

E. DĄBROWA.

Drzewiecki & Jeziorański

INŻYNIEROWIE

Fabryka przyrządów ogrzewania centraln. i Biuro konstrukcyjno-techniczne

Przedsiębiorstwo koncesyonowane przez Magistrat Król. stoł. miasta Krakowa Ł. 76.770/903 III.

Adres: Warszawa, Aleje Jerozolimskie Nr. 85. (dom własny).

Adres telegraficzny: Warszawa Drzewiecki Jeziorański.

Wodociągi i Kanalizacye. ❄ Ogrzewania centralne i Wentylacye. ❄ Urządzenia gazowe.

Firma wykonała w ciągu **jedenastu lat** działalności około 1000 instalacyj.

65



Fabryka Maszyn i Odlewnia

2 Księcia A. LUBOMIRSKIEGO we Lwowie

Lwów-Podzamecze ul. Św. Marcina 11.

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

Wykonuje wszelkie roboty, wchodzące w zakres przemysłu maszynowego:

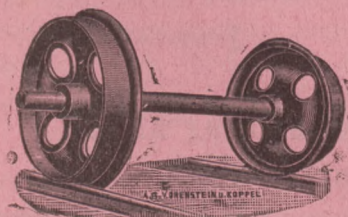
1. Urządzenia, rekonstrukcyje i reperacyje gorzelń, browarów, młynów, tartaków, cegielń i innych zakładów przemysłowych.
2. Kotły parowe, konstrukcyje żelazne, rezerwoary i wszelkie inne roboty kotlarskie.
3. Jako specjalność: transmisyje o kołach pasowych, formowanych maszynowo, wykonane przy pomocy maszyn specjalnych.
4. Odlewy żelazne z własnych i nadesłanych modell od najlżejszych do 5000 kg. wagi. Odlewnia zaopatrzona w najnowsze maszyny do formowania, daje nam możność zadowolnić najostrzejsze wymagania odbiorców naszych.

Prosimy o zwrócenie uwagi na markę ochronną na wyrobach naszych.

57

ORENSTEIN i KOPPEL

Fabryki kolei wązkotorowych i lokomotyw



BIURO:

Łwów

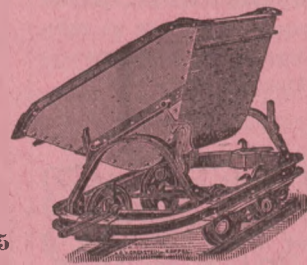
Pasaż Mikolascha



Składy:

ul. Grodecka 127.

Telefon Nr. 594.



URZĄDZAJĄ I DOSTARCZAJĄ

65

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

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

Wynajmuje kompletnie urządzone koleje. Roboty przedwstępne, trasowanie.



Kolejki wazkotorowe

do eksploatacyi lasu i torfu dla cegielni, tartaków, cukrowni, gospodarstw rolnych, przedsiębiorców budowlanych i t. p.

dostarcza i urządza

E. Giełdziński

Lwów, Jagiellońska 3

(w gmachu wied. Banku Związków).

Kupno i najem.

Lokomotywy, szyny, tory przenośne i stałe, wózki rozmaitej konstrukcyi, tarcze obrotowe, rozjazdy, złożenia osiowe, koła, łożyska, śruby, lasze, gwoździe i t. p.

Wynajmuje koleje kompl. urządzone. Katalogi, kosztorysy i rysunki na żądanie darmo i odpłatnie. Nowy i używany materiał, jakoteż części zapasowe zawsze na składzie. Specyalny oddział dla maszyn i klozetów torfiowych.



Sokolnicki & Wiśniewski

Fabryka elektrotechniczna i Zakład instalacyjny

L W Ó W.

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

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

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

Wyrób i największe składy artykułów elektrotechnicznych.

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

Projekty, kosztorysy i porady techniczne bezpłatnie.

65

Wodociągi dla miast, miasteczek, zakładów publicznych i domów prywatnych

8

buduje

5

Zygmunt Rodakowski

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY WODOCIĄGÓW

65

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

Wykonuje wszelkie poszukiwania za wodą, plany i projekty wodociągowe, ujęcia źródła i wiercenia lub kopania studzien, całkowite wodociągi miejskie, zupełne instalacje wodociągowe w gmachach publicznych i prywatnych, klozety, łożenki od najprostszyszych do najwykwintniejszych, cyrkulacje wody gorącej, odpływy i kanalizację.

Materyał doborowy. — Wykonanie wzorowe. — Ceny umiarkowane.

Dyplom honorowy Buczacz 1905.



Tarnopol 1905.



Zaprzysiężony rzeczoznawca c. k. Sądu krajowego we Lwowie.



Buczacz 1905.

Pierwszy krajowy zakład budowy młynów



Fabryka maszyn i kamieni francuzkich

LEOPOLD HERRMANN

Lwów, ul. Grodecka 14 a.

URZĄDZA i PROJEKTUJE wedle nowoczesnych wymagań budowy nowych jakoteż rekonstrukcyę starych młynów wszelkich systemów z popędem maszyn parowych, motorów i turbin wodnych. PRZYJMUJE dostawy kompl. urządzeń z pierwszorzędných krajowych i zagranicznych fabryk, dla gorzełń, browarów, tartaków, fabryk krochmalu, syropu kartoflanego, drożdży, cegielń parowych, elektrycznego oświetlenia i przeniesienia siły, wodociągów i ogrzewań centralnych. SKŁAD motorów lokomobil do poruszania za pomocą gazu, benzyny, spirytusu, ropy naftowej, nafty i pary oraz aparaty do wytwarzania gazu z antracytu i koks. Kasy ogniowatwych, sikawek, pomp i t. p.

OGŁOSZENIA.

Topolszica

w cudownie uroczem położeniu — o niezrównanie łagodnym klimacie

===== w Alpach styryjskich =====

10 minut od stacyi kolei południowej Schönstein (za Cyleą).

Kupacya fizykalno-dyetyczna.

Kapiele powietrzne, słoneczne, świetlne, elektryczne, wodolecznictwo, gimnastyka, naturalne termy.

Dr. Gustaw v. Ruttern

główny kierownik zakładu (były długoletni kierownik u Riklego w Veldes)

Prospekty wysyła się na żądanie.

(Sezon od 15. maja do 1. października).

WYTWORNA ILUSTRACJA TYGODNIOWA - -

„ŚWIAT“

KILKADZIESIĄT ILUSTRACJI W KAŻDYM NUMERZE, KARTY ALBUMOWE, POWIEŚCI, NOWELE, ARTYKUŁY Z ŻYCIA I SZTUKI. KWARTALNIE 6 K. KRAKÓW, STACHOWSKIEGO 5.

NAFTA

== Organ Krajowego Towarzystwa naftowego ==

wychodzi we Lwowie, dnia 8. i 22. każdego miesiąca.

pod redakcją dr. Stefana Bartoszewicza i prof. Rom. Załozieckiego.

Podaje wytyczny pogląd na całość przemysłu naftowego, zamieszcza źródłowe i dokładne wiadomości o ruchu wiertniczym w Galicyi, podaje produkcję ropy z uwzględnieniem poszczególnych miejscowości i szybów, zawiera dalej obfity dział statystyczny, artykuły z zakresu techniki wiertniczej i rafinerijnej, prace z dziedziny ustawodawstwa naftowego, wiadomości o stanie przemysłu naftowego w innych krajach i obszerną kronikę.

Prenumerata roczna wynosi 12 koron.

Redakcja i administr. we Lwowie ul. Słowackiego 1. 3.

39 **Karol Hornung** 14
Lwów, Szpitalna 40.

Telefon nr. 353.

Parowa fabryka stolarska

wykonuje roboty budowlane, posadzkowe, urządzenia kościelne i szkolne, tak w miejscu jak i na prowincyę 65 po umiarkowanych cenach.

Zwięzła Historia Sztuki

Dra J. S. Zubrzyckiego

szczególnie uwzględniająca historię Sztuki w Polsce.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

Ilustrowane szkice popularne

Ze świata postępu techniki i przemysłu

EDMUNDA LIBAŃSKIEGO

- T. 1. Z postępów techniki wojennej . . . — 60 h.
- T. 2. Technika w boju o światło . . . — 40 „
- T. 3. Podbój atmosfery 1 — „
- T. 4. W krainie szkła i jedwabiu . . . — 50 „
- T. 5. Perpetuum mobile 1 — „

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

Sprawa aktualna!

Do nabycia we wszystkich księgarniach

Głos do mieszkańców miast!

(Nasze miasta, mieszczaństwo a przemysł.)

Napisał: EDMUND LIBAŃSKI. — Nakład „PRZEMYSŁOWCA“.

Cena 20 hal.

Specjalność: Młyny w połączeniu z motorami ssąco-gazowymi. Koszt zmielenia 100 kg. razówki 10 h.

Wszelka gwarancya za jakość i dobroć mąki.

Pierwszorządny fabrykat. — Dogodne warunki spłaty.

**Biuro techniczne
i Zakład budowy młynów
i elektryczności**

Maurycy Goldschlag-Głazowski

Lwów, ul. Grodecka 1. 42.

Projektuje i urządza młyny, tartaki, gorzelnie, browary.

Przeprowadza instalacje światła elektrycznego i wodociągów.

Młyny najnowszego systemu, motory benzynowe ssąco-gazowe o gwarantowanym koszcie ruchu 1—1½ hal. na siłę konia i gozdinę.

Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego I. 5. Telefon Nr. 563

poleca: wszelkie w zakres stolarstwa wchodzące wyroby
po cenach najniższych. 4

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

Własne biuro rysunkowe.

Kosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie. 56

Wyroby tkackie

Tkalni płócien i Składu wysyłkowego

M. MIĘSOWICZA

w Korczynie obok Krosna.

Odnaczone na wystawach krajowych najwyższymi
nagrodami **wyroby tkackie** z najlepszego prze-
dziwa, jakoto: Płótna białe krośniaki i weby
zwykłej prześcieradłowej szerokości, Dymy, Dre-
lizki, Ręczniki, Chusteczki do nosa, Ścierki, Obrusy,
Serwety, Barchany, Flanele, Szewioty, Płócienna,
kolorowe na fartuszki, sukienki, bluzki i t. p.
poleca po cenach umiarkowanych.

Na żądanie wysyła się cennik i próbki opłatnie.

Założona w r. 1884.

Pierwsza krajowa fabryka wyrobów koszykarskich

A. Koniewicza,

Lwów, ul. Batoiego I. 12.

Zaszczytnie odznaczona na wszystkich wystawach krajowych.

Wielkie magazyny, sprzedaż hurtowna i drobiazgowa.

CENY TANIE.

Na składzie zabawki wyrobu krajowego, meble bambusowe, wózki dziecinne i t. p.



Wyroby dyetetyczne nadzwyczajna oszczędność i do-
godność w każdym gospodar-
stwie poleca

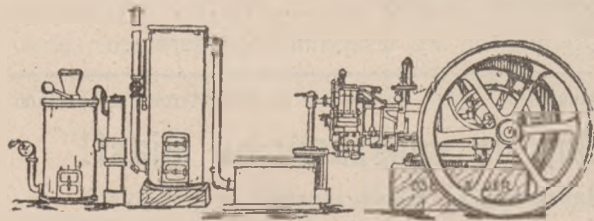


Pierwsza Fabryka krajowa wyrobów dyetetycznych

M. Zaccalle, Wola Duchacka, p. Podgórze

Gotowe ciasto do pieczenia (daje pieczywa na 8 osób
czekoladowe, korzenne, paczka — angielskie, zdro-
wia, paczka 75 h. — „Leguminy pudding“ (dla 6 osób)
różne owocowe smaki, po 20 h., czekoladowe po 30 h.
„Proszek drożdżowy“ po 10 h. — „Cukier waniliowy“
po 14 h. — „Wanilinowy proszek do sosów“ po 12 h.

Do nabycia we wszystkich sklepach spożywczych, jeśli
brak, odnieść się wprost do fabryki. Wysyłka odwrotnie.



Skład motorów wybuchowych

URZĄDZEŃ MŁYNÓW I FABRYK 39

Leon Heller, Lwów, Grodecka 35.

Kosztorysy i plany na żądanie. 90



Golezowska fabryka cementu portlandzkiego

Golezów

(stacya kolei, poczta i telegraf na miejscu).

Roczna produkcya 1,200.000 — 1,500.000 ctn. metr. portland-cementu.

Zawsze jednolity — pierwszej jakości — najprzedniejszej miakości.

132 Przewyższa znacznie przepisy normowane przez Stow. austriackich inżynierów i architektów. 58

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

Najlepsze polecenia na żądanie do usług

Roman-cement
Wapno skaliste 7

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

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

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

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

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

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust. — Pomieszczenie FIRMY w rubryce „Co i gdzie wyrabia się w kraju?” za jeden wiersz na rok cały (52 razy) K 5'—, na pół roku K 3'—.

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

PRZEDRUK JEDYNIJE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

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

TREŚĆ: 1. **Działalność stowarzyszeń.** — 2. **Sprawy przemysłowe.** Rozszerzenie zastosowania produktów naftowych. (Prof. R. Zatoziecki.) — 3. **Sprawy techniczne.** Jednolinitowa kolej napowietrzna w Biberwirze (J. Weiss). — 4. **Wynalazki i konkursy.** Pompy odśrodkowe. — 5. **Pouczenia i przepisy.** Mróz i lód w gospodarstwie i przemyśle. (Dokończenie). — 6. **Turystyka.** Przemysł turystyczny. — 7. **Esperanto.** Powszechny język międzynarodowy. (Prof. Dr. L. Couturat). (Ciąg dalszy). — 8. **Kronika techniczno-przemysłowa.** — 9. **Pytania i odpowiedzi.** — 10. **Fejleton.** Ogólne kwestye techniczne. — 11. **Ogłoszenia.**

Do czytelników.

Z obecnym numerem (1. lipca) rozpoczynamy ostatni kwartał III. roku naszego wydawnictwa.

Upraszamy P. T. abonentów kwartalnych o wyrównanie zaległości i odnowienie prenumeraty.

Administracja.

Działalność stowarzyszeń

na polu krzewienia wiadomości handlowych i profesjonalnych.

Sprawa wykształcenia profesjonalnego budzi obecnie żywe zainteresowanie wśród społeczeństw, dążących za postępem i pragnących wychować młodzież tak, aby zdolności przyrodzone mogły być systematycznie i kosekwentnie ze świadomością celu rozwijane z chwilą ukazania się ich u dziecka i, żeby tem samem, kształcąc w kierunku, do którego młodzieńcy czują naturalny pociąg, wychowywać ich na pożytecznych obywateli kraju.

Zacne i szlachetne nawskroś dążenia te zaprzątają w obecnej dobie głowy najpoważniejszych i najświatlejszych uczonych. Pragnieniem ich jest, aby ani jedna jednostka ludzka nie pracowała w kierunku, w którym nie mają wrodzonych zdolności, nie może być pożyteczną, lecz przeciwnie, pozostaje ciężarem dla otoczenia i wiedzie smutny żywot człowieka wykołowanego, jest więc stratą dla społeczeństwa, którego,

wychowując się w innych warunkach, mogłaby być chlubą.

Dla osiągnięcia tych celów, uczeni organizują zjazdy, aby przy wspólnej wymianie myśli, łatwiej mogli pracować na pożytek ludzkości i aby nieustannie zbliżali się do tego idealnego ustroju, który postawili sobie za zadanie swych konsekwentnych prac i dążeń.

Dotychczas kongresów międzynarodowych, mających na celu techniczne i profesjonalne wykształcenie, było trzy i wszystkie odbyły się we Francji.

Pierwszy odbył się 1886 r. w Bordeaux, drugi w 1889 r. w Paryżu i trzeci w miesiącu wrześniu roku 1895, również w Bordeaux.

Prace kongresów miały niesłychanie ważne znaczenie dla władz prawodawczych. Wpływały na rozwój i dojrzewanie różnorodnych Towarzystw, wskazując im kierunek, w jakim pracować powinny, aby jak najwięcej mogły przynieść korzyść; jak zaś wysoko francuskie organy rządzące ceniły postanowienia kongresów, wymownym tego dowodem jest fakt, że wszystkie postanowienia w życie wprowadzone zostały.

Rozwojowi handlowego i profesjonalnego wykształcenia wśród osób dorosłych i dorastających nadzwyczaj dużo pomagają Towarzystwa prywatne, liczba których w Paryżu dochodzi do 50.

Skład członków w towarzystwach tego rodzaju jest nadzwyczaj różnorodny, tak jak różnorodną jest

— Jedyne w kraju —

odpowiadające nowoczesnym wymaganiom

„CONFIDENTIAL”

przez Wysoki c. k. Rząd koncesjonowane

BIURO INFORMACYJNE o stosunkach kredytowych

Biurowo: Lwów, Karola Ludwika 5 i Sykstuska 9.

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

Zastąpione we wszystkich miejscowościach w kraju i zagranicą.

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

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

Prospekta i kupony próbne bezpłatnie i franco.

ich organizacja i ich działalność, wszystkie zaś mają jeden cel, rozwijać w ten lub inny sposób wiadomości specjalne, za pośrednictwem zorganizowanych ku temu kursów.

Liczba otwieranych stale przez Towarzystwa kursów dochodzi rocznie do kilku tysięcy, a rzeczywista ich liczba nie jest nawet dokładnie znaną komitetowi statystycznemu.

Towarzystwa, które nie mogą zaimponować liczebnością otwieranych kursów, powstrzymują się od publikowania, co uważa się w tamtejszych stosunkach za naturalne.

Stare towarzystwa otwierają tak olbrzymią liczbę kursów, że konkurencja z nimi w tym kierunku jest niemożliwą, i mimowoli dziwić się należy, jak przy takiej energicznej działalności powstawać mogą jeszcze nowe Towarzystwa, mające ten sam cel i te same dążenia, lecz w nieco odmiennym kierunku.

Na czele tego ruchu umysłowego stoją dwa ministerya: 1) Ministerium oświaty narodowej i 2) Ministerium handlu. Pracując w tym kierunku nader gorliwie, pomagają nieustannie rozwojowi inicjatywy prywatnej i wspierają wszelkimi środkami organizowania, otwierania coraz to nowych Towarzystw, nie stawiając im żadnych ograniczeń i nie ścieśniając żadnymi prawie formalnościami.

W 1905 roku, ministerium Oświaty narodowej, mając na ten cel kredyt do wysokości 80.000 franków, zarządziło na subsydia dla tego rodzaju towarzystw 100.000 franków. Władze prawodawcze nie tylko przychyliły się do zwiększenia zapomogi, lecz jeszcze obmyśliły środki, aby towarzystwa przy zakładaniu różnorodnych kursów mieć mogły wszystkie możliwe ulgi, aby nic nie krępowało ich pożytecznej działalności.

Znaczna część kursów, powołanych do życia przez prywatne towarzystwo, poświęcona jest specjalnie wykształceniu handlowemu, w pozostałych zaś wykładają przedmioty te w szeregu innych.

Ciąg dalszy fejetonu „Nafta i nafciarze“ w następnym numerze (z powodu spóźnienia w dostarczeniu klisz).

Ogólne kwestye techniczne.

Trzy czynniki składają się na twórczość i wogóle na każde dzieło techniczne, t. j. wola, wiedza i zdolność. Te trzy pierwiastki, ściśle ze sobą zespolone, są podstawą twórczości, — one stwarzają świat sztuczny, techniczny. Kto chce tylko, a nie wie jak, jest fantasta. Kto wie tylko, a nie umie, jest bezwładny. Człowiek czynu musi chcieć, wiedzieć i móżdż.

Proces twórczości polega na intuicji, na poglądzie. Czego intuicja nie dała, tego nie znajdziemy w wykonanym dziele. Intuicyjnie, poglądowo zastanawia się technik nad ewentualnym rozwiązaniem zadania, jakie ma przed sobą. Intuicja nie mówi jeszcze technikowi, co będzie czynił, ale co chce czynić. To jeszcze nie czyn, nie wynalazek, lecz tylko pomysł, cel, a więc utwór umysłowy, stojący na równi z intencją artystyczną i hipotezą naukową. Teraz dopiero wie technik, czego chce. Pierwszy czynnik twórczości odegrał swą rolę a jego wynikiem jest cel jasno postawiony i świadomy.

Ażeby z zamiaru powstał plan wykonalny, musi człowiek wiedzieć, jakie fakta i jakie stosunki mają miejsce w odnośnej gałęzi. Tylko wtedy będzie w możności ułożenia planu wykonalnego, odpowiadającego jego

Ze wszystkich towarzystw prywatnych, zasługują na wyróżnienie, ze względu pożytecznej i poważniejszej działalności w tym kierunku:

Institut Polyglotte, Association philotechnique, Association politechnique, Union française de la jeunesse, Société pour l'instruction élémentaire.

»Instytut polyglotte« założony został w 1880 roku, wziął sobie za zadanie wyuczenia obcych języków wszystkich tych, którzyby tego pragnęli.

Instytut ten otwiera corocznie więcej niż 2000 kursów, z liczby których na język niemiecki przeznaczonych jest 500 kursów, na angielski 500, na hiszpański 500 na portugalski 200, na włoski 150, na wydoskonalenie się w języku francuskim 150 i jeszcze po parę kursów pragnących nauczyć się innych języków.

Wykłady, odbywane wieczorami, dzielą się na 3 kategorie, t. j. na początkowe, średnie i wyższe; kurs trwa 6 tygodni, a to dlatego, aby dać możność przyjmowania przez rok cały pragnących nabycia nauki obcych języków i żeby równocześnie nie zatrzymywać tych, którzy uczą się zaczęli.

Wykłady odbywają się w tym języku, jaki członek posiadać pragnie; system taki przyspiesza poznanie języka i dlatego już na 2-giej lekcji jest on używany, a zaczawszy od 5-tej lekcji, wszystkie niezbędne objaśnienia, jak i konwersacya, prowadzą się w nim wyłącznie.

Oprócz lekcji tak zorganizowanych, Instytut urządza od czasu do czasu dla swoich słuchaczy specjalne konferencye, zapraszając zwykle »cudzoziemców«, którzy w swoim ojczystym języku, obznajmniają słuchaczy z ustrojem państwowym swojego kraju, z jego obyczajami, historią, geografją, oraz handlową i przemysłową działalnością.

Dopuszczani na te wykłady, słuchacze muszą mieć skończonych lat 16.

Opłata za pierwsze 3 miesiące wynosi 40 fr., za następne 9 miesięcy 36 fr., a rocznie kosztuje 60 fr. Ministerium Oświaty Narodowej, Przemysłu i Handlu,

celom i rozwiązującego jego zagadnienie, jeżeli fakta te i stosunki mieć będzie żywo przed oczyma. Jeżeli już doszedł tak daleko, to tem samym drugi czynnik twórczości, wiedza spełniła swoje zadanie, bo wynikiem jej jest plan wykonalny.

Nareszcie zbliża się rzeczowe wykonanie dzieła. Tutaj występuje na widownię możność. Nie wystarczy już wola i wiedza. Do czynu trzeba mieć zdolność. Gotowość, zręczność, doświadczenie, spryt i zmyślność, jednym słowem zdolność, prowadzi dzieło do ukończenia, do rzeczowego istnienia.

Pierwszy czynnik to pomysł wynalazku, intencja jakiegoś działania, jednym słowem podstawa całego dzieła. Jest to tylko myśl, która jasno formułuje zamiar. Na papier rzuca się zaledwie krótką notatkę lub zarys. Wynikiem drugiego czynnika jest już plan szczegółowy lub szemat. Podczas gdy pierwszy czynnik wyraża tylko w zarysach to, czego chcemy, to drugi daje możność wykonania, a trzeci wykonywa. Wszystko, cokolwiek twórczość techniczna może wykonać, podlega temu trójdziałaniu. Żaden z czynników nie może być pominięty, podobnie jak żaden z trzech pierwiastków czynu. Dlatego możemy nazwać trójdziałanie różniczką, a technikę całą. Zwykle rozróżniamy zasadniczo wynalazek od projektu, od pracy wykonanej z pewnym postawionym sobie naprzód programem. Jeżeli jednak oba te rodzaje twórczości technicznej rozpatrywać będziemy okiem psy-

Dyrekcya poczt i telegrafów, Rada Muncypalna, Bank Francuski i Izba handlowa i wiele innych instytucji państwowych mają tam swoich stypendystów, a oprócz tego, dają dla rozwoju instytutu mniejsze lub większe, lecz zwykle stałe zasiłki pieniężne.

Bez względu na tak poważną i wielką działalność. Instytutu, mającego na celu wyłącznie kształcenie w obcych językach, inne towarzystwa zajmują się tym przedmiotem.

Nadto w 1879 roku powołane zostało do życia »Towarzystwo Handlowe, mające za zadanie naukę obcych języków«, pozostaje ono pod przewodnictwem prezesa Paryskiej Izby Handlowej i Oddziału Izby Handlu Zewnętrznej.

Towarzystwo to utrzymuje stale rocznie 36 kursów, a z liczby tych 12 do nauki języka niemieckiego, 12 angielskiego i 12 hiszpańskiego.

Wykłady są dwuletnie, bezpłatne, odbywają się dwa razy tygodniowo w godzinach wieczornych. Życzący się uczyć nie są krępowani, ani wiekiem, ani egzaminem.

Bez względu na egzystencję tych dwóch towarzystw, oraz obszernej i pożytecznej długoletniej ich działalności w 1891 roku, utworzono w Paryżu nowe Towarzystwo »Société pour la propagation des langues étrangères en France«. Towarzystwo to otrzymuje także subsydia od rządu, od Jeneralnej Rady Muncypalnej i od Paryskiej Izby Handlowej. (C. d. n.)

Sprawy przemysłowe

Prof. R. Zatoziecki.

Rozszerzenie zastosowania produktów naftowych.

Panująca w Galicyi notorycznie nadprodukcya surowca naftowego wytworzyła niezdrowe stosunki ekonomiczne, których wyrazem jest niska niepropor-

chologa, nie znajdziemy istotnej różnicy. Czy zagadnienie techniczne zostało wprzód postawione, czy też nasunęło się niespodziewanie, jest to rzecz o tyle obojętna, iż rozwiązanie w obu przypadkach musi być poglądowo traktowane. Nadaremnie szukać będziemy w tem różnicy, iż technik projektujący ma gotowy program przed sobą, którego warunki musi mieć ciągle przed oczyma, podczas gdy przy wynalazku, to nie jest widoczne. Jeżeli wynalazca nie widzi przed sobą jasno warunków swego wynalazku to nie wynajdzie nic praktycznego. Nie można przypuszczać, by Graham Bell był w stanie zbudować swój praktyczny telefon, gdyby nie były mu znane wszystkie wymagania praktyki. Wynalazca który nie projektuje, jest bawiącym się sportsmanem, ale nie technikiem. Opierając się na tej zasadzie, nie robimy różnicy między wynalazkiem a projektem.

Jeżeli technik przystępuje do rozwiązania swego zagadnienia, to jest to rzeczą największej wagi, by miał do niego zamiłowanie, jeżeli ma je korzystnie rozwiązać. Bo zamiłowanie jest zawsze zapowiedzią rozwiązania. Jeżeli więc często, jak Newton, myśli o swym ulubionym przedmiocie, wytwarza się w nim pomysł jego dzieła. Łatwo to powiedzieć, ale nie łatwo wykonać, zwłaszcza jeżeli zagadnienie znacznie zbacza z utartej powszechnie drogi. Najpierw powstaje z reguły pewne

cyonalnie cena ropy, brak zbytu produktów naftowych i nagromadzenie olbrzymich zapasów surowca. Konsumcya wewnętrzna nafty rafinowanej utrzymuje się od szeregu lat na tym samym poziomie, a nawet wykazuje w ostatnich czasach pewną zniżkę, eksport zagranicę rozwija się wprawdzie pomyślnie, musi jednakże staczać zaciętą walkę o zdobycie sobie rynków zbytu, co pociąga za sobą obniżenie ceny, te dwa główne zatem czynniki t. j. zapotrzebowanie wewnętrzne i eksport zagranicę nie są w obecnych warunkach zdolne usunąć korzystnie, panującą nadprodukcję. Sanacyi naszego przemysłu naftowego szukać należy gdzieindziej.

Okoliczności składają się tak szczęśliwie, że uzdrowienie obecnie panujących w przemyśle naftowym stosunków nie wymagałoby daleko idących zmian w istocie samego przemysłu. Nie potrzeba wielkiego przewrotu w przemyśle naftowym, ani zmian zasadniczych w dotychczasowym sposobie pracy. Sanacyę naszego przemysłu naftowego dałoby się osiągnąć nawet środkami dziś powszechnie znanymi, jedynie przez rozszerzenie zastosowania produktów naftowych.

Dzięki swym własnościom chemicznym przedstawiają oleje mineralne w stanie surowym i rafinowanym nadzwyczajną różnorodność własności, a wskutek tego posiadają tak różnorodne zastosowanie, jak mało który inny produkt. Skład organiczny, stan ciekły, zdolność udzielania światła i ciepła, która je stawia w szeregu pierwszorzędnych źródeł energii, powodują, iż oleje mineralne stanowią produkt nadzwyczaj cenny na pola techniki oświetlenia, opalania i siły motorycznej, i już sama ta okoliczność zdolną jest produktom naftowym przy rozwoju najnowszej techniki zapewnić pierwsze miejsce w szeregu środków pomocniczych. Olej skalny jest płynnym węglem i jako taki posiada olbrzymie zastosowanie, tak że właściwie kwestya rozszerzenia sposobów użycia została tylko sztucznie wytworzona. Olbrzymie, niezmiernie pole leży otwarte dla oleju skalnego, a rzeczą technika i ekonomisty jest

nieokreślone przecucie, które każe mniemać, że na tej drodze znajdzie się rozwiązanie. Najczęściej przecucie to jest tak niejasne, że niepodobna nawet wyrazić go komuś innemu słowami.

Ale rzecz szczególna! wynalazca czuje się w posiadaniu nowej prawdy. Wierzy nią, czuje się powołany i wybrany. Wiara ta i to zamiłowanie sprawiają, iż długoletnie trudy wydają się lekkimi i uwieńczone bywają skutkiem. Ale ta sama wiara skłania także do pracy nad rzeczami podobnymi do *perpetuum mobile*. Niestety niepodobna rozróżnić we wnętrzu naszym zwodniczego głosu błędu od boskiego technienia prawdy, jeżeli nasze elementarne wiadomości praw przyrody pozbawione są pewności. Musimy jednak uwzględnić, iż w pierwszym akcie wiadomości elementarne nie mają nic do czynienia z właściwą wiedzą i wystarcza tu wiedza doświadczalna. Trzeba mieć w tym zawodzie wykształcony pewien zmysł prawdy. Dlatego widzimy, że tyle genialnych pomysłów powstało w głowach ludzi nie wykształconych naukowo, tylko do doskonałego wykonania potrzebna jest wiedza aktu drugiego i zdolność wykonania trzeciego.

Jak już powiedzieliśmy, pierwszy wynurzający się pogląd, dla samego wynalazcy jest niejasny. Jest to slinks, którego obraz trzeba odsłonić. Czujemy wyraźnie, że rozwiązanie jest już w umyśle, tylko jest ono ukryte

zdobycie tego pola, względnie objęcie jego w posiadanie.

Jak zatem widzimy, sprawa którą omówić bliżej zamierzamy nie jest sprawą nie do rozwiązania, a nawet punkt wyjścia niniejszego artykułu, t. j. nadprodukcja surowca, nie jest zjawiskiem zbyt zastraszającym, które musiałoby jak zmora ciążyć na naszym przemyśle naftowym. Jeśli ten stan rzeczy w istocie obecnie panuje, jeżeli nadprodukcja przygniata swym ciężarem nasz przemysł naftowy, to winy tego szukać należy w niedostatecznym opracowywaniu nowych sposobów zastosowania produktów naftowych, w niewystarczającym dostosowaniu się naszego przemysłu do wymogów najnowszej techniki, czyli innymi słowy, w tem, że przemysł naftowy, jako gałąź technologii chemicznej zamało postąpił w swym rozwoju. Mniej więcej 50 lat minęło od powstania przemysłu. W tym półwiekowym okresie rozwoju nie możemy zaznaczyć, zdaniem mojem, większych zdobyczy na polu technologii naftowej, z wyjątkiem wyrobu olejów smarowych z odpadków, opalania kotłów rozpyloną ropą i wynalezienia motoru naftowego przez Diesla. Nie wiem czy istnieje bardziej konserwatywna gałąź przemysłu, jak przemysł naftowy, gdyż od czasów Łukasiewicza u nas, a Sillimana w Ameryce pozostały metody przeróbki, zapożyczone zresztą z przemysłu węgla brunatnego i łupku asfaltowego, niezmienione. Zdybucze osiągnięte w połowie ubiegłego stulecia przez wynalezienie lampy naftowej zwiększały się jedynie w drodze naturalnego rozwoju, który obecnie powstrzymany został przez wprowadzenie modniejszych środków oświetlenia. Zamknięte w oleju skalnym i przez tysiące lat nagromadzone światło słoneczne nie zostało w sposób wydatny wykorzystane i dlatego dziwić się nie należy, że przetwory oleju skalnego nie były artykułem tak pożądanym, jak na to zasługują i nie cieszą się takim rozpowszechnieniem, jakby to możliwem było przy racjonalnem ich użytkowaniu. Bardziej intensywne opracowanie tej kwestyi przyczyniłoby się do osiągnięcia pomyslniej-

szych wyników i światowy przemysł naftowy nie musiałby narzekać na nadprodukcję surowca.

Doszedłszy do tego stwierdzenia będziemy się starali je uzasadnić w ten sposób, że obok podania projektów racjonalnego użytkowania produktów naftowych, omówimy krytycznie dzisiaj przyjęte formy użytkowania oleju skalnego. (C. d. n.)



J. Weiss.

Jednolinowa kolej napowietrzna w Biberwirze.

Na całej przestrzeni między stacyami spoczywa wózek dwiema parami krążków sprzęgających na linie, która w owych krążkach tak silnie jest uszczelniona (fig. 2), że nawet przy często zdarzających się bardzo znacznych wzniesieniach jedna para owych krążków sprzęgających w zupełności wystarcza, by uniemożliwić ślizganie się wozu na linie, zwłaszcza, że wielkość ściskania jest proporcjonalna do wielkości ciężaru wózka. Przy tem urządzeniu nie jest lina narażona na uszkodzenia, ani nie jest poddana szkodliwym odkształceniom, przez co zapobiega się skutecznie jej zużyciu.

Po przyjeździe wózka do stacyi przechodzą krążki wolne na wznoszącą się wolny koniec szyny wiszącej i przenoszą sprzęgło z liny bez najmniejszego wstrząśnienia, gdyż krążki obracają się przytem na zewnątrz i dlatego z łatwością upuszczają linę ku dołowi.

Na szynie wiszącej posuwa się wózek dla oddania lub nabrania materiału, dostaje się następnie na drugi wolny koniec szyny wiszącej, gdzie go nieprzerwanie poruszająca się lina z sobą zabiera.

Przy użyciu tego sprzęgła ciężar porusza się pewnie po wzniesieniach 1:1, przyczem nie zachodzi potrzeba węzłów na linie.

w najciemniejszym zakątku duszy. Ponieważ zaś w ten skryty kącik nie pada światło świadomości, nie można bliżej przypatrzeć się sfinksowi. I oto dzieje się to samo w duszy wynalazcy, co w grze dziecinnej rozpowszechnionej w niektórych stronach, która na tem polega, że szukamy schowanego przedmiotu, podczas gdy ktoś, znający miejsce schowku, gra na fortepianie i wzmacnia ton w miarę, jak szukający zbliża się do tego miejsca. Siła wyobraźni czerpie szczegóły z doświadczenia, a sfinks wybiera to, co mu odpowiada. Szczegół ten wbija się w umysł, reszta uchodzi z pamięci, a praca ta trwa tak długo, póki nie znajdziemy przynajmniej w przybliżeniu odpowiednich form dla głównych części składowych pomysłu. Na tem polega to, co zowiemy często wydobyciem na jaw pomysłu.

Poglądowe powstanie pomysłu nie kosztuje trudu. Podczas błażej rozrywki, ba nawet we śnie przychodzą niekiedy cenne myśli. Ale wydobyć na jaw ciemnej myśli aż do zupełnego rozjaśnienia, aż do uzyskania możliwości, aby myśl tę uczynić przynajmniej zrozumiałą dla drugich, kosztuje nieraz wiele uciążliwej pracy. Tylko wiara w swego sfinksa prowadzi do celu:

Praca ta musi się odbyć w myśli. Papier i ołówek, które stają się niezbędne w akcie drugim, są tutaj raczej przeszkodą. Papier ma przecież tylko 2 wymiary, gdy tymczasem utwór rzeczowy posiada ich 3. Prócz tego

rozchodzi się jeszcze o to, aby mieć przed sobą w myśl jak najwięcej szczegółów. Najczęściej trzeba także szczegóły wzięte z doświadczenia, zmieniać odpowiednio do wymagań sfinksa. Najłżejsze kreski na papierze zawsze są przecie realniejsze, konkretniejsze i więcej nieruchome od owych powietrznych, elastycznych form wyobraźni i krępują uwagę. Siła wyobraźni obraca się mimowoli dokoła tego przypadkowego, przymusowego środka ciężkości. Inaczej rzecz się przedstawia, jeżeli taki punkt ciężkości powstał z wolnego wyboru. Wtedy staje się żywotnem jądrem, dokoła którego grupują się wkrótce inne członki.

Psychologia aktu drugiego jest prostsza. Jest to myślenie logiczne, naukowe. Fantazyja niknie coraz to więcej, ustępując trzeźwej rozprawie. Dopiero to, co istnieje w rzeczywistości, może się stosować do jakichś praw. W pierwszym akcie potrzebna była wiedza przyrodnicza tylko jako zmysł prawdy, jako medyum, jako środek ochronny, aby nie marzyć o rzeczach niemożliwych. Natomiast akt drugi może niespodziewanie wymagać wyjaśnień z najrozmaitszych i najnowszych gałęzi wiedzy.

Co się wreszcie tyczy trzeciego aktu, to psychologiczna fizjognomia tego aktu da się określić tem jednym słowem: przemysł.

P. K. Engelmayr, inżynier.

c) Lina. Do ochrony liny przyczynia się nadto i ta okoliczność, że lina może się obracać podczas ruchu, wskutek czego zapobiega się

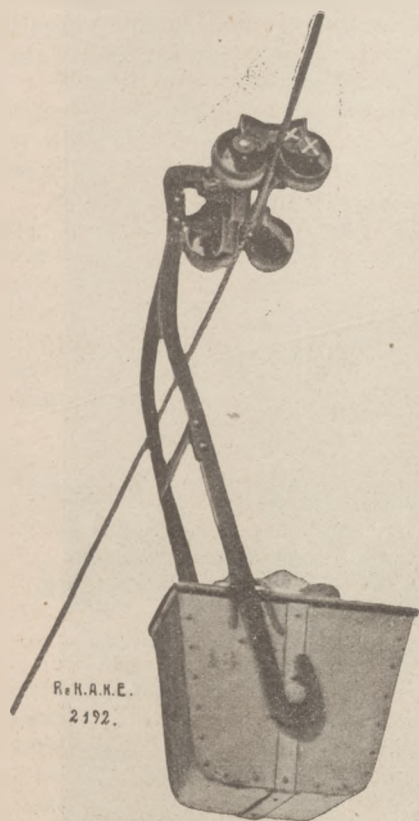


Fig. 2.

szkodliwemu skręcaniu liny, występującemu przy innych systemach. Nadto wykonywa lina pracę jednostajnie na całym swym obwodzie tak, że niemożliwym jest zużycie się jej z jednej strony lub miejscami, jak to się zdarza często przy linach dźwigających i linach ciągnących kolei dwulinowej.

Ważną również jest możliwość ciągłego kontrolowania stanu, w jakim się lina znajduje, gdyż przez każdą stację przechodzi ona w całości.

Słupy dźwigające linę ustawia się średnio w odległości 30—60 m, odległości te zmieniają się jednak zależnie od terenu i dochodzą do 500 m.

Na przecznicy słupa znajduje się szereg krążków o stosunkowo znacznej średnicy, o szerokości nie o wiele większej od grubości liny, co zapobiega wstrząśnieniom przy przejściu wózka przez krążki. Słupy budowane są z drzewa lub żelaza (fig. 3), a wysokość ich stosuje się do kształtu terenu i wynosi 2—30 m.

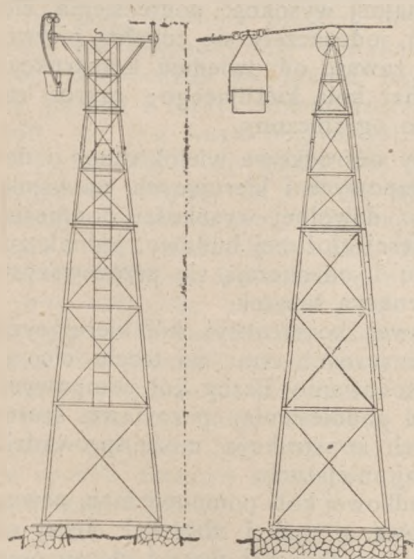


Fig. 3.

ścia, B punktem końcowym toru.

Nietylko trasa, lecz także dostarczenie i przewóz materiału, potrzebnego do budowy, napotykały na znaczne trudności. I tak brak wody w zwietrzałych skałach wapiennych zmusił zarząd przedsiębiorstwa do ustawie-

nia w dogodnych miejscach wielkich, rurami z sobą połączonych kadzi, do zbierania wody deszczowej.

Piasek otrzymano z często w tych okolicach napotykanymi otoków.

Największą trudność jednak nastęcał przewóz materiałów budowlanych, cementu i belek. Jako przykład niechaj posłuży ta okoliczność, że przewóz cementu ze stacji dolnej do górnej (różnica wzniesień wynosiła 886 m) kosztował 8 koron za 100 kg.

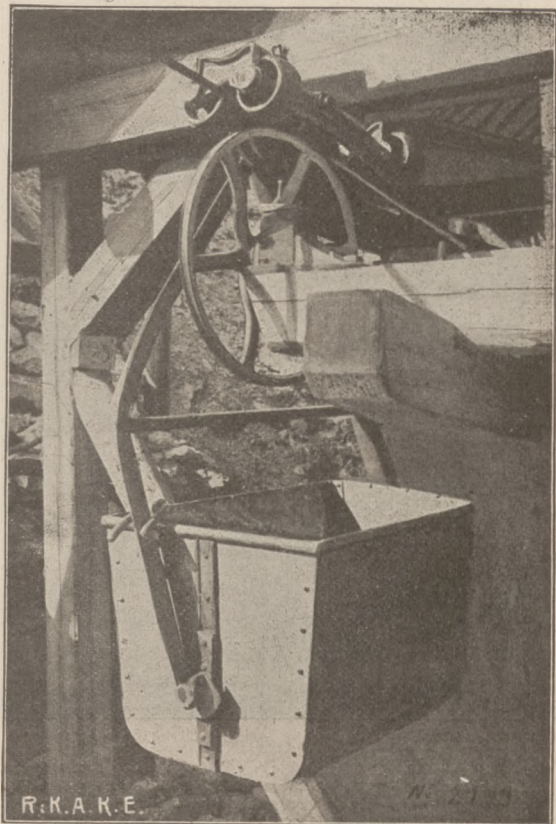


Fig. 4.

Ponieważ w górnej części toru nie było wogóle drzew, suche zaś drzewo znajdowało się jedynie w dolinie, przeto musiano przenosić pojedynczo olbrzymie pnie o długości 20 do 25 m wążkami korytami potoków górskich, co zatrudniało przeważnie 18 do 20 ludzi.

Linę musiano z dolnej stacji odwijać z kołowrotu i przeprowadzać po stromych skałach ponad głębokimi jarami, przyczem było zatrudnionych około 80 ludzi.

Tor zaczyna się w poważnej wysokości 1886 m n. p. m. (w miejscu oznaczonym na fig. 5 literą A), kończy się zaś w dolinie Loisach, w miejscu wzniesionem na 1000 m n. p. m. (oznaczonym na fig. 5 literą B). Różnica wysokości obu stacji wynosi zatem 886 m, odległość zaś ich pozioma tylko 2350 m, co daje spadek toru napowietrznego $1 : 2,72 = 368 \text{‰}$.

Ponieważ jednak teren nie opada równomiernie, lecz prowadzi przez 7 grzbietów górskich o stromych stokach i przez tyleż głębokich dolin, przeto tor spada w pewnym miejscu nawet pod kątem 45° , co dotychczas jest największym, dla kolei linowych dostępnym wzniesieniem.

(C. d. n.)



Fig. 5.

Wynalazki i konkursy

Pompy odśrodkowe.

Wielki rozwój elektrotechniki w ostatnich czasach rzucił w dziedzinę techniki ogólnej znamienne hasło: maszyny szybko chodzące i sprzężenie bezpośrednie. Nowoczesna technika maszynowa hasło podjęła i od tej chwili występuje jako problemat główny dążenie do zastąpienia wszystkich maszyn o ruchu zwrotnym, z natury swej istoty skazanych na małą liczbę obrotów, przez maszyny obrotowe. Pod naciskiem tego hasła rosła i rozwijają się do olbrzymich rozmiarów turbiny cieplikowe, przekształca się w zupełności budowa motorów wodnych i zajmuje jedno z najpierwszych miejsc w budowie maszyn, w najnowszych wreszcie czasach powstaje budowa pomp odśrodkowych wielokrotnych, tak zwanych »turbopomp«. Ostatnie parę lat w tak szybkim tempie rozwinęły ich budowę, że obecnie i o pompach odśrodkowych, z zupełną pewnością da się powiedzieć, że już stoją na wysokości zadania

i nowoczesnemu hasłu odpowiadają, zaś przyszłość zapewne tylko do nich należeć będzie.

Dotychczasowe pompy odśrodkowe o jednym kole pompowym i maksymalnej wysokości podniesienia, sięgającej zaledwie 30 m, odznaczały się zupełną pierwotnością budowy, nie zawsze odpowiednią konstrukcją łopatek i pracowały bez koła kierującego; zakres zastosowania był bardzo ograniczony.

Dzisiejsze pompy odśrodkowe wielokrotne, o dowolnej liczbie kół pompowych i kierujących, na wspólnej osi osadzonych, o dowolnej wysokości podniesienia — są o wiele więcej złożonej budowy, jednak zupełnie pewne w ruchu i odznaczają się przedewszystkiem właściwą konstrukcją łopatek.

Dzięki prawidłowej konstrukcyi kół kierujących unika się wirów i znacznych strat na tarcie cieczy, zaś dowolność w zastosowaniu liczby kół pompowych dla żądanej wysokości podniesienia, pozostawia szerokie granice, w których konstrukcyja może sprowadzić straty do możliwie najmniejszych.

W pompie odśrodkowej koła pompy mają pewną stałą chyżość obwodową, a stąd i chyżości cieczy są stałe; w pompie tłokowej chyżości tłoka i cieczy przy każdym obrocie dwakroć zmieniają swe wartości, od 0

Zupełne zwiniecie handlu

jednej z największych firm, oraz połączona z tem

Wielka wysprzedaż

przeróżnych gatunków dywanów, portyer, firanek, stor, chodników, koców, kap na stoły i na łóżka i t. p. dała nam sposobność masowego nabycia tych towarów i sprzedajemy za bezcen jak długo zapas starczy. Kolosalny wybór konfekcyi męskiej, bielizny męskiej i damskiej, płótna, szyfonów i td. Na prowincyę wysyłamy bogato ilustrowane cenniki a godnym zaufania udzielamy chętnie kredytu.

Dom towarowy i eksportowy

„Jutrzenka“

we Lwowie, ul. Trzeciego Maja 15.

do pewnego maximum; stąd pompy tłokowe bez względu na jaknajlepsze konstrukcje i zabezpieczenia (bania powietrzna) ustępują pompom odśrodkowym, w których stałość chyżości leży w naturze rzeczy i jest niezależna od wszelkich wypadków.

Z powyższego powodu również pewność przeciwko pęknięciu z bania powietrzna w pompach tłokowych) jest większą, chyżość w przewodach może być większą, zatem przekroje i koszta są mniejsze.

Nowoczesne pompy odśrodkowe wielokrotnie pracują z dzielnością 70%—75% do 80%, zatem zaledwie o 5% do 10% niższą od pomp tłokowych najlepszych. Ponieważ jednak w przeciwieństwie do pomp odśrodkowych pompy tłokowe tylko w szczególnych przypadkach są bezpośrednio sprzęgane i tracą mniej więcej tyleż t. j. 5% do 10% na przeniesienie — rachunek się wyrównywa.

Pouczenia i przepisy

Mróz i lód w gospodarstwie i przemyśle.

(Dokończenie).

Zimno chroni od zepsucia artykuły żywności i napoje, a rola jego w tym kierunku nabiera coraz większego znaczenia. Mikroskop lekarza wykrył tysiące drobnoustrojów które mnożą się z szaloną szybkością w pewnej temperaturze, powodując tysiące chorób i zaraz. Mróz wstrzymuje rozrost tych zabójczych zarodków, wszystkie więc zapasy naszej żywności i napojów powinny być w niskiej temperaturze przechowane. Jak najszerze użycie lodu staje się zatem warunkiem naszego zdrowia. Tam, gdzie sama przyroda lodu w obfitości dostarcza, w strefie północnej, nie potrzeba na to sztucznych środków. To też zamrożone w lodzie łososie wędrują bezpiecznie z Alaski w zamkniętych hermetycznie puszkach i w stanie jadalnym dostają się na stoły krajów południowych. Ale tam, gdzie sama przyroda wielkich ilości lodu nie dostarcza, staje się koniecznością fabrykacja lodu sztucznego, aby odpowiedzieć warunkom higieny. — Zresztą lód ze stawów i rzek, zanieczyszczonych w rozmaity sposób, nie jest wcale bezpiecznym. Przy temperaturze, w jakiej woda się ścina, nie giną jeszcze zabójcze zarodniki, chyba, że lód na wysokie stopnie mrozu zostaje wystawionym. Używając tedy naturalnego lodu z wód nieczystych, nie chronimy się dokładnie od szkodliwych drobnoustrojów. Dopiero lód, utworzony sztucznie z wody o ile możności najczystszej, przy bardzo niskich stopniach temperatury, może nam dać pewność, że do naszych pokarmów i napojów nie wprowadzamy z nim razem zabójczych zarodników. Poza tem zaś leży olbrzymia krajów południowych, gdzie przyroda lodu nie dostarcza i gdzie on tylko w sposób sztuczny może być gospodarstwu człowieka przysporzonym.

To też dziś krążą po kolejach ładowane lodem wagony do transportu mięsa, — parowce dostarczają z Ameryki w skrzynkach lodowych świeżutkiej woł-

winy Europie, — browary, gorzelnie, rzeźnie) mleczarnie, cukiernie, restauracje nie mogą się obejść bez lodu, — czyste, zdrowe mleko zaczynają w stanie zamrożonym transportować — a gospodyni tęskni za lodownią, ażeby swe wiktuały w dobrym stanie utrzymać.

A cóż dopiero na wypadek choroby, w lecznictwie, w gorączkowych epidemiach, w szpitalach, — jakimże błogosławieństwem jest lód i możliwość dowolnego obniżania temperatury?

Coraz trudniej więc i w strefie umiarkowanej spuszczać się na kaprysy przyrody i poprzestawać na zapasach tego lodu, który jej podoba się utworzyć. — Fabryki sztucznego lodu, niezależne od pory roku, stają się i tutaj potrzebniejsze. Zresztą nie tylko o lód chodzi. Człowiek władający dowolnie temperaturą, zarówno w jej najwyższych jak i najniższych stopniach, może dopiero naprawdę stać się władcą przyrody.

Rzecz dzieje się w Ameryce. Kilku profesorów z Filadelfii, między nimi słynny elektrotechnik Thomson, zaprosili swoich przyjaciół z Massachussets na ucztę w jednej z pierwszorzędných restauracyi. Siedli do stołu. Wniesiono wagę z gorącą zupą. Aliści w sekundę potem jeden z biesiadników, mający rozdziałać zupę, zawołał: »Ależ ta zupa marznie!« — Zaledwie wyrzekł te słowa, gdy zupa zamieniła się w bryłę lodu. Gospodarz zdumiał się i nie wiedział, co ma z tym fantem zrobić. Podano jako pierwszą potrawę rybę. Zaledwie ją kelnerzy podali, jeden z gości krzyknął: »Ależ to są żarty, ta ryba jest z drzewa!« Ani rusz, nie można ryby było rozkroić, gdyż noże napotykały na opór, jakby drzewa dębowego. Napróżno gospodarz zaręczał, że ryba była doskonale ugotowana. Podano inne potrawy, ale pieczeń zamarzła, skoro ją tylko na stół postawiono, chleb stawał się twardym jak żelazo, wino lodowaciało we flaszkach, także woda do picia zamarzała. Przyniesiono więc inne flaszki wina. — W minutę później powstał huk: oto korki wyleciały z flaszek w powietrze, a czerwone wino wychyliło się przez szyki w postaci czerwonych, zamrożonych cylindrów. Musiano nakoniec ucztę przerwać i odłożyć na później. Przez parę tygodni całe Massachussets mówiło o tej dziwnej biesiadzie. Nareszcie została zagadka rozwiązana przez niedyskrecję. Dowiedziano się, że Thomson przyniósł ze sobą naczynko z powietrzem skroplonem. Powietrze to, którem Thomson niespostrzeżenie tryskał na potrawy, zamieniło się w gaz, a przy tym procesie przemiany ze stanu płynnego w stan lotny wywiązywało się zimno 200 stopni niżej zera, wskutek czego wszystkie potrawy natychmiast marzły.

Turystyka.

Przemysł turystyczny.

Dnia 31. października 1899 r. p. Ridgely, konsul Stanów Zjednoczonych w Genewie, wysłał do rządu swego następujące sprawozdanie: „Obliczają, że od 1. stycznia 1899 r. do dnia dzisiejszego przeszło dwa mi-

Pierwsze galic. Towarzystwo akc. 36

Rafineryi spirytusu

we Lwowie

poleca
swoje zna-
komite
wyroby
jako to:

Wódki polskie, Rozolisy, Likieri, Starka litewska, Nalewki, Miłucha, Rummy. SPECYAŁY: Absynt, John Bull, Maraschino, Maraschino słodzone.

SKŁADY: Pasaż Hausmana, pl. Kapitulny 3., pl. Bernardyński 2

liony pięćkroć sto tysięcy podróżnych zwiedziło Szwajcaryę, a każdy z nich pozostawił w kraju osiemdziesiąt franków, co w ogólnej cyfrze wynosi dwieście milionów franków. Nie trudno ocenić znaczenie tych cyfr dla ludności, wynoszącej tylko 2,933.300 mieszkańców. Bogactwo w Szwajcaryi wynosiło dotąd na głowę fr. 72.50; napływ pieniędzy, o którym wyżej mowa, podniósł je od razu do fr. 152.50, czyli, że z pośród krajów najuboższych Szwajcaryja stała się jednym z najbogatszych“.

Powyższa cytata przedstawia nader wyraziście materialne korzyści, jakie Szwajcaryja zawdzięcza rozumnej ocenie wartości pięknej przyrodzie alpejskiej. Grunty jej przeważnie były ubogie lub niezdatne do uprawy. Szwajcaryja nie mogąc wyciągnąć ze swej ziemi dochodów rolniczych, zdobyła je przez utworzenie nowego, nieznanego przed XIX-tym stuleciem przemysłu, zwanego przez nich *przemysłem hotelowym*, który nazwalibyśmy raczej *przemysłem turystycznym*. Umieeli oni wydrenować pieniądź zagraniczny, i słusznie pewien ekonomista francuski powiedział, iż: „w znacznej części zawdzięczają swoje mienie turystyczne, pojętej w szerokim znaczeniu tego słowa, i detalicznej sprzedaży swoich wyrobów cudzoziemcom“.

Jak tego dokonano? Jaka jest istotna organizacja tego przemysłu?

Przeistoczyć, uhandlowić, zdobyć; rozszerzyć swoje pomysły, swoje stosunki wymiany lub swoje ziemie, są to trzy czynniki od czasów przedhistorycznych, które popychały ludzi do zwalczania trudów i niebezpieczeństw podróży. Przyczyny te były niekiedy pojedyncze, niekiedy wszystkie razem, jak u Kolumba, który odkrył Amerykę, lub Vasco de Gamy, który dotarł do Przylądka Dobrej Nadziei. Czy chęć zdobyczy poprzedziła pragnienie nauczania ewangelii, czy też ta ostatnia otwarta drogę do handlu, nie będziemy się o to sprzeczać. Faktem jest tylko, że pragnienie zysków i duch awanturniczy wytworzyły pierwszych podróżników. Prosta ciekawość przyszła znacznie później.

Zresztą sama ciekawość nie byłaby wystarczającą, by pierwiastkową gościnność zamienić na prawdziwy przemysł, który jest źródłem znacznych dochodów. Podróżni, przyjeżdżający dla zaspokojenia ciekawości, są nieliczni, przejazd ich trwa krótko, a wydatki są bardzo skromne; co więcej, z powodu właśnie tej ciekawości, nieustannie szukają nowych wrażeń i nie wracają do miejsc poprzednio zwiedzanych. Prawda, że ich rozmowy, ich opisy dają poznać innym kraje, po których podróżowali. Ale jeśli te kraje są interesujące jedynie tylko z powodu swego handlu lub przemysłu, to sprowadzają wyłącznie tylko innych przelotnych wędrowców, ekonomistów lub agronomów. Aby kraj jakiś mógł być jednocześnie celem podróży i miejscem pobytu, potrzeba jeszcze, aby obiecywał zdrowie, to najcenniejsze dobro na ziemi. Jeżeli wody gorące i mineralne wytryskują z głębin ziemi, jeżeli klimat jest łagodny i zdrowy, ludzie chorzy i znużeni dążą tam, szukając zdrowia dla ciała; jeżeli praca ludzka, dopełniając lub zastępując dzieła natury, wznosi pomniki, gromadzi arcydzieła, podnosi piękność krajobrazu urokiem pamiątek, to zdrowie duszy szuka się w tych miejscach wymarzonych. Tak więc misjonarze, kupcy, żoł-

nierze odkrywają jakiś kraj, ciekawi dają go poznać, dopiero zaś natura lub sztuka zatrzymuje zwiedzających. Dla pierwszych mieszkańcy odkrytego kraju są obojętni albo niechętni, dla drugich są uprzejmi i życzliwi. Uczucie gościnności względem cudzoziemca staje się obowiązkiem, duma z powabów, których sami nie dostrzegali, zachęca, a interes własny popycha. Napływ podróżnych wymaga pewnego wysiłku, a wysiłek ten, uwyrażniając się i powtarzając, przynęca ich następnie i przyciąga.

Niebawem tu i ówdzie ustanawia się zwyczaj, co było przypadkiem staje się normalnem, reguła zastępuje przypadek i tworzy się nowy przemysł.

Tak się stało w Szwajcaryi.

Rzymianie tu, tak samo jak wszędzie, wznosili ołtarze dobroczynnym bóstwom źródeł, z których wiele, poznawszy ich wartość, uregulowali. Rzymianie wytknęli drogę z Medyolanu do Bazylei przez Grand Saint-Bernard, Vevey i Avenches. Droga ta figuruje w *Itinerarium Antoninui* i w karcie Peutingerera. Zdaje się jednak, że nie lubowali się pięknnością górskich okolic, wille ich przeglądały się w wodach jezior, osiadały na wesółych pagórkach, chroniły się w cieniu ogrodów dolin. W Nyon, nad brzegiem Lemanu, Cezar w 56 r. po Chrystusie założył pierwszą kolonię rzymską.



Prof. Dr. L. Couturat.

Powszechny język międzynarodowy.

(Ciąg dalszy).

Słowo do czytelnika. Dotychczas objaśnialiśmy tylko przedłożenie zbiorowe, mające nam służyć za podstawę do porozumienia się wzajemnego wszystkich delegowanych, obecnych i przyszłych, teraz upraszamy nadewszystko, ażeby się przyłączyli oni chcieli do wspólnej pracy nad tą sprawą tak ważną. Atoli zgodziwszy się na główne zasady, pozostawia się każdemu zupełną niezależność zdania w kwestjach szczegółowych. Więc z tej racji pozwolimy sobie wypowiedzieć już na tem miejscu pogląd nasz własny, a to z powodów następujących: Nasamprzód jako delegowany ze stromy zjazdu filozofów, mając poruczone sobie zdanie zgłębienia kwestyi J. M., muszę zdać sprawę z moich dotychczasowych czynności tym, od których miałem pełnomocnienie, i zaznajomić ich z rezultatami moich badań.

Następnie: pierwszym i najcięższym zarzutem, czynionym przeciwko J. M. jest niewiara w możliwość jego urzeczywistnienia, byłoby rzeczą zdrożną i lekkomyślną, jeżeli nie wprost już nadużyciem zaufania we mnie położone, gdybyśmy chcieli rozpowszechnić jakiś pomysł, nieupewniwszy się nasamprzód dokładnie o możliwości wprowadzenia go w życie. Musimy się tedy zaznajomić z kilku dawnymi i nowymi próbami, mającymi na celu J. M. Samo już istnienie prób takich

W. Primus i S. Jglicki

Łwów, ul. Jagiellońska l. 12.

Materje na meble, portiere, firanki, story, dywany, chodniki. Meble do salonów, jadalń, sypialń i t. p.

Tapety.

Własna pracownia tapicerska.

świadczy najlepiej o możliwości urzeczywistnienia rzezczonego języka. Następnie, aby mózdz odeprzeć zarzuty czynione J. M. i obalić pewne do niego uprzedzenia, musimy poczynić określenia ściślejsze w pojęciach, gdyż pewne krytyki mają tylko racje odnośne do jednych systemów, ale nie do wszystkich.

Wreszcie musimy przypuścić, że pewna ilość naszych czytelników nie zna wcale J. Międzynarodowych i również nie jest obznajomioną z projektami, dotyczącymi tych języków, wypada więc z mojej strony przedłożyć im krótki zarys porównawczy różnych systemów, projektowanych i ułatwić sąd o nich. A że nie jestem twórcą ani nawet zwolennikiem któregośkolwiek bądź z poszczególnych pomysłów, przeto sądzę, że odpowiadam warunkom, niezbędnym bezstronności; jeżeli się więc oświadczam za tym a nie za innym systemem, czynię to w głębokim przeświadczeniu, że rozwiązanie zadania ostateczne i praktyczne, osiągnięciem być może w tym mianowicie, a nie w innym kierunku. Ale jest to pogląd mój czysto osobisty, który poddaję pod rozagę czytelników, ażeby wzniecić dyskusję.

O łacinie jako języku międzynarodowym. Najwłaściwszem i najbliższem rozwiązaniem, jakie się uczynym, zwłaszcza filologom i historykom nasuwa, jest przyjęcie języka łacińskiego, który był już przedtem językiem świata uczonego. Ale do tego języka stosują się wszystkie zarzuty, jakieśmy uprzednio już wskazywali, mówiąc o języku ściśle naukowym. Powtarzamy raz jeszcze, że J. M. powinien przysługiwać nie samym tylko uczonym, musi być przystępnym dla każdej średnio wykształconej osoby, nie znającej prócz ojczystej mowy żadnego innego języka, a więc dla wszystkich mężczyzn i kobiet, każdy powinien mózdz wyuczyć się go bez pomocy nauczyciela. Tymczasem łacina wcale warunkom rzeczonym nie odpowiada, bo widzimy, jak młodzież, po ośmioletniej nawet nauce, pod kierownictwem specjalnie do tych wykładów wyresowanych nauczycieli, językiem tym wcale władać nie umie, bo jest to język tak trudny, jak najtrudniejszy z języków nowożytnych i przedstawia te same niedogodności i wady co i tamte, mianowicie gramatykę i składnię niezmiernie skomplikowaną i nieprawidłową. Jedyną zaletą języka łacińskiego jest neutralność, ma natomiast olbrzymią wadę, bo jest językiem martwym, jego budowa cała i słownictwo odpowiadają kulturze dawno minionej, nieodwołalnie już pogrzebionej. Właśnie z tej racji porzucony on został przez świat uczone, a tylko tu i ówdzie siłą inercji duchowej wegetuje jeszcze na receptach i w liturgii. Nie sposób cofnąć stuleci, ani umarłych do życia powołać. (C. d. n.)

Kronika techniczno-przemysłowa

Krycie dachów eternitem. Wobec wzmagającego się w ostatnich czasach reklamowania nowego materiału do krycia dachów, t. zw. eternitu (łupku azbestowo-

cementowego), Wydział krajowy zwrócił uwagę Wydziałów powiatowych, że materiał ten, wyrabiany obecnie tylko w fabrykach pozakrajowych, jest jako materiał do krycia dachów wcale nieszczególny, nie wytrzymuje bowiem ognia w tym stopniu, jak nasza dachówka gliniana i nie jest tak trwałą, jak ona, a nadto jest od dachówki glinianej i cementowej o wiele droższym.

Zachodzi jednak mimo to obawa, że wskutek silnej reklamy materiał ten rozpowszechniony powoli w kraju, mógłby niekorzystnie oddziaływać na nasze stosunki ekonomiczne i przemysłowe, gdyż jeśli nie odeprzemy wcześniej stanowczo zalewu eternitu, nietylko będziemy musieli zrezygnować z dalszego rozwoju gałęzi naszego przemysłu na tak naturalnych i zdrowych podstawach opartej, jak dachówkarstwo gliniane, lecz także przyczynimy się do podjęcia w samym zarodku nowej gałęzi przemysłu i wyrobu dachówek cementowych, która się coraz bardziej w kraju rozpowszechnia i staje się bardzo ważnym czynnikiem budowlano-gospodarczym.

Wobec tego zalecił Wydział krajowy Wydziałom powiatowym, ażeby we własnym zakresie działania używały tylko materiałów pochodzących z naszych krajowych fabryk, jak również dołożyły starań, aby i w prywatnych przedsiębiorstwach tylko tych krajowych wyrobów używano.

Trzeci krajowy Zjazd Ligi pomocy przemysłowej odbędzie się we Lwowie w dniu 7. lipca według następującego programu; o godz. 9. rano nabożeństwo w kościele katedralnym, o godz. 10. przed południem zebranie ogólne delegatów i członków Towarzystw pomocy przemysłowej i towarzystw »O własnych siłach« w sali ratuszowej z porządkiem dziennym: Przemówienia reprezentantów zaproszonych władz i instytucji, ukonstytuowanie Zjazdu i podział na sekcje: a) organizacyjną, b) finansową, c) przemysłowo-handlową, tudzież przydzielenie zgłoszonych na Zjazd wniosków i referatów. Sprawozdanie Wydziału Ligi pomocy przemysłowej i biura Ligi p. prz. o obecnym stanie tej organizacji. Wnioski nagłe od 3. do 5. popołudniu, obrady w sekcjach o 5:30 pop., zwiedzanie jarmarku na wzgórzu stryjskim, zaś wieczorem o godz. 8 zebranie towarzyskie w restauracji na jarmarku.

W niedzielę dnia 8. lipca zebranie ogólne z porządkiem dziennym: 1) Sprawozdanie sekcji a) organizacyjnej, b) finansowej i c) przemysłowo-handlowej. 2) dyskusja i uchwały, 3) wybór uzupełniający do komisji kontrolującej, 4) zamknięcie obrad. O godz. 2. po południu wspólny obiad w restauracji na jarmarku, wreszcie o godz. 5. po południu festyn na jarmarku krajowym.

Objaśnienia nowej taryfy cłowej. Nakładem drukarni państwowej pojawiło się nowe dwutomowe wydanie podręcznika taryfy cłowej wraz ze statystyką importową i objaśnieniami do taryfy cłowej. Tom, zawierający podręcznik taryfy cłowej kosztuje 3 koron 50 hal., a drugi, zawierający objaśnienia 11 koron.

Magazyn towarów modnych męzkich i galanteryjnych

Adama Przylibskiego

we Lwowie, plac Halicki 3 — poleca

Bieliznę męską najlepszego gatunku białą i kolorową, ze znaną marką ochronną „Lwem“. Rękawiczki. Kapelusze twarde i miękkie. Krawaty w wielkim wyborze. Chusteczki jedwabne, batystowe i płócienne. Szkarpetki i pończochy. Kaftaniki i spodnie jedwabne, wełniane i bawełniane. Parasole jedwabne, półjedwabne i wełniane damskie i męskie. Obuwie dla Pań i Panów. Pantofle damskie i męskie. Kalosze, Torby, kuferki, paski do pleców. Szczotki grzebienie. Perfumerye z fabryk krajowych, francuskich i angielskich. — **Zamówienia zamiej. uskutecznia się odwrotną pocztą, nie licząc kosztów opakowania.**

Działanie radu na dyamenty. Doświadczenia robione z dyamentem przez słynnego fizyka W. Crookes'a wykazują, że dyament, pozostając przez długi czas w zetknięciu z bromkiem radu, zabarwia się na niebiesko — co gdy naturalne jest bardzo cenione — i zabarwienie to nie znika nie tylko przy nagraniu dyamentu na czerwono, lecz nawet i wtedy, gdy nagrzewa się go w mieszaninie kwasu azotowego z chlorkiem potasu. To ostatnie zjawisko jest tem ciekawsze, że ze wszystkich odmian węgla jeden tylko dyament nie doznaje uszkodzeń pod wpływem tej mieszaniny. Pozostając w zetknięciu z bromkiem radu przez ciąg 12-tu miesięcy, dyamenty oprócz wzmiankowanego już zabarwienia nabywają jeszcze promieniotwórczości w wysokim stopniu, która nie znika z biegiem czasu, lecz nadto opiera się działaniu najsilniejszych środków, promienie zaś wydzielone układają się w prawidłowe wzory geometryczne. Tak przeistoczony dyament, nagrany powoli w ciemności na ciemno-czerwono, poczyna błyszczeć a po ostygnięciu nie traci wywołanych w nim własności. Biorąc to wszystko pod uwagę, Crookes wyprowadza wniosek, że wpływ radu nie jest jedynie powierzchownym, lecz że rozciąga się on na całą masę dyamentu.

(Gén. civ. Nr. 26—II r. z.).

Głębokie wiercenia w Afryce. W Doorn Kloof w Afryce południowej wywiercono w ziemi otwór głęboki 1694 m; średnica jego w najniższym punkcie wynosi 35 mm. Na wywiercenie całego otworu zużyto 14 miesięcy, pracując na trzy zmiany 8-godzinne na dobę. Po przebicciu każdego 15 m świder wyciągano z otworu; na głębokości 1500 m zużywano na około 3½ do 4-ch godzin i również tyle potrzeba było czasu na opuszczenie świdra z powrotem do otworu.

Jeszcze nieco głębszy otwór, bo o głębokości 1701 m, wywiercono w Johannesburgu. Wykonanie otworu tego jednak wymagało mniej czasu, bo tylko 9 miesięcy, ponieważ grunt był mniej twardy. Przy wierceniu tego otworu miesięcznie zagłębiano się średnio o 190 m.

Sztuczny jedwab ma jak wiadomo obecnie coraz szersze zastosowanie. Bywa on używany do tych wyrobów, przy których mało zważa się na ich trwałość, np. do wyrobu artykułów pasmanteryjnych, bortów, sznurków, guzików i t. p. i w tych fabrykacjach wypiera on coraz bardziej jedwab naturalny. Dalej bywa on często używany z przymieszką innych włókien, (wełny, bawełny, juty), do robót haczykowych, pluszu, aksamitu, imitacji futerek i t. p.

Idealny jedwab sztuczny nie powinien składać się z wodnika celulozy, lecz z materiału, który co do swojej trwałości zbliża się do fibroiny, prawdziwego jedwabiu. Takim materiałem ma być octan celulozy, otrzymany niedawno metodą Lederera. (Ciało to jest podobne do wiskozy Crossa i Bevana). Z octanu tego dają się robić bardzo wytrzymałe na ciągnięcie, trwałe i na wilgoć nieczułe tkaniny, pasy, filtry, sita i t. p., a dalej »jedwab octowy« jest o wiele lepszym aniżeli sam jedwab naturalny. Bardzo zajmujące zestawienie cyfr, z przemysłu jedwabiu sztucznego, którego podstawą jest drewno i w nim zawarty błonnik, podaje Max Müller.

1. 1 m³ drewna waży 400—500 kg. i kosztuje w lesie 3 K.

2. Ten sam m³ w handlu jako drewno opałowe zwiększa swą wartość do 6 K.

3. Gotując go z sodą, ługiem lub siarczanem sodowym możemy z niego otrzymać około 150 kg. błonnika, którego 100 kg. kosztuje 15—20 K, skutkiem czego użyteczna wartość drewna wynosi 30 K.

4. Zmieniając włókna błonnika przez rozpostarcie ich na maszynach na papier cienki, wartość jego w 1 m³ drewna przedstawia 40—50 K.

5. Przędząc włókna błonnika na jutę i bawełnę według mokrej metody Kellnera, otrzymujemy cenę handlową 50—100 K.

6. Zamieniając błonnik na cienkie długie włókna, otrzymujemy dalszy wzrost ceny 1.500 K.

7. Włókna drewna zmienione w sztuczny jedwab przedstawiają wartość 3.000 K.

8. Acetylując błonnik drzewny i zamieniając go na gatunek sztucznego jedwabiu, zdatnego do pewnych poszczególnych celów, wartość celulozy z 1 m³ drewna dochodzi do 5.000 K.

Pytania i odpowiedzi

PYTANIA.

Pytanie 330.

Gdzie wyrabiają rury kamienne (1 m. długie o średnicy do 17") zewnątrz polewane?

Pytanie 331.

Jakiej siły motorowej potrzebuje młyn z 2 kamieniami o średnicy 38-40 cali — czy benzolem koszt ten sam. co gazem koksowym; ile kosztuje na godzinie 1 k. benzolem — ile 1 kamień w godzinie w przybliżeniu może razowiny zemleć. Czy lepiej jest koksem motor pędzić z generatorem ssąco gazowym i czy w takim generatorze można używać węgla czarnego; o ile jest motor o oleju skalnym go szerszym od gazowego?

Pytanie 332.

Czy nasze krajowe fabryki wyrabiają papier szybrowy potrzebny do cegieln?

ODPOWIEDZI.

Odpowiedź na pytanie 328.

Firma Jan Baławeider w Przemysłu wyrabia beczkowozy z częściami metalowymi do skrapiania ulic.

Dalsze odpowiedzi w następnym numerze.

WYRÓB KRAJOWY!

Na sezon wiosenny

ROBOTA RĘCZNA!

Najnowsze fasony obuwia dla Dam,
Panów i dzieci — poleca

Magazyn i pracow. obuwia własn. wyrobu
M. AMSTER, we Lwowie, ul. Jagiellońska 1. 9.

Za trwałość materiału ręczę. 30
Ceny tańsze niż w składach zagranicznej tandety. Z prowincji zużyty bucik na miarę wystarczy.
Proszę o poparcie moich znakomitych wyrobów obuwia. 18

Gwarectwo naftowe i woskowe „Niebyłów“

we Lwowie

zatwierdzone dekretem c. k. starostwa górniczego w Krakowie

z dnia 14. kwietnia 1906 l. 1497

nabyło od „Syndykatu Niebyłowski“ znaczne kompleksy terenów naftowych i woskowych w Niebyłowie, w mioceńskiej formacji solnej (górnym oligocenie). Tereny te obejmują między innymi przeważną część znanej parceli „Ropienki“ o kilkuset starych „duczkach“ (płytkich studniach naftowych).

Walne zgromadzenie gwarków z dnia 5. czerwca br uchwaliło rozpocząć roboty wiertnicze.

Emitowano 106 kuksów (listów udziałowych). Każdy kuks może być podzielonym na 10 parcyatów (części). Kuksy i parcyaty wydaje c. k. okręgowy urząd górniczy w Stanisławowie.

Przewodniczącym komitetu nadzorczego jest Wny *Leonard Wiśniewski*, poseł na Sejm krajowy. Dyrektorami są: Wni dr. *Jan Deskur*, dyrektor Banku parcelacyjnego we Lwowie, *Kazimierz Gąsiorowski*, inżynier górniczy we Lwowie i dr. *Wiktor Ungar*, adwokat krajowy w Drohobyczu.

Obecna (emisyjna) cena kursu wynosi 700 kor., a parcyātu ($\frac{1}{10}$ część kursu) 80 kor.

Walne zgromadzenie gwarków z dnia 5. czerwca b. r. wstawiło wpłatę na roboty kopalniane od kuksu po 800 kor., a od parcyātu po 80 kor. Kwoty zaliczone na wpłaty będą od dnia rozpoczęcia robót kopalnianych na rzecz wpłacającego gwarka na 4 prc. oprocentowane.

W myśl powszechnej ustawy górniczej nad ochroną praw gwarków (właścicieli kuksów i parcyatów) czuwa władza górnicza, kontrolująca działalność Zarządu gwarnictwa.

Generalne zastępstwo sprzedaży kuksów i parcyatów otrzymała firma

Ostrowski i Cudek

Dom handlowy dla interesów przemysłowo-naftowych, Lwów, Kopernika I. 21., która udziela w tej mierze informacji.

Przegląd - Techniczny

Tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu.

Adres Redakcyi 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 — Numer pojedynczy 30 kop.

CENA OGŁOSZEŃ:

Jednorazowo za całą stronę rb. 13, za półstr. 8 —, za ćwierć str. 4 —, za jedną ósmą 2:50, za jedną szesnastą rub. 1:50.

Koncesyonowany majster murarski

z długoletnią praktyką wykonuje wszelkie roboty betonowe, buduje domy, cerkwie kościoły itp. Na żądanie świadectwa. Adres Szczepanowski w Czortkowie.

Fizykalno-dyetyetyczna lecznica

Dr. Parnawskiego w Kossowie

za Kołomyją stacya kolejowa Zabłotów

otwarta do końca października.



Towarzystwo akcyjne dla handlu i transportu

(J. B. Schmarda, Rotter & Perschitz)

Filia we Lwowie ul. Trzeciego Maja I. 11.

pod protektoratem

LIGI POMOCY PRZEMYSŁOWEJ i KRAJOWEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁOWEGO.

Pośredniczy w ekspozycie krajowych produktów i wyrobów przemysłowych.

Utrzymuje ruch zbiorowych ładunków z Wiednia, Budapesztu, Tryestu i t. p.

Na żądanie oferty i bliższe wskazówki.

SPÓŁKA NAFTOWA

„RYPNE”

**zawiązała się dla eksploatacji terenów naftowych
na których już nabyła prawa górnice.**

(W pierwszym rzędzie Rypne, obok Niebytowa.)

Skład Rady zawiadowczej:

Załoziecki Roman, profesor, <i>prezes.</i>	Dr. Bałlaban Teodor, lekarz, <i>wiceprezes.</i>
Dr. Bartoszewicz Stef., sekr. kraj. Tow. naft.	Dr. Diamand Bernard, dyrektor rafinerii.
Marya Narkiewicz-Jodko, właśc. dóbr.	Podhorodecki Włodzimierz, architekt.
Dr. Ungar Wiktor, adwokat.	Dr. Wittlin Bernard, adwokat.
Inż. Wolski Wacław, przemysłowiec.	

Skład Komisji rewizyjnej:

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

Skład Dyrekcyi:

Dr. Edward Lilien, adwokat. Lwów.	Inż. Edmund Libański. Lwów.	Arnold Korowicz, przemysłowiec. Rypne.
--------------------------------------	--------------------------------	---

Bliższych wyjaśnień udzielają i przyjmują zgłoszenia do udziału w Spółce:
członkowie Dyrekcyi oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA”.

Wpisowe do Spółki wynosi 10 koron.

Udział jeden . . . 200 „



Czasopismo techniczne

Organ Tow. politechn. we Lwowie.
Ogólnego zbioru rocznik XXIX.

Wychodzi dnia 10. i 25. każdego miesiąca.

Przedpłata z przesyłką pocztową wynosi:
w Austrii rocznie 18 kor., w Niemczech
15 mk., w Rosyi 7 rb.

Numer pojedynczy kosztuje 1 kor.

Redakcyja i administracyja

znajduje się

przy ulicy Zimorowicza l. 14. (II. p.)



Biuro techniczne dla - przemysłu chemicznego

Tadeusz Jngwer, inżynier chemik

Projektuje i urządza fabryki chemiczne
jak cukrownie, browary, gorzelnie, fa-
bryki syropu, drożdży, sody, kwasów,
chemikaliów, farb i in. artykułów.

Pouczenia i przepisy dla drobnego prze-
mysłu chemicznego, jak wyrób past,
smarów, atramentu, lakierów, perfum.

Pracownia chemiczno-techniczna

Lwów, Pasaż Mikolascha.

36 Pierwsza 5

Krajowa Fabryka
wrobów masarskich

A. Pinkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowskich l. 2.

poleca swe znane wyroby

wędlin, salami i t. d. 57

Patenty

na wynalazki

wyjednywa 15

Kazimierz Ossowski

Biuro patentowe

Petersburg, Wozniesieńskijski pro-
spekt 3.

65

„Architekt“

miesięcznik poświęcony ar-
chitekturze, budownictwu
i przemysłowi artysty-
cznemu

wychodzi w Krakowie raz na
miesiąc, w zeszytach ozdo-
bionych licznymi ilustracyami
i tablicami rysunkowemi.

Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb.,
20 m., lub 30 fr. — Pojedyn-
czy zeszyt 2 K, 1 rb., 2 m.,
lub 3 fr.

Dla członków polskich To-
warzystw technicznych o
20% taniej.

Kraków, ul. Zgoda 1.

24 14

Patenty

na wynalazki, ochronę modeli, ma-
rek fabr. i t. d. wyjednywa czynne
od r. 1882

BIURO PATENTOWE

Włodarkiewicz
& Sieklucki - -

Warszawa, Włodzimierska 16.

Własne warsztaty mechaniczne.
Stały Reprezen. w Petersburgu.

Wynalazki Biuro same nabywa lub
pośredniczy w ich eksploatacyi.
65

Pierwszy krajowy
zakład artystyczny
**ELEKTRYCZNE
URZĄDZONY**

M. HEGEDŪS
LWÓW
ul. Kopernika 8

WYKONUJE
ARTYSTYCZNIE:
KUSZE DRUKARSKIE
WSZELKIEGO RODZAJU
DLA ILUSTRACJI KSIĄŻEK,
DZIENNIKÓW CZASOPISM
ANONSÓW CENNIKÓW I T.

FOTOCYNOGRAFIA
AUTOTYPIA
CHROMOTYPIA
FOTOLITOGRAFIA
SWIATŁODRUK

ZAKŁAD ART. FOTOGRAFICZNY
„SECESSION“
Lwów
ul. Kopernika 8.

POWIĘKSZENIA DO NATURALNEJ WIELKOŚCI PO NAJNIŻSZYCH CENACH
KUSZE PRZECHOWUJĄ SIĘ NAŚLADOWICTWO ZASTRZEŻONE.

Impregnowane

płótna nieprzemakalne

(wańtuchy — Wasserdicht)

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

l. galicyjska fabryka worków i płócien impregnowanych

Jan Bleniek w Dębicy.

14

MASARNIA

32

Franciszka Jchniowskiego

we Lwowie ul. Batorego 4.

poleca szynki uznane ogólnie za najlepsze w smaku
oraz wszelkie inne wędliny, niezrównanej dobroci
również wielki zapas smalcu i słoniny. 85

Spółka kredytowa budowniczych

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

Dostarcza swoim członkom wszelkich materiałów budowlanych wagonowo i w różnych ilościach jako to: Wapno, cegłę, cement, gips, wapno hydr., drzewo budulcowe, żelazo, blachę, piece kańlowe, cegłę i glinę ogniotrwałą, płytki kamionkowe, cementowe wyroby, asfaltowe wyroby, kamień tarnopolski, trembowelski, polański i demiański, patent. drzwiczki kominowe i wentylacje, 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

Zarząd.

Rządowo  uprawniona

Fabryka wód mineralnych

sztucznych i specjalnie leczniczych

37 pod firmą 14

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, Marlenbadzkiej, 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 65

we Lwowie w aptecce J. Wiewiórskiego
ul. Halicka 5.

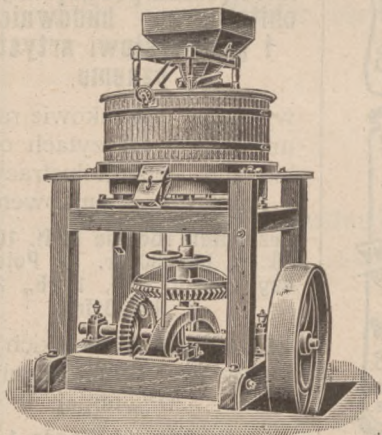
31

Młyny

poruszane motorami wodnymi, parowymi i ssąco gazowymi
urządza fabryka maszyn

J. SZAYNOK

w Rzeszowie.



Dom wysyłkowy

Nowości Apollo

Zygmunt Urich — Lwów

wysła na żądanie swoje bogato ilustrowane cenniki, najnowszych patentowanych artykułów, ważnych i niezbędnych dla P. T. kupców, przemysłowców, urzędników, oficerów, lekarzy, inżynierów, leśniczych, turystów, żandarmów, straży skarbowej gospodyń, restauratorów, hotelarzy, dworów, gorzeli, browarów i t. d.

Egzaminowany maszynista

oraz monter różnych konstrukcyj maszyn, obznajmiony również z instalacjami oświetlenia elektrycznego poszukuje posady.

M. M. poste restan. Borysław.

Amoniak chemicznie czysty

(Liquor ammon. caust. purris.)

o ciężarze gatunkowym 0·96 0·96 (Ph. VII.) i 0·910
(24° B.) — wyrabia 35

Gazownia Miejska we Lwowie.

Cennik na żądanie. 65

Podgórze-Bonarka

(pod Krakowem).

FABRYKA PORTLAND CEMENTU
Bernard Liban i Spka

14 poleca swój produkt najprzedniejszej jakości.

65

WODOCIĄGI

dla miast, miasteczek, gmachów publicznych

projektuje i wykonuje firma

August Löw i Sp.

LWÓW, ul. Kołłątaja 1. 6.

Adres telegramów: „KALORVA“ — LWÓW.

Ogrzewanie centralne

wszelkich systemów

Łazienki, łazienki, pralnie, suszarnie, wszelkie urządzenia mechaniczne. Poszukiwanie i uchwylenie źródeł, wiercenie studzien, ustawianie pomp. Instalacje domowe z łazienkami i klozetami.

Generalne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny patentów. Łazienek szafkowych „The Elkay Syndicate“ w Londynie. (w)

Krajowy Związek Przemysłowy

AGENCYA HANDLOWA WYDZIAŁU KRAJOWEGO
we Lwowie, ulica Chorążczyzny 1. 17.

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

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

we Lwowie, Hotel Georgea, — w Krakowie, Rynek główny 1. 20,
w Nowym Sączu, ul. Krakowska 1. 7. — w Przemyśle, ul. Franciszkańska

które polecają

sukna, pro.na, drelichy, barehany, makaty, kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestyach rodzimego wytwórstwa i handlu.

65



15

Architekci**J. SOSNOWSKI &
A. ZACHARIEWICZ**krajowe przedsiębiorstwo
robót betonowo-żelaznych
konstrukcyje ogniotrwałe,
żelazno-betonowe - - - - -

(BÉTONS ARMÉS)

Systemu Hennebicque.

EXPOSITION UNIVERSELE 1900.

GRAND PRIX

Wystawa Jubileuszowa we

Lwowie 1902

zaszczytne uznanie.

STROPY, MOSTY, TUNEL,
FUNDAMENTA, KANALIZACYE,
ZBIORNIKI, FABRYKI, MŁYNY, PILOTY
BETONOWE i t. p.Wstępne projekta i przedmiary
bezpłatnie.

Lwów, ul. Na Błotnie 3.

FILIA

Kraków, ul. Szpitalna 17.

Telefon 470.

65



JÓZEF GORECKI

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

W KRAKOWIE,

ul. św. Wawrzyńca 1. 26. — Telefon Nr. 277.

Magazyn: ul. Starowiślna 1. 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, Łóżka żelazne zwykłe i angielskie z materacami sprężynowymi oraz wkłady sprężynowe do łóżek drewnianych. — Druk kolczasty i »Wzdętochrony« do ratowania koniczyną wzdętego bydła. — Ceny przystępne kosztorysowe. — Termin ściśle zachowany. — Cenniki na żądanie darmo i opt.

Adres telegramów:

JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.

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

16

WODOCIĄGI

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

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

projektują i wykonują:

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

Najlepsze referencye z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

65

Centralne

14

Ogrzewanie

wszelkich systemów

I WENTYLACYE

Łaznie, Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.



Po tym szyldzie poznaje się sklepy

w których sprzedaje się Singera maszyny do szycia

Singer Co. Tow. Akc. maszyny do szycia

Lwów, Sykstuska 6, filia Grodecka 30.



Praktyczne patentowane nowości

w każdym postępowym domu do codziennego użytku niezbędne, również na prezenty odpowiednie, poleca po bardzo niskich cenach

PATENTAMT. PATENTED
DESCH. BRÉVETÉ

J. F. KLECZYŃSKI, LWÓW

Pierwsza w kraju agencja handlowa i hurtowny skład
**PATENTOWANYCH NOWOŚCI
GALANTERYJNYCH**

Na żądanie ilustrowane prospekty odwrotnie.



Patenty

na WYNAŁAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2.

Międzynarodowe biuro
patentowe.

65

BLASK

KRAJOWA FABRYKA CZERNIDŁA
i SMARÓW inż. WŁADYSŁAWA
BIECHOŃSKIEGO w JASLE poleca:

Waseline żółtą i czarną naturalną

najlepszy środek do czyszczenia i konserwowania skór, uprząży, metali etc., w puszkach blaszanych po 1 i 5 kg., w beczkach po 25, 50, 100 i 200 kg.

Tłuszcz Tovoot

Jedyny stały smar do maszyn po raz pierwszy w kraju wyrabiany, przewyższający swoją smarnością i wydatnością wszelkie podobne wyroby zagraniczne. W puszkach blaszanych 5 kg. W beczkach po 25, 50, 100 i 200 kg.

Wyłączne zastępstwo: K. Medveczky Biuro handlowo-komisowe, Lwów, Trzeciego Maja 11.
Filie i składy: Borysław i Zagórz.

HENRYK EBER

Lwów, plac Smolki l. 3.

Skład materiałów budowlanych

jakoto: Portland-cementu, wapna palonego i hydraulicznego, gipsu, smoły, karbolineum, rur betonowych i kamionkowych, posadzek cementowych i szteingutowych, oraz wszelkich innych materiałów budowlanych.

Przedsiębiorstwo techniczne

dla urządzeń wodociągów, kanalizacji, pokryć dachów dachówką, papą i łupkiem, dla wszelkich robót betonowych i asfaltowych, dla układania posadzek i wykładania ścian płytkami porcelanowymi itd.

Nowość! Podłogi ksenon asbestowe bez fug. — Cenniki i wzory gratis.

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