



# PRZEMYSŁOWIEC

EDABROWA.

## DRZEWIECKI & JEZIORAŃSKI

INŻYNIEROWIE

Fabryka przyrządów ogrzewania centralnego. — Biuro konstrukcyjno-techniczne  
Lwów, ul. Grajerowska 1. 10.

Wodociągi i kanalizacje. — Ogrzewania i wentylacje. — Automatyczna regulacja temperatury.

**Józef Szaynok**  
w Rzeszowie

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

## Chylewski, Hraby i Spółka.

Lwów, Kopernika 15 a.

Reprezentacja dla Bukowiny: Czerniowce, Rynek 9.

### BIURO TECHNICZNE I ZAKŁAD INSTALACYJNY

Wodociągi, Ogrzewania centralne, Młyny, Gorzelnie,  
Lokomobile parowe R. Wolff'a z Magdeburg-Buckau (wyłączna sprzedaż  
na Galicyę i Bukowinę), Studnie, Pompy, Tartaki, Browary, Chłodnie itd.

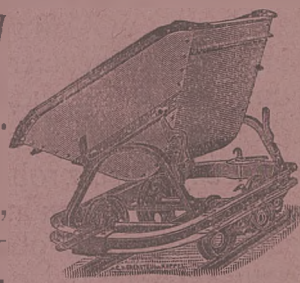
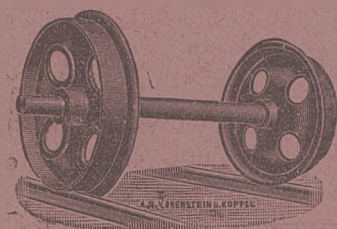
## ORENSTEIN I KOPPEL

fabryka kolei wąskotorowych i lokomotyw

BIURO: Lwów, Pasaż Mikolascha.

SKŁADY: ul. Grodecka 127. — Telefon Nr. 594.

Urządzają i dostarczają:



Koleje polne, lasowe, oraz dla celów przemysłowych,  
do ruchu ręcznego, konnego, parowego i elektrycznego  
Osobny oddział dla budowy kolei. Koleje liniowe,  
elektryczne, przenośne, drugorzędne, dojazdowe. Lokomotywy. Wózki. Bagery ręczne i parowe.  
Wynajmuje kompletnie urządzone koleje. Roboty przedwstępne, trasowanie.



**Architekci****J. SOSNOWSKI &  
A. ZACHARIEWICZ**

krajowe przedsiębiorstwo  
robót betonowo-żelaznych  
konstrukcyjne ogniotrwałe,  
żelazno-betonowe - - - -

(BÉTONS 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. Swoboda 1. 2.  
Telefon 137 b.

**Edmund  
Libański**

zaprzyśiężony inżynier  
cywilny z upoważnie-  
niem rządowym

Lwów,

ul. Asnyka 1. 6.

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

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

**Sokolnicki & Wiśniewski**  
**Fabryka elektrotechniczna i Zakład instalacyjny**

L W Ó W.

Biurowe 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 znaczących urządzeń elektrycznych w Galicji 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 pl. Smolki 1. 4.

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.

**Tricars, Trivoiturettes, Voiturettes**

paryskiej fabryki automobili. 15 mill. kop. zakł. D. Ivry

Bez chauffer'a.

Najtańsze wozy motorowe, najmniejsze koszta popędu, prosta obsługa, precyzyjne wy-  
konanie, przedni materyał. — Ważne dla lekarzy, właścicieli dóbr, przemysłowców,  
inżynierów etc. — Najtańsze i najlepsze motory benzynowe dla małego przemysłu  
i rolnictwa.

**Inż. Z. Krudzielski Co. Czerniowce, Rynek 9.**

Zastępstwo generalne na Austryę, Węgry i Rumunię.

**Ważne dla wszystkich**

posługujących się reklamą i nakładem księgarni S. Krzyżanowskiego w Krakowie  
już wyszła i jest wszędzie do nabycia ilustrowana książka p. t.:

**Jak należy się reklamować?**

zawierająca praktyczne wskazówki do osiągnięcia najlepszych rezultatów reklamy,  
z przykładami oraz „Skorowidzem pism polskich“ z uwzględnieniem wyso-  
kości ich nakładów, wobec czego książka ta dla reklamujących się **jest wprost**  
**niezbędna.**

Cena 1 korona.

Nowootworzony pierwszy chrześcijański

**Magazyn gotowych ubrań dla pań i panów**

poleca dla praktycznych pań najpiękniejsze palta gotowe lub na miary z najlepszych materyi i tanio jak dotychczas we Lwowie nie było. Daje gwarancję za najlepsze wyroby i poleca się łaskawej P. T. chrześcijańskiej publiczności powołując się na to, że „swój popiera swego“.

**D. Julian Gizella - - Lwów, ul. Akademicka 1. 12.****„Allianz“**

**Akcyjne Towarzystwo ubezpieczeń na życie i renty  
we 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 r. 1905 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 poczynawszy od 10 lat.

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

Prospekta tudzież informacje udziela Filia „Allianz“ dla Galicyi i Bukowiny Lwów pl. Bernardyński 1. 2 a. Agentów i zastępców przyjmuje pod dogodnymi warunkami.

Koncesyonowane biuro  
spedycyjne i ogłoszeń

**Józefa Styfiego**

Przemysł — Rynek 18.



Przyjmuje zamówienia na przewóz mebli wozami patentowanymi, tak w miejscu jakoteż koleją i okrętami po cenach umiarkowanych.

Wozy patentowane. Służba zręczna.

Odznaczona srebrnymi medalami na wystawie lwowskiej w r. 1894 i na wystawie przemyskiej w r. 1904

**Drukarnia i litografia****JÓZEFA STYFIEGO**

Przemysł, Rynek 18.

Przyjmuje wszelkie zamówienia w zakres drukarstwa wchodzące. Bilety wizytowe drukowane i litografowane wykonuje się najstaranniej i najtaniej. Zamówienia z prowincyi uskutecznią się odwrotną pocztą.



**SINGERA** MASZyny DO SZYCIA do różnych celów a zatem nie tylko do użytku przemysłowego, lecz także do wszelkich robót wchodzących w zakres szycia domowego jedynie u nas nabyć można. Przy kupnie zważać należy na to, aby maszyna nabytą została w naszych składach. Nasze składy poznać można po ubocznym znaku.

**Singer Comp. Tow. Akc. maszyn do szycia**

Lwów, pl. Halicki 2.

Filia: Gródecka 30.

Filie we wszystkich większych miastach.

**UWAGA.** Wszędzie w innych składach maszyn do szycia pod nazwą „Singer“ oferowane maszyny zbudowane są według jednego z naszych starszych systemów, który ustępuje naszym nowszym systemom maszyn familijnych tak co do konstrukcyi jak też sprawności i trwałości.



**Do Pp. Budowniczych, Przedsiębiorców, Dostawców i Kontrahentów wogóle!**

## **WADYÓW i KAUCYI**

**w papierach wartościowych pod korzystnymi warunkami**

udziela

# **ÚSTŘEDNÍ BANKA ČESKÝCH SPOŘITELEN**

**Centralny Bank Czeskich Kas oszczędności**

**Filia we Lwowie**

ul. Sykustska 1. 15. ☐ Telefon L. 1008.

Uskutecznia się transakcje bankowe wszelkiego rodzaju. — Bliższymi objaśnieniami chętnie służy

**DYREKCJA.**

**Zygmunt Sasocki, dom handlowy**

dla sprzedaży

**węgla i materiałów budowlanych**

Lwów, Kopernika 28 a.

dostarcza: węgiel kamienny, koks, antracyt, cement w wagonowych ładunkach, „Reberoid“ specjalny materiał do krycia dachów i do izolacji i inne materiały budowlane.

**Sokal i Lilien**

**Dom bankowy i Kantor wymiany**

**we Lwowie, Helmańska 12.**

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

**Pracownia galanteryjno-introligatorska**

**FRANCISZKA STYCHA**

we Lwowie, ul. Zimorowicza 1. 20.

Wykonuje wszelkie roboty galanteryjne w zakresie introligatorstwa wchodzące, tudzież przyjmuje książki nakładowe, jakoteż pojedyncze tomy od najodborniejszych do najprostrzych, do oprawy po cenach przystępnych. . . . .



JEDYNY ZAKŁAD POLSKI UPRAWIAJĄCY  
**DRUK TRÓJBARWNY I HELIOGRAWURĘ**  
ZAKŁAD REPRODUKCYI ART. FOTOMECHANICZNEJ

**„ZORZA“ W KRAKOWIE**  
ul. św. Krzyża 7. Tel. 638

wykonywa wszelkiego rodzaju

**KLISZE** na cynku, miedzi i miedzi szybko  
i tylko w pierwszorzędnej jakości :: ::

Sztance do wytłaczania w grubym metalu trawione dla introligatorów.

Próspekt i cennik darmo i oplatnie.

## **Łazienki pokojowe**

jedyne tego rodzaju najlepsze i najpraktyczniejsze łazienki do wytwarzania suchych a gorących kąpieli tudzież kąpieli parowych z materii nadzwyczaj trwałej, wagi około 6 klg., dające się składać, przenosić i używać bez osoby drugiej w każdym pokoju bez narażenia podłogi na uszkodzenie, z maszynką do spirytusu i kociołkiem do wytwarzania pary, stołkiem składanym i tuszem regulacyjnym, poieca

**Franciszek Wójcikiewicz** ————— **w Krośnie.**

# 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 NIEMCZACH: kwartalnie M 3'50, rocznie M 14'—, W KRÓLESTWIE POŁSKIM: 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 Asnyka 1. 6.

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 księgarń oraz Administracja „PRZEMYSŁOWCA”, Lwów, przy ulicy Asnyka 1. 6.

PRZEDRUK JEDYNIENIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

**Redaktor naczelny: inżynier cywilny Edmund Libański.**

TREŚĆ: 1. Jak zabierają się w Królestwie do bojkotu towarów pruskich. — 2. Sprawy przemysłowe. Związkowe stowarzyszenie stolarskie. — 3. Sprawy techniczne. Elektryczne kolejki wąskotorowe. — 4. Wystawy techniczno-przemysłowe. Wystawa techniki rękodzielniczej we Wiedniu. — 5. Wynalazki i konkursy. Samochód przyszłości — 6. Pouczenia i przepisy. Przeciw partactwu. — 7. Głosy z kraju. O przyszłe wychowanie. — 8. Kronika techniczno-przemysłowa. — 9. Nadesłane. Ogłoszenie. — 10. Fejleton. Za chlebem do Ameryki. — 11. Ogłoszenia.

## Jak zabierają się w Królestwie do bojkotu towarów pruskich.

Stowarzyszenie Techników w Warszawie,

Sprawozdanie Komisji w sprawie ograniczenia przywozu wytworów niemieckich.

Obrady Komisji toczyły się przede wszystkim nad przyczynami, z powodu których nasze życie ekonomiczne jest tak przesiąknięte wpływami niemieckimi, i nad ogromem trudności i przeszkód, które należałoby zwalczyć, żeby w zaspokajaniu naszych potrzeb nie być tak niewolniczo zależnymi od naszego zachodniego sąsiada.

Nie przytaczając szczegółowo wszystkich przyczyn tej zależności, poruszonych przez członków Komisji, i debatów nad nimi, należy zaznaczyć, że wszystkie one dadzą się podzielić na dwie grupy, a mianowicie: 1) przyczyny leżące poza sferą naszego oddziaływania, 2) przyczyny, na które mniej lub więcej oddziaływać możemy.

Do pierwszych przede wszystkim zaliczyć należy nasze geograficzne położenie i warunki polityczne, w jakich się znajdujemy, a następnie przyczyny, leżące w samej sile naszego przeciwnika, a więc: wielkie materiałyne środki, jakimi on rozporządza, taniość jego wytworów, łatwe środki komunikacyjne, jego świetna organizacja przemysłowo-handlowa, wyszkolenie w pracy zawodowej, właściwości charakteru, jak: wytrwałość,

poczucie obowiązków osobistych i społecznych itd. itd., jednym słowem wszystkie te przyczyny, z powodu których można powiedzieć, że cały aparat, którym Niemcy rozporządzają przeciwko nam, jest taki, na jaki stać najbogatszy naród kulturalny.



Druga grupa — to przyczyny, które leżą w nas samych, a więc: nasze słabe środki materiałyne, niedostateczny rozwój przemysłu i handlu, brak odpowiednich organizacji i instytucji, zwłaszcza kredytowych, brak instytucji popierających inicjatywę jednostek, brak wytrwałości i wyszkolenia w pracy zawodowej, apatya, w którą wpadamy tak łatwo po nieudanych próbach i zapałach, brak wiary we własne siły, ogładanie się na cudzą pomoc, bezkrytyczne oddawanie pierwszeństwa wyrobom zagranicznym i t. d. i t. d., słowem, wszystkie nasze właściwości, z powodu których jesteśmy tak mało odporni na zalew wytworami zagranicznymi, a zwłaszcza niemieckimi.

Jeżeli przeciwstawimy ogromną siłę przeciwnika, popartą jego żywiołową ku nam nienawiścią i kultem, na który nie odważyłby się żaden naród cywilizowany, kultem „siły przed prawem”, z naszą słabą odpornością, a zwłaszcza, jeżeli będziemy patrzeć na to porównanie przez szkła pesymizmu, to na pierwszy rzut oka wydaje się, że niepodobna jest liczyć na jakiekolwiek powodzenie naszych usiłowań, skierowanych ku samobronie. A jednak zdaje się, że niema ani jednego Polaka, któryby mógł powiedzieć, że nie należy się bronić, byłoby to przecież przyznaniem się do zupełnego

**Michał Bystrzycki**

**Fabryka stolarska**

w Przemyśle, ul. Zamknięta 6.

Wykonuje: Drzwi, Okna, Parkiety, Deszczułki z różnych gatunków drzew. ===== Zamówienia wykonuje najstaranniej i punktualnie. ===== Kosztorysy i rysunki wysyła darmo.  **ZAKUPUJE LASY!** 



naszego bankructwa. Naród mający choć iskrę żywotności nie może tego powiedzieć. Zresztą, jeżeli nawet zechcemy słuchać nie tylko instynktu samozachowawczego, lecz także głosu rozważli, to i tak po najmniejszym zastanowieniu się przyjdziemy do wniosku, że powodzenie jest możliwe, a stąd, że samoobrona jest konieczna. Przecież w szeregu przyczyn naszej zależności ekonomicznej od Niemców są takie, które tkwią w nas samych, na które działać możemy. Samo więc istnienie takich przyczyn jest już dostateczną podstawą do twierdzenia, że powodzenie jest możliwe, a więc że bronić się musimy; prosta logika doprowadza nas do wniosku, że póki istnieje choć jeden powód lub wino po naszej stronie, to nie należy sprawy uważać za przegraną.

Komisja przeto uważała za zbyt częste zastanawianie się nad kwestią, czy wogóle przedsięwzięcie jakichkolwiek środków jest potrzebnem, lub może przynieść pożytek, ponieważ uważała, że pod tym względem dwóch zdań być nie może.

Podczas rozważania drugiej grupy przyczyn, t. j. naszej słabej odporności przeciwko zalewowi naszego rynku towarami z Niemiec, i obradami nad różnymi środkami dla powiększenia naszej siły odpornej, proponowanymi przez uczestników komisji, wyjaśniło się, że pod tym względem dałoby się wiele jeszcze zrobić. O zupełnem i natychmiastowem wyzwoleniu się od towarów niemieckich oczywiście mowy być nie może, jednakże przy odpowiednim pokierowaniu naszej działalności ekonomicznej zapomocą stosownych organizacji społecznych, możnaby osiągnąć znaczne plusy, a w każdym razie takie minusy dla wrogiego nam sąsiada, że musiałby się z nami liczyć.

Że dotychczas wszelkie próby bojkotu podejmowane za każdym razem, kiedy prusacy dopuszczali się jakiegoś większego gwałtu, kończyły się fiaskiem, że próby te zwykle rozpoczynały się szumnie, a kończyły tylko na słomianym ogniu, że żadnej szkody Niemcom nie przynosiły, a tylko wywoływały z ich strony szyderstwo, to jeszcze nie można stąd wyprowadzać wniosku, że tylko do takiej słomianej akcji jesteśmy zdolni. Bo dotychczasowe nieudane próby tłumaczą się nie tylko naszą skłonnością do chwilowego zapału i bra-

kiem wytrwałości, ale przede wszystkim tem, że nie mieliśmy dotąd żadnej organizacji, któraby kierowała stale usiłowaniami jednostek. Dziś czasy o tyle się zmieniły, że istnieniu takiej organizacji, któraby stała na straży naszych interesów materialnych i kierowała naszą działalnością ekonomiczną, nic nie stoi na przeszkodzie. W obecnej chwili widzimy znowu, jak całe społeczeństwo odczuwa potrzebę samoobrony, jak wobec nowych bezprzykładnych gwałtów pruskich samorzutnie podejmuje bojkot niemieckich towarów. Gdybyśmy więc dziś mieli już jakąś stałą organizację, popierającą naszą wytwórczość i któraby skierowała ten zapał po linii najmniejszego oporu, to nie ulega wątpliwości, że moglibyśmy przynieść poważny uszczerbek przemysłowi niemieckiemu. Komisja przyszła więc do wniosku, że dla otrzymania jakichkolwiek dodatnich rezultatów w sprawie powiększenia naszej odporności i możliwego zmniejszenia przywozu z Niemiec, *należy przede wszystkim pomyśleć o utworzeniu odpowiedniej organizacji stałej*, obejmującej jak największe masy naszego społeczeństwa i działającej ciągle i niezależnie od chwilowych zapałów. Następnie, że chwila obecna jest bardzo odpowiednią do zapoczątkowania takiej organizacji. Dziś każdy choćby najdrobniejszy konsument, ożywiony zapałem samoobrony z sympatją odniesie się do każdej inicjatywy w tym kierunku.

Co się tyczy samej organizacji, to Komisja miała za mało czasu, aby wypracować cały projekt, zwłaszcza, że uznała za bezwarunkowo niezbędne, żeby jego wypracowaniem i wprowadzeniem w czyn zajęli się nie tylko członkowie Stowarzyszenia Techników, ale także innych instytucji użyteczności publicznej.

Rozprawy Komisji wyjaśniły tylko w głównych zarysach, jakie cele i cechy powinna posiadać projektowana organizacja, aby mogła być żywotną, mogła się rozwijać i obejmować jak najszersze koła społeczne.

Ponieważ najważniejszą podstawą powodzenia wszelkich naszych zabiegów ku wzmocnieniu odporności ekonomicznej jest nasza własna wytwórczość, komisja przeto proponuje nazwać tę organizację *Ligą ochrony wytwórczości krajowej*.

Celem takiej Ligi powinno być możliwe wyzwolenie się od zalewu wyrobami niemieckimi i uniezale-

## Za chlebem do Ameryki.

(Dokończenie.)

### Stosunki robotnicze.

Dla robotnika-proletariusza sposobności do pracy nie wiele się tu na razie znajdzie, chyba, że zechce służyć za parobka na farmie u jakiegoś starszego i zamożniejszego farmera. Fabryk tu nie ma jeszcze żadnych i nie prędko pewnie powstaną, bo rząd angielski nie sprzyja zakładaniu fabryk i chce on, aby towary fabryczne sprowadzano wszystkie z Anglii europejskiej. Nie wielkie roboty są tu przy budowie kolei, w lasach rządowych lub kompanijnych i w kopalniach węgla. Robotnicy, zatrudnieni przy budowie kolei zarabiają dziennie do 2 dolarów, w lasach wynosi płaca dzienna najwyżej 1 dolara. W kopalniach węgla można zarobić przy pracy w głębinach od 2 do 4 dol., lecz przy pracy na powierzchni tylko 1 dol. 75 ct. dziennie. W Coalfields, na pograniczu Stanów Zjednoczonych, są największe w Kanadzie kopalnie węgla. Pracuje tam sporo Polaków a między nimi także 10 towarzyszków

z Trzyńca i jeden z Krakowa. Płaca jest akordowa a pracuje się na dole we dwójkę zupełnie na własny rachunek. Z zarobku, wynoszącego dziennie dla dwóch górników do 8 dolarów, musi sobie każdy sam kupić proch, oliwę do lampki i zbroję. Gazów wybuchowych i zapalnych w kopalniach w Coalfields nie ma dotąd wcale, dlatego do oświetlania podziemi używa się zwykłych kaganków oliwnych, a górnik przy pracy może bezpiecznie palić swoją fajeczkę. Wejście do kopalni jest z boku góry; jest to zatem tak zwana sztolnia, do której wchodzi się piechotą po równi albo po nieznacznej pochyłości. Pierwsze czoła znajdują się najwyżej 10 metrów pod powierzchnią. — Nie ma tu też innych górników, jak tylko sami «miners», to jest kopacze: taczowników lub wozaczy nie ma. Każdy górnik musi sam kopać i strzelać, sam łądować na wóz, który mu jednak aż do samego czoła przywieziona koniem, i w końcu sam musi górnik wóz naładowany węglem odstawić do wagi i pilnować, by mu go zapisał na jego dobro. Płaca akordowa od 1000 klgrów wynosi 50 ct. amerykańskich. Również sam musi górnik zabudowywać czoło i strop podstępłować, «zimmerhäuerów» ani dozorców tu żadnych nie znają. Kie-

znienie wszelkiej naszej wytwórczości od wpływów niemieckich. Komisya sądzi, że jedynie taki cel potrafi wszystkich zjednoczyć, bo każdy członek naszego społeczeństwa, mający choć trochę poczucia obowiązków społecznych i samoobrony, niezależnie od swoich przekonań politycznych, musi uznać jego pożyteczność.

Podczas rozpraw Komisji wyjaśniło się, że w Galicyi istnieje od dłuższego już czasu organizacja pod nazwą Ligi pomocy przemysłowej, mająca cel dosyć podobny do wskazanego i że rozwija się dzięki poparciu szerokiego ogółu bardzo pomyślnie. Komisya sądzi dalej, że tak postawiony cel będzie wywierał znaczny wpływ na działalność ekonomiczną każdego, kto zaciągnie się w szeregi Ligi, że cel ten będzie moralnie zobowiązywał każdego jej członka do zastanowienia się przy wszelkich zakupach, czy nie należałoby poszukać innych dróg dla zaspokajania swych potrzeb, niż bezkrytycznie brać podstawiczy sobie tani, często tandetny towar niemiecki, że wreszcie zaciągnięcie się do Ligi będzie poniekąd nakładało obowiązek na każdego jej członka nie tylko samemu kierować się jej ustawą, ale i obowiązek propagowania jej zasad.

Co się tyczy zakresu działalności Ligi, to powinien być on postawiony bardzo szeroko. I tak, Liga powinna mieć możność dawania inicjatywy do powstawania różnych instytucji, ułatwiających zaspokajanie naszych potrzeb, których nie może zaspokoić przemysł krajowy, nie u Niemców, lecz w innych krajach, lub mających na celu obywatelstwo bez ich pośrednictwa, a więc dawanie inicjatywy przy zakładaniu banków importowych, banków przemysłowo-handlowych, biur informacyjnych i t. p. Liga powinna zapomocą organów prasy lub odpowiednich specjalnych wydawnictw starać się stale o rozpowszechnianie wiadomości informacyjnych o wyrobach krajowych, postępkach naszego przemysłu i handlu i o przyczynach, zmniejszających lub tamujących naszą wytwórczość. Zapomocą odpowiednich artykułów Liga powinna wpływać stale na opinię publiczną i tym sposobem pobudzać konsumentów do oddawania pierwszeństwa wyrobom krajowym przed zagranicznymi, zwłaszcza niemieckimi; jednocześnie, wykazując w prasie wady naszego wpływu i handlu, Liga winna wpływać na opinię publiczną, aby re-

gulowała zapędy tych niesumiennej wytwórców i kupców, co, korzystając z opieki Ligi, byłiby skłonni do obniżania wartości wyrobów i obniżali etykę handlowo-przemysłową.

Centralne organa Ligi powinny być bardzo czułe na wszelkie objawy prywatnej inicjatywy, mającej na celu podniesienie wytwórczości krajowej, wszelką więc użyteczną działalność w tym kierunku Liga powinna popierać. Liga powinna urządzać wystawy przemysłu krajowego. Jednem słowem, działalność Ligi powinna zataczać jak najszersze koła w naszym życiu ekonomicznem i wyciskać piętno poczucia obywatelskości na wszystkich choćby najmniejszych jego przejawach.

Co się tyczy inicjatywy założenia takiej organizacji, jak wyżej wskazana Liga, to komisya przyszła do wniosku, że członkowie Stowarzyszenia Techników, jako ludzie stykający się bezpośrednio z surową logiką pracy techniczno-ekonomicznej, znający dokładnie cały mechanizm wytwórczości i handlu, ludzie, przez których ręce przechodzą ogromne sumy do Niemiec, słowem, ludzie jaknajbardziej kompetentni, a ożywieni poczuciem obowiązków społecznych, powinni dać pierwszy hałas do utworzenia instytucji, której celem będzie akcja stała i ciągła ku podniesieniu naszej wytwórczości, a więc najskuteczniej działającej przeciwko zalewowi naszego kraju wyrobami tak wrogiemu nam sąsiad.

Komisya jest przekonana, że wszystkie inne stowarzyszenia zawodowe i instytucje społeczne z największym zapałem pospieszają na wezwanie członków Stowarzyszenia Techników i przyjmują udział we wspólnej pracy nad utworzeniem projektowanej Ligi, i że całe społeczeństwo przyjmie z uznaniem podjętą inicjatywę, mając rękojmię, że instytucja, utworzona przez ludzi pracy zawodowej, będzie wytworem nie chwilowego zapału, lecz poważnym i trwałym organem społecznym, wypracowanym na gruntownej znajomości naszego życia ekonomicznego.

W sprawie biura informacyjnego, poruszonej na poprzednim zebraniu, Komisya przyszła do wniosku, że biuro takie, niepoparte działalnością szerszej organizacji, jak wyżej wskazana Liga, nie może liczyć na wielkie powodzenie, a nawet komisya wątpi, czy mo-

dyśmy przyszli — opowiada jeden z towarzyszy — zapytano nas krótko, czy jesteście kopaczami? Gdyśmy potwierdzili, przyjęto nas, dano kaganki i zbrój do ręki i puszczono do kopalni... Więcej nikt się o nas nie troszczył. Szczęściem, że jako doświadczeni górnicy, prędko rozpatrzyliśmy się w kopalni i nie ucierpieli przez to żadnej szkody. Życie w Coalfields jest już znacznie droższe, aniżeli w Jorktonie lub na farmach. Na sam wikt potrzeba do 16 dolarów miesięcznie. Nasi towarzysze wydają jednak znacznie mniej, bo mieszkając razem we własnym domku, gospodarują wspólnie, sami sobie gotują, sami wszystko zakupują i nawet sami bydło zabijają a mięso solą lub wędzą. Tym sposobem oszczędza każdy miesięcznie około 6 dolarów i żyje znacznie jeszcze lepiej, aniżeli inni, mniej zapobiegliwi. — W ostatnich czasach stosunki zarobkowe w kopalniach uległy jednak znacznemu pogorszeniu, wskutek przesilenia w przemyśle i braku zbytu na węgiel. Setki robotników oddalono z pracy, a nikogo więcej z obcych przybyszów przyjmować nie chcą.

### Szkolnictwo a stosunki wyznaniowe.

O szkoły w Kanadzie angielskiej troszczyć się nie potrzeba, bo szkoły są w każdej osadzie, a gdzie ich jeszcze nie masz, tam rząd natychmiast szkołę buduje i nauczycieli posyła, jak tylko w jakiej osadzie jest 10 lub 12 rodzin i jeżeli odpowiednio żądanie zostanie mu przedłożone. Koszta tych szkół pokrywa zarząd kolonialny czyli gubernator w wysokości 70 procent, resztę dopłacają obywatele. Oczywiście, jeżeli osada jest wielka, to na każdego wypada nie wielka częśćka tego ciężaru. Nauka w takich szkołach gubernialnych odbywa się wyłącznie w języku angielskim, lecz w Jorktonie powiedziano nam, że jeżeli zechcemy, to możemy mieć szkołę, w której nauka będzie odbywać się po polsku. Nauka w szkołach jest obowiązkowa i trwa od 10 lub 12 do 20 roku życia. W Jorktonie są też szkoły średnie, ośmioklasowe i różne szkoły fachowe, przemysłowe i handlowe.

W kraju farmerów nie ma dotychczas wcale kościołów, a co zatem idzie nie ma też księży, ogłupiających i obłupiających lud. I chociaż nie ma po naszych wsiach i osadach tej czarnej żandarmeryi, to



głoby się ono samodzielnie utrzymać. Dlatego, aby wogóle biuro takie mogło liczyć na powodzenie, musiałyby dawać jaknajbardziej informacje, a to pociągnęłoby za sobą tak wielkie koszty, że o założeniu czegoś podobnego mowy być teraz nie może. Próby założenia takiego biura już były, ale, niestety, nieudane. Nie ulega wszakże wątpliwości, że założenie biura, w którym możnaby znaleźć chociażby ogólne tylko wiadomości o wyrobach wszystkich krajów, przyniosłoby zawsze pewien pożytek. Na początek możnaby się ograniczyć zebraniem odpowiednich ksiąg adresowych. Komisya wreszcie przeszła do obrad nad akcją nagłą, jaka się przejawiała żywiołowo w naszym społeczeństwie, natychmiast po wniesieniu do parlamentu Rzeszy Niemieckiej projektu prawa o wywłaszczeniu Polaków, a więc nad rozpoczętym już bojkotem towarów niemieckich. Wszyscy uczestnicy Komisji wypowiedzieli przekonanie, że bojkot bezwzględny jest niemożliwy, zresztą przyniosłby nam samym tak znaczne straty, że prawdopodobnie bilans takiego bojkotu wykazałby w końcu minusy po naszej stronie. Jednakże poczucie samoobrony jest tak silne, tak uczuwamy potrzebę zamknięcia dopływu naszych pieniędzy do kieszeni Niemców, których chcą oni użyć przeciwko nam, że należałoby koniecznie natychmiast zmniejszyć nasze potrzeby do minimum, nabywanie zaś wyrobów niemieckich stosować tylko do takich potrzeb, bez których absolutnie obyć się nie możemy.

Komisya przeto przyszła do przekonania, że wszyscy członkowie Stowarzyszenia Techników przyłączą się do częściowego bojkotu, podjętego już przez społeczeństwo.

Komisya, kończąc wreszcie swoje obrady nad środkami, jakie należy przedsięwziąć dla skutecznego przeciwdziałania zalewowi naszego rynku wyrobami z Niemiec, przyszła do wniosków, które przedstawia dzisiejszemu zebraniu Szanownych Panów do rozważenia i uchwalenia, a mianowicie:

1) Że członkowie Stowarzyszenia Techników powinni dać inicjatywę do utworzenia organizacji stałej pod nazwą *Ligi obrony wytwórczości krajowej*, przyczem wniosek ten komisya proponuje uchwalić w brzmieniu następującem:

jednak kryminał w Jorktonie stoi najczęściej pusty, a o aresztach gminnych nikt tu nic nie słyszał. W urzędzie w Jorktonie, gdy się dowiedziano, że przybyli Polacy są ewangelikami, ucieszono się tem bardzo i obiecano postarać się nam o pastora polskiego a potem wybudować kościół i szkołę polską, aby tym sposobem przeciwdziałać wpływowi katolicyzmu, który cieszy się wprawdzie zupełną tutaj wolnością i ochroną władz, lecz powszechnie uznawany jest, jako wsteczny i jako źródło upadku wielu narodów a zwłaszcza narodu polskiego. A trzeba zaznaczyć, że Polacy cieszą się tu wielkiem uznaniem i sympatją, fermerzy zaś, którzy lubią dużo czytać i zakładają bogate biblioteki wspólne, znają lepiej historię polską, aniżeli my, Polacy, cośmy ze Śląska przybyli. Wiedzą oni też, że Polskę i Hiszpanię zgubili jezuici i katolicy wysłannicy Rzymu i dlatego tak obawiają się rozszerzenia się u nich katolicyzmu. Mimo to wolno katolikom budować kościoły. W Jorktonie naprzykład są cztery kościoły, a z tego jeden jest katolicki. Tak samo księży wolno utrzymywać tego wyznania i takiego języka, jak chcą ludzie sami, bo rząd nie daje na to żadnych subwencji, czyli zapomóg. — Żenić wolno się każdemu, kto ukończył

„Zważywszy, że rząd pruski targnął się na podstawy naszego bytu narodowego, osłaniając nadto podstępnie potrzebami rzekomo wyższej kultury swe zamysły: wywłaszczenia naszych rodaków, usunięcia naszej mowy z zebrań publicznych, a nawet zupełnego wygnania całego ludu z ziemi ojczystej, zebrani w dniu 6. grudnia 1907 r. w liczbie kilkuset, członkowie Stowarzyszenia Techników, sądząc, że w narzuconej nam walce nie mogą ograniczyć się na swem tylko gronie, lecz powinni przyzwać do tej walki całe społeczeństwo, uchwalają:

• aby wybrana w tym celu Komisya, uzupełniwszy się z przedstawicielami innych sfer społecznych, niezwłocznie opracowała ustawę, postarała się o spieszne jej zatwierdzenie i zorganizowała Ligę ochrony wytwórczości krajowej, której celem byłoby ograniczenie do rozmiarów możliwie jak najmniejszych przywozu wszelakich towarów niemieckich, by w ten sposób otrząsnąć się raz wreszcie z zależności przemysłowo-handlowej od Niemiec, a jednocześnie by szersze otworzyć pole dla wytwórczości krajowej, któraby dała zajęcie tym liczny rzeszom naszych robotników, zmuszonych obecnie szukać go poza granicami kraju.

2) Że utworzenie biura informacyjnego o źródłach wyrobów zagranicznych nie niemieckich byłoby pożądanem na początek w zakresie wskazanym w niniejszem sprawozdaniu.

3) Że wszyscy członkowie Stowarzyszenia Techników powinni popierać częściowy bojkot wyrobów niemieckich, który już z taką siłą przejawiał się we wszystkich sferach społecznych.

## Sprawy przemysłowe

### Związkowe stowarzyszenie stolarskie.

Związkowemi stowarzyszeniami stolarskimi są: Towarzystwo stolarzy w Kalwarii Zebrzydowskiej, Towarzystwo stolarzy we Lwowie i Towarzystwo stolarskie w Tarnopolu, z tych drugie jest spółką surowcową, pierwsze zaś i trzecie są wytwórczemi.

18 lat. Śluby odbywają się wprawdzie w kościele za zwyczaj, ale bez żadnej ceremonii i bez zapowiedzi. Tak samo trudności w zawieraniu małżeństw mieszanych nie robią żadnych.

### Zakończenie.

Tak więc życie nasze tu na obczyźnie byłoby wcale znośne, zwłaszcza, że jest dostatek i wolność obywatelska, o której w starym kraju nikomu z nas nigdy się nawet nie śniło. Tylko tęsknota za krajem rodzinnym, za naszymi szaro-seledynowemi górami i za srebrną Wisłą, tęsknota za przyjaciółmi, krewnymi, towarzyszami, z którymi tyle lat wspólnie się pracowało, wspólnie nosiło jarzmo kapitalizmu i wspólnie walczyło, ścisła czasem serce i przyćmiewa umysł. Wtedy zda się człowiekowi, że rzuci wszystko, farmę i dom i las i konie i dobytek cały a piechotą powędruje z powrotem do ojczyzny...



Wszystkie 3 stowarzyszenia liczą razem 125 członków, przeważnie samych stolarzy.

Bilans wspólny na dniu 31 grudnia 1906 roku wykazuje :

#### St a n c z y n n y :

Gotówka . . . . .	890'95	K
Zapasy surowców . . . . .	8049'30	"
"    towarów . . . . .	9486'32	"
Maszyny i narzędzia . . . . .	2192'16	"
Ruchomości . . . . .	436'43	"
Nieruchomości . . . . .	3207'84	"
Dłużnicy . . . . .	20083'66	"
Różne aktywy . . . . .	2882'69	"
Straty . . . . .	893'71	"
Razem . . . . .	48123'66	K

#### St a n b i e r n y :

Udziały . . . . .	5855'84	K
Fundusz rezerwowý . . . . .	7867'09	"
Pożyczki z kraj. fund. przem. . . . .	5000'—	"
"    ministerstwa handlu . . . . .	12000'—	"
Długi bankowe . . . . .	7327'08	"
Wierzyciele za surowce . . . . .	8741'60	"
Różne pasywy . . . . .	827'60	"
Zyski . . . . .	504'72	"
Razem . . . . .	48123'99	K

Produkcya tych trzech stowarzyszeń osiągnęła K 87.093'89, sprzedaż dały K 97.807'54, wydatki ogólne K. 7'988'21, a surowy zysk K 9.076'72.

Towarzystwo w Kalwarii założone zostało w roku 1895, a dwa pozostałe w r. 1903.

Dwa pierwsze stowarzyszenia pracowały ze stratą, ostatnie zaś, handlowo najlepiej zorganizowane, z zyskiem.

Fundusze rezerwowe wynosiły 16'34% całego kapitału obrotowego.

Stosunek kapitałów obcych do własnych, 2'5 : 1, jest jak na towarzystwo wytwórcze, a zatem o utrudnionej obrotowości, za wielkie.

Towarzystwo stolarzy w Kalwarii Zebrzydowskiej było przez długi czas zahamowane w rozwoju swoim przez zrażenie się odbiorców do dawniejszych wyrobów, przez brak odpowiedniego wyszkolonego robotnika, wskutek czego reorganizacja sposobu wytwarzania wyrobów wprost z przygotowanych w warsztatach przy krajowej, szkole części składowych mebli, napotykały trudności w wykończaniu wyrobów, a wreszcie główna strata spowodowana była zastojem w składzie komisowym w Krakowie.

Z braku robotnika wyszkolonego musiało Towarzystwo pierwotnie wytwarzać tandetę handlową, trudność jednak współzawodnictwa z tandetą wiedeńską i węgierską, a zatem tańszą w produkcji i sprzedawaną przez handlowo dobrze zorganizowane centrale, musiały skłonić Towarzystwo do postępu w kierunku wytwarzania doskonalszego. Do pewnego stopnia przyczyniła się w tym kierunku szkoła krajowa w Kalwarii, która wyjednała dwa stypendya dla czeladników stolarskich, którzy zobowiązać się musieli do pracowania w Kalwarii przez 3 lata po ukończeniu szkoły. Następnie zaś Towarzystwo, zmuszone do przyjęcia na własny rachunek składu komisowego w Krakowie, zniewolone było biegiem wypadków do utrzymywania na składzie w Krakowie wyrobów lepszych, a tem samem produkcję tych ostatnich wzmocnić. Wyroby zaś mniej doskonałe w wykończeniu znalazły zbyt na wschodzie.

Te wszystkie zmiany podniosły sprzedaż wyrobów w roku 1906 w porównaniu do lat poprzednich blisko w dwójnasób; mimo tego jednak Towarzystwo zamknęło bilans ze stratą, której przyczyny należy dopatrywać w zbyt wielkiej sprzedaży na kredyt, wynoszącej bowiem w cyfrach bilansowych 62'8% całej sprzedaży, przy małym kapitale własnym, a znacznym obcym, od którego odsetki musiały być opłacane.

W podniesieniu kapitału udziałowego, choćby drogą potrąceń z zarobków członków, i w zamianie systemu sprzedaży, ewentualnie zaś podniesieniu kalkulacji przez pobieranie odsetek przy sprzedażach kredytowych, leży poprawa stanu Towarzystwa.

Towarzystwo stolarzy we Lwowie jest stowarzyszeniem surowcowem. Bardzo nieznaczny majątek własny Towarzystwa, brak w nim uczestnictwa kapitałowego znaczniejszych wytwórców i brak odpowiedniej organizacji zarządu, uniemożliwiają Towarzystwu korzystną działalność nawet w najskromniejszych rozmiarach. Towarzystwo stolarskie w Tarnopolu daje najlepszy przykład, co znaczy umiejętna gospodarka handlowa.— Towarzystwo to o majątku własnym zaledwie K. 3551'60 wyprodukowało zaledwie K 71.760'—, sprzedało za K 77.792'66 i dało czystego zysku K 504'72, dłużnicy zaś pozostali winni K 7.557'24, t. j. 9'7% zaledwie ogólnej sumy sprzedaży.

Towarzystwo wytwarzało samą wyłącznie tandetę, kursy jednak majsterskie w Tarnopolu odbyte, wywarły wpływ na pewnego rodzaju uszlachetnienie i tych wyrobów.

Przemysł drzewny znajduje u nas najkorzystniejszą podstawę do rozwoju w bogatym materiale surowym, który niestety zamiast w stanie przerobionym, eksportowany jest z kraju w stanie surowym i w ilościach tak znacznych, że aż budzą obawę wyczerpania się zasobów krajowych.

Aż wstyd pomyśleć, że nie mamy w kraju ani jednej fabryki fornerów, że warsztaty stolarskie sprowadzają z innych krajów, i że nie mamy po ważniejszych stowarzyszeń surowcowych stolarskich.

Cały materiał stolarski, po obronieniu go poza krajem, przychodzi do nas nietylko że w stanie gotowym, lecz i w cenie w niektórych gatunkach drzewa do 250% wyższej od ceny surowego materiału, a wreszcie przychodzi w gotowych już wyrobach.

Dalsza obojętność na punkcie podniesienia u nas przemysłu drzewnego, stałaby się ciężkiem grzechem niedbalstwa.



JULIUSZ WEISS.

### Elektryczne kolejki wąskotorowe.

#### Lokomotywy.

Poniżej przedstawione lokomotywy z wolnem miejscem do stania dla motorowego (fig. 7), stały się normalnymi typami lokomotyw wąskotorowych. Lokomotywa taka posiada stosownie do swej wydajności jeden lub dwa motory elektryczne, które są ułożone bezpośrednio na osiach i sprężynami połączone z podstawą wozu. Umożliwia to przeniesienie siły z motoru na odpowiednią oś zapomocą pojedynczego układu kół



zębatach Wprowadzenie w ruch osi odbywa się wskutek tego możliwie ekonomicznie, a sprężynowe połączenie motoru z podstawą wozu, polegające na zawieszeniu motoru zapobiega wstrząśnieniom i oszczędza w wysokim stopniu motor. Przenoszenie siły z jednej osi na drugą przy lokomotywach jednotorowych odbywa się w prosty sposób.

Każda inna konstrukcja lokomotywy, wynikająca ze stałego ustawienia motorów na sprężynowej podstawie wozu jest o wiele mniej ekonomiczną, ponieważ wymaga drugiego urządzenia kół zębatach, lub zamiast niego, urządzenia łańcuchowego. Konstrukcję taką wolno wyjątkowo zastosować tylko wtedy, jeżeli bardzo mała szerokość toru nie pozwala na ułożenie między kołami osi popędowych motoru o wymaganej wydajności.

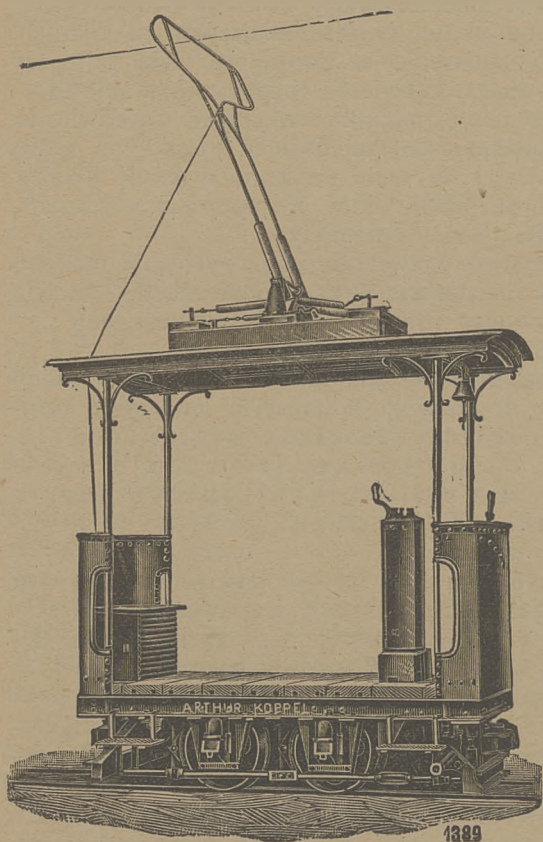


Fig. 7.

Podstawa lokomotywy składa się z silnego profilu żelaznego, i posiada sprężynowe łożyska, jakoteż sprężynowe sprzęgło i zderzaki. Osi spoczywają w łożyskach z kilkoma otworami smarowymi, co umożliwia lżejszy i pewniejszy ruch lokomotyw. Osi są sporządzone z przedniej stali Bessemera, koła zaś ze stali lanej Siemens - Martina. Każda lokomotywa posiada silny hamulec ręczny, działający na wszystkie cztery koła, urządzenie kontrolujące do regulowania chyżości dla jazdy wprzód i wstecz, dzwon sygnałowy, lampki elektryczne, opornicę i ołowiane zabezpieczenia.

Przy przewożeniu wielkich ciężarów na silnych spadach opatruje się lokomotywy elektrycznym hamulcem (Kurzschlussbremse), który umożliwia natychmiastowe zatrzymanie pociągu przez przemianę siły żywej w energię elektryczną.

Odbieracz prądu, który wykonywa fabryka »Roesemann i Kühnemann«, składa się z systemu rur,

w którym długi walec miedziany jest obracalnie ułożony w łożysku, co ogranicza do minimum zużywanie się odbieracza prądu i drutów przewodu.

Wskutek szerokości łuku (kablaka) zmniejsza się bardzo ilość punktów krzywiznowych przewodu i zapobiega się zupełnie użądzeniu skomplikowanych zwrotnic powietrznych, tak, że wykluczonem jest całkowite wykołowanie się.

Odwrocenie odbieracza prądu przy zmianie kierunku jazdy odbywa się automatycznie, wobec czego odpada odwrócenie zapomocą sznura i t. p.

#### Lokomotywy akumulatorowe.

Fig. 9 i 10 przedstawiają normalne typy lokomotyw dla ruchów zapomocą akumulatorów zamiast przewodu górnego. Zalety systemu akumulatorów

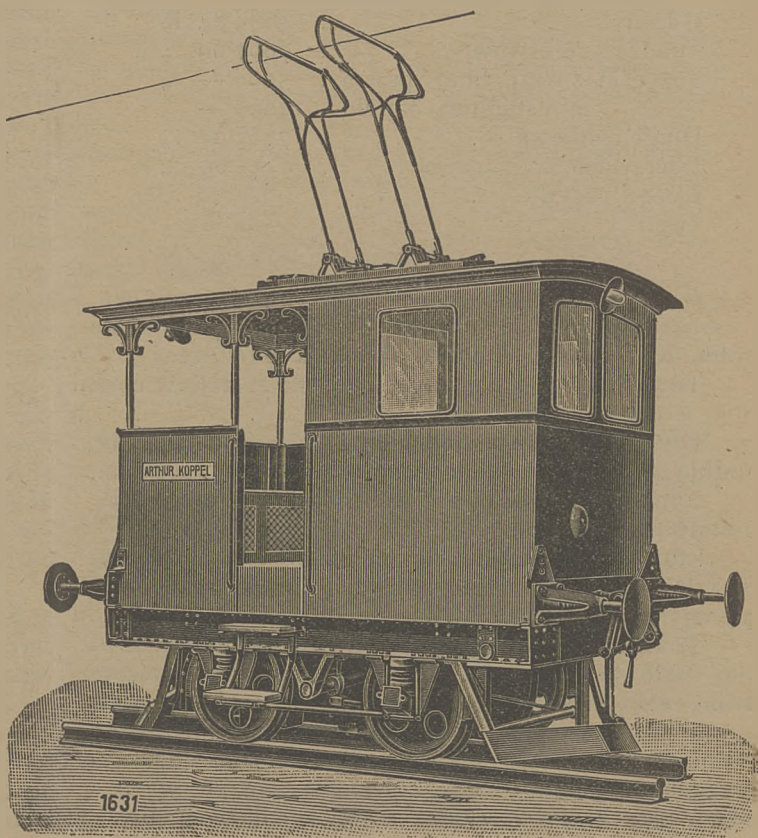


Fig. 8.

w porównaniu z przewodem górnym polegają na większej samodzielności mechanizmu i spowodowanej tem większej swobodzie ruchu na odgałęzieniach i torach przenośnych. Ujemną zaś stronę stanowi stosunkowo wielki ciężar baterii akumulatorowych i ich krótka żywotność.

Pierwsza okoliczność wymaga użycia cięższego toru dla lokomotyw, które mają odbyć dłuższą jazdę. Ten wydatek wraz z ceną akumulatorów dochodzi do wysokości kosztów, jakie za sobą pociąga system przewodów górnych. Z tego powodu należy stale oddawać pierwszeństwo systemowi przewodów górnych, wyjąwszy te wypadki, w których poprowadzenie drutów nad drogami, przejazdami drogowymi i kolejowymi i t. p., napotyka na znaczne trudności, albo też jeżeli — jak w niektórych kopalniach — niedozwolnem jest poprowadzenie przewodu z powodu tu i ówdzie powstających iskier między drutem a odbieraczem.



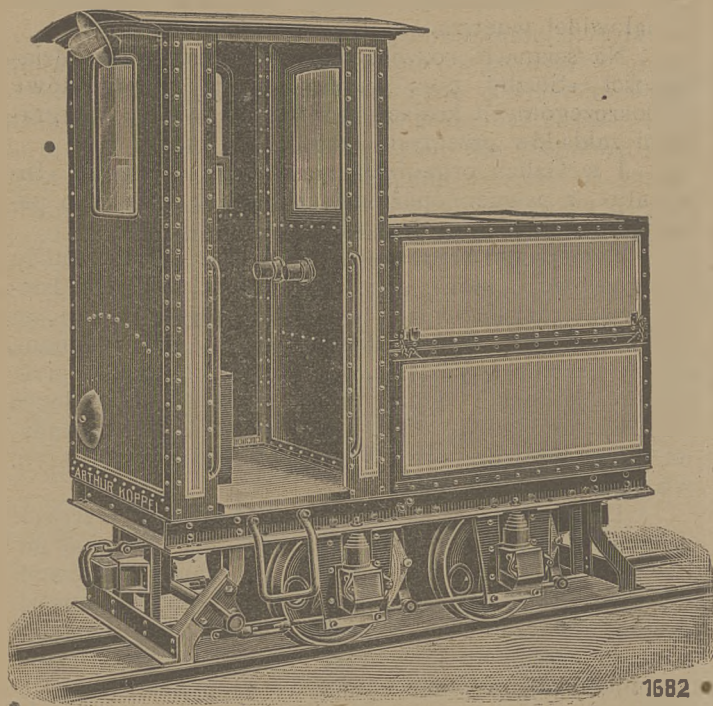


Fig. 9

#### Koszty ruchu.

Lokomotywy elektryczne współzaw odniczą w ostatnich latach z powodzeniem z końmi i lokomotywami parowymi, a powodzenie swe zawdzięczają ekonomii systemu. Na koszty ruchu kolei elektrycznych składają się koszty materiałów opałowych i smarowych, usługi i utrzymania urządzenia, oraz suma, którą wliczyć należy na odsetki i amortyzację.

Koszty materiału opałowego odpadają przy maszynach, poruszanych siłą wody, a przy maszynach parowych mogą być możliwie ograniczone podług zasad wyliczonych w rozdziale „Wytwarzanie prądu elektrycznego“.

Lokomotywa elektryczna potrzebuje nieco więcej smaru, niż zwyczajny wóz. — Przy maszynach siłowej zastosowane jest niezwykle ekonomiczne smarowanie pierścieniowe, które dopiero w większych odstępach czasu wymaga odnowienia smaru.

Do obsłużenia każdej elektrycznej lokomotywy wystarcza jeden robotnik, który w bardzo krótkim czasie może się zaznajomić z niezwykle prostą manipulacją.

Koszty utrzymania toru obniżają się w porównaniu z innymi rodzajami ruchu szczególnie przez to, że

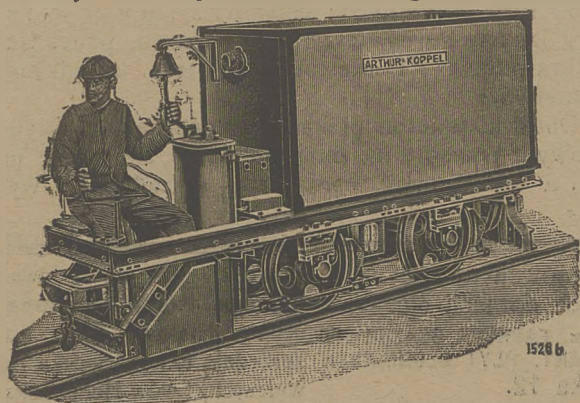


Fig. 10.

siłę z motoru na osie przenoszą masy, będące wyłącznie w ruchu obrotowym i że środek ciężkości lokomotywy leży niezwykle nisko, tak, że w porównaniu z lokomotywami parowymi lokomotywa elektryczna porusza się bardzo pewnie i spokojnie. Że przy ruchu lokomotyw ochrania się w znacznie wyższym stopniu tor kolei polowej, aniżeli przy ruchu końmi — to nie wymaga dalszych wyjaśnień.

Już nawet przy mniejszych urządzeniach można z łatwością wykazać zaoszczędzenie, wynikające z popędu elektrycznego w porównaniu z popędem konnym.

Ruch odbywający się siłą pary ma tę wielką wadę, że lokomotywy prócz znacznego własnego ciężaru, zastosowanego do wielkości wymaganego przewozu, — muszą jeszcze wieźć z sobą zapasy służbowe, co zwłaszcza na wzniesieniach pociąga za sobą nadwyżkę wydatności w porównaniu z popędem elektrycznym, oraz wymaga cięższych szyn.

Przy nieprzerwanym ruchu musi na lokomotywie parowej oprócz wyszkolonego kierownika, znajdować się także palacz, przez co koszty usługi zwiększają się w porównaniu z kosztami przy kolejach elektrycznych. Dalszą zaletą lokomotyw elektrycznych jest ich ciągła gotowość do ruchu w każdej chwili i zmniejszone niebezpieczeństwo ognia.

Lokomotywa elektryczna nadaje się szczególnie do pokonania wielkich wzniesień, na których bez szkody mogą przejściowo zwiększyć wielokrotnie normalną wydatność.

Kwota przypadająca na oprocentowanie i amortyzację zmniejsza się stosunkowo, jeżeli urządzenie kolei służy równocześnie także innym celom, tak że na ruch kolejowy przypada tylko część kosztów urządzenia, a więc i część kwoty na amortyzację i oprocentowanie.

Ten stan rzeczy można osiągnąć wówczas, jeżeli prąd maszyny siłowej spełnia także inne zadania, jeżeli np. używa się go do celów oświetlenia.

Także inne wyniki kolei elektrycznej, jak lokomotywa i urządzenie toru dają się użyć do przenoszenia siły innego rodzaju. Lokomotywa n. p. może na wzniesieniach do 12% zastąpić winę, ponieważ bez doczepionego ciężaru może poruszać się w górę po tem wzniesieniu. Wzniesienie to znajduje się na końcu toru kolejowego n. p. w kopalni gliny lub w kamieniołomie. Gdy lokomotywa z próżnymi wózkami dojdzie do krawędzi pochyłości, doczepia się linę do ostatniego wózka, a lokomotywa zjeżdża po pochyłości z próżnymi wózkami. Lina doczepiona do wózka jest nawinięta na obwodzie tarczy, umieszczonej na najwyższym punkcie i wyciąga w ten sposób w górę wózki uwiązane do dolnego końca liny, z kopalni gliny lub z kamieniołomu.

Ciężary wózków wyrównują się wzajemnie, a ciężar lokomotywy równoważy część ładunku wózków kopalnianych, wobec czego lokomotywie pozostaje tylko nie wielka siła do wykonania.

Z dołu jedzie lokomotywa w górę bez ciężaru, poczem przechodząc na przód pociągu zjeżdża znowu z pełnymi wózkami.

Lokomotywy elektryczne mogą przy nieznacznych zmianach typowej ich konstrukcji — być równocześnie użyte jako stałe lokomobile.

Podobne maszyny znajdują szczególnie zastosowanie w urządzeniach gospodarskich i przemysłowych, w których przewóz płodów lub materiałów ogranicza się do pewnych pór dnia lub roku, gdzie zatem w wol-



nych odstępach czasu lokomotywa może być użyta jako lokomobila do przenoszenia siły.

Fig. 6. przedstawia urządzenie toru podług patentowanego przenośnego systemu firmy Roessemann i Kühnemann, uzyskane równocześnie dla ruchu lokomotyw i dla elektrycznego ruchu bagierowego.

Przewód dla lokomotywy jak i przewód dla bagiera są zawieszone na przenośnych dźwigarach przewodowych z żelaza kutego, które utwierdzone do progów stanowią wraz z nimi przenośną całość i razem z torem bywają przesuwane po każdorazowej jeździe bagiera.

Lokomotywa elektryczna zabiera wózki wypełnione pracą elektrycznego bagiera i zwozi glinę do fabryki.

Dla ruchu użyto lokomotywy elektrycznej o sile 6 koni, o ciężarze własnym 1500 kg. Ciągnie ona na podłazie wzniesieniu 3 wózki z pełnymi pudłami o zawartości  $\frac{3}{4}$  m<sup>3</sup>.

Oprócz wielkich ekonomicznych zalet szczególnie wielkie zalety natury technicznej przemawiają za zaprowadzeniem popędu elektrycznego przy kolejkach przewozowych,

## Wystawy techniczno-przemysłowe

### Wystawa techniki rękodzielniczej w Wiedniu.

Statystyka warsztatów z r. 1902, wykazuje odnośnie do przemysłów wytwórczych, że wówczas już na istniejących ogółem w Austrii 599.381 małych i średnich warsztatów, zajmujących mniej jak 20 osób, na każdą osobę przypadała praca motorowa 220. koni parowych. Przeciętnie więc przypadała na każdą w warstacie pracującą osobę mniej więcej taksamo silna praca maszyny. Rozpowszechnienie ruchu motorowego dowodzi stale postępującego przekształcenia się rękodzielnictwa ku połączeniu zręczności przemysłowca z pracą maszynową. W ten sposób powstały »maszyny narzędziowe«, które w najrozmaitszym zastosowaniu stanowią jądro »Wystawy techniki rękodzielniczej«. Maszyna narzędziowa musi się zastosować do warstatu rękodzielniczego.

Instytucją, w której skupia się techniczna i gospodarcza akcja na rzecz drobnego przemysłu jest »Służba popierania przemysłu« ministerstwa handlu we Wiedniu (IX. Severingasse 9). Inne działy »Służby popierania przemysłu« są jak udzielanie maszyn i pożyczek, organizowanie i pielęgnowanie spółek przemysłowych, kursy majsterskie stałe i wędrownie, popieranie produkcji i zbytu, kształcenie uczniów i t. d.

Obok gmachu wiedeńskiego »Muzeum technologicznego«, przybytku wiedzy przemysłowej, wznosi się potężny czworobok »Służby popierania przemysłu«. Dymiący komin fabryczny wskazuje, że tu przekuwa się doświadczenie naukowe na codzienną pracę. Wchodzimy do pierwszej sali »Wystawy«. Wszędzie uderza

mile oko artystyczny, modny charakter urządzenia i malowideł wnętrza.

Na ścianach rozwieszone graficzne tabele działalności »Służby pop. przem.« i jej »Instytutów« w poszczególnych krajach koronnych wraz z fotografiami zakładów przemysłowych, szkół i maszyn.

I w Galicji organizują się obecnie dwa takie »Instytuty«, z pewnem opóźnieniem wskutek sporów o patronat nad nimi: we Lwowie i w Krakowie.

Tymczasem reprezentuje kraj nasz »Liga pomocy przemysłowej«, która wystąpiła z kartami, przedstawiającami rozgałęzienie »Tow. pom. przem.« i krajowe kursy fachowe. Uwagi godną jest mapa, wykonana przez referenta galicyjskiego »Służby popierania przemysłu«, p. inżyn. Tilla, która wykazuje działalność »Służby« w Galicji, a to: kursy wędrownie, stypendja na kursy wzorowe we Wiedniu i udzielenia maszyn. Na razie nie wiele tego.

Dobra wola ze strony »Służby« istnieje. Dyrektor »Służby«, szef sekcji prof. Exner zna stosunki galicyjskie i jest nam rzeczywiście przychylny. Udowodnić jeno należy władzom centralnym nie tylko upośledzenie, ale i zdolność rozwoju i zawodową dzielność naszego przemysłu i wywrzeć nacisk na »miarodajne czynniki«, aby uzyskać konieczny na ten cel, państwowy kredyt. W tej wielkiej sali odbywają się też odczyty zawodowe z demonstracjami.

Przechodzimy do grupy ulepszonych urządzeń ogniskowych. Widzimy tu praktyczne piece do hartowania i żelazka krawieckie, opalane gazem. Małym motorem gazowym poruszane miechy potęgują ciepłotę i oszczędzają paliwa; rzecz ważna przy dzisiejszej drożyznie węgla. W przestronnej »hali maszyn« uderza ogłuszający, taktu pozbawiony łoskot licznych »maszyn narzędziowych« i motorów: każdy spełnia inną rolę.

Rozróżniamy tu rozmaite »małe motory«: gazowe, benzynowe, petrolinowe, parowe i elektryczne od 25 koni parowych do 10 HP, jeden nawet równający się sile jednej osoby na 0.2 HP. Dla nas najważniejszy jest motor, opalany ropą, jako najtańszy. Spotykamy też małą instalację gazową do poruszania maszyn i opalania w warstatach w miejscowościach, pozbawionych gazowni.

Przemysłowcy, którzy chcieliby u siebie zaprowadzić maszyny, otrzymują od »Służby p. p.« bezpłatnie wszelkie informacje i rady.

Wyliczamy działy które mieszczą »maszyny narzędziowe«.

Najpierw introligatorstwo z maszynami pomocniczymi do zszywania drutem i nicią i oprawiania książek, wyrób kartonaży, rymarstwo i siodlarstwo i wyrób torb skórzanych; dalej przemysł odzieżowy jak: rękawicznictwo, kuśnierstwo, ponczosznictwo, krawiectwo, i szewstwo. Potem kołodziejstwo i szklarstwo.

Obok kompletna piskarnia z ręcznymi maszynami i gazowym piecem; na miejscu piecze się różne przysmaki, a zwiedzający spożywają »przedmioty wystawowe«.

Najbardziej zadawnioną

usuwam raz na zawsze patentowanym sposobem w kościołach, pałacach domach etc.

Przeciw myszom i owadom impregn. **Płyty słomiane** na

**WILGOĆ I GRZYB FR. MOSSOCZY**

FABRYKA GLAZURYNY I PATENT. PŁYT SŁOMIANYCH

ściany działowe domy ect. — sprzedaje tylko: Spółka Budowniczych, Lwów Hetmańska 12.

DOMOWY

Lwów, ul. Hetmańska 12.

Przesyłka próbna »glazuryny« 6 Koron

Od 10 lat na żadnej z wykonanych robót nie powrócił grzyb ani wilgoć



Niedaleko mała fabryczka wody sodowej.

W ostatnich latach powstała kombinacja maszyn narzędziowych, z elektromotorami połączonych w taki sposób, że dzięki małym rozmiarom i zręcznej konstrukcji, mogą być z łatwością użyte jako narzędzia do polerowania i obrabiania metali, do wiercenia. Od czasu, jak narzędzia te zaliczono do niższej klasy ubezpieczenia od wypadków, wzrosło znacznie rozpowszechnienie tych maszyn, oglądanych z zajęciem na wystawie. Wielkiem zainteresowaniem cieszy się też proces zwany »samorodnem lutowaniem« (autogene Schweissung), demonstrowany na miejscu z użyciem acetyleny i tlenu oraz tlenu i wodoru.

Aparat, służący ku temu nadaje się zwłaszcza dla średnich warsztatów metalurgicznych, jak ślusarni i monterni. Zarówno palnik samorodny acetylenowy, jak i lutowanie wodorotlenowe z pomocą gazów, otrzymywanych w drodze elektrolizy i przyrządu celem użytkowania gazu do technicznego opalenia, wystawione są publicznie pierwszy raz w Austrii. Następuje blacharstwo, instalarstwo i oświetlenie elektryczne. Na osobnym »polu doświadczalnym« umieszczony jest elektromotor i różne aparaty do mierzenia siły, sprawność i zużycia motorów, poruszających maszyny narzędziowe. Naczelną bowiem zasadą, której lekceważenie spowodowało już upadek niejednego przemysłowca jest, że sprawność maszyny nie śmie zbyt przewyższać stwierdzonej przedtem możliwości zbytu danego przedsiębiorstwa. Na tem polu może każdy sprawdzić i obliczyć, o ile opłaci mu się wprowadzenie maszyn.

Opuściliśmy »hałę« i wychodzimy do ślusarni. »Służba pop. przem.« urządziła szereg »warsztatów wzorowych«, wyposażonych w najnowsze narzędzia, w których wykonujący już przemysł mogą się doskonalić i zapoznać z technicznymi ulepszeniami. Oprócz tego wykłada się na kursach wzorowych w tych warsztatach przedmioty handlowe. Zbyteczne dodawać, że bez wykształcenia szkolnego i zawodowego pożytku z kursu nikt nie odniesie.

Warsztaty wzorowe tworzą oprócz tego »laboratorium techniki rękodzielniczej«, gdyż próbuje się w nich nowych metod pracy, wykonuje się modele, a nawet buduje się na próbę maszyny dla stowarzyszeń przem. W kuźni umieszczony jest higieniczny »ekshaustor«, wyciągający dym i wyziewy z paleniska.

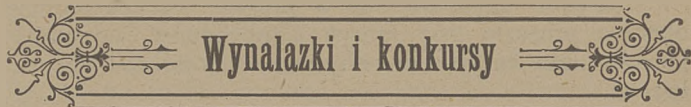
Przechodzimy przez warsztat wzorowy stolarzy. Zabezpieczeni przyrządami ochronnymi, pracujący stypendyści przy heblach maszynowych i zapoznają się z włączaniem i sprawnością elektromotorów.

Przez sale szewców i krawców wchodzimy do galwanotechników i podziwiamy istic kunsztowne płaskorzeźby i delikatne koronki metalowe, barwione i nakładane z wielką zręcznością srebrem i złotem.

Po zwiedzeniu warsztatów cieśli, instalatorów i monterów, którzy pracują nad naprawą automobilu, wracamy do biblioteki.

W sali, wykładanej białem, dyskretnie malowanym drzewem, spoczywają dzieła i czasopisma zawodowe. Obok, wystawa najlepszych, nagromadzonych prac uczniów z całego państwa.

»Wystawa techniki rękodzielniczej«, która potrwa do jesieni br., pobudzi niewątpliwie mały przemysł do postępu i ulepszeń. Przemysłowcy z Galicyi, — zarówno samodzielnicy, jak i pracownicy w warstacie przedsiębiorcy, znajdą wiele sposobności do obejrzenia rzeczy nowych dla rozwoju i postępu w swym zawodzie.



## Samochód przyszłości.

Wybór automobilów we Francyi przybrał w ostatnich latach olbrzymie rozmiary, tak że dzisiaj kroczy na czele przemysłu francuskiego. Wobec niebywałego popytu konstruktorowie i fabrykanci zmuszeni byli w gwałtownym tempie zwiększyć produkcję »której dominujące stanowisko zajęły samochody większych rozmiarów o znacznej sile motorycznej. W miarę wzmagającej się produkcji nastąpiło pewne uspokojenie w przemyśle automobilowym zmniejszenie popytu, stagnacja i unieruchomienie kapitału, idące w setki milionów.

Interesowani zajęli się energicznie zbadaniem przyczyn tego stanu rzeczy.

I oto znaleziono wyjaśnienie. Zarówno ekonomiści jak i wytwórcy przyszli do przekonania, że uzdrowienie stosunków nastąpić może jedynie przez uprząstaczenie automobilizmu dla sfer jak najszerzych.

Jak to przeprowadzić?

Wozów ciężkich i drogiech nie można przerobić na lekkie i tanie. Postanowiono zatem ograniczyć fabrykację pierwszych do rozmiarów odpowiadających zapotrzebowaniu a zwiększyć natomiast wyrób samochodów lekkich bez porównania tańszych tak w cenie, jak i w użyciu, a spełniających najzupełniej zadanie. To samo stanowisko zajął przemysł automobilowy w Ameryce, we Włoszech i w Niemczech. Znajdujemy się zatem we fazie samochodów lekkich i tanich, których konstrukcja tak ze względu na odporność i trwałość, jakoteż tania i łatwość obsługi każdemu znaney przemówić może do przekonania.

Usiłowania zawodowców francuskich, aby ratować zagrożoną pozycję wielkich samochodów luksusowych na nic się nie przydały. Ostatnia wielka wystawa samochodów w Paryżu dała najlepszy dowód zyciowej lekkiego typu wozów, a specjalne czasopisma francuskie w sprawozdaniach swoich jednomyślnie polecają woatiuretkę, jako wehikuł jedynie nadający się do szerszego rozpowszechnienia.

Mimo znaczne postępy przemysłu automobilowego w Niemczech i w Włoszech w ostatnich latach a wzmaganie się tegoż w Austrii, przecież wszystkie te trzy

Nowe wydawnictwo!

Ważne nie tylko dla architektów ale niezbędne i dla malarzy i rzeźbiarzy:

„SKARB ARCHITEKTURY W POLSCE“

Dr. I. S. Zubrzyckiego.

Księgarnia Spółki wydawniczej Kraków.

Nowe wydawnictwo!

Zeszyt 150 K.



państwa razem wiele dorównują pod tym względem samej Francji, którą Amerykanie słusznie ojczyzną automobilizmu nazywają.

Olbrzymie doświadczenia konstruktorów francuskich oparte na wielkiej ilości różnego typu maszyn od pierwszej chwili pojawiania się wozów motorowych, miliardowe kapitały w usługach tego tak dziś rozwiniętego we Francji przemysłu dają najlepszą gwarancję, pierwszorzędnej jakości samochodów francuskich pod względem doboru materiału, jak i wykonania a co za tem idzie dogodności funkcjonowania.

Wybór ogromny, bo w samym Paryżu istnieje obecnie przeszło 200 fabryk samochodów, zatrudniających setki inżynierów i tysiące robotników specjalistów.

Wielkiego rozłosu i znaczenia dorobiła się fabryka lekkich wozów motorowych, służących nie tyle dla sportu, ile raczej dla taniego a łatwego środka lokomocji, »Ateliers D' Ivry«.

Specjalnością tej fabryki są samochody cztery i trzykołowe, te ostatnie mające wygląd zupełnego wozu motorowego oraz trzykołowe jeszcze lżejsze dla przewozu osób i towarów. Zaletą wszystkich tych wozów jest to, że motor można z łatwością od wozu odczepić i postawiwszy na pewnym stojaku używać siły jego do pędzenia maszyn rolniczych lub warsztatowych.

Nie poprzestając na gołosłownem poleceniu podajemy poniżej opis szczegółowy wyżej wymienionych wozów motorowych i motorów marki d' Ivry.

Czterokołowe woziuretki d' Ivry wyrabiane są w dwu rodzajach. Model o sile 5 — 6 Hp. średnica cylindra 90m/m, skok 100m/m z wentylem automatycznym. Model inny o sile 7—9 Hp. średnica cylindra 100m/m skok 120m/m o wentylu sterowanym. Motory Ivry są typu klasycznego o nadzwyczajnej regularności i zużywają przy zwalnianiu biegu minimum benzyny za pomocą kurka zmniejszającego dopływ gazu.

Wasząek z blachy stalowej specjalnie elastycznej tworzy całość z ramą. Blaszane części składowe wasząka cięte nitowane i spajane w ogniu, tak że całość jest jakby z jednego kawałka o odporności, której brak stanowi słabą stronę ram i wasąga u samochodów pośledniej marki.

Włączanie (l' embrayage) odbywa się stopniowo przez sprzęgło tarciove.

Zmiana szybkości jak przy wozach najnowszych modeli, posiada trzy szybkości i ruch wstecz. Podwójny »train baladen« zmniejsza o połowę zużycia kół zębatach a jest umieszczony razem z dyferencyałem w jednej skrzyni. Tranzmisja zapomocą łańcucha. Rozbieranie »zmiany szybkości« wystudyowane specjalne da się nadal łatwo uskutecznić. Zapal zapomocą elektromagnesu »Sims — Bosch«. Krążenie wody wywołuje termosyfon. Smarownik »liczy kropla« umocowany na deszczulce błotochronu, pozwala regulować zużycie oliwy. Oliwiarka ręczna służy do smarowania wnętrza motoru. Dwa hamulce zrównoważone, jeden ręczny drugi nożny, dają zupełną gwarancję spokojnego i pewnego zatrzymania motoru. Samochód d' Ivry to pojazd przyszłości dla jak najszerszego użytku.

Inż. K.

## Pouczenia i przepisy.

### Przeciw partactwu.

Podpadało mi jako dziecku, że plony chłopskie niemal zawsze były gorsze niż dworskie. Czy żyto, czy owies, czy jęczmień, wszystko było jakoś skromniejsze i w słomie i w kłosie a ziarna wydawało chłopskie zboże mniej daleko niż dworskie, przytem ziarno bywało mniejsze i poślednie. Również świny chłopskie, przedstawiały mniejszą wartość a krowy dawały mało mleka przytem wyglądały przeciętnie nędznie, były małe niepozorne.

Otóż uprawa pól chłopskich bywała kiepska, roli chłop nie umierzwiał prawie wcale, pokarm bydłu dawał gorszy niż dziedzic.

Tak było dawniej — uprawa roli chłopskiej nie odznaczała się żadną kulturą, nie była staranną, nie była ulepszaną, zawsze od niepamiętnych czasów ta sama. Nie tu. miejsce omawiania, dlaczego tak było. Dziś inaczej; dziś chłop nasi postępują i uprawiają rolę racjonalnie wiedząc, że na dobrej uprawie zależy niezmiernie wiele.

Mnie się wydaje, że choroba naszego rzemiosła — a choroby tej nikt nie zaprzecza — polega na tem, że nie obrabia go się należycie — ani dość umiejętnie, ani też dość sumiennie, że mu się nie daje w odpowiedniej mierze owej mierzwy. A tą mierzwą dla rzemiosła to inteligencya.

Nasamprzód brano i biorą dziś na rzemieślnika zbyt często nieuków, chłopców bez uzdolnienia, bez dostatecznego wykształcenia szkolnego, takich przeważnie, którzy rzekomo do niczego się nie nadawali. Już to zapatrywanie, że byle jaki może pracować w rzemiośle, wykazuje jak nisko ceniono rzemiosło.

Robotnik ten najlepszy, który posiada i zdrowe i tęgie siły fizyczne, a jeżeli ponadto ma pewną inteligencyę, to i tę łatwo mu zużyć korzystnie i tem prędzej się wybić i z dobrym skutkiem zarobkować.

Przeciwnie jakąż wartość przedstawia dla rzemiosła chłopak nieuk, niezdara, słaby albo może nawet upośledzony fizycznie? Jako robotnika takiego chłopca nie przyjmują, więc dalej na rzemieślnika! Piękny to podarek dla odnośnego zawodu.

Wobec takich danych nie dziw, że z biegiem czasów rzemiosło obejmowało całą rzeszę rzemieślników o bardzo niskiej wartości zawodowej, innemi słowy legion partaczy. A partacz przecież chyba nigdy na podniesienie rzemiosła nie umie wpłynąć dodatnio.

Partacz rzemieślnik jest najsmutniejszą kastą w dziejach rzemiosła. On rzemiosło zabija. On utrudnia byt tysiącom rzemieślników lepszych, psuje ceny. On wyrabiać zdolny najmarniejszą tandetę. On poniża stan rzemieślniczy — jest poprostu zakałą dla niego. Taki partacz nie tylko pracować nie umie doskonale. Jego praca jest marną na zewnątrz. Dobry rzemieślnik wykona lepszą robotę daleko szybciej niż partacz lichą.

Nigdzie partactwo nie wyrosło tak silnie jak u nas.

Jak w polu, w którym zasiewy wyrastają zbyt wolno i słabo, zielsko pędzi w górę i w szerz, całe pole zachwaszcza, marnuje i niszczy zasiewy, tak w rzemiośle partactwo zapuściwszy głęboko korzenie, szkodzi nie tylko pod względem zawodowym, ale i spo-



łecznym i moralnym. Myśmy z partactwem niestety tak oswojeni, że zdaje się nam, jakoby go usunąć nie należało, usunąć nie można. Takie zapatrywanie jest zdrożne i w skutkach najgorsze. Zdrowa myśl każe wszelkimi środkami tej naszej chorobie, tej zarazie temu partactwu przeciwdziałać otwarcie i energicznie! Czem powolniejszy jesteśmy i będziemy wobec pasywności, tem silniej będzie choroba ta i tem szkodliwiej oddziaływała na organizm nasz.

Cała bowiem rzesza partaczy rzemieślników ani nie zarabia dostatecznie ani nie odżywia się prawidłowo ani nie wychowuje swych dzieci, ani nie zdolna płacić podatków takich, aby ją uprawiały do wyborów wszelakich, ani też nie ma odpornej siły dostatecznej, ani zrozumienia dla najprostszych spraw codziennych, ani dla brania udziału w sprawach ogólnych, nie umie pracować nad ulepszeniem swego bytu i podniesienia swego stanu. A nam potrzeba nietylko tęgich zawodowo i umysłowo rzemieślników, ale i dobrych obywateli, którzyby umieli i chcieli jako rzemieślnicy współpracować z innymi obywatelami dla dobra całego społeczeństwa. Nad nami zawisa od dawna groza w całej pełni i potędze, nad jej usunięciem nie mogą pracować ani nie umieją partacze. Taką pracą zdolni zajmować się tędzy rzemieślnicy, dobrzy obywatele.

Rzemiosło samo jest w fatalnem położeniu wogóle, zabijają je kapitał, fabryka i ustawy, ale zabijają rzemiosło także sami rzemieślnicy. Bo jakżeż to inaczej nazwać? Jeżeli rzemieślnik w swoim zawodzie nie pracuje z zamiłowaniem, nie wkłada w nie swych najlepszych sił, nie kształci się stale w zawodzie, to jasnem chyba, że on się cufa, że on wobec wszechmocnego kapitału, wobec wszechwładzy fabryki — ostać się nie może, lecz musi się cofać. Dla naszego społeczeństwa tem smutniejsze to, że zakładanie fabryk dla niedogodności stosunków i warunków, dla braku kapitału, dla drogiego węgla jest niezmiernie utrudnione, w wielu zawodach niemożliwe. Stąd nie można nigdy na rozrůst przemysłu u nas liczyć, a tem więcej należy otoczyć pieczę rzemiosło. Ale najprzód należy zawsze i wszędzie występować z całą siłą przeciwku partactwu i jego rozrostowi. Skoro partactwo straci u nas grunt pod nogami, rzemiosło odetchnie i może na zdrowych oparte warunkach rozwijać się stale dla dobra rzemiosła samego, z krzyścią ogromną dla stanu rzemieślniczego. A zdolni i tędzy rzemieślnicy sami będą musieli sobie torować drogę na przyszłość bez pomocy rządowej.

Będą rozumieli dokładnie swoje potrzeby i zadania. Będą zakładać związki, nabywać na wspólny koszt maszyny. Będą się wogóle umiejętnie organizowali z wielką korzyścią dla zawodu swego. Będą też umieli podnosić stan rzemieślniczy i uzyskać poszanowanie wyższe dla siebie wskutek swej pracy dzielnej, postępowej. A wtedy niejeden rzemieślnik wybije się do znaczenia i zdobędzie swą tężyzną zawodową, swą wiedzę i charakterem mir, poważanie i uszanowanie. I wtedy nikt nie ośmieli się na rzemieślnika wejrzeć pogardliwie.

przenikać szerokie wa stwy społeczeństwa. Ludzkość zajmuje się coraz więcej kwestyą wychowania i kształcenia. Dowodem tego są szkoły, czytelnie, biblioteki — urządzane wykłady, obejmujące przedmioty z rozmaitych dziedzin wiedzy. Oświata wciska się do ludu, uczy ich logicznie myśleć, mówić, rozwijając umysł.

Zagłębmy jednak do sal szkół wyższych. Czy spotykamy tam zajęcie nauką u uczniów i uczenic? Czy widzimy te pracownice zdrowe? Nie. Są to przeaważnie zmęczone blade twarze, robiące wrażenie młodych starców i staruszek.

Ludzie rozumni powołani i niepowołani, pedagodzy już od dawna zajmują się kwestyą wychowawczą, twierdząc, że system obecny przeciążający umysł jest fałszywy.

Na wiek 20-ty spada ta wzniosła misya reformy i wprowadzenie w życie dobrego racjonalnego systemu wychowawczego. Opierać się on powinien:

1. na ćwiczeniach cielesnych, umiejętnie według planów prowadzonych;

2. na rozwoju umysłu, zwracając główną uwagę na przyzwyczajanie dzieci do samodzielnego myślenia;

3. na moralnem kształceniu charakteru, budząc wcześniej sumienie, tak, by później w życiu każda jednostka rozumiała znaczenie obowiązku i stała się apostołem postępu, dobra i sprawiedliwości.

H. Murray, znany amerykański pisarz i pedagog, w swojej książce: »Jak wychowują córki« pisze: Wychowaniem trudno nazwać pracę, nie mającą na względzie budzenia w dziecku coraz większej miłości do rodziców. Wykształcenie umysłu nie wystarcza, jeśli dziecko zasad i rad domu rodzicielskiego nie szanuje.

System wychowania powinien uczyć obudzać miłość do kraju rodzinnego, miłość do szkoły lub zakładu wychowawczego, gdyż tylko takim sposobem możemy się spodziewać po wychowankach dobrych obywateli i obywaterek.

Nie na ogrom wiedzy kładę nacisk, ale główny na kształcenie serca i umysłu. Metodę i plan nauki zastosowuję do okoliczności i otoczenia, ale cele zostają zawsze jednakie. Miłość ojczyzny i domu rodzinnego i miłość natury powinny błyszczeć jak gwiazdy, nietylko nad każdym domem ale i nad szkołą, zakładem wychowawczym i uniwersytetem.

Dalej Murray pisze, że obecne wychowanie za mało zwraca i poświęca uwagi naturze dziecka. Dzieci nie są traktowane jak dzieci, lecz jak mężczyźni i kobiety, którym narzucamy przeznaczone reguły i metodę uczenia. Wrodzona u nich potrzeba zadawania pytań i czerpania wiadomości z otaczających je przedmiotów i natury za mało jest uwzględnioną w szkole.

One muszą umieć bardzo często rzeczy, które przechodzą zakres ich pojmowania. Czy takie wiadomości są korzystne? Również energicznie odzywa się Murray przeciw przeładowaniu umysłu, zwracając uwagę na dojrzałość fizyczną i umysłową. Kiedy ludzkość dąży we wszystkim do przesady, widzi się to i w wychowaniu, po przepracowaniu, zmęczeniu, przeczułeniu i nerwowości, które tamują cele prawdziwego wychowania.

## Głosy z kraju

### O przyszłe wychowanie.

Wiek 19 uznany za epokę w rozwoju ludzkich umysłów przekonywa nas, że wiedza ogarnia i zaczyna

## Kronika techniczno-przemysłowa

**Spadek cen metali** był jednym z najpierwszych objawów kryzysu amerykańskiego, który w ostatnich miesiącach roku 1907 tak dotkliwie zaciążył na przemyśle wszechświatowym, a w rozwoju swoim tak poważnie wywołał zaburzenia na wszystkich rynkach pieniężnych.

Na innem miejscu wyświetlony zostanie stosunek tego objawu do pierwotnych jego przyczyn i późniejszych następstw. Tu chcemy tylko przedstawić w wymownych liczbach wyłącznie ten jeden tylko czynnik.

Najważniejszym w handlu i zastosowaniach metalem, ze względu na swą wysoką cenę i ograniczoną produkcję, jest miedź, której zapotrzebowanie wzrosło niepomniernie wobec rozwoju elektryczności.

Otóż ceny miedzi trzymały się dosyć stale pomiędzy 64 a 69 £ za tonnę 1016 kilogramową do września 1905. Od tej chwili zaczyna się wzrost. Cena z końcem roku 1905 dochodzi do 79½ £., w maju 1906 do 87 £.; powraca do 89 w lipcu i z rozwojem trustu miedzianego z końcem roku tego staje na wysokości 107 £. Rok 1907 — w marcu pokazuje cenę 109¾ i tu spotykamy pierwsze załamanie, które sprowadza cenę do 94 w kwietniu. Ostatnim wysiłkiem w maju trust podnosi ją jeszcze raz do 105, poczem następuje spadek z początku spokojny: w końcu lipca 95 i następnie gwałtowny: w końcu sierpnia 77, w połowie września 65, w końcu października 56¼ £. za tonnę. To jest kres najniższy. Jeszcze kilka podskoków — i koniec roku przy cenie 59½ £.

Ceny cynku również silnym podlegają wahaniom. Zaczyna się rok 1905 ceną 25¾ £. za tonnę — ze spadkiem do 23¼ w kwietniu i szybką zwyżką do 29 i 29½ z końcem roku 1905 i na początku 1906. Po nowym spadku w kwietniu 1906 do 24 — następuje znowu silna zwyżka do 28¼ na przełomie 1906/7 r. Cena w maju 1907 wynosi 26 £. — poczem idzie gwałtowny spadek tak, że z końcem roku notują cynk w Londynie zaledwie 20 £. za tonnę.

Cyna rozpoczyna rok 1905 notowaniem 134 £. za tonnę — i idzie stale w górę tak, że przechodzi na r. 1906 z notowaniem 161 £. W r. 1906 — doznaje silnych wahań: w maju dochodzi do swego zenitu 214 £., spada w lipcu do 165 — lecz część strat odzyskuje i w końcu roku notowanie londyńskie wynosi 194 £. Na tej mniej więcej wysokości z małemi stosunkowo wahaniami trzyma się do początku lipca dosięgając 200 £. W ciągu ostatniego półrocza, gwałtowny spadek kryzysowy strąca ją do poziomu 116 — w końcu grudnia lekka poprawa kończy rok na wysokości 124 £. za tonnę 1016 kilogr.

Również charakterystyczny przebieg miały ceny ołowiu — 13 £. za tonnę na początku r. 1905, 18 £. na początku 1906, 20¼, na końcu tegoż roku, 22¾ w czerwcu 1907. Spadek rozpoczyna się w końcu września, lecz jest tak gwałtowny, że doprowadza cenę do 13½. Rok kończy się cyfrą 14½ £. za tonę.

Wreszcie srebro: początek roku 1905: 18½ pensów za uncję zawierającą 31.10 g.; 25½ w kwietniu tegoż roku, 30 na początku r. 1906, 33 w listopadzie, 31½ na początku r. 1907, trzyma się w tej cenie do końca września i w ciągu trzech miesięcy spada do 24, kończąc rok na 24½ p. za uncję.

Okres więc trzyletni 1905/7 obejmuje całą amplitudę fali najprzód wstępną potem zstępną. Na jej końcu ceny są niższe niż na początku. Diagramy fale tę przedstawiające — mogą służyć za podstawę do historii przemysłu metalowego, w przodującej na tem polu w ostatnich latach Ameryce.

**Rękodzielnicy nasi we Wiedniu.** Obecnie przebywają we Wiedniu na kursach następujący rękodzielnicy z Galicji:

Krawcy męscy; Rogoziewicz Wład. i Prelo Ta-deusz ze Lwowa, Nowak Jakób z Gorlic.

Szewcy: Białek z Mikołajowa i Weiss Karol z Zakopanego,

Cieśle: Środa Antoni z Białej.

Stolarze: Garbacki Maryan z Leżajska, Jonczy i Lesiecki Walenty z Krakowa, Woźny z Mikołaszowa (ad Lwów).

Szewcy: Dziurzyński Antoni z Żołyni, Sales Bernard ze Lwowa.

Galwanotechnicy: Rychter Karol z Krakowa.

Ślusarze: Mutkiewicz Garyel z Kamionki strumikowej.

Kursy te trwają 6—8 tygodni, stosownie do materiału i fachu. Uczestnicy kursów otrzymują z ministeryum stypendya na pobyt we Wiedniu, a mianowicie: majstrowie po 20 K, czeladnicy po 17 K tygodniowo i zniżkę na kolei państwowej. Normalne koszty utrzymania jednego stypendysty wynoszą około 200 K za cały kurs.

Z powyższego zestawienia widać, że ilość galicyjskich stypendystów jest stosunkowo bardzo małą. Rękodzielnicy nasi powinni w dalszym ciągu wnosić podania o stypendya pod adresem: Gewerbeförderungsdienst des k. u. k. Handelsministerium — Wien, ponieważ kursy trwają nieprzerwanie. Wprawdzie wszystkie podania nie zostaną może uwzględnione, ale to pobudzi odpowiednie czynniki do żywszego uwzględnienia interesów naszych rękodzielników i zwiększenia liczby galicyjskich stypendystów na kursach fachowych.

1-różn fachowego wykształcenia zyskać się może przez odbycie tych kursów dyplom na wędrownego nauczyciela odpowiedniego fachu w kraju. Takich fachowych nauczycieli my prawie zupełnie w kraju nie mamy, więc nasyłają nam przeważnie Czechów, z których nauki pożytku nie dużo, bo ich mało kto rozumie z tego też względu zupełnie słusznie zaatakował dr. Benis w Krakowie delegata biura dla popierania przemysłu inż. Tilla, wysłanego przez szefa sekcji Exnera do Lwowa i Krakowa, o urządzenie we Wiedniu w czasie wystawy kursów majsterskich z językiem wykładowym polskim — tak samo, jak są kursy z językiem wykładowym czeskim — bo wprawdzie nasi rzemieślnicy korzystają dużo ze wskazówek praktycznych, ale na wykładach teoretycznych siedzą, jak »na tureckim kazaniu«.

Dla wyjaśnienia dodam jeszcze, że prawo ubiegania się o stypendya mają tylko ci, którzy nie mają żadnych subwencji autonomicznych (z Wydziału krajowego, izb przemysłowych, Rad miejskich i t. p.) Inaczej podanie nie zostanie uwzględnione.

Zwracamy wyraźnie uwagę ewentualnych petentów, że obecnie znajomość niemieckiego języka jest nieodzowna o tyle, aby zrozumieć teoretyczne wykłady. Koniecznem jest także oczywiście porządne przygotowanie szkolne i zawodowe.

**Międzynarodowa wystawa higieny sanitarnej i przemysłowej w Petersburgu.** W końcu 1908 i w po-



czątkach 1909 r. zamierzono urządzić w Petersburgu międzynarodową wystawę środków zabezpieczających od nieszczęśliwych wypadków celem stosowania ich w fabrykach, różnych zakładach przemysłowych, górniczych i t. p., oraz środków zabezpieczających od pożaru. Wystawa tego rodzaju będzie pierwszą w państwie rosyjskiem. Według projektodawcy wystawy, zarządzającego wydziałem przemysłowym, W. Litwinowa-Falińskiego, na wystawie winno się znajdować wszystko, co dotyczy higieny przemysłowej i sanitarnej i środków przeciwpożarowych. Zewnętrzny wygląd wystawy ma być cokolwiek inny, niż wystawy w Budapeszcie. Wystawa petersburska ma być pokazową na wzór muzeum Charlottenburskiego. Nadanie takiego charakteru wystawie umożliwi po jej zamknięciu zapoczątkowanie muzeum tego rodzaju w państwie rosyjskiem.

Podczas trwania wystawy zamierzono zorganizować szereg zjazdów z różnych dziedzin higieny przemysłowej i sanitarnej celem współdziałania w kierunku polepszenia stanu higieny sanitarnej w fabrykach, urzędów mieszkań robotniczych, ubezpieczeń robotników itp.

Na Zjeździe przedstawicieli przemysłu i handlu w marcu r. b. projektowane jest opracowanie szczegółowego planu urządzenia wystawy.

**Wystawa przemysłowa w Poznaniu.** W dniu 28. czerwca r. b. ma być otwartą w Poznaniu wystawa przemysłowa, urządzona staraniem zarządu okręgowego Związku Towarzystw przemysłowych. Wystawa ma trwać do dnia 5. lipca r. b. i ma być połączona z obchodem 60 go jubileuszu założenia Towarzystwa przemysłowego w Poznaniu. Jako prawdopodobne miejsce wystawy wybrano wzgórze św. Łazarza. Prezydium komitetu wystawowego stanowią pp. prof. dr. Drygas, komites, Teodor Krause, wiceprezes, sekretarze: Fr. Kaczmarek i Pendowski, skarbnik, p. Bąkowski oraz inż. Suchowiak i budowniczy Powidzki.

**Amerykański przecinacz cegieł,** który na dobę dostarcza 45000 sztuk, t. j. około 6 mil. rocznie, wprowadzono niedawno w hucie żelaznej w Witkowicach. Ruch przecinaczowi nadaje kieszka z gliny wychodząca z tłoczni i spoczywająca na taśmie bez końca, ograniczonej z boku ścianami i stanowiącemi ramą tnącą. Nad taśmą przy wylocie osadzono bęben z drutami ruchomymi tak, że druty kolejno wchodzą pionowo w szpary wyrobione w ścianach bocznych i cegłę równo ucinają. Aby przy wynurzaniu się drutów z kieszki glinianej, uchronić się od uszkodzenia krawędzi cegieł, one wchodzą na deskę pochyłą, stanowiącą przedłużenie taśmy, a będąc jeszcze pod naciskiem ścian, zsuwają się po desce, gdzie napotykają drugą taśmę odbiorczą.

## NADEŚLANE

### Ogłoszenie.

Komisja zarobkowa Towarzystwa Wzajemnej Pomocy Studentów Politechniki zwraca się do P. T. Publiczności, Dyrektorów zakładów przemysłowych i naukowych, Inżynierów i Przedsiębiorców, polecając zdolnych pracowników do wszelkich zajęć technicznych, buchalterów i korepetytorów z maturą szkół gimnazjalnych i realnych obu zaborów.

Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Komisja zarobkowa Towarzystwa wzajemnej Pomocy Studentów Politechniki Krzyżowa 7. c. parter.

**Nowa Szkoła handlowa we Lwowie,** którą zakłada »Towarzystwo Szkoły handlowej« wchodzi w życie od 1. lutego br. Zanim podamy termin wpisów i inne bliższe informacye, pomieszczamy odezwę, jaką w tej sprawie wydało wspomniane Towarzystwo w grudniu z r.

»Dążność do zdobywania średniego wykształcenia objęła już najszerze kręgi naszego społeczeństwa. Wynikło stąd przepełnienie istniejących szkół średnich, a równocześnie zawisło nad nami groźne niebezpieczeństwo wytworzenia się proletariatu inteligencji i większego jeszcze zbiurokratyzowania się społeczeństwa. Wprawdzie powstały u nas obok szkół średnich najrozmaitsze szkoły zawodowe, lecz te, jeśli wogóle spełniają kształceniem ogólnem tak, jak gdyby to ostatnie traciło swą wartość wobec zawodów praktycznych.

Licząc się z tymi faktami, a także biorąc pod uwagę, że ze szkół zawodowych najbardziej upośledzoną u nas jest szkoła handlowa, podpisany Komitet zawiązany z inicjatywy Towarzystwa Szkoły Ludowej, a przeobrażający się obecnie w samoistne »Towarzystwo Szkoły handlowej«, powziął myśl założenia we Lwowie środkami prywatnymi szkoły handlowej z tłem ogólno-kształcącym.

Nowa szkoła handlowa będzie czteroklasową, a opierając się wprost na szkole ludowej, da swym uczniom już do 14 lat życia zaokrągloną całość wiadomości kupieckich, a równocześnie z wykluczeniem łaciny i greki takie wykształcenie ogólne, jakie daje niższe gimnazjum, względnie szkoła realna. Wstępując na praktykę handlową w 15. roku życia t. j. w wieku przepisany przez ustawę, będą mieli uczniowie tej szkoły poza sobą przebyłą 4-letnią szkołę zawodową, a tem samem doskonałą podstawę do dalszego kształcenia się praktycznego.

Nowa szkoła będzie szkołą ściśle kupiecką, bo kształcić będzie swych uczniów nie na podrzędne siły urzędnicze, lecz na wyszkolonych praktykantów handlowych.

Będzie ona nadto czynić zadość potrzebie narodowej, bo kształcić będzie swych uczniów, przyszłych kupców-obywateli w duchu narodowo-polskim.

Doniosłość celów, jakie przez nową szkołę osiągnąć pragniemy, a także świadomość, że powołuje ją do życia nie interes prywatny, lecz interes społeczny i narodowy, pozwala nam obecnie zwrócić się do całego społeczeństwa polskiego z wezwaniem by ostatecznemu wcieleniu naszej myśli, przyszło z doraźną pomocą.

W pierwszym rzędzie zwracamy się do naszych kupców i przemysłowców z gorącym apelem, by duchowo i materialnie poparli nasze Towarzystwo, którego cele tak ściśle się wiążą z interesami stanu handlowego. Przez wstąpienie w szeregi »Towarzystwa Szkoły handlowej« okazą kupcy polscy naszego miasta pełne zrozumienie dla spraw ważnych nie tylko dla zawodu kupieckiego, ale i dla naszego społecznego i narodowego bytu, okażą się wiernymi spadkobiercami idei swych przodków, owych słynnych kupców-obywateli starego Lwowa!

Apelujemy niemniej gorąco do całego społeczeństwa polskiego. Każdy, kto czuje, czem w narodzie i społeczeństwie jest dzielny kupiec, kto pragnie wzmoczenia się ekonomicznej siły naszego narodu, niech ochotnem przystąpieniem do nowego Towarzystwa poprze jego cele!



# Fabryka Maszyn i Odlewnia Księcia A. Lubomirskiego we Lwowie

Lwów-Podzamcze, ul. Św. Marcina 11.

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

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

1. Urządzenia, rekonstrukcje i reperacje gorzelń, browarów, młynów, tartaków, cegielń i innych zakładów przemysłowych.
2. Kotły parowe, konstrukcje żelazne, rezerwoary i wszelkie inne roboty kotłarskie.
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 możliwość 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 Dziewulskiego przy współudziale komitetu redakcyjnego.

Adres Redakcji: Warszawa. Chmielna 30. — Administracja znajduje się przy ul. Podwale 4. Ekonomista wychodzi w końcu każdego kwartału.

Cena „Ekonomisty” w Warszawie: rocznie 5— rb., półrocznie 2:50 rb., na prowincyi: rocznie 6— rb., półrocznie 3— rb., za granicą: rocznie 16 kor. lub 13 marek, półrocznie 8 kor. lub 6:50 marek.  
Cena pojedynczego zeszytu 1:50 rb.

## „Chemik polski”

tygodnik poświęcony wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej. — —

WARSZAWA,

Brocka 18—lokal „Uranii”.

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

## „Architekt”

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu.

wychodzi w Krakowie raz na miesiąc, w zeszytach ozdobionych licznymi ilustracjami i tablicami rysunkowymi.

Kraków, ul. Czysła 14. I. p.

Przedpłata rocznie 20 R, 10 rb., 20 m., lub 30 fr. Pojedynczy zeszyt 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—, półrocz. 6—, kwart. 3—.

## „Przemysłowiec”

(poznański)

tyg. dla rzemiosła, przemysłu i handlu

Redakcja: Poznań, pl. Wilhelmowski 3.

Wychodzi rok IV każdej 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.



# Motory

# URSUS

jedyne motory do opalania surową ropą o idealnie prostej konstrukcji, sprzedaje na raty miesięczne, roczne i t. d.

**Biuro techniczne**

„Universum“

## J. Mieszkowski i Ska

Generalne zastępstwo motorów URSUS

Kraków, Basztowa 1. 19.

1—12

## Piece i kuchnie kaflowe

w rozmaitych stylach i kolorach  
z najtrwalszej gliny odmulonej

polecają

### Piotr Świstek i Sp.

w Przemyśle, ul. Mokra

Oferty i wzory na żądanie gratis i franco

### DRUKARNIA UDZIAŁOWA

LWÓW, UL. KOPERNIKA L. 10.

Wykonuje wszelkie roboty w zakres nowoczesnej techniki drukarskiej wchodzące, jako to: dzieła, tabele, gazety, afisze, zaproszenia itp. — Wykonanie staranne.

### Pierwsza galicyjska

### Fabryka szkła

## Kupfer i Glaser

w Tarnowie (Dworzec)

poleca

swoje wyroby — jako to:

ZWYKŁE SZYBY DO OKIEN

SZYBY „SOLINOWE“

2, 3 i 4 mm. grubości.

SZKŁO TAFLOWE i ZWIERCIADŁA

Wysyłka w całych wagonach i częściowo.

Cenniki na żądanie darmo i opłatnie.

## Za 85.000 koron

do sprzedania cegielnia parowa i dachówka z pięknym domem murowanym, wielu budynkami i 15 morgami gruntu. — Roczny czysty zysk nad 13.000 koron — na hipotece może pozostać 15.000 kor. Zgłoszenia pod H: 85000 nadsyłać należy do Agencji dzienników Sokółowskiego, Lwów, pasaż Hausmana 1. 9.

# Filia Pragskiego Banku Kredytowego

we Lwowie, ul. Karola Łudwika 29

Tel. 937

Zakład centralny w Pradze. — Filie w Kolinie i Ołomuńcu.

Ekspozytura w Brodach.

Wpłacony kapitał akcyjny K. 6,000.000.

Fundusze rezerwowe i gwarancyjne K. 3,200 000.

Korzystne załatwienie wszelkich transakcyj bankowych i lokacyj kapitałów.

Kupno i sprzedaż papierów wartościowych. Przeprowadzenie wszelkich obrotów giełdowych na targach krajowych i zagranicznych.

Promesy, Losy (sprzedaż losów za wypłatą w rachunku bieżącym). — Otwieranie kredytów i udzielanie zaliczek na podkład 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 sezon podróży. — Eskont weksli. — Inkasa i wypłaty w kraju i na miejsca zagraniczne. — Wkładki pieniężne na książeczki wkładowe (podatek rentowy Bank) oprocentowuje aż do odwołania

**4 1/2 %**

na asygnaty kasowe i w rachunku bieżącym wedle umowy.

*Oddział komercyjny.*

Finansowanie przedsiębiorstw przemysłowych i budowli publicznych, kredyt na podatki i cła. — Zaliczkowanie faktur towarowych. Kupno i sprzedaż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie tychże.

## Wodociągi

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.

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 prowincję po umiarkowanych cenach.

## Rutynowany buchalter i korespondent

obejmie posadę w dziale administracyjnym większych dóbr, przemysłu, handlu lub instytucji finansowej. Referencje jak najlepsze. Zgłoszenia pod „Przemysł” przyjmuje Administracja „Przemysłowca”.

Nr. telefonu 157, 179. 14.

## Zakład gazowy miejski

P2

we Lwowie — dostarcza

## Maż pogazową (ter)

wypróbowany środek do ochrony drzewnych materiałów budowl. przeciw gniciu.



## Franciszek Niewczyk

Lwów, ul. Czarnieckiego 1. 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 franko i gratis.

Skład maszyn  
rolniczych

### Jędrzej Krukier

W KROŚNIE

poleca:

Pługi, Brony, Sieczkarnie, Młynki, Młocarnie ręczne i kieratowe, Trieury, siewniki i t. p. Maszyny do wyrobu dachówek cementowych i rur betonowych. Maszyny do szycia. Maszyny mleczarskie.

Ceny bardzo niskie.

Wyrób pierwszorzędny.

Cenniki wysyłam na żą.

Maszyna do wyrobu dachówek cement. danie darmo i opłatnie

## Jan Sadel

Grzegórzki, Woźniakowskiego 35.  
wyrób pilników.

## Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW  
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego 1. 5. Telefon Nr. 563

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

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

Własne biuro rysunkowe.

Kosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie.

P

ZAPRZYSIĘŻONY INŻYNIER CYWILNY Z UPOWAŻNIENIEM RZĄDOWEM

# EDMUND LIBAŃSKI

LWÓW, ASNYKA 6.

Telefon Nr. 806.

PRZEPROWADZA I WYKONUJE:



1. Wszelkie POMIARY, PLANY DLA PODZIAŁU GRUNTÓW, PARCELACYI, KOMASACYI.
2. Plany NIWELACYJNE I PROJEKTY REGULACYI RZEK, POTOKÓW, OSUSZANIA I NAWADNIANIA GRUNTÓW.
3. ZDJĘCIA, POMIARY, PROJEKTY dla przemysłowego wyzyskania sił wodnych.
4. Trasowania i projekty dróg, mostów, oraz kolejek polnych i gospodarczych.
5. Projekty BUDYNKÓW WIEJSKICH I MIEJSKICH, oraz zakładów przemysłowych.
6. Zdjęcia i projekty dla REGULACYI i ASANACYI miast.
7. Wszelkie OSZACOWANIA w powyższym zakresie.
8. Udziela informacji w sprawach WYNAŁAZKÓW I PATENTÓW.



Nr. TEL. 686.

## 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 kaucye 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: 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 aptecce J. Wiewiórskiego

P

ul. Halicka 5.

## Młody człowiek

poszukuje posady biurowej. Włada biegle językiem polskim i niemieckim w mowie i piśmie. — Stenografuje i pisze na maszynie. Wiadomość w Redakcy „Przemysłowca“.

## Adolf Glück & Paul Hermann

Skład wszelkich artykułów technicznych  
Lwów, Grodecka 1. 33.

Polecają: Pasy maszynowe wszelkiego rodzaju. — Rzemyki do szycia i wiązania pasów. — Oryginalne angielskie pasy pariane i bawełniane. — Płyty gumowe, asbestowe i sznury. — Pakunki do maszyn parowych. — Oliwy i smary wszelkich gatunków. — Wężę gumowe i pariane. — Pompy i sikawki. — Wyłączna sprzedaż pił, curkularek, wszelk. noży do maszyn i szmirglówki do ostrzenia pił firmy Braci Busatis Purgstall (Austr. dolna.)



**Goleszowska fabryka**  
**cementu portlandzkiego**  
**Goleiszów**

Najlepsze polecenia na żądanie do usług

(stacja kolei, poczta i telegraf na miejscu).

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

Zawsze jednostajny — pierwszej jakości — najprzedniejszej miakości.

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

### SPECYALNOŚĆ:

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

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, płótna, dreljki, barełkany, mataty, 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

P 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, zwierzyńców itp. siatki do przesypywania piasku i ochronne do okien, łózka 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 opł.

Adres telegramów:

JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.

Edmund Libański.

Ilustrowane

szkice popularne

Ze świata postępu techniki i przemysłu.

- |   |     |
|---|-----|
|   | K h |
| 1. Perpetuum mobile . . . . .             | 1'— |
| 2. Z postępów techniki wojennej . . . . . | —60 |
| 3. Bój o światło . . . . .                | —40 |
| 4. Podbój atmosfery . . . . .             | 1'— |
| 5. W krainie szkła i jed- . . . . .       |     |
| 6. wabiu . . . . .                        | —50 |
| Nafta i nafiarcze . . . . .               | —60 |

Do nabycia we wszystkich księgarniach oraz w Redakcyi „PRZEMYSŁOWCA” (Lwów — ul. Asnyka l. 6)

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 referencje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

P

Centralne

## Ogrzewanie

wszelkich systemów

## i WENTYLACJE

Łaźnie, Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.

# Hipolit Śliwiński

**Spółka przemysłowa i budowlana z ograniczoną poręką**

### I. DZIAŁ CERAMICZNY.

Fabryki parowe w Drohobyczu i w Rzeszowie wyrabiają:

- 1) Dachówkę tłoczoną felcowaną (francuską).
  - 2) Dachówkę ciągniętą felcowaną.
  - 3) Karpiówkę.
  - 4) Cegłę wszelkiego rodzaju, jak dętą, fasonową, okładzinową, zwyczajną itd.
  - 5) Dreny i wszelkie inne wyroby ceramiczne.
- Roczna produkcja 15 000 000 sztuk.

### II. DZIAŁ TORFOWY.

Fabryka torfu Dolina-Strutyn wyrabia:

- 1) Torf opałowy cegiełkowy. — Wartość opałowa 4000 kaloryi.
- 2) Ściółkę torfową — najzdrowszą, odwanającą ściółkę dla inwentarza — dającą nawóz wiele wydawniejszy niż słoma.
- 3) Miał torfowy — proszek dezynfekcyjny do miejsc ustępowych.
- 4) Torf szarpany na izolację.

### III. PRZEDSIĘBIORSTWO ROBOT PUBLICZNYCH.

Biurowie centralne Spółki: Lwów, ul. Kadecka l. 6.  
Telefon nr. 528.



### Szyldy kupieckie

wykonane w mozaice witrażowej  
lub prawdziwej weneckiej, oszkle-  
nia szyb wystawowych barwne a  
niezabierające światła, latarnie  
reklamowe wykonuje szybko  
i po cenach konkurencyjnych

**Krakowski**  
**Zakład witrażów,**  
**oszkleń artysty-**  
**cznych i Fabryka**  
**mozaiki szklanej**

### S. G. ŻELEŃSKI

w Krakowie, ul. Swoboda 2. Tel. Nr. 137.

(dawniej W. Ekielski i A. Tuch)

Odnaczenia na wystawach w St. Louis,  
Lwowie, Buczaczu, Medyolanie.  
Antwerpia, Wiedeń, Paryż międzyna-  
rodowe wystawy 1907. — Najwyższe  
nagrody: Złoty medal i Krzyż.

**Upraszamy o powoływanie się przy zamówieniach na „Przemysłowca“.**