

PRZEMYSŁOWIEC

E. DĄBROWA.

Drzewiecki & Jeziorański

Inżynierowie,
Warszawa,
Jerozolimska Nr. 85.

Wodociągi i Kanalizacje. ❄ Ogrzewania i Wentylacje. ❄ Automatyeczna regulacja temperatury.

Firma wykonała w ciągu **trzynastu lat** działalności około 1500 instalacji. 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, Hruby i Spółka.

Lwów, Koperuika 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

Pasaż Mikolascha



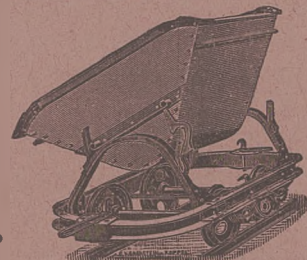
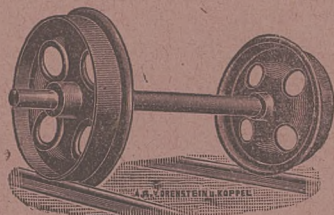
Składy:

ul. Grodecka 127.

Telefon Nr. 594.

URZADZAJĄ I DOSTARCZAJĄ

P



Koleje polne, lasowe, oraz dla celów przemysłowych, do ruchu ręcznego, konnego, parowego i elektrycznego. Splaty amortyzacyjne.

Koleje linowe — Koleje elektryczne — Koleje przenośne — Koleje drugorzędne — Koleje dojazdowe — Lokomotywy — Wózki — Bagiey ręczne i parowe.

Wynajmuje kompletnie urządzone koleje. Roboty przedwstępne, trasowanie.

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, TUNELE, FUNDAMENTA, KANALIZACYE, ZBIORNIKI, FABRYKI, MŁYNY, PILOTY BETONOWE i t. p.

Wstępne projekta i przedmiary bezpłatnie.

Lwów, ul. Na Błonie 3.

FILIA

Kraków, ul. Szpitalna 17.

Telefon 470.

Edmund Libański

zaprzyiężony inżynier cywilny z upoważnieniem rządowem

Lwów,

Supińskiego. 1. 6 a

przeprowadza i wykonuje wszelkie roboty wchodzące w zakres miernictwa, inżynieryi budownictwa lądowego i lądowego.

Koszta czynności z robót poruczonych normalne, według ustawowo obowiązujących taryf i odnośnych 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 wytwarzania 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 kanalizacji“.

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 instalacje wodociągowe w gmachach publicznych i prywatnych, klozety, łaźienki od najprostszych do najwykwintniejszych, cyrkulacje wody gorącej, odpływy i kanalizacje.

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 kopalni i pompy domowe. — Maszyny wyciągowe dla kopalni i kołowroty. — Wyciąganie towarowe, żurawie itd. — Kompresory wentylowe, jedno i dwustopniowe. — Urządzenia mechaniczne dla zakładów przemysłowych, a mianowicie gorzelnie, tartaki, młyny, reżynie, gazownie itd. — Części transmisyjne najnowszej 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.

Odtwy 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 węgla 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 konstrukcyi żelaz. wagi 4,500.000 kg. między innymi Hala dworca lwowskiego o wadze 1360000 klg.

BIURO TECHNICZ.-MLECZAR.

dostawcy Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego i Towarzystwa Proświta w Stryju, poleca duńskie wyroby Perfekt: Wirówki, maślnice, wygniatacze, bańki. — Kompletnie 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.



dawniej

Najlepsze maszyny do prania

nabyć można najkorzystniej

Jana Schumannna

Lwów, Akademicka 1. 5 a.

Cennik p. t. „Najnowsze wiadomości o wyrobach żelaznych“
na żądanie.



teraz

Odznaczona na licznych 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 bu-
dynków.

ZBIORNIKI wodociągowe, na ropą, gazowe i od-
czyszczalnie.

BASENY studzienne i wodotryskowe.

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

FUNDAMENTA maszynowe i dla budynków.

BUDOWLE BETONOWE I BETONOWO-ZELAZNE
wszelkiego rodzaju.

P 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.

Koncesyonowany Zakład studniarski i Fabryka pomp
SZYMÓN MAŁOCHLEB — Lwów
 ul. Gródecka . 143.

Wykonuje we Lwowie i na prowincyi studnie kopane i wiercone zwykłe tudzież większych rozmiarów dla centralnych stacyi elektrycznych, browarów, gorzelń, tartaków i t. p. zakładów skutecznie otwory wiertnicze od 50 cm. średnicy niżej tudzież wszelkie roboty w zakres studniarstwa wchodzące, oraz dostarcza pompy wszelkich systemów po najprzystępniejszych cenach.
 P/2 Adres telegr. Małochleb Lwów 2.

Świeże masło

wysyła pocztą 4 $\frac{1}{2}$ kg. netto za po-
 braniem 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 wy-
 konywa się jak najrychlej.

Biurowe 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.

Konsultacje i ekspertyzy.

Doświadczenia próbne, opracowanie metod fabrykacji, według obcych pomysłów.

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

Kalkulacje 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.

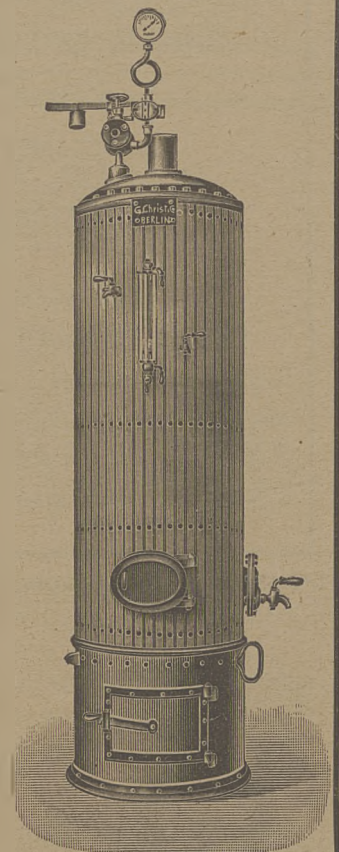
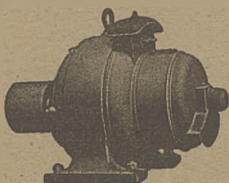
Maszyny rolnicze. Pompy i wagi.

Wszelkie
 artykuły
 farmaceuty-
 czne.

Olejki
 eteryczne.

Artykuły
 chirurgiczne.

Materyały
 i farby.





Fabryka Maszyn i Odlewnia Księcia A. Lubomirskiego we Lwowie

Lwów-Podzamcze, ul. Św. Marcina 11.

Adres dla telegramów: SRENIWA-LWÓW.—Telefon 559. — Konto poeżt. Kasy Oszezęd. 867201.

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

1. Urządzenia, rekonstrukcje i operacje gorzelń, browarów, młynów, tartaków, cegielń 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 najlżejszych do 5000 kg. wagi. Odlewnia zaopatrzona w najnowsze maszyny do formowania, daje nam możność zadowolnić najostrzejsze 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. Podwałe 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. Czysta 14. l. p.

Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb.,
20 m., lub 30 fr. Pojedynczy ze-
szyt 2 K, 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.,
półroc. 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 14dej 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 AUSTRYI: 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. Organizacya przemysłu w Niemczech. — 2. Sprawy przemysłowe. Wyrób zabawek. — 3. Sprawy techniczne. Koleje elektryczne bez szyn. — 4. Sprawy kobiece. Z historii ruchu kobiecego. — 5. Głosy z kraju. Uchwały i rezolucye kongresu w Sorbonnie w r. 1901. — 6. Kronika techniczno-przemysłowa. — 7. Nadesłane. — 8. Fejleton. Z postępów wiedzy i techniki? — 9. Ogłoszenia.

Organizacya przemysłu w Niemczech.

(Ciąg dalszy).

Związki zawodowe przemysłowców, jako pracodawców.

Nie są to samorzutne wytwory organizacyjnego rozpędu. Wielki przemysł *per se* obejść się może bez koalicji przedsiębiorców — albowiem, jak już Adam Smith słusznie zaznaczył, tworzy »milczącą koalicję«. Dopóki najemnicy są posłuszną gromadą, dopóki stosunek pracy do kapitału polega na tak wychwalanej — a dziś do przeszłości należącej — zasadzie patryarchalnej — dopóty przedsiębiorca jest »panem« w nieprzenośnym wcale znaczeniu tego słowa. Z chwilą wszakże, gdy pracownicy, wywalczywszy zniesienie zakazów koalicyjnych, łączą się w potężne i solidarnością swą silne zrzeszenia i gdy zrzeszenia te w walce o ludzką płacę roboczą i odpowiednią regulację stosunku z umową o pracę wynikającego, czynną w kształtowaniu płacy odgrywają rolę — stan rzeczy zmienia się. Instynkt samozachowawczy pobudza przedsiębiorców do odporu. Związkom zawodowym pracowników przeciwstawiają związki zawodowe pracodawców.

W Niemczech ruch w tym kierunku datuje się od roku 1890. Wzmiankowany już związek centralny przemysłowców niemieckich odegrał w ruchu tym poważną rolę. W ostatnich czasach dążył do założenia powszechnego związku pracodawców niemieckich

(Deutscher Arbeitgeberverband). Znajac tendencję związku centralnego powiedzieć możemy z góry, jakim dążnościom ów powszechny sojusz mógłby hołdować. »Ideały« te możnaby w następujący sposób sformułować ograniczenie — problematycznej zresztą w Niemczech — wolności koalicyjnej, odpowiedzialność karna za strajki i nieuprawnione zerwanie umowy pracy, ograniczenie interwencji państwowej w sferze stosunków robotniczych i t. d. *in dulce infinitum* — w duchu oczywiście najbardziej zacofanym. Szczęśliwie, powszechny związek pracodawców nie doszedł jeszcze do skutku!

Istnieją w Niemczech dotychczasowo bądź związki terytoryalne (Hamburg Altona, Berlin), bądź związki poszczególnych branż (budowniczej, metalowej, tkackiej). Prócz tego w roku 1903 założony został »Wolny związek stowarzyszeń pracodawców«. Związek ten zawarł umowę »przyjacielską« z centralnym związkiem przemysłowców niemieckich (z sekcją tegoż, nazwaną »Hauptstelle deutscher Arbeitgeberverbände«). Cele i dążenia związku nie przejawiały się dotychczas w praktycznej działalności.

Cele tych związków zawodowych formułowane są zwykle w sposób następujący: obrona interesów pracodawców, solidarne działanie przeciwko »nieuprawnionym« dążnościom robotników, zagarnięcie pośrednictwa pracy wyłącznie w ręku przedsiębiorców, organizacya porad prawnych w kwestyach umowy pracy. W ostatnich czasach z celami wyżej wzmiankowanymi łączą się jeszcze specjalne ubezpieczenie prze-

— Jedyne w kraju —

odpowiadające nowoczesnym wymaganiom

„CONFIDENTIA”

przez Wysoki c. k. Rząd koncesyonowane

BIURO INFORMACYJNE o stosunkach kredytowych

Biuro: Lwów, Karola Ludwika 5 i Sykstuska 9. P

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

Zastąpione we wszystkich miejscowościach w kraju i zagranicą.

Informacje o stosunkach kredytowych, majątkowych i familijnych, firm osób prywatnych :::::

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

Prospekta i kupony próbne bezpłatnie i franco.

ciwko bezrobociom. Związek przedsiębiorców w przemyśle metalowym zorganizował specjalne stowarzyszenie tego rodzaju (Gesellschaft zur Entschädigung bei Arbeitseinstellungen). Stowarzyszenie istnieje ledwie pół roku i czy w praktyce okaże się pożytecznym — trudno obecnie przewidzieć.

Jeśli zważymy, że niemieckie związki zawodowe przedsiębiorców powstały na gruncie obawy i tajonego respektu przed potęgą i solidarnością zrzeszeń robotniczych — nie zadziwi nas wcale ich stanowisko reakcyjne, stawiające kwestyę stosunku kapitału do pracy na ostrzu noża. Bez przesady rzec można, że cała polityka tego rodzaju zrzeszeń przedsiębiorców opiera się jedynie na zasadzie prawa silniejszego. Powrót do stosunku patryarchalnego, do związanej z tym stosunkiem autonomii nieograniczonej — jest przewodnią gwiżdzą działalności.

Czy specjalna organizacja przedsiębiorców, jako pracodawców, w celu regulowania lub wpływania na warunki pracy jest rzeczą konieczną? Tschierschky twierdzi, że związki specjalne (w warunkach niemieckich) są rzeczą zbyteczną, że zaostrzają antagonizmy społeczne, że stawiają przeszkody wzajemnemu porozumieniu i że utrudniają przez to zawieranie umów taryfowych. Według poglądu Tschierschky'ego racjonalna organizacja izb przemysłowych, które mogłyby porozumiewać się z izbami robotniczymi (Arbeiterkammern — w odróżnieniu od Arbeitskammern, izb pracy), zastąpiłaby doskonale współczesne wojujące sojusze przemysłowców. — Jesteśmy w tej mierze innego zdania. Izby robotnicze, jako organizacje przymusowe, nie zastąpią nigdy wolnych związków robotniczych.

Te będą wespół z izbami robotniczymi istnieć i nawet istnieć muszą, bo jak słusznie zauważył znany badacz kwestyi izb pracy — Harms: »Izby pracy bez związków zawodowych robotniczych, pozostaną zawsze łupiną bez jądra«. Otóż i po stronie przedsiębiorców ten sam zachodzi stosunek. Izby przemysłowe nie zastąpią samorzutnej organizacji zawodowej.

Edmund Libański.

Z postępów wiedzy i techniki?

(Maszynowa produkcja i tanieść. — Potęga konkurencji. — Elektryka w gospodarstwie domowym. — Blacha elektrycznej gotowalni. — Kominek z elektrycznymi głowniami. — Dyabelski postępek. — Duch czasu).

Każda rzecz nowa, każdy wynalazek dopiero wówczas staje się powszechnie użyteczny, gdy praktyczne jego zastosowanie staje się tańsze, a wyrób masowy, fabryczny. Wynalazca »maszyny do szycia«, pokazujący model swój na jarmarkach, uważany był za obłąkanego i zginął z głodu. Dopiero, gdy technika rozwinęła się do tego stopnia, iż pomysł ten mógł być praktycznie zrealizowany w maszynowej produkcji, kosztem umożliwiającym szeroki zbył, dopiero wtedy weszła maszyna do szycia w powszechne użycie.

A przecież nie trzeba wskazywać dziś na to, jakim niezbędnym sprzętem stała się ona w gospodarstwie domowym średniej zamożności — i w warstwach biednych. Podobnie rzecz się miała n. p. i z brykami i rowerami. Usiłowania budowy takich środków lokomocyi były już przed stu laty, ale dopiero ostatnimi czasy osiągnięto w fabrykach ten stopień

Wątpliwem jest by n. p. umowy taryfowe zawierane być mogły pomiędzy izbą przemysłową, a izbą robotniczą. Tu daleko lepiej nadają się odpowiednie związki zawodowe, które — według potrzeby — na mniejsze, lub większe rozpowszechniają się terytorya, które, jako organizacje nie obowiązkowe i nie pół-urzędowe, wymogom życia lepiej odpowiedzieć potrafią. Oczywiście, należy domniemywać się, że związki przedsiębiorców nie będą wyłącznie instytucjami zaczepno-odpornymi, jak to ma miejsce w Niemczech. Ze związki przedsiębiorców w formie istniejącej współcześnie w Niemczech są zbyteczne — na to zgodzić się należy, przy uwzględnieniu szczególnie ich polityki reakcyjnej i bezwzględnie kapitalistycznej. Ale to nie znaczy, że związki przedsiębiorców, jako pracodawców, są w ogóle (jako typ organizacyjny) zbędne. Przyjmując pod uwagę, że współczesny ustrój polega (a raczej polegać winien (na równouprawnieniu organizacji klasowych (że jest inaczej — świadczą chociażby postanowienia kodeksów karnych i wyroki sądowe) — uznać musimy, że związki przedsiębiorców zupełnie uprawnioną posiadają rację istnienia. Mamy zresztą dowody w praktyce francuskiej n. p. Według znanej nam ostatniej statystyki urzędowej z roku 1903, istniało 2.757 związków zawodowych pracodawców, w ogólnej liczbie członków 205.463 (jednocześnie istniało 3.934 związków robotniczych liczących 643.757 członków). Co prawda, francuskie związki pracodawców (*chambres syndicales*) pełnią jednocześnie funkcje niemieckich wolnych związków fachowych, łącząc atoli z tą działalnością oddziaływanie na warunki pracy w ogóle.

Tak oto w ogólnych zarysach przedstawia się organizacja dość zróżniczkowana i subtelna przemysłu niemieckiego. Wszakże ani zróżniczkowanie, ani subtelność nie dowodzi jeszcze, by organizacja ta była doskonałą. Są w niej poważne braki, niedokładności, nierównomierne uwzględnienie potrzeb poszczególnych gałęzi przemysłu (zobacz luki w organizacji izb handlowych). Nie ulega wątpliwości, że należałoby z kom-

technicznie doskonałe, konstrukcyi i maszynowej produkcji, że cena bryki stała się przystępną dla ogółu. Gdy przemysł ten przekroczy granice rozkwitu, będą fabryki musiały wziąć się do wyróbów innych, które dziś są jeszcze drogie: automatów, machin do pisania i t. p., i doczekamy się, że aparaty takie wejdą w powszechne użycie.

Ta sama historia powtarza się w przemyśle gazowym i elektrotechnicznym. Dopóki n. p. światło elektryczne zdobywać musiano kosztownymi metodami otrzymania prądu z baterii galwanicznej, gaz nie miał konkurencji. Gdy jednak Siemens wynalazł zasadę dynamo-elektryczną, prąd elektryczny zdobywany maszynami potaniał, a światło elektryczne stało się 10 razy tańsze, niż poprzednio, wtedy światło gazowe, gdyby nie »Auer«, byłoby zupełnie zanikło. Groźba konkurencji podnieciła usiłowania gazowni i z »siatką auerowską« gaz przetrwał walkę o zdobycie powszechnego, użycia. Dla pozyskania konsumentów, oddają gazownie za granicą kuchenki i piece gazowe za małym wynagrodzeniem i otrzymują pełną produkcję zakładów gazowych, mimo zwycięskiego pochodzenia »światła elektrycznego«.

Ale i centrale elektryczne będą musiały niedługo w własnym interesie postarać się o liczniejszą

petencyi izb handlowych wyłączyć sprawy przemysłowe i w tym celu stworzyć równoległe izby przemysłowe (Industriekammer), w uwzględnieniu szczególnie tych, w ostatnich czasach częstych antagonizmów pomiędzy wyłącznie pośredniczącymi funkcjami handlu, a samodzielnymi interesami przemysłu. W czasach, których istnieją izby rolnicze i rzemieślnicze, w których mówi się coraz głośniejszą o konieczności izb robotniczych, czy też izb pracy — swoista organizacja przemysłu w tym samym sposobie i układzie staje się koniecznością nieodzowną. Czasy nasze są czasami specjalizacji, a przeto nie można marzyć nawet o tem, ażeby wszystkie działy pracy, czy pośrednictwa, miały wspólną jednolitą organizację; były kiedyś modne plany stworzenia ogólnych »izb gospodarczych« (Wirtschafts Kammer), w których »harmonijnie« łączyłby się mogła obrona interesów rolnictwa, rzemiosła, handlu i przemysłu. Ze plan taki jest utopią — wie każdy, obznajomiony choć cokolwiek z antagonizmami gospodarczymi wymienionych gałęzi pracy. Oczywiście, że można i należałoby stworzyć ogólną instytucję doradczą, w której wszystkie działy wytwórczości i pośrednictwa miałyby swą reprezentację; już książę Bismarck marzył o takiej instytucji doradczej (Volks-wirtschaftsrat); ale centralizacja możliwa jest jedynie na stopniu najwyższym, gdy podstawy organizacji będą już odpowiednio do potrzeb czasów naszych ściśle zróżniczkowane i sumiennie odgraniczone.

Tschierschky, a z nim wielu innych, oświadcza się za odrębną organizacją decentralizowanych izb przemysłowych, które tworzyć mogą wspólną dla całego państwa i na podstawie wyborczej zorganizowaną centralną radę przemysłową (Industrierat). Tym sposobem zapobiedz można niedomaganiom rozdrobnienia terytorjalnego; tą drogą da się wytworzyć silną, jednolitą organizację przedstawicielstwa przemysłu.

Czy organizacja izb przemysłowych przyczyni się do równomiernego postępu procesu syndykalnego, czy przyczyni się do zaniku związków zawodowych, wraz z ich polityką nietajonej reakcji, na to dziś od-

konsumcję produkowanej siły. Rentowność przedsiębiorstwa wymaga ciągłego ruchu, zastanawiając pracę machin, traci się, — trzeba więc dążyć do tego, by całkowity efekt urządzeń był wyzyskany.

Jeżeli oddaje się prąd li tylko dla światła, to jak wiadomo, koszta oświetlenia są znaczne i dziś światło takie jest po prostu zbyt kosztowne. Gdyby jednak centrale mogły sprzedawać siłę elektryczną i w dzień, dla ruchu elektromotorów, aparatów do gotowania, dla pieców elektrycznych, wówczas ustanowić by można i niższe ceny dla światła.

Rozumieją to dobrze fabryki elektrotechniczne i nie szcędzą kosztów na próby, na wynalazki, na doświadczenia w tym zakresie — i tym usiłowaniam zawiądzamy szereg sposobów do opalania i gotowania, szereg urządzeń elektrycznych dla gospodarstwa domowego.

Światło elektryczne, czy to lamp łukowych, czy żarówek jest powszechnie znane, mniej znanymi jednak sposoby opalania lub gotowania. Że »żarówka« grzeje także, rzecz wiadoma, pomysłów panie umieją nawet korzystać z tego, ogrzewają wewnątrz zimne bućki, umieszczając tam na kilka minut żarówkę. Wkładając n. p. żarówkę do wody, możemy ogrzać wodę znacznie, ale wszystko to jest zabawką. Pierwsza próba ogrzewania prądem elektry-

powiedzieć nie można. Wiemy tylko, że współczesna organizacja jest niewystarczającą i że w przyszłości kwestye odnośnych reform, wejść powinny na porządek dzienny przeobrażeń prawodawczych.

Sprawy przemysłowe

Wyrób zabawek.

Norymberga słynie już od dawna ze swego wyrobu zabawek.

Historję tej gałęzi przemysłu poznać można najlepiej na okazach, wystawionych chronologicznie w tamtejszym muzeum. Widzimy tam rozmaite zabawki — od najprostszych, do najbardziej złożonych. Tak n. p. spotykamy domki i gospodarstwa małe, mające znaczenie historyczne nawet i to niepoślednie, gdyż odtwarzają one jaknajdokładniej rzeczywisty sposób życia i domowe gospodarstwo średniowiecznych mieszczan norymberskich. Widzimy tu także lalki, żołnierzy drewnianych i ołowianych w strojach i ubiorach naśladowujących rzeczywistość. Bardzo ciekawy jest dział zabawek mechanicznych, roboty ślusarzy norymberskich, którzy słynęli oddawna z wyrobu rozmaitych dowcipnych urządzeń zamkowych i kłódek. Zabawki te miały do pewnego stopnia charakter majstersztyków, świadczących o uzdolnieniu fachowem wynalazczości majstrów norymberskich z wieku XVI; szczególnie wstąpił się mechanik Hans Bullman (żyjący około r. 1547), który na rozkaz cesarza Ferdynanda I. wykonał wiele figur poruszających się. Inny znowu majster, Kasper Werner, zrobił okręt z załogą poruszającą się. Rzeźbiarz norymberski Burgschmidt zaczął swoją karierę artystyczną od tego, że wykonał cały szereg poruszających się mechanicznie lalek, które wystawiał w różnych miastach niemieckich.

Rozwój blacharstwa popchnął produkcję zabawek na szersze tory. Zaczęto wyrabiać okręty, ryby pływające, latarnie magiczne (czarnoksiężkie), zabawki

cznym była przedstawiona na wystawie elektrotechnicznej w Wiedniu.

W kielichu, napełnionym wodą, umieszczono zwój druciku platynowego, obwiniętego na wałeczku porcelany. Prąd przechodzący, rozżarzał drut — wałek porcelanowy rozgrzewał się i po pewnym czasie woda dochodziła do temperatury wrzenia.

Przy innem doświadczeniu, owinięto drucikiem szklaną, a gorąco rozżarzonego drutu udzielało się przez szkło wodzie. Te dwie prymitywne metody stanowią i dziś zasadę wszystkich urządzeń dla elektrycznego gotowania i ogrzewania. Druciki te rozżarzające, muszą być jednak tak umieszczane, by się nie spaliły, a zarazem umożliwiały jak najszybsze rozżarzenie. Wedle systemu tworzy się ściankę lub płytę opalającą w ten sposób, że cieniutkie wstęgi złota lub platyny, wtapiane są w emalię porcelanową.

Wstęgi te mają tylko jeden rozmiar; szerokość — bo wypalane w masie ogniotrwałej i stręcane z roztworów chemicznych, podobnie jak to się dzieje przy ozdabianiu szkła i porcelany są niezmiernie cieniutkie.

Z pomocą precyzyjnej wagi chemicznej oznaczono grubość na $\frac{1}{3000}$ — $\frac{1}{10000}$ milimetra.

Płytki tak przyrządzone może stanowić wkładkę przy najrozmaitszych aparatach, przy żelazku do

magnesowe i. t. p. Wyprowadzenie motorów parowych i elektryczności znowu rozszerzyło zakres pomysłów i bardzo dodatnio wpłynęło na rozwój wyrobu zabawek w Norymberdze. Fabryki zabawek są tam bardzo duże i podobne do siebie nie tylko z wyglądu ogólnego, ale nawet ze szczegółów i sekretów produkcji, gdyż majstrów norymberscy chętnie dzielą się ze sobą rozmaitymi sekretami i pomysłami, strzegąc ich natomiast skwapliwie przed okiem przybyszów i cudzoziemców.

Fabryka zabawek składa się z kilku oddziałów. Przeszedłszy oddział motorów, wchodzimy do oddziału, gdzie specjalne maszyny i nożyce tną blachę na kawałki. Ztąd kawałki te idą do oddziału następnego, gdzie prasy i sztance rozmaitej formy wyciskają z blachy żądane kształty i postacie zabawek. Oczywiście uskutecznia się to wszystko mechanicznie na maszynach, bo ręczny wyrób wymagałby bardzo wiele rąk i czasu. Z pod sztanc albo z pod pras, części zabawek idą do pieców, gdzie się je hartuje w celu nadania im żądanej mocy. Potem polerują i wygładzają je, nacinają gwinty, dopasowują kanty i. t. p.

Po ukończeniu tego wszystkiego, część zabawek idzie do oddziału, gdzie wprawni robotnicy układają z nich całości. Oddział ten sprawia nieco komiczne wrażenie: widzimy tu kilkunastu dorosłych i starszych rzemieślników, którzy bawią się poniekąd zabawkami — zajęcie całkiem nieodpowiednie ich wiekowi. Jeden obraca ręką lokomotywkę, drugi dopasowuje części składowe parostatku, inny znowu składa wagoniki lub powoziki. Po złożeniu ze składowych części tego lub owego, uśmiech zadowolenia maluje się na twarzach tych dorosłych dzieci.

Najnowszy postęp wprowadził tu wyrób parowych maszynek, elektromotorków, fonografów... Każda z tych zabawek, zanim przejdzie do oddziału następnego, jest poddawana próbie. Dopiero po dostatecznym złożeniu egzaminu, zabawki idą do oddziału następnego, farbiarsko-lakierniczego.

Tu znajdujemy piece do suszenia, które mają wielki odbyt, zwłaszcza w najlepszych sezonach prze-

prasowania n. p. cały blacik ogrzewający, jest płytką 130 mm. długą, 50 mm. szeroką, szerokość paska rozżarzającego, wynosi 20 mm., długość 240 mm., zapuszczony w ślimacznym skręta w emalię. Podobnie, jakkolwiek z niezbędnymi dodatkami, urządzone są naczynia do gotowania, łądło, garnki, dzbany i. t. p.

Dla pieców elektrycznie opalanych, obmyślił inżynier Le Roy sztaby, sporządzone z połączeń krzemowych, rozżarzające się do temperatury 800⁰ do 1000⁰.

Umieszczając je w kominku i łącząc je z kontaktem przewodów elektrycznych, możemy mieć złudzenie otwartego ogniska dawnych czasów i dumać jak nasi pra-przodkowie przy syku główni i pryskaniu iskier.

Promienie ciepłe lubimy widzieć jasne, świecące — ciemne niewidzialne promienie ciepłe, nie dają nam tego miłego uczucia, jakkolwiek są oszczędniejsze.

Potrzeba ekonomiczna jednak zwycięża dawne nawyczki i często ośmiesza tradycje. Znałem n. p. jednego »wroga kolei żelaznych« w Galicyi, a był to pan zamożny na kilku wioskach, szczytający się tem, że kilka lat temu jeździł jeszcze do Karlsbadu końmi. Kosztowało to co się zowie, nie było nawet bardzo

mysłu zabawkarskiego, mianowicie przed świętami Bożego Narodzenia i Wielkiejnocy.

Niepodobna wyliczyć i opisać całą masę najrozmaitszych zabawek, które wyrabia fabryka, poświęcona przeważnie wyrobom z blachy i zabawkom mechanicznym (naukowym). Każda z takich fabryk posiada na miejscu swoją wystawę, gdzie oglądający nabrać mogą pojęcia nie tylko o kierunku fabryki i jej specjalności, ale i o wartości jej wyrobów.

Po zaprojektowaniu przez specjalistę jakiejś nowości w dziedzinie zabawek, przedewszystkiem wykonywa się model tej zabawki. Model ten następnie rozbiera się na oddzielne części, aby zdać sobie sprawę, jakie części jego dadzą się odsztancować z jednego kawałka blachy. Następnie wyrabiają odpowiednie sztance, poczem można nowopomyślaną zabawkę wykonać en gros. Kiedy przejdzie moda na jakiś rodzaj zabawki, modele jej i sztance składają się do archiwum, gdzie przebywają dopóty, dopóki wybrzyk kapryśnej mody nie wyciągnie ich znowu z pyłu zapomnienia.

Wszystkie zabawki blaszane klasyfikuje się znowu na oddzielne grupy, jako to: latarnie czarnoksiężkie do modeli szkolnych, lokomotywki, wagony z figurkami, fontanny i aparaty, oparte na zasadach praw hydrodynamiki. Oddzielną grupę tworzą okręty; do tej grupy wchodzi to wszystko, co ma z nimi styczność, obejmuje ona więc okręty żaglowe i parowe, latarnie morskie i. t. d. Oddzielną grupę tworzą zabawki elektryczne; zatem elektromotorki najrozmaitszych typów, wielkości i przeznaczenia, telegrafy Morse'a, cewki indukcyjne, lampki żarowe, fonografy i. t. d.

Tak wygląda wyrób zabawek w Norymberdze.

Zabawki te są wogóle bardzo starannie odrobione i wykończone. Wiele między nimi jest takich, nad któremi i nie jeden dorosły i inteligentny człowiek pomyśli; do takich należą modele maszyn i zabawki elektryczne, zbudowane na zasadzie praw mechaniki i fizyki, i mające duże znaczenie naukowe, jako przedmioty, ilustrujące w sposób dowcipny, ale poważny prawa naukowe.

wygodne, ale bądź co bądź, pokazał, że obejdzie się bez tego dyabelskiego postępu. Zdaje się, że i w ważniejszych sprawach nie troszczył się o postęp, gdyż wszystkie wioski poszły pod młotek, a synowie poszli w urzędniki...

Z należnym więc szacunkiem dla tradycji, człowiek współczesny, otoczony zewsząd nowym światem wynalazków i postępu techniki, musi z wolna przekształcić tryb życia nie tylko społecznego ale i domowego.

Matrony święte nie przędą dziś ze służebni, cami przy blasku łuczywa, niteczek lnu i konopi, nie gromadzą zapasów na całe lata, bo... bo przecież można żyć wygodniej, szerzej i pełniej i dziś wszystkie te potrzeby zaspakajają taniej. »Kobieta również pragnie dziś współzawodniczyć na polach pracy dla dobra powszechnego i ciasnem staje się dla niej »osławione tradycyjne ognisko«, — a duch czasu ma tę moc, która kruszy wysiłki wszystkich zbytecznych tradycji przeszłości.

Sprawy techniczne

Koleje elektryczne bez szyn.

W ostatnim dziesięcioleciu podniósł się znacznie ruch przez wprowadzenie kolei elektrycznych.

W niestosunkowo krótkim czasie zostały prawie wszystkie większe miasta świata pokryte siecią kolei elektrycznych, a stąd rozwinął się niesłychany przemysł dla tej gałęzi techniki. Wkrótce jednakowoż skoro wszystkie niemal większe miasta zaopatrzyły się w ten wygodny środek komunikacji, musiały odnośne towarzystwa elektryczne skierować swą działalność na objekty mniejsze i rozpocząć urządzenie kolei elektrycznych w mniejszych miastach. Tutaj brakło tej gorączki wielkomijskiej, brakło ludzi, którym-by się spieszyło, a ponieważ opłaty musiały być wysokie, aby oprocentować i zamortyzować wielki kapitał zakładowy, więc w wielu wypadkach zamiast spodziewanego zysku okazał się w rezultacie deficyt.

Stąd wynikło dążenie, by przez zmniejszenie kosztów założenia, otworzyć kolejom elektrycznym szerszy rynek zbytu, a rezultatem dążenia tego był pomysł, aby po odrzuceniu toru i drogiej nawierzchni wykorzystać koleje elektryczne bez toru a z górnym doprowadzeniem prądu. Przedsięwzięcie to natrafiło na niesłychane trudności, bo gdy przy dotychczasowem urządzeniu sztywne strzemie wystarczało, aby motorowi doprowadzić z przewodu górnego energię, gdyż wóz musiał się poruszać po drodze wskazanej szynami, to przy kolei bez toru rzecz się ma zupełnie inaczej:

Ażeby kolej tego rodzaju odpowiadała zupełnie swojemu celowi, to musi być tak urządzoną, aby górny przewód nie ograniczał zbyt swobody ruchów wagonu, toczącego się po drodze zwykłej. — Nie wystarcza bowiem, że wagon może się poruszać naprzód i w tył po drodze, ale połączenie z przewodem górnym powinno być tak urządzone, ażeby dozwoliło wagonowi na ruchy w szerz ulicy całej, jako też na zwroty. Naturalnie, że tego rodzaju urządzenie wymaga, ażeby kabel łączący przewód nadpowietrzny z wagonem był raz krótszy to znowu dłuższy, prócz tego—aby raz mógł znajdować się po prawej, drugi raz po lewej jego stronie. Wszystkim powyżej wspomnianym warunkom powinien przyrząd przewodzący prąd do wozu zadość uczynić, przyczem musi być tak urządzony, ażeby nie mógł z przewodu wyskoczyć. — Jakkolwiek na pierwszy rzut oka może się wydawać skonstruowanie takiego przyrządu dość łatwem, to jednakowoż po bliższem rozpatrzeniu sprawy właśnie tem trudniejsze się ono okazuje.

Już w roku 1900 podczas wystawy paryskiej urządzono pierwszą próbę z tego rodzaju nadpowietrznyimi przewodami. Aparat jednakowoż był nadzwyczaj skomplikowany, ciężki, drogi i łatwo się psujący. Wózek czyli t. zw. trolley, którym prąd do wozu doprowadzano, opatrzone był elektromotorem, wykonującym tyle obrotów, co i motory wozowe. To spowodowało w swoim następstwie cały szereg najrozmaitszych trudności. Późniejsi wynalazcy próbowali trolley bez elektromotoru konstruować, mimo to i tak nie wypadły te ich pomysły zupełnie bez zarzutu. Dopiero pewnemu Drezdeńczykowi, niejakiemu Ludwikowi Stollowi udało się po długich próbach pytanie to szczęśliwie rozwiązać i urządzenie tego nowego środka komunikacji w ro-

dzinem mieście zaprowadzić. Drugie takie urządzenie wykonane na Węgrzech, dało wprost nieoczekiwane rezultaty. Wybudowana w roku 1904 linia według powyższego systemu pomiędzy miejscowościami Poprad i Tatra Füred posiada długie przestrzenie z wzniesieniami dochodzącymi do 12½% podczas, gdy cała różnica w wysokościach między obu temi miejscowościami wynosi 450 m. Najrozmaitsze trudności—jak przejścia przez tory kolejowe, mosty etc. zostały świetnie pokonane.

Przypatrmy się urządzeniu do przeprowadzenia prądu systemu Stolla nieco bliżej. Jest to maszyna nadzwyczaj pojedyncza, która przedstawia rodzaj wózka toczącego się na metalowych kółkach po dwóch drutach. Metalowa masa kółek przeprowadza prąd do kabli, które w dalszym ciągu doprowadzają go do motorów. Poniżej wózka znajduje się umieszczony ciężar, jakby rodzaj wahadła i tem właśnie umieszczony ciężar stawia pomysł Stolla, ponad wszystkimi innymi. Nadaremnie wielkie nawet firmy usiłowały obejść to patentowane urządzenie Stolla a działanie ciężaru innym jakimś mechanicznem zastąpić, gdyż w pojedynczości właśnie urządzenia tego leży też i jego praktyczność. Ciężar utrzymuje przedewszystkiem cały wózek w równowadze, gdyż jego nisko leżący środek ciężkości stale wpływa na właściwe położenie aparatu, następnie zmusza wózek do równego i bez skakania toczenia się po drutach. Nie jest to jednak jeszcze jego największa zaleta. Do tego wahadła przymocowany jest kabel, doprowadzający prąd do motorów wozowych w ten sposób, że wagon może względem wózka górnego najrozmaitsze położenie zajmować, nawet zawracać, nie powodując rwnocześnie zmiany położenia wózka. Miejsce połączenia kabla z ciężarem, który kółka aparatu do przewodów przyciska jest blisko osady drążka ciężaru obranem (stosunek 1 : 10 mniej więcej), że bardzo trudno możnaby kablem wózek z jego zasadniczego położenia wyruszyć.

Ma to naturalnie bardzo wielkie znaczenie, bo przecież często się zdarza, że wóz musi nagle ominąć jakąś przeszkodę, to znowu nagle musi stanąć, lub rozpocząć jazdę krótko i węzłowato: odbieracz prądu musi być nieczuły na wszelkie ruchy wozu.

Przy systemie tym jest zwrotnica dla wyminięcia się dwóch wozów zbyteczną bo przy spotkaniu oba wozy się wstrzymują, woźnice odłączają kable połączone zapomocą kontaktów kółczkowych i wymieniają je, poczem łączą ze swymi wozami, a w ten sposób wymieniają niejako między sobą odbieracze prądu. Zatrzymanie wozów trwa zaledwie jakieś ćwierć minuty, poczem takowe mogą dalej swą drogę odbywać.

Na obu torach wykonanych według systemu Stolla zauważyć się dał jeden niemiły szczegół, a mianowicie były to sześciokątne, przeszło 4000 kg. ważące wozy które stanowiły jedyną niedogodność systemu. Wtedy to Stoll poznał konstrukcję elektromobilów Lohnera-Porschego i zastosował takową do swego wynalazku. Elektromobile te buduje firma Jakób Lohner i Ska we Wiedniu od dłuższego już czasu, używając jako źródła elektryczności akumulatorów. Stoll zastąpił je elektromotorem, który połączył zapomocą kabla z przewodem górnym i w ten sposób usunął ostatnią niedogodność swego systemu.

Elektromotory te stanowią piastę kół przednich a razem kierujących i pracują bez jakiegokolwiek przeniesienia, a stąd bez wielkich strat na sile i bez szmeru. W ten sposób ciągną one wóz na wzór zaprzęgu konnego we

wskazany kierunku, zamiast zwracać go za pomocą tylnej osi, jak to ma miejsce w samochodach, a tak usuwają niebezpieczne w czasie jazdy rzućcie, szczególnie w pełnej jeździe około ostrych narożników.

Konstrukcja elektromotorów jest bardzo pojedyncza i prosta, a zarazem nadzwyczaj silna tak, iż znoszą one bez ujemnych wpływów nie tylko wszelkie uderzenia spowodowane ukształtowaniem terenu, ale i ciągłe podwójne, a chwilowo potrójne przeciążenie.

Są one szczelnie zamknięte w żelaznej obudowie, a dostęp do kolektora i szczotek jest łatwy, po odjęciu odpowiedniej nakrywy. Każdy motor można bez trudności odjąć z końcem osi, na której porusza się w pochwrotnym łożysku kulowym, a w ten sposób daje się użyć do innego wozu bez długich zachodów.

Motory dla wozów z górnym przewodem buduje się w dwóch wielkościach:

typ. I. od 160 do 200 Volt nap. prądu jednostaj.

typ. II. od 500 do 550 Volt nap. prądu jednostaj.

Wydatność motorów na hamulcu przy normalnym obciążeniu i przy 200 obrotach wynosi około 88 do 90% a przez brak jakiegokolwiek przeniesienia, odnosi się ta cyfra także do całej konstrukcji wozu.

Po połączeniu systemu elektromobilów Lohnera-Porsche'go z górnym doprowadzeniem prądu Stolla, zbudowała firma Lohner we Florisdorfe na podwórzcu fabrycznym tor próbny długi na 500 m.

Pierwszą rzeczą, na którą laicy, a w pierwszym rzędzie także fachowcy przy elektrycznych samochodach narzekają, jest na pozór o wiele wyższe zużycie prądu, aniżeli przy torze z szynami, gdyż opór tarcia, jak każdy łatwo zrozumie, jest o wiele większy na drodze poziomej niż na torze żelaznym. Automobil na torze poziomym spotrzebuje dwa, powiedzmy nawet trzy razy tyle prądu, co wóz na torze żelaznym naturalnie, jeżeli będziemy liczyć w tonno-kilometrach. Jeżeli zatem na torze poziomym wóz zwykłej kolei elektrycznej, którego ciężar własny wynosi 7 do 8-miu tonn, zużywa mało prądu, to i automobil, ważący około 3 tonny nie zużywa go wiele więcej. Gdy jednakże weźmiemy pod uwagę jakiegokolwiek, choćby i małe wzniesienie, to wówczas automobil elektryczny z powodu swej lekkiej konstrukcji zużywa tylko $\frac{1}{3}$ do $\frac{1}{2}$ tej ilości prądu, jakiej potrzeba do podnoszenia na ten sam wzniesienie ciężkiego wozu zwykłej kolei elektrycznej tak, iż w rzeczywistości zużycie prądu na jedną jazdę wynosi połowę względnie jeszcze mniej, jak przy jeździe wozu po torze żelaznym.

Większy opór tarcia przy samochodach stanowi w okolicach górskich tylko ich dobrą stronę, bo gdy na torze żelaznym wzniesienie 10% jest najwyższą granicą, to automobil Lohnera-Porsche'go z górnym doprowadzeniem prądu (systemu Stolla) pokonuje z łatwością wzniesienia nawet dwudziestoprocentowe.

Dalszą zaletą tego rodzaju komunikacji jest i to, że droga czy ulica zostaje zwężoną przez założenie toru żelaznego a nadto, że i w czasie budowy ruch normalny nie doznaje żadnej przeszkody. Ustawienie kilku masztów w stosunkowo znacznej odległości, oraz sieć drutów są jedynymi zmianami, jakich droga doznaje. Dalszą ważną okolicznością, która bardzo wymownie przemawia za komunikacją automobilową z górnym przewodem elektrycznym, jest to, że towarzystwa, które takie przedsiębiorstwo prowadzą, nie potrzebują zajmować się konserwacją drogi, czy też gościńca, jak to ma miejsce przy kolejach z torem zwykłym. Wtedy ustawa każe

przedsiębiorcy utrzymywać ulicę na pewnej przestrzeni, utrzymywać w stanie odpowiednim dla zwykłej komunikacji. W razie potrzebnego szutrowania lub brukowania, koszt musi ponosić odnośne towarzystwo.

Nie możemy zaprzeczyć, że mamy tu do czynienia z wynalazkiem, który dla naszych górskich i pozbawionych ucziwej komunikacji okolic może mieć bardzo doniosłe znaczenie. W wypadkach takich, gdzie kolej lub tramway by się nie rentowały i przy budowie toru żelaznego wiążyły znaczny kapitał, a zarazem gdy weźmiemy pod uwagę brak zaufania do komunikacji samochodami, to komunikacja zapomocą automobilów z górnym doprowadzeniem prądu ma za sobą ogromne dane. Dalej i to musimy wziąć pod uwagę, że w okolicach górzystych co krok napotykaemy w pobliżu gościńców na siłę wodną, której użycie zmniejszałoby ogromnie koszt urządzenia centrali elektrycznej.

Także przez kombinację tego rodzaju, iż stacja centralna, która wieczór dostarczałaby prądu dla oświetlenia, zaś w dzień dla komunikacji automobilowej i przez to nie stałaby bezczynnie, dałoby się w wielu razach podnieść rentowność przedsiębiorstwa. Gdzie już istnieje centralna dla światła elektrycznego, to urządzenie komunikacji opisanej pociąga za sobą tylko sprawienie taboru wozów i koszt przewodu górnego.

Wreszcie dodać wypada, że system ten, da się i tam ze skutkiem dobrym stosować, gdzie już istnieje kolej elektryczna z torem żelaznym, jeżeli pojedyncze linie, prowadzące daleko poza miasto się nie rentują. W wypadku takim bardzo wygodnie jest zbudować najprzód linię bez toru żelaznego, a dopiero gdy frekwencja stanie się odpowiednio liczną, przerobić ją na zwykłą kolej żelazną elektryczną.

Jak widzimy, zastosowanie komunikacji automobilowej z elektrycznym górnym przewodem jest ogromnie szerokie i jeżeli oczekiwania nie zawiodą, to może ona w bliskim już czasie odegrać bardzo wybitną rolę.

Nadmienić jeszcze należy, że system ten komunikacji według pomysłu Stolla, przy zastosowaniu automobilów Lohnera-Porsche'go, nie jest jedyny, bo — jak to już z początku wspomnieliśmy, istnieje ich więcej. Z pośród nich zastosowanie znalazł system Eugeniusza Cantono, inżyniera włoskiego. Całe urządzenie polega na zasadzie tejsamej, co opisane, różnice zaś są tylko w szczegółach. Po ulepszeniu i dostosowaniu wozu odpowiedniego przez inżyniera Frigeria z Medyolanu, towarzystwo „C. Frigerio et Comp.“ otworzyło już ruch na linii Pescara-Castellamare, przyczem szybkość wozów wynosi na terenie płaskim, około 20 klm. zaś na wzniesieniach 15 a nawet 6.5 klm. na godzinę. Linia ta daje podobno dotąd wyniki zupełnie zadowalniające.



Sprawy kobiece

P. KUCZALSKA-REINSCHMIT.

Z historii ruchu kobiecego.

Długich i wytrwałych trzeba było starań, aby amerykanki mogły zdobyć prerogatywy, z których obecnie korzystają. Dziś już, we wszystkich niemal stanach, przeprowadzone jest zrównanie praw cywilnych płci obu, oraz prawo wyboru i wybieralności do zarządów szkolnych i dobroczynności publicznej, a w niektórych stanach i w samorządzie miast. Prawa polityczne

otrzymały już w 4-rech stanach*). Zajmują one również urzęda inspektorek i radczyń szkolnych, oraz zasiadają w najwyższym szkolnym zarządzie.

Wkrótce po medycynie uzyskały kobiety wstęp i do adwokatury. Obecnie praktykuje w Ameryce 1.009 adwokatów, a jedna z najpierwszych zamianowanych przy najwyższym sądzie, Belwa Loockwood, należy do najwybitniejszych działaczek w ruchu kobiecym.

Nieuregulowane jeszcze ostatecznie prawnie powoływanie kobiet na sędziów przysięgłych, uzyskało jednak przy pierwszych próbach, opinię przychylną wśród powag prawniczych, np. Johna Kingston. Najświeższą zaś próbą zastosowania w sądownictwie współdziałania kobiety, jest powoływanie kobiet-matek, jako rzeczoznawczyń, przy sądeniu małoletnich przestępców.

Na wielu polach działalności, na których kobiety w Europie sił swoich jeszcze nie próbowały, amerykanki pracują już licznie, np. ostatnie wykazy podają cyfrę 3.405 pasterek sekt różnych.

Zbyt powszechnie znaną jest wielka szczodroliwość społeczna, która wytworzyła wielką ilość instytucyj kobiecych w Ameryce i wspaniale wyposażone dla nich szkoły, dostęp do uniwersytetów, pomyślnie rezultaty rozpowszechnionego systemu wspólnego kształcenia dziewcząt i chłopców w zakresie elementarnym i średnim, abym musiała mówić o tem obszerniej.

Wiele pożytku dla poprawy bytu robotnic przyniosły biura statystyczne pracy, przy współdziałaniu kobiet prowadzone. Biura te wyświeślały ich ciężkie położenie, dostarczając materiału do reformy prawodawstwa ochronnego i przepisów sanitarnych. Stosowanie tychże jest już obecnie przestrzegane przez inspektorki fabryczne.

Od roku 1870 zaczęły się organizować pracownice w obronie swoich interesów, stawiając żądanie jednakich kwalifikacyj i płacy za równą pracę. Z początku przeciwko kobiecym organizacjom występowały wrogo stowarzyszenia robotników, z czasem jednak porozumienie nastąpiło i kobiety przyjmowane są do związków i stowarzyszeń robotniczych, a wielki „Związek fermerów“ postanowił nawet nie przyjmować stowarzyszeń, które nie mają jeszcze kobiet w gronie członków.

Zaznaczyć należy również siostrzaną pomoc, jaką pracującym niosą kluby kobiece, przez osobiste obcowanie i ułatwienia w zakładaniu różnych instytucyj samopomocy i współdzielczych. Dzięki temu poparciu powstały już liczne stowarzyszenia mieszkań wspólnych, z których założone w 1883 roku w New-Yorku posiada dom własny i członkom swoim dostarcza wszystkich udogodnień, które zapewnia współdzielczość.

Oryginalny typ stowarzyszeń, swoiście amerykański, stanowią kluby kobiece. Pierwsze z nich powstały w r. 1868 w Bostonie i w New-Yorku celem ułatwienia nauki literatury, historii i sztuki kobietom, którym obowiązki domowe nie pozwalały uczęszczać na regularne wykłady. Obecnie kursa urządzane przez kluby, obejmują wszystkie gałęzie wiedzy ludzkiej. Szczególną zaś

uwagę zwracają na wychowanie dzieci, oraz higienę domu i szkoły. Rozwijają przytem bardzo różnorodną działalność, tworzą wiele pożytecznych instytucyj, tak, że niema prawie dziedziny społecznej pracy, którą się kluby te nie zajmowały. Charakterystyczną zaś cechą ich działalności jest uwzględnianie przede wszystkim potrzeb drobnych i subtelnych, dotąd powszechnie pomijanych. Klubów takich istnieje przeszło 2.000, z których znaczna część utworzyła Federację klubów. Liczba ich członków przekracza już milion.

Samopomoc robotnic angielskich zapoczątkowana została w r. 1874 przez zawiązanie z inicjatywy miss Paterson, introligatorki, Ligi związków roboczych, która postanowiła zogniskować wszystkie usiłowania, mające na celu materialne i moralne dobro robotnic, ich kształcenie się, poznawanie swego położenia, wytworzenie stałego łącznika itp.

Po introligatorkach zorganizowały się pracownice igły z różnych zawodów. Stopniowo ruch szerzył się i w centrach fabrycznych: w Glasgowie, Sheefeldzie, Manchesterze. Przy współdziałaniu Ligi powstawały inne wielkie organizacje fabryczne, jak np. robotnic tkackich i przedziałanych.

Zadanie było ciężkie, bo inicjatywa i jej wykonanie wypływało z łona samych interesowanych, a zarobki ich były niskie, składki musiały być małe, kierowniczkami niewyrobione i zapracowane nie rozporządzały dostatecznym czasem.

Większość stowarzyszonych zbyt nieoświecona i niesamoistna, nie mogła równie rychło dojść do uświadomienia, jak robotnicy, że dobro związków wymaga: systematycznego kształcenia dla nich kierowniczek i zwolnienia tychże częściowo, lub w zupełności od zajęć roboczych, przeszkadzających im w oddaniu się zupełnie pracy dla zbiorowości.

Przeciwko kobiecym związkom roboczym sprysięgało się wszystko: niestałość zajęć, łatwość, z jaką niewykwalifikowane fachowe robotnice zastępowane były wciąż rosnącymi rzeszami potrzebujących zarobku i konieczność łączenia pracy zarobkowej z pracą w rodzinie. Wszystkie te warunki utrudniały robotnicom przystępowanie do związków, przeciwko którym z początku pracodawcy stawali wrogo. Praktyka jednak wykazała, iż związki robocze zapobiegały niejednemu strejkowi, nieopatrznie projektowanemu, a na zasadzie dokładnej znajomości warunków rynku pracy, drogą układów z pracodawcami, przeprowadzały ulepszenia w doli robotniczej.

Wrogo również do kobiecych związków roboczych odnosili się i towarzysze pracy, bo i oni zwolna tylko dochodzą do przekonania, że zorganizowanie robotnic stanie się środkiem zapobiegawczym szkodom, jakie przynosi ogółowi pracujących brak zrzeszenia, nierozwinięte poczucie solidarności i zrozumienia swoich interesów przez kobiety.

Wprawdzie pojedyncze przykłady przyjmowania kobiet do związków męskich zdarzały się od początku ich istnienia, lecz kilkunastu lat trzeba było, aby liczba uczestniczek w tych związkach wzrosła. Obecnie przyj-

*) Aby uniknąć powtarzań, wobec specjalnego wykładu o „Pracach politycznych“, pomijać będę stale szczegóły akcji w tym zakresie, jakkolwiek stanowi ona ważną część składową ruchu kobiecego.

Wina węgierskie

Spółka producentów wina w Tokaj-Hegyalja

Beczki od 110 K wino stołowe, 1/2 beczki, 5 litrowe

Skład wina i biuro zamówień

ul. Krakowska 6. Winiarnia: Grodecka 53 a.

gąsiorki, będą wysyłane wprost z Węgier na żądanie przy zaliczce około 20% na beczkę 136 litrową.

muje kobiety 25 organizacji robotniczych, związków wyłącznie kobiecych istnieje 13, liczą one łącznie 116.016 stowarzyszonych pracownic fabryk i warsztatów, t. j. 10% kobiet zatrudnionych w przemyśle.

Do zasług „Ligi kobiecych związków“ należy uzyskanie przy współdziałaniu stowarzyszeń kobiecych tak zw. burżuazyjnych, zamianowania inspektorek. Pierwszemi z nich były miss Paterson i miss Abraham. Ta ostatnia odznaczyła się przeprowadzeniem zastosowania opieki prawa fabrycznego do praczek.

(C. d. n.)

Głosy z kraju

MARYA DISSŁOWA.

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

(Ciąg dalszy.)

Byłoby rzeczą pożądaną, aby wychowanki szkół średnich wchodziły w bliższą styczność z dziewczętami uczęszczającymi do szkół ludowych.

Taki wzajemny stosunek dziewcząt podnosi niewymownie usiłowania wychowawców i ucieleśnia tę wielką ideę, jaka powinna górować w wieku XX., pojednanie wszystkich klas socjalnych — wszystkich członków ludzkości.

W końcu uznał kongres za odpowiednie: pielęgnowanie i rozwój międzynarodowy korespondencji uczniów między sobą. Instytucje te, które powinny popierać usilnie władze szkolne, działa nietylko na dalsze kształcenie się uczniów w pewnym żyjącym języku, lecz także na umysł i ducha.

III.

Trzeci kongres zastanawiał się nad kwestyą pedagogicznej prasy.

W sprawie tej przyjął kongres następujące rezolucje:

- Dzienniki tak codzienne, jako też peryodyczne winny pozostawić osobne miejsce dla spraw wychowania młodzieży.
- Dzienniki o wielkim zakresie powinny dla spraw wychowania młodzieży ustanowić osobnego redaktora, tak, jak to już mają inne działy, jak rolnictwo, sprawy wojskowe, sport i t. d.
- Wszystkie kwestye wychowania powinny znaleźć w łamach pisma odpowiednie miejsce i być chętnie przyjmowane przez wszystkie dzienniki tak pedagogiczne jako też pisma codzienne, powinny wzajemnie się wspierać w sprawach wychowania młodzieży.
- We wszystkich krajach należy stworzyć specjalne towarzystwa, któreby podnosiły w pismach codziennych kwestye dotyczące wychowania młodzieży.
- Dzienniki poświęcone wyłącznie sprawom wychowania młodzieży winny rozciągnąć baczną uwagę nad dziełami wydawanymi dla młodzieży, która przekroczyła wiek szkolny.

Kongres zastanawiał się także, jakich środków należy użyć, ażeby zainteresować dom z działalnością szkoły, a to ze względu:

1) Na ważność zaznajomienia i uświadomienia rodziny z duchem, metodą i postępkami nauki i wychowania na rozmaitych stopniach nauki.

2) Na pożądaną rozwój dobrych przyzwyczajzeń w wychowaniu rodzinnem i na higienę wieku dziecięcego wreszcie

3) na konieczność czynnego współdziałania rodziców w każdym dziale wychowania i wyraził następujące życzenia:

1) Pisma pedagogiczne wszystkich krajów powinny się starać rozszerzyć koło czytających nietylko na nauczycieli, lecz także na rodziców mających dzieci i na uczącą się młodzież.

2) Z uwagi na to powinny stosownie pismo swoje redagować.

3) Pisma powinny według z góry ułożonego planu przeprowadzać studia nad pytaniami, jakie zadanie ma rodzina ze względu na fizyczne, umysłowe i moralne wychowanie młodzieży.

4) Dzienniki pedagogiczne winny spowodować pytania rodziców w sprawach dotyczących się wychowania młodzieży, a następnie je omawiać i opracowywać, dawać rady i wskazówki.

Oprócz tego zaleca kongres czasopismom pedagogicznym następujące idee:

1) Jest rzeczą pożądaną, by nauczyciele utrzymywali ciągłą łączność z rodzicami i zainteresowali pracami dzieci odpowiednio do stosunków danej miejscowości.

2) W szkołach ludowych powinny się odbywać pod przewodnictwem nauczycieli peryodyczne konferencje matek, nad sprawami dotyczącymi higieny dzieci. Obecność lekarza szkolnego mężczyzny lub kobiety byłaby pożądaną na tych konferencyach.

3) Jest rzeczą pożądaną, aby prasa pedagogiczna zachęcała ze swej strony do zwoływania konferencji rodziców z nauczycielami w sprawie fizycznego i moralnego wychowania młodzieży.

4) Należy zakładać towarzystwa dla młodzieży wyszłej z wieku szkolnego. Towarzystwa te powinny mieć łączność ze szkołą, rozszerzać działalność jej i pielęgnować ducha przynależności do szkoły, rozwijać dobry smak w zabawach, zwłaszcza przez ile możności częste urządzenie uroczystości dla rodzin.

5) Jest rzeczą pożądaną tak ze względu na umysłowe wychowanie, jak i zabawy rucho- me wzbudzać u młodzieży współzawodnictwo, które nie powinno wyrodzić się w próżność, rywalizację lub zazdrość.

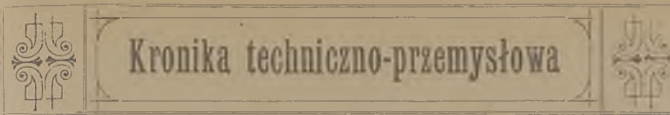
W końcu wyraził kongres następujące życzenia:

1) Obowiązkiem prasy pedagogicznej jest popierać wszystkie usiłowania dążące do wyrobienia tężyzny i socjalnego wychowania tak w szkole, jako też poza szkołą, zwłaszcza, jeśli te dążenia mogą połączyć w ściślejsze węzły rodzinę ze szkołą.

2) Obowiązki prasy pedagogicznej jest zwalczyć wszelkimi środkami, jakie jej służą do dyspozycji — alkoholizm i niemoralną literaturę, ten rak toczący rodzinę i towarzystwo.

3) Prasa pedagogiczna powinna rozszerzać wszelkie rezolucje i uchwały, jakie kongres pedagogiczny powziął.

(Dokończenie nastąpi.)



Kronika techniczno-przemysłowa

Z przemysłu krajowego. Inżynier p. Bolesław Stolarczyk i p. Ludwik Barański otworzyli w Słotwinie pod Bochnią nową fabrykę, zatrudniającą około 100 ludzi pod firmą: „Pierwsza galicyjska fabryka brykiet i chemicznych preparatów do zapalania ognisk”. Fabryka wyrabia produkt, nazwany „Pochodnią”, składający się z kawałków torfu, owiniętego wełną drzewną i nasyconego odpadkami ropy, jak smołą i t. d. Tak przygotowane brykiety służą do podpalania ognisk w domach prywatnych i fabrykach i rugują tego rodzaju obce wyroby, nadsyłane szczególnie z Wiednia.

Dorożki silnikowe w Berlinie rozpowszechniły się już od lat kilku i cieszą się coraz bardziej wzrastającym popytem, jako najwygodniejszy i najpośpieszniejszy środek komunikacyjny w mieście. Typ nowej dorożki, wydłużonej, z silnikiem przykrytym czepcem blaszanym, różni się bardzo od pierwotnego, który sprawiał wrażenie dorożki zwykłej, od której odprzeżono konie. Rozporządzeniem policji budowlanej z r. 1904 ustalone zostały wymiary zasadnicze dorożek silnikowych, nadto wymaga to rozporządzenie, ażeby dorożka motorowa mogła zawracać na ulicy 10 m szerokiej, ażeby nadto przy prędkości 15 km/godz. mogła być na odległości 8 m zatrzymana i wreszcie—ażeby popęd był elektryczny lub za pomocą spirytusu. To ostatnie żądanie jest sprzeczne z obecnym stanem sprawy wozów silnikowych, to też w rzeczywistości nie jest przestrzegane i większość dorożek silnikowych posługuje się silnikami benzynowymi.

Bardzo kosztowną część składową dorożek silnikowych stanowią obręcze gumowe. Obecnie stosowane są tylko obręcze dęte. Obręcze dęte na kołach tylnych zaopatrzone są w powłoki zabezpieczające od poślizgu. W porównaniu z obręczami gumowymi pełnymi są dęte, ze względu na łagodzenie wstrząszeń wozu i tłumienie turkotu, korzystniejsze, lecz zarówno same przez się jako też z powodu częstego pękania, znacznie kosztowniejsze. Koszt obręczy gumowych dętych obliczają dla wozu dwuosobowego na 3,75 marek dziennie.

W Berlinie dorożka silnikowa przebiega przeciętnie dziennie 185 km i ma przeciętnie dziennie dochodu brutto 56 marek. Przy każdej dorożce znajduje się dwóch kierowników pracujących na zmianę po 12 godzin. Ażeby ten kierownik, który w danym tygodniu jedzie nocą, mógł w następnym tygodniu jechać dniem, wyznacza przedsiębiorca co tydzień na jedną zmianę trzeciego kierownika, po którym obejmuje służbę ten z dwóch kierowników danej dorożki, na którego przypadała ta zmiana.

Koszta na jedną dorożkę są mniejsze w firmach wielkich, wysyłających na miasto znaczną liczbę dorożek i rozporządzających swoimi warsztatami; natomiast właściciel jednej tylko dorożki, sam ją obsługujący, ponosi wydatek tylko na jednego kierownika. W przyszłości powstaną prawdopodobnie zrzeszenia takich właścicieli dorożek, w celu zakładania wspólnych warsztatów.

Komisja górnicza sejmowa. Podniesiono konieczność reorganizacji szkoły górniczo-wiertniczej w Borysławiu. Projekt nowego statutu szkoły będzie komisji przedłożony.

Sprawa szkoły górniczej w okręgu cieszyńsko-krakowskim. Przemysł górniczy węglowy stanowi na Ślązku austriackim zarówno zachodnim, jak i bliżej nas interesującym wschodnim, podstawy dobrobytu kraju i ludności. Podobnie będzie się w niedługiej przyszłości rzecz przedstawiać w Galicyi, gdzie dzięki badaniom naszych geologów odkryto nowe pola węglowe, na których już powstały nowe kopalnie, dalsze zaś wkrótce powstaną. Przemysł ten daje niestety jednak równocześnie oparcie żywiolowi obcemu, a mianowicie czeskiemu i niemieckiemu. O ile bowiem klasa robotnicza jest wyłącznie niemal polska, o tyle dozorczy kopalni (szytgarzy), a co za tem i inżynierowie są przeważnie Czechami, po części Niemcami i wrogo się odnoszą do narodowości polskiej. Wynikiem tego jest szybkie czechizowanie się polskiej ludności robotniczej. Dla robotnika polskiego niema innej drogi do zostania szytgarem, a więc poprawienia sobie bytu, jak przejść przez jedyną w okręgu czeską szkołę górniczą w Morawskiej Ostrawie. Dodać trzeba, że i ta szkoła nie wystarcza na potrzebę rewiru, gdyż dostarcza rocznie tylko około 40 ukończonych uczniów, co stanowi tylko 2,5% stanu rewiru ostrawskiego, wynoszącego około 1,700 dozorców dostanie się więc doniej Polakowi, pozbawionemu czeskiej protekcji, tembardziej jest utrudnione. Dlatego też podczas gdy Polacy stanowią 86% ludności 35 gmin Ślązka wschodniego, których ludność pracuje w kopalniach Dąbrowy, Karwiny, Orłowej i Łazów, na 1684 dozorców rewiru ostrawskiego jest tylko 54 (3%) Polaków. Jedynie więc utworzenie szkoły górniczej z językiem wykładowym polskim, zapobiedz może skutecznie pokrzywdzeniu naszego ludu, którego podniesienie się pod względem fachowym i ekonomicznym jest uniemożliwione. Niezaprzeczoną potrzebę tej szkoły wzmaga jeszcze ta okoliczność, że Galicya wogóle, a przedewszystkiem Galicya zachodnia nie posiada zupełnie szkoły górniczej dla górnictwa węglowego; szkoła w Wieliczce ma bowiem za cel kształcić dozorców wyłącznie dla kopalni soli. Dla węglowego rewiru krakowskiego, wstępującego w nowy, najśmielsze nadzieje mogący ziścić okres rozwoju, polska szkoła górnicza byłaby rzeczą pierwszorzędną wagi, która przyczyniłaby się zarówno do podniesienia tak pożytecznego dla kraju górnictwa, jak też i ugruntowania tam polskiego przemysłu, opierającego się na polskich a nie obcych pracownikach. Starania o tę szkołę czynione były przez miejscowe jednostki od szeregu lat, obecnie zaś poparł sprawę przychylną rezolucyę, Zjazd Polskich Górników, przekazując ją do załatwienia swej Stałej Delegacyi. Rozpoczęła ona akcyę, która przy skutecznem poparciu opinii i miarodajnych czynników doprowadzi prawdopodobnie niedługo do utworzenia szkoły, a przez to do wzmocnienia w tym kierunku siły ekonomicznej i narodowej naszego społeczeństwa.

Liga pomocy przemysłowej donosi, że najbliższe postoje „Wystawy ruchowej” Ligi pomocy przemysłowej odbędą się:

W Kolbuszowej w dniach 17. i 18. bm. (wiec 17. o godzinie 2-giej popołudniu).

W Mielcu w dniach 20. i 21. bm. (wiec dnia 21. o godzinie 2-giej popołudniu).

W Dąbrowej w dniach 22. i 23. bm. (wiec dnia 22. o godzinie 2-giej popołudniu).

W Szczucinie dnia 24. bm. (wiec o godzinie 3-iej popołudniu).

NADEŚLANE

Czwarte zwyczajne

Ogólne Zgromadzenie

członków „Centralnego Związku galicyjskiego przemysłu fabrycznego“ odbędzie się dnia 17. marca br. o godzinie 4-tej popołudniu we Lwowie w ratuszu w sali posiedzeń Rady miejskiej z następującym

PORZĄDKIEM DZIENNYM:

1. Zagajenie.
2. Weryfikacja protokołu ostatniego Ogólnego Zgromadzenia:
3. Sprawozdanie z czynności za rok 1905/6.
4. Zamknięcie rachunkowe za rok 1905/6.
5. Budżet na rok 1906/7.
6. Wybór prezydenta, dwóch wiceprezydentów oraz Wydziału na trzy lata i wybór Komisji rewizyjnej na rok jeden.
7. Sprawozdanie z wykonania uchwał z poprzedniego Ogólnego Zgromadzenia.
8. Wnioski i interpelacje członków.

Ogłoszenie konkursu.

Izba handlowa i przemysłowa we Lwowie rozpisuje niniejszem konkurs na posadę

Dyrektora Muzeum

technologicznego dla przemysłu rękodzielniczego we Lwowie.

Kandydat winien wykazać się akademickim wykształceniem technicznym; pierwszeństwo mieć będzie kandydat, który posiadając powyższy warunek wykazuje się nadto odpowiednim wykształceniem lub doświadczeniem na polu przemysłu rękodzielniczego.

Posada będzie na razie nadaną prowizorycznie.

Początkowa płaca wynosi 4.800 koron rocznie. Ewentualne przyznanie wyższej płacy i stabilizacja zastrzeżone są w osobnej umowie.

Należy udokumentowane podania, które zawierać mają także curriculum vitae, wносить można do 15. maja 1907 do Prezydium Izby handlowej i przemysłowej we Lwowie.

Otrzymałmy następujące pismo:

W Nrze 94 Słowa Polskiego w artykule: „Krajowa ustawa naftowa“, poruszył między innymi p. Inż. Stanisław Szczepanowski sprawę unormowania kwalifikacji, wymaganych od kopalnianych kierowników ruchu, która na ankiecie wywołała pewne antagonizmy i przedstawił ją na tle rzekomych faktycznych stosunków. Wobec częściowo stronnictwa, niezbyt dokładnego przedstawienia całej sprawy, jak również poczynionych przezeń zarzutów, jakoby istniał rzeczywiście prąd, zmierzający do dopuszczenia, na stanowiska kierowników ruchu kopalń naftowych wyłącznie tylko inżynierów, zmuszeni jesteśmy zabrać w tej sprawie głos, aby ją należyście ze stanowiska Związku techników wiertniczych wyświecić.

Jak ogólnie wiadomo, Związek techników wiertniczych, jako jedyna organizacja zawodowa kierowni-

ków kopalń nafty, od samego początku swego powstania domagał się unormowania i uporządkowania sprawy odpowiedzialnych kierowników kopalń, gdyż oplakany stan tychże stosunków wymagał koniecznej naprawy.

Zbyt luźne postanowienia dotychczas obowiązującej ustawy, pozwalającej niejednokrotnie na obejście tejże na korzyść żywiołów protegowanych, a nie faktycznie zdolnych samouków, jak również zmienione znacznie trudniejsze i niebezpieczniejsze warunki pracy w Borysławiu i Tustanowicach, wyrażające się w wroście nieszczęśliwych wypadków, zmuszały nas do dążenia do poprawy dotychczasowych stosunków. Wytworzenie się tych, zarówno dla nas samych, jak i dla samego przemysłu, niezdrowych warunków, powodowała przedewszystkiem spekulacja aferzystów naftowych, którzy kryci odpowiedzialnością kierownika (przeważnie analfabety), przed władzami, mogli bez żadnego hamulca pilnować li tylko swoich rzekomych materyalnych korzyści, bez żadnego względu na niebezpieczeństwo życia i zdrowia robotników.

Do tego celu dawały się używać przedewszystkiem jednostki stojące nisko pod względem umysłowym a więc mające małe wymagania pod każdym względem, albo też jednostki moralnie wykołejone. Że zdanie nasze uznawało i popierała większość czynników miarodajnych, biorących udział w ankiecie naftowej, udowadnia treść przeprowadzonych uchwał.

Twierdzenie p. Szczepanowskiego, jakoby nowa ustawa na przyszłość samouków bez studyów na stanowisko kierownika nie przyjmowała jest o tyle niezgodne z rzeczywistością, że § 42 tejże ustawy wyraźnie upoważnia ministra rolnictwa do uznania za uzdolnione do kierownictwa ruchu także osoby, które nie posiadają żadnych studyów, jeżeli one z pomyślnym rezultatem zdaly egzamin przed specjalną komisją.

Nie pojmujemy doprawdy, na jakich danych w projekcie ustawy opiera szanowny autor śmiało swoje twierdzenia, że dąży ona do dopuszczenia na stanowiska kierowników ruchu wyłącznie inżynierów, gdyż § 40 l. b. projektu obejmuje absolwentów: 1) wydziału budowy maszyn wyższej szkoły przemysłowej, 2) szkoły górniczej 3) fachowego kursu szkoły górniczej i wiertniczej.

Znikomo mała liczba faktycznych inżynierów (co nasz autor podaje) zajmujących obecnie posady kierowników ruchu, jest może najlepszym dowodem, że wpływ ich na zmianę ustawy mógł być tylko nieznacznym. Ponieważ następnie żadne prawo wstecz działać nie może, dziwimy się obawom autora, że „w logicznej konsekwencji mógłby Urząd górniczy przy zmianie miejsc nie zatwierdzać dzisiejszych kierowników bez dyplomów“ (vide § 51.) Nie możemy się wreszcie zgodzić z twierdzeniem autora, że ludzie bez studyów w wysokim stopniu przyczynili się do rozwoju naszego wiertnictwa.

Uznajemy bezwarunkowo pewne ich zasługi, lecz każdy przecież przyzna, że właściwy postęp robót wiertniczych i nowe tory wytyczali w wiertnictwie właśnie ci przez autora nie uznani inżynierowie, jako Julian Fałstański, Stanisław Jurski, Kazimierz Odrzywołski, Ludwik Zdanowicz i wielu innych, przedewszystkiem zaś światowej sławy wynalazca inżynier Wacław Wolski twórca nowego systemu wiercenia.

Borysław w marcu 1907.

Związek Techników wiertniczych.

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 materyałów, 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 sztychy, 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 kaflí = 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 funkcyjującej w Zakładach elektrycznych król. stoł. m. Lwowa.

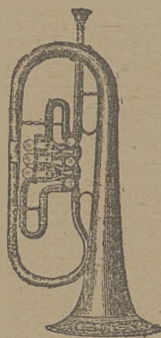
Dostarcza wszelkiego rodzaju akumulatory od najdrobniejszych do celów prywatnych, medycznych, naukowych, rolniczych i przemysłowych, jako też największe baterie do oświetlania i przenoszenia siły. Akumulatory przenośne do automobilów, oświetlania wozów itp. Informacje, porady techniczne i kosztorysy 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 bałałajki na całe orkiestry.

Przyjmuje wszelkie naprawy.

Cenniki na żądanie
frankó i gratis.



Nr. telefonu 157, 179. 14.

Zakład gazowy miejski

P2

we Lwowie — dostarcza

Maż pogazową (ter)

wypróbowany środek do ochrony drzewnych materyałów budowł. przeciw gniciu.



PIERWSZA
KRAJOWA



hodowla królików rasowych

we Lwowie,
Wulka Panieńska I. 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

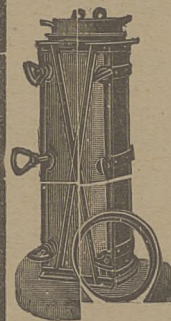
FABRYKA - „ZDROWIE“

Lwów, ul. Krzyżowa I. 42.

NR. TELEFONU 544.

NR. TELEFONU 544

ZNAKOMITA WODA STOŁOWA „ZDROWIE“.



Dlaczego kupować za granicą?
Czy ma Pan piasek?

Fabryka Maszyn Endlera w Pfaffstätten obok Wiednia dostarcza wszelkie gatunki maszyn i modele do wyrobów cementowych.

Na żądanie kosztorysy i cenniki bezpłatnie.

Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego I. 5. Telefon Nr. 563

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

Zamówienia tak ze Lwowa jak i prowincyi uskutecznią 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 nabypraił wawagórnice. — (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 Waclaw, przemysłowiec.

SKŁAD KOMISJI 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.

Bliższych wyjaśnień udzielają i przyjmują zgłoszenia do udziału w Spółce:

CZŁONKOWIE DYREKCJI ORAZ ADMINISTRACJA „PRZEMYSŁOWCA“.

Wpisowe do Spółki wynosi 10 koron.

Udział jeden 200

Nr. TEL. 686.

Spółka kredytowa budowniczychstowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką
we Lwowie ul. Hetmańska I. 12. p. I.

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.
Kraak. polecane przez toż Towarz.**Wody mineralne**odpowiadające składem chemicznym wodom: **Bilińskiej, 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.

P Pierwsza
Krajowa Fabryka
wyrobów masarskich

A. Pinkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowski 1. 2.
poleca swe znane wyroby
wędlin, salami i t. d.

JUŻ OPUŚCIŁA PRASĘ

Księga adresowa m. Lwowa

na rok 1907. Rocznik XI.

ROZDZIAŁ X. (Właściciele realności) uzupełniony i podług najnowszych dat opracowany. —

CENA EGZEMPLARZA 5 R.

Mimo powiększenia wydawnictwa Redakcja nie podnosi ceny egzemplarza ani ogłoszeń.

Do nabycia w księgarniach i redakcji Księgi adresowej przy ul. Grotgera 3.

**Patenty
i Wynalazki.**

Informacji
porady
pomocy

udziela zaprzysiężony
inżynier cywilny

Edmund Libański.**Golezowska fabryka
cementu portlandzkiego****Golezów**

(stacja kolei, poczta i telegraf na miejscu).

Roczna produkcja 1,200.000 — 1,500.000 etn. metr. portland-cementu.

Zawsze jednostajny — pierwszej jakości — najprzedniejszej miakkości.

Przewyższa znacznie przepisy normowane przez Stow. austriackich inżynierów i architektów.

SPECYALNOŚĆ: cement do wyrobu posadzek i kamienia sztucznego rur i dachówek cementowych.

Najlepsze polecenia na żądanie do usług

**Roman-cement
Wapno skaliste**

Podgórze-Bonarka

(pod Krakowem).

FABRYKA PORTLAND CEMENTU

Bernard Liban 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, proana, drelichy, barekany, makaty, kilimty, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestyach rodzimego wytwórstwa i handlu.



Patenty

na WYNALAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2

Międzynarodowe biuro

patentowe.



JÓZEF GORECKI

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

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. — **Drut kolczasty i »Wzdętochrony«** do ratowania koniczyną wzdętego bydła. — Ceny przystępne kosztorysowe. — Termin ściśle zachowany. — Cenniki na żądanie dano i opł.

Adres telegramów:

JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.



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 referencye z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

P

Centralne

ogrzewanie

wszelkich systemów

i WENTYLACYE

Łaznie, 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.