

# 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 rubli 2.—, rocznie rubli 7.—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

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

Filia na Kraków: Agencja Grodzka 50.

**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 JEDYNIIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

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

## TREŚĆ:

1. **Centralny Związek fabryczny** (c. d.).
2. **Sprawy przemysłowe.** Fabrykacja papieru, papierznictwo i przemysł papierniczy w Galicyi (*Inż. A. Pročner*). Szkolnictwo przemysłowe za granicą.
3. **Ruch przemysłowo-handlowy.**
4. **Sprawy techniczne.** O turbinach parowych (*Prof. Inż. E. Hauswald*) (dok.). Ogrzewanie z odległości.
5. **Wynalazki i konkursy.** Doniosły wynalazek Polaka. — Dział patentowy.
6. **Pouczenia i przepisy.** Owocowe wino bez alkoholu.
7. **Głosy z kraju.** Słówek o fabrykach „moskali“.
8. **Z różnych dziedzin.** Walka z gruźlicą (*dr. Ludwik Szarocki*).
9. **Sprawy kobiece.** Praca kobiet.
10. **Kronika techniczno-przemysłowa.** — Nowa fabryka krajowa. — „Esperanto“. Poradnik graficzny.
11. **Pytania i odpowiedzi.**
12. **Nadesłane.**
13. **Korespondencya Redakcyi.**
14. **Dział literacko-artystyczny.** Śladami piękna (dok.). — O chwastach zanieczyszczających ojczyście mównictwo. — Rozmaitości. — Fejleton: O gramatyce (*Janusz Korczak*) (dok.).
15. **Fejleton.** Podbój atmosfery (*Edmund Libański*).

## Centralny Związek fabryczny.

(C. d.)

Ułatwienie wywozu płodów surowych, rolnictwa lub górnictwa, gospodarstw leśnych, może być nazwane akcją handlową, obroną interesów właścicieli kopalń lasów; żadną zaś miarą niemożna wmawiać, iż jest to akcja dla poparcia przemysłu krajowego. Wszakżeż rozwój przemysłu obcego, oparty na ogalaniu własnego kraju z płodów surowych jest ekonomiczną klęską naszego przemysłu; ludzie mówiący o wyodrębnieniu Galicyi, jako o warunku uprzemysłowienia, nie wyobrażają sobie zapewne, iż umożliwią to przez obniżenie cel na wywóz płodów surowych, a w sprawozdaniu widzimy powtarzające się ustępy o znizeniu cel na wywóz drzewa, wywóz ropy, wywóz wosku ziemnego i t. p. i pół-fabrykatów, jak drzewo tarte, masę drzewną i t. p.

Akcja dla wzmożenia eksportu surowców jest akcją wrogą dla rozwoju produkcji przemysłowej w kraju, służy interesom właścicieli kopalń i lasów, nie zaś interesom przemysłu, a interesowani w ułatwieniu wywozu płodów surowych, umieją się o to troszczyć sami bardzo dobrze. (*vide* ogalanie Galicyi z lasów mimo ustaw ochronnych, krajowe zbiorniki, na magazynowanie ropy i t. p.). Jeśli więc Centralny Związek popierał te sprawy, i popierał dlatego, że intere-

sowani byli członkami, to byłoby lepiej, gdyby to przemilczał a nie głosił tego, jako zasługi położone w interesie przemysłu krajowego i w dodatku zasługi o charakterze społecznym. Jessto dowodem z jednej strony, z jakim lekkim sercem głosi się u nas takie poglądy i jak ogół przyjmuje to obojętnie, oniesmielony pewnością wygłaszania błędnych zasad ekonomicznych.

Ale powiedzą Panowie, jakto? — nie mamy przemysłu naftowego, przemysłu drzewnego?

Otóż kopanie ropy, wydobywanie ropy i wysyłanie jej za granicę dla przeróbki przemysłowej, dla produkowania wielkiej liczby przetworów, które sprowadzany za drogie pieniądze do kraju, nie jest przemysłem — jest interesem wywozu płodów surowych, który wzbogaca właścicieli kopalń, a na właściwy przemysł oddziaływa minimalnie (przemysł pomocniczy dla tych kopalni) na powstanie zaś przemysłu trwalego oddziaływa wrogo, uniemożliwia wprost wszelką inicjatywę do przemysłowego użytkowania i przerabiania płodu surowego... w kraju.

Tak samo ma się rzecz i z przemysłem drzewnym. Przerabianie drzewa na towary powszechnego użytku, zaspakajające konsum wewnętrzną, to jest przemysł — wywożenie za granicę zaś, to handel i jest rzeczą wrogą dla przemysłu, jest niszcze-

Swowska Fabryka  
chemiczna . . .  
Lwów - - Zamarstynów

„PLEN“

23 MYDŁA TOALETOWE: 74  
Mydło Imci pana Zabłockiego  
Na-Na-Ka-Te 38  
Japońskie, Wschodnich piękności

Środki opatrunkowe  
Sole do kąpieli z kwasem węglowym  
Plastry angielskie i inne  
Atramenty, Guma arabska itd

niem majątku społecznego. Słuszność i tych twierdzeń niezamąca i najmisterniejsze wywody i najbardziej optymistyczne poglądy o wyjątkowym charakterze naszego kraju, bo rzeczywiście wyjątkowym jest wprawdzie, iż akcyje wyż podane są poparciem przemysłu krajowego. Albo się mówi: popieramy interesa przemysłu i wtedy nie pisze się o znizaniu cel na towary przemysłu obcego, nie pisze, że ważniejszym jest zamknięcie granicy dla importu bydła, aniżeli znizanie cła dla wprowadzenia wyrobów krajowych do sąsiedniego państwa — nie pisze o ułatwieniu wywozu płodów surowych, albo też powiada się: zastępujemy interesy tych, którzy za to płacą i wówczas wszystko w porządku.

A gdyby tak n. p. plantatorzy buraków żądali znizania cel dla wywozu buraków np. do cukrowni obcych? Czyż wówczas znizenie cła leżałoby także w interesie przemysłu? Zapewne nie, a więc nie można wedle tego, czy członek Związku ma w ten interes lub nie, głosić zasady ogólne raz takie, drugi raz owakie, a jeśli się to robi, trzeba mieć odwagę napisać, iż to zależy od wypadku. Centralny Związek fabryczny, tak jak obecnie sprawy stoją, pracuje na rzecz członków, którzy — to już jest ich rzeczą — nie mają potrzeby poświęcać dla zasady uprzemysłowienia kraju, kwestyi własnego interesu.

Umyślnie rozpisuję się o tem szerzej, bo czas nareszcie załatwić się

z bałamuctwem, które szerzą powołani i niepowołani opiekunowie galicyjskiego przemysłu. Jak to widać ze sprawozdania, dominuje przemysł wielki w browarnictwie, gorzelnictwie, młynarstwie, cukrownictwie, i... w wywozie płodów surowych na wielką skalę.

Należałoby więc poskromić nieco a postolską pozę tych, którym się wydaje, iż pracując dla siebie: ofiarują się na rzecz dobra społecznego. Przejdę teraz do faktycznie skutecznych usiłowań dla poszczególnych w zawiązku będących gałęzi.

I.

(C. d. n.)



Inż. A. Procnier.

## Fabrykacja papieru, papierznictwo i przemysł papierniczy w Galicji.

### CZĘŚĆ II.

(Ciąg dalszy).

Podług norm, przyjętych przez związek papierników niemieckich, skala wytrzymałości papierów dzieli się na 6 klas: do 1-szej klasy należą papiery, które wykazują średnią długość rozrywającą 6000 m., średnie wydłużenie 4,5%, skalę zniecia i starcia bardzo dużą; do najniższej zaś klasy VI należą papiery ze średnią długością rozrywającą 1000 m., śred-

niem wydłużeniem 1,5%, oraz skalą zniecia i starcia bardzo małą.

Określić cyfrowo trwałość papieru jest rzeczą dotychczas niemożliwą, a stwierdzić tę cechę może tylko czas. O trwałości papieru możemy mieć tylko pewne pojęcie z otrzymanych cyfr, tyczących się jego wytrzymałości, a to na tej zasadzie, że chcąc otrzymać papier o wysokiej skali gatunku, trzeba przygotować go z odpowiednich włókien i przeprowadzić starannie jego fabrykację, co samo już daje niejako gwarancję jego trwałości.

Rodzaj włókien w papierze można rozpoznać tylko pod mikroskopem, znając charakterystyki poszczególnych gatunków tych włókien. Wyjątkowo bez mikroskopu można stwierdzić obecność w papierze drzewa tartego, a rozpoznawanie może zrobić każdy, mając pod ręką tylko odpowiedni odczynnik chemiczny. Szczegół ten jest przy papierznictwie bardzo ważny, gdyż drzewo tarte, wchodząc w skład papieru, obniża wartość tegoż pod każdym względem i sprowadza gatunek do najniższej klasy. Powód leży w tem, że drzewo tarte nie przedstawia włókien, lecz tylko drobne luski, nie mające własności i dążności u formowania filcowej tkaniny, jaką masa papierowa przy fabrykacji przyjmuje, wskutek czego wytrzymałość papieru na tem cierpi. Z drugiej znow strony, luska drzewa tartego zachowuje wszystkie własności drzewa, a rozłożona w cienkiej warstwie w papierze tym prędzej pod

Edmund Libański.

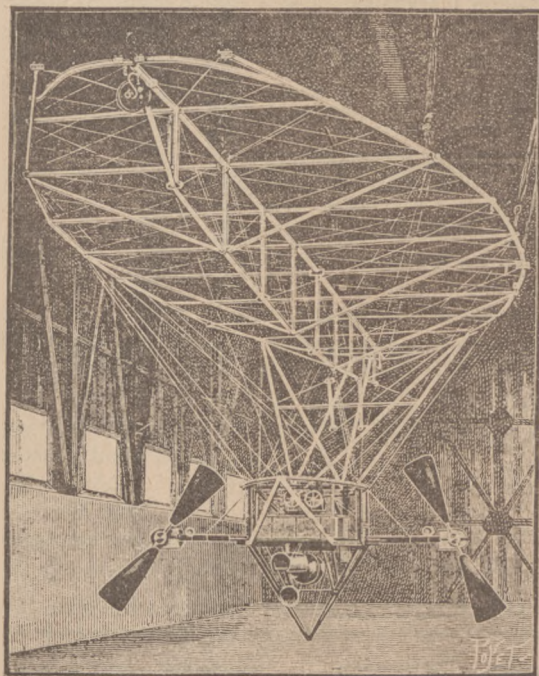
## Podbój atmosfery.

### III.

Pierwsze próby balonów sterowanych — żagle i śruby — okręt powietrzny Petina — pierwszy balon z parową machiną — Inż. Giffard — Tissandier — Statek latający „La France“ Renarda i Krebsa — statek metalowy Schwarca — Okręt powietrzny hr. Zeppela — Santos-Dumont i jego wzloty — balon braci Lebaudy — warunki statku latającego — przyszłość balonu sterowanego).

(Ciąg dalszy.)

— Ponieważ wszystkie nasze wrażenia ruchowe odnoszą się przeważnie do dwóch wymiarów — powiada Santos-Dumont — przeto niezwykła nowość, jaką daje nam żegluga powietrzna, polega na tem, że zapoznaje nas, oczywiście nie z czwartym wymiarem, lecz w każdym razie z czemś, co nazwałoby można wymiarem uzupełniającym — właściwie trzecim wymiarem. W tem tkwi prawdziwy cud żeglugi powietrznej. Nie wiem istotnie, jak mam opisać zdumienie, radość i upojenie, jakiego doznajemy przy tych prostopadłych ruchach, przy wznoszeniu się i opadaniu, skombinowanych z nagłymi zmianami kierunku poziomego, gdy balon idzie za poruszeniem steru. Zdaje



Ryc. 20.  
SZKIELET METALOWY STATKU LATAJĄCEGO BRACI  
LEBAUDY.

działaniem powietrza i światła mur-  
szeje i żółknie, obniżając w wysokim  
stopniu trwałość papieru. Przy więk-  
szej ilości drzewa tartego w papierze,  
obecność tego surogatu można stwier-  
dzić nawet gołem okiem, charaktery-  
zują go bowiem na powierzchni pa-  
pieru drobne łuski żółtawego koloru,  
świecące, rozsiane na jednej stronie  
papieru więcej, niż na drugiej. Przy  
mniejszej zaś ilości drzewa tartego  
w papierze — trzeba posilkować się  
odczynnikami. Z pośród wielu sto-  
sowanych do tego celu odczynnik-  
ów, najczęściej używanym jest roz-  
twór 10 procent. siarczanu aniliny  
(5 gr. siarczanu aniliny rozpuszczo-  
nych w 50 gr. wody dystylowanej).  
Kropla roztworu siarczanu aniliny,  
puszczona na papier, wywołuje na  
tym plamę żółto-cytrynowego koloru,  
jeśli w skład papieru wchodzi drzewo  
tarte; w przeciwnym razie — odczyn-  
nik papieru nie zabarwia.

Papier w handlu hurtowym sprze-  
daje się na wagę, konkurencja więc  
wywołała sztuczne podnoszenie wagi  
papieru, przez dodawanie do masy  
papierowej materiału, tańszego od  
półmasy i o ciężarze gatunkowym  
większym, jakimi są glina porcela-  
nowa (kaolin), gips, talk i inne. Sztukę  
tę zastosowała najpierw jedna  
z belgijskich fabryk papieru około  
1850 r., obniżając znacznie cenę pa-  
pieru; za nią zaś zmuszone były  
pójść i inne fabryki. Dawka obciąże-  
nia zniżyła wytrzymałość papieru,  
gdyż, zmniejszając ilość włókien, na  
jednostkę przekroju, zmniejsza przytem

zdolność połączenia się pozostałych  
włókien. Trzeba dodać, że w niektórych  
gatunkach papieru pożądanym jest na-  
wet sztuczne obciążenie, gdyż np.  
w papierach drukowych obecność kao-  
linu powiększa zdolność przyjmowa-  
nia farby drukarskiej, a także chro-  
ni czcionki przed zniszczeniem.  
W papierach drukowych wyborowych  
ilość sztucznego obciążenia dochodzi  
do 5% w poślednich do 20% wagi  
papieru, a już przy dawce od 15 do  
20% wytrzymałość papieru zmniejsza  
się o 50%. W papierach tak zwanych  
cukrowych służących do owijania  
głów cukru, ilość sztucznego obcią-  
żenia dochodzi do 60% a to ze  
względu na żądania fabrykantów cu-  
kru, sprzedających papier na wagę  
razem z cukrem.

Dla konsumentów papieru ważną  
jest rzeczą poznanie ilości sztucznego  
obciążenia w danym papierze; bada-  
nie łatwo wykonać można, mając  
pod ręką czułą wagkę, oraz tygielek  
porcelanowy i lampkę spirytusową.  
Pasek papieru o szerokości około 3  
cm., a długości takiej, ażeby ważył  
1 gr. do 1½ gr., odważa się dokład-  
nie, następnie po zwinieniu spala się  
w tygielku na popiół, podgrzewając  
tak długo, dopóki popiołek nie zbie-  
leje. Po wystygnięciu odważa się po-  
zostałość, a wagę popiołu redukuje  
się procentowo w stosunku do wagi  
spalonego paska papieru. Od otrzy-  
mane procentowej ilości odejmuje się  
liczbowo 1½ do 2 jako procent przy-  
padający na popiół z włókien, a resz-  
ta określa nam bezpośrednio ilość

sztucznego obciążenia w papierze.  
Od papierów szczególnie piśmieni-  
nych i rysunkowych wymaganym  
jest ażeby były dobrze klejone t. j.  
ażeby przy pisaniu na nich atrament  
nie zalewał i nie przechodził na drugą  
stronę papieru. Stopnia dobroci kleje-  
nia liczbowo wyrazić nie można, cho-  
ciaż w tym celu istnieją różne me-  
tody, lecz każda z nich ma swe bra-  
ki. Najodpowiedniejszą jest stara me-  
toda kreślenia na papierze piórem pa-  
ru grubych kresiek; z ograniczenia  
tych kresiek, czy to jest równe i bez  
zalewań, oraz przesiąkania atramentu  
na drugą stronę, można sądzić o do-  
broci klejenia.

Od bibuły znów, w przeciwieństwie  
do papierów klejonych, wymaganą  
jest zdolność wsiąkania w jak naj-  
wyższym stopniu. Żadaną zdolność  
można powiększyć przez zastosowa-  
nie odpowiedniego gatunku włókien  
(najodpowiedniejszą jest bawelna a  
następnie błonnik drzewny), oraz przez  
umiejętne zmielenie tychże.

Określenie zdolności wsiąkania  
bibuły oznacza się wysokością pod-  
niesienia się wody w bibule przez  
włoskowatość.

Próby przeprowadza się w ten  
sposób, że pasek bibuły o dowolnej  
szerokości, a długości około 25 cm.,  
przypina się jednym końcem do sta-  
łej listewki, a drugi koniec zwiesza  
się swobodnie w pionowym kierunku.

W odpowiedniej chwili, zauwa-  
żywszy czas na zegarku, podstawia  
się z ręcznie, pod swobodny koniec,  
miseczkę z wodą i pozwala się bi-

nam się, że szybujemy jak ptaki, unosząc się potężnym  
rozmachem skrzydeł hen ku niebu.

„Muszę jednak wyznać — pisze dalej Dumont —  
że te przedziwne nowe kombinacje ruchów pionowych  
i poziomych nie zadziwiały mnie wcale. Stojąc na przod-  
zie swego statku powietrznego, przerzynałem powietrze  
w kierunku ukośnym, jakby z pewnego rodzaju instyn-  
ktową zdolnością. Natomiast poziomy ruch balonu  
w powietrzu wydawał mi się nienaturalnym i gdy wtedy  
spojrzałem po nad dachy domów paryskich, niepo-  
koilo mnie to nawet. Miałem wrażenie, jak niebezpie-  
cznym byłoby upaść w takiej chwili. Gdy jednak wy-  
płynąłem po nad lasek Buloński, a zwłaszcza, gdy  
balon wzniósł się ukośnie ku górze, wszelki niepo-  
kój mijał. Z przyjemnym błogiem uczuciem, niby po-  
nad oceanem zieleni, przepłynąłem nad laskiem  
Bulońskim i nad Long-Champs, — gdy nagle mój  
balon, który stracił wiele gazu zaczął się kręcić do-  
koła siebie. Usłyszałem szum — podniosłem oczy i spo-  
strzegłem, że długi cylinder gotów był się rozedrzyć.  
Moje zdziwienie było niemniej wielkie, jak i wzruszenie.  
Zadawałem sobie pytania, co mam czynić. I nic wy-  
naleźć nie mogłem. Wyrzucić balast: balon pójdzie  
w górę, ale niebezpieczeństwo się nie zmieni, a gazu

balon mój straci jeszcze więcej. Trzeba było natych-  
miast się spuścić. Przyszło mi na myśl, że gdy cylin-  
der w dalszym ciągu kręcić się będzie, liny mogą się  
pozrywać, póki jeszcze będą w powietrzu — i uczułem  
się bliskim śmierci. Ale nie strach mnie ogarnął, lecz  
jakieś naprężenie nerwów i ciekawość niezmierna: co  
będzie? co się stanie? co ujrzę? co czuć będę, gdy umrę?  
W takich chwilach nie ma miejsca dla żalu i strachu;  
duch jest zbyt napięty. Strach ogarnia nas wówczas  
tylko, gdy jeszcze są widoki ratunku...”

Tyle Santos-Dumont...

Rozgłos wzlotów i jзд Santos-Dumonta przy-  
czynił się nie mało do dalszych prac i prób na  
tem polu.

Oto dwaj milionerzy. bracia Lebaudy w Paryżu  
zaangażowali znakomitego aeronautę p. Juchmęsa  
i zdolnego konstruktora-mechanika p. Reya i oddali  
im do dyspozycji znaczne fundusze na cele aero-  
nautyki.

Stworzono nowy zakład i warsztaty, aerodrom  
w Moisson kosztem pół miliona franków i stamtąd  
ukazał się wysoce zainteresowanej publice, statek po-  
wietrzny Lebaudy nazwany wedle barwy swej, *Jaune*  
(żółty).

bule ciągnąć wodę z miseczki przez włoskowatość przez 10 minut. Pod koniec tego czasu odmierza się miarką wysokość podniesienia się wody, względnie zmoczenia bibuły, mierząc od poziomu wody w miseczce. Przez związek papierników niemieckich przyjętą jest skala, określająca zdolność wsiąkania, podzielona na 5 klas. Do pierwszej klasy najniższej należą bibuły, których zdolność podniesienia wody wynosi mniej niż 20 m/m. zdolność ta nazwaną jest przez bardzo małą; do najwyższej klasy 5-tej należą bibuły, których zdolność podnoszenia wody wynosi więcej niż 90 milimetrów, zdolność tę nazwano bardzo dużą. Dla pragnących bliżej poznać papieroznastwo można polecić dzieło: Herzberga „Papierprüfung“ Berlin 1902, oraz Winkler'a „Der Papierkenner“ Lipsk 1887 r.

(C. d. n.)

### Szkolnictwo przemysłowe za granicą.

We Francji, gdzie kultura jest wyższą i ludzie szersze mają poglądy bez uprzedzeń, szkolnictwo przemysłowe oddaje rzemiosłu, zwłaszcza artystycznemu ogromne przysługi.

Ilość i różnorodność szkół przemyślowych, stanowiących bądźto przejście z elementarnej szkoły ludowej do szkoły fachowej, bądź też przysposabiających młodzież bezpośrednio do rzemiosła, jest we Francji bardzo znaczna, a organizacja tych szkół nie jest jednolita, lecz zastosowana do potrzeb miejscowych.

Jedną z najdawniejszych szkół tego rodzaju jest zakład św. Mikołaja (Institution Saint-Nicolas), w Paryżu, a istniejący od r. 1827. Uczniowie mieszkają w zakładzie i płacą 32 franków miesięcznie za całe utrzymanie i naukę. W tej szkole mieści się prócz sal rysunkowych piętnaście wielkich warsztatów, w których uczą rzemiosł następujących: introligatorstwa, szlifowania szkieł optycznych, składania czcionek, robót brązowniczych, rytownictwa, wyrabiania dętych instrumentów muzycznych, zlocenia ram, wyrabiania mebli, siodlarstwa, kufernictwa, snycerstwa, drzeworytnictwa, wyrabiania dokładnych przyrządów mierniczych, wreszcie rytowania map geograficznych. Uczeń wstępujący musi się wykazać skończoną szkołą ludową; cały dzień jest poświęcony pracy w warsztacie, z wyjątkiem dwu godzin dla dopełnienia nauki szkolnej. Warsztaty tej instytucji są wynajęte majstrom, którzy zwykle posiadają oprócz tego swoje własne warsztaty w obrębie Paryża. Każdy majster ma sobie przydzielonych 10 do 12 uczniów, którzy pozostają w warsztacie 3 do 4 lat; majster dostarcza materiału surowego, rozdziela pracę i nadzoruje ją. Szkoła sprzedaje wszystko, co w jej warsztatach bywa wyrabiane. Tym sposobem instytucja św. Mikołaja zarabia na utrzymanie własne i nie potrzebuje subwencji, ani od gminy, ani od państwa; uczniowie zaś uczą się cenić materiał do pracy, nabywają zręczności w rzemiośle pod dozorem do-

brych majstrów i pracują z uwzględnieniem pokupności towaru. Terminator, który ukończył tę szkołę, znajduje natychmiast zatrudnienie za dobrą zapłatą i staje się pożytecznym kraju obywatelem.

Na większą skalę założono w r. 1831 w Lugdunie szkołę przemysłową z warsztatami, zwaną „La Martinière“ od swego założyciela, generała Martin'a, który umarł w Indjach w r. 1800, zapisawszy swemu miastu rodzinnemu Lugdunowi 700,000 fr. na założenie szkoły dla rzemieślników. Gdy szkoła weszła w życie, kapitał fundacyjny wzrósł do 1,700,000 fr.; pierwotna fundacja powiększyła się nadto z czasem przez zapisy kilku przemysłowców lugduńskich. Wydatki tej szkoły na r. 1889 prelininowano na 191.000 fr.

Szkoła dzieli się na oddział dla chłopców i na oddział dla dziewcząt; w każdym oddziale nauka trwa trzy lata. Przedmiotami nauki w szkole dla chłopców są: a) w klasie pierwszej: matematyka, rysunki, gramatyka i stylistyka francuska, fizyka, chemia, historia naturalna, geografia i historia, kaligrafia, prace warsztatowe i ćwiczenia wojskowe; b) w klasie drugiej pozostają te same przedmioty z opuszczeniem kaligrafii i daniem języka angielskiego; osobny oddział stanowi nauka tkactwa; c) w klasie trzeciej uczą nadto rysunku maszyn, rysunku ornamentalnego, ekonomii społecznej, a oprócz pracy w warsztacie wchodzi do programu zwiedzanie fabryk. W war-

Balon jest niesymetryczny, zbudowany w kształcie cygara o długości 58 m., a największej średnicy 9·8 m. Objętość wynosi 2 284 m. k. Powłoka utworzona jest z podwójnej zbitej materii bawełnianej spojonej wewnątrz uszczelniająca warstwą gutaperkową. Stałe napięcie balonu, usztywnienie statku uzyskane jest za pomocą balonetu (balon powietrzem napełniony) znajdującego się wewnątrz o 340 m.<sup>3</sup> pojemności, a u dołu za pomocą konstrukcji metalowej z rur wolframo-glinowych (stop metali glinu i wolframu). Dla przeskodzenia ugięciu w kierunku podłużnym usztywnioną jest konstrukcja kratą (Ryc. 20), do której przymocowane są kosz, urządzenie maszyn i sterów.

W tylnej części tej konstrukcji przymocowany jest ster jeden dla ruchów pionowych o 45 m<sup>2</sup> powierzchni i dalej drugi ster o 9 m<sup>2</sup> dla zwrotów w płaszczyźnie poziomej. Kosz kształtu łodzi utworzony jest z kraty metalowej, osłoniętej i wyścielonej trwałą powłoką. Na środku ustawiony jest motor benzynowy systemu Daimler-Mercedes o sile 35 k. p. daje 1000 obrów na minutę i waży wraz z kołem rozpędowym 215 klg. Dwa śrubowe dwuskrzydłowe propellery wysunięte po obu stronach, służą do popędu w zamierzonym kierunku, a cały kosz 4·8 m, długości

1·6 m. szerokości i 0·8 m. wysokości złączony jest z kratą usztywniającą za pomocą 28 stalowych wieżadeł o grubości 6 mm. Całkowity ciężar „Jaune“ wynosił 2530 klg.

|  |          |
|--|----------|
| a to: części aerostatyczne . . . . .         | 480 klg. |
| konstrukcja metalowa . . . . .               | 300 „    |
| łódź, motor, śruby i mechanizm . . . . .     | 800 „    |
| aeronauci . . . . .                          | 300 „    |
| benzyna, woda do chłodzenia balast . . . . . | 650 „    |

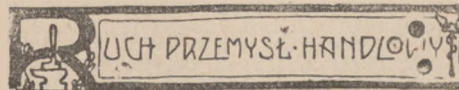
Od roku 1903 odbywał „Jaune“ szereg podróży z wynikiem bardzo pomyślnym. — Początkowo próbowano jazdy na krótsze przestrzenie tam i z powrotem, aż odważono się na iście reklamową podróż z Moisson do Paryża i napowrót (100 klm.). Musiano przedtem obliczyć nader dokładnie, czy statek utrzyma się przez czas dłuższy w powietrzu (warunki aerostatyczne zachowania się gazu w balonie) ile paliwa (benzyny) zużyje motor, czy ilość wody do chłodzenia maszyny wystarczy. W tym celu przeprowadzono szereg doświadczeń, których wyniki uznano za pomyślne dla zamierzonej jazdy powietrznej na 100 klm., wedle oznaczonego kierunku.

(C. d. n.)

szatach uczyć stolarstwa, tokarstwa i ślusarstwa maszynowego. Uczeń przechodzi kolejno z jednego warsztatu do drugiego, pozostając w każdym warsztacie przez trzy półroczia. Nauka jest bezpłatna; uczniowie mieszkają po za obrębem szkoły. Przejście z jednej klasy do drugiej odbywa się na podstawie konkursu, okazującego zdolność i postęp ucznia; przy końcu trzeciego roku zdaje uczeń egzamin przed komisją, składającą się z profesorów innych szkół, przemysłowców, kupców, inżynierów i artystów. Najcelniejsi uczniowie otrzymują dyplomy, a zarząd szkoły stara się o ich umieszczenie.

Podobnie urządzono szkołę dla dziewcząt, w której oprócz wiadomości ogólnych, podają uczennicom sposobność nabycia wprawy w rachunkowości i stylistyce kupieckiej w języku angielskim, w rysunku ze szczególnym uwzględnieniem tkactwa, w litografii, szyciu i krawiectwie. Uczennice, które skończyły naukę w zakładzie, mogą przez rok lub dwa lata przychodzić bezpłatnie do zakładu i pod kierunkiem nauczycielek wykonywać roboty, u nich zamówione, aby w ten sposób wydoskonaliły się w swoim zawodzie, nie doznając żadnego uszczerbku w zarobkowaniu.

(C. d. n.)



W rubryce tej pomieszczamy: Zapotrzebowania firm, dostawy i projektowane przedsiębiorstwa, budowę itp., dalej poszukiwane i oferowane zastępstwa tak w przemyśle jak i w handlu. Upraszamy interesowanych o przesyłanie informacji dla tego działu.

### Zapotrzebowania:

**Rozprawę ofertową** na budowę jednopiętrowego budynku mieszkalnego na dworcu kolejowym w Nadwornie rozpisuje c. k. Dyrekcja kolei państwowych w Stanisławowie z terminem 18. marca br. Odnośne plany, postanowienia i wzór ofert można przegłądnąć w godzinach urzędowych w biurze technicznym dla budowy i utrzymania kolei w gmachu wspomnianej Dyrekcji. C. k. Dyrekcja kolei państw.



Prof. Inż. E. Hauswald.

### O turbinach parowych.

(Dokończenie).

Zupełnie innemi drogami poszedł drugi pionier turbiny parowej, Parsons. Przedewszystkiem postawił sobie to zadanie, by zmniejszyć prędkość przepływu pary do granic do-

godnych, aby przez to uniknąć tych trudności mechanicznych, które Laval szeregiem prawdziwie heroicznych środków przewyciężył usiłował. Zniżenie prędkości udało się Parsonsowi przez użycie wielokrotnej ekspansji pary w szeregu następujących po sobie naprzemian systemów łopatek kierujących i turbinowych, przez co spadek ciśnienia podzielony został na kilkadziesiąt mniejszych stopni, a prędkość pary w turbinie zredukowała się znacznie, na 150 do 450 metrów na sekundę. Na długim bębnie, obracającym się, umieścił Parsons kilkadziesiąt kół turbinowych w pewnych od siebie odstępach, w które znowu wchodziła taka sama liczba kół kierujących, przytwierdzonych do płaszcza turbiny, jak to wskazuje rys. 6, przyczem para opisuje podczas ruchu linię wężykową i działa w sposób podobny jak w turbinach wodnych zwanych

będący zawiódł nas w chwili niebezpieczeństwa, lub naglej zmiany obciążenia. Na rys. 7. przedstawiony jest widok 150-konnej turbiny Parsonsa z opisaniem głównych części składowych, wykonanej przez firmę Brown, Boberi et Co. w Baden.

Nowsze systemy turbin opierają się bądźto o typ Laval'a, bądźto o typ Parsonsa, lub też idą drogą samodzielną. Do najlepszych należy obecnie turbina wynaleziona przez Riedlera i Stumpfa, którzy urzeczywistnili swoje pomysły w krótkim przeciągu czasu głównie dzięki tej okoliczności, że korzystając mogli z urządzeń laboratoryjnych maszynowego, jakie od kilku lat posiada politechnika berlińska.

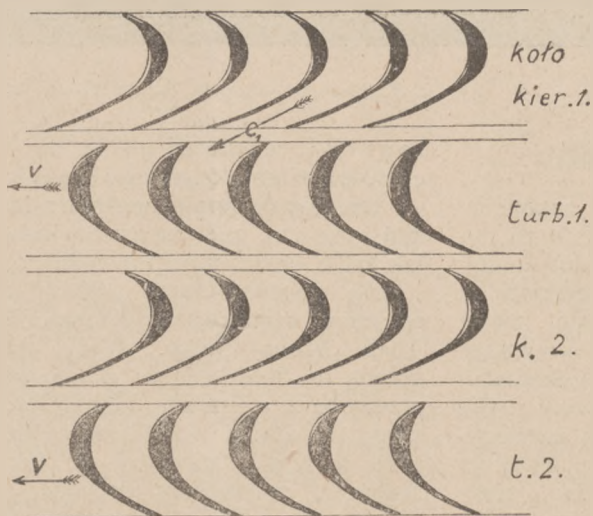
Z powodu szczupłości miejsca, jako też niemożliwości objaśnienia tej konstrukcji bez modelu poprzestać muszę na wzmiance powyższej.

Zapytujemy się wreszcie, jakie zalety i wady posiadają te nowe motory w porównaniu z maszynami tłokowymi? Turbiny odpowiadają obecnie wszelkim wymogom praktyki, są wydoskonalone pod każdym względem, pomimo swego młodego wieku, są tańsze i prostsze od motorów zwykłych, a zużywają pary niewiecej, niż najlepsze motory tłokowe o dwustopniowej ekspansji. Natomiast pozostają one trochę w tyle za motorami z trójstopniową ekspansją. Turbina systemu Parsonsa zbudowana dla skutku 3000 kilowattów czyli około 4000 koni przy nadciśnieniu pary 10 atm, prze-

grzaniu tejże do 300° i 90% węż próżni w kondensatorze zużywa około 7—8 kg pary na znaną jednostkę elektromechaniczną, zwaną kilowatt-godziną, co odpowiada, zużyciu 5 kg pary na 1 konia — godzinę, na wale prądnicy.

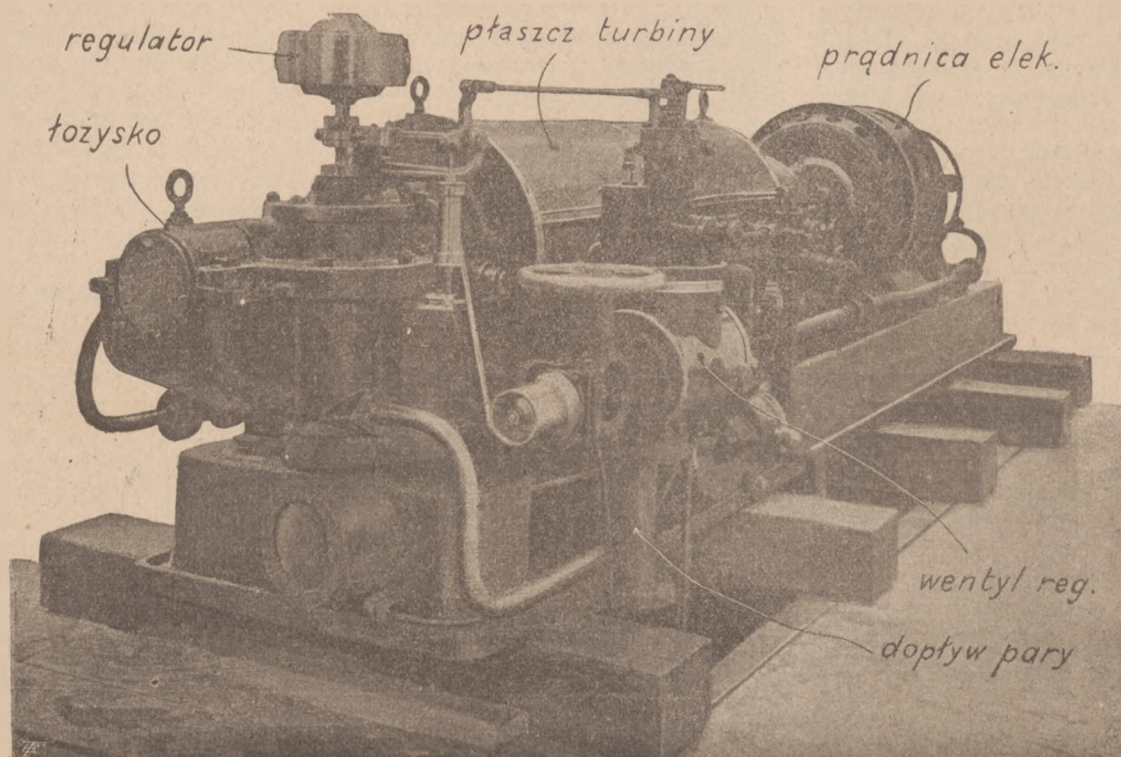
Wielkich, doniosłych zmian i ulepszeń w tej dziedzinie specjaliści obecnie się nie spodziewają, nie należy jednak wątpić, że w szczegółach na podstawie szerszych doświadczeń praktycznych i badań naukowych znaczne i liczne okażą się postępy.

Tak się przedstawia w krótkim zarysie rozwój najnowszej zdobyczy maszynowej, zdobyczy, która wywołała znaczne zmiany w dziedzinie techniki stosowanej, a naukom teoretycznym otworzyła obszerne, nowe widnokręgi.



Rys. 6. Schemat łopatek turbiny Parsonsa.

reakcyjnymi. Występujące przy tej konstrukcji silne ciśnienie boczne pary na łopatki bębna, znosi się za pomocą osobnych tłoków wyrównawczych, umieszczonych po drugiej stronie turbiny. Wszystkie szczegóły konstrukcyjne tej turbiny, a zwłaszcza znakomite urządzenie regulujące, świadczą o nadzwyczajnym uzdolnieniu mistrza i jego pomocników. Regulacja, ważna dla każdego motoru, a szczególnie dla turbiny, jako maszyny grożącej przy zbyt niemiernym rozpędzeniu się wybuchem, odznacza się w systemie Parsonsa tem, że dopuszcza parę do kół turbiny z przerwami, powtarzającymi się około 150—200 razy na minutę. Wentyle wpustowe znajdują się nieustannie w ruchu drgającym, przez co podnosi się bezwzględnie pewność urządzenia, bo nie jest już prawdopodobnem, aby przyrząd ciągle w użyciu



Ryc. 7. Turbina parowa syst. Parsonsa, 150 koni masz.

### Ogrzewanie z odległości.

Ogrzewanie większych zakładów, muzeów, budynków itp. a to za pomocą wody gorącej lub pary przegrzanej, rozprowadzonej z centrali przewodami aż do miejsc mających się ogrzewać — wymaga znacznych kosztów przy zakładaniu sieci i może się rentować tylko na szersze rozmiary, przy zaopatrywaniu w ciepło większych obszarów na odległości ponad 1 *klm* (wówczas większą ilość budynków objąć można).

ległość, zapomocą gazu silnicowego lub ssanego.

Dzisiejszy sposób opalania mieszkań gazem, nie jest niczem innym, jak tylko ogrzewaniem na odległość.

Na ogromną skalę urządziła dla ogrzewania centrala amerykańska *New York Steam Comp.* Wodę przegrzaną do 205° wtłacza się do sieci przewodów miejskich zamkniętych, a po okrażeniu i oddaniu ciepła, woda ta wraca napowrót do kotła. Natężenie przewodów dochodzi do 20 atmosfer. Zakład oddać może w godzinie 7½ milionów jednostek

nego troskliwego dozoru, ochronnych środków, przed utratą ciepła, doskonałych uszczelnień i skomplikowanych przyrządów mierniczych.

Ogrzewalnie elektryczne na odległość są dwa razy kosztowniejsze, natomiast znacznie tańszymi byłyby centrale, z których gaz generatorowy, ssany, wtłoczony przewodami do miejsc zużycia, spalonyby w odpowiednich piecach, nie zaś w dzisiejszych piecach gazowych kosztowniejszych i niehygienicznych.

Przy dobrem założeniu „ogrzewania parą” lub „wodą przegrzaną” wytwarza 1 *klg* paliwa (1 *tonna* kosztuje 30 *marek*) 4500 *ciepłostek*, koszt więc 1000 *c* jest 0.66 fenigów, 1000 *ciepł.*, zaś gazu ssanego kosztuje znacznie mniej, bo 0.35 fenigów — przytem nie ma plagi dymu, kopci, obsługa nader prosta — odpadają murowane kanały i kapitał inwestycyjny znacznie mniejszy.

(*Czasop. K r a f t*).

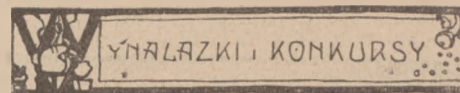
Koszta dla 1000 ciepłostek takiego gazu wykazuje zestawienie:

| O P A Ł                            | 1 <i>klg.</i> spalony daje gazu w <i>kub. mtr.</i> | 1 <i>mtr. kub.</i> gazu zawiera ciepłostek | 1 <i>klg.</i> spalony daje ciepłostek | 10 <i>tonn</i> paliwa kosztuje w <i>markach</i> | koszt 1000 ciepłostek w fenigach *) |
|------------------------------------|--|--|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Węgiel drzewny                     | 4.94   | 1500                                       | 7410                                  | —   | —                                   |
| Antracyt                           | 4.86   | 1325                                       | 6440                                  | 380   | 0.59                                |
| Węgiel z torfu                     | 4.70   | 1320                                       | 5204                                  | —   | —                                   |
| Koks hutniczy                      | 4.59   | 1300                                       | 5967                                  | 290   | 0.49                                |
| Koks gazowy                        | 4.00   | 1200                                       | 4800                                  | 250   | 0.52                                |
| 1 <i>mtr. kub.</i> gazu świetlnego | —  | 5000                                       | —                                     | —   | 1.20                                |

\*) (6 fenigów za 1 *mtr. kub.* gazu).

W alzackim związku inżynierów wygłosił na ten temat nader zajmujący wykład inż. *Randel*, wykazując większą dogodność, ekonomiczniejsze ogrzewanie na od-

ciepła, a ogrzewa kilka tysięcy ubikacji, odpowiednie przyrządy miernicze znaczą ilość zużytego przez poszczególnych abonentów ciepła. Urządzenie takie wymaga nieustan-



### Doniósł wynalazek Polaka.

Bracia Józef i Jan Popławski, z których pierwszy jest znanym artystą dramatycznym w Krakowie, a drugi pracuje stale w Paryżu, dokonali swego czasu szereg wynalazków z kinematografii jeszcze przed pojawieniem się systemów Edisona

i Lumierów; jak i w dziale projekcji stereoskopowej.

Jakkolwiek rozłączeni, wymieniali ze sobą swe pomysły, a myśl w prowadzeniu ulepszeń w istniejących odparowywaczach rozwinęła się i przekształciła w wynalazek, który w dziedzinie przemysłu parowego odegrać może pierwszorzędą rolę. Wprowadza on znaczną oszczędność w opale, zredukowanie rozmiaru kotłów i łatwe, szybkie przegrzewanie pary.

Obecnie Jan Popławski, który ideę tę opracował, przedstawił ją w Paryżu na konferencji publicznej przy udziale pierwszorzędnych powag na polu mechaniki stosowanej i przedstawił fabryk kotłów parowych.

Wynalazca przesłał nam szczegółowy opis urządzenia, które jest już opatentowane (patent niemiecki Nr. 158.050, francuski Nr. 342614, węgierski Nr. 31.444, rosyjski Nr. 25.541, austriacki Nr. 28.803).

Dla jasnego przedstawienia zalet wynalazku zamieścimy cały opis wraz z rysunkami, które wynalazca przyrzekł nam przesłać w tych dniach. Utworzeniem syndykatu dla eksploatacji tego wynalazku zajmuje się grono inżynierów francuskich.

Zasada wynalazku polega na tem, że w odparowywaczach systemu p. Popławskiego — para wytwarza się przy pomocy jednego lub kilku knotów, które w sposób jednolity ułożone są wewnątrz rur, ogrzewanych z zewnątrz lub wewnątrz rur, ogrzewanych z zewnątrz i które części lub całkowicie pogrąża się w płynie mającym być odparowywanym. Zalety tego systemu są:

- a) rury nie mogą ulec przepaleniu.
- b) oszczędność na paliwie dochodząca do 50%.
- c) zapobieganie możliwości eksplozji z powodu braku wody.
- d) łatwość szybkiego otrzymania pary o wysokim ciśnieniu.
- e) prostota konstrukcji, dającej się zastosować z łatwością do motorów działających stale pod wysokim ciśnieniem pary.

### Dział patentowy.

**Wytwarzanie mieszaniny gazowej, nadającej się zarówno do palników żarowych jak i do otwartych.**

Otrzymywany dotąd przez karburację wprost z powietrza gaz palny

posiada liczne braki: przede wszystkim skład jego ulega ciągłym zmianom; powtórnie nie nadaje się do palników otwartych, gdyż płomień jego świeci bardzo słabo, a wreszcie nasycony być może tylko bardziej lotnymi węglowodorami, nie ulegającymi zbyt łatwej kondensacji. Doświadczenia wykazały, że braki te usunąć się dają bardzo łatwo przez domieszanie pewnej ilości acetyleny; ten ostatni posiada w obecności powietrza, własność utrzymywania w stanie pary, trudniej lotnych połączeń węgla, jak n. p. benzolu, acetonu, alkoholu i w. i. nawet w niższych temperaturach i podczas prowadzenia gazu na większe odległości. Wobec tego kondensacja tak łatwo nie następuje i skład gazu się nie zmienia. Gaz podobny można spalać zarówno w palnikach żarowych jak i w płomieniu otwartym.

Np. mieszaninę 40 — 90 cz. acetyleny i 10—60 cz. powietrza nasyca się w karburatorze benzyną, gazoliną, benzolem lub alkoholem, stosując 50—500 g tych połączeń na 1 m. gazu.

(Pat. niem. 150 665 4/6-902 E. Schneider w Chemnicach). B. S.

### **Sposób otrzymywania materiału, twardniejącego w wodzie.**

Żuzel wielkopieczowy, otrzymany w postaci ziarnistej przez działanie wodą, miesza się z wapnem palonem w takiej ilości, aby gotowa mieszanina zawierała 60—70% CaO i mieszaninę poddaje działaniu pary wodnej przegranej i ściśnionej. Po wysuszeniu produkt zostaje zmielony i daje materiał twardniejący po zarobieniu z wodą. Ciśnienie pary i trwanie procesu zależy od zawartości wapna w mieszaninie.

(Pat. niem. 150 769 8/1-03. E. Szufert, Beckum w Westfalii).

### **Pouczenia i przepisy.**

#### **Owocowe wino bez alkoholu**

Sporządzenie wina owocowego bez alkoholu można w każdym gospodarstwie skutecznie. Dadzą się użyć do tego wszelkie nie cierpkie owoce od borówki aż do jabłek i i gruszek.

Owoce, które mają być użyte, trzeba wprzód dokładnie splukać i przez kilka dni zostawić je w spokoju. Narzędzia wszelkie, których

użyjemy, muszą być czyste: wytłaczanie soku musi się odbywać pomalu i w ten sposób, aby sok przez czystą lnianą szmatkę przeciekał do naczynia. Filtrowanie odbywa się w chłodnym miejscu, a przefiltrowany sok zostawia się nakryty w tem miejscu przez 12 godzin, aż wszystkie męty osiada na dnie. Następnie zlewa się sok do flaszek tak, aby pod korkiem pozostała próżna przestrzeń 6—7 cm. Każdą flaszkę zatka się następnie czystym, w ciepłej wodzie rozpuszczonym korkiem i obwiąże, aby przy większej temperaturze korek nie mógł wystrzelić. Flaszki ustawia się następnie w ciepłym blaszanym naczyniu, w którym się woda zagrzeje pomalu do 36—40° R. i w tej temperaturze pozostają flaszki przez pół godziny. To jest właściwe sterylizowanie.

Po powolnym ochłodzeniu, flaszki się wyjmują i w system suchem miejscu pozostawia się je przez dwa miesiące. Po tym czasie jeszcze raz się filtruje, dopóki zupełnie czysty sok we flaszkach nie pozostanie. Flaszki napelnione sterylizują się jeszcze raz podobnie jak pierwszym razem. Teraz wino to, wolne od alkoholu jest już zdolne do użytku — i przechowywa się je w piwnicach, leżąc.

Wolne od alkoholu wino odznacza się przyjemnym zapachem i delikatnym smakiem. Amerykanie i Anglicy należą od Jawną do konsumentów wina bezalkoholowego i płać za litr 4—5 koron. I u nas w handlu za litr czystego bezalkoholowego wina płać 2 korony. Takie wino może stać przez długie lata, nie psując się, a w dodatku nie sprowadza tyle chrobów jak wino z alkoholem.

### **Głosy z kraju.**

#### **Słowno o fabrykach „moskali“.**

Istnieje w naszym kraju gatunek przemysłu, uprawianego wyłącznie przez żydów, który jednak niemale zyski przynosi fabrykantom, bo grosz z tego nie wychodzi za granicę; są to fabryki t. zw. „moskali“.

Do niedawna jeszcze w handlach naszych znajdowały się moskale w małych garncowych beczółkach, marynowane tylko w rybim mleczku, occie i cebuli — a pochodzące z fabryki Hawranka w Hamburgu. Odznaczały się one przede wszystkim pikantnym smakiem, chociaż do sma-

Pomieszczenie adresu firm w rubryce (na stronie 3) — kosztuje na cały rok (52 razy)

5 koron.

„Co i gdzie wyrabia się w kraju“

Administracya „Przemysłowca“.

kolyków zaliczyć ich nie było można. Dopiero przed kilkunastu laty kilku spekulantów obrotnych wpadło na pomysł wytwarzania podobnych specjalistów w kraju, z rybek naszych — gatunku płociy. Pierwszą tego rodzaju fabrykę założono w Łańcucie — następnie w Stanisławowie, gdzie też po dziś dzień istnieją. Interes od razu poszedł świetnie, poczęto rybki pakować nie do beczulek, ale do blaszanek — marynowano je tylko w occie, wybierano gatunki co najmniej, dodano papryki, pieprzu angielskiego i innych korzeni i stworzono wyrób o wiele smaczniejszy i przewyższający pod każdym względem fabrykaty zagraniczne. Stosunkowo z małym kapitałem doprowadzono w ciągu kilku lat do tego, iż wyrób opłacał się sobie, a zysk wynosił 600.000 K rocznie. Tyle grosza uzyskanego i zachowanego w kraju, z tak na pozór blahego przemysłu, to przecież nazwać można chwalebne. Dziś we wszystkich handlach znajdujemy moskale tylko z fabryk krajowych — których jest na razie, o ile się dowiedzieć mogłem, cztery: w Krakowie, Łańcucie, Stanisławowie i Białej.

W Stanisławowie miałem sposobność zwiedzić taką fabrykę. Wprawdzie nie szczególnie. Dwie wielkie sale, w których znajdują się zwykle stoły, przy nich dziewczęta w wieku od 14 do 18 lat, zatrudnione różną robotą. Jedne krajają cebule, luszcą paprykę — inne zanoszą spreparowane już rybki bez głowy do suszarni, inne je pakują do wielkich beczek, napełnionych marynatą, z których po kilku dniach bywają wyjmowane i ładowane do blaszanek. Rocznie przetwarza ta fabryka około 1.000.000 kg moskali. Stąd rozsyłają je prawie do wszystkich części świata. Właściciel jej p. Rosenblatt, założył ją przed dwunastu laty z kapitałem 800 zlr., dziś go liczą na kilkadziesiąt tysięcy majątku. Obok tej fabryki mieści się warsztat blacharski i bednarski, gdzie wyrabiają faszki, szkatułki i beczulki. Praca jest lekka, wynagrodzenie pracownic jest łyce, nie przekracza ono 6 koron tygodniowo. — Znaczne ilości artykułów spożywczych z tego zakresu importowane są do naszego kraju, a mogłyby być z znacznym zyskiem wyrabiane u nas. Produkcja taka pociągnęłaby za sobą i fabrykację beczulek, puszek blaszanych itp.

J. N...ski.

## Z różnych dziedzin.

Dr. Ludwik Szarocki.

### Walka z gruźlicą.

Przyczyny gruźlicy — spory bakterjologów — gruźlica u dzieci — mleko — suchoty w warstwie pracujących w przemyśle — alkoholizm — społeczne przyczyny gruźlicy — stosunki mieszkaniowe i życiowe — higiena — sześcienne gruźlicy — walka o nasze zdrowie i zdrowie naszych dzieci).

(Ciąg dalszy.)

Wedle Behringa zarażenie gruźliczne może mieć miejsce tylko w bardzo młodym wieku, gdy siły odporne kanału kiszki nie są jeszcze dostatecznie rozwinięte, przysiętem wyobraża on sobie, że zarazki mogą pozostawać w organizmie przez czas nieograniczony latami całymi, mniej więcej aż do trzydziestego roku życia, — w stanie biernym, nie rozstając się, ani też nie wywierając żadnego działania.

Gdy jednak z biegiem lat organizm z jakiegokolwiek powodu się wycieńczy, a tem samem jego siła odporna się zmniejszy, owe dotąd nieczynne w nim przebywające zarodki zyskują możność rozrastania się, działania — i straszna choroba wybucha.

Widzimy ze statystyki, że z wzrostem cyfry wieku ilość chorych gruźlicznych rośnie postępowo, a w przemyśle dochodzi do wprost przerażających cyfr, że w krajach, gdzie dzieci bywają karmione tylko mlekiem matki, gruźlica u dorosłych jest równie częsta, jak w Anglii. Widzimy dalej, że u nas dorośli, karmieni w dzieciństwie piersią matczyną, zapadają na gruźlicę tak samo, jak ci, których żywiono mlekiem krowim, lub innymi surogatami; możemy przysiętem stwierdzić eksperymentalnie, że gruźlica daje się przeszczyć zwierzętom w każdym wieku ich życia. Wszystko to dowodzi jak najjawniej, że wczesne zarażenie dzieci jest z pewnością rzeczą ważną, której należy usilnie zapobiegać, — że jednak — o ile chodzi o gruźlicę u dorosłych, to w warunkach dzisiejszego ustroju społecznego i zarobkowania nie gra ono tak ważnej roli i dla walki społecznej z gruźlicą nie ma znaczenia.

Niektórzy uważają alkoholizm jako jedną z przyczyn gruźlicy. Przytaczają bardzo słusznie, że na-

wet bardzo silnie zbudowani robotnicy łatwo ulegają gruźlicy, skoro tylko zaczną pić.

Co się tyczy silnych robotników, to należy zauważyć, że ludzie, silni muskularnie nie koniecznie odznaczają się odpornymi płucami.

Pijacy w skutek chronicznego kataru żołądka nie mają apetytu mało jedzą, przez co obniżają odporność swego organizmu i w tak osłabionym stanie zachowują się zupełnie tak, jak ludzie wrażliwi z natury. Ale byłoby nie do przebaczenia krótkowidzstwem społecznym przecenianie nadmierne tego faktu, wiara, że abstynencya zdoła usunąć gruźlicę ze świata.

Ludzie ci piją z wielu powodów, a mianowicie: ponieważ w skutek oddalenia mieszkań robotniczych od miejsca pracy nie mogą zjeść porządnie, ponieważ żony ich nie nauczyły się należycie gospodarować i gotować; ponieważ pożywienie ich zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym zbyt jest niedostateczne; ponieważ wreszcie rozpaczliwe stosunki mieszkaniowe, panujące w większości naszych miast, nie pozwalają im prowadzić regularnego życia rodzinnego. Zważywszy to wszystko, trzeba przyznać, że w podobnych wypadkach alkoholizm nie jest rzeczywistą, głęboką przyczyną gruźlicy, tylko następstwem, zjawiskiem, wymagającym reformy warunków społecznych; między którymi pierwsze miejsce zajmuje kwestya mieszkań robotniczych.

Dowodzi to fakt, że wstrzeźliwi Mahometanie, tak przysiętem umiarkowani i rozważni w jedzeniu, zapadają po miastach — wśród podobnych warunków mieszkaniowych — równie często na gruźlicę, jak nasi alkoholicy i robotnicy. Powaga ruchu abstynencyi wymaga, aby takich rzeczy *nie zbywać lekko frazesami o nadużyciach alkoholu* i nałogach pijackich. Należy usunąć głębsze przyczyny tego stanu, a wówczas i następstwa jego — powoli, ale niewątpliwie — znikną.

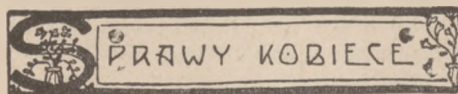
Nie pomogą tu żadne wykręty, wielkie rezultaty w walce z gruźlicą zdolamy osiągnąć dopiero wtedy, gdy rozwiążemy kwestyę mieszkaniową, kwestyę odżywiania i higienicznego bytu setek tysięcy, co może nastąpić z pomocą prawodawstwa państwowego i odpowiedzialnych rozporządzeń w pierwszym

Administracja „Przemysłowca“ uprasza uprzejmie o wyrównanie zaległej prenumeraty.



rzędzie przez wybudowanie tanich, zgodnych z warunkami higienicznymi — domów mieszkalnych.

(Dok. nast.)



## Praca kobiet.

Wydział filozoficzny uniwersytetu wiedeńskiego powziął na jednym z ostatnich posiedzeń uchwałę, stanowiącą poważny wzrost w historii ruchu kobiecego, a mianowicie poważna większość wydziału oświadczyła się za przypuszczeniem do katedr prywatnych docentek.

Uchwałę tę spowodowało podanie doktorki filozofii, p. E. Richter, która przed dwoma miesiącami wniosła do władzy wiedeńskiej o przyznanie jej *venia legendi*. Wydział filozoficzny, zanim dał petencie odpowiedź, musiał rozstrzygnąć zasadnicze pytanie, czy kobiety mają na przyszłość być dopuszczane wogóle do zajmowania się nauczaniem na uniwersytetach. Chodziło w danym wypadku o nowość, wobec której wydział musiał zająć raz na zawsze pewne określone stanowisko. Dla tych więc powodów prośbę panny Richter odłożono tymczasowo, a wydział filozoficzny wiedeńskiego uniwersytetu ustanowił komisję dla powzięcia uchwał zasadniczych. Dziesięciu głosami przeciw czterem, komisja oświadczyła się za przypuszczeniem kobiet do prywatnych docentur na uniwersytetach, a wydział filozoficzny na sobotnim posiedzeniu przyjął również tę uchwałę.

\* W Londynie zmarła pierwsza w Anglii założycielka ogródków dziecięcych, p. Michaelis. Przez lat 30 szerzyła ona w Londynie metodę Froebela, była kierowniczką *Education Institute* w West-Kensingtonie, centrum metody froebelskiej.

\* Liczba rzeczoznawców — kobiet przy sądach berlińskich wzrosła do dwunastu. Dwie kobiety mają posady taksatorek przy sądzie okręgowym, dwie są przy rewizji książek, trzy są tłumaczkami (języka włoskiego, flamandzkiego i głuchoniemych). Swoich rzeczoznawców wśród kobiet mają także pralnie parowe, szwalnie i magazyny mód.

\* Sześćset robotnic, zajmujących się w Amsterdamie szlifowaniem dyamentów posiada ścisłą doskonale urządzonej organizację; nie ma ani jednej robotnicy, nie należącej do organizacji, obecnie weszła w życie taryfa, mocą której otrzymały 25% podwyżki płacy.

\* W Berlinie do cechów rzemieślniczych przyjmowane są jako członkowie rzeczywiści i kobiety. Według ostatniego ogłoszonego sprawozdania za rok 1903/4 w 44 wolnych cechach, na 11,648 członków, było 609 kobiet; w przymusowych zaś na 17,105, członków 2,319. Najwięcej ich liczy cech krawiecki; na 5,541 — 2,105 kobiet.

\* W amerykańskim stanie Wyoming udało się kobietom przeprowadzić prawo zakazu gry hazardowej.

\* Ostatnie orędzie prezydenta Roosevelta zalecało, między innymi zastosowanie praw obostrzonych: w kwestyi pracy dziecięcej w fabrykach, sądów nad dziećmi, placów publicznych do zabawy dla dzieci, kar cielesnych dla mężów, źle obchodzących się z żonami i wogóle roztrząsania szczególnej opieki nad dziećmi.

\* W Belgii, w sejmie wystąpiły cztery delegatki komitetu ruchu kobiecego w sprawie dotąd nieistniejącego „poszukiwania praw ojcostwa“. Przyobiecano im wszelką w tym kierunku pomoc.

## Kronika techniczno - przem.

### Nowa fabryka krajowa.

We wtorek 7 b. m. odbyło się otwarcie nowej fabryki octu pod firmą *Śniadowski i Ska* we Lwowie. Fabryka ta urządzone według najnowszych wymogów technicznych produkować będzie ocet winny i owocowy i wyprze z handlu część importu obcego. Dziennie może dostarczyć 600 l octu winnego 12 (%) i 300 l owocowego.

Przy całym urządzeniu zastosowano wyroby krajowe, tylko wióra bukowe służące do fabrykacji octu sprowadzono z Węgier. Produkt ten fabryki krajowej otrzyma specjalną markę a sprzedawany w zgrabnych fiolkach również wyrabianych w kraju (huta Żółkiewska) zdobędzie niebawem konsumentów.

Właściciel p. *Śniadowski* nosi się z myślą wyparcia sprowadzanych do kraju w ogromnej ilości ogórków znaimskich i korniszonów, przedsiębiorstwo takie miałyby zapewnione powodzenie.

Nowej fabryce życzymy zasłużonego powodzenia!

### „Esperanto“.

W Warszawie założono towarzystwo specjalne, mające na celu rozpowszechnianie języka „Esperanto“. — Nie zważając na zacięty opór wielu lingwistów, którzy wychodzą z założenia, że język ów najdroższy skarb każdego narodu, jest organiz-

mem nawskróś żywym, więc nie może być sztuczną kompilacją różnorodnych narzeczy — „esperanto“ zyskuje coraz więcej zwolenników.

Po wielu latach, po wielu bezowocnych przedtem wysiłkach, ziściły się marzenia tych, którzy już od dawna zamierzali stworzyć język międzynarodowy; powołany niedawno do życia „esperanto“ jest, zdaniem wielu znawców i uczonych europejskich, jedynym sztucznym językiem, który ze względu na niesłychaną łatwość i prostotę swego założenia, może sobie przyswoić każda przeciętnie zdolna jednostka.

Wychodząc z tego założenia, nowe towarzystwo „esperantyczne“ ma zamiar rozpowszechniać ten język i w naszym kraju, mając na względzie szalony rozwój „esperanta“ w ciągu ostatnich lat kilku w zachodniej Europie

„Esperanto“ ze względu na doniosłość stosunków wszechświatowych ma przed sobą wielką przyszłość i dlatego też winien się spotkać u nas z należytem uznaniem, dość przytoczyć, że w tym języku wychodzi już wiele pism specjalnych i ogólnych, że przetłumaczono nań wiele arcydzieł literatury wszechświatowej.

Niedaleką może jest przyszłość, kiedy ten sztuczny, a tak łatwy do nauczenia język, może stać się niwą przewodnią, łączącą wszystkie ludy cywilizowanego świata, w korespondencji naukowej i przemysłowej odgrywa już dziś rolę ważną. Niebawem zaznajomimy czytelników z tym ruchem bliżej.

### Poradnik graficzny.

Na całym obszarze Polski nie było dotychczas pisma fachowego, poświęconego sprawom drukarstwa, reprodukcji, grafiki, oraz różnym pokrewnym i pomocniczym gałęziom tego przemysłu. Szybki rozwój polskiego drukarstwa, jaki nastąpił w latach ostatnich i odczuwana silnie potrzeba takiego pisma, skłoniła do podjęcia wydawnictwa p. t.: „**Poradnik Graficzny**“, (miesięcznik poświęcony drukarstwu, litografii i grafice polskiej).

Zeszyt — tak czytamy w prospekcie „Poradnika Graficznego“ — obejmować będzie prócz licznych dodatków i wzorów, dwa, do trzech arkuszy druku i da czytelnikom artykuły fachowe w powyższym wymienionym zakresie, dalej cenne wskazówki, odnoszące się do racjonalnej administracji drukarni, zakładów litograficznych i t. p. zakładów, służyć będzie radą i pomocą w zakupie gotowych winiot i inicjalów wedle rysunków wybitnych malarzy grafików naszych, wskazywać

będzie źródła nabycia najlepszych materiałów, czcionek, farb, papieru i t. p. Dalej przyniesie w każdym numerze wieści o wypróbowanych wynalazkach na polu drukarstwa, a więc: aparatach, przyborach, maszynach, sposobach, informacje o ruchu międzynarodowym zdobnictwa książkowego, metodach graficznych i reprodukcyjnych, słowem, wedle sił stanie się odbiciem najwierniejszym współczesnego drukarstwa europejskiego dla użytku i rozwoju naszego polskiego drukarskiego przemysłu.

Pierwszy numer obfity w treść i ilustracje w pięknym, starannym wydaniu i co do formy, jak i zewnętrznego wyglądu — pelega się sam Czytelnikom. Abonament kosztuje: Rocznie K. 10 — Rb. 5 — Mk. 9 — Półrocznie K. 5 — Rb. 2:50 — Mk. 4:50. — Kwartalnie K. 2:50 — Rb. 1:50 — Mk. 2:50. — Pojedynczy zeszyt K. 1 — Rb. 50 — Mk. 1:—.

Przedpłatę przyjmuje Administracja „Poradnika Graficznego“, Kraków, ulica Zielona 1. 3.

## Pytania i odpowiedzi.

### PYTANIA.

#### Pytanie 272.

Jak powinna być urządzana szafa biblioteczna, by była ze wszechmiar praktyczna i pomieściła wielką liczbę książek, według liczb uporządkowanych i z należytych przeglądów tychże?

#### Pytanie 273.

Czy jest szkoła budownictwa wiejskiego w Galicyi lub Austrii z uwzględnieniem budowli ogniotrwałych, oraz stacya doświadczalna budownictwa środków i narzędzi przeciwpożarych.

#### Pytanie 274.

Jakie mamy szkoły fachowe, zawodowe rzemieślnicze i kupieckie, czy mamy pisma zawodowe w języku polskim?

#### Pytanie 275.

Jaki rodzaj produkcji z odpadków bydłych z rzeźni, możnaby w średnim mieście galicyjskiem założyć? (Czy produkcya margaryny opłacałaby się w jednym z miast wschodniej Galicyi?)

Czy nie możnaby przerabiać odpadków rogowych na guziki i tanie grzebienie?

### ODPOWIEDZI.

#### Odpowiedź na pytanie 268.

Na podstawie dłuższego doświadczenia daję szczegółową odpowiedź

co do urządzenia młynów chłopskich. Do poruszania użyć należy możliwie najtańszym koszcie ruchu, i tak jest urządzonym, że puszczenie w ruch możliwym jest każdej chwili, z wykluczeniem wszelkich robót przygotowawczych.

Przy użyciu motoru naftowego, benzynowego lub ssąco gazowego, możliwe jest uruchomienie młyna każdego stosownie do jakości motoru w przeciągu jednej minuty lub najwyżej 10 minut. Możliwość natychmiastowego uruchomienia młyna wpływa decydująco na przywóz młewa chłopskiego, gdyż nie trzeba czekać, przywiezione zboże oddaje się do wymiálu.

Koszta ruchu takiego motoru. racjonalnej konstrukcyi zastosowanej do naszych warunków i potrzeb naszych młynów, wynoszą nawet mniej niż jedną trzecią kosztów ruchu maszyny parowej, a przy użyciu motorów ssąco-gazowych jedną piątą części. Motory wodne jak kola lub turbiny przy małych młynach wymagających nie wielkiej siły, okazują się w porównaniu z motorami benzynowymi lub ssąco-gazowymi niekorzystnymi, gdyż koszta utrzymania siły wodnej przy zakładach mniejszych, które ze względu na koszta założenia nie mogą być zaopatrzone kosztownymi urządzeniami tak niekorzystnie na całość wpłynąć muszą, że nawet siły małych młynów znacznie powodują większe coroczne wydatki na utrzymanie możliwego stanu tychże, aniżeli motory inne w wydatkach na benzynę lub koks.

Przy zastosowaniu motoru jakiegokolwiek konstrukcyi otrzymują kamienie młyńskie tylko taką ilość obrotów ile odpowiednio do swej średnicy, jakości i konstrukcyi otrzymać powinny, tak że mielenie kamieniami poruszanyimi przez jakikolwiek motor jest zupełnie takie same jak przy kamieniach poruszanych za pomocą maszyny parowej lub motoru wodnego, należy tylko urządzenie tychże kamieni tak wykonać, by racjonalna praca tychże była możliwą, umieszczona w pytaniu 268 uwaga, że kamienie poruszane motorem naftowym miały z a s z y b k o, jako bezpodstawna i na seryo braną być nie może.

Chyżość obrotów kamienia może i musi być ściśle zastosowana do materiału jaki mają przemiałać i produktu jaki mają dostarczyć, chyżość kamieni zawsze jest jednakową bez względu na to, czy do uruchomienia użytym jest jakikolwiek motor, czy maszyna parowa lub motor wodny, temsamem odpada również uwaga zapytania, że przy użyciu motorów

naftowych kamiennych „mąkę parzy“ gdyż jest wprost niemożliwym i może powstać jedynie przez zasadniczy gruby błąd w całej budowie młyna tak samo przy zastosowaniu jakiegokolwiek motoru jak maszyny parowej lub innego uruchomienia młyna.

Również i druga uwaga, że motory naftowe, benzynowe itp. nie mogą być dostatecznie regulowane nie tylko, że zupełnie jest mylną, lecz nawet wprost przeciwną rzeczywistości, gdyż motory te przy należytem urządzeniu, jak najłatwiej i najpewniej mogą być regulowane pod względem swej chyżości, a równocześnie zauważyć należy, że motory takie w ten sposób są konstruowane, że w razie zmniejszenia oporu, który taki motor ma przyzwyciężyć, jak np. w razie wyłączenia jednego kamienia młyńskiego, motor, mając mniejszy opór do przyzwyciężenia, sam się reguluje wpuszczając do swego zapalnika mniejszą ilość materiału eksplozywnego i pracuje dalej o równej jak przedtem chyżości, lecz o mniejszej sile, jednakowoż co najważniejsze i przy stosownem zmniejszeniu kosztów ruchu.

Ta właśnie możliwość regulacyi motorów podczas pracy za pomocą odpowiednich części składowych motorów samoczynna, stanowi w użyciu tychże dla małych młynów głównie, znaczną korzyść wobec maszyny parowej i kotła parowego.

Te właśnie zalety motorów eksplozywnych różnych systemów zdecydowały zupełną przydatność dla młynów t. zw. chłopskich, pomimo tego, że motory te wedle dzisiejszej konstrukcyi pracować muszą tylko jednostronnie, nie ma jeszcze motoru eksplozywnego, pracującego podobnie jak maszyny parowe po obydwu stronach tłoka, przeczco znowu powstać musi ta niedogodność, że każdy taki motor po pewnym czasie wymaga mniejszych uzupełnień lub nawet napraw. — Wynika z tego również konieczność wyboru motoru tylko najlepszej konstrukcyi, gdyż taki motor już w budowie posiada wszystko możliwe dla zmniejszenia swych stron słabych, podczas gdy motory budowane li tylko z uwagą na tanią cenę nie mogą być zaopatrzone przrządami zmniejszającymi słabe strony tychże i podlegają przeto ciągle usterkom wywołującym konieczność naprawy. Przed nabyciem motoru należy zasięgnąć rady ludzi znających motory dokładnie i nie stosować się do rad i uwag niefachowców, którzy o motorach i sposobach ich działania, skuteczności nie mają należytego pojęcia.

Służąc powyższem zestawieniem

na pytanie nr. 268. śmiem nadmienić, że zajmuję się od dłuższego czasu specjalnie budową młynów w kraju, a poznawszy dokładnie potrzeby naszego młynarstwa tak w urzędzeniu młynów chłopskich jakoteż młynów większych mogę dostarczyć wszelkich urządzeń młynów najstosowniejszych dla naszych warunków. — W przeciągu ostatnich lat trzech urządziłem i oddałem w ruchu ponad 70 kompletnych młynów.

Na każde zapytanie służę szczegółową odpowiedzią.

*Leopold Herrmann*

I. Kraj. zakład budowy młynów.

### Odpowiedź na pytanie 274.

Prócz szkół średnich, prócz uniwersytetu i politechniki są jeszcze i inne szkoły fachowe — te są: akademia rolnicza w Dublinach, szkoła gorzelnicza w Dublinach, oraz szkoły rolnicze w Dublinach, Czernichowie, Jagielnicy, Bereźnicy, Horodence, Kobiernicy, Suchodolu — szkoły gospodarstwa leśnego we Lwowie i Bolechowie, ogrodniczą w Tarnowie, mleczarską w Rzeszowie.

Szkoły zawodowe są następujące:

Krajowe kursa dla przemysłu ceramicznego w Podgórzu — szkoły zawodowe dla przemysłu drzewnego w Zakopanem i Kołomyi — szkołę ślusarską w Świątnikach — kowalską w Sulkowicach, tkacką w Krośnie, Krajowe warsztaty tkackie w Glinianach, Gorlicach, Korczyni, Kosowie, Łańcucie, Rychwałdzie, Wilmowicach — szkoły sukiennicze w Rakszawie — kraj. warsztaty kołodziejskie w Grybowie, Grzymałowie, — kołodziejskie i ciesielskie w Kamionce strumiłowej, kraj. szkoły stolarskie w Stanisławowie i Kalwaryi Zebrzydowskiej — krajowy naukowy warsztat dla wyrobów zabawek w Jaworowie — krajową szkołę garncarską w Kołomyi, szkoły koszykarskie w Czerwonej Woli, Rudkach, Waszycach, Wojsławiu, Zatorze, Leżajsku, Niżniowie, krajowy naukowy warsztat koszykarski w Dżurowie — krajowe naukowe warsztaty szewskie w Starym Sączu, Nowym Witkowie, krajowa szkoła szewska w Dobczycach, krajowy kurs naukowy dla kapelusznictwa w Myślenicach, krajowe szkoły koronkarskie w Zakopanem, Kanczudze, Bobowej, — hafciarska w Makowej. Są także dwie ck. szkoły przemysłowe we Lwowie i Krakowie, obejmujące działy dla przemysłu budowlanego, artystycznego, kursy wieczorne dla rękodzielników i przemysłowców, — ck. Akademia handlowa we Lwowie, wyższa szkoła handlowa w Krakowie i kursa handlowe w obu tych miastach kształcą kupców. Pism fachowych kupie-

ckich nie ma; z innych, które omawiają kwestyę techniczne, przemysłowe, rolnicze — są: „Czasopismo techniczne“ Lwów, „Przewodnik przemysłowy“ Lwów, „Gazeta rolnicza“ Lwów, „Przewodnik ceglarski“ Kraków, „Gorzelnik“ Lwów, „Hodowca drobiu“ Lwów, „Nafta“ Lwów, „Przewodnik Kółek rolniczych“ Lwów, „Rękodzielnik“ Lwów, „Przemyslowiec“ Lwów. Z warszawskich „Przegląd techniczny“, „Gazeta cukrownicza“, „Chemik polski“, „Gazeta rolnicza“.

### Odpowiedź na pytanie 271.

Susznie mechaniczne dla chmielu (Hopfendarren) wyrabia firma: Brüder Heller, Saaz (Czechy).

W kraju istnieją następujące przedsiębiorstwa dla przeróbki słomy sposobem przemysłowo-handlowym.

Kapelusze męskie słomkowe: W. Niedzialek, Morawica p. Balice. Materace słomiane i płyty słomiane niepalne: Wojciechowski, Kołomyja — Oskrześnice. Słomianki na flaszki:

Jako przemysł domowy wyrabiane są: wszelkiego rodzaju kapelusze, chodniki słomiane, słomianki do wycierania nóg etc.

Nie ma dotąd w kraju naszym przedsiębiorstw dla wyrobu ze słomy: papieru pakunkowego, krzesel z siedzeniami wyplatanim ze słomy.

Zaleca się w tym względzie niemieckie dzieło: Andés. — „Die Verarbeitung des Strohes“. + K 40 hal.

## Nadestane.

### Pierwsza krajowa fabryka octu

Śniadowski i Ska

dostarcza w najlepszym gatunku octu winnego, owocowego i spirytowego Lwów (B o g d a n ó w k a 15) (otwarta z dniem 7. marca 1905).

### Zmiana lokalu.

Biuro Redakcyi i Administracyi warszawskiego Przeglądu Technicznego, które dotychczas mieściło się w gmachu Muzeum Rolnictwa i Przemysłu, przeniesiono do nowego gmachu Stowarzyszenia Techników (ul. Włodzimierska Nr. 3).

Redakcyja „Przeglądu technicznego“.

## Korespondencya Redakcyi.

WP. P... w Sok. Cegła cementowa ma tylko wtedy zastosowanie praktyczne — jeżeli już ostateczna konieczność tego wymaga t. j. jeżeli w okolicy niema gliny przydatnej do wyrobu cegieł, bo nawet z najgorszej gliny wypalana cegła, w piecach połowych najwykleszych jest lepszą i zdrowszą do budowy pomieszczeń, aniżeli z cegły cementowej.

Niema reguły bez wyjątków — to jednak zależy od materiału — od rodzaju wyrobu t. j. od stosunku cementu do piasku, i od dobrego piasku, następnie od wykonywania robót murarskich, które musiałyby być droższe, choćby z tego powodu, że mury musiałyby być wykonane wewnątrz, z zastosowaniem izolacyi powietrza dla ciepła i dla zapobieżenia wilgoci. Przy podrzędnych budynkach jak: stajnie, wozownie tej przeczności niepotrzeba.

Ustawowych przeszkód niema dotychczas, bo jeszcze w państwie austriackim a szczególnie w naszym kraju niewypróbowano z tego materiału budowli. Trwałość cegły cementowej zależy od stosunku cementu do piasku — co znowu odpowiednio podraża ten material. Wilgoć i zimno daje się usunąć przez wykonywanie murów, podług sposobu powyżej wskazanego. Przy wyrobie cegły cementowej przy użyciu cementu 10% do piasku którego w takim wypadku 90% się używa — wypadnie koszt 1000 sztuk cegieł na 35 koron.

Przy wyższym stosunku cementu do piasku cena cegły będzie jeszcze droższą.

W każdym razie, jeżeliby się zdecydowano na wyrób cegły cementowej — należałoby wysłać do miejsc, w których taką cegłę murują swego inżyniera dla przekonania się, jak wyglądają w praktycznym użyciu takie budowle i jak należy postępować przy wykonaniu cegły, przekonać się naocznie jak się miesza i kiedy mieszanię cementu i piasku daje się pod prasę.

Zdałoby się również pozyskać z fabryki jednego człowieka do założenia warsztatów do wyrobu cegły cementowej i nauczania na miejscu sprytniejszych kilku ludzi, jak należy postępować z materiałem piaskowym i cementowym.

WP. Barut w Korczyni. Cukierki te wyrabia droguerya Juliusza Kussego w Pradze — nabyć je można jedynie tylko za pośrednictwem aptek. — Firma I. Schuman Lwów, Akademicka ma różnego systemu kuchniki naftowe. Na żądanie może wysłać cennik.

Sz. Towarzystwo Zgoda w Jaśle. Szafa biblioteczna dla towarzystw winna być wysoka, aby jak najwięcej książek można było w niej zmieścić przy najmniejszym zużyciu miejsca; górna część winna być oszklona zsuwaniami oknami do zamknięcia na klucz. Książki układane nie według treści, ale wedle rozmiarów, aby można dać pułkom wymiar stosownej wysokości.

Sz. Dyrekcyja szkoły im. ces. Elżbiety we Lwowie. Przemysłowca regularnie stałe wysyłamy — upraszamy reklamować na pocztę.

WP. Bzowski w Wietrzykowicach. Pisałmy do Towarzystwa niemieckiego, nie otrzymaliśmy jeszcze odpowiedzi.

WP. Szubra w Równem. Z asfaltu sztucznego 10 m/m szychta izolacyi pionowej na fundamentach lub murach k 2 m<sup>2</sup> — 15 m/m szychta na posadzce betonowej k, 4 m<sup>2</sup> — 20 m/m — 3-70 hl.

Z asfaltu naturalnego 10 m/m szychta izolacyi pionowej k. 3, 15 m/m szychta na posadzce betonowej k. 4 a 20 m/m 5 k. 25 h. Ceny te podała nam firma Bracia Mund we Lwowie.

WP. Wieleżyński w Drohobyczu. Regularnie Przemysłowca wysyłałmy od początku jego wydawnictwa.

Sz. Stow. Budowniczych we Lwowie. Dziękujemy za informację.

WP. Prenumerat w Radomiu. Wszystkie broszurki Libańskiego znajdują się na głównym składzie w księgarni E. Wende i Ska w Warszawie.

WP. K. M...icz w Łodzi. Wcale nie, chętnie popieramy działalność Związku fabrycznego, gdzie jest użyteczną ogólnie — nie przeszkadza to jednak krytyce.



## DZIAŁ LITERACKO - ARTYSTYCZNY

## Śladami piękna.

(Dokończenie.)

W rzędzie świeckich budowli najznaczniejszą rolę odegrał ratusz Poznański: (Ryc. 9); Attyki ratusza Poznańskiego i „Sukiennic”, stały się wzorem zwieńczeń niemal wszystkich budynków świeckich w Polsce. (Ryc. 10).

W historii sztuki polskiej, malarstwo i muzyka nie zajmują kart najwybitniejszych, a więc i w książce dra Zubrzyckiego mało się stosunkowo dla nich miejsca znalazło, tyle jednak, że zawsze starczy na wyrobienie sobie pewnego poglądu i na stwierdzenie, że i w tych gałęziach sztuki Polska w okresie politycznego rozkwitu nie o wiele została w tyle po za innymi narodami. Z tego rozdziału „Zwięzłej historii sztuki” przytaczamy reprodukcję mniej znanego obrazu Bacciarellego „Napoleon nadający konstytucję Księstwu Warszawskiemu”. (Ryc. 11).

Z zamknięciem ostatniej karty książki dra Zubrzyckiego nasuwa się szereg pytań o to, co dr. Zubrzycki mógł jeszcze powiedzieć, dla dopełnienia obrazu, a nie powiedział, trzymając się ściśle zakreślonych ram, i pojęcia „zwięzłości” zapowiedzianego zaraz w tytule. Każdy czytelnik odczuje mimowoli że jest potrzeba krzewienia wiekuistych pojęć piękna w społeczeństwie, które nie zawsze umie uszanować pamiątki swej wiekowej kultury. Jeżeli dr. Zubrzycki pragnął podać czytelnikowi niejako „pogląd z lotu ptaka” na obszerne dziedziny sztuki z uwypukleniem tego, co swojskie i nasze, jeżeli chciał przed nim roztoczyć kalejdoskop różnobarwny, z przewagą barw narodowych, to przyznać trzeba, że mu się to w zupełności udało.

Obok „Zwięzłej historii sztuki” znajdzie się miejsce na cały szereg dzieł pokrewnego rodzaju, któreby, odpowiadając duchowi chwili, niosły w najszersze warstwy zrozumienia „piękna i sztuki”.

Ta miłość dla sztuki dyktuje autorowi piękne słowa kmiecze:

...Są na Wawelu przepiękne drzwi, prowadzące do kaplicy Wazów. Ciężkie spiżowe... przeźrocyste!.. Zdobi

je w całości rzeźba bogato usymbolizowana.

U dołu na lewym skrzydle kościotrup rozłamuje oburącz koronę królewską. W nogach jego porzuciona buława, szyszak, pancerz, tarcza, chorągwie przewalone, trofea

Nic ono trwałego, ani pewnego nie zostawi na ziemi!..

Zwycięstwa przemina, surmy zamilkną. Błaski majestatów przejdą na podobieństwo obłoków.

Czasowi nic się nie ostoja, bo czas ma czas niszczyć i marnieć!..



Ryc. 9. Ratusz w Poznaniu.

pogubione i wszystkie znaki pokona-nej mocy, zgruchotane, unicestwione!

U dołu na prawym skrzydle kościotrup trzyma na swych dłoniach dwie czaszki. W nogach jego wszelakie oznaki chwały i władzy królewskiej!..

Tak się kończy życie tutejsze.

Wszystko zaginie i ulegnie prawu przemiany. A jedno tylko po myśli i po uczuciu najdłużej przetrwa na padole: sztuka.

F. J.

## O chwastach

### zanieczyszczających ojcyste mównictwo.

(Do artykułu: „O czystości języka“  
Nr. 21 „Przemysłowca“).

Gdy ponad światem unosily się muzy i gdy dla ludzkości idea sztuki jedynym była oddźwiękiem i jedyną filantropią, myśl wypiastowała wymowę... deklamacyę... a pewien dyalekt utrwaliwszy się w piśmie, został panującym.

Ale chociaż mowa jest najbardziej konserwatywną sztuką, to jednak u narodów wybitnie cywilizowanych ciągle prze naprzód. — Nie pomogą tu paragrafy i przepisy. — Zwroty, wyrazy, a nawet sposób wymowy, opanowawszy raz komunistycznie pewien język, nie zwróci się wstecz. Nauce więc nie pozostaje nic innego, jak aprobować to, czego zmienić nie zdoła. — Przykład mamy na wszystkich językach żyjących.

Przyszłość musi doskonalic język i może zatrze czysto grafologiczne różnice (jak niedawno z „e pochyłone“) pomiędzy „ó i u“, „rz i ż“, a może zamieni pisownię „ą“ na „o“, a może nawet przekształci znów „ę, ą“ na „en, om“, lub zrobi z dwugłoski „sz“ jednogłoskę, jak przy „ż“.

Zastrzegam się jednak, że — wyjąwszy czysto-graficzne zmiany — w wymowie zawyrokuję nie ustawa i przepis z góry, ale zwyczaj i popularyzowanie.

Że niektóre przekręcania gminne — mimo dobrej tresury naukowej — z powodu łatwiejszej wymowy się utrwalają, nic dziwnego. Dla nieprzywykłego brzmią rzeczywiście tak źle, jak dla mazurskiego ludu „sz“,

„rz“, a dla innych np. „mównictwo“. Po czyjej stronie więc piękno?

Piękno wymowy mniej zależy od łamania się przy mozolnem wymawianiu spółgłosek np. „ż“ na końcu słów, a zasadza się na dobrem i czystem wymawianiu samogłosek.

mowa, to tem więcej siły ma narodowej.

Smok wynarodowienia zabity na zawsze. Wiekowe eksperymenta stwierdziły, że język kształci się i zmienia, ale jego podstawy i siły narodowej żadna moc nie wypłeni.



Ryc. 10. Ratusz w Sandomierzu (do art. „Śladami piękna“).

A dziś, gdy nauka i technika wiązu świat w jedną wielką rodzinę, kto wie, czy nie byłoby grzechem bronić się przeciwko w świecie całym przyjętym nazwom, albo unikać konwulsyjnie wpływu, zlewającego coraz bardziej brzmienia języków.

Polska mowa — mimo nieustających zmian — polską zawsze pozostanie, jak angielskiej nie zabiła zmiana alfabetu i brzmień. Czem doskonalsza i bliższa kosmopolityzmu

Czyż który naród ma prawo, lub wogóle potrafi bronić się przed tem, co go zbliża do ludzkości i podnosi?  
Młot.

## Rozmaitości.

### Walka z gruźlicą.

Jak państwo nowoczesne rozumie walkę z gruźlicą o tem świadczą dwa przedłożenia duńskiego *Fol-*

Janusz Korczak.

## O gramatyce.

(Dok.)

A im mądrzejszy jest jakiś naród, im więcej wie i więcej umie, tem więcej ma rozmaitych wyrazów — i z każdym rokiem rodzą mu się nowe wyrazy, jak wam rodzą się bracia i siostry.

A może mi tak powiecie, jaki to się wyraz niedawno urodził? — A no: samochód. Ktoś wymyślił brykę, która jeździ bez konia; trzeba to było jakoś nazwać — i nazwali: samochód. Tak samo, dopóki Gutenberg nie wymyślił druku, nie było wyrazów: druk, czcionki, zecer, książka.

Ale nie myślcie, że tylko rzeczowniki się rodzą. Nie: i przymiotniki także i inne części mowy. — Są, naprzykład w polskim języku dwa wyrazy: lubić i kochać. Kocha

się Boga, ojca, matkę, a lubi się: kolegę, psa, wodę z sokiem. Byłoby lepiej, żeby dla wody z sokiem był inny wyraz, niż dla kolegi — i pewnie on się kiedyś urodzi: wymyślą go ludzie, — może nawet który z was wymyśli — co? — A weźcie teraz rosyjski język: tam jest tylko jedno — lubit', — i mówi się: lublu atca i lublu prjanik. — A teraz inny przykład: wiecie, co to jest ciekawość? Ciekawość, to zaglądać do cudzych garnków — i mówi się, że taka ciekawość prowadzi do piekła. Ale jest i inna ciekawość: co się dzieje na świecie, z kąd powstają różne choroby, co było za dawnych czasów, o czem mówią książki — i taka ciekawość to pierwszy stopień do rozumu, do wiedzy, do doskonałości. I patrzcie: i dobra, i zła nazywają się jednakowo ciekawość. — I tu znowu rosyjski język jest bogatszy,

bo ma dwa wyrazy: lubopytstwo i luboznatielnost'. — Może za dwa lata, a może za dwadzieścia język urodzi nowy wyraz dla tej dobrej ciekawości — i będzie wszystko w porządku.

Wiecie, że są wyrazy: zamożny i bogaty. Zamożny, to taki, który ma, co mu potrzeba, a bogaty ma więcej, niż mu potrzeba, i nie wie, co z pieniędzmi robić — i najczęściej głupstwa robi. — Tak samo u bo g i, to taki, który ma mniej, niż potrzeba; bi e d n y już ma znacznie mniej, niż potrzeba: ani się leczyć nie może jak należy, ani dzieci dobrze uczyć, ani często zjeść tyle, ile potrzeba, aby być silnym i zdrowym. A nędzarz nic już nie ma. — Widzicie, co za bogactwo wyrazów.

I jeszcze jeden przykład: rozumny, wykształcony i inteligentny. — Czyście pomyśleli kiedy, że można

*ketingu*. Pierwsze omawia zasilki państwowe przeznaczone dla sanatoryjów suchotniczych i na pokrycie kosztów leczenia chorych. Sanatoryja te, pod pewnymi warunkami uznaje się za państwowe i udziela im zna-

znącą kwotę na rozszczenie tych zakładów leczniczych i budowę nowych sanatoryjów. Nadzór nad niemi sprawuje ministerstwo sprawiedliwości.

Drugie przedłożenie omawia ogół-

Oto każdy lekarz obowiązany jest donieść o każdym wypadku gruźlicy, komisya sanitarna może zarządzić desynfekcyje ubikacji i wszelkich rzeczy należących do suchotnika. W razie niebezpieczeństwa zakażenia — wydaje potrzebne rozporządzenia, może również na koszt publiczny umieścić chorego w sanatoryum.

Komisya ta przestrzega, by kobiety chore na gruźlicę, nie przyjmowały służby mamek. W mieszkaniach, w których przebywają chorzy na gruźlicę nie można przyjmować wychowanków, a dzieci które obecnością swą mogą spowodować zakażenie suchotami, wolne są od przymusu szkolnego.

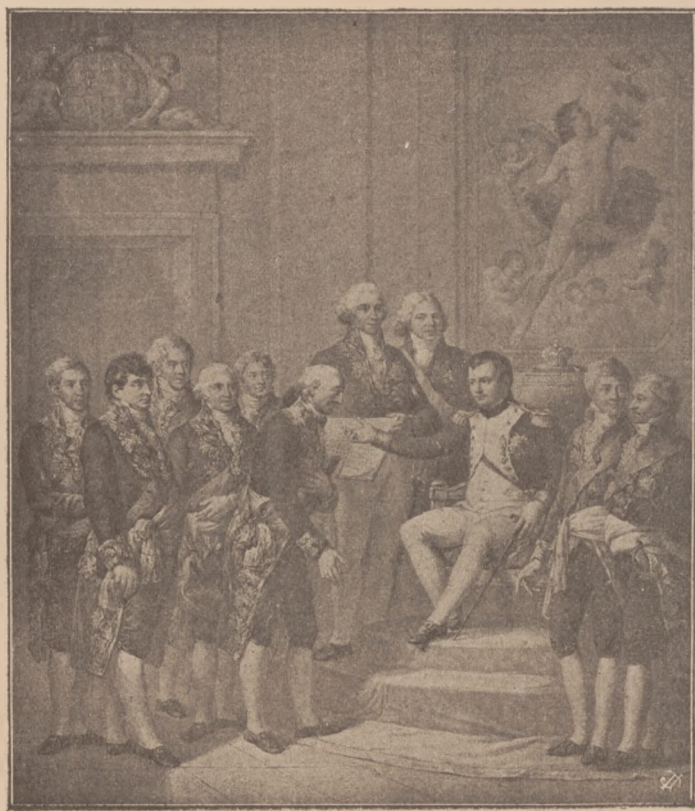
Nauczyciele muszą mieć świadectwo, że nie cierpią na gruźlicę, ci zaś, którzy z powodu gruźlicy zostali oddaleni otrzymują  $\frac{2}{3}$  swoich dochodów jako pensję.

Wydatki komuny użyte na cele zwalczania gruźlicy pokrywa w  $\frac{3}{4}$  państwo. Przekroczenia odnośnych ustaw karane być mają karą od 2—2000 koron albo więzieniem.

Oba przedłożenia zostały przez mowców najrozmaitszych stronnictw przyjęte z uznaniem i poruczono ich skondylikowanie — komisji.

**Przed dziewięćdziesięciu laty** otrzymały godność doktorską w uniwersytecie Giessen dwie kobiety: wdowa po radcy dworu Halandzie, poślubiona następnie dziekanowi wydziału medycznego, oraz córka jej z pierwszego małżeństwa, Maryanna.

Obie poświęciły się położnictwu i były w swoim zawodzie bardzo znane; Maryanna von Heiland była obecna przy urodzeniu królowej angielskiej, Wiktoryi.



Ryc. 11. Napoleon nadający konstytucję Księstwu Warszawskiemu. (do art. „Śladami piękna“).

cznej pomocy finansowej. Udział finansów państwa dla poszczególnych zakładów ustanowiony jest, od 60 oerów aż do 15 koron (korona duńska =, 1 kor. 34 hal. austr. i ma 100 oerów) dziennie za chorego. Budżet państwowy przeznaczają każdego roku

ne przepisy dla zwalczania gruźlicy, których surowe przestrzeganie i przeprowadzenie polecone jest komisjom sanitarnym miast i gmin.

Pozwalamy sobie zwrócić na nie uwagę galicyjskich urzędów zdrowia.

być wykształconym a głupcem przytem? — Wykształcony to często taki, którego rodzice mieli pieniądze, posyłali do szkół i drogo placili za naukę, — potem on skończył na jakiegoś doktora, albo adwokata, — i wstydzi się swojego krewniaka dlatego, że ten jest biedny, albo nie tyle w książkach siedział. — Jest to sobie może i wykształcony, ale cóż, kiedy głupiec? — A rozumny może wcale czytać nie umieć, ale zawsze sam postępuje, jak należy, — i innym da rozumną radę. — I powiedzcie, coby to było, żeby istniał jeden tylko wyraz: wykształcony? — Wtedy często musielibyśmy nazywać mądrym głupca, dlatego tylko, że jego rodzice mieli pieniądze na szkoły.

I jeszcze mało było tych dwóch wyrazów, bo sobie język polski pożyczycił od łaciny wyraz: inteligentny. — A tak. — Jeżeli język sam

sobie na razie nowego wyrazu wymyśleć nie potrafi, to go sobie pożyczycza, tymczasem. Każdy język ma dużo takich pożyczonych wyrazów. — Mówicie: „amator kwaśnych jabłek“, — a amator — to łaciński wyraz. — Adieu, — to znowu pożyczone od Francuzów, — a kucharz — od Niemców.

Kto pożyczycza, ten powinien oddać, — i język oddaje pożyczone wyrazy. Weźcie sobie, panowie Francuzi z powrotem swój wyraz: kontent, bo my już mamy swój wyraz, — no jaki? — A, — zadowolony. — Weźcie sobie, panowie Niemcy, swoje: spacerować, bryfregier, banhof, bo my mamy: przechadzka, listonosz, dworzec. — A już sensu nie ma mówić: powiestka z sądu, bo jest wezwanie z sądu.

Widzicie więc, że rodzą się w języku nowe wyrazy, że rośnie, po-

życzycza i oddaje, kiedy sobie na własny wyraz zapracuje, — że jest coraz bogatszy, że coraz łatwiej nim ludzium myśleć i mówić...

Zdziwicie się jeszcze bardziej, kiedy wam powiem, że niektóre wyrazy w nim umierają. Wyobraźcie sobie, że mówicie do kolegów:

— Azali zagracie z nami w palanta?

— Zaiste, zagramy, — odpowiadają koledzy.

Widzicie: sami się śmiejecie. — Azali, zaiste — są to wyrazy stare, zgrzybiałe, do codziennej mowy wcale niezdatne. Są one siwe i poważne i usłyszeć je dzisiaj możecie tylko w kościele. — Takich wyrazów, które już zupełnie umarły albo umierają, — jest bardzo wiele...

Numer okazowy na żądanie bezpłatnie.

Jedynе polskie pismo poświęcone sprawom kobiet

DWUTYGODNIK  
SPOŁECZNO-LITERACKI

## Nowe Słowo

wychodzi w Krakowie,

Rynek gł. 13, każdego 1-go i 15-go dnia w miesiącu

pod Redakcją Maryi Turzyny.

Uwzględniając w pierwszym rzędzie sprawy kobiece, rozpatruje „Nowe Słowo“ w dziale społecznym ogólne kwestje etyczne, obyczajowe i prawne, opierając się na zasadzie sprawiedliwości i równych dla wszystkich praw.

W dziale literackim zamieszcza „Nowe Słowo“ oryginalne i tłumaczone prace wierszem i prozą, oraz sprawozdania z ruchu literackiego i artystycznego u nas i za granicą.

**Robotnica** organ „Związku Kobiet“ poświęcony ekonomicznym i moralnym interesom kobiet pracujących. — Wychodzi raz na miesiąc w objętości 16-tu stron.

„ROBOTNICA“

kwartalnie 60 hal.

„NOWE SŁOWO“ z „ROBOTNICA“  
kwartalnie 3 K 30 h.

PRAKTYCZNA RADA.

Rzecz dzieje się w aptece.

— Proszę o lekarstwo od bicia serca.

— Dla kogo?

— Dla mojej córki, która ma dwadzieścia pięć lat. Może pan znaleźć jaki środek radykalny.

— Owszem niech — wyjdzie za mąż.

## „Ekonomista“

kwartalnik, poświęcony nauce i potrzebom życia

pod redakcją Stef. Dziewulskiego

przy współudziale komitetu redakcyjnego, którego skład stanowią: dr. Stanisław Bukowiecki, Stanisław Chełchowski, Zygmont Heryng, Stanisław Aleksander Kempner, Marian Kiniorski, dr. Stanisław Kłobukowski, Bolesław Koskowski, Henryk Radziszewski, Władysław Rawicz i Stefan Woyzbun.

REDAKCYA

Warszawa, ul. Podwale 1. 4.

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

Cena „Ekonomisty“ w Warszawie:

Rocznie . . . . . rub. 5.— (K 16.—

Półrocznie . . . . . „ 2.50 (K 8.—

## Prawda

TYGODNIK —  
POLITYCZNO —  
— SPOŁECZNY  
I LITERACKI —

programem swoim obejmuje wszystkie dziedziny życia, wiedzy, literatury i sztuki. Redakcja przy współudziale licznego grona zharmonizowanych z nią współpracowników, stara się ten program wypełnić artykułami i utworami, których poważna treść łączy się z wytworną formą. Przy końcu każdego kwartału do numeru dołącza się dodatek bezpłatny sześćcio-arkuszowy.

W roku następnym zaczniemy w dodatku druk pracy J. M. Baldwin „Życie społeczne i moralne“. — Cena prenumeraty „Prawdy“ kwartalnie: w Warszawie, rb. 2, z przesyłką pocztową rb. 2 kop. 50.

Adres:

Warszawa, ul. Sadowa Nr. 14.

## „Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu

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

Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb., 23 m., lub 30 fr. — Pojedynczy zeszyt 2 K, 1 rb., 2 m., lub 3 fr.

Dla członków polskich Towarzystw technicznych o 20% taniej.

Członkowie Krakowskiego Towarz. technicznego otrzymują „Architekta“ bezpłatnie.

Anons wielkości 7×10 cm. jednorazowo: 4 K, 2 rb., 4 m., lub 4 fr. Rocznie: 30 K, 12 rb., 30 m., lub 40 fr.

Przedpłatę i należytość inseratowa uprasza się posyłać w ratach rocznych, półrocznych, lub kwartalnych z góry wprost do Administracji

Kraków, ul. Zgoda 1.

## Przegląd filozoficzny

Pismo, rozporządzające współpracownictwem wszystkich wybitniejszych pracowników naszych na polu filozofji, stawia sobie za zadanie: dawać wyraz oryginalnej polskiej myśli filozoficznej i odzwierciedlać ruch filozoficzny zagr.

Rocznie w Warszawie rub. 4, z przesyłką pocztową rub. 5.

Nowi prenumeratorowie, którzy nadesłają całoroczną prenumeratę na rok 1905-ty mają prawo do otrzymania bezpłatnie

ROZNIK „PRZEGLĄDU FILOZOFICZNEGO“ z roku 1904.

Rocznik ten, między innymi, zawiera dwa zeszyty, specjalnie poświęcone Spence-rowsi i Kantowi,

Tego ustępstwa w roku przysyłamy Redakcja już zrobić nie będzie mogła, gdyż liczba roczników pisma zostanie ograniczona. Koszta przesyłki rocznika wynoszą rub. 1. Cena kompletu, t. j. siedmiu roczników „Przeglądu Filozoficznego“ — rub. 28, z przesyłką pocztową rub. 33; dla nowych prenumeratorów z przesyłką rub. 28.

W roku 1905. nastąpi rozstrzygnięcie konkursu „Przeglądu Filozoficznego“ (nagroda 1,000 rubli) i rozpocznie się druk odznaczonych rozpraw.

Redaktor i wyd. Dr. Wład. Weryho.

Redakcja: Warszawa, Mokotowska 47, od godz. 4—5.

## Przegląd Górniczo-Hutniczy.

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu górniczego hutniczego (ze szczególnem uwzględnieniem przemysłu górniczego i hutniczego w Królestwie Polskiem).

Wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca.

Przedpłata w Dąbrowie: rocznie 10 rb., półrocznie 5 rb., kwartalnie 2 rb. 50 kop. Cena jednego numeru 60 kop.

Z przesyłką pocztową (w kraju i zagranicą): rocznie 12 rb., półrocznie 6 rb., kwartalnie 3 rb.

Adres Redakcji: Dąbrowa (gubernia Piotrkowska) w gmachu resursy.

Numerы okazowe na żądanie wysyła się bezpłatnie. Wyd. St. Ciechanowski. Red. M. Grabiński

## Czasopismo Techniczne

Organ Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca

Treść Czasopisma Technicznego składa się z artykułów naukowych, z rozpraw techniczno-zawodowych, przemysłowych i społecznych. Czasopismo Techniczne przynosi opisy wykonanych dzieł technicznych, streszczenia ważniejszych projektów, artykuły dające pogląd na rozwój pewnych działów przemysłu i ich postęp, opisy wynalazków krajowych i ważniejszych obcych, osobny dział poświęcony górnictwu, kronikę techniczną i przemysłową, krytykę literacko-techniczną, bibliografię dzieł, mianowania, przeniesienia i odznaczenia w publicznej służbie technicznej, wreszcie dział rozmaiłości złożony z krótszych notatek ogólnie interesujących.

Przedpłata z przesyłką pocztową w Austrii wynosi rocznie 18 K, dla Niemiec rocznie 15 Mk., dla Rosyi 7 Rbs.

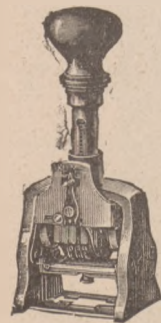
ADMINISTRACYA „Czasopisma Technicznego“:

Lwów — Chorążczyzna, 17.

## Artyst. zakład rytowniczy MAKSA GLASERMANA

Lwów, ul. Sykstuska 1. 17

wykonuje gustownie i tanio:



stampilie kauczukowe i metalowe, tablice i napisy z metalu lane i mosiężne grawirowane, numeratory i stemple datowe, marki pieczętkowe, odznaki dla straży, obcegi do plomb i t. p.

Kosztorysy bezpłatnie.

## „CHEMIK POLSKI“

Czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej.

Wychodzi co tydzień w Warszawie.

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

Adres Redakcyi:

Warszawa, Marszałkowska 118.

## Wieczory rodzinne

Tygodnik ilustrow. dla młodego wieku poświęcony rozrywce i nauce młodzieży z osobnym dodatkiem powieściowym.

Od 1. stycznia 1905 r. „Wieczory Rodzinne“ powiększyły znacznie swoją objętość i wprowadzają dział dla starszych panienek i młodszych dzieci do lat 10-ciu.

### Premia:

1) Bezpłatny dodatek powieści i podróży w zeszytach broszurowanych co miesiąc.

2) Na gwiazdkę osobna książka. Liczne konkursy z nagrodami. Wzory gier, robót i t. p.

Współpracownictwo celniejszych autorów. Kierunek literacki Z. Bukowieckiej i Ign. Balińskiego.

Tania biblioteczka powieści i podróży po 10 kop. tom.

Prenum. w Warszawie kwart. 1 rb. z odnośnieniem do domu, z przes. poczt. 1 rb. 25 kop.

Red. L. Hauke Wyd. Marya Balińska.

Mazowiecka 10. Warszawa.

## Przegląd Techniczny

TYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM  
TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w Warszawie pod redakcją  
Inżyniera Jakóba Heilperna.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Warszawa, Krakowski Przedmieście  
Nr. 66.

### PRZEDPŁATA:

W Warszawie: rocznie 10 rub., półroc. 5 rub., kwartalnie 2:50 rub.; z przesyłką rocz. 12—, półroc. 6—, kwart. 3— Numer pojedynczy 30 kop.

### CENA OGŁOSZEŃ:

Jednorazowo za całą stronę rb. 13, za pół str. 1—, za ćwierć str. 4—, za jedną ósmą 2:50, za jedną szesnastą rub. 1:50. Przy 3- 6- 12- 26- 52-krotnym ogłoszeniu odpuszcza się 10, 15, 20, 25, 35%. — Część wolna pierwszej stronicy okładki liczy się za całą stronicę bez ustępstw.

33

28

## Patenty

na wynalazki, ochronę modeli, marek fabr. i t. d. wyjednywa czynnie 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.

79

## GŁOS LEKARZY

dwutygodnik, poświęcony sprawom zawodowym lekarskim, etyce lekarskiej, tudzież zagadnieniom z zakresu medycyny społecznej.

wychodzi we Lwowie pod redakcją  
Dra Szczepana Mikołajskiego.

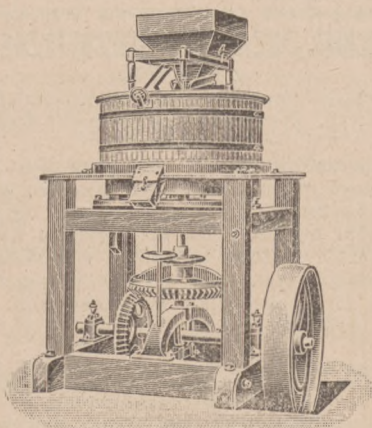
PRENUMERATA roczna 6 kor. = 3 rub.  
= 6 marek.

W dziale inseratowym Głos lekarzy służy wytwórstwu rodzimego przemysłu w zakresie leków i środków leczniczych.

Adres redakcyi i administracyi: -

Dr. Szczepan Mikołajski

Lwów, ul. Śniadeckich 6.



## Młyny

poruszane motorami wodnymi, parowymi i ssąco gazowymi

urządza fabryka maszyn

J. SZAYNOK

w Rzeszowie.

## Przewodnik dla ceglarzy

(dalszy ciąg Przeglądu ceramicznego)

pod redakcją inżyniera Karola Rollego wychodzi 1. i 15.

każdego miesiąca w Podgórzu koło Krakowa

Przedpłata roczna 10 koron,  
zeszyt pojedynczy 20 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Podgórze, ulica św. Floryana 1. 5.

## Poszukuje

pomocnika-zegarmistrza —  
obezanego z gałęzią forniturego zegarmistrzowskich.

Wiadomość w adnin. Przemysłowca.