

# PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi od r. 1903 w każdą sobotę rano.

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

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

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

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

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

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

PRZEDRUK JEDYNIJE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

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

**TREŚĆ:** 1. **Idea kooperacyi.** (Dokończenie). — 2. **Sprawy techniczne.** Szkolnictwo techniczne w Stanach Zjednoczonych. — 3. **Wynalazki i konkursy.** Konkursy. Pierwszy międzynarodowy kongres prawidłowego odżywiania. — 4. **Pouczenia i przepisy.** Wyższe Zakłady Elektrotechniczne w Anglii. — 5. **Głosy z kraju.** W sprawie kultury estetycznej — 6. **Sprawy kobiece.** Wyższe zawodowe wykształcenie kobiet. — 7. **Sprawy aktualne.** Regulacja miast i miasteczek. — 8. **Kronika techniczno-przemysłowa.** — 9. **Fejleton.** Nieprzygotowani. — 10. **Nadesłane.** — 11. **Ogłoszenia.**

## Idea kooperacyi.

(Dokończenie.)

Prąd reakcyi przeciwko skutkom rewolucyi przemysłowej rósł w całej Europie. Był to protest społecznej natury człowieka przeciwko egoizmowi i indywiduizmowi, rozbudzonemu przez rosnące bogactwo. Idee zrzeszenia społecznego, idee zjednoczenia narodowego znajdowały poklask u szerokich mas w społeczeństwach cierpiących od rozkładu; naturu ludzka burzyła się przeciwko wzrostowi egoizmu i tęskniła do nowych hasła, któreby zburzyły hasło wolnej konkurencyi. Z natury rzeczy ruch ten oparł się o klasy robotnicze, najbardziej cierpiące pod wpływem systemu konkurencyi.

Kulminacyjnym punktem ego ruchu jest rok 1848. Był to rok krytyczny pod każdym względem. Wobec przesilenia ekonomicznego, moralnego i politycznego wrzała we wszystkich społeczeństwach wojna domowa — wojna najsprzeczniejszych żywiołów: rozkiełzanego bogactwa i poniżającej nędzy. Była to walka ponura, pozbawiona wyższych natchnień, walka głodnego proletaryatu z tym, rozzuchwalonym świeżemi zdobyczami *bourgeois*, o kawałek chleba. W ostatniej instytucyi była to walka o władzę, jaką daje pieniądź.

A jednak pośród tej atmosfery zgniłej i brudnej, pośród tej wrzawy instynktów najpierwotniejszych i jak-

najbardziej prozaicznych dawały się gdzieindziej słyszeć hasła wzniosłe.

Z całej powodzi górnołotnych słów, radykalnych wykrzykników, rewolucyjnych zapamiętań, jakimi obfitował rok 1848, bardzo wiele przebrzmiało. Ale jedna idea, nie przebrzmiała; przeciwnie — dotąd bogaty przyniosła plon, a w przyszłości niewątpliwie przyniesie jeszcze bogatszy. Jest nią idea kooperacyi.

Chociaż inicjatywę najskuteczniejszej pracy współdzielczej słusznie przypisujemy pionierom rocdalskim, to jednak źródła *idei*, która tej pracy przyświeca — i przyświecać ma w przyszłości — szukać należy we Francyi. Twórcą tej idei był Ludwik Blanc. On najgłębiej odczuł i najbardziej ujął niedomagania swojego wieku i dał najżywszy obraz tych reform, któreby ugodziły w samo serce obecnego ustroju. Z pośród nazwisk reformatorów społecznych owego czasu nazwisko Ludwika Blanc'a jest jedyne, które łączy się w pamięci z obrazem ludzkiej pociągającej postaci, podczas gdy wszyscy niemal jego poprzednicy i współcześni byli ambitnymi oryginałami; postać jego otacza pewien blask idealizmu społecznego, który niestety tak często ginie przy bliższem zapoznawaniu się z innymi socyalistami.

Idealy jego są rzeczywiście wzniosłe, i myśl o wykonaniu ich rzeczywście szczerza, chociaż metody niezawsze praktyczne. Co czyni jego dążenia niezwykle pocągającymi, to ich bezpośredni związek z życiem. Nie wymyśla on niewykonalnych utopii na podobieństwo Fourriera lub Saint Simon'a nie wypowiada

— Jedyne w kraju —

odpowiadające nowoczesnym wymaganiom

„CONFIDENTIA”

przez Wysoki c. k. Rząd koncesyonowane

BIURO INFORMACYJNE o stosunkach kredytowych

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

Konto pocztowej Kaszy obcos. Nr. 74.167. — Telefon Nr. 914.

Zastąpione we wszystkich miejscowościach w kraju i zagranicą.

Informacje

o stounkach kredytowych, majątkowych i familijnych, firm i osob prywatnych :::::

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

Prospekta i kupony próbne bezpłatnie i franco.

walki całemu państwu i społeczeństwu; nie zielej niawiaścią do klas kierowniczych i zamożnych na podobieństwo »manifestu komunistycznego«. Tylko — widząc degenerację, rozstrój i nienaturalność organizacji ekonomicznej wzywa ludzi świadomych złego, aby przez dobrowolne zrzeszenie na podstawie dodatkowych czynników w swej natury stworzyli nową organizację przemysłu.

Wierzył on, że ta nowa organizacja, oparta o instynkty braterstwa, okaże się mocniejszą i lepszą od starej, opartej na żądzy zysku i instynktach współzawodnictwa i tem powoli wywalczy sobie zwycięstwo. Wiara, że organizacja ekonomiczna może powstać ze świadomego współdziałania zamiast gry sztucznie uzależnionych od siebie dążeń egoistycznych jednostek, stanowi właśnie ów idealizm społeczny, który tak pociąga w teoryjach Ludwika Blanc'a. Bo nie jest to utopia, tylko optymizm, wynikający z głębokiego zrozumienia z dolności człowieka do rozwoju.

Można streścić jego ideały w następujących kilku słowach: jest to dążenie do oparcia organizacji ekonomicznej na społecznych instynktach człowieka przez ewolucję moralną, która wzniesie go ponad egoizm i przez to podetnie podstawy t. zw. zasady gospodarczej. W tych samych zupełnie słowach można wyrazić to, co nazwiemy ideą ruchu współdzielczego.

Idea kooperacji nie skłania do utopii, tylko nakreśla pewien program pracy, możliwy do natychmiastowego wykonania i stawia wymagania praktyczne, którym ta praca ma sprostać.

Wymagania praktyczne ograniczają się do tego, aby stworzyć organizację, w której te jednostki, które nie mają dość bezwzględności i egoizmu aby z powodzeniem i zadowoleniem żyć i pracować w ramach ustroju, opartego na wolnej konkurencji, mogły znaleźć wszystko, czego od systemu gospodarczego można wymagać, a więc przede wszystkim wszystko co można mieć za pieniądze — pożywienie, mieszkanie, odzienie, — i w ogóle zadowolenie wszelkich potrzeb życia fizycznego; następnie w razie potrzeby — kredyt i wogóle usługi bankowe

bez konieczności uciekania się do lichwiarzy<sup>1)</sup>; wreszcie — i to najważniejsza — zajęcie należycie absorbujące jego siły i zdolności, i należycie je wynagradzające; pracę, któraby mu dawała świadome zadowolenie, że idzie na pożytek ludzki a nie wzbogacenie prywatnej kieszeni. Oto praktyczne dążenia ruchu współdzielczego, który już pokazał, że potrafi je urzeczywistnić.

W nich wyraża się Idea Kooperacji.



## Szkolnictwo techniczne w Stanach Zjednoczonych.

Techniczne i przemysłowe szkolnictwo w Ameryce Północnej nie może być porównane z wszelkimi innymi urządzeniami tegoż kraju.

Ogólne techniczne szkolnictwo odznacza się w praktycznym kierunku do skonałą organizacją i znakomitem wyposażeniem.

Już krótki pogląd na szkoły publiczne, czyli tak zwane *Normal Schools* przekona nas, jak wielką wartość kładą tu na dobrze pomyślaną naukę zręczności. Małe dzieci umieją już obchodzić się z narzędziem, którego używają do sporządzania zabawek. W wyższych klasach uczą ich robót kartonowych, snycerskich, drzewnych, a nawet i metalowych, jak u nas.

Po ukończeniu szkoły normalnej dla przyszłego rękodzielnika lub „manufaktora“ stoją otworem liczne techniczne szkoły wieczorne, które rozwijają zręczność w wyżej wskazanych zawodach.

Wszystkich prawie rzemiosł uczą się tam praktycznie.

Z zapalem pracują w milczeniu czarni i brunatni towarzysze w dziennych i wieczornych godzinach, z zupełną świadomością, że ten trud opłaci im się kiedyś sowicie. Jeżeli u nas budowa naukowych war-

<sup>1)</sup> W pewnej mierze wszyscy bankierzy są lichwiarzami; zyski interesów bankowych są znacznie wyższe od wszelkich innych, czy to handlowych, czy przemysłowych.

## Nieprzygotowani.

Gdy dziesiątki lat temu zaczęto sypać tory dróg żelaznych, stawał niejeden spokojny mieszkaniec naszej ziemi, zdumiony, pytając: co to znaczy? Że na wspaniałe łąki sypią piasek i żwir, na gruntach uprawnych sypią z piasku wały! Czyby ludzie ci nie zdawali sobie sprawy, że ziemia jest przeznaczoną do uprawy.

I niejednemu próżno tłumaczono, że w ten sposób użytkowany kawałek ziemi da większe korzyści, niż gdyby zasiany zbożem, lub porośnięty najpiękniejszą trawą.

To mu się pomieścić nie mogło, gdyż oł wieków przywykł, że ziemia jest na to, by ją uprawiać, siać zboże i zbierać ziarno.

Uważając, że skoro jego ojcu, dziadowi i pradziadowi było dobrze z komunikacją kołową, to dla czegożby jemu miała być kolej koniecznie potrzebna.

Podobne myśli nie jedną trafiły głowę, próżno szukając rozwiązania tej zagadki.

Jemu dobrze z tem co jest, więc pocóż inni, w jakimś niejasnym pojmowaniu potrzeb, urządzają coś na jego zemi, czego bynajmniej on nie uważa za niezbędnie potrzebne dla siebie, a przytem wyrządzają mu krzywdę, zajmując użyteczne łąki i grunta.

Był nieprzygotowany na te zmiany.

A potem gdy ukazał się pierwszy pociąg...

W spokojnej i cichej miejscowości, gdzie mieszkańcy zajęci pracą i wyżywieniem się, żyli sobie zadowoleni, syci i zdrowi, naraz rozlega się świst i widać pędzący zdała jakiś nieznaną, im potwór, zięjący kłębami dymu.

Stanął spokojny mieszkaniec zdziwiony zaciekawiony i przerażony.

Czy to takby wyglądała ta kolej, o której już ludzie mówili i mówią.

Stoi i czeka. Kolos pędzi ku niemu, lecz gdy zbliżył się, człowiekowi zabrakło odwagi, usuwa się od toru coraz dalej i dalej.

Gdy pociąg minął i popędził w dal, naszemu widzowi wraca przytomność i równowaga umysłu.

I zaraz pojawia się pewna krytyka; więc w tych budynkach na kołach siedzą ludzie tacy jak on i pędzą gdzie? I po co? Wszak jeżeli chcą przenieść się z jednego miejsca na drugie, to przecież na to są konie.

Przerażony ogromem i potęgą nieznaną mu siły, wraca spokojny dawniej mieszkaniec do swojej siedziby. Kolos popędził w dal, nic mu nie zrobił, a jednak go

sztatów, ze względu na trudności finansowe jest zawsze jeszcze niedościgniętym ideałem, to w Stanach Zjednoczonych szkoły techniczne są urządzeniem samo przez się zrozumiałym.

Jak u nas każda szkoła posiada salę gimnastyczną — lub coś do tego zbliżonego — tak w Ameryce każda szkoła przemysłowa lub techniczna połączona jest halą maszyn.

Najlepszy pogląd na działalność tych szkół, dawał dział szkolny na wystawie w St. Louis. Można tam było oglądać rozwój nauki od prostych robót drzewnych aż do sporządzania mebli, konstrukcji dachowych, wyrobów tokarskich, następnie rozwój robót metalowych, robót kowalskich, najrozmaitszych systemów robót toczonych, hydraulicznych, fryzowych i lutowanych. Wielką wagę położono wszędzie na sporządzanie najpotrzebniejszych narzędzi, na hartowanie i ostrzenie narzędzi.

Wyrób narzędzi zdaje się odgrywać w ogóle najważniejszą rolę w kursie dla metalowców, i to zupełnie słuszne. Tylko ten robotnik bowiem, który potrafi sporządzić dobrze narzędzie, będzie mógł także obmyśleć i wykonać ulepszenie narzędzi i odnośnych maszyn. Podnieść tu należy, że fabrykanci amerykańscy wynagradzają osobno i odpowiednio robotników, którzy obmyślają ulepszenia narzędzi i maszyn.

W St. Francisco funkcjonuje szkoła techniczna, tak zwana Humboldt-Evening-School, w której 400 uczniów pobiera naukę dzienną i wieczorną. Dyrektor i 15. nauczycieli prowadzą naukę w tej szkole, założonej z funduszy prywatnych, a mającej na celu wykształcenie samodzielnych przemysłowców, monterów, elektrotechników, budowniczych, majstrów okrętowych itp.

Kurs dzienny trwa dwa lata, a uczniowie mają od 18—24 lat, nauka wieczorna jest nieograniczona. W klasach dziennych pięć dni w tygodniu poświęca się nauce algebry, geometrii, trygonometrii, fizyki i chemii i głównym przedmiotom wchodzącym w zakres fachowych nauk, jak technika górnicza, budowa okrętów, elektrotechnika, technika maszynowa, i t. d. Jeden dzień w tygodniu przeznaczony jest do robót

praktycznych w wielkich warsztatach i laboratoriach.

W każdy piątek otrzymuje uczeń pięć pytań z życia praktycznego, na które ma obmyśleć odpowiedzi do przyszłego piątku.

Warsztaty umieszczone są w wielkich osobnych domach i składają się z działu stolarskiego, modelowego, odlewni, (dla żelaza i metalu) tokarni, fryzowni i t. d., oraz hali do montowania. Uczniowie pracują z ogromnym zapałem. W jednym dziale wykonywują n. p. wielką maszynę parową, która ma im służyć dla doświadczeń; w dziale dla architektury 45 uczniów wznosi dwupiętrowy budynek, który również służyć ma za warsztat. Murują i cieślują tam, jak przy zwykłej budowie, a nauczyciel nadzoruje.

Wszędzie nauka zawodowa obok technicznych i handlowo-zawodowych fachów pomocniczych, a przede wszystkim wszędzie warsztaty i laboratoria.

W Mineapolis pracują studenci Elektrotechniki nad maszyną Dynamo o 30 S. K. i należnymi do niej aparatami.

Do przebierania i mycia się znajdują się osobne miejsca z praktycznymi urządzeniami do mycia i kąpieli.

Ameryka stara się ponadto zainteresować synów swych obywateli rolnictwem i górnictwem. Obydwa te działy reprezentują bogactwo i potęgę ekonomiczną Stanów Zjednoczonych.

Szkoły kopalniane są również wyposażone w najlepsze laboratoria.

Roboty w chemicznym laboratorium rozpoczynają się już w pierwszym półroczu, później dopiero następują roboty praktyczne, jak topienie rozmaitych kruszców, budowa machin parowych, elektrotechnika i elektrochemia. Teoretyczna nauka algebry, trygonometrii, rysunków, mechaniki, chemii, mineralogii i t. d. postępuje ręką w rękę z pracami w laboratorium.

Czteroletni plan naukowy obejmuje też naukę języków.

Szkoły kopalniane wchodzą już w ramy uniwer-

trapi i dręczy. Próżno stara się uspokoić, próżno usiłuje nie myśleć o tem!

Myśl ciągle powraca, pozbawiając go tak umiłowanego spokoju. Więc uniesiony gniewem złorzeczy tym, co zbudowali potwora, złorzeczy tym co korzystają z usług tej nowej siły, i nie stara się nawet odgadnąć korzyści i potrzeby. Nic go nie obchodzi, gdyż on miłował swój spokój.

Tak myślących było wiele, gdyż nieprzygotowani, nie pojmowali korzyści, a samą kwestyę rozwiązywali na mocy osobistych korzyści i wygod.

Chwila dzisiejsza ma dużo wspólnego z tem, co powyżej.

Dziś właśnie ci spokojni, syci i zadowoleni osobiście njrzeli zbliżający się kolos postępn myśli i pojęć.

Kolos ten silniejszy od nich, a oni nie chcą pozbyć się wpływu i władzy nad swoją glebą, nawiasem mówiąc skromnie uprawianą, chcą spokojnie dalej użytkować swój wpływ i sądzą tak, jak ci poprzedni tylko z korzyści osobistych i w zaślepieniu spowodowanem utratą wpływu nad nieznaną siłą.

Oni chcą siedzieć spokojnie po dawnemu.

Dla tego też rwą szaty, stają przerażeni i złorzczą temu wszystkiemu, co idzie z postępem, co wnosi nowe i szersze poloty, co, wznosząc się na wyżyny doskonałości dobra szeroko pojętego, wytrąca im władzę, pozbawia ich wpływu, odbiera im spokój.

Bo oni też są nieprzygotowani. Oni chcą koniecznie, jak tamci, po dawnemu orać, a tu postęp czyni, jak tam, z ich gruntów inne przeznaczenie. Oni tego uznać nie chcą, bo tracą swoje znaczenie. Dla tego też z tak ostrą nierozumną krytyką spotyka się wszystko to, co odstępuje od szablonu starego i wyrobionego systemu.

Ale tak, jak tamci nie byli w stanie zatrzymać w biegu pociągu, tak też i ci obecni przerażeni krzykacz nie zatrzymają postępu.

Próżny lament, próżne wykrzykniki rozpacz — postępu nie zatrzymacie!

On nie z waszemi sobistemi korzyściami liczy się; cel jego—to dobro jak najszerszego ogółu on o narzuconych różnemi siłami kierownikami dbać nie będzie, ale właśnie o tych najwięcej, którymi kierowano.

sytetów, które, jak wiadomo, łączą w sobie całe wyższe wykształcenie techniczne.

Techniczne uniwersytety amerykańskie obejmują kurs czteroletni, w który wchodzi również praktyczne roboty w warsztatach i laboratoriach.

Warsztaty są większe i jeszcze lepiej wyposażone, niż przy technicznych szkołach średnich.

## Wynalazki i konkursy

**Konkurs na gmach Izby z Muzeum Technologicznem** rozpisuje Izba Handlowa i Przemysłowa we Lwowie. Konkurs otwarty tylko dla budowniczych zamieszkałych w Galicyi.

**Konkurs na dworzec drogi żel. Petersbursko-Moskiewskiej w Petersburgu**, koszt nieoznaczony, skala poprzednio ogłoszona została zmniejszona. Wraz z programem wysłał Tow. — po nadesłaniu 5 rub. — opracowany dawniej projekt tego dworca. Sędziowie-architekci: pp. Benoit, Gałęzowski, v. Hohen, Liszniewski, v. Holy oraz delegaci Stow. Inż. Cyw. w Petersburgu i Zarządu dr. żel.

**Konkurs na teatr w Tambowie** na 1000 widzów, max. objętość gmachu 2725 sąż<sup>3</sup>. Wszystkie rysunki w skali 1:200. Sędziowie-architekci: pp. Küttner, Hammerstaedt, Grimm, Lewi, Lidwal, Bielaew i 2-ch delegatów Zarządu miejskiego w Tambowie.

### Pierwszy międzynarodowy kongres prawidłowego odżywiania.

Do niedawna w Paryżu obradował pierwszy kongres, poświęcony higienie odżywiania, przy udziale najwybitniejszych uczonych francuskich. Poruszono na nim cały szereg bardzo ważnych zagadnień ogólniejszego znaczenia, a przede wszystkim zwrócono szczególniejszą uwagę na prawidłowe odżywianie się szerokich warstw robotniczych.

W demokratycznej Francji, gdzie interesy ludu utożsamiają niemal interesy państwa, oświadcza się, że ważnym jest pielęgnowanie sił produkcyjnych, że każda jednostka słaba, fizycznie lub moralnie zwyrodniała, jest dotkliwym ciężarem, uszczuplającym dobrobyt społeczny. Dobre odżywianie jest jednym bodaj najważniejszym czynnikiem w rozwoju organizmu ludzkiego. W krajach kulturalnych wszelka reforma społeczna dokonywana bywa drogą oświecania mas; to też we Francji istnieją już liczne kursy gospodarcze przy żeńskich zakładach nankowych (*cours d'enseignement domestique; écoles ménagères*), a obecnie odzywają się coraz liczniejsze głosy za włączeniem nauki gospodarstwa domowego do programu nauk szkół ludowych. Bardzo wielkie zainteresowanie wzbudził odczyt doktora Lauduri «O odżywianiu się klas pracujących w Paryżu». Na podstawie zebranych danych, dr. Lauduri wykazał, że robotnik paryski, wydając dziennie na swe utrzymanie 2 fr. 25 cent. zaopatruje organizm w 2,405 kaloryi, podczas, gdy przy obecnej cenie produktów spożywczych mógłby za franka i 20 cent. nabyć 2600 kaloryi niezbędnych do przywrócenia mu siły zużytej podczas pracy. W wyliczeniach swych Lauduri uwzględnił spożycie  $\frac{3}{4}$  litra wina; tymczasem robotnik francuski wypija przeciętnie 2 litry wina i kilka kieliszków absyntu dziennie.

Utrzymanie dzienne drobnych urzędników wynosi 3 franki 20 cent. za co nabywają oni 3 200 kaloryi, zamiast potrzebnych im tylko 2100 kaloryi za franka. Wyjątek stanowią szwaczki, te wydają mało i karmią się lichem. Za 80 cent. dziennie nabywają one 1,400 kaloryi, zaś organizm ich wymaga 2,090 kaloryi za cenę 96 cent. Główną przyczyną złego i drogiego odżywiania się jest nadużycie trunków alkoholowych. Robotnik paryski wydając na pożywienie 49 pr. c. płacy za robkowej, traci z tego przeszło połowę na spiritualia.

Prezydent kongresu, senator Rieurd, słusznie zauważył, że pomiędzy tuczeniem bydła, i użyżnianiem gruntów a racjonalnem odżywianiem organizmu ludzkiego zachodzi pewna analogia. Lotą jednak sprawa odżywiania nie została należycie wyświetloną i chociaż z całą ścisłością obliczyć możemy ilość pokarmu niezbędnego do przywrócenia mięśniom ich normalnej sprawności, to takiegoż ekwiwalentu nie umiemy określić dla pracy umysłowej.

W związku z powyższem poruszono kwestyę profilaktyki tuberkulozy i alkoholizmu drogą prawidłowego odżywiania się.

Kongres za najskuteczniejszy środek propagandy racjonalnego odżywiania się uważa otwieranie szkół gospodarstwa domowego i zakładania tanich jadalni na wzór zagranicznych. Przy sposobności zaznajomiono uczestników kongresu z ustawą genewskiej jadalni popularnej, z której w ciągu 1905 roku wydano przeszło półtora miliona obiadów, z ustawami londyńskiego Rowton House, wiedeńskich kuchni ludowych Mannerheima, berlińskiej centralnej restauracji współdzielczej i wielu innych.

Następnie podniesiono konieczność zorganizowania związku międzynarodowego w celu skutecznego zwalczania fałszowania produktów spożywczych, a także ujednostajnienia we wszystkich krajach metody badań żywności.

Z referatów zasługują jeszcze na wyróżnienie wykazy L'evasseura w sprawie zniżki cen produktów spożywczych w przeciągu ostatnich 60 lat, oraz wywody Iwa Linjea o produkcji w dziedzinie żywności. Dotychczas produkcja ta nie jest w stanie zaspokoić potrzeb ludności; wszelkie zatem obawy nadprodukcji są co najmniej przedwczesne.

## Pouczenia i przepisy.

### Wyższe Zakłady Elektrotechniczne w Anglii.

Wszelkie sprawy związane ze szkolnictwem budzą szczególne zainteresowanie. Jeżeli i dotychczas setki naszej młodzieży szukało wykształcenia za granicą, to prąd ten wzmożł się w ostatnich czasach szczególnie. Tymczasem młodzież znajduje schronienie przeważnie w krajach ościennych, wywołując przepełnienie zakładów naukowych; nieznajomość języka i stosunków odstręcza od dalszych wędrówek. Sądźmy wobec tego, że garść wiadomości o szkołach technicznych, a zwłaszcza o wykładach elektrotechniki, w Anglii zacieka i może przynieść pożytek naszym czytelnikom. Czerpiemy te wiadomości z pisma wiedeńskiego „Zeitschr. f. El.“ Nr. 39.

Wychowywanie praktycznie i naukowo wykształconych inżynierów, których potrzebę szczególnie silnie odczuwała elektrotechnika angielska, było do ostatnich czasów zupełnie niezadowolające. Przyszły inżynier miał

właściwie przed sobą tylko dwie drogi: mógł wstąpić w wieku lat 14 — 15 do jednej nader licznych „Technical School“ lub „Politechnic“, albo też szedł w wieku lat około 15 — 16 do uniwersytetu, gdzie studiował fizykę, a podczas ostatnich dwóch lat swych studiów mógł korzystać z niektórych wykładów o głównych dziedzinach elektrotechniki.

Szkoły techniczne (Technical School), które posiada każde nieco większe miasto, odpowiadają przeważnie wyższym szkołom rzemieślniczym austriackim, choć w wielu wypadkach stoją od nich niżej. Szkoły te mają wykłady dzienne i wieczorne, otrzymują subwencję państwową, lecz pod względem planu wykładów żadnej nie podlegają kontroli; prowadzi je odnośna gmina. Z małymi wyjątkami szkoły te zupełnie nie przyczyniają się do wychowywania naukowo wykształconych inżynierów, natomiast wielkie oddają usługi sprawie kształcenia robotników, majstrów, i monterów.

Uniwersytety nie mogły, niestety, dotrzymać kroku olbrzymiemu rozwojowi współczesnej nauki technicznej. Oddzielnych wydziałów elektrotechnicznych do niedawna przy uniwersytetach nie było, wydział zaś elektrotechniczny stanowił część fizycznego; urządzenia laboratoryjne były zupełnie niedostateczne, zwykle zaś jeden docent miał sobie powierzzone wszystkie wykłady elektrotechniczne, przyczem o specjalizacji nie mogło oczywiście być mowy.

Taki był stan rzeczy kilka lat temu, a braki wykształcenia technicznego musiały się odbić na przemyśle elektrotechnicznym, zwłaszcza wobec panowania w Anglii zasady wolnego handlu, która niedopuszczała sztucznej cieplarnianej hodowli przemysłu. Współzawodnictwo Niemiec i Ameryki dawało się coraz bardziej we znaki nie tylko w koloniach, lecz i w samej Anglii. O braku uznania dla własnego przemysłu elektrotechnicznego w Anglii świadczy wymownie fakt następujący: temu około lat dwa powierzono dostawę generatorów o 5000 k. p. dla jednej z największych stacji elektrycznych w Anglii firmie niemieckiej, pomimo, że firma angielska mniejszą podała cenę. Motywowano to niższą jakością wyrobów angielskich. Oczywiście zaczęto badać przyczyny niskiego stanu przemysłu elektrotechnicznego i jako jedną z nich wskazano na niedostateczne kwalifikacje naukowe inżynierów angielskich. Wynikiem było porównanie zakładów krajowych z uczelniami niemieckimi oraz myśl o naśladownictwie.

Ciekawem jest, że w Londynie rozwój wyższych zakładów naukowych poszedł przytem inną drogą aniżeli na prowincyi.

Temu około lat dwa lord ROSEBERY otrzymał na ten cel od osób prywatnych sto tysięcy funtów szterl. i wystąpił z projektem założenia w Londynie wyższej szkoły technicznej na wzór Charlottenburga. Zjawiły się od razu przyrzeczenia wielkich ofiar pieniężnych, ofiarowano już i plac pod szkołę, gdy wystąpił z krytyką projektu WILLIAM WHITE, który w odczycie w Instytucie. Inżynierów Cywilnych zwrócił uwagę na niemożliwość zwyyczajnego kopiowania Charlottenburga w Londynie. Zauważył, że należy wykorzystać wszystkie doświadczenia Niemców i Amerykanów, lecz trzeba przystosować uczelnię do warunków miejscowych, jeżeli ma ona przynosić taką korzyść przemysłowi, jakiej po niej się spodziewają.

Na skutek tego wystąpienia otworzono w kwietniu r. 1905 komisję rządową, która miała zbadać dotychczasową działalność szkół „Royal College of Science“ i „School of Mines“ i wypowiedzieć zdanie o tem, jaką można osiągnąć korzyść przy organizowaniu wyższego

wykształcenia technicznego z urządzeń i ciał nauczycielskich szkół wspomnianych oraz im podobnych. Jednocześnie komisya miała zaproponować takie zmiany w tych zakładach, jakie dla osiągnięcia celów powyższych uzna za potrzebne.

Komisya ogłosiła pierwszą część swego sprawozdania, z której przytaczamy co następuje:

1) Dla zadośćuczynienia naglącej potrzebie wykształcenia naukowo-technicznego należy założyć Instytut Centralny, którego urządzenie i specjalizacja różnych gałęzi wiedzy powinny być takie, żeby powstał najwybitniejszy w kraju wyższy zakład techniczny. Dla skutecznego przeprowadzenia tego planu należy zjednoczyć z projektowaną nową uczelnią istniejące instytuty, t. j. w pierwszym rzędzie wspomniane wyżej dwa instytuty, oraz „Central Technical College“, „City and Guilds of London Institute“ i ewentualnie „Kings College“ (Uniwersytet Londyński). Nową uczelnię należy założyć w pobliżu większości tych szkół, t. j. w pobliżu South-Kensington.

2) Nowy Instytut powinien zawierać następujące wydziały: budowę maszyn, elektrotechnikę, chemię, górnictwo i metalurgię, przeprowadzając jak najdalej sięgającą specjalizację. Szczególną uwagę należy poświęcić górnictwu i metalurgii, ze względu na potrzeby przemysłu Anglii i kolonii.

3) Nowa uczelnia ma się zająć wyłącznie wyższem wykształceniem inżynierów i ustanowić w tym celu dosyć trudny egzamin wstępny, wymagając od nowo-wstępujących nie tylko znajomości elementarnych podstaw naukowych, lecz i elementów wiedzy inżynierskiej. Wiedomości tych przedwstępnych można będzie jak i dotychczas nabywać w różnych istniejących szkołach technicznych.

4) Dla zabezpieczenia interesów zarówno nauki czystej jak i stosowanej, należy powołać przedstawicieli tych nauk do kierowania nowym instytutem, z drugiej zaś strony nie należy oddzielać nauki czystej od stosowanej ani w wykładzie ani w samodzielnych pracach studentów.

5) Komisya uważa za niepożądane i niemożliwe oddanie kierownictwa Instytutu w ręce rządu. Kierunek powinien należeć do senatu, w którym będą miały swych przedstawicieli zarówno rząd jak i wspomniane szkoły, oraz ewentualnie zainteresowane sfery przemysłowe. W tym wypadku państwo musi dawać znaczną subwencję roczną.

Chociaż do urzeczywistnienia projektów powyższych potrzebne są znaczne środki pieniężne oraz zgoda rządu, miasta i zainteresowanych kół naukowych, sprawa jest bliska urzeczywistnienia i zapewne wywoła naśladownictwo prowincyi, gdzie tymczasem rozwój uczelni dla wyższych nauk inżynierskich a specjalnie elektrotechniki, innemi kroczy drogami.

Zaczął się od tego, że uniwersytety powołały do życia oddzielne katedry elektrotechniki, niezależne od fizyki. Gdy jednak rozszerzeniu katedr stanął na przeszkodzie brak miejsca, a zwłaszcza brak pracowni, zaczęto wznosić oddzielne zakłady dla elektrotechniki. Początek w tym kierunku dały uniwersytety w Birmingham, Liverpool i Sheffield.

W Birmingham budują obecnie wielkim nakładem Instytut elektrotechniczny, do którego na kierownika powołano prof. GIBERTA KAPPA. Taki sam instytut otworzono d. 8 września r. b. przy uniwersytecie w Liverpool. Historia tego ostatniego zakładu jest typowa dla podobnych instytucji w Anglii. Przez lat 12

dział elektrotechniczny mieścił się w czasowym budynku z tyłu zabudowań uniwersyteckich. Jeszcze temu lat pięć elektrotechnikę traktowano jako dział fizyki i wykładem kierował profesor fizyki. W r. 1900 ustawiono docenturę elektrotechniki, niezależną od profesora fizyki. W r. 1903 otrzymano ofiarę prywatną około 10.000 f. szterl. na utworzenie katedry profesorskiej, którą powierzono d-rowsi E. MARCHANT'OWI. Wówczas też uznano niedostateczność czasowych pomieszczeń i przystąpiono do budowy niedawno ukończonego instytutu.

Urządzenie jego odpowiada podobnym instyutom w innych krajach. Sala maszyn (17.18m) znajduje się w tylnej części budynku i zawiera rozmaite maszyny, pomiędzy innymi motor gazowy sprzężony z dynamo-maszyną i dolną podstawę tramwaju z motorami, podobną do tej, która się znajduje w szkole technicznej w Manchester. Prócz sali maszyn urządzono wielką pracownię prądu zmiennego, pomieszczenie dla transformatorów wysokiego napięcia, pokój dla fotometry, pracownię specjalną oraz pracownię elektrochemiczną. Na piętrze są sale wykładowe, pokoje dla profesorów i t. d.

## Głosy z kraju

### W sprawie kultury estetycznej.

Do najpospolitszych nieporozumień estetycznych należą niewątpliwie sądy ogółu o dziełach architektonicznych. Już w sprawie malarstwa i rzeźby wśród inteligentniejszej nawet publiczności, spotyka się często określenia zdumiewające swą naiwnością, wyroki jednak ferowane przez przeciętnego mieszczanina w zakresie najbliższej obchodzących go utworów sztuki architektonicznej — utworów spotykanych ustawicznie na drodze codziennych wędrówek po mieście — świadczą nieraz poprostu o potwornej ignorancji. Jest to wynikiem znamiennego zaniedbania w naszym wychowaniu, a mianowicie, tej okoliczności, że w początkowym nauczaniu szkolnym nie uwzględniano dotąd należyte tych korzyści, jakie przynieść mogą człowiekowi dzisiejszej kultury najogólniejsze wiadomości z dziedziny estetyki.

Istotnie w dotychczasowych uczelniach wszelkiego typu nie zwracano najmniejszej uwagi na kształtowanie umysłu dziecka, czy młodzieńca, w kierunku rozumienia czy odczuwania sztuki, do czego bezpośrednio prowadzi poznanie jej praw zasadniczych, tudzież najważniejszych etapów w jej pochodzie rozwojowym.

Niewątpliwie, skoro uczeń wcześniej nauczy się rozumieć, iż ład, rytm, harmonia i proporcja są nieodzownymi prawami, kierującymi twórczością artystyczną, że styl jest tylko właściwie doskonałym zastosowaniem formy zewnętrznej do wewnętrznej treści przedmiotu; skoro wreszcie pozna, jak geniusz ludzki formę tę zdobywał i doskonalił, czego niezatarte ślady pozostały w ewolucyjnym przeobrażaniu się stylów historycznych przez wieki, to łatwo później uniknie błędzenia po omacku wśród dziwactw narzuconej mody, wyrobi sobie smak własny i własny sąd, ugruntowany na należytem uświadomieniu estetycznym.

Przygotowanie takiego możliwie najszerzej uświadomionego ogółu, takiej wyrobionej estetycznie publiczności jest sprawą niezmiernie ważną, zwłaszcza dla rozwoju architektury miejskiej. Nie mówiąc o wielkich monumentach, których budowa jest dumą i ambycją całego narodu, każdy obywatel, chodząc po ulicach obsta-

wionych olbrzymiami koszarami, gdzie gnieździ się nieprzeliczony rój ludzki, ma prawo wymagać ażeby przynajmniej, rzucające mu się natrętnie w oczy zewnętrzne lica tych koszar nie raziły zbytnio jego upodobań estetycznych. Nadto wielu buduje dla siebie domy własne, wille, pałace lub tylko pozostaje właścicielami mieszkań, których przecież urządzenie zewnętrzne i dekoracje ścienne powinny odpowiadać poziomowi wymagań człowieka kulturalnego. Otóż im wymagania podobne staną się bardziej powszechne i istotnie dostojne, tem silniej podniecać one będą fantazyę architektów — zmuszą ich do wysiłków i poszukiwań indywidualnych, jednym słowem, wywołają uśpioną tw rcość artystyczną na tem polu — co w rezultacie odbije się dodatnio na wyglądzie estetycznym całego miasta.

Do uświadomienia jednak podobnego dojść można przez mozolną pracę u podstaw, t. j. przez odpowiednie kierowanie wykształceniem młodych pokoleń; dlatego też sprawę tę złożyć należy w ręce wychowawców, a zwłaszcza nauczycieli rysunku, gdyż z chwilą, gdy rysunek wchodzi dziś do programów powszechnego nauczania, oni to najbezpośredniej przy wykładach mogą baczyć nad wyrabianiem się smaku i upodobań estetycznych u dzieci od lat najmłodszych.

(Przegląd techniczny).

## Sprawy kobiece

### Wyższe zawodowe wykształcenie kobiet.

(Ciąg dalszy).

#### II. Kwestya uzdolnienia.

Z tych zawodów naukowych, które opierają się dziś na studiach uniwersyteckich, wchodzi w rachubę, gdy idzie o kobiety, całe  $\frac{1}{3}$ . Jeżeli postawić na stronie bowiem wydział prawny — to pozostaną jako wchodzące w grę wydziały filozoficzny i lekarski, czyli dwa z pomiędzy trzech. Teologia bowiem jest rzeczą wiary, nie zaś wiedzy i ze współczesnego punktu musi być tu liczona za zero: od dążących naprzód kobiet najmniej już spodziewać się można zboczenia w stronę kapłaństwa. Wydział t. zw. filozoficzny posiada praktycznie to znaczenie, że przygotowuje nauczycieli dla gimnazyów i szkół realnych, wszystko inne jest w nim tylko nie mającym społecznego znaczenia przydatkiem. Zawody więc lekarski i wyższy nauczycielski przedstawiają dwa zasadnicze kierunki, w których koniecznym jest porównać to, do czego kobiety są w nich zdolne z tem, co dzisiaj dzieje się na uniwersytetach.

Jeżeli przyjmujemy tu przedewszystkiem w rachubę tylko wyłącznie studia uniwersyteckie i pozostawiamy na stronie zakłady bardziej nowoczesne, jak np. politechniczne, to czynimy to po pierwsze w celu uproszczenia roztrząsania — po drugie, aby skierować całą uwagę na najbardziej chore miejsce współczesnego ustroju wyższego wykształcenia i poddać je ocenie z punktu widzenia wymagań wyższego wykształcenia kobiet. Kto orjentuje się dobrze i wszechstronnie we współczesnym uniwersyteckim wykształceniu, resp. paczeniu umysłów, kto nie stracił zdolności spojierania z średniowiecznych mgieł, w których oddycha się zacieśnionem, zgęszczonem powietrzem — w swobodną przestrzeń, w której tworzą się nie krępowane i nie wykrzywiane przez chorobliwy, wrogi światłu ucisk,

zasady nowoczesnego życia, ten nie poprzestanie na żądaniu wprowadzenia świata kobiecego w ramy dotychczasowego ustroju uniwersyteckiego. Zbyt wysoką będzie jego cześć dla niosących światło zasad i zdobyczy nowoczesnej wiedzy, aby mógł powierzyć bez żadnych zastrzeżeń losy wykształcenia kobiet zastarzonym tradycjom cechowej uczoneści i sądzić, że cała sprawa została w ten sposób załatwiona.

Wprost przeciwnie ujrzy on konieczność zapewnienia zdolności kobiecym warunków, w których mogłyby one osiągnąć swój całkowity rozwój. Dotychczasowy ustrój uniwersytecki i związana z nim metoda nauczania nie nadaje się do tego bynajmniej, gdyż on to właśnie ze swym bezużytecznym uczonym kramem i na wszystkie strony rozgałęzioną pedanterią filologiczną zdolny jest spowodować u kobiet zwyrodnienie, oznaczone zwykle nazwą „niebieskiej pończochy“, nie dlatego, aby wykształcenie uniwersyteckie sprowadzać miało kobietę z właściwej jej drogi, ale dla tego, że „niebieskie pończochy“ płci męskiej, które panują niepodzielnie nad uniwersytecką uczoneścią i nadają jej ton, przeszczepiają swoje własne cechy płci kobiecej. Dzisiejszy Molière musiałby wyzyskać przede wszystkim komizm nie uczonych kobiet, lecz raczej uczonych mężczyzn, zresztą i rzeczywiście, historyczny Molière wyszydzał te tylko uroszczenia naukowe kobiet, które były zwykłym małpowaniem tego, co i w ówczesnym świecie męzkim nastroczało nie mało sposobności do szyderstwa lub śmiechu.

Jeżeli więc pytanie jest postawione w ten sposób, że przedmiotem sporu jest to, czy kobiety mogą współzawodniczyć z mężczyznami w studiach, rozpatrywanych w ich dotychczasowej zwykłej postaci, to można na nie odpowiedzieć tylko stanowczem: nie. Co prawda będzie tu ono miało zgoła inne znaczenie, niż to zwykłe filisterskie „nie“, za pomocą którego tę sprawę zwykłe załatwić usiłują. Tak jest, kobiety nie nadają się do naukowych studiów, takich, jakie się dzisiaj uprawiają, ale tylko dla tego, że dopóki pozostają one na swej naturalnej drodze, nie może im nawet przyjść na myśl wtlaczać na siebie kaftan bezpieczeństwa średniowiecznej uczoneści uniwersyteckiej. Nie, nie dorosły one do uniwersytetów, lecz przerastają raczej je przynajmniej przy ich dotychczasowym ustroju. Zdolności ich są nie zbyt słabe, lecz przeciwnie raczej zbyt silne, by znieść były w stanie przestarzały sposób nauczania i nieodłączną od nich mglistą paplaninę. Płeć kobieca stanowi w dziedzinie nauki i wyższych zawodów naukowych nowy żywioł i musi sama przez się pomimo woli nawet spowodować zastąpienie przestarzałych form wykształcenia uniwersyteckiego przez nowe i przystosowane do nowych warunków. Ze swemi nie wykrzywionemi przez szkołę zdolnościami powinny kobiety w tym kierunku osiągnąć jeszcze więcej niż np. w ogólnem życiu społecznem udaje się osiągnąć w koloniach. Koloniści przekształcają wprawdzie w nowych warunkach tradycje, urządzenia i zwyczaje macierzystego kraju, przenoszą jednak ze sobą do nowej ojczyzny wiele przesądów i głupstw. Wprawdzie wszystko, co jest skostniałą chińszczyzną zostaje usunięte niejako samo przez się, pomimo to jednak położenie kolonistów nie jest tak szczęśliwe i uprzywilejowane, jak położenie kobiet w danym względzie. Względem zarzewiałego, pączącego umysłu szkolnictwa, którego złe skutki praktyka dnia codziennego ujawnia coraz dobitniej, winny kobiety, skoro tylko wstępują one na drogę nauki i jej zastosowań stać się przedstawicielkami nowoczesnych dążeń do przekształ-

cenia naukowego świata i stawiać opór opaczny uroszczeniom, z jakimi świat ten do nich się zwraca. Ten zbawienny opór przyjdzie im tem łatwiej, że nie obciążają ich żadne uświęcone przez tradycje i czczone nałogi, i że kierują nimi wyłącznie naturalne interesy wiedzy i zgodnego z nauką praktycznego działania.

(C. d. n.)



## Regulacya miast i miasteczek.

Kwestya budowlana i kwestya kanalizacyi jest właściwie sprawą wewnętrzną każdego miasta i miasteczka, której rozstrzyganie należy do miejscowych władz autonomicznych, a tylko w drodze rekursu może stać się przedmiotem urzędowania wydziałów powiatowych lub wydziału krajowego.

Miejskie urzędy budownicze są zwykle obarczone sprawami miejskiego ruchu i konserwacyą, a zatem sprawą regulacyi budowlanej postępowo i wyczerpująco zająć się nie mogą.

Trafiają się doraźne zmiany lub mniejsze postępowe poprawki regulacyjne, o ile wynikają z ustawy budowlanej, lub z poglądów poszczególnych urzędów budowniczych miejskich, albo władz gminnych, ale zmiany i poprawki często są tak nieszczęśliwie obmyślane lub przeprowadzone, iż urągają zasadom racjonalnej regulacyi i stwarzają z każdym dniem coraz większe trudności w tym kierunku.

Należałoby tu rozróżnić miasta większe od mniejszych miast i miasteczek, które nie posiadają odrębnych urzędów budowniczych miejskich, lecz w których policję budowlaną sprawuje zazwyczaj zwierzchność gminna, żadnych w tym kierunku fachowych wiadomości nie posiadająca.

W tych ostatnich miastach zachodzi zatem albo brak ludzi, którzyby mieli pewien pogląd na przeszłość w rozwoju miasta lub miasteczka i stąd mogli sobie wytworzyć pewien obraz przyszłego rozwoju miasta i do tego obrazu przystosowywać zasadę regulacyi, a więc udzielanie koncesyj budowlanych, albo też, jeśli tacy ludzie w łonie zarządu miejskiego się znajdują, brak im wiadomości techniczno-fachowych, niezbędnych do urzeczywistnienia powziętego planu.

Sprowadzenie inżyniera na pewien czas, ażeby zdjął sytuację topograficzną miasta i zaprojektował plan regulacyi, napotykać musi na wiele trudności, bo jeśli względy finansowe takowychby nie przysparzały i miasto lub miasteczko na ten cel okazałoby się nawet ofiarnem, to o siły inżynierskie dość jest ciężko, choćby nawet nie naraz we wszystkich miasteczkach, lecz tylko kolejno plany regulacyjne wykonywano, a gdyby i tę przeszkodę przełamano, to na nic się nie zda najpiękniejszy plan, jeśli po jego wykończeniu i odjeździe inżyniera braknie w zarządzie gminnym siły fachowej, któraby się na planie rozumiała i przestrzeżenie jego zapewnić potrafiła.

Aby spełnić tę połowę zadania, należy dążyć do tego, iżby każde miasto i miasteczko posiadało budowniczego miejskiego, odpowiednio rutynowanego, któryby czuwał nad wykonaniem planu regulacyjnego i wogóle nad przestrzeżaniem ustawy budowlanej. Wysokich wymagań stawiać tu nie można, ale szkoły techniczne i szkoły przemysłowe mogłyby dostarczyć mniejszym miastom i miasteczkom odpowiednich ludzi,

którzy znajdując w posadzie budowniczego gminnego choćby najskromniejsze oparcie swej egzystencji ekonomicznej, mogliby w pracy prywatnej znaleźć dalsze środki utrzymania, a wiele dobrego zdziałać dla uporządkowania miasteczek pod względem budowlanym i ogniowym. Obecnie bowiem budują mieszczanie w miasteczkach domy mieszkalne i budynki gospodarcze według swego upodobania, z zaniedbaniem tych wszystkich względów, jakie potrzeba regulacji, zdrowotności i bezpieczeństwa od ognia wskazuje. To też, jeśli w którym miasteczku wybuchnie jaka choroba zaraźliwa, szerzy się epidemicznie po wszystkich domach, a jeśli wybuchnie pożar, pochłania zazwyczaj całe miasteczko. Gdyby działalność budowniczych miejskich choć w części tym klęskom zapobiedz mogła, to już ustanowienie ich sownie by się opłaciło, a dobry przykład dany przez miasteczka podziałałby i na wsie i włościanie też może stawiając budynki, zasięgałby porady u znawcy fachowego w miasteczku.

Całkiem odrębne są warunki, w jakich się znajdują większe miasta, posiadające przy magistratach osobne urzędy budownictwa, a na czele takowych siły fachowe, bardzo często we wszelkie wymagane kwalifikacje zaopatrzone. Miasta te posiadają dalej w gronie obywateli wiele osób, dokładnie znających historię miasta, jego dążności ku rozwojowi i rozrostowi, oraz wszelkie warunki miejscowe.

Ustawa budowlana tych miast jest bardzo ogólnikowo nakreślona i pozostawia wielkie pole samowoli miejscowych organów autonomicznych.

A organa to są nieszczęśliwe.

Wszystkie niemal miasta w kraju są terenem walk stronnictw magistrackich i antymagistrackich, kahalnych, propinacyjnych i t. d.

Walka ta toczy się zazwyczaj o osobiste wpływy w mieście, o opanowanie różnych instytucyj miejskich i korzystanie z nich, walka ta cichaczem prowadzona wybucha jawniej podczas wyborów gminnych, a korupcja wyborcza bywa wtedy nierazko przez jedno lub drugie stronnictwo używaną.

W takich stosunkach ginie zazwyczaj interes miasta jako całości, a występuje na pierwszy plan interes stronnictw i pojedynczych adherentów takowych. Przy rozstrzyganiu wszelkich kwestyj budowlanych wychodzi też na jaw ów interes partyjny, robi się niekiedy wyjątki od ustawy i lekceważy względy publiczne, gdy chodzi o sprawę adherenta stronnictwa u steru władzy miejskiej będącego, lub o pozyskanie dla tego stronnictwa jakiegoś niezdecydowanego obywatela, a snowo stosuje się ustawę lub nawet własne widzimisię organów, gdy chodzi o sprawę obywatela z przeciwnego obozu. Do polityki przywódców magistrackich stosować się muszą także urzędnicy gminni, aby nie ściągnąć na siebie niezłaski.

Urzędy budownicze nie stanowią w tym względzie wyjątku, a działalność ich jest często środkiem agitacyjnym. Zresztą wiele miast traktuje instytucję urzędu budowniczego jako „malum necessarium“ i inżyniera miejskiego wynagradza tak, aby on miał tylko tytuł naczelnika miejskiego urzędu budowniczego, bo zresztą głównych źródeł środków swego

utrzymania szukać musi w prywatnem zarokowaniu.

Powstaje przez to nowa kolizja obowiązków, takie zwykle zakończenie miewająca, iż budowniczy miejski, jako prywatny przedsiębiorca budowy, woli uwzględniać interes budującego, dającego mu zarobek, niż interes publiczny. To też ilekroć w tem lub owem mieście wpadnie w oczy jakiś budynek prywatny, z pogwałceniem wszelkich zasad regulacyjnych, względów sanitarnych, ogniowych lub estetycznych postawiony, — wpadnie w ucho jeszcze ciekawa nowina, że budynek taki stawiał budowniczy miejski.

(C. d. n.)



**Dom wydawnictwa „New-York Times“.** Z wieżownic (skyscraper), wzniesionych w ostatnich czasach podajemy opis niedawno zbudowanego gmachu, stanowiącego własność dziennika „The New-York Times“, a pod wieloma względami różniącego się od swych towarzyszy.

Z uwagi na materiał zaliczają go do ogniotrwałych; drzewo użyte tam tylko, gdzie niczem innem zastąpione być nie mogło a i wtedy nasycone jest ciętami „niepalnemi“; wiązania żelazne okryto betonem i innymi środkami ochronnymi uświęconymi praktyką.

Podstawę tworzy trójkąt prostokątny o nierównych ramionach, którego kąt ostry (mniejszy) jest stępiony ścianą, największy zaś bok posiada 43,7 m — wobec czego gmach, pomimo znacznej wysokości (największa jest 115,85 m), jest dość proporcjonalny, zwłaszcza, że część szerokości zajmuje dodatkowa wieża. Ta jednak wysokość byłaby jeszcze większa, gdyby nie okoliczność, że kilka pięter budowli znajduje się pod powierzchnią ziemi (długość całej osi pionowej wynosi 149,35 m).

Wydawnictwo tak obszernego dziennika złączone jest z wieloma trudnościami technicznymi i administracyjnymi, jako to: najdogodniejsze rozmieszczenie tłoczni i maszyn pomocniczych, uwzględnienie potrzeb działu wywiadowczego i rozdawniczego tak, aby i ruch publiczności uczynić możliwie dogodnym i t. p. Największe jednak trudności techniczne wynikły z tego powodu, że gmach zbudowany został w najwięcej ożywionej dzielnicy miasta, przeciętej w różnych kierunkach środkami komunikacyjnymi, które nie powinny były doznawać żadnych przeszkód. Jaskrawie amerykańską cechą gmachu jest to, że część jego zbudowana jest nad główną linią drogi żel., która w tem miejscu kryje się w tunelu.

Wygląd zewnętrzny gmachu jest bez zarzutu. Podmurowanie z kamienia ciosowego obejmuje parter i dwa piętra; ozdoby w stylu gotyckim wykonane z silnie wypalonej i polewanej cegły, górne wieżowe zakończenie i t. p. szczegóły uzupełniają się wzajemnie.

**Wysokie budynki szkolne i wady serca.** Dla oszczędzenia miejsca w najnowszych czasach stawiają budynki szkolne zbyt wysokie. W celu dostarczenia dostatecznej ilości światła i powietrza, pojedyncze piętra bywają bardzo wysokie, tak, że ażeby się dostać do sal znajdujących się na górnych piętrach, trzeba wchodzić po bardzo wysokich schodach.



W większych miastach lekcye odbywają się po większej części tylko w porze przedobiadowej i młodzież zmuszona jest przebywać w gmachu szkolnym po pięć, nawet sześć godzin dziennie. Podczas każdej paury uczniowie obowiązkowo muszą iść na dziedziniec szkolny i wskutek tego zmuszeni są codziennie podczas pobytu swego w szkole od sześciu do siedmiu razy wchodzić i schodzić po tych pięciopiętrowych schodach. Ponieważ niektóre paury trwają tylko dziesięć minut, uczniowie muszą nieraz biedz po schodach, ażeby na czas być na swych miejscach w klasie. Dodać jeszcze należy, że przynajmniej raz na dzień uczniowie muszą wchodzić na piętro z ciężkimi tornistrami.

Autor artykułu w *Medicinisce Woehenschrift* przychodzi do wniosku, że ponieważ pomiędzy dziećmi często daje się zauważyć przyspieszona lub nieprawidłowa działalność serca, przypisać to należy właśnie wyżej wzmiankowanemu złemu stanowi higieny szkolnej.

**Alkohol i dzieci szkolne.** Jak zabójczo działa alkohol na pojętność i postępek w naukach młodzieży szkolnej, okazuje statystyka, którą przeprowadził dyrektor szkoły ludowej w Wiedniu. Szkoła ma 780 dzieci. Otrzymało postępek w naukach (w procentach)

	dobry dostateczny niedostateczny		
nie używający nigdy alkoholu	41.8	49.2	9
używający trunków alkoholicznych podczas sposobności	34.1	56.6	9.5
używający codziennie raz piwo lub wino	27.8	58.4	13.7
dostający codziennie trzy razy piwo lub wino	0	33.3	66.6

Cyfrы są same przez się wymowne.

**Szkolnictwo przemysłowe w Belgii.** Podczas gdy Galicya ma 78 500 km<sup>2</sup> powierzchni i 7 milionów ludności, ma Belgia ledwie 30.000 km<sup>2</sup> powierzchni, czyli dwie piąte powierzchni Galicyi i 7½ miliona ludności (250 mieszkańców na 1 km<sup>2</sup>) czyli należy do najgęściej zaludnionych państw i krajów w Europie. Dzięki temu zaludnieniu i bogactwu przyrodzonemu, przewyższa Belgia ogromnym rozwojem wiele gałęzi przemysłu niejedno z wielkich mocarstw europejskich, chociaż do nich wcale się nie liczy, a pośród państw europejskich zajmuje miejsce ostatnie.

Do takiego rozwoju przemysłu i dobrobytu przyczyniło się w znacznej mierze racjonalnie pojęte i na szeroką skalę rozwinięte szkolnictwo krajowe.

Osobny dział szkolnictwa belgijskiego stanowi nauczanie przemysłowe i handlowe. Kraj tak wysoko stojący pod względem przemysłu i handlu, ma osobne szkoły przemysłowe dla chłopców i dla dziewcząt. Z pomiędzy szkół dla chłopców wymieniamy: wyższą szkołę kunszt w i rzemiosł (w guście naszej wyższej szkoły przemysłowej), 6 szkół handlowych wyższych, wyższą szkołę tkacką, 58 szkół przemysłowych, 25 kursów przemysłowych i zawodowych rysunków, nadto kilkanaście kursów handlowych, kilkadziesiąt kursów i szkół zawodowych, obejmujących wyrób broni, roboty biżuteryjne i snycerskie, fryzjerstwo, szewstwo, obróbki żelaza i drzewa, mechanikę precyzyjną (zegarmistrzowstwo i elektrotechnikę), stolarstwo, malarstwo, wyroby ołowiane, introligatorstwo, pozłotnictwo, krawiectwo, tapicerstwo, tkactwo, drukarstwo, garbarstwo, koszykarstwo, ba! nawet rybolówstwo i inne zawody. Kamieniarstwo posiada osobne termina-

torskie zakłady do obróbki kamieni i marmurów i szereg podobnych zakładów dla tkactwa itp.

Zakłady przemysłowe dla dziewcząt obejmują szkoły zawodowo-gospodarskie, zakłady terminatorskie dla haftu i kilkaset szkół i klas czysto gospodarskich, obejmujących naukę gotowania, prania prasowania i naprawiania (tania). — Dalej idą szkoły kroju i szycia ubrań i bielizny, szkoły koronkarskie i haftu, oraz szkoły różnych robót.

Nie dziw też, że Belgia zasypuje całą prawie Europę drogocennymi koronkami, artystycznie obrobionymi skórą, kwiatami sztucznymi, piórami fantazyjnymi, przedmiotami malowanymi na porcelanie, wypalanymi na drzewie i t. d.

#### Statystyka kooperatyw w rozmaitych krajach.

Na ostatnim kongresie Międzynarodowego Związku Kooperatyw, połano następujące dane co do rozwoju ruchu kooperatywnego w reprezentowanych krajach.

Ilość towarzystw: Ilość członków: Suma sprzedażna: franków

Anglia	1,481	1,987,768	1,452,000,000
Niemcy	1,915	1,023,000	300,000,000
Dania	1,000	160,009	50,000,000
Włochy	988	188,869	59,608,000
Rosya	654	85,556	71,800,000
Szwajcarya	276	130,000	60,000,000
Norwegia	253	27,289	18,300,000
Hiszpania	230	8,000	10,000,000
Holandya	182	—	—
Finlandya	94	—	6,600,000
Szwecya	73	8,939	4,620,000
Serbia	40	—	—
Japonia	101	—	—

Kooperatywy nasze spożywcze do Związku Międzynarodowego, mimo olbrzymich płynących stąd korzyści, niestety nie należą. Brak zupełnej nawet miejscowej organizacji — jakiegoś Centralnego Związku kooperatyw polskich zupełnie udaremnia przystąpienie do Związku Międzynarodowego.

**Lokalne sieci telefoniczne** w wielu mniejszych miejscowościach przedstawiają wartość dla miejscowych kupców i przemysłowców prawie tylko o tyle, o ile są połączone ze stacją kolejową. Tymczasem zarząd kolei państwowych dotąd ze względów fiskalnych konsekwentnie bronił się przeciw ponoszeniu nieznacznych kosztów urządzenia i utrzymywania stacji telefonicznych na dworcach kolejowych.

Obecnie należytości za budowę lokalnych połączeń telefonicznych odpadły zupełnie a stacje kolejowe płacić będą tylko połowę normalnej należytości za używanie telefonu. Wobec tego koszt utrzymywania stacji telefonicznych na dworcach w tych galicyjskich miejscowościach, gdzie są lokalne sieci telefoniczne, nawet po daleko idącym pomnożeniu tych sieci, redukuje się znacznie i nie może przekraczać kilku tysięcy koron rocznie.

**Z okazji upaństwowienia kolei północnej** wniósł „Centralny Związek fabryczny” memoriał do Ministerium kolejowego z prośbą, by przy dostawach dla upaństwowionej kolei północnej w wyższej mierze niż dotąd uwzględniano przemysł galicyjski. O poparcie tego postulatu zwrócił się „Związek” do krajowych Izb handlowych i przemysłowych.

**Ekonomista.** Świeżo wyszedł z druku w zwiększonej objętości IV. zeszyt „Ekonomisty” za r. ub. Zawiera on aktualną pracę p. B. Chomicza „Pożary a Samorząd”, dokończenie wyczerpującego studjum Ż. Grą.

towskiego p. t. „Rozwój instytucji dobroczynnych w Warszawie“, opartą na materyale cyfrowym rozprawkę p. C. Łagiewskiego „O spółkach wiejskich w Galicji“, sprawozdanie p. B. Wasiutyńskiego z „IV Zjazdu prawników i ekonomistów polskich“ i interesujący „List z Niemiec“ p. Al. Szczepańskiego o dwóch dziełach z dziedziny polityki społecznej.

Obszerna kronika, dotycząca spraw agrarnych i prawodawstwa robotniczego, kronika współdzielcza, rejestrująca skrzącnie dane o rozwoju kooperacji na ziemiach polskich, kronika finansowa, rozbiory i sprawozdania, wśród których zwraca uwagę rozbiór pracy Collings'a „Land Reform“ pióra St. Mendelzona, przegląd czasopism oraz bibliografia dopełniają bogatą treść kwartalnika.

**O wystawie budowlanej w Wiedniu w r. 1908** możemy podać ustalony program wystawy, która posiadać będzie 6 grup: 1) Przemysłu budowlanego (rzemiosła, sztuka, przemysł i technika). 2) Wystawy historycznej budownictwa u poszczególnych narodów od czasów zamierzchłych do naszych (plany, modele i budowle). 3) Domów mieszkalnych z urządzeniem wewnętrznym (chata, dom wiejski, willa, zamek i pałac). 4) Budowli użytecznych (w polu, lesie i ogrodzie, w górnictwie, fabryki, domy handlowe, ulice, drogi żelazne, kanały, karczmy i zajazdy). 5) Budynków społecznych (szpitale, sanatoria, przytułki, szkoły, kościoły, muzea, teatry, budowle monumentalne, sztuka ogrodnicza, budynki wojskowe, sądowe, zarządów i t. p. 6. Miast austriackich.

## Nadesłane

Krakowski Zakład witrażów i fabryka mozaiki szklanej  
S. G. Żeleński.

Do wielce szanownych  
naszych P. P. Klientów i Odbiorców.

Mamy zaszczyt uprzejmie zawiadomić, że fabrykę naszą, istniejącą od lat pięciu pod firmą „Krakowski Zakład Witrażów, oszkleń artystycznych i fabryka mozaiki szklanej, Prof. W. Ekielski i A. Tuch“, nabył wraz z firmą JWP. Stanisław Gabryel z Żelanki Żeleński, Inżynier-Architekt.

Nowy właściciel był przez czas dłuższy współnikiem tegoż zakładu, wskutek czego jest zupełnie obeznany z całym tem artystycznym przedsiębiorstwem, a mając sam fachowe techniczno-artystyczne wykształcenie, oraz zbadawszy wiele zagranicznych zakładów, daje wszelkie gwarancje, że tradycję prac artystycznych nie tylko utrzyma, ale wsparty doświadczeniem ubiegłych lat pracy, zakład ten pożyteczny, mieszczący się obecnie we własnym, umyślnie na ten cel wystawionym i urządzonym po europejsku budynku, jeszcze bardziej podniesie.

Prosimy więc naszych wielce szanownych P. T. Klientów, dotychczasowych Przyjaciół zakładu i wogóle wszystkich prawdziwych Przyjaciół przemysłu krajowego, aby raczyli użyzyć jaknajszerszego poparcia zakładowi i jego nowemu Właścicielowi, gdyż wobec tego rodzaju organizacji zakładu jak w danym wypadku, brak wszelkiej podstawy do zwracania się o witraże, mozaiki i wszelkie produkty w zakres artystycznego oszkleń wchodzące, za granicę.

Z wysokim poważaniem

współwłaściciele dawnej firmy

*Prof. Władysław Ekielski, Antoni Tuch.*

## OSTRZEŻENIE

W ostatnich czasach dochodziła mię wiadomość, że nieznanne mi bliżej indywiduum podszywa się pod moją firmę, objeżdża prowincję i przyjmuje handlowe zobowiązania. Nie dotrzymując takowych, powoduje napływ reklamacyi i zażaleń, które pod moim adresem nadchodzą — poczuwam się więc niniejszem do obowiązku ostrzeżenia przed oszustem, przeciw któremu wdrożyłem już z mej strony odpowiednie kroki. Z ramienia mego wysłany urzędnik odwiedza P. T. na prowincyi tylko za poprzedniem porozumieniem listownem z pieczęcią firmy.

Z poważaniem

Jan Schuman

właściciel domu handlowego i technicznego „Jan Schumann“, Lwów, ul. Akademicka 3.  
Współwłaściciel warstwu konstrukcyi żelaznych „Piotrowicz i Schumann“, Lwów, ul. Grodecka 34.

## Ogłoszenie licytacyi na budowę.

Celem zabezpieczenia robót budowy wspólnego budynku mieszkalnego wraz z wspólnym budynkiem gospodarczym dla trzech urzędników przy c. k. Zarządzie salinarnym w Kałuszu, przez jednego z koncesyjonowanych budowniczych, rozpisuje się niniejszem rozprawę ofertową.

Koszta całej budowy, do której się niniejsza licytacja odnosi, są obliczone na kwotę 70.000 K.

Postanowienia dotyczące wnoszenia ofert i złożenia wadyum ogólne i szczegółowe warunki i plany, przejrzeć można w podpisanym c. k. Zarządzie salinarnym w czasie godzin urzędowych.

Należyte, tylko według wzoru sporządzone, ostępowane, opieczętowane jako oferta adresowane, wewnątrz 5% wadyum oferowanej kwoty zawierające oferty, do których też nieznanemu c. k. Zarządowi przedsiębiorcy mają dołączyć świadectwo władzy politycznej co do uzdolnienia do prowadzenia przedsiębiorstwa pod każdym względem, a zatem i finansowym względem, mają być wniesione najpóźniej do 11-tej godziny przed południem dnia 14-go lutego 1907 r. do c. k. Zarządu salinarnego.

Otwarcie ofert, przy którym oferenci mogą być obecni nastąpi tego samego dnia o godzinie 11½ przed południem.

Później wniesione oferty nie będą uwzględnione.

Właściwa budowa począwszy od robót ziemnych ma być rozpoczęta 1-go kwietnia 1907, a ukończona i oddana do 15 czerwca 1908 r.

Do dnia 15-go lipca 1907 mają być budynki dachem pokryte a odrzwia i oprawy okienne wmurowane; zaś do 15-go października 1907. ma być cała budowa wykończona a wyjąwszy wyprawy zewnętrznej i względnie malowanie ścian.

Kałusz dnia 19-go stycznia 1907.

F. Zawadzki.

## BIURO TECHNICZ.-MLECZAR.

do-tawcy Galicyjskiego Towarzystwa mleczar-kiego i Towarzystwa Prosvita w Stryju, poleca duńskie wyroby Perfekt: Wirówki, maślnice, wygniatacze, bańki. — Kompletnie urządzenia mleczarni, serowni i chłodni. Katalogi darmo i opłatnie.

Zamówienia przyjmują:

### BÜRMEISTER & WAIN — Kraków

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

Członkowie Tow. mlec. mają specjalne warunki. Informacji udziela Biuro Tow. mlec. Kraków, Basztowa 6.

TELEGRAMY: PERFECT, KRAKÓW.



dawniej

### Najlepsze maszyny do prania

nabyć można najkorzystniej

u

### Jana Schumanna

Lwów, Akademicka l. 5 a.

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



teraz

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

## Gioanni Zuliani i Syn

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

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

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

WYROBY CEMENTOWE wszelkiego rodzaju.

KANALIZACJE I ODWODNIENIA miast, ulic i budynków.

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

BASENY studzienne i wodotryskowe.

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

FUNDAMENTA m. szynowe i dla budynków.

BUDOWLE BETONOWE I BETONOWO-ŻELAZNE wszelkiego rodzaju

Kosztorysy i wzory na żądanie bezpłatnie.



Pierwszy i największy w kraju

### Skład maszyn do szycia i haftu

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

Nauka haftu bezpłatna. — Cenniki gratis i franco.

Przyjmuje również maszyny do szycia wszystkich systemów do naprawy.

Lwów, Hotel Zorza.

**JÓZEF IWANICKI.** mechanik i specjalista.

## Fabryka maszyn dla budowy młynów

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

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

**LEOPOLD HERMANN** Lwów, Grodecka 14 a,

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

## Świeże masło

wysyła pocztą 4 $\frac{1}{2}$  kg. netto za pobraniem 12 koron bez zobowiązań

**Mleczarnia  
Przeworska**

P/2

Lwów — ulica Polna 1. 25.

## Sokal i Lilien

Dom bankowy i Kantor wymiany  
we Lwowie, Hetmańska 12.

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

Biurowie techniczne dla przemysłu chemicznego i Dom techniczno-handlowy.

**Tadeusz Ingwer** inżynier - chemik.

Lwów Adres Telegr.: Ingwer, Lwów Pasaż Mikołascha.

### Oddział techniczny.

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

Konsultacje i ekspertyzy.

Doświadczenia próbne, opracowanie metod fabrykacji, według obcych pomysłów.

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

Kalkulacje handlowe tych wytworów.

### Oddział handlowy:

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

Maszyny i kotły dla przemysłu chemicznego.

Armatury, urządzenia kąpielowe.

Motory ssąco-gazowe i benzynowe.

Motory i maszyny dynamo-elektryczne.

Wszelkie artykuły elektro-techniczne.

Lampy i świeczniki dla elektryczności i gazu.

Separatory i urządzenia mleczarń.

Artykuły techniczne dla młynów, cukrowni, gorzelni itp.

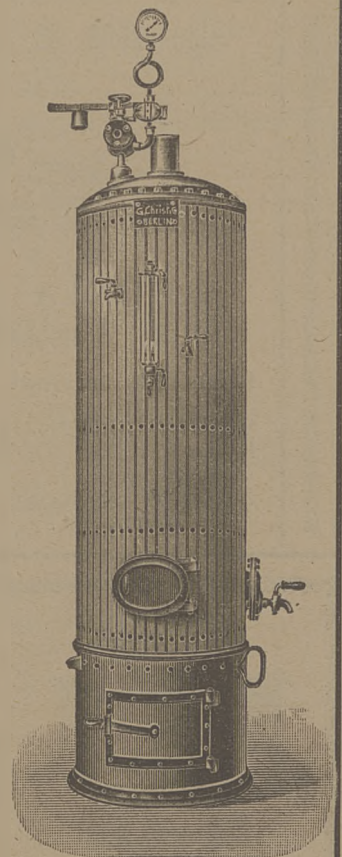
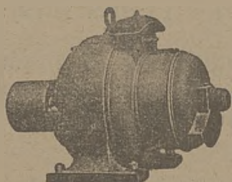
Maszyny rolnicze. Pompy i wagi.

Wszelkie  
artykuły  
farmaceuty-  
czne.

Olejki  
eteryczne.

Artykuły  
chirurgiczne.

Materyały  
i farby.





# Fabryka Maszyn i Odlewnia Księcia A. Lubomirskiego we Lwowie

Lwów-Podzamcze, ul. Św. Marcina 11.

Adres dla telegramów: SRENIWA-LWÓW.— Telefon 559. — Konto pocz. 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 najostrejsze wymagania odbiorców naszych.

Prosimy o zwrócenie uwagi na markę ochronną na wyrobach naszych.

P

## „ŚWIAT“

P

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

### „ALBUM SZTUKI POLSKIEJ I OBCEJ“

kwartalnik artyst. zawierający barwne reprodukcje  
za dopłatą 50 halalerzy kwartalnie na przesyłkę.  
Adres Wydawnictwa: Kraków, Zyblikiewicza 1.

P

## „NAFTA“

Organ Krajowego Towarzystwa naftowego

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

Prenumerata roczna wynosi 12 koron.

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

## „EKONOMISTA“

pod redakcją Stefana Dzie-  
wulskiego przy współudziale  
komitetu redakcyjnego

Warszawa, ul. Podwałe 4.

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

Cena pojedynczego zeszytu 1.50 rb.

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

## „Chemik polski“

tygodnik poświęcony  
wszystkim gałęziom  
chemii teoretycznej  
i stosowanej. — —

WARSZAWA,  
MARSZAŁKOWSKA L. 118.

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

## „Architekt“

miesięcznik poświęcony ar-  
chitekturze, budownictwu i  
przemysłowi artystycznemu.

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

Kraków, ul. Czysła 14. l. p.

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

## Przegląd - Techniczny

Tygodnik poświęcony sprawom techniki  
i przemysłu.

Adres Redakcji i Administr.:  
Warszawa, Włodzimirska 3.

PRZEDPŁATA:

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

## „Przemysłowiec“

(poznański)

tyg. dla rzemiosła przemysłu i handlu

Redakcja: Poznań, pl. Wilhelmowski 3.

Wychodzi rok IV 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 Rosji . . . . . 7 rub.

## ANTYKWARYAT NAUKOWY

Inż. Józef Tuleja we Lwowie.

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

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

Wydaje katalogi antykwaryczne.

Nakładem antykwaryatu wychodzi pismo fachowe:

„POŚREDNIK ANTYKWARSKI“ (tygodnik) z dodatkiem naukowym. Zakupuje wszelkie dzieła pojedynczo, w zbiorach i bibliotekach jakoteż szychy, autografy etc.

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

## Wodociągi

P

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

Poszukiwanie i uchwycenie źródeł. — Ustawianie pomp.

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

projektuje i wykonuje

# Aleksander Wiktor Świetlik

we Lwowie, Szopena 6. Telefon Nr. 737.

## Jan Żytek

Przemyśl, ul. Dobromilska l. 14.

Pracownia ślusarsko-mechaniczna urządzona z motorem parowym, przyjmuje wszelkie reparacje maszyn rolniczych, gorzelń, młynów i browarów.

Skład maszyn rolniczych, kieratów, młocarń, siewcarń, młynków — monterów wysła się na żądanie.

## Poszukuje się

uczciwego współnika, z kapitałem do 10,000 koron, celem patentowania i eksploataowania wynalazku, którego model naturalnej wielkości, należycie funkcjonujący jest już gotowy. Przedmiot wynalazku będzie artykułem znajdującym szerokie rozpowszechnienie. Zgłoszenia pisemne do Administracji „Przemysłowca“ pod „Inżynier“.

## Pierwsza krajowa fabryka akumulatorów

## SYSTEMU Dr. Z. STANECKIEGO

Lwów, ul. Kopernika l. 46.

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

PIERWSZORZĘDNE referencje oraz opinie największych powag naukowych i fachowych.

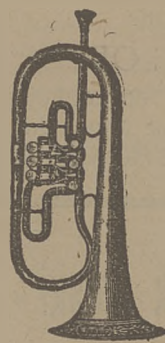
UZNANIE znakomitych rezultatów osiągniętych praktycznie na olbrzymiej baterii funkcjonującej w Zakładach elektrycznych król. stoł. m. Lwowa.

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

## Franciszek Niewczyk

Lwów, ul. Czarnieckiego l. 10.

Pierwsza krajowa fabryka instrumentów orkiestralnych, smyczkowych i dętych.



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

Przyjmuje wszelkie naprawy.

Cenniki na żądanie  
franko i gratis.

**Do sprzedania** jeden prawie nowy motor benzynowy 30 Hp, jeden młot transmisyjny 300 kg. ciężar uderzenia, jeden kocioł kompletny parowy, stojący 23.50 powierzchni ogrzania, jeden wielki kopf-dickbank z dwoma suportami, jedna piła taśmowa, jedna hyblarka do desek — kompletne urządzenie giserni. — Bliższe szczegóły poda firma Jan Żytek, Przemyśl, ul. Dobromilska 15.

Nr. telefonu 157, 179. 14.

## Zakład gazowy miejski

P2

we Lwowie — dostarcza

## Maż pogazową (ter)

wypróbowany środek do ochrony drzewnych materiałów budowl. przeciw gniciu.



PIERWSZA  
KRAJOWA



## hodowla królików rasowych

we Lwowie,

Wulka Panieńska 1. 17. Rogatka Stryjska

sprzedaje

SAMCE ROZPŁODOWE

WSZYSTKICH RAS DO ODŚWIEŻANIA

KRWI NA MARZEC. ○○○○○○○○○○

Ceny umiarkowane.

P/2

SZTUCZNE

## WODY MINERALNE I LEŹNICZE

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

FABRYKA - „ZDROWIE“

Lwów, ul. Krzyżowa 1. 42.

NR. TELEFONU 544.

NR. TELEFONU 544.

ZNAKOMITA WODA STOŁOWA „ZDROWIE“.



Dlaczego kupować za granicą?  
Czy ma Pan piasek?

Fabryka Maszyn Endlera w Pfaffstättler ocok Wiednia dostarcza wszelkie gatunki maszyn i modele do wyrobów cementowych.

Na żądanie kosztorysy i cenniki bezpłatnie.

## Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW  
STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego 1. 5. Telefon Nr. 563

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

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

Własne biuro rysunkowe.

Kosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie.

P

## SPÓŁKA NAFTOWA „RYPNE“

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką dla eksploatacji terenów naftowych na których już nabyła prawa górnicze. — (W pierwszym rządzie Rypne, obok Niebyłowa.)

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

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

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

Bliższych wyjaśnień udzielają i przyjmują zgłoszenia do udziału w Spółce:

CZŁONKOWIE DYREKCJI ORAZ ADMINISTRACJA „PRZEMYSŁOWCA“.

Wpisowe do Spółki wynosi . . . . . 10 koron.

Udział jeden . . . . . 200 „

## 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 wentylacje, powielacze ciepła do pieców oszczędzające 50% paliwa, płyty słomiane i gipsowe, posadzki deszczużkowe i ksyrolitowe nieprzemakalne i t. d. Udziela kredytów na weksle, skrypta dłużne, hipoteki, cesye i t. d. składa za swych członków kaucyje budowlane. Przyjmuje wkładki oszczędności na 4 1/2 %.

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.

## Pracownia rzeźb i ornamentów

z drzewa. Tadeusz Sokulski  
Lwów, Łyczakowska 54; wy-  
konuje wszelkie ozdoby ko-  
ścielne, ołtarze, ambony; ro-  
boty sycerskie; pozłotnicze.  
Wszelkie odnawiania starszych  
a cennych dzieł tego zakresu  
uskutecznia dokładnie.

P Pierwsza

Krajowa Fabryka  
wyrobów masarskich

## A. Pinkelsteina

we Lwowie

plac Gołuchowski 1. 2.

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

FILIA

## PRAGSKIEGO BANKU KREDYTOWEGO

we Lwowie, ul. Karola Ludwika 1. 29.

(Nr. telefonu 937.)

Zakład centralny w Pradze. — Filie w Kolinie i Ołomuńcu

Wpłacony kapitał akcyjny K 6,000.000.

Fundusze rezerwowe i gwarancyjne K 3,200.000.

Korzystne załatwianie

wszelkich transakcyj bankowych i lokacyj kapitałów.

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

Wkładowe pieniądze na książeczki wkładowe.

podatek rentowy opłaca Bank) oprocentowuje

4 0/10

P/2

na asygnaty kasowe z 90-dniowym wypowiedzeniem oprocentowanie  
po 4 1/2 % i w rachunku bieżącym.

### ODDZIAŁ KOMERCYJALNY.

Finansowanie prz. dsłęb orstw przemysłowych i budowli publicznych,  
kredyty na podatki i c.a.—Zaliczkowanie faktur towarowych.—Kupno  
i sprzedaż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie tychże.

## Krytyka

miesięcznik, poświęco-  
ny sprawom społec-  
znym, nauce i sztuce,  
wychodzi rok VIII.  
w Krakowie.

Redaktor i wydawca:

## Wilhelm Feldman.

## Jan Sadel

wyrób pilników.  
Kraków, pl. Matejki 4.



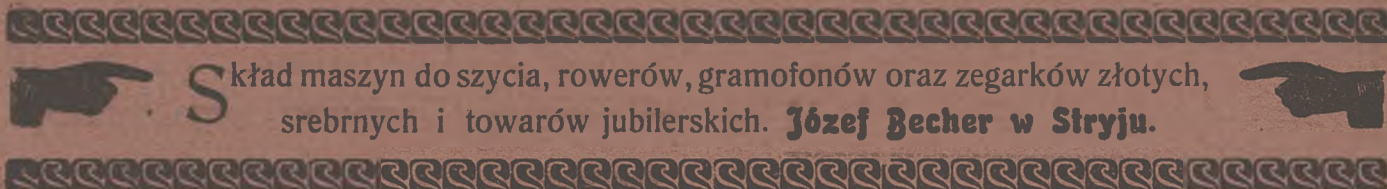
# Podgórze-Bonarka

(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 I. 9.

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

UTRZYMUJE BAZARY KRAJOWE:

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

które polecają

sukna, proana, drelichy, barekany, mataty, kilimy, wyroby koszykarskie, zabawki i wogóle wyroby krajowego przem. tak fabrycznego jak i domowego.

Informuje w kwestiach rodzimego wytwórstwa i handlu.



# Patenty

na WYNAŁAZKI WYJEDNYWA

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2.

Międzynarodowe biuro  
patentowe.

P



## JÓZEF GORECKI

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

W KRAKOWIE,

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

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



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

Adres telegramów:

JÓZEF GORECKI - KRAKÓW.



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

# WODOCIĄGI

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

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

projektują i wykonują:

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

Najlepsze referencje z dotychczas wykonanych robót. — Kosztorysy bezpłatnie.

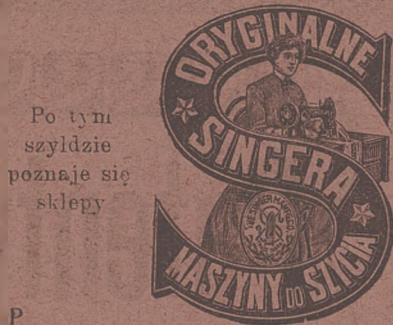
Centralne

## Ogrzewanie

wszelkich systemów

## I WENTYLACYE

Łazien, Mechaniczne pralnie, suszarnie i t. d.



Po tym  
szyldzie  
poznaje się  
sklepy

w których  
sprzedaje się  
Singera  
maszyny do  
szycia

P

**Singer Co. Tow. Akc. maszyny do szycia**

Lwów, Plac Halicki. filia Grodecka 30.

Pasy skórzane, lniane, naturalne i impregnowane. — Pasy z wełny owczej „Excelsior“. — Oliwy maszynowe. — Oleje cylindrowe amerykańskie. — Tłuszcz „Tovotte“ i Waselinę. — Szczeliwa (Pakunki) wszelkich systemów. — Płyty asbestowe „Klingerit“ i gumowe

**Alojzy Hübner**

we Lwowie — Rynek 1. 38.

Filia: ul. Teatralna 3.

MARKA OCHRONNA

**MUSZTARDA  
VITELLIO**

w oryginalnem opakowaniu  
WSZĘDZIE DO NABYCIA.

Impregnowane

## plótna nieprzemakalne

(wańtuchy — Wasserdicht)

na płachty nieprzemakalne z uszyciem i okuciem  
po 2 kor. za 1 m<sup>2</sup> poleca

I. galicyjska fabryka worków i płócien impregnowanych

**Jan Bieniek w Podgórzu.**

P

P

**Karol Hornung**

Lwów, Szpitalna 40.

Telefon nr. 353.

**Parowa fabryka stolarska**

wykonuje roboty budowlane, posadzkowe, urządzenia *koźmine*  
i szkolne, tak w miejscu jak i na prowincję  
po umiarkowanych cenach.