKI, MŁYNY, PILOTY
BETONOWE i t. p.

Wstępne projekta i przed-
miary bezpłatnie.

Lwów, ul. Na Błonie 3.

FILIA

Kraków, ul. Szpitalna 17.
Telefon 470.

**Edmund
Libański**

zaprzyięzony inżynier
cywilny z upoważnie-
niem rządowem

Lwów,

Sapińskiego. 1. 6 a

przeprowadza i wyko-
nuje wszelkie roboty
wchodzące w zakres
miernictwa, inżynierji
budownictwa lądowego
i lądowego.

Koszta czynności z robót
poruczonych normalne,
według ustawowo obo-
wiązujących tariff i od-
nośnych przepisów, lub
też wedle umowy.

Sokolnicki & Wiśniewski
Fabryka elektrotechniczna i Zakład instalacyjny

L W Ó W.

Biuro centralne i fabryka: Lwów, na Błonie 38 (dom własny)

Biura instalacyjne: Lwów, ulica Akademicka 1. 16.
Kraków, plac Maryacki 1. 9.

Adres telegraficzny: Grom, Lwów. — Grom, Kraków.

Wyrób i największe składy artykułów elektrotechnicznych.

Budowa kompletnych stacji elektrycznych. Wyzyskiwanie sił wodnych do wy-
tworzenia energii elektrycznej i zastosowania jej w przemyśle i gospodarstwach
rolnych. — Większość znacniejszych urządzeń elektrycznych w Galicyi od roku 1903
wykonała firma Sokolnicki & Wiśniewski.

Projekty, kosztorysy i porady techniczne bezpłatnie. P

Wodociągi dla miast, miasteczek, zakładów publicznych
i domów prywatnych
buduje

Zygmunt Rodakowski

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY WODOCIĄGÓW P

dawniej biuro instalacyjne „Towarzystwa Akc. dla przedsiębiorstw elektrycznych,
wodociągów i kanalizacyi“.

we Lwowie ul. Sykstuska 1. 26. Telefon 667.

Wykonuje wszelkie poszukiwania za wodą, plany i projekty wodociągowe, ujęcia
źródeł i wiercenia lub kopania studzien, całkowite wodociągi miejskie, zupełne insta-
lacje wodociągowe w gmachach publicznych i prywatnych, klozety, łazienki od naj-
prostszych do najwykwintniejszych, cyrkulacje wody gorącej, odpływy i kanalizację.

Materyał doborowy. — Wykonanie wzorowe — Ceny umiarkowane.

Adres dla listów: Zygmunt Rodakowski Lwów.

Adres dla telegramów: Rodakowski Lwów.

C. K. UPRZYW.



FABRYKA MASZYN

„L. ZIELENIEWSKI“

TOWARZYSTWO AKCYJNE W KRAKOWIE.

Rok założenia 1804.

Wyrabia:

W oddziale I. Budowa maszyn:

Maszyny parowe podług najnowszych typów, leżące i stojące; własny patent Nr. 19274.
— Pompy parowe dla wodociągów, dla kopalń i pompy domowe. — Maszyny wyciągowe
dla kopalń i kołowroty. — Wyciągnię towarowe, żurawie itd. — Kompresory wentylowe,
jedno i dwustopniowe. — Urządzenia mechaniczne dla zakładów przemysłowych, a mia-
nowicie gorzelnie, tartaki, młyny, rzeźnie, gazownie itd. — Części transmisyjne najnowszego
systemu. Wentyle zasuw, hydranty itd.

W oddziale II. Kotłarnia.

urządzona do maszynowego nitowania.

Kotły parowe wszelkich systemów i wielkości; własny patent Nr. 16173.

Zbiorniki i inne roboty w zakresie kotłarstwa wchodzące.

W oddziale III. Zakład budowy mostów i konstrukcyj.

Konstrukcyje mostowe, dachowe itp.

W oddziale IV. Odlewnia żelaza i metali.

Odlewy budowlane i maszynowe podług własnych lub nadesłanych modeli do 10 T
w jednym kawałku.

Wykonano do Września 1906 roku:

Maszyn parowych, pomp, kompresorów 370 sztuk, między innymi pompa dla kopalni
węglu w Sierszy o wydajności 720 m³ w godzinie. Kotłów parowych 348. Mostów 74
sztuk wagi około 1,550 000 klg. między innymi most na Prucie długi 230 metrów.
Różnych konstrukcyj żelaz. wagi 4,500 000 kg. między innymi Hala dworca lwowskiego
o wadze 1360000 klg.

BIURO TECHNICZ.-MLECZAR.

dostawy Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego i Towarzystwa Proszwita w Stryju, poleca duńskie wyroby Perfekt: Wirówki, maślnice, wgniatacze, bańki. — Kompletne urządzenia mleczarni, serowni i chłodni. ————— Katalogi darmo i opłatnie.

Zamówienia przyjmują:

BURMEISTER & WAIN — Kraków

Towarzystwo gosp. Lwów, Karola Ludwika, Agraria, Lwów, Gródecka 25.

Członkowie Tow. mlec. mają specjalne warunki. Informacji udziela Biuro Tow. mlec. Kraków, Basztowa 5.

TELEGRAMY: PERFECT, KRAKÓW.

„Allianz“

Akcyjne Towarzystwo ubezpieczeń na życie i renty.

wc Wiedniu.

Przyjmuje pod bardzo korzystnymi warunkami ubezpieczenia na wypadek śmierci i do życia, ubezpieczenia posagów i rent dożywotnich.

Fundusz gwarancyjny na dniu 31. grudnia 1905

K 9512.425-33.

Stan ubezpieczeń wynosił na dniu 31. grudnia 1905 r.
248.238 polic z kapitałem koron 76,298.283.

Wypłatny po dzień 31. grudnia 1905 z powodu śmierci lub zapadłości kapitał wynosił przeszło koron 9,000 000

Dział ubezpieczeń ludowych z opłatą premii w ratach tygodniowych począwszy od 10 lat.

Dla P. T. Kolejarzy znaczne bonifikacje
Premie ściągane przez kasę c. k. kolei.

Prospekta tudzież informację udziela Filia »Allianz« dla Galicyi i Bukowiny Lwów pl. Bernardyński 1. 2 a Agentów i zastępców przyjmuje pod dogodnymi warunkami.

Odznaczona na liczących wystawach Pierwsza krajowa fabryka wyrobów cementowych
oraz PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLI BETONOWYCH

Giovanni Zuliani i Syn

CENTRALA: Lwów, ul. św. Piotra 21. — Telefon Nr. 658.

FILIE: STANISŁAWÓW, ul. Zarwańska 18. KRAKÓW, Zwierzyniec 14. CZERNIOWCE, Bahnhofstrasse 28.

POSADZKI terrazowe i cementowe, oraz posadzki jednolite z masy drzewnej.

WYROBY CEMENTOWE wszelkiego rodzaju.

KANALIZACJE I ODWODNIENIA miast, ulic i budynków.

ZBIORNIKI wodociągowe, na ropą, gazowe i oczyszczalnie.

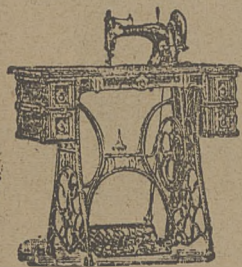
BASENY studzienne i wodotryskowe.

BUDOWLE WODNE jako to: mosty, wodotoki, szluzy i przepusty.

FUNDAMENTA maszynowe i dla budynków.

BUDOWLE BETONOWE I BETONOWO-ŻELAZNE wszelkiego rodzaju

Kosztorysy i wzory na żądanie bezpłatnie.



Pierwszy i największy w kraju

Skład maszyn do szycia i haftu

wyrobów trykotowych i maszyn do pisania, który nie posługuje się agentami.

Nauka haftu bezpłatna. — Cenniki gratis i franco.

Przyjmuje również maszyny do szycia wszystkich systemów do naprawy.

Lwów, Hotel Zorza.

JÓZEF IWANICKI. mechanik i specjalista.

Fabryka maszyn dla budowy młynów

przedtem **C. G. W. KÄPLER** Tow. akcyjne, Berlin Nr. 20 Prinzenallee 75—76

urządza i projektuje wedle nowoczesnych wymagań budowy nowych, jakoteż rekonstrukcyę starych młynów wszelkich systemów z popędem maszyn parowych motorów i turbin wodnych. Wyłączne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny firma: Pierwszy krajowy zakład budowy młynów, fabryka maszyn i kamieni francuskich

LEOPOLD HERMANN Lwów, Grodecka 14 a,

Referencyami na dotychczas urządzone większe młyny, oraz kosztorysami i katalogami, służę uprzejmie na żądanie.

Świeże masło

wysyła pocztą 4½ kg. netto za pobraniem 12 koron bez zobowiązań

**Mleczarnia
Przeworska**

P/2

Lwów — ulica Polna 1. 25.

Sokal i Lilien

Dom bankowy i Kantor wymiany
we Lwowie, Helmańska 12.

Przyjmuje za mierną prowizyą wszelkie zlecenia w zakres interesów bankowych wchodzące. — Zlecenia z prowincyi wykonywa się jak najrychlej.

Biurowo techniczne dla przemysłu chemicznego i Dom techniczno-handlowy.

Tadeusz Ingwer inżynier - chemik.

Lwów

Adres Telegr.: Ingwer, Lwów

Pasaż Mikolascha.

Oddział techniczny.

Projektowania i kompletne urządzenia dla przemysłu chemicznego: jak gorzelń, browarów, słodowni, drożdżarni, fabryk sody, kwasów, nawozów sztucznych itd.

Konsultacye i ekspertyzy.

Doświadczenia próbne, opracowanie metod fabrykacyi, według obcych pomysłów.

Przeписы i próbki dla wyrobu przetworów chemiczno-technicznych — jak pasty, czernidla, smary, lakiery, farby, atrament, mydła itp.

Kalkulacye handlowe tych wytworów.

Oddział handlowy:

Zastępstwa pierwszorzędných krajowych i zagranicznych fabryk wszelkich artykułów technicznych i urządzeń maszynowych.

Maszyny i kotły dla przemysłu chemicznego.

Armatury, urządzenia kąpielowe.

Motory ssąco-gazowe i benzynowe.

Motory i maszyny dynamo-elektryczne.

Wszelkie artykuły elektro-techniczne.

Lampy i świeczniki dla elektryczności i gazu.

Separatory i urządzenia mleczarń.

Artykuły techniczne dla młynów, cukrowni, gorzelń itp.

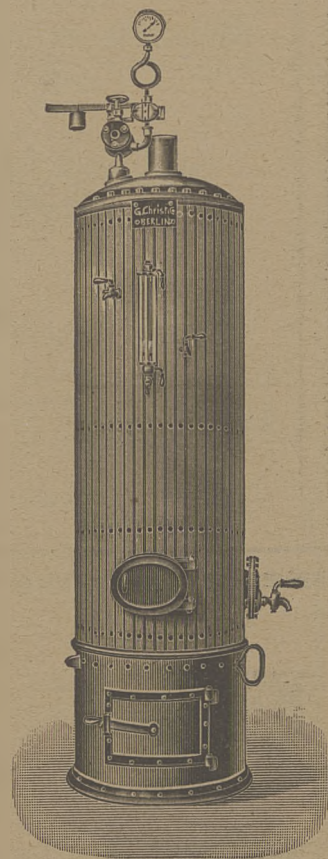
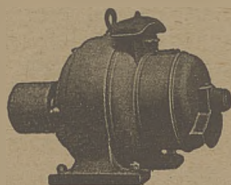
Maszyny rolnicze. Pompy i wagi.

Wszelkie
artykuły
farmaceuty-
czne.

Olejki
eteryczne.

Artykuły
chirurgiczne.

Materyały
i farby.





Fabryka Maszyn i Odlewnia Księcia A. Lubomirskiego we Lwowie

Lwów-Podzamecze, ul. Św. Marcina 11.

Adres dla telegramów: SRENIAWA-LWÓW.— Telefon 559. — Konto poczt. Kasy Oszczęd. 867201.

Wykonywa wszelkie roboty, wchodzące w zakres przemysłu maszynowego: **=====**

1. Urządzenia, rekonstrukcje i operacje gorzeln, browarów, młynów, tartaków, cegleń i innych zakładów przemysłowych.
2. Kotły parowe, konstrukcje żelazne, rezerwoary i wszelkie inne roboty kotlarskie.
3. Jako specjalność: transmisje o kołach pasowych, formowanych maszynowo, wykonane przy pomocy maszyn specjalnych.
4. Odlewy żelazne z własnych i nadesłanych modeli od najniższych do 5000 kg. wagi. Odlewnia zaopatrzona w najnowsze maszyny do formowania, daje nam możliwość zadowolnić najostrejsze wymagania odbiorców naszych.

Prosimy o zwrócenie uwagi na markę ochronną na wyrobach naszych.

P

„ŚWIAT“

P

tygodniowe pismo ilustrowane dla życia i sztuki,
kwartalnie koron 6, półrocznie 12, rocznie 24.
Abonenci otrzymują bezpłatnie

„ALBUM SZTUKI POLSKIEJ I OBCEJ“
kwartalnik artyst. zawierający barwne reprodukcje
za dopłatą 50 halalerzy kwartalnie na przesyłkę.
Adres Wydawnictwa: Kraków, Zyblikiewicza 1.

„NAFTA“

P

Organ Krajowego Towarzystwa naftowego

wychodzi we Lwowie
dnia 8-go i 22 go każdego miesiąca

Prenumerata roczna wynosi 12 koron.

Redakcja i administr.: Lwów, Słowackiego 1. 3.

„EKONOMISTA“

pod redakcją Stefana Dzie-
wulskiego przy współudziale
komitetu redakcyjnego
Warszawa, ul. Podwale 4.

Ekonomista wychodzi w końcu
każdego kwartału w zeszytach
zawierających 10 do 13 arkuszy
druku.

Cena pojedynczego zeszytu 1.50 rb.

rocznie . . . 5 rb. — kop.
półrocznie . . . 2 „ 50 „

„Chemik polski“

tygodnik poświęcony
wszystkim gałęziom
chemii teoretycznej
i stosowanej. — —

WARSZAWA,

Brocka 18—lokal „Uranii“.

Prenumerata wraz z prze-
syłką pocztową wynosi: rb.
10 rocznie, rb 5 półrocznie
i rb. 2 kop. 50 kwartalnie.

„Architekt“

miesięcznik poświęcony ar-
chitekturze, budownictwu i
przemysłowi artystycznemu.

wychodzi w Krakowie raz na mie-
siąc, w zeszytach ozdobionych
licznymi ilustracjami i tablicami
rysunkowymi.

Kraków, ul. Czysła 14. l. p.

Przedpłata rocznie 20 R, 10 rb.,
20 m., lub 30 fr. Pojedynczy ze-
szyt 2 R, 1 rb., 2 m., lub 3 fr.

Przegląd - Techniczny

Tygodnik poświęcony sprawom technik
i przemysłu.

Adres Redakcji i Administr.:
Warszawa, Włodzimirska 3.

PRZEDPŁATA:

W Warszawie: rocznie 10 rub.,
półrocz. 5 rub., kwartalnie 2.50
rub.; z przesyłką rocz. 12.—, pół-
rocz. 6.—, kwart. 3.—.

„Przemysłowiec“

(poznański)

tyg. dla rzemiosła przemysłu i handlu

Redakcja: Poznań, pl. Wilhelmowski 3.

Wychodzi rok IV 14szej soboty. — Przedpłata 1 mk. kwartalnie.

„Czasopismo techniczne“

organ Towarzystwa politechnicznego we Lwowie

wychodzi rok XXV.

10 i 25 każdego miesiąca

Przedpłata rocznie 18 kor.
dla Niemiec 15 marek
dla Rosyi 7 rub.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi od r. 1903 w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRII: miesięcznie K 1'20, kwartalnie K 3'50, rocznie K 14'—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3'50, rocznie M 14'—. W KRÓLESTWIE POI SKIEM: kwartalnie koron 4'—, rocznie koron 16'—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust.

Redakcja i Administracja: Lwów, ulica Akademicka 1. 26.
Konto czekowe 76.233. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp.
Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracja „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej 1. 26.

PRZEDRUK JEDYNIEM ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny Edmund Libański.

TREŚĆ: 1. Organizacja przemysłu w Niemczech. — 2. Sprawy przemysłowe. Przemysł dla gmin wiejskich. — 3. Sprawy techniczne. Maszynowe obrabianie metali. — 4. Wynalazki i konkursy. Papier nieprzemakalny. — 5. Sprawy kobiece. Nieco o szkołach handlowych dla kobiet. — 6. Sprawy bieżące. Inteligencja i towarzystwa przemysłowe. — 7. Głosy z kraju. Uchwały i rezolucje kongresu w Sorbonnie w r. 1901. — 8. Kronika techniczno-przemysłowa. — 9. Korespondencje Redakcyi. — 10. Fejleton. Robotnik współczesny. — 11. Nadesłane. — 12. Ogłoszenia.

Organizacja przemysłu w Niemczech.

(Dokończenie.)

II.

Kartele (syndykaty przemysłowe).

Że wolne związki fachowe w znacznej mierze przyczyniły się do organizacyj kartelowych, nie ulega najmniejszej wątpliwości. Rzecz oczywista, że wolne związki do zakresu swych funkcji bezpośrednich nie mogły wyłączyć kartelizacji. Już przedewszystkiem z tego względu, że umowy kartelowe ograniczone są w czasie, gdy związki granicy takiej nie znają. A następnie, kartele wymagają ścisłego zróżniczkowania według branż, gdy w związku pokrewne gałęzie bez szkody, wspólnie reprezentowane być mogą. Przy sprzyjających warunkach, zależnie od charakteru skartelizowanych produktów — organizacja syndykalna łatwiej daje się przeprowadzić, niż odpowiednia organizacja związku fachowego. Albowiem związek fachowy nie daje stowarzyszonemu namacalnych, bezpośrednio określonych korzyści, gdy tymczasem wpływ syndykatu przejawia się przez zwykłą zysku przedsiębiorczego.

Formy organizacyjne syndykatów dostatecznie są znane: od luźnych konwencji do potężnych zrzeszeń w rodzaju syndykatu węglowego lub stalowego (Stahlverband). Zwracamy jedynie uwagę na pewną dysharmonię organizacyjną, dość fatalnie odbijającą się na losach niemieckiego przemysłu.

Wytwórczość materiałów surowych i półfabrykatów skartelizowana jest w sposób prawie idealny, gdy wytwórczość fabrykatów (obrabiająca) z powodu zbyt dużego zróżniczkowania braku koncentracji i różnicy w kosztach produkcji, skazana jest na wszelkie dolegliwości nieuregulowanego współzawodnictwa. A prócz tego cierpi z tego względu, że nie potrafi stawić czoła polityce potężnych syndykatów, dostarczających potrzebny do fabrykacji surowiec i półsurowiec. Te zaś syndykaty nie tylko, że dyktują ceny zbyt wysokie, nie tylko że trzymają odbiorców (pośrednich spóżywców) w autokratycznej prawie zależności, ale przez sprzedaż surowca i półsurowca na rynkach zagranicznych po cenie niższej, niż krajowa, uniemożliwiają współzawodnictwo przemysłu obrabiającego na rynku wszechświatowym. Jak się do tego przyczynia polityka premii eksportowych (prywatnych), jest rzeczą znaną i przez doskonałe ostatnio prowadzone badania Liefmann'a dostatecznie chyba wykazaną. Z drugiej zaś strony wiemy, jak wpływają t. zw. przedsiębiorstwa mieszane, łączące wytwórczość półfabrykatów z produkcją towarów gotowych, na zanik postępowy przedsiębiorstw, tylko gotowe towary wytwarzających (zobacz pod tym względem sumienne badania Heymanna i Stillhcha).

Z »dobrodziejstw« kartelizacji korzystają tedy wyłącznie prawie przedsiębiorstwa wielko kapitalistyczne. Przy obecnym stanie przedsiębiorstwa o słabej koncentracji (uwarunkowane przez naturę rzeczy), pozostają w tyle. Czy pod tym względem nie byłaby możliwą

— Jedyne w kraju —

odpowiadające nowoczesnym wymaganiom

„CONFIDENTIA”

przez Wysoki c. k. Rząd koncesyonowane

BIURO INFORMACYJNE o stosunkach kredytowych

Biuro: Lwów, **Barola** Ludwika 5 i Sykstuska 9.

Konto pocztowej Kasy oszcz. Nr. 74.157. — Telefon Nr. 914.

Zastąpione we wszystkich miejscowościach w kraju i zagranicą.

Informacje o stosunkach kredytowych, majątkowych i rodzinnych, firm osob prywatnych :: :: :: :: ::

Specjalność: Inkaso [ściągnięcie wierzycielności także za nieściągalne uważane] w kraju i zagranicą.

Prospecta i kupony próbne bezpłatnie i franco.

specjalnie ukształtowana interwencja państwowa, skierowana w duchu popierania dążeń organizacyjnych przedsiębiorstw słabszych? Albowiem najidealniejsze nawet prawodawstwo kartelowe nie zdoła zapobiedz przewadze i nadużyciom syndykatów w stosunku do przedsiębiorstw niekartelizowanych. Regulacja administracyjna — sama przez się — nie usunie tych niedomagań. Tymczasem zaś z chwilą, gdy przedsięwzięcia słabsze zdobędą się na samoistną organizację kartelową — przedsiębiorstwa silniejsze i zrzeszone zaprzestaną spoglądać na nie, jako na »quantité négligeable«. Tu siła przeciwwstawiona będzie sile.

Z tego też względu proponuje Tschierschky interwencję państwową w sensie popierania organizacji kartelowych słabszych gałęzi przemysłu. Tą drogą da się wytworzyć nie tylko jednolita, powszechna organizacja kartelowa, niezbędna przy współczesnych walkach o rynki zbytu, ale wytworzy się pewne zrównoważenie interesów, wyłączające zbyteczne starcia pomiędzy poszczególnymi gałęziami przemysłu. Niewątpliwie, przemysł jednolicie zorganizowany i zróżnicowany posiada szanse doskonalsze, gdy do opanowania rynku międzynarodowego chce dążyć. Ale czy z tego względu wyłączać należy raz na zawsze wszelkie plany prawodawstwa kartelowego i zamiast tego propagować popieranie gałęzi przemysłu słabszych, jako cel najwyższy i ostateczny? Jeśli uważamy, że zadaniem interwencji państwowej ma być wytworzenie równowagi (aczkolwiek i tu dałoby się zarzucić, że przez to samorzutna inicjatywa prywatna niepotrzebnie się paraliżuje) — to wszakże niemniej ważna jest obrona interesów spóżywców bezpośrednich. Czy ponierając bezwzględnie organizacje kartelowe — dla samej idei organizacyjnej — nie wytworzy państwo przez to rozdźwięku pomiędzy interesem przemysłu, a interesem spóżywców, dla których i przez których przemysł istnieje? Że nierówno-

mierność procesu syndykalnego jest objawem szkodliwym — któż o tem wątpi?

Ale czy sztuczne i cieplarniane popieranie równomierności samo przez się usunie nadużycia karteli, szczególnież względem publiczności konsumującej — wątpić należy. I jeszcze jedno: przypuściwszy nawet sztuczne (bo przez interwencję administracyjną popieraną) wytworzenie równowagi w teorii, zawsze należy mieć na widoku, że w rzeczywistości walka nawet pomiędzy »in hypothesi« niby równymi syndykatami skończy się zwycięstwem organizacji silniejszych, lepiej skoncentrowanych, na wyżynach rozwoju kapitalistycznego stojących. Stworzenie równowagi nie jest równoznaczne z wyłączeniem starć i walki. I czyż w ostatecznym rezultacie nie wrócimy znowu do obecnego stanu rzeczy?

Z tego powodu uznać należy, że zadaniem interwencji państwowej nie powinno być wyłączne dążenie do wytworzenia idealnej równowagi organizacyjnej. Być może, iż przyszłe prawodawstwo kartelowe i tę kwestję rozważy podda — ale celem zasadniczym powinna być i nadal obrona spóżywców bezpośrednich.

Sprawy przemysłowe

Przemysł dla gmin wiejskich.

Jeśli z jednej strony na hasło uprzemysłowienia kraju, propagatorom fabrycznej przyszłości, mający się las kominów fabrycznych i zakłady przemysłowe, przerabiające su owe materiały krajowe i pozakrajowe aż na eksport p. za oceanami, to należy z drugiej strony nieco ochładzać tę gorączkę miejscich proroków, wskazaniem tych pól odłogiem leżących, które dla pracy wytwórczej przemysłowej są bliższymi do uprawy.

Robotnik współczesny.

W kilku plastycznych, ostrych obrazach, odtwarzających rozmaite strony bytu proletariusza współczesnego, maluje najgorętszy przyjaciel czwartego stanu wśród mieszczańskich pisarzy — Werner Sombart — życie robotnika dzisiejszej doby*.)

Świt. Po cichych, w półmroku spoczywających jeszcze ulicach miasta rozlega się głuchy odgłos ciężko, powoli, jakby z niechęcią posuwających się kroków. Pojedyńczo, lub w niewielkich grupach, ze zmęczonymi już twarzami, z oczami przymglonymi jeszcze sennością sunie do fabryk olbrzymia część ludności. Żadna myśl przyjemna nie ciągnie dziś tych ludzi do miejsca pracy, nie czeka na nich żadne umiłowane zajęcie, obcą i anonimową jest ich praca i nie związane jest ich imię i zysk osobisty z dobrocią wytworów, rękoma ich dostarczonych. Zerwany jest z ich pracy ten ostatni blask poezji, którym przez wieki całe otoczony był trud rękodzielniczy, a pozostało tylko bezduszne, automatyczne a niezmiernie nużące zajęcie, pozostał ciężki i gniotący mus, trzeźwa konieczność zarobku, aby nie dać się zbliżyć widmu głodu, nie znikającym ani na chwilę z horyzontu dzisiejszego wytwórcy. I wie on, że praca ta pomimo wszystkich wyteżeń i całego znoju, którym ją okupuje,

nie da jemu, ani jego najbliższemu zaspokojenia, nawet najskromniejszych pragnień życiowych i dlatego wydaje mu się ona podwójnie ciężką, podwójnie beznadziejną, podwójnie nienawistną.

Gwizd obiadowy. Sale przesycone turkotem maszyn i przepojone wzywaniami tysiąca ludzi otwierają swoje paszcze, aby wyrzucić na ulice, na brudne zakurzone podwórza tłumy zmęczonego kilkugodzinną pracą ludu roboczego. Tu i ówdzie, u węglów domów czekają żony robotnicze i dzieci. To żony i dzieci tych, którzy zbyt daleko mają do domów. W koszyczkach i zawiniątkach trochę dymiącej się strawy, gień chleba i nieokreślonego koloru „kawa“. To najtańszy z napojów i pobudza zasypiającą energię nerwów, daje bodźca do nowej pracy. Ale na twarzach ojców i mężów nie zablyśnie nigdy prawie uśmiech dobrotliwy, pogodny na przywitanie najbliższych. Zbyt są zmęczeni, ażeby mózgi reagować na takie pobudki, zbyt są głodni, ażeby stracić chwilę drogiego czasu w trakcie spóżywania stygnącego szybko obiadu. Milcząc wchłaniają w siebie marną jakościowo, wcale nie wystarczającą strawę i dopiero po zniknięciu jej, zdobywają się na przemówienie kilku skąpych słów. A potem, jeżeli warunki na to pozwalają, największą rozkoszą wydaje się być półgodziny drzemki pod gołym niebem, na kupie piasku, albo wprost na twardych kamieniach podwórza lub chodnika. A potem jeszcze podczas majaczenia tej graniczącej z omdleniem drzemki, ostry gwizd, przenikający aż do szpiku kości i — znowu praca, praca aż do późnego wieczora.

*) Werner Sombart. Das Proletariat Bilder und Studien. W zbiorze socjalno-psychologicznych monografii p. t. „Gesellschaft“ wyd. przez d-ra Marcina Bubera. Frankfurt n. M. Rütten w Loening.

• Niema może kraju w Europie, gdzie ziemie leżące odłogiem, tak długie lata leżałyby bez pożytku i dalej odłogiem...

Statystyka rolnicza stwierdza niepomniernie wielki procent obszarów bez użytku; torfowisk, mokradel, pastwisk bardzo kiepskich, ugorów leśnych i t. d., a przecież trochę przedsiębiorczości, trochę nakładu pracy, trochę łączności dla wspólnego działania, które niezawodnie każdemu przyniesie korzyści, przemieniłoby te pustkowie w złotodajne warstwy pracy

Torfowiska te gdzieindziej wprost poszukiwane, jako materiał opałowy lub w przeróbce przemysłowej przynoszą pokaźne dochody; mokradła użyte przez racjonalną gospodarkę na plantacje łoziny stają się źródłem zarobku, dla rozlicznych działów przemysłu koczarskiego, — ugory leśne znajdujące się w pomyślnych warunkach dla spadów wody, stają się dnami sztucznych stawów.

Dziesiątki i setki morgów użytych dla hodowli ryb, to jeden z najintraśniejszych przemysłów.

Ogrodnictwo, pszczelnictwo, sadownictwo, młeczarstwo, to gałęzie przemysłu rolniczego, które na zachodzie w przeważnej części znajdują się w rękach włościan i gmin.

Dla budzenia przedsiębiorczości u naszego ludu, na polach tych, przypada nauczycielom — kto wie — czy nie na główniejsza rola.

Rozcięta na paski ziemia, chuda nieurodzajna, odpłaca się znojom i potom poszczególnych właścicieli niewdzięcznie, lecz paski te złączone, posiadające nie raz w głębi cenne surowe skarby, glinę doskonałą, wapien. jak węgiel brunatny, torf i t. p., mogą stać się bardzo lukratywnym warstwą dla przedsiębiorstw dla pracy przemysłowej.

Tymczasem są wypadki u nas, że majątki gminne, mogące służyć tym celom przemysłowym, bywają rozdrabiane, rozcinane, rozprzedawane.

Powrót do domów. Mała, niska, zakopcona izba, na poddaszu lub wilgotnych suterenach, po której rozlega się piskliwy dyszkant kilkorga dzieci i uspakajający a nieraz wrzaskliwy głos matki. Atmosfera tak duszna, że przychodzącemu z zewnątrz wydaje się niemożliwym tu istnieć, bo jeżeli to zima, to przez oszczędność ciepła, okna nigdy nie bywają otwierane, a jeżeli znów lato, to z ciasnego, zaśmieconego podwórza wchodzą zaduchy, będące sumą wyziewów, ulatujących przez otwarte okna dziesiątków podobnych legowisk w tej samej kamienicy. Ale robotnik jest tak zmęczony, że często wprost już sobie nie zdaje sprawy ze szczegółów otoczenia swego, kładzie się ono tylko ciężką obręczą na jego niewymownie zmordowaną duszę. A potem wspólne spożycie wieczornego jadła, kilka zdawkowych zdań, rzuconych od czasu do czasu, wreszcie knajpa, jako jedyne miejsce ucieczki od tej gehenny całodziennej, gdzie za tania pieniądze można znaleźć trochę światła i przestrzeni, gdzie przy kuflu piwa można zapomnieć na chwilę o męce życia codziennego, — albo od razu spoczynek, sen zbliżony do letargu, sen bez snów, bez żadnej przyjemności, sen mający jedynie na celu dostarczenie tej najniezbędniejszej ilości sił, ażeby móżdżek się nazajutrz zaprządź znów do rydwanu kapitalizmu i toczyć go naprzód po nowe zdobycze.

Oto dzień przeciętnego robotnika fabrycznego...

Pędzony potrzebą zarobkowania, nigdzie nie mógł się oswoić robotnik dzisiejszy, gdzie mógł sprzedać swą siłę roboczą. Stracił on przez to nie tylko miłość dla ka-

Tu, w tych stosunkach pouczanie, nawoływanie, oświecanie przykładami, są pierwszymi usiłowaniami dla utworzenia drogi, do uprzemysłowienia gmin wiejskich...

Gdyby tak utworowano drogi, wówczas zmalałaby i gorączka emigracyjna i może choć... trochę mniej byłoby nędzy i męki istnienia.



Sprawy techniczne



J. TYROWICZ.

Maszynowe obrabianie metali.

II. Uwagi o nowszych sposobach dokładnego wykończenia.

(Dokończenie.)

Stosownie do obrabianego materiału i zależnie od obsługi maszyny, jednorazowe naklejenie wystarcza na 8—12 godzin pracy.

Uchwyt przedmiotu do oszlifowania przeznaczony, może być ręczny, lub umocowuje się przedmiot na stole maszyny. Stół ten jest ruchomy (nastawialny pod różnymi kątami do płaszczyzny tarczy) przez co umożliwia się dokładną obróbkę przedmiotów wielobocznych pod pewnym kątem.

Na zakończenie tej notatki podaję kilka przykładów sprawności szlifierek przy obróbce okrągłych przedmiot w.

Rycina Fig. I. niżej załączona przedstawia walec z żelaza kowalnego 350 m. m. długi, którego przekrój został zmniejszony z 67 na 50 m. m. (po dokładnem wykończeniu).

Walec ten był obrobiony najpierw z grubsza przez stoczenie dwóch wiór, przy szybkim posuwie ostrza (3.2 m. m. na jeden obrót), do przekroju 57.6 m. m. na co potrzeba było 12 minut czasu, pozostała nadwyżka (po nad potrzebny wymiar 56 m. m.) 1.6 m. m. została na szlifierce zebrana w ciągu drugich 12 minut. Gdyby

walka gruntu, zamieszkiwanego przez ojców i praojców, ale stracił tę wspólnotę, łączącą mieszkańców drobnych gmin zarówno wiejskich jak miejskich, stracił opiekę i zainteresowanie się, któremi otaczają się wzajemnie gminniacy i zamienił to wszystko na bezbarwne, przygniatające swą ciasnotą ulice przedmiejskie i obojętność współmieszkańców tej samej kamienicy. Dom, który mógł zwać swoim własnym, zamienił na okopconą izbę w olbrzymich koszarach miejskich, gdzie sto razy dziennie najprostsze zasady dyskretności są gwałcone przez zagładanie sobie do okien i żołądków i przez cienkie, źle, po tandeciarsku zbudowane ściany, przez które słyhać najdrobniejszy szmer, na izbę, do której słońce nie zagłada częstokroć nigdy i z której nie widać już tych wielkich szmatów nieba, tylko wąskie jego skrawki po przez ciasne uliczki i las kominów, gdzie niema miejsca na najskromniejszą poezję, taką choćby, co się ujawnia w kilku doniczkach kwiatów na oknie.

A rodzina?

Czyż może się ona rozwijać w tak haniebnym warunkach? Czyż można tutaj hodować delikatne kwiaty pożycia małżeńskiego i miłości rodzicielskiej? Dzieci nie mające dość przestrzeni w domu, pędzą na ulicę. Mieszkańskie dziecko, o ile już wychodzi z domu, pozostaje przynajmniej na tem samym podwórzu, — tu się bawi. A proletaryackie? To „jak liść poruszany wiatrem i pędzony co moment na stosy podobnych liści“ łączy się z gromadkami dzieci swego stanu, to znów się od nich oddziela i do innych gromad przystaje i tak z podwórza



FIG. 1.

przedmiot ten miał być obrobiony z grubsza i wykończony na tokarce sposobem odręcznym, obróbka trwałaby 4—5 razy dłużej, a w dodatku dokładność wykończenia byłaby znacznie mniejsza.

z nadwyżką 2 m. m. (ponad potrzebne wymiary w różnych swych przekrojach) został wykończony na szlifierni z dokładnością okrągłości 0.025 m. m. w przeciągu 2 godzin 25 minut.

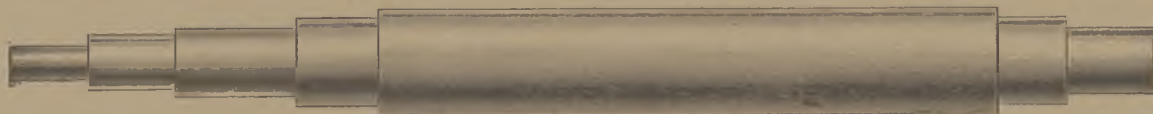


FIG. 2.

Wał ze stali miękkiej Fig. 2 o różnych przekrojach, całej długości 1830 m. m. obrobiony z grubsza

Wał dla koła rozpędowego (Fig. 3) ze stali o zawartości 6% węgla, 2440 m. m. długi, o przekrojach

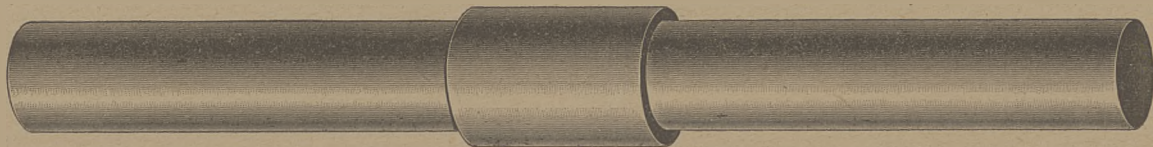


FIG. 3.

na podwórze, z ulicy na ulicę przebiega co chwila, bez troski o swój własny dom, a wieczorem, zziąbane, zdyszane, brudne i okaleczone wraca, ażeby złożyć głowę na rodzinnym barłogu i móżdż nazajutrz, skoro tylko świt, rozpocząć tę samą zabawę. W domu zresztą nie miałyby odpowiedniego nadzoru, bo i matka, nie mogąc już jak dawniej przyczynić się osobistą pracą do domowej produkcji, którą do szczytu wyparła gospodarka kapitalistyczna, zmuszona jest bardzo często jako zwykła najmieszka pracą swą na rynek sił roboczych wynosić i znalazłszy zarobek spędzać po za domem cały dzień jak i ojciec rodziny.

A teraz zawód.

Gdzie znikło owo zamiłowanie do swego zajęcia, owa solidarność fachowa i duma, owa specjalna duma dawnych cechowych wytwórców? Gdzie się podziało owo specyficzne pojęcie honoru, łączące wspólnym silnym węzłem wszystkich uprawniających to samo rzemiosło i przechodzące z pokolenia w pokolenie? Gdzie wreszcie znikło to piękne ongi poszanowanie dla starszych i doświadczeńszych, owo dziecięce, a jednak tak naiwne ładne zaufanie dla mądrości „mistrza“ ze strony czeladników i uczniów? Znikło bezpowrotnie pod żelazną stopą kapitalizmu, automatyzującego, stawiającego na miejsce inicjatywy osobistej maszynę ludzką, a na miejsce doradcy i mistrza postać ordynarnego poganiacza — dozorczy, baczącego, ażeby ani jedna chwila wytchnienia nie przerwała znoej i niewolniczej pracy. A zresztą zawód! Czyż można zwać zawodem owe tysiączne, po-

mocnicze zajęcia, mające ledwie dostrzegalną łączność z ostatecznym wytworem współczesnych fabryk, zajęcia zamieniane w dodatku przez częste bezrobocia na inne niemniej automatyczne, niemniej dalekie od jakiegokolwiek fachowości

A na ostatku religia. Dawniejsza pociecha strapiionych dusz, stawiająca przed ich oczy, jako wynagrodzenie za życie, pełne trosk i pracy sumiennej obraz niebiańskiego spoczynku, pogodnego a niezmiernie szczęśliwego bytowania w zaświatach, ta religia, każąca uważać każde nowe szczęście za dowód miłości bożej, powoli wykorzeniona została z serc ludzkich przez filozofię oświecenia, zrodzoną z kapitalizmu.

I tak robotnik, któremu wszystkie podstawy starej kultury usunięto z pod nóg, którego duszy odebrano prawie wszystko to, czem żył przez kilkanaście wieków ocknął się nagle wydziedziczony ze zdobyczy dawnych wieków, wydziedziczony z tych wszystkich rzeczy, które są jeszcze własnością mieszczaństwa zarówno drobnego jak bogatego i ujrzał jasno potrzebę stworzenia sobie własnej kultury, zdrowej a silnej i będącej zastosowaną do nowych warunków bytu.

cieńszych końców 203·2 m. m. i 550 m. m. przekroju środkowej grubości, z nadwyżką wymiarów pozostawionych po obrobieniu z grubsza 0·8 m. m., został dokładnie wykończony w przeciągu 2 i pół godziny.

Wentyl maszyny parowej systemu Corlina, z leizny żelaznej, 630 m. m. długi 140 m. m. przekroju, został oszlifowany zupełnie dokładnie pomimo przerwanej płaszczyzny okrągłej jak to przedstawia rycina Fig. 4, w przeciągu 40 minut. Dokładność wykończenia różniła się 0·025 m. m.

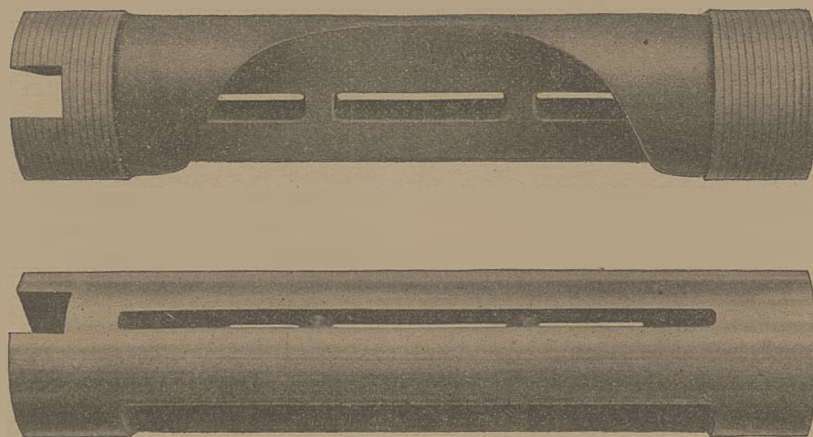


FIG. 4.

Z powyżej przytoczonych przykładów widać, że dokładność wykończenia sposobem maszynowym jest wielką, praca odbywać się może bardzo szybko.

Na podstawie praktycznych danych zostało ułożone normalne zestawienie (które poniżej do notatki tej załączam) a mianowicie:

Przedmioty okrągłe pewnej grubości ze stali lub z leizny żelaznej, obrobione w pospiesznym tempie z grubsza, z pozostawioną nadwyżką ponad potrzebne wymiary 0·4 m. m., mogą być na pewnej długości oszlifowane na okrągło z składnością od 0·025 — 0·0125 m. m., w pewnym z góry określony przeciągu mim. (cyfry podane w zestawieniu określają czas w minutach)

Długość przedmiotu w m. m.	Przekrój przedmiotu w m. m.						
	25	38	50	75	100	125	150
75	3	3·5	5	7	8	10	12
150	5	5	8	11	15	18	20
300	10	10	12	16	18	21	23
600	17	17	18	22	24	32	38
900	30	32	40	43	45	60	75
1200	70	65	65	60	65	75	90

Wynalazki i konkursy

Papier nieprzemakalny.

Niedawno opatentowano w Austrii sposób wyrobienia i skład masy, która robi papier nieprzemakalny. Masa ta składa się z substancji białkowej (zwykle białko lub gluten), zmieszanej w odpowiedni sposób z kauczukiem lub gutaperką. Aby nadać tej masie giętkość i elastyczność, dodają do niej gliceryny, syropu, melasy, tłuszczu.

Masę tę wyrabia się w następujący sposób: Pewną ilość substancji białkowej rozpuszczamy w takiej samej ilości wody. Oddzielnie przygotowujemy roztwór kauczuku w benzynie, takiego samego ciężaru gatunkowego. Mieszamy oba te płyny doskonale, dodając do pierwszego nieco środka antyseptycznego — jak kwas salicylowy lub karbolowy — aby chronić białko od psucia się. Podajemy tu dwie recepty na przygotowanie masy. Pierwsza daje masę sztywną, druga — giętką.

I. 25 cz. wag. białka lub glutenu, 25 cz. wody
0.25 części kwasu salicylowego lub karbolowego
3.10 części kauczuku.

II. 25 cz. wag. białka lub glutenu, 25 cz. wag. wody, 0.25 cz. wag. gliceryny, syropu, tłuszczu, 3.10 cz. wag. kauczuku.

Kiedy oba płyny zostaną dokładnie zmieszane i papier pokryty nimi, należy spowodować skrzepnięcie białka, co łatwo uskutecznić, prasując papier pomiędzy ogrzanymi walcami. Można również przedtem strącić białko, ogrzewając mianowicie wodę, w której ono jest rozpuszczone. Wówczas substancję białkową oddziela się od wody i dodaje do innych, wyliczonych powyżej ciał. Kauczuk lub gutaperka są w zwykły sposób wulkanizowane, co można uskutecznić w płynie, przed strąceniem w nim białka, lub też jednocześnie, dodając mianowicie siarki, potrzebnej do zwulkanizowania gutaperki, do płynu i ogrzewając go.

W ten sposób otrzymaną masę rozpuszcza się w siarce węgla lub benzynie i nakłada na papier; poczem papier suszy się i powtarza znowu tę czynność dwa lub trzy razy. Można też dodać do papierowej masy mieszaniny powyższe i wówczas otrzymać masę nieprzepuszczającą wody, z której wyrabia się następnie papier w zwykły sposób.

Przedmioty pokryte tą masą zachowują się wobec wilgoci tak, jak gdyby były pokryte warstwą kauczukową.

Sprawy kobiece

Nieco o szkołach handlowych dla kobiet.

Na ostatnim wiecu młodzieży kupieckiej, urządzonym staraniem Towarzystwa Młodzieży Kupieckiej w Poznaniu, dnia 26 go listopada 1906 r. żądał p. Weber w referacie swoim np. i t. »Praca kobiet w handlu i przemyśle« przedewszystkiem zaprowadzenia szkół

uzupełniających dla kobiet, w którychby mogły wiadomości wyniesione ze szkół uzupełnić, i zaczerpnąć teoretycznego wykształcenia fachowego.

Następujący szkic niechaj poinformuje wszystkich o istniejących już w Niemczech zakładach i szkołach handlowych dla kobiet, a zarazem wykaże, jak słusznym jest żądanie wnioskodawcy.

Szkoły handlowe dla kobiet dzielą się na dwie kategorie, na szkoły handlowe *przygotowawcze* (Handels-Vorbereitungsschulen), i na szkoły handlowe *uzupełniające* (Kaufm. Fortbildungsschulen.) Pierwsze mają na celu dać jednostkom, pragnącym się dopiero poświęcić zawodowi kupieckiemu, wszelkie potrzebne i odpowiednie wykształcenie fachowe, drugie zaś służą do tego, aby kobietom już pracującym w handlach dać możliwość, obok praktycznych zajęć, przez stosowne teoretyczne kursa fachowe wiadomości uzupełnić.

Szkół handlowych dla kobiet posiadają Niemcy III, z tego 79 przygotowawczych.

Większa część zakładów tych powstała dopiero w ostatnich kilkunastu latach.

Pierwsza szkoła powstała w roku 1862 w Monachium, i to ze środków prywatnych (Stadt. Riemerschmidische Handelsschule in München), druga, w r. 1866 (Handelsschule des Lette-Vereins), dalej w r. 1873 w Norymbergii, i t. d.

W porównaniu do liczby kobiet zatrudnionych w przedsiębiorstwach i instytucjach handlowych jest liczba szkół minimalną, tak, że tylko bardzo mała część kobiet z zakładów tych korzystać może, inne zaś zmuszone są wiadomości potrzebne uzupełniać przez kursa prywatne.

Szkoły przygotowawcze. Szkoły te powstały w znacznej mierze z inicjatywy i funduszu osób prywatnych, z powodu czego około 27 zakładów tych stoi pod dyktando stowarzyszeń żeńskich; w 20 wypadkach przyczyniły się miasta do założenia i utrzymania szkół podobnych; rząd zaś i izby handlowe dopiero w ostatnich latach większą zwróciły uwagę na potrzebę wykształcenia personalu żeńskiego. Pod protekcją rządu stoją szkoły handlowe przygotowawcze (Handels-und Gewerbschule) w Poznaniu, Rheydt i Poczdamie; pod zarządem izb handlowych zaś znajdują się szkoły w Krefeldzie, Bochum, Düsseldorfie, Geestemünde i szkoły handlowe w Berlinie, założone staraniem stowarzyszenia kupieckiego personalu żeńskiego.

Z powodu różności dyrekcyi, której szkoły przygotowawcze podlegają, jest też czas trwania poszczególnych kursów wielce rozmaity. Większa liczba szkół jednakowoż unormowała kursa, które trwają przeciętnie rok (włącznie wakacyi.) Tak samo ilość udzielanych tygodniowo lekcji jest nierówną (od 6 do 34).

Miejskie szkoły handlowe w Monachium i Norymberdze przyjmują uczenicy zaraz po opuszczeniu szkół zwykłych przymusowych i trwa tamże kurs 3 lata.

Szkoły przygotowawcze dzielą się stosownie do swych zadań i programu, na wyższe i średnie. Do zakładów wyższych w Niemczech zaliczają: Wyższe szkoły handlowe dla dziewcząt w Kolonii, Berlinie, Düsseldorfie i Elberfeldzie jakoteż oddział (kurs) wyższy szkoły handlowej w Rheydt. Do przyjęcia do zakładów tych potrzebne jest świadectwo pierwszej klasy wyższej szkoły żeńskiej.

Szkoły uzupełniające. Zakłady te dzielą się na przymusowe i dobrowolne. Mają one na celu dać personalowi żeńskiemu sposobność i możliwość, uzupełnić i udoskonalić wiadomości fachowe, uzyskane przez prak-

tyczną czynność w handlu, przez odpowiednie kursa teoretyczne. Liczba szkół tych wzrosła od roku 1898 z 16 do 32. Przymusowe szkoły uzupełniające dla kobiet posiadają miasta: Mannheim, Wisbaden, Fryburg w B. i Frankfurt n/M.; oprócz tego zamierza większa ilość miast innych podobne szkoły do życia powołać, tak n. p. Gdańsk, Grudziądz, Offenburg, Forst N/L. i t. d.

Dobrowolne zakłady zaś powstały, tak samo jak zakłady przygotowawcze, po większej części za inicjatywą stowarzyszeń personalów żeńskich; w bardzo małej tylko części przyczyniły się miasta i izby handlowe do utworzenia szkół podobnych (Berlin, Kalsruhe, Frankfurt n/M., Brunswik i kilka innych).

Lekcje w zakładach tych odbywają się w godzinach wieczornych od 8—10-tej i trwają kursa takie kwartał do pół roku. W plan nauki wchodzi: Kaligrafia, rachunkowość i ksiązkowość kupiecka, a także stenografia i pisanie na maszynie. Niektóre zakłady (n. p. w Elberfeldzie, Frankfurcie n/M., Berlinie) udzielają uczniom także wyższych wiadomości kupieckich.

Do roku 1900 zakłady te jednakowoż nie tak korzystnie się rozwijały, jak tego potrzeba wymaga, a to po pierwsze dla tego, że nie było przymusu, a po drugie z braku czasu personalu żeńskiego mianowicie ekspedyentek.

Dopiero w tymże roku nadano przez § 120 noweli prawa proceduralnego dla rzeszy (Reichs-Gewerbeordnungs-novelle) gminom kompetencję zaprowadzenia przymusu w dziedzinie szkolnictwa tego, jaki już istnieje dla uczeni handlowych męskich. O ile miasta poszczególne z nadanego im prawa skorzystały, a tem samem dały dowód żywszego interesowania się losem kobiet pracujących w handlach i przemyśle, wymienięm już na początku tego rozdziału.



Sprawy bieżące

Inteligencja i towarzystwa przemysłowe.

Z inicjatywy inteligencji we Francji od lat wielu różne towarzystwa przemysłu i handlu, tudzież liczne stowarzyszenia byłych uczniów szkół wyższych, których głównym zadaniem jest urządzanie wykładów popularnych dla młodych teźminatorów i starszych robotników, utrzymywanie bibliotek w miastach i wydawanie tanich podręczników lub czasopism fachowych dla klasy pracującej.

Ta czynność obywatelska ludzi, mających wykształcenie wyższe, świadczy o zrozumieniu ważności pracy w społeczeństwie i stanowi jeden z najpiękniejszych rysów w charakterze inteligencji francuskiej.

Do najczynniejszych towarzystw tego rodzaju w Paryżu należy Towarzystwo politechniczne istniejące od roku 1830, Towarzystwo filotechniczne, od roku 1848, i Zjednoczenie młodzieży francuskiej, założone w roku 1875. Popęd do zakładania takich towarzystw dała Anglia, w której podczas wojen napoleońskich wszystkie warstwy inteligencji skupiły się około jednego wielkiego celu ochrony pracy narodowej od upadku, jaki jej zagrażała polityka ekonomiczna Napoleona.

Założyciele Sz. Towarzystwa nauki elementarnej, którzy przystąpili do dzieła niezwłocznie po ustaniu wielkich wojen, rozpoczęli wydawnictwo czasopisma o wychowaniu ludowem. Powyższe czasopismo wychodzi do-

tychczas, a całość jego roczników przedstawia się w po-
kajnej liczbie 64 tomów.

Zadaniem Towarzystwa filotechnicznego jest bez-
płatne udzielanie wiadomości t e c h n i c z n y c h osobom
pełnoletnim obojga płci.

W tym celu towarzystwo urządza odpowiednie wy-
kłady, konferencje naukowe i literackie, rozdaje corocznie
medale, nagrody, dyplomy i świadectwa odbytej nauki
najpilniejszym słuchaczom, i stara się o zakładanie po-
dobnych towarzystw w całej Francji.

W Lugdunie zawiązało się przed laty towarzystwo
dla popierania nauki przemysłowej pod nazwą „Société
d' enseignement professionnel du Rhône“. — Wykłady po-
pularne członków tego towarzystwa są przystępne dla
mężczyzn i kobiet tyczą się rozmaitych przed-
miotów wiedzy ludzkiej ogólnej, tudzież nauk prze-
mysłowych i handlowych, jak języków obcych, fizyki
i chemii, rysunków i perspektywy, mechaniki stosowanej,
modelarstwa, obsługi kotłów parowych itd.

A skąd rekrutują się członkowie tych towarzystw?
Otóż wyłącznie, z grona inteligencji francuskiej, pojmu-
jącej znaczenie przemysłu i wypełniającej obowiązek o-
bywatelski.

Głosy z kraju

MARYA DISSŁOWA.

Uchwały i rezolucje kongresu w Sorbonnie w r. 1901 w sprawie szkolnictwa i wychowania młodzieży.

(Ciąg dalszy).

7) Wolna i swobodna dyscyplina, nie wyklucza
zasady posłuszeństwa, lecz powaga i znaczenie nauczy-
ciela muszą się w takiej mierze cofać, w jakiej roz-
wija się samowiedza dziecka i jest tylko wówczas
usprawiedliwioną, gdy rozchodzi się o to, aby dzie-
kiem pokierować w ten sposób, by ono kiedyś pod
władzą swego własnego sumienia mogło żyć uczy-
wie.

8) Kongres wypowiada następujące życzenia:

- a) aby nowe programy naukowe wszystkich przed-
miotów zawierały zasady socjalnego wycho-
wania;
- b) aby wydano prawa przeciw niemoralnej literatu-
rze i przeciw wystawom nieprzyzwoitych obra-
zów;
- c) aby użyto wszelkich środków do zwalczania
i ograniczenia alkoholizmu, wreszcie
- d) aby stworzono i rozszerzano dzieła (opowiadanie,
życiorysy, romanse), napisane z prostotą, a po-
wabnie, z tendencją moralną, tudzież aby tak
biblioteki dla młodzieży szkolnej, jakoteż biblio-
teki dla młodzieży, która wyszła z wieku szkol-
nego, zaopatrzone obficie w dzieła tego ro-
dzaju.

Co do kształcenia dziewcząt w nauce gospodar-
stwa domowego, ujął kongres swoje uchwały w na-
stępujące rezolucje:

1) Kształcenie dziewcząt w dziedzinie gospodar-
stwa domowego jest istotnym zadaniem i obowiązkiem
matki względnie rodziny, mimo to także i na szkole
cięży ten sam obowiązek, tak samo, jak kształcenie
dziewcząt w robotach ręcznych kobiecych.

2) Nauka gospodarstwa domowego winna obej-
mować tak wiadomości praktyczne, jakoteż teorety-

czne, jakie są koniecznie potrzebne w kierowaniu go-
spodarstwem domowym, a w szczególności:

- a) zakupno i umiejętne konserwowanie środków
żywności,
- b) zycie, krój, pranie i prasowanie,
- c) umiejętność sporządzania ubrań i domowych
mebli,
- d) higiena domu i sztuka upiększania mieszkania,
- e) higiena dziecka, pielęgnowanie chorych, pie-
łnowanie niemowląt.

Nauka gospodarstwa domowego ma być przed-
miotem obowiązkowym na wszystkich stopniach
szkoły ludowej od szkoły pospolitej do wydziałowej,
zawodowej i seminaryum nauczycielskiego.

3) Nauka gospodarstwa domowego ma być udzie-
laną na wszystkich stopniach szkoły ludowej w miarę
uzyskanych ogólnych wiadomości i ma obejmować
przedewszystkiem część praktyczną.

4) Naukę tego przedmiotu winny udzielać nau-
czycielki specjalnie w tym przedmiocie wydoskona-
lone. Jest rzeczą pożądaną, aby kursa kształcenia
nauczycielek gospodarstwa domowego były zakładane
w ważniejszych środowiskach państwa.

5) Pojedyncze przedmioty obejmujące zakres
nauki gospodarstwa domowego powinny wchodzić do
planu naukowego zakładu, mającego na celu kształce-
nie nauczycielek szkół elementarnych, jakoteż wyż-
szych zakładów naukowych.

6) Należy zachęcać gminy do otwierania kur-
sów dopełniających gospodarstwa domowego, szkół
gospodarstwa domowego i kursów gotowania.

7) Jest rzeczą pożądaną wspierać usiłowania
wszystkich, którzy pragną zakładać szkoły gospodar-
stwa domowego lub kursa gotowania, dla osób doro-
słych, poza wiekiem szkolnym.

8) Wiadomości gospodarstwa domowego, które
mogą być użyteczne nie tylko matce, ale także ojcu
rodziny, powinny znajdować się także w pewnym
stopniu w planach naukowych dla chłopców.

9) Higiena i pielęgnowanie niemowląt powinny
być głównym celem w nauce gospodarstwa domo-
wego i jednym z głównych przedmiotów szkoły tej
kategorji.

II.

Drugi kongres zajmował się sprawami szkół
średnich. Zastanawiał się przedewszystkiem nad socjal-
nym zadaniem średnich szkół i wyraził przekonanie,
że materiały i metoda nauczania powinny
być dostosowane w szkołach średnich do
socjalnych potrzeb każdego kraju.

Kongres wyraził również zdanie, że Dyrekcyje
szkół średnich tak w Zarządzie, jakoteż w innych
sprawach tyczących się szkoły, powinny mieć większą
swobodę działania.

Nauczyciele szkół średnich powinni się wyszko-
lić tak w kierunku teoretycznym za pomocą stu-
dyów nad historją pedagogii i przez przyswojenie so-
bie metody nauczania w seminaryach, do tego celu
utworzonych.

Inicytywa u młodzieży będzie tem żywszą im
większą będzie prostota w programach naukowych,
im powolniejsze następstwo w ćwiczeniach, a nato-
miast większy wpływ ograniczonej ilości nauczycieli,
szczególniej w czasach pierwszych nauk w szkole i do-
kładniejsze dostosowanie nauki do intelektualnych sił wy-
chowanka.

W szkołach średnich w udzielaniu nauk młodzieży powinien być czynny nie tylko mężczyzna, ale także kobieta — o ile na to stosunki miejscowe zezwalają, przez to uzyska się większą łączność między domem a szkołą. Nauka w szkołach średnich dla dziewcząt powinna trwać dłużej i być głębszą ze względu, że szkoła dla dziewcząt powinna prócz nauczania przedmiotów także mieć za zadanie wychowawczy kierunek: kształcenie serca, duszy i charakteru dziewczęcia. Wiele dziewcząt chowa się w zupełnej nieświadomości ludzkiej nędzy. Wiedzą one wprawdzie, że istnieją ubodzy, nawet widziały ubogiego, jednak są przyzwyczajone do mówienia o nich jak o istotach nieszczęśliwych.

Zaznajomienie dziewcząt z nędzą ludzką wywiera niesłychanie dodatni wpływ wychowawczy. Jest przeto rzeczą zbawienną już wcześniej zaznajamiać młodzież chowaną w dostatku, z cierpieniem ludzkim.

W krajach jak Ameryka i Szwajcarya, gdzie cały system szkolny polega na zasadach demokratycznych, istnieją bardzo często stosunki przyjazne między dziatwą rodzin robotniczych a mieszczańskich.

(Dokończenie nastąpi).

Kronika techniczno-przemysłowa

Przepisy ochronne dla robotników budowlanych.

Minister handlu w porozumieniu z Ministrem spraw wewn., rozporządzeniem z d. 7 lutego 1907, Dz. u. p. l. 4, wydał szczegółowe przepisy dla zapobieżenia nieszczęśliwym wypadkom i dla ochrony zdrowia przy przemysłowym wykonywaniu budowli lądowych. Rozporządzenie to wchodzi w życie d. 1 marca 1907. Przy ścisłym przestrzeganiu tych przepisów tak przez kierowników budowy, jak i przez podmajstrzych i robotników, nie powinny się wydarzać na budowlach nieszczęśliwe wypadki, dotychczas tak częste i zwykle ciężkie, a nawet śmiertelne.

„Stowarzyszenie techników w Wilnie“ powstało z początkiem b. r. Pierwsze Walne Zgromadzenie odbyło się d. 11 lutego b. r. Zadaniem Stowarzyszenia jest zbliżenie techników między sobą, popieranie wiedzy technicznej, teoretycznej i praktycznej, jakoteż dostarczanie członkom i ich rodzinom sposobności przedsięwzięcia czasu wolnego od zajęć, przyjemnie i pożytecznie.

Dom ludowy w Medyolanie. Na wzór słynnego w Londynie Rowton-House o 4000 pokoi, który tylu ludzi w swych murach gości, że daje rocznie czysty dochód w kwocie 300.000 K powstał w Medyolanie pierwszy na kontynencie przytułek dla ludu „Albergo popolare“. Może on służyć jako przykład innym miastom i pod względem higieniczno-technicznym ma dużo szczegółów zajmujących. Cała budowa, mająca dużo światła i powietrza, rozłożona jest na lewym brzegu Naviglio i wygląda z daleka jak twierdza. Ma 5 pięter, oprócz suterenu i mezaninu. W parterze znajdują się: sala do palenia tytoniu, jadalnia i czytelnia, wielka sala z 600 szafami, sala konferencyjna i mieszkanie zarządcy. W suterenu znajdują się sale do mycia, łazienki, kuchnie i spiżarnie. Pięć pięter złożone są, jak hotel, z samych małych pokoi w liczbie 530. W sieniach i pokojach widnieją rozliczne napisy; jeden z nich mówi, że „Albergo Popolare“ założono w r. 1901 dla „*persone di modesta condizione*“, aby „przez zdrowy i wygodny pobyt w tem miejscu znalazły w sobie

pociechę i siłę do zrozumienia wyższych celów życia“. Chodzi tu o biedny proletaryat, który za drobną kwotę szuka nocnego przytułku w brudnych stancyach. Koszt noclegu wynosi 4 centisimi, przyczem gość może już cały dzień przepędzić w „Albergo“, sypialnie mogą być używane tylko od 7 wieczór do 9 rano. Wikt jest tani, bulion 5 cent., kawa 10, zupa 15, mięso 30, jarzyna 10. Jadalnia ma miejsce na 250 osób. W parterze znajduje się 22 miejsc ustępowych o marmurowych ścianach, umywalnie mają zimną i ciepłą wodę. Nadto znajduje się w „Albergo“ bardzo odpowiednie, dotychczas rzadko zastosowane urządzenie do mycia nóg. I tu mogą goście dowolnie rozporządzać ciepłą i zimną wodą. Szczególnie pięknie urządzone są łazienki z wannami z emaliowanej blachy i tusze. Pokoje do spania są małe, ściany oddzielające jeden od drugiego nie dochodzą do powały; łóżka żelazne z elastycznymi siatkami metalowymi i materacami z trawy morskiej. Ciekawem jest urządzenie, że goście mogą żywność, jaką mają ze sobą, gotować sobie w kuchni; także wolno sobie samemu w pralni prać ubranie. Szczególnie obficie zaopatrzone jest budynki w wodę, aby wzbudzić zamięłowanie do czystości. „Kto lubi czystość, ten upiększa sobie życie“ mówi napis na drzwiach wchodzących do sali z umywalkami.

Sztuczne chłodzenie powietrza nie jest jeszcze u nas w praktyce rozpowszechnione z rozmaitych przyczyn. W Ameryce używają do tego celu maszyn do wytwarzania zimna, w Europie istnieją także podobne instalacje np. w nowym miejskim teatrze w Kolonii. Maszyna do wytwarzania zimna ochładza 82.000 m³ powietrza tak, że przy napełnionej widowni i temperaturze 20°C względna wilgotność powietrza wynosi co najwyżej 62—63%. Instalacja w Kolonii polega na kombinacji dwóch systemów, naprzód bowiem ochładza się powietrze zapomocą wody studziennej do 17°C, a dopiero potem oziębia je maszyna do 12°C; w widowni ogrzewa się ono napowrót do 20°C. Ale i zapomocą samej wody można także pożądanego efektu uzyskać. Tak np. w niemieckim banku w Berlinie chłodzenie jest następujące: Powietrze, które pobiera się z pod dachu, wchodzi do komory, gdzie się osiadają grubsze części kurzu, a po przejściu przez sukienne filtry zostaje zapomocą elektrycznego wentylatora wtłaczane przez podziemny kanał do komory chłodzącej, gdzie znajduje się pewna ilość chłodników. Są to odlane żebrowniki (model podobny do ogrzewaczy). Elektryczna pompa odśrodkowa ssie wodę ze studni i tłoczy ją rurami przez chłodniki. Powietrze, które obok chłodników przepływa, ochładza się i nabiera mniejszego stopnia wilgoci. Koszt zakładowy całej instalacji wynosi 5000 M, koszt ruchu dziennie 10 M. W najgorętszych dniach letnich, kiedy temperatura dochodziła do 30°C, w pokojach i salach banku panowała temperatura 21°C, a względna wilgotność 50—70%.

Maszyna do zgęszczania śniegu. Aby zmniejszyć koszt wywozu śniegu, który dla większych miast dochodzi do wcale wielkich rozmiarów, wynaleźli inżynierowie amerykańscy F. W. i H. F a r g u h a r maszynę do zgęszczania śniegu. Wielkie koszty wywozu bowiem powoduje nietyle ciężar śniegu, ile jego wielka masa, stąd dążność do możliwego zmniejszenia objętości przez zgęszczenie. Maszyna w tym celu wymyślona składa się ze śruby służącej do zgęszczania i komory cisnącej. Śruba opatrzona jest urządzeniem, które trzyma ją wolną od śniegu, aby nie zatykał się gwint. Dopóki doprowadzamy do maszyny śnieg i kręcimy śrubą, tworzą się ciągle bloki śniegu prawie o gęstości lodu. Maszyna zmontowana jest na kółkach i ma przyrząd do wciągania śniegu

z ulicy. Przy średnicy śruby 45 cm można zapomocą 15-konnej maszyny zgęścić 3 m³ śniegu w minucie. Z uwzględnieniem wilgotności śniegu wynosi to zgęszczenie 75—80% objętości pierwotnego świeżego śniegu. W tym stosunku też można liczyć na zmniejszenie kosztów wywozu. (*Engineering News*. 1906).

Miasto ogrzewane elektrycznością. W ogólnie znanej miejscowości kuracyjnej dla chorych na płuca w Davos, kładą lekarze sanatoryjów wielki nacisk na zachowanie czystości powietrza. Dla tego, gdy szło o wybór systemu ogrzewania, zastanawiano się szeroko nad tą kwestyą i w końcu by nie używać węgla lub gazu, zdecydowano się na ogrzewanie elektryczne. Obliczono przytem, że i koszta tego systemu nie będą nadzwyczaj wysokie. Do wytwarzania energii elektrycznej użytkowano wodospad odległy około 17 klm od miasta. Stacja centralna posiada trzy zespoły maszynowe po 300 K. p. i wysyła prąd dwufazowy o napięciu 16.000 Volt do Davos. Do ogrzewania budynków służą opony emaliowane rozmieszczone w pojedynczych ubikacjach. Dla ogrzania przestrzeni 12 stóp sześciennych zostaje zużytych około 250 Volt godzin na dzień. W kuchniach zastąpiono ogniska małymi transformatorami. Koszta ruchu wyniosły w pierwszym roku 830.000 franków, przy ogólnej wydajności 25000.000 kilowatgodzin. W ten sposób koszt jednej kilowatgodziny wynosi 3.3 centimów a więc jak dla ogrzewania, nie jest zbyt wielki. Jedynie elektryczne gotowanie jest w tym wypadku trochę zbyt drogie.

Rur ołowianych dla celów wodociągowych wolno w Holandyi używać tylko z wkładką cynową, przyczem połączenia muszą być wykonane za pomocą łączników z cyny, a nie jak dotąd przez lutowanie. Jeżeli to ostatnie okazało by się koniecznym, wówczas do lutowania należy używać stopu, zawierającego 98% cyny.

Zarządzenie to wydano na wniosek inżyniera M. de Jongh, dyrektora wodociągów w Enschede, skoro się okazało, że dotąd używane rury ołowiane, są dla zdrowia szkodliwe.

Pły bezżębne do cięcia żelaza i stali. W r. 1832 stolarz i snycerz angielski Barnes z Cornwallii zauważył, że zbliżywszy płytę stalową hartowaną do tarczy żelaznej obracającej się z wielką prędkością, płyta, przy obfitem wydzieleniu iskier, była równo przecięta, tarcza zaś pozostała chłodną i nie okazała najmniejszych śladów zużycia.

W rok później Perkins z Londynu oraz Darier i Colladon z Genewy, powtarzając te doświadczenia, przekonali się, że tarcza rzeczywiście nic nie utraciła ze swego ciężaru, obrzeże jej zaś było zahartowane, czego Barnes nie zauważył. Z doświadczeń czynionych z różnymi materiałami badacze ci przekonali się, że każdy z materiałów wymaga sobie właściwej prędkości na obwodzie tarczy: gdy bowiem prędkość tę zwiększono do 60 m/sek., kwarc i agat przecięte z łatwością zostały. Nadając np. tarczy 20 cm średnicy, prędkość obwodową 10,2 m (974,5 br./min.), rylec stalowy znaczył swój ślad na tarczy; ze zwiększeniem prędkości do 10,5 m rylec okazywał ślady starcia, a ze zwiększeniem prędkości w dwójnasób (21 m), rylec zostawał przecięty, tarcza zaś nietknięta.

Po 30 latach zastoju lub zgoła zapomnienia o tak ciekawem zjawisku, pobudził znów je do życia amerykańkanin Reese, budując maszynę, na której z pomocą tarczy z miękkiego żelaza 1 m średnicy i robiącej 230 obr./min. (co odpowiada 12 m prędkości na obwodzie), przecinał pręty stalowe 3,5 cm grubości nie stykające się z tarczą. W r. 1885 tę samą zasadę zastosował

Miltimore do obrabiania kół wagonowych, za zbliżeniem się bowiem koła do prędko obracającej się tarczy, powierchnia koła uległa częściowemu stopieniu i stwardnieniu. Gdy do cięcia użyte były bardzo wisne tarcze stalowe, prędkość obrotu dała się zwiększyć do 134 m/sek., przyczem zahartowane powierzchnie kół stawały się jeszcze twardsze.

W ostatnich latach zastosowano ten sposób do przecinania panczerzy okrętowych tak, że płyty 15 cm grube, stykające się tarczą obracającą się z prędkością 80—130 m/sek., w przeciągu godziny były na wylot przecięte. Temu towarzyszył niezrównany widok: osoba dokonywująca całej tej czynności, osłonięta przeponą ochronną, otoczona była rojami iskier pryskających we wszystkich kierunkach.

Początkowo przypisywano całe działanie wpływowi powietrza, którego tarcie o ruchomą tarczę wywołało tak silne nagrzanie; to zaś mniemanie upada wobec faktu, że tarcza nie jest nagrzana; gubimy się tylko w domysłach, szukając klucza do rozwiązania tej naukowej zagadki.

Odbitki świetlne z rysunków przejrzystych. Papier wrażliwy na światło używany jest, jak wiadomo, do robienia z pomocą oświetlenia np. elektrycznego odbitek z rysunków, i jak dotąd, sposób ten polegał na puszczeniu promieni światła na rozpięty rysunek, co zabierało sporo czasu; przez odwrócenie tej zasady, osiągnięto znaczny pośpiech w robocie.

Przyrząd do tego celu służący składa się ze stołu, w którym wycięta jest długa lecz wązka szpara; nad stołem przeciąga rysunek nawinięty na wolno obracający się i zawieszony na podpórkach wałek (w razie potrzeby, oddzielne rysunki w dogodny sposób łączy się ze sobą i wtedy się je nawija). Pod stołem przesuwa się z równą szybkością papier kopiowy zwinięty w krąg i także w końcach podparty; puszczony zaś przez szparę w stole, podchodzi pod przejrzysty rysunek i pod wpływem oświetlenia doznaje zmian wyglądu. Aby tę czynność ułatwić, wałki ruchome zbliżają oba papiery do siebie; zwierciadło zaś w pobliżu i z przodu wałków umieszczonych, skierowuje światło w miejsce wskazane, poczem rysunek i odbitkę oddziela się znów od siebie i nawija na oddzielne bębny, znajdujące się we wnętrzu przyrządu, skąd, w miarę potrzeby, usuwa się i zamienia na inne.

Do poruszania wałków i t. d. stosowany jest zwykle silnik elektryczny, którego prędkość miarkuje się stopniem przejrzystości rysunku, czystością papieru kopiowego i natężeniem światła lamp elektrycznych.

Tu, jak widzimy, długość rysunku nie stanowi przeszkody w robieniu odbitek; jeżeli więc szerokość obu papierów stosownie jest dobrana, żadna część rysunku nie będzie pominięta i osiąga się należyte wyzyskanie papieru świetlnego. Przytem unika się potrzeby rozpinania rysunków w ramie; w razie zaś życzenia zdejmwania odbitek z rysunków oddzielnych, zamiast nawijania ich na bębny, puszcza się je do kosza, umieszczonego w spodzie.

Olbrzymi komin fabryczny. Do przerabiania rud srebrnych, ołowianych i miedzianych, jeden z zakładów metalurgicznych amerykańskich powierzył filii amerykańskiej powszechnie znanej firmy Alphons Custodis, Chimney Construction Co., New-York, budowę olbrzymiego kominu. Komin ten przy wysokości 155 m. posiadać będzie u górnego wylotu w świetle średnicę 15,25 m. — słynny przeto komin we Frelburgu w Saksonii, o wysokości 140 m. z którego użytkuje huta

Halsbrücken, mógłby w tym olbrzymie amerykańskim pomieścić się z łatwością.

Dziełem tej samej firmy jest komin w r. z. zbudowany, także amerykański, 91,5 m. wysokości i średnicy w świetle u wierzchu 9,15 m.

Cegły żuźlowe. Do licznych już bardzo sposobów wyrabiania kamieni żuźlowych przybywa nowy, wypróbowany przy użyciu żuźli z wielkich pieców w Middlesborongh. Żuźle nieziarnowane, rozdrobnione w miazdżące i zmielone następnie na mialki proszek, miesza się z wapnem palonem w stosunku około 7:1 i przy stopniowym dodawaniu wody zarabia się mieszaninę tę na ciasto, z którego w formach metalowych, pod znacznym ciśnieniem, wytłaczane są kamienie. Wytrzymałość takich kamieni jest taka sama jak kredy lub marglu. Następnie kamieni te są w cylindrach żelaznych nasyrane kwasem węglanym, przyczem ostatecznie twardnieją. Zamiast żuźli można w taki sam sposób stosować zmielony marmur, wapień lub dolomit; to też sposób ten znalazł już zastosowanie do wyrobu kamieni sztucznych w łomach marmurowych w Ponders End.

Wyższa szkoła leśnictwa w Mandżuryi Japonia, zbadawszy bogactwa leśne Mandżuryi południowej i pragnąc racjonalnie z nich korzystać, zamierza w porozumieniu z Chinami w dogodnie położonej miejscowości założyć wyższą szkołę leśnictwa. W tym celu Kodsima, naczelnik zarządu leśnego przy zarządzie Kwantungskim, zaproponował chińskiemu zarządowi prowincji Mukdeńskiej utworzenie wspólnymi siłami leśnej akademii w Ańdunie, co zyskało ogólne uznanie; zarząd bowiem prowincji Mukdeńskiej wyznaczył 150.000 yenów, znaczną część składa także rząd japoński, a w razie potrzeby, brakujące fundusze zebrane będą drogą wkładów prywatnych.

Na kierownika uczelni wybrano uczonego agronoma Imagawa, na profesorów zaś — wychowanków uniwersytetu w Tokio. Przystąpiono już do wznoszenia potrzebnych gmachów w Ańdunie. Podziwiać zaiste należy wszystkie te narody, które w rozwoju umysłowym i z tego wynikającym dobrobycie widzą swą potęgę.

V Kongres międzynarodowy higienistów w połączeniu z wystawą odbędzie się w r. b. w Madrycie. Wystawa ma być otwarta od lipca do października.



W krajowej Szkole mleczarskiej w Rzeszowie rozpoczyna się dnia 16 marca 1907 r. wyższy ośmioletni kurs mleczarski przygotowujący kierowników i pomocników mleczarni parowych i ręcznych.

Kandydaci starający się o przyjęcie powinni wnieść podanie na ręce Dyrekcyi Szkoły najpóźniej do dnia 28 lutego br. i dołączyć:

a) metrykę lub inne wiarygodne świadectwo na dowód, że ukończyli 17 rok życia;

b) świadectwo ukończenia z dobrym postępem niższej Szkoły rolniczej, lub poddać się egzaminowi wstępnemu z pisania, czytania i rachunków;

c) świadectwo zdrowia

d) świadectwo moralności i świadectwo ubóstwa, jeśli kandydaci starają się o przyjęcie na koszt funduszu krajowego;

e) pisemne pozwolenie rodziców lub opiekunów w razie małoletności kandydata.

Przyjętym uczniom zwyczajnym udziela się nauki bezpłatnie.

Za wikt i całkowite utrzymanie wnoszą uczniowie do kasy szkolnej opłatę w kwocie 240 koron za cały kurs. Uczniów niezamożnych może Wydział krajowy uwolnić od opłaty w całości lub części.

Z dniem 15. marca b. r. zastanawia się na szlaku kolejowym „Przeworsk (Bachórz) Dynów“ pociągi mieszane Nr. 5255 i 5256 a zaprowadza się przyspieszone pociągi mieszane Nr. 5251 i 5252.

Czasy jazdy pomienionych pociągów mieszanych Nr. 5251 i 5252 zawarte są w rozkładach jazdy we formacia ściennym i kieszonkowym, ważnych od 1-go maja 1906.

Ogłoszenie.

W szkole chmielarskiej w Starem Siole, pozostającej pod zarządem Komitetu c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, rozpoczyna się z dniem 10. kwietnia b. r. nowy, 10-cio miesięczny kurs dla wykształcenia zawodowych chmielarzy, względnie pomocników chmielarskich, połączony z nauką koszykarstwa i rymarstwa.

Warunkami przyjęcia: wiek najmniej 16 lat, ukończenie szkoły ludowej z dobrym postępem, uzdolnienie fizyczne (świadectwo lekarskie) i dobre prowadzenie się (świadectwo moralności).

Kandydaci, pragnący być umieszczonymi w szkole na koszt Komitetu — w którym to wypadku otrzymują bezpłatnie całkowite utrzymanie, mają prócz tego wykazać swoją niezamożność (świadectwo ubóstwa).

Należyce udokumentowane podania należy wnosić pod adresem kierownictwa szkoły najpóźniej do dnia 20. marca b. r.

Prezes:
St. Brykczyński.

Sekretarz:
F. Skrochowski.

Korespondencye Redakcyi

WP. Jerzy Tyrowicz. Drukujemy, klisze odesłamy wraz z ukończeniem artykułu.

WP. Kownacki. Podhajce. Redaktor Inż. Libański wyjechał na tydzień, po powrocie prześle WPanu wyczerpujące informacje wedle zapytań.

WP. Inż. Folkiński Żywiec. Artykuł pomieścimy, ale później, gdyż niedawno temat ten omawiał Inż. Starck w naszym piśmie.

WP. Świątnicki. Humniska. Sprawa patentu W Pana odpowiednio do życzeń jest w toku — o rezultacie napisze W Panu redaktor.

WP. Inż. Kr... Kraków. Tak, wprowadzenie stałych dodatków dla poszczególnych gałęzi przemysłu jest naszym zamiarem, ale na razie nie mamy środków na to, walczymy ciągle o siły własnych — sami.

ANTYKWARYAT NAUKOWY

Inż. Józef Tuleja we Lwowie.

Sklep przy ul. Akademickiej l. 26. Biuro i składy (zarazem adres dla koresp.) Lwów, Sykstuska 43. Telefon Nr. 806. Telegramy: Tulejant.

Jako przedsiębiorstwo ogólnie księgarskie dostarcza wszelkich rzeczy z zakresu druku i grafiki, pośredniczy w zbieraniu materiałów, zakładaniu bibliotek, wyszukiwaniu rzadkości i dzieł wyczerpanych, we wszystkich językach.

Wydaje katalogi antykwaryczne.

Nakładem antykwaryatu wychodzi pismo fachowe: „POŚREDNIK ANTYKWARSKI“ (tygodnik) z dodatkiem naukowym. Zakupuje wszelkie dzieła pojedynczo, w zbiorach i bibliotekach jakoteż sztuchy, autografy etc.

Nowość! Antykwaryat dostarcza również wszelkich żądanych dzieł do użytkowania przez 2 do 4 tygodnie i przyjmuje je napowrót za potrąceniem umówionego procentu od ceny dzieła. — Bliższe warunki i szczegóły w osobnym prospekcie.

Wodociągi

P

dla miast, gmin, folwarków, fabryk, ogrodów, gmachów publicznych, domów prywatnych itd.

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Ustawianie pomp.

Instalacje domowe z klozetami i łazienkami. Łaźnie, mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.

projektuje i wykonuje

Aleksander Wiktor Świetlik

we Lwowie, Szopena 5. Telefon Nr. 737.

Fabryka kaflów =
J. Lewińskiego

„UNIKUM“
ogrzewacz.

Zdolny rysownik

poszukuje zajęcia w biurze technicznym, oraz przyjmuje roboty do domu. Eisenberg plac Maryacki 7.

Pierwsza krajowa fabryka akumulatorów SYSTEMU Dr. Z. STANECKIEGO

P Lwów, ul. Kopernika l. 46.

PRAWO patentowe zastrzeżone we wszystkich krajach Europy i w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej.

PIERWSZORZĘDNE referencje oraz opinie największych powag naukowych i fachowych.

UZNANIE znakomitych rezultatów osiągniętych praktycznie na olbrzymiej baterii funkcjonującej w Zakładach elektrycznych król. stoł. m. Lwowa.

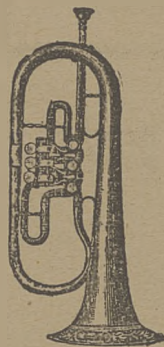
Dostarcza wszelkiego rodzaju akumulatory od najdrobniejszych do celów prywatnych, medycznych, naukowych, rolniczych i przemysłowych, jako też największe baterie do oświetlenia i przenoszenia siły. Akumulatory przenośne do samochodów, oświetlenia wozów itp. Informacje, porady techniczne i kosztorysy bezpłatnie.



Franciszek Niewczyk

Lwów, ul. Czarnieckiego l. 10.

Pierwsza krajowa fabryka instrumentów orkiestralnych, smyczkowych i dętych.



Wybór znakomitej dobroci instrumentów smyczkowych i dętych, wielki zapas cytr koncertowych i akordowych, Harmonik ręcznych i ustnych, Gitary, mandoliny włoskie i francuskie, instrumenta serbskie, prawdziwe rosyjskie bałajki na całe orkiestry.

Przyjmuje wszelkie naprawy.

Cenniki na żądanie
frankó i gratis.



Amoniak chemicznie czysty

(Liquor ammōn. caust. purris.)

o ciężarze gatunkowym 0·96 0·96 (Pn. VII.) i 0·910 (24° B.) — wyrabia

Gazownia Miejska we Lwowie.

Cennik na żądanie.

P/2



PIERWSZA
KRAJOWA



Hodowla królików rasowych

we Lwowie,

Wulka Panieńska l. 17. Rogatka Stryjska

sprzedaje

SAMCE ROZPŁODOWE

WSZYSTKICH RAS DO ODŚWIEŻANIA

KRWI NA MARZEC. ○○○○○○○○○○

Ceny umiarkowane.

P/2

SZTUCZNE

WODY MINERALNE I LECZNICZE

przewyższające dobrocią i świeżością wody naturalne wyrabia z polecenia i pod kontrolą Komisji Przemysłowo-lekarskiej lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego

FABRYKA - „ZDROWIE“

Lwów, ul. Krzyżowa l. 42.

NR. TELEFONU 544.

NR. TELEFONU 544.

ZNAKOMITA WODA STOŁOWA „ZDROWIE“.

Pierwsza piekarnia elektryczna

Fr. Tabaczyńskiego

Lwów, Bogusławskiego 9.

poleca codziennie świeże pieczywo.

Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego l. 5. Telefon Nr. 563

poleca: wszelkie w zakres stolarstwa wchodzące wyroby po cenach najniższych.

Zamówienia tak ze Lwowa jak i prowincyi uskutecznia się w jak najrychlejszym terminie.

Własne biuro rysunkowe.

Kosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie.

P

SPÓŁKA NAFTOWA „RYPNE“

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką dla eksploatacji terenów naftowych na których już nabypraiławagórniczne. — (W pierwszym rzędzie Rypne, obokebyłowa.)

SKŁAD RADY ZAWIADOWCZEJ: Załoziecki Roman, prof. prezes. Dr. Bartoszewicz Stef., sekr. kraj. Tow. naft. Dr. Ungar Wiktor, adwokat. Dr. Bałaban Teodor, lekarz, wiceprezes. Dr. Diamand Bernard, dyrektor rafinerii. Podhorodecki Włodzimierz, architekt. Dr. Wittlin Bernard, adwokat. Inż. Wolski Wacław, przemysłowiec.

SKŁAD KOMISYI REWIZYJNEJ: Dr. Władysław Stesłowicz, sekretarz lwowskiej Izby handlowo-przem. Dr. S. Wassermann, adwokat. Alfred Głowiński, właściciel dóbr.

SKŁAD DYREKCJI: Dr. Edward Lilien, adwokat. Lwów. Inż. Edmund Libański. Lwów. Arnold Horowitz, przemysłowiec. Rypne.

Blizszych wyjaśnień udzielają i przyjmują zgłoszenia do udziału w Spółce:

CZŁONKOWIE DYREKCJI ORAZ ADMINISTRACJA „PRZEMYSŁOWCA“.

Wpisowe do Spółki wynosi 10 koron.

Udział jeden 200 „

Spółka kredytowa budowniczych

stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką
we Lwowie ul. Hetmańska 1. 12. p. 1.

Dostarcza swoim członkom wszelkich materiałów budowlanych wagonowo i w różnych ilościach jako to: Wapno, cegłę, cement, gips, wapno hydr., drzewo budulcowe, żelazo, blachę, piece kaflowe, cegłę i glinę ogniotrwałą, płytki kamionkowe, cementowe wyroby, asfaltowe wyroby, kamień tarnopolski, trembowelski, polański i demiański, patent. drzwiczki kominowe i wentylacyjne, powielacze ciepła do pieców oszczędzające 50%, paliwa, płyty słomiane i gipsowe, posadzki deszczułkowe i ksyolitowe nieprzemakalne i t. d. Udziela kredytów na weksle, skrypta dłużne, hipoteki, cesye i t. d. składa za swych członków kaucyje budowlane. Przyjmuje wkładki oszczędności na 4½%.

Od udziałów płaci dywidendę; dotychczas płaciła zawsze 5%. Z czystych zysków tworzy fundusz zaopatrzenia dla wdów i sierót po członkach. Statuty, wszelkie ceny i wyjaśnienia udziela zawsze najchętniej

P

Zarząd.

Rządowo



uprawniona

Fabryka wód mineralnych sztucznych i specjalnie leczniczych

pod firmą

K. Rząca i Chmurski

w Krakowie, ul. św. Gertrudy 4.

wyrabia pod kontrolą Komisji przemysłowej Tow. lek.
Krak. polecone przez toż Towarz.

Wody mineralne

odpowiadające składem chemicznym wodom: Billńskiejskiej, Gieshüblerskiej, Selterskiej, Vichy, Marienbadzkiej, Hamburg, Kissingen tudzież

specjalnie lecznicze

jak: litową, bromową, jodową, żelazistą, kwaśną, oraz wody lecznicze normalne z przepisu prof. Jaworskiego.

Sprzedaż cząstkowa w aptekach i drogueryach.

Cenniki na żądanie franco.

Główny skład

we Lwowie w aptece J. Wiewiórskiego

P

ul. Halicka 5.

Pracownia rzeźb i ornamentów

z drzewa. Tadeusz Sokulski
Lwów, Łyczakowska 54; wykonuje wszelkie ozdoby kościelne, ołtarze, ambony; roboty snycerskie; pozłotnicze. Wszelkie odnawiania starszych a cennych dzieł tego zakresu uskutecznia dokładnie.

FILIA PRAGSKIEGO BANKU KREDYTOWEGO

we Lwowie, ul. Karola Ludwika 1. 29.

(Nr. telefonu 937.)

Zakład centralny w Pradze. — Filie w Kolinie i Ołomuńcu

Wpłacony kapitał akcyjny K 6,000.000.

Fundusze rezerwowe i gwarancyjne K 3,200.000.

Korzystne załatwianie
wszelkich transakcyj bankowych i lokacyj kapitałów.

Kupno i sprzedaż papierów wartościowych.—Przeprowadzanie wszelkich obrotów giełdowych na targach krajowych i zagranicznych. PROMESY, LOSY (Sprzedaż losów za wypłatą w rachunku bieżącym). — Otwieranie kredytów i udzielanie zaliczek na pokład papierów wartościowych. — Przyjmowanie w przechowanie i w zarząd papierów wartościowych. — Ubezpieczanie losów i efektów od strat z powodu wylosowania. — Wykupno płatnych kuponów i wylosowanych papierów wartościowych. — Listy polecające i akredytywy na sezony podróży. — Eskont weksli. — Inkasa i wypłaty w kraju i na miejsca zagraniczne.

Wkładki pieniężne na książeczki wkładkowe.

podatek rentowy opłaca Bank) oprocentowuje

4%

P/2

na asygnaty kasowe z 90-dniowym wypowiedzeniem oprocentowanie po 4½% i w rachunku bieżącym.

ODDZIAŁ KOMERCYALNY.

Finansowanie przedsiębiorstw przemysłowych i budowl publicznych, kredyty na podatki i cia.—Zaliczkowanie faktur towarowych.—Kupno i sprzedaż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie tychże.

Patenty i Wynalazki

Informacji porady pomocy

udziela
zaprzyśiężony Inżynier
cywilny

Edmund Libański.

Jan Sadel

wyrób pilników.
Kraków, pl. Matejki 4.

P Pierwsza
Krajowa Fabryka
wyrobów masarskich
A. Pinkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowskich 1. 2.

poleca swe znane wyroby
wędlin, salami i t. d.

Podgórze-Bonarka

(pod Krakowem).

FABRYKA PORTLAND CEMENTU

Bernard Siban i Spka

P poleca swój produkt najprzedniejszej jakości.

Skład maszyn do szycia, rowerów, gramofonów oraz zegarków złotych, srebrnych i towarów jubilerskich. **Józef Becher w Stryju.**

Krajowy Związek Przemysłowy

AGENCYA HANDLOWA WYDZIAŁU KRAJOWEGO

we Lwowie, ulica Sykstuska l. 9.

Przyjmuje zastępstwa fabryk krajowych i utrzymuje agencję handlową. Pośredniczy w eksporcie wszystkich kraj. produktów.

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

we Lwowie, ul. Akademicka — w Krakowie, róg ul. Brackiej.

które polecają

sukna, prona, drelichy, barełtany, makaty, kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestyach rodzimego wytwórstwa i handlu.



Patenty

na WYNAŁAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2

Międzynarodowe biuro patentowe.



JÓZEF GORECKI

Fabryka siatek, mebli, konstrukcyi żelaznych i wyrobów ornam. kutych

W KRAKOWIE,

ul. św. Wawrzyńca l. 26. — Telefon Nr. 277.

P Magazyn: ul. Starowiślna l. 44 (parter).

wykonuje wszelkie roboty ornamentalne, kute, konstrukcyjne budowlane i plecionki z drutu, **drutowe kraty do ogrodzenia ogrodów, lasów, podworców, z wierzyńców itp. siatki do przesypywania piasku i ochronne do okien, Łóżka żelazne zwykłe i angielskie z materacami sprężynowymi oraz wkłady sprężynowe do łóżek drewnianych.** — Druk kolczasty i »Wzdętochrony« do ratowania koniczyną wzdętego bydła. — Ceny przystępne kosztorysowe. — Termin ściśle zachowany. — Cenniki na żądanie daro i opi.

Adres telegramów:
JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.

• ODZNACZENIA •
KRAKÓW - LWÓW - PARYŻ - WIEDEŃ.



CENTR. BIURO OGŁOSZEN

Lwów-Kopernika 11

PRZYJMUJE I EXPEDYUJE

inseraty do wszystkich dzienników

i ogłoszenia do plakatowania

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca”.

WODOCIĄGI

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

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. Wiercenie studzien. Ustawianie pomp.
Instalacje domowe z klozetami, łazienkami itd.

projektują i wykonują:

Inż. Leonard Nitsch i Ska, Kraków, ul. Kolejowa l. 18.

Najlepsze referenecje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

P


Centralne

ogrzewanie

wszelkich systemów

i WENTYLACYE

Łaźnie, Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.



Po tym szyldzie poznaje się sklepy

w których sprzedaje się Singera maszyny do szycia

P

Singer Co. Tow. Akc. maszyny do szycia

Lwów, Plac Halicki, filia Grodecka 30.

Alojzy Hübner

we Lwowie — Rynek l. 38.

Filia przy ul. Teatralnej l. 3.

Poleca: Farby olejne, lakierowe i emaliowe w różnych odcieniach, trwałe i piękne. — Lakiery i Farby do zapuszczania podłóg.

— Szczotki szczecinowe, włosienne, ryżowe i druciane do różnych celów.

— Cenniki wysyłam darmo i opłatnie. —



MARKA OCHRONNA

MUSZTARDA

VITELLIO[®]

W oryginalnem opakowaniu
WSZĘDZIE DO NABYCIA. †

Impregnowane płótna nieprzemakalne

(wańtuchy — Wasserdicht)

na płachty nieprzemakalne z uszyciem i okuciem po 2 kor. za 1 m² poleca

l. galicyjska fabryka worków i płócien impregnowanych

Jan Bieniek w Podgórzu.

P

P

Karol Hornung

Lwów, Szpitalna 40.

Telefon nr. 353.

Parowa fabryka stolarska

wykonuje roboty budowlane, posadzkowe, urządzenia kościelne i szkolne, tak w miejscu jak i na prowincyę po umiarkowanych cenach.