

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 POLSKIM: kwartalnie rubli 2'—, rocznie rubli 7'—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

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

PRZEDRUK JEDYNIJE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

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 księgarń i księgarń oraz Administracja „PRZEMYSŁOWCA”, Lwów, przy ulicy Akademickiej 1. 26.

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

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

Do naszych Czytelników!

Z dzisiejszym numerem upływa I-szy kwartał drugiego roku istnienia „Przemysłowca”.

Zwolna lecz stale zyskuje pismo nie tylko szczerych zwolenników, ale przyjaciół i propagatorów. Stwierdzamy więc fakt, iż nie łudziliśmy się w nadziei, że „mierząc siły na zamiary” zamiarom naszym doda sił społeczeństwo.

Przełamaliśmy nieufność, zwalczamy ze skutkiem obojętność a nieraz i nieżyczliwość, rozumiemy, co jest tego przyczyną; znamy to środowisko naszej pracy w kraju.

A zaiste, trzeba było nieraz zaciętych usiłowań, by wytrwać na raz obranej drodze, nie dać się pokonać prorokom pesymizmu i zwątpienia, których u nas jakby... posiał!

Wierzmy, że pismo nasze, zależne tylko od tych, którzy mu przyznają rację bytu, popierają i polecają a **pracę naszą uważają za właściwą i dobrą**, że to pismo, tak różne od innych, musi się rozwinąć i zwrócić nie tylko myśl ogółu, ale i praktyczne dążenia na te pola pracy, które dają **niezależność materialną**, a tem samem rozwijają i **poczucie sił własnych**.

Wykazując, omawiając i oświetlając rozliczne działy wielkiego „świata techniki i przemysłu” nie zapominamy i o warunkach fizycznych jak i moralnych, umożliwiających rozwój tej działalności u nas, o zbliżeniu do tej pracy olbrzymich rzesz kobiet, których zdolności pozostawiono dotychczas odłogiem — nie zapominamy również i o stronie społeczno-etycznej i ogólnie kulturalnej.

Stwierdzić to może każdy numer „Przemysłowca”, jak i stwierdzić fakt, że od nakreślonego programu nie odstępiliśmy i nie odstępimy nadal. Nie ulegamy żadnym ubocznym wpływom lub przemożnym

falszywym poglądom, pracujemy dla dobra kraju i w obronie tegoż idziemy z **bezwzględną prawdą**.

Jeżeli mamy trwać nadal w tej pracy a — proszę nam wierzyć, trudne są jej warunki moralne i materialne — jeżeli mamy rozwijać się coraz skuteczniej dla dobra spraw omawianych w działach „Przemysłowca” gorąco wzywamy te przychylnie nam zastępy czytelników, naszych przyjaciół, by nie skąpili zabiegów dla poruszenia obojętnych i śpiących, dla pozyskania coraz liczniejszego grona współczujących z nami i wspomagali nas materialnie (pobieraniem pisma) i moralnie (artykułami, wiadomościami, spostrzeżeniami itp. pracami w działach pisma).

Wydawnictwo tygodnika naszego jest kosztowne; treść i klisze, format zewnętrzny, druk itp. pochłaniają znaczną kwotę, mimoto dajemy pismo o 24 kolumnach druku o pouczającej urozmaiconej i ilustrowanej zajmującej treści za:

cenę 1 kor. 20 h. (70 kop.) miesięcznie,

by mogło dojść jaknajszerszej i do mniej zamożnych; przyczynić się tam do rozbudzenia otuchy, chęci, myśli, dążeń do **walki o lepsze jutro**.

Chcemy okazać że są w kraju **siły własne**, są zastępy ludzi, którzy czując i myśląc tak jak my, **wolą i czynem** dają temu wyraz i pismo takie jak „Przemysłowiec” **niezależne** utrzymać potrafią.

Wszak każdy to uznać winien — że musimy wyzwoić się od nieszczęsnej ekonomicznej zależności, musimy zdobyć pola produktywnej pracy w kraju dla rosnących sił własnych, rozwijać produkcję a zarazem wypleniał z serc dorastającego pokolenia „nepotyzm i serwilizm” i natchnąć je śmiałą energią — i **wiarą w siły własne**, niezmożoną ochotą do walki

**Lwowska Fabryka
chemiczna - - -
Lwów - - Zamarstynów**

„TLEN”

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

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

o byt, by porzucono ideały o karierze w c. k. urzędach, ideały spokojnego „żłobu i siana“.

Każdy dobry obywatel kraju zgodzi się tu z nami, jeśli miłym mu jest los choćby tylko jemu najbliższych... młodych; — usiłowania nasze winny znaleźć do nośne echo i zdobywać coraz więcej posłuchu, nie tylko potakiwaniem, ale całą duszą...

Może przecież raz przestaniemy się oglądać nieustannie o opiekę, przestaniemy obawiać się każdego śmiałego wystąpienia w obronie własnej i społeczeństwa, może przecież złączymy się w usiłowaniach i na siłach własnych oprzemy rozwój **materyalny, ekonomiczny i moralny** całego kraju.

Redakcja „Przemysłowca“.

Z nowym kwartałem rozpoczniemy druk zestawienia: „Materyały i płody surowe kraju, oraz

sposób ich zużytkowania w przemyśle i handlu“ mamy również zapewnione treściwe i pouczające artykuły we wszystkich dotychczas prowadzonych działach pisma.

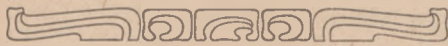
Prosząc czytelników uprzejmie o rozszerzenie „Przemysłowca“ i agitowanie za nim, dodajemy, że nowym prenumeratorom (kwartalnym) wysyłamy bezpłatnie (za zwrotem kosztów wysyłki) wysłane dotychczas w formie broszur (dwu i trzy arkuszowe) *Ilustrowane szkice popularne* „Ze świata postępu techniki i przemysłu“.

Numery okazowe wysyłamy bezpłatnie.

Prosimy o dokładne adresy.

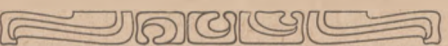
Zalegających z prenumeratą upraszamy bardzo o wyrównanie.

Administracja „Przemysłowca“.



TREŚĆ:

1. Do naszych Czytelników.
2. Kilka słów w sprawie uprzemysłowienia kraju (K. Jajbrzykowski).
3. Sprawy przemysłowe. Przemysł gazowy (c. d.) — Jak Węgry popierają przemysł.
4. Ruch przemysłowo-handlowy.
5. Sprawy techniczne. Kilka słów ogólnych o Ameryce (c. d.) (Stanisław Manduk). — Droga wodna od Bałtyku do Adryatyku.
6. Wynalazki i konkursy. Inhalatorium dr. Herynga. — Dachy ogniotrwałe.
7. Pouczenia i przepisy. Spajanie żelaza. Naklejanie papieru na blachę. — O zawadzie litografu.
8. Głosy z kraju. Reklama polska fabrykantów von Draussen.
9. Z różnych dziedzin. Szkoły i choroby.
10. Sprawy kobiece. Wychowanie kobiet w Austrii.
11. Kronika techniczno-przemysłowa. — Kolonizacja kapitalów na Węgrzech. — Sztuczny jedwab. — Marmury greckie. — Spawanie blachy. — Międzynarodowa wystawa.
12. Bibliografia. Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim trzydziestoleciu (1870—1900 r.).
13. Pytania i odpowiedzi.
14. Wakuja posady.
15. Korespondencya Redakcyi.
16. Dział literacko-artystyczny. Jak zostać dobrym obywatelem. — Karykatura polska. (Paweł Ettinger). — Teatr lwowski i krakowski. — Rozmaitości. — Fejleton: Precz z życiem! (c. d.) (Dr. R. Nidus).
17. Fejleton. Podbój atmosfery. (Edmund Libański).



Z. Jajbrzykowski.

Ujazd, 30. listopada 1904.

Kilka słów w sprawie uprzemysłowienia kraju.

(Dokończenie.)

Jakkolwiek biedni jesteśmy i bez pomocy, to jednakże zanotować możemy fakt pocieszający, że potrzeba oszczędności wznaga się w naszym społeczeństwie i wkładki oszczędności umieszczane w instytucjach finansowych wznoszą od dłuższego czasu, pomimo stale obniżającej się stopy procentowej. Czy w tych warunkach nie dałoby się odciągnąć część depozytów na potrzeby uprzemysłowienia kraju? Sądzę, że byłoby to rzeczą możliwą, ale tu piękne słówka nic nie wskazują, gdyż zarówno mały jak wielki kapitalista wypożyczający gotówkę, rozejrzy się przede wszystkim, czy zamierzona lokacja przedstawia mu pewną gwarancję zwrotu, czy projektowane przedsiębiorstwo ma realne podstawy bytu, i czy kierownik stojący na czele takiego zakładu wzbudza ufność pod względem charakteru i fachowego wykształcenia.

Tej prostej ostrożności nikomu za złe brać nie można, często bowiem zaoszczędzony w pocie czoła fundusz, stanowi dla wielu jedyną ostoję w czasie starości.

Nawoływamy zatem do wspólnej pracy nad uprzemysłowieniem Galicyi, zachęcamy do umieszczenia funduszy w tym kierunku, z drugiej zaś strony występujemy z teoryjami, wobec których najzyczliwszy propa-

gator tych zamiarów stracić musiałby wiarę i zaufanie w przemysł, na gruncie naszym powstać mający.

Powiedziano w obronie Szczepanowskiego, że: „on padł, zachwiał chwilowo kredyt kasy oszczędności i zaufanie „groszobobów“ — ale owoc jego posiewu zejdzie po latach, gdy pokolenie co wyszło z serca tego człowieka spełni swe pragnienie i postanowienia, a pokolenie Szczepanowskiego stanowi legion!“ Bardzo pięknie! szanujemy te zapatrywania, jakkolwiek się z nimi zgodzić nie możemy. Przeciwników postępowania Szczepanowskiego jest także legion! i to bardzo poważną liczbą, widzimy więc, że zarzuty pro i contra istnieją, dla tego też starania celem wyjaśnienia tych różnic, byłyby bardzo na miejscu — niechajże wiemy jak to pokolenie wykształcone w szkole Szczepanowskiego pojmuje pracę nad uprzemysłowieniem kraju i czego kraj od tegoż pokolenia ma prawo oczekiwać.

Jeżeli działalność Szczepanowskiego wykazała ma w przyszłości pewne strony dodatnie — jest rzeczą wyznawców jego zasad, takie strony szerszej publiczności wykazać i w należytem świetle postawić. Niech świeci przykładem jeżeli wolno go naśladować, lub będzie przestroga, że w ten sposób postępować nie można. Bywają okoliczności i przykłady, że nawet w wielkich rozmiarach poniesione straty materyalne, sprowadzają na kraj błogosławione skutki: mam tu na myśli Piotra Steinkellera. Ten olbrzym pracy i energii był wyjątkowem i upragnionem zja-

Chylewski, Hruby i Sp.

30 dawniej Władysław Niemeksza

Biurowo techniczne i zakład instalac.

WE LWOWIE

Kopernicka 15a, II p.

Projektujemy i wykonywujemy: Ogrzewania centralne, wentylacje, wodociągi i kanalizację rurową, łożnie, łazienki, wiercenie studzien i ustawianie pomp, Pranie i suszarnie mechaniczne. (Oświetlenie patentowanem światłem żarowym „Znicz“ w miejscowościach nie posiadających gazowni.) 66

wiskiem na polu odrodzenia ekonomicznego w Królestwie Polskiem, umiał każdą gałąź przemysłu stworzyć i tchnąć w nią swego ożywczego ducha. W rolnictwie on pierwszy zaprowadził sztuczne nawozy i drenowanie, produkował ku żdźwieniu i nauce rolników pszenicę na tak zwanych nieużytkach rolnych; zakładał fabryki znakomitych narzędzi rolniczych, fabryki maszyn parowych, kotłów, zaprowadził stałą komunikację drogową w Królestwie, w tym celu założył sławną fabrykę powozów i karet, które zwano steinkellerkami, (osi tych karet były znakomite, wykupywano je też do niedawna z pod starych wehikułów, celem zastosowania do nowych powozów i karet). Rudę cynkową spławił do Anglii i tam założył walcownię cynku, budował huty żelazne, produkował żelazo kute i surowiec, zakładał odlewnie, tartaki, młyny; jeden z nich ogromnych rozmiarów czynny był pamiętam na Solcu w Warszawie; pamiętam także nad brzegiem Wisły stojącą windę, którą podnoszono z galarów sól sprowadzaną z Wieliczki przez Steinkellera na potrzeby Królestwa. Wreszcie zabrał się do budowy drogi żelaznej Warszawsko-Wiedeńskiej, a wiedząc o tem, że siłą swego kapitału i kredytu w Banku polskim nie zdoła tego tak ważnego dla kraju przedsięwzięcia wykończyć, — zaczął robotę na kilku punktach tej rozległej linii w ten sposób, że rząd, przyjmujący następnie

to przedsiębiorstwo na własny rachunek, zmuszony był w owym czasie przerwy pomiędzy tymi punktami wypełnić, czyli całą drogę żelazną pomiędzy Warszawą a Granicą wykończyć, czego byłby nie zrobił, gdyby droga poczeta od Warszawy tylko do pewnej stacji doprowadzoną była. Umiał dobierać współpracowników, wykształcił też cały zastęp młodych ludzi w swych kantorach i biurach technicznych, którzy w społeczeństwie jako kupcy i przemysłowcy poważne zajęli stanowiska. Wiele zakładów Steinkellera istnieje do dziś dnia w zwiększonych rozmiarach. Nazwisko jego wspomniane w Królestwie ze czcią i uwielbieniem przez tych, którzy go znali i na jego czynny patrzeni, przechodzi pomału w zapomnienie. Wielka to szkoda, że bliżej z tą sprawą obeznani, nie zajmą się ku nauce i naśladownictwie nowych generacji, dokładnem skreśleniem życiorysu tego wielce zasłużonego obywatela kraju, czego luźne wzmianki jak niniejsza — nie zastąpią.

Po doznanych zawołach wrócił do Krakowa i tu życie zakończył. Pozostawił on znaczne zobowiązania nie pokryte w Banku polskim, które pozostały wszakże tylko w bardzo małym stosunku strat, do ogromu korzyści, jakie kraj jemu zawdzięcza.

W zakończeniu pozwalam sobie zauważyć, że gdyby był Szczepanowski, mający kolosalne fundusze do dyspozycji, założył jeden nowy przemysł w Galicyi n. p. przedalnię ba-

welny, zbyt bowiem perkalików w kraju byłby aż nadto pewny, — jakże w innym świetle przedstawiałby się jego niedobory mimo wszelkich związanych z nimi usterek!

Sprawy przemysłowe.

Postęp przemysłu gazowego.

(C. d.)

Z powodu nieustannie zwiększającego się zużycia gazu, fabryki są zmuszone rok rocznie wzmacniać sieć przewodów, t. j. zastępować cieńsze rury grubszymi. Jest to dzisiaj bardziej utrudnionem niż dawniej; ulice są podminowane, kanały, rury wodociągowe, przewodniki elektryczne, a w wielu miastach rury parowe, zajmują nieraz całą powierzchnię ulicy, a układanie rur gazowych o dużej średnicy napotyka poważne trudności. Już od dawna w Ameryce z powodzeniem są używane rury o małej średnicy do przeprowadzania gazu naturalnego na odległą przestrzeń, objętość rur zastępuje wysokie ciśnienie. To samo zastosowano w kilku amerykańskich i angielskich miastach do prowadzenia gazu z fabryk na miejsce zużycia. Maszyna powietrzna wtłacza gaz do rury, a regulatory redukują wysokie ciśnienie. Normalne ciśnienie w sieci, zależnie od czasu i oddalenia od fabryki, waha się między 25 mm słupa wodnego na krańcach miasta i 100—110, rzadko wyżej, w pobliżu fabryki, gdzie rury

Edmund Libański.

Podbój atmosfery.

II.

Pierwszy balon braci *Montgolfier* — pierwszy żeglarz nadpowietrzny — ofiary i nadzieje — figury aerostacyjne — magik *Pi-netti* — *Napoleon I* i twierdza nadpowietrzna — balon w usługach nauki — oblężenie Paryża — aeronautyka wojskowa — słynne wloty — podróże do celu — rekordy lotów: najwyżej, najdalej, najdłużej — *André*, — balon w Polsce).

(Ciąg dalszy.)

Chcąc odbyć podróż balonem jak najwyżej, trzeba zaopatrzyć się należycie w tlen; do wdychania służy dziś „inhalator“ *Cailleta*. Jestto flaszka stalowa napełniona płynnym tlenem. Z flaszki idą dwie rury kauczukowe, jedna opatrzona balonikiem, jak przy zwykłych rozpylaczach, druga zakończona jest maską. Maską zrobiona jest z lekkiej blachy *aluminowej* wyścielonej aksamitem (by nie przymarzała do twarzy) a zakrywa ona usta i nos — oczy są wolne. Balonikiem pędzi się powietrze do flaszki z tlenem a następnie wraz z otwarciem kurka drugiego przewodu, przechodzi ulatniający się tlen zmieszany z powietrzem przez większy zbiornik do maski.

W dniu 23. września 1904 r. stanęło w Paryżu

do trzeciego wyścigu w błękity 12 współzawodników...

Balsan z *Godardem* osiągnął 8417 metr. (hr. *La Vaux 6769*) obydwaj mdleli i tylko przytomności umysłu zawdzięczają szczęśliwe powodzenie wlotu.

Balsan notował: „Godzina 3-cia minut 55. Jesteśmy 5800 mtr. wysoko, mamy balastu 400 klg. Czujemy się niedobrze, puls szybszy, wzrósł z 57 na 81 uderzeń tętna, trzymamy wilgotne chustki przy ustach — twarze nasze blade, widzimy wszystko mętnie. Zdecydowaliśmy, iż w razie omdlenia jednego z nas, natychmiast drugi otworzy wentyl.

Godz. 4 minut 18 — unosimy się na wysokości 6450 mtr., oddychamy tlenem, gdy tylko wyczerpie się zapas w worku, napełniamy go z cylindra świeżym tlenem. Wyrzuciliśmy dwa worki balastu.

O godz. 4 ej minut 20 — barometr wskazuje 6690 mtr., termometr spadł do — 20°, wyrzucamy jeszcze dwa worki balastu i o godzinie 4 minut 24 osiągamy wysokość 6900 mtr. — ogarnia nas senność.

O godzinie 4 minut 40 — jesteśmy 600 mtr. wyżej“.

Słynny rekord najwyższego wlotu pozostał dotychczas udziałem wspomnianych już aeronautów

są najgrubsze. Tak małe ciśnienie powoduje jednak znaczne straty gazu z powodu uszkodzenia przewodników, wysokie ciśnienie powiększa straty niepomiarowo, szczególnie obecnie, kiedy przewody gazowe są wystawione na mnóstwo niebezpieczeństw. Znane są wypadki, że w pobliżu szyn tramwajów elektrycznych rury gazowe ulegają zniszczeniu po kilku miesiącach z powodu działania elektrolitycznego ubocznych prądów; pęknięcie rur gazowych przy rozmaitych robotach ulicznych, przy przewożeniu ciężarów, jest zjawiskiem codziennym.

Przesunięcie się punktu ciężkości w przemyśle gazowym spowodował wynalazek Auera. Ścisła mieszanina tlenków toru i ceru w stosunku 99:1 wywołuje efekt świetlny, o jakim dawniej nie marzono. Koszulki żarowe są w użyciu powszechnym, a dawny sposób oświetlenia zanika. Zmiana wywołana koszulka dotyczy nie tylko efektu świetlnego i ekonomiczności gazu; z nią zjawily się nowe zasady do oceny gazu, jego własności i sposobu wytwarzania. Siła świetlna przestała być główną cechą, miejsce jej zastąpiła siła kaloryczna i dla celów oświetlenia i rozmaitych technicznych, fotometr ustępuje przed kalorymetrem. Koszulka rozżarza się w palniku Bunzen'a, w nim gaz miesza się z powietrzem i płonie słabo błękitnym płomieniem, w którym składowe części gazu, wy-

tworzące światło, ulegają zupełnemu zniszczeniu. Z doświadczeń wiadomo, że obniżenie siły świetlnej z 16 do 6 świec normalnych wcale nie wpływa na siłę kaloryczną, czyli na efekt świetlny palnika zaopatrzonego w koszulkę (za normalną jednostkę siły światła, tak zwaną świecę Hefner'a, uważa się płomień knota umaczanego w amylacetacie), mający 40 mm wysokości.

Przez wprowadzenie koszulki Auera siła świetlna gazu stała się w szerokich granicach niezależną od jego składu chemicznego, bardziej zależy od sposobu spalania się gazu i jakości samej koszulki; powstała kwestya uzależnienia wyrobu gazu od gatunku węgla i regulowania składu chemicznego gazu za pomocą mieszania z gazami nie posiadającymi siły świetlnej, ale dużą kaloryczną. Są to fakty ostatniego dziesięciolecia, zbyt nowe, żeby wyrzec wpływ rozstrzygający na wyrób gazu, jednak kwestya mieszanin gazowych jest na dobie, jest dyskutowana i nie mało fabryk, zmuszonych powiększyć produkcję, wprowadziło sposób mieszania gazu z gazem wodnym z łatwością wyrabianym.

Przy spalaniu się gazu w palniku zwykłym, bez koszulki Auera, przeszło 90% części składowych nie posiada prawie wcale siły świetlnej, wytwarza tylko ciepło, takimi są: wodór, tlenek węgla, metan; przy-

czyną światła są etylen, benzol i mała ilość ciężkich węglowodorów. Przebiegiem skład chemiczny gazu jest następujący:

	% objętości	% ciężaru	1 m ³ zawiera
Wodór H ₂	47	7,4	42 g
Metan CH ₄	34	42,8	243 „
Tlenek węgla CO	9	19,9	113 „
Benzol C ₆ H ₆	1,2	7,4	42 „
Etylen	3,8	8,4	48 „
Dwutlenek węgla CO ₂	2,5	8,6	49 „
Azot N ₂	2,5	5,5	31 „

Największą ilość ciepła wytwarza metan, stanowiący na wagę 42% gazu, ale dla wywołania największego efektu świetlnego z koszulki Auera ważną jest nie tylko ilość ciepła ale i jego intensywność, t. j. wytwarzanie możliwie największej ilości ciepła w najkrótszym czasie na małej przestrzeni. Powolne wytwarzanie ciepła ułatwia proces promieniowania i utrudnia koncentrację, przez co żarzenie się koszulki słabnie. Podług doświadczeń Bunte'go, największą intensywność posiada tlenek węgla i dlatego domieszka gazu wodnego do zwykłego, wyrabianego z węgla, obniżając znacznie siłę świetlną gazu w palniku zwykłym, korzystnie wpływa na żarzenie się koszulki. Bunte określił udział każdej części składowej gazu w wywołaniu efektu świetlnego, uzasadnił naukowo używanie do celów oświetlenia rozmaitych mieszanin gazowych, co znacznie roz-

Glaishera i Coxwella. Osiągnęli oni 11.000 mtr. ponad ziemią — niektórzy uczeni jednak powątpiewają o tem, przypuszczając, iż instrumenta Glaishera nie były dokładne.

Najwyżej bez wszelkich wątpliwości wzbił się znany aeronauta Dr A. Berson z Dr Süringiem 31. lipca 1901 r., a to do wysokości 10.500 mtr. Balon, własność obserwatorium aeronautycznego w Poczdamie miał 8400 mtr. objętości, pędził w górę z szybkością 1½ mtr. na sekundę do wysokości 4500 mtr. Odtąd wznosili się stopniowo przez wyrzucanie po dwa worki balastu, obserwując instrumenta odczytując cyfry i czyniąc zapiski. Na wysokości 6000 metr.



Aeronauta Dr. A. Berson. (osiągnął przy wlocie 10 500 mtr. wysokości).

czuli się znudzeni, oddychanie jednak tlenem przywróciło świeżość umysłu i bez trudu odczytywano cyfry na instrumentach, każdy jednak fizyczny wysiłek powodował dalszy upadek sił.

Tak wzniesli się na 10.000 mtr., dalej musieli mocować się z sennością i apatią. Berson usiłował

pociągnąć linę wentylu, nie dokonał tego... obadwa stracili przytomność. Gdy się przebudzili, balon opadał — byli na wysokości 6000 mtr. Przed omdleniem odczytał Berson na barometrze 202 mm., co odpowiada wysokości 10.500 mtr. — zimno dochodziło do — 40°. Jestto normalna temperatura tych rejonów; odległe to podbłękicie niema różnicy ani klimatu, ani pór roku. Przy ziemi było podówczas + 26° (w lipcu).

Szczerzy podziw należy się tym nieustraszonym żeglarzom, którzy w usługach nauki i wiedzy wlatywali na te podniebne szlaki, pełne niebezpieczeństw dla zdrowia i życia.

Rezultat tych wypraw wykazuje, że nie wystarcza samo posiłkowanie się tlenem, gondole balonu dla takich podróży winne bowiem być hermetycznie zamknięte. Zwiększy to jej ciężar a następstwem tego, konieczne użycie olbrzymich balonów do 15.000 m³ objętości.

Nader interesującą podróż balonem odbył w Anglii w r. 1898 — opisał Berson w zawodowym piśmie „Zeitschrift für Luftschiffahrt“. Osiągnął 9150 mtr. przy temperaturze — 49,7, barometr wskazywał 231 mm. (na wysokości morza notowano wówczas 762 mm.).

Czyż jednak wysokość 10.000 mtr. miała zostać granicą, do której sięgnąć mogły badania nauki?

szerzyło zakres przemysłu gazowego. W Ameryce od dawna używany jest gaz karburowany, czyli zwykły wodny, zmieszany z parą nafty i w zwykłych palnikach płonie nie gorzej od gazu z węgla; gaz wodny używany jest jako domieszka w ilości 20—30% do gazu z węgla. Para wodna przechodzi przez generator, zawierający rozżarzony koks i rozkłada się na wodór i tlen, kwas węglany — produkt spalania się koksu — rozpada się w wysokiej temperaturze na tlenek węgla i tlen; mieszaninę tych gazów wprowadza się do rury, którą gaz płynie z fabryki na miejsce zużycia. (C. d. n.)

Jak Węgry popierają przemysł.

Nader rozległą i skuteczną pomoc udzielał dotąd rząd węgierski przemysłowcom, by wytworzyć i ustalić silny, własny przemysł. Pomoc ta rządowa nie ustaje, lecz wzmacnia się i szuka dróg coraz skuteczniejszych.

W czerwcu b. r. przedłożył węgierski minister handlu Hieronimi Radzie przemysłowej memoriał, przedstawiający nowe sposoby i środki, zmierzające do podniesienia przemysłu krajowego, który uważać należy za dalszy ciąg usiłowań ze strony Węgrów do zerwania unii celnej między Austrią a Węgrami.

W części ogólnej memoriału omawia Hieronimi ważność rozwoju

przemysłu krajowego ze stanowiska zasad gospodarstwa społecznego i państwowej polityki skarbowej, dalej przedstawia dotychczasową działalność państwa na polu podniesienia przemysłu. Na ten cel wydały Węgry w ciągu lat 13-tu, t. j. od roku 1891 do 1903, prawie 11½ miliona koron. W cyfrze tej mieszczą się subwencje i uwolnienia od podatków i należności, z których to ulg korzystało 537 fabryk. Z tych przedsiębiorstw 462 było w ruchu, a zajętych w nich było 59.000 robotników, którzy zarobili 413 milionów koron. Wartość wyrobionego towaru wynosiła 206 milionów koron, o tę cyfrę wzrosła wartość krajowej produkcji.

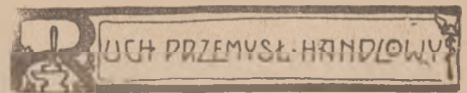
Energicznym środkiem podniesienia przemysłu był udział fabryk w dostawach publicznych. Rząd wykonywał ściśle kontrolę w tym względzie, a jako wymowny przykład służyć może fakt, że 92 proc. dostaw publicznych wykonano w kraju, a tylko 8 proc. za granicą.

W dalszym ciągu rozpatruje memoriał działalność rządu dla podniesienia przemysłu. Jest to: opieka nad przemysłem domowym, staranie się o podniesienie rękodziela i rozwój przemysłu fabrycznego. W zakresie rozwoju przemysłu fabrycznego są projekty ulg rządowych dla nowopowstających fabryk, z których mają korzystać fabryki, wytwarzające artykuły, pożądane ze stanowiska

gospodarstwa społecznego. Ocenienie tego pozostawia się rządowi centralnemu. Nadto z ulg korzystać będą mogły nowe przedsiębiorstwa, które zakłady swoje i urzędnicy zobowiązują się pokryć w kraju, chyba potrzebnych maszyn lub materiałów tam nie wyrabiano.

Istniejące już fabryki będą mogły korzystać z ulg o tyle, o ile powiększą fabrykację i to w stosunku odpowiednim do obecnej produkcji.

Dla organizacji wywozu proponuje Hieronimi reorganizację dotychczasowego Muzeum handlowego oraz instytucji sprawozdawców i wysłanników wywozowych, a zwinienie wystawy okazów przemysłu krajowego, gdyż koszta te nie idą w parze z osiągniętymi wynikami.



W rubryce tej pomieszczamy: Zapotrzebowania firm, dostawy i projektowane przedsiębiorstwa, budowle itp., dalej poszukiwane i oferowane zastępstwa tak w przemyśle jak i w handlu.

Upraszamy interesowanych o przesłanie informacji dla tego działu.

Zapotrzebowania:

Dom handlowy z liczną klientelą dla przemysłu papierowego w Warszawie przyjmie zastępstwo następu-

Cóż dzieje się jeszcze wyżej — jakie tam zachodzą zmiany — jakie warunki światła, ciepła, ciśnienia istnieją jeszcze wyżej w lotnym oceanie powietrza?

Oto pytała wiedza a technika dała nowy środek do zdobycia odpowiedzi na te pytania.

Są to nader lekkie balony zaopatrzone w aparaty zaznaczające wysokość barometru, najniższą ciepłotę, stan elektryczności, wilgoci, promieniowania słońca, szybkości wiatru itd. Pierwszą myśl do puszczania takich baloników dali francuzi G. Hermitte i G. Bezancón, którzy używali znanych baloników dziecięcych „balons perdus“ dla zbadania kierunku wiatru. Okazało się, że spadały one niedaleko — w okręgu 150 klm., znajdowano blisko 60% tych baloników.

Przy zastosowaniu delikatnych błon trzewi, zbudowano w r. 1892 pierwszy balon zaopatrzony w samoczynnie*) rejestrujące przyrządy fizykalne l'Aéro-ophile — powłoka o 113 mtr. pojemności ważyła 11 klg., sieć 1 klg., aparaty 6 klg. (istne cudo lekkości) — wznosił się 15.000 mtr. wysoko i stwierdził temperaturę — 70°.

Uznano wkrótce naukowe znaczenie tych badań, zawiązały się stowarzyszenia naukowe we Francji,

w Niemczech, i Anglii tak dla poparcia usiłowań ześlugi powietrznej, jak i dla rozwoju badań fizyki atmosfery i meteorologii. Zaslugą tychże są stale odbywające się „wzloty międzynarodowe“ — puszczanie balonów równocześnie z różnych miejscowości.

W lipcu w r. 1898 puszczono równocześnie w Berlinie 4, w Brukseli 2, Monachium 1, w Hamburgu 3, w Wiedniu 5, w Petersburgu 1 — balonów sondujących nadbłękitne szlaki.

Puszczony z zakładu centralnego dla meteorologii w Zurychu w dniu 3. grudnia 1904 balon próbny zdobył rekord — największą wysokość 19.000 metrów. Wyniki tych usiłowań są nader cenne dla wiedzy*). (C. d. n.)

*) W niektórych miastach zaprowadzono oryginalny sport, nie bez korzyści — oto wyścigi znanych baloników dziecięcych. Do każdego balonika przymocowany jest bilet z nazwiskiem wysyłającego i prośbą, by znalazłca balonu odeśłał kartę pod adresem. Przy pierwszym tego rodzaju urządzonym sporcie w Brukseli brało udział 550 balonów — 140 kart przysłano z powrotem, a niektóre balony przebyły zdumiewającą odległość. Rekord zdobył balonik, który przeleciał 674 klm. Ponieważ każdy uczestnik sportu składa 50 cent., zwycięzca zebrał pokaźną sumę 225 franków.

*) Szczegółowy opis podaje książka „Les ballons sondés“ — autor V. de Fonvielle. Paryż. 1898.

jących artykułów: Papier jedwabny dla giłz cygaretowych, papier na munsztuki, papier zwykły do druku biały i kolorowy, papier do pakowania. Papier jedwabny ma być o ile możliwości przezroczysty by tytoń przewierzał.

Wielka firma w Marsylii zamierza sprowadzić z Austrii płody strączkowe (fasolę, groch, soczewicę, bób i t. p.). Interesowani raczą podać adresy i oferty.

Agentura w Filipopol przyjmie zastępstwo fabryki naczyń emalowanych na Bułgarię.

Poruczone dostawy. Fabryka maszyn i odlewnia ks. A. Lubomirskiego we Lwowie otrzymała dostawę żelaza dla kolei państwowej na stacye Lwów, Stryj i Przemysł.

Poszukuje zastępców na odpowiednich miejscach w kraju i zagranicą:

- 1) „*Międzynarodowe Towarzystwo motorów*“ **Jerzykowski i Sp.** w Norymbergii (Motory gazo-ssące, benzynowe, naftowe);
- 2) fabryka gazometrów **Eisman & Comp** w Altona-Ottensen.



Stanisław Manduk.

Kilka słów ogólnych o Ameryce.

(C. d.)

Praca w fabrykach. W poprzednich częściach pracy niniejszej starałem się przedstawić wygodny sposób życia amerykańców, jako narodu trzeźwego i pracowitego, który postępuje szybko naprzód, traktując doczesne życie — jako życie, a nie jako krótką wędrówkę, na padole placzu, w przejściu — do wiecznego! Teraz, chciałbym wypowiedzieć kilka uwag, powstałych pod wpływem własnej praktyki, a dotyczących się pracy w fabrykach.

Wiadomem jest ogólnie, że nigdzie zakłady przemysłowe nie specjalizują się do takiego stopnia, jak w Ameryce. Spotykamy więc fabryki, które wyrabiają: jedna, tylko pewien typ maszyn pomocniczych; druga, silnice parowe do pewnej tylko mocy; inna — lampy łukowe, a inna znów — żarowe. Szczególnie specjalizują się fabryki, wyrabiające przedmioty użytku codziennego; jedna robi krzesła, a inna stoły; ta konserwy mięsne, tamta owocowe. W ten sposób, fabryki dochodzą do wyników świetnych pod względem dobroci wyrobów, przy niskiej cenie sprzedażnej, zarabiając przytem dużo — przez odpowiednie przygotowanie personelu swego i

własne ulepszenie maszyn, potrzebnych do produkcji. Lecz taka specjalizacja możliwa jest tylko tam, gdzie duży jest zbyt jednego i tegoż samego przedmiotu, a właśnie zachodzi to w Stanach Zjednoczonych, gdzie kierunek życia społecznego spoczywa w rękach ludzi, dających ogólni byt, egzystencję, więc w rękach przemysłowców i kupców!

Potrafią więc panowie Rockefeller, Carnegie i cały szereg innych finansistów wytworzyć w bardzo krótkim czasie w każdym człowieku te potrzeby, na które masy nasze w Europie jeszcze się nie zdobywają. Ogół, ubierając się czysto, kąpiąc się często, budując własne domy, stawia przedsiębiorcy za warunek: „podług najświeższych wymagań higieny i ze wszelkimi ulepszeniami nowoczesnymi“. Ci sami, wymagają od zarządu miasta budowy muzeów, bibliotek, szkół przestronnych i widnych, zakładania licznych parków i t. d.; nawet cmentarze, które w Europie wywołują zawsze

lat. Dopiero z chwila, gdy fabryka rozwija się pomyślnie, nabiera wszechświatowego rozgłosu i produkcję trzeba zwiększyć, przenoszą ją w inne miejsce, gmachy stawiają solidniejsze. Wybierają wtedy plac pod fabrykę gdzieś na pustkowiu w taki sposób, ażeby w razie potrzeby dalszego rozszerzenia się można było wznosić nowe budynki według już naprzód powziętego planu. Więcej uwagi aniżeli na wygląd zewnętrzny zwracają na urządzenie wewnętrzne, przestronność, czystość, ilość światła, szczególnie w fabrykach, w których robota jest bardziej precyzyjna.

Fabryki konserw przystępują od razu do ładnych urządzeń zewnętrznych jak i wewnętrznych. Sale ich zajęć są poprostu salonami, tak są czysto utrzymane. Robią to po części w celu reklamy, aby publiczność, która codziennie ma wolny dostęp, mogła zobaczyć, jak czysto jest wszystko sporządzane.

Świadectw w Ameryce nikt nie daje i przy przyjmowaniu, czy to



Ryc. 29. CMENTARZ w BUFFALO.

wrażenie smutne, przynębiające, w Ameryce utrzymane są w tonie wspaniałych parków: z wodotryskami, sądzawkami pełnymi złotych rybek, kwietnikami, zamiast nagrobków — trawnik (rys. 29).

I to są ciż sami ludzie, których wymagania w Europie były mniej niż minimalne i ciężko pracowali, tam jeszcze ciężiej pracują, lecz dzięki pełnej wolności, jaka panuje w Ameryce, każdy ma prawo myśleć o zaspakajaniu swych potrzeb, które rozwijają się pod wpływem dobrobytu i go tworzą.

Ogólnie biorąc, amerykańscy fabrykanci starają się jaknajmniej pieńędzy unieruchomić, dlatego też gmachy fabryk są skromne, mało kosztowne. Starają się natomiast mieć więcej kapitału obrotowego i amortyzować maszyny w cztery do pięciu

technika, czy robotnika, nikt żadnych papierów nie wymaga.

Gdy kto podejmuje się roboty, potrafi ją wykonać i jest korzystny dla fabryki, zatrzymują go, gdy nie — bez żadnych skrupułów usunąć go mogą w każdej chwili. W ostatnich czasach utrzymał się zwyczaj, lecz prawo go nie wymaga, że obiedwie strony wymawiają robotę na dwa tygodnie przed terminem zerwania.

(C. d. n.).

Droga wodna od Bałtyku do Adryatyku.

W b. r. pojawiła się w Wiedniu broszura dr. Karola Urbana, posła do Rady państwa z liberrackiej Izby handlowej, p. t. „*Studie über das Projekt einer Kanal- und Schiffseisenbahn zwischen der Donau und der Adria*“, której autor podaje projekt

nowej drogi wodnej z Wiednia do Tryestu przez Semmering i Kras. W jednym z dzienników wiedeńskich, przy sposobności wzmianki o powyższym projekcie, słusznie zauważono, że im nasi (naturalnie niemieccy) polsowie okazują mniej ochoty do poważnej pracy parlamentarnej, tem energiczniej oddają się tak ulubionemu przez Niemców „Projektmacherei“; wydają wiele broszur pełnych oryginalnych pomysłów dla wywołania w parlamencie przewlekłych a najróżnorodniejszych dyskusji.

Jednak broszura dr. Urbana nie wywołała nadzwyczajnego efektu; mimo, że sama myśl prowadzenia drogi wodnej przez tak potężne działy jak Alpy i Kras, może zaimponować pomysłowością.

W żegludze śródziemnej najwięcej kosztów i trudności przedstawia przekraczanie spadków i do tego służą komorowe, lub specjalne podnośnice (Hebewerke), przenoszące statki przy pomocy odpowiednich urządzeń mechanicznych przez spadki zlokalizowane, których uniknąć nie można, mimo, że warunki terenu kępają swobodę dowolnego prowadzenia drogi wodnej. Tak potężnych działów wód jak Alpy i Kras, nie można przekraczać kanałem, autor podaje więc myśl zastosowania jako podnośni kolei żelaznej. Odpowiednio skonstruowane wozy a raczej rusztowania podchwytyją statek, który po należytem umocowaniu, aby nie doznał uszkodzenia, przewozi się wraz z ładunkiem przez dział wód do następnego portu. Pociąg taki poruszać się może po szynach przy pomocy kół, wałków, lub sanek żelaznych; zachodzi jednak pewna różnica między koleją okrętową, a zwyczajną w naszym pojęciu koleją żelazną. Największe amerykańskie wozy ciężarowe 4 osiowe do przewozu węgla i rud mineralnych waży 64 ton, przy obciążeniu osi 16 t. (z ładunkiem), zaś ciężar statku, wedle normali dyrekcyi budowy dróg wodnych dla ładunku 600 t. waży 120 t., długość jego wynosi 67 m., ciężar wozu przewożącego taki korpus należy przyjąć łącznie z motorem i rusztowaniem na 400 t., więc obciążenie całego pociągu wraz z ciężarem własnym 1100—1200 ton. Ciężar ten z uwagi na wytrzymałość nawierzchni należy rozłożyć na kilkadziesiąt osi, a i nawierzchnię dla tak szerokich pojazdów odpowiednio zmienić, składając z kilku toków szyn równolegle biegnących. Spadki mogą dochodzić do 1:20 = 50%, o ile uruchomi się odpowiednią ilość osi, przy czem statek ma być tak umocowany, aby na każdym spadku znajdował się w położeniu poziomem. Zato wię-

cej trudności przedstawia stosowanie luków poziomych: wóz kolejowy 4 osiowy, o długości między zderzakami 24 m. może przy odpowiednim urządzeniu osi przejeżdżać bezpiecznie luki o promieniu V. M. poniżej 1000 m. co jest połączone z niezwykle trudnościami, szczególnie przy trasie w terenie górskim. Projekt dr. Urbana podaje cztery takie osobne drogi żelazne łączące z sobą końcowe porty sąsiednich części kanału, rozdzielonych działami wód; przypomina to analogiczne urządzenia na kolejach adhezyjnych z włączonym na silniejszych spadkach torem sękatym.

Punktem początkowym trasy, ustalonej przez autora po długich badaniach i próbach ma być Albezn, mała miejscowość na południe od Wiednia, stąd prowadzi dawnym kanałem do Neunkirchen; w Neunkirchen ma się statki „ładować“ na kolej okrętową dla przewiezienia przez Semmering do Mürrzuschlag, następnie Murą do Stras, ze Stras przez Marburg, Windisch Feistritz-Zilli, Oberleibach do Tryestu. Prócz Semmeringu projektuje autor przekroczenie koleją okrętową działu wód między Drawą a Sawą z Windisch-Feistritz do Zilli i Krasu z Oberleibach do Tryestu, w ten sposób cały projekt obejmuje 335 km. właściwej drogi wodnej 157 km. kolei żelaznej okrętowej, a kosztu budowy przedstawiają się następująco:

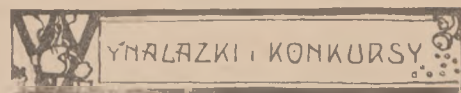
1) kolej okrętowa:	
kosztu budowy jednego kilometra	1,750.000 K.
ogółem	280,252.000 „
2) kanał spławny:	
kosztu budowy jednego kilometra	583.000 „
ogółem	196,209.000 „
Całkowite kosztu budowy	476,461.000 „
	czyli okragło pół miliarda koron.

Jednak uzyskane w czasie budowy siły wodne około 70.000 koni parowych licząc po 1000 koron 1 K. P. przedstawia kapitał 70 milionów koron, który należy odjąć od całkowitych kosztów budowy, pozostanie więc do oprocentowania kapitał 406,461.000 koron przy całkowitej długości drogi wodnej $335 \times 157 = 492$ km.

Przyjmując ruch roczny przeciętnie 4 miliony ton, czyli 4×492 km = 1968 ton kilometrów otrzymany dla 4% kapitału 406.461.000 kor., kosztu przewozu za tonnę i kilometr: na kolei okrętowej 3'28 hal.
„ drodze wodnej 0'51 „
w przecięciu **2'22 hal.**

Strącając z tej kwoty umorzenie 0'83 hal. (37'5%), otrzymamy własne kosztu ruchu w wysokości 1'39 h.,

a że kolej południowa pobiera od tony i kilometra przeciętnie 4'29 h., licząc własne kosztu ruchu po 2'77 h., okazuje się oszczędność w kosztach przewozu 48%, w kosztach ruchu okragło 50% na tonie i kilometrze, a powszechnie wiadomo, że kolej południowa nie oprocentowuje kapitału zakładowego. Podług powyższej taryfy przewóz jednej tony z Wiednia do Tryestu kosztuje **25 K 27 h.**, zaś projektowaną drogę wodną, z uwagi na skrócenie odległości z Wiednia do Tryestu w porównaniu z trasą kolei południowej o 17% kosztowałoby tylko 10 K 92 h., oszczędza się więc **14 K 35 h.**, czyli **56%**. Nawet przyjmując ruch roczny tylko 2 miliony ton, kosztu przewozu jednej tony z Wiednia do Tryestu, dla 4% kapitału wyniesie 14 K 76 h., w tym wypadku oszczędza się jeszcze **10 K 51 h.** czyli **42%**. (C. d. n.)



Inhalatorjum dr. Herynga*).

Wewspaniałym domu „Alt-Bayern“ przy ulicy Poczdamskiej, nastąpiło otwarcie inhalatorjum systemu znanego lekarza warszawskiego, dr. Teodora Herynga. Leczenie inhalacyjne nie cieszyło się dotychczas większą sympatją kół lekarskich i było stosowane najczęściej tylko w miejscowościach klimatycznych. Powód tego braku sympatii leżał w tem, że zakłady inhalacyjne były kierowane głównie przez niespecjalistów, oraz że same aparaty inhalacyjne nie odpowiadały żądaniom racjonalnej terapii. Tymczasem niepodobna zaprzeczyć, że medycyna nie może się wyrzec inhalacji, jako właściwego, niekiedy nieodzownego środka terapeutycznego. Autor poczynił, w ciągu kilku lat, szereg studyów, które dowiodły, że wprowadzony drogą inhalacji środek lekarski działał silnie i w pożądanym kierunku na organizm. Chodziło jednak głównie o ulepszenie aparatów inhalacyjnych, czego też dr. H., po wielu usiłowaniach, udało się dokonać. Wyniki jego badań na polu terapii inhalacyjnej przedstawione były ciałom naukowym, ostatnie w Krakowie i Paryżu. Inhalację, systemu dr. Herynga założono w ciągu ostatnich lat kilku, w następujących miejscowościach: w Ciechoćniku, Otwocku i Warszawie. Inhalatorjum berlińskie jest więc czwartem z rzędu. To ostatnie przedsięwzięcie podjęte było przez specjalne

* O wynalazku pisaliśmy w sprawozdaniu „O wystawie metalowej“. (Red.)

konsorcjum, rozporządzające poważnymi środkami materyalnymi, a przede wszystkim mogące postawić zakład od razu na stopie pierwszorzędnej. Podobno dotychczas włożono weni 300.000 marek, sumę bardzo wysoką, jeżeli się zważy, że zakład mieści się w lokalu wynajętym.

Wszystkie urządzenia odpowiadają najbardziej wygórowanym wymaganiom higieny lekarskiej, wygody i komfortu. Instalacja jest prosto wspaniała. Ulepszenia aparatów inhalacyjnych stanowią poważny krok w terapii.

Zapisujemy fakt, że badania naukowe rodaka naszego, nawet na tak nieprzyjaznym gruncie, spotkały się z uwagą i uznaniem, wykładnicy często powołują się na wyniki badań uczonych polskich w zakresie medycyny i fizyki.

Dachy ogniotrwałe.

W rosyjskim ministerstwie rolnictwa znajduje się wynalazek jednego z urzędników zarządu leśnego, stanowiący tani i dostępny dla włościan materiał ogniotrwały na dachy.

Wynalazca nie żąda ani wynagrodzenia, ani opatentowania, lecz powoduje się tylko pragnieniem dopomożenia ludności wiejskiej w walce z klęskami ogniowymi.

Są to płytki z mchu błotnego, a dokonane przez wynalazcę próby wykazały, iż najlepsze są płytki prasowe z mchu czystego, wysuszone sztucznie i pokryte mieszaniną wapna, popiołu, piasku, gliny i oleju konopnego.

Płytki takie nie palą się, lecz zlekka się zwęglają, waga ich nieznaczna, a wyrób tani; wymagają jednak dalszych prób i dla tego wynalazca prosi rząd o zbudowanie zakładu do prób na jednym ze skarbowych, pokrytych mchem, błot, gdzie robotnicy praktycznie wyrobiłyby się mogli na majstrów doświadczonych.

Pouczenia i przepisy.

Spojenie żelaza.

Niewielu ślusarzy wie, jak spoić ze sobą 2 kawałki żelaza lanego, a jednak wiadomość ta może oddać duże przysługi przy reperacji maszyn, oszczędzając koszt modelu i nieraz trudnej obróbki złamanej części; tembardziej, że dobre zespojenie wytrzymuje tyleż, co i sam materiał całkowity. Dla zespojenia dwóch kawałków żelaza lanego, należy dane do spojenia płaszczyzny spiliować równo i włożyć pomiędzy nie kawa-

łek blachy żelaznej pokrytej poprzednio w ogniu z obydwóch stron mosiądzem, (przez proste oblutowanie), i związawszy drutem, lutować wolno na ogniu mosiądzem lub miedzią, używszy do tego boraksu. Zespojenie takie trzyma tak dobrze, iż żelazo prędzej się złamie w innym miejscu, niż na szwie spojenia. Przy lutowaniu należy ogrzewać wolno i równomiernie, części nie będące w ogniu podeprzeć i wogóle zwracać uwagę, ażeby wskutek nierównomiernego rozszerzania się materiału, nie nastąpiło pęknięcie w innym miejscu.

Naklejania papieru na blachę.

Klej do naklejania papieru na blachę sporządza się w ten sposób: bierzemy 5 części maki żytniej, 5 części wodnistej roztworu kleju i 1 część terpentyny weneckiej; należy zmieszać mękę z terpentyną i dodać do tego roztwór kleju, który ma być o tyle rzadki, aby w połączeniu mógł wytworzyć niezbyt gęstą masę.

O zawodzie litografa.

Kto chce być litografem, powinien conajmniej ukończyć wszystkie klasy szkoły ludowej, lub też uczęszczać do szkoły obywatelskiej i nauczyć się pisać bezbłędnie. Kto ma prawo służby jednorocznej i nabył znajomości języków, ten ma większe widoki powodzenia, bo znajdzie zajęcie najzyskowniejsze w t. z. kartografii.

Najważniejszą rzeczą jest, aby litograf umiał doskonale rysować, ojciec chcący syna poświęcić temu zawodowi powinien rysunki jego pokazać doświadczonemu litografowi i ten niechaj osądzi czy syn ma zdolności, bo bez tego nikt porządny litografem nie będzie. Obok tego musi kandydat na litografa posiadać wielką wytrwałość i pilność, bo bez tych cnót nie osiągnie niczego.

Litograf nie potrzebuje być siłaczem, atoli musi posiadać zdrowie, bo przez cały dzień pracuje schylny nad stołem. Kto chce być ślifierzem kamieni, nie potrzebuje posiadać żadnego wykształcenia, ale zdrowe płuca, bo pył jest szkodliwy. Ślifierz kamieni uczy się tylko rok; płacą mu nieźle, ale praca jego jest nużąca i zdrowiu szkodliwa.

Litograf musi posiadać dobry wzrok, bo oczy nadwiera przy rysunkach dokładnych; kartograf pracuje cały dzień używając lupy.

Co do miejsca, gdzie umieścić na początkową naukę ucznia, to popłaca tutaj reguła, że najlepsze są te zakłady litograficzne, gdzie ani zbyt

wielu, ani zbyt mało ludzi pracuje tj. zakłady średnie.

Zakłady litograficzne dzielą się na fabryczne i rękodzielne. Nauka trwa zwykle cztery lata, za naukę prawie nigdzie nie płacą, chyba tam, gdzie uczeń otrzymuje od mistrza stancję i jadło; zwykle po krótkim czasie otrzymuje uczeń kieszonkowe, które ku końcowi nauki wynosi 5—6 marek tygodniowo.

Egzaminów na pomocników litograficznych nie ma, zwykle po skończonej nauce staje się bez wszystkiego pomocnikiem. Podczas nauki obowiązany uczeń uczęszczać do szkoły uzupełniającej, co jest dla litografa bardzo doniosłym ze względu na naukę rysunków i niektórzy mistrzowie tylko pod tym warunkiem biorą młodzieńca w naukę, jeżeli się zobowiąże przez całe cztery lata nauki uczęszczać do przemysłowej szkoły uzupełniającej, na co zwykle jeszcze płaci mistrz.

Półroczne szkolne wynosi w przemysłowych szkołach uzupełniających 2—10 marek, w szkołach przemysłowców artystycznych 10—20 marek, w Lipsku znajduje się akademія sztuk graficznych, kto może do niej uczęszczać, ten wiele na tem zyska, kto niema na to środków powinien się starać w Lipsku o miejsce pomocnika, a potem może brać udział w kursach wieczornych akademii. Mówi się wprawdzie, że zawód litografów przepelniony, atoli tutaj brak sił wyborowych, za wielu jest lichych litografów, dobrych jest za mało i dobrze im płacą. Po skończonej nauce zarabia pomocnik tygodniowo 16—18 marek, później 20—24 a nawet 45—50 a jeżeli jest znakomitym rysownikiem zarobi jeszcze więcej.

Głosy z kraju.

Reklama polska fabrykantów von Draussen.

Wielmożny Panie Redaktorze!

Proszę o podanie do wiadomości faktu, do jakiego stopnia kraj nasz i język jest lekceważony przez fabrykantów von Draussen. Oto mimo istniejących i dobrze rozwijających się u nas fabryk cukrów zasypuje nas Hoff swemi produktami. Jakkolwiek wyciąga piękny pieniądz z Galicyi — traktuje nas ogłoszeniami w takiej polszczyźnie, że aż wstyd, iż popieramy takiego fabrykanta nie zadającego sobie nawet trudu; do brego tłumaczenia na polskie. Oto próbka: „Poświadczam powtórnie, że z pańskim ekstraktem słodowym nadzwyczaj zadowolony

jestem, i używałem go z pomyślnym wynikiem dla mojej córeczki, „której na katarze płócowym cierpiała...”

Czyż taki pan fabrykant nie może sobie kpić z nas, jeśli mimo tego rodzaju reklamy kupujemy te wyroby i zasilamy jego kase?

Czytelnik „Przemysłowca”.

Z różnych dziedzin

Szkoły i choroby.

Statystyka wykazuje, że Lwów w ciągu całego roku ani na chwilę nie jest wolny od chorób w charakterze mniej lub więcej epidemicznym. W sprawie rozprzestrzeniania się tych epidemii niepoślednie miejsce zajmują szkoły; gdyż większość tychże rządowych, miejskich i prywatnych — mieści się w budynkach, zupełnie nie na ten cel postawionych. W ten sposób wymaganiom higieny szkolnej nigdy zadość uczynić nie można. To też światło w klasach i korytarzach, przewietrzanie tychże, szatnie i t. d. wiele pozostawiają do życzenia.

W najgorszych warunkach znajdują się szkoły początkowe. Mieszczą się one przeważnie w domach mocno zaludnionych, gdzie mieszkańcy, zwykle ludzie biedni i nie przestrzegający wcale czystości, przedstawiają stałe źródło chorób zakaźnych.

W ten sposób zaraza, mając łatwy dostęp z sąsiedztwa, wkradłszy się do szkoły i znalazłszy tam odpowiedni grunt w dusznym, nieodświeżanym powietrzu, źle oświetlonych zakątkach i t. p., łatwo się rozwinie i uderzy na osobniki w danej chwili mniej odporne. Tu już niewiele potrzeba, aby powstała tak zwana epidemia szkolna — zapadnięcie pewnej liczby uczniów — na daną chorobę, wszak tyle warunków, sprzyjających rozwojowi znajduje choroba u uczniów w ciągu dnia szkolnego.

Dzieci w szkole zwykle nie myją rąk przed jedzeniem, ale palc mi zabrudzonymi przy pisaniu, dotykaniu zakurzonej ławki, zakredowanej gąbki od tablicy i t. d. posługują się przy spożywaniu śniadania. W szkołach, w których istnieją umywalnie dla uczniów, mycie rąk odbywa się po jedzeniu.

Wreszcie — jeszcze jeden doskonały, bodaj idealny sposób obdarowywania się zakaźną chorobą — niemal wyłączna własność szkół żeńskich — to pocałunki między koleżankami. Najmniej nawet wtajemniczeni w epidemiologię doskonale rozumieją, ile to niebezpieczeństwa z tej strony zagraża. Nie zapominajmy nad-

to, że zwyczaj całowania się tem więcej jest rozpowszechniony, im młodsze są uczennice, czyli właśnie wśród istot najczęściej podlegających ostrym zakażeniom, jak dyfteryt, szkarlatyna, odra i t. p. Dziwić się też doprawdy trzeba, jak obojętnie zachowują się sfery pedagogiczne wobec tego niehygienicznego, a nawet wprost niebezpiecznego dla zdrowia zwyczaju.

Już tych kilka najpobieżniej poruszonych punktów starczy, aby wykazać, że w rzędzie czynników, sprzyjających rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych, szkoła niepoślednią gra rolę. Spostrzeżenie z życia codziennego najzupełniej to potwierdza. Poprzeć te uwagi dowodami niezbitymi możnaby jedynie za pomocą danych statystycznych, i pod tym względem znajdujemy, niestety, braki kolosalne. Śmiało rzec można, że jest to dziedzina u nas zupełnie nieznaną. Ani gimnazya, ani szkoły prywatne podobnych materyałów nie posiadają.

Wskazówki praktyczne, z powyższego płynące, łatwo wyprowadzić się dadzą.

Przedewszystkiem należy zaprowadzić ścisły nadzór nad przypadkami zachorowań wśród młodzieży szkolnej i zawczasu zarządzić odpowiednie środki zapobiegawcze w celu niedopuszczenia do epidemii.

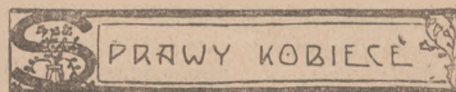
Jakie powinny być budynki szkolne — że nie należy przerabiać na ten cel zwykłych domów mieszkalnych, że wynajmowanie lokali na szkoły w brudnych i gęsto zaludnionych domach urąga zdrowemu sensowi — to już na całym świecie pono wiadomo; u nas prawdy te poczynają dopiero drogę sobie torować.

Nie tu zresztą miejsce na obszernie omawianie spraw tych. Chcielibyśmy jedynie pobieżnie zaznaczyć stanowisko, jakie sfery wychowawcze w tej sprawie zająć powinny. Dotychczas bowiem spostrzegać się daje zaniedbanie w tym względzie. Powiedzmy wprost zbyt mało zwraca się uwagi na zachowanie się dzieci w szkołach pod względem higienicznym.

Rzecz prosta, dorywcze wskazówki i napomnienia, udzielone na razie temu lub owemu uczniowi na nic zdać się nie mogą; zresztą postępowanie takie wymagałoby zorganizowania Pozoru zbyt złożonego i zbyt uciążliwego. Daleko więcej celowem byłoby wpajanie najniezbędniejszych zasad higieny za pomocą krótkich pogadanek zbiorowych.

Oto droga na innych polach wypróbowana.

Dr. S...



Wyszkolenie kobiet w Austrii.

Związek dla wyższego wykształcenia kobiet w Austrii, podał petycję do ministerstwa oświaty z prośbą o subwencję. Samo uzasadnienie tej petycji jest poważnem studjum naukowym, dowodzącem na podstawie mnóstwa statystycznych dat jak po macoszemu u państwo traktuje wykształcenie kobiet. Średnia szkoła jest rzeczą prywatną; kto chce dać córce wyższe niż elementarne wykształcenie, ten musi sam je opłacić. Najbardziej uzdolniona dziewczyna — jeśli rodzice jej nie mają dostatecznego majątku, jest wykluczoną od udziału w skarbach nauki i kultury!

Stare twierdzenie, kobieta należy do „rodziny” spotyka się w petycji z dosadną odpowiedzią. Czem był „dom” niegdyś, czem jest obecnie? Niegdyś była kobieta prządka, krawczynią, ogrodniczką, chodowczynią bydła, zarządzała dobrze zaopatrzonemu spichlerzem, zarazem była nauczycielką dzieci, a często i pomocnicą męża. Rozwój wielkomięjskiego życia zmienił starodawny dom na izbę jadalną i sypialną tylko, odwiedzaną przez mężczyznę w czasie wolnych chwil od pracy, przez dzieci w czasie przerw w nauce szkolnej. Przędzie się w fabryce, uprawia warzywa za miastem, spiżarnia jest w sklepach, piwnica w szynku. Kobieta zbyteczna w gospodarstwie domowym, sama stara się zarabiać. Dlatego dobija się do bram szkół i uniwersytetów.

W Niemczech w latach od 1893-1903 założono dwadzieścia gimnazyów żeńskich, w Badenie i Wirtembergii gimnazya są wspólne dla obu płci.

W Austrii na podstawie ostatniego spisu ludności, na 1000 osób pracujących zawodowo, było zajętych w rolnictwie 508 kobiet, 492 mężczyzn; w przemyśle 252 kobiet, 748 mężczyzn; w handlu 294 kobiet, 706 mężczyzn; w wszystkich zawodach ogółem 430 kobiet, 570 mężczyzn.

Z pieniędzy podatkowych 40 proc. na pewno zatem pochodzi z zarobków kobiecych... Co robi państwo dla średniego wykształcenia kobiet? Dotychczas nie kosztowało ono ani korony państwo. Przeciętnie jedno gimnazjum kosztuje państwo 100.000 K. W gimnazyach męskich, gdzie 2,019.659 K pobiera się z opłat szkolnych, 55,6 procent uczniów bywa uwalnianych w całości, a 1,6 w połowie od czasu. Chłopcy mają

więc najmniej 2,000.000 K opustu, dla dziewcząt państwo ani dwudziestej części tego nie przeznaczają do rozporządzenia.

Pomyślniejszym jest stan rzeczy w wyższych fachowych zakładach. Obok 58 męskich seminarjów nauczycielskich jest 38 zakładów żeńskich z których cprawda państwo tylko 19 utrzymuje. W 214 szkołach handlowych utrzymywanych cprawda przeważnie przez gminy, było 12.917 uczniów a 1.115 uczennic. Prawie równie niskim jest procent kobiet w szkołach przemysłowych, przeciętnie mianowicie 10 procent. Uwzględniając, że w przemyśle zatrudnionych jest 25·2 procent w handlu i transporcie 29·4 procent, w publicznej służbie i wolnych zawodach 39·5 procent ogółu pracujących kobiet, widzimy jak dalece państwo zaniedbuje zawodowe wykształcenie kobiet. Ogółem wydaje państwo na średnie i zawodowe szkoły rocznie 40,469.123 K, z tego tylko 2,666.853 K na szkoły żeńskie.

Prywatne gimnazya żeńskie, mimo iż wynik egzaminów dojrzałości tak w Wiedniu jak i Krakowie okazuje się stale pomyślniejszym niż w gimnazyach męskich, rząd nietylko wzdraga się upaństwowić, ale nawet nie daje im wydatniejszej pomocy finansowej. Skutki tego są takie, że czesne pobierane być musi bardzo wysokie a tylko w wyjątkowych razach dopuszczalnem być może uwolnienie od niego. Ponieważ stan ten nadal jest niemożliwym, w pierwszym rzędzie więc powinno ministerstwo oświaty zdecydować się na utrzymanie gimnazyów w żeńskich z funduszy państwowych.

Kronika techniczno - przem.

Kolonizacja kapitałów na Węgrzech.

Dzienniki podają, że rząd węgierski prowadzi rokowania z 200 blisko kapitalistami i fabrykantami austriackimi i niemieckimi, ażeby skłonić ich do zakładania fabryk w obrębie Węgier, ogłaszają cały szereg zawartych już układów, a to na podstawie przyznania bezzwrotnych subwencyj, uwolnienia od podatków, taniach kredytów jakoteż innych ułatwień. Ażeby uprzytomnić sobie wielkość akcyi rządowej, wystarczy przytoczyć kilka tylko przykładów: I tak firma Samuel Taussig synowie, zakłada w Weiselburgu tkalnię płótna z kapitałem 1,500.000 kor. Podobną tkalnię zakłada w St. Miklos firma I. M. Elsinger i synowie, również

z kapitałem 1,500.000 koron i z obowiązkiem zatrudnienia co najmniej 300 robotników; firma M. Grab w Pradze zobowiązała się założyć w Raalo fabrykę ceraty na 200 robotników i z kapitałem 2,000.000 K. Praska firma Braci Perutz zakłada w Papa apreturę, w którą inwestuje 600,000 kor. i zatrudniać będzie 500 robotników. Firma Hugo i Felix Kammer zakłada w Steinbruch tkalnię na 600 warsztatów z kapitałem 1,500.000 kor. Dla artykułu pozornie drobnego, dla siatek do włosów, tworzy firma Grossman w Szatmar zakład, który w przemyśle domowym zatrudniać ma 1.000 ludzi. Dobrzeby było, gdyby Centralny Związek przemysłowy postarał się o szczegóły tych układów, by ocenić, o ile przykład węgierski mógłby być zastosowany w akcyi galicyjskiej.

Sztuczny jedwab.

Nowy sposób otrzymywania sztucznych włókien tkackich, zapowiadający niebezpieczne współzawodnictwo bardzo rozpowszechnionemu jedwabowi sztucznemu Chardonnet, opisuje na podstawie niemieckiego patentu *Textil-Zeitung* z 3. października. Sposób nowy polega na tem, że skoncentrowany roztwór celulozy w amoniakalnym roztworze tlenku miedzi wpuszcza się przez obszerne (około 1 m/m) otwory do jakiejś wolno stężącej go cieczy, np. eteru, benzolu, chloroformu i t. p., w której grube nitki celulozy doznają daleko idącego wydłużenia zanim stężą zupełnie. Wypływanie z otworków roztworu celulozy i wyciąganie w nitki pozwala się bardzo dobrze uregulować i odbywa się jednostajnie i bez urywania nitki. Nitka nabiera cienkości naturalnego jedwabiu, posiada znacznie większą elastyczność i wytrzymałość, zwłaszcza w stanie wilgotnym niż dotąd znane rodzaje sztucznych włókien i przez to rozszerza ich dotychczasowe zastosowanie. Otwory wypływowe obszerne nie zatykają się tak łatwo jak włoskowate otwory stosowane w innych metodach, przez co możliwość przerywania się nitki w czasie roboty jest o wiele mniejsza. Wskutek powyższych zalet uważać trzeba nowy sposób za wielki na tem polu postęp.

Jak zastosowanie jedwabiu sztucznego wzmaga się, wskazują daty odnoszące się do Stanów Zjednoczonych ogłoszone w *Färber-Zeitung* z 1. października. Istnieje tam (w Filadelfii) dotychczas jedna fabryka jedwabiu sposobem Chardonnet (z nitrocelulozy) o dziennej produkcji 500 funtów ang., powstaje zaś druga do wyrobu jedwabiu z celulozy, zakła-

dana przez francuskie towarzystwo akcyjne w Lyonie z kapitałem 800 tysięcy franków. W ostatnim roku wprowadzono do Stanów Zjed. sztucznego jedwabiu za 430.000 dolarów.

Marmury greckie.

Cudowne marmury, które dostarczyły niegdyś materyału dla tych arcydzieł rzeźby i architektury greckiej, marmury Parosu, Pentelikonu i Antiparosu są obecnie eksploatowane więcej, niż kiedykolwiek i stanowią jeden z najważniejszych artykułów eksportu z Grecyi. Największy udział w eksploatacyi tych marmurów ma wielka kompania angielska, która z Naxosu, Parosu i innych miejscowości rozsyła i rozwozi marmur po świecie, zwłaszcza słynny marmur biały, używany do posągów, zwany lychnitem.

Roczna eksploatacyja marmurów tej kompanii wynosi ogółem 1,000.000 do 1,200.000 metrów kubicznych, nie licząc marmurów ordynarniejszego gatunku, które służą do budowania domów greckich. Całkowita zaś eksploatacyja marmurów greckich wynosi 5,100.000 m. kub. rocznie, z czego 800.000 pochodzi z gór Pentelikonu. Marmur pentelikoński idzie prawie wyłącznie do Niemiec przez Hamburg, podczas gdy Francya otrzymuje w tym gatunku tylko 15.000 metr. kub. marmuru z Tinos.

Spawanie blachy

stosowane zamiast nitowania w wielu, szczególnie niemieckich fabrykach (u nas u Zieleniewskiego w Krakowie), omówiono jest w *Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure*. Jako materyał do wyrobu blach przeznaczonych do spawania, używane jest wyłącznie żelazo zlewne Martina lub Thomasa. Do ogrzewania części spawanych służą ogniska koksowe, lub co jest dogodniejsze i lepsze w użyciu, palniki zasilane gazem wodnym, które spawany przedmiot z dwóch stron ogrzewają. W porównaniu z mocą połączeń nitowych, która przy nitowaniu jednorzędowem wynosi około 55%, przy dwurzędowem około 70% mocy nitowanej blachy, wykazują połączenia spawane 95—100%, fabryki zaś gwarantują 90—95%. Nadto ma spawanie wszędzie tam wyższość nad nitowaniem, gdzie zależy na małym ciężarze połączenia, na gładkości powierzchni spojonych i trwałej szczelności połączenia.

Międzynarodowa wystawa

przemysłu artystycznego i sztuki dekoracyjnej, urządzeń transportowych, rybackich i dla spraw zorganizowanej

dobroczynności publicznej, odbędzie się w r. 1906 w Medyolanie*).

Ministerstwo handlu roztrząsa wobec udziału innych państw w tej wystawie kwestyę, czy byłoby pożądane, aby i Austria w niej wzięła udział. W szczególności mogłyby z pewnym pożytkiem dla krajowej produkcji być wystawione wyroby przemysłu szklanego, ceramicznego, tapety papierowe i skórzane i inne przedmioty wchodzące w zakres sztuki dekoracyjnej i urządzenia mieszkań, wyroby przemysłu metalowego i drzewnego, przemysłu graficznego oraz urządzenia transportowe.

Lwowska Izba handlowa i przemysłowa rozesłała do galicyjskich przemysłowców i towarzystw popierających przemysł krajowy, a między innymi i do Towarzystwa politechnicznego odezwę o jak najrychlejsze zakomunikowanie jej zasadniczej decyzji co do udziału we wspomnianej wystawie.

Izbie zależy na tem, ażeby w sprawozdaniu mającym się przedłożyć c. k. Ministerstwu handlu mogła oświadczyć, jaki będzie udział interesentów z okręgu Izby w owej wystawie. Program wystawy oraz warunki udziału przejrzeć można w biurze Izby.

BIBLIOGRAFIA

Rozwój ekonomiczny Królestwa Polskiego w ostatnim trzydziestoleciu (1870—1900 r.). Koszutski Stanisław. Warszawa 1905. Str. 384.

Praca powyższa nagrodzona została na konkursie, ogłoszonym w r. 1899 przez „Gazetę Losowań“. Sąd konkursowy wydał o niej orzeczenie następującej treści: „nadesłana praca stanowi skrupulatne zestawienie, obfitujące w wiele cyfr statystycznych i przedstawia dość pełny cyfrowy obraz rozwoju przemysłu i handlu w rozbiernym okresie.

W dziele pana Koszutskiego poruszone są kwestye następujące: a) ogólna charakterystyka rozwoju ekonomicznego Królestwa Polskiego; b) rzut oka na życie przemysłowe kraju przed 1870 r.; c) wpływ kierunku ideowego, znanego pod nazwą „programu pracy organicznej“ na rozwój przemysłowy; d) wpływ kapitałów zagranicznych na produkcję przemysłową kraju; zastosowanie maszyn do przemysłu; e) znaczenie i rozwój kredytu u nas, historia i działalność Banku Polskiego, rozwój banków akcyjnych i prywatnych wogóle, kre-

dyt współdzielczy hipoteczny miejski; potrzeby kredytu; f) polityka protekcyjna rządowa, jej historia, wpływ na gospodarcze życie kraju, historia walki celnej z Niemcami i traktatów handlowych; stan obecny historii; g) rynki zbytu wyrobów Królestwa: rynek wewnętrzny (krajowy), zagraniczny, w Cesarstwie i na Dalekim Wschodzie, handel Królestwa wwozowy, wywozowy i przewozowy; widoki na przyszłość, ułatwienia taryfowe, bilans handlowy Królestwa Polskiego; zatargi rynkowe i przebieg „walki“ między Łodzią a Moskwą; organizacja handlu w Królestwie; urządzenia handlowe, giełda warszawska, Towarzystwo popierania ros. przemysłu i handlu; Muzeum przemysłu i rolnictwa; jarmarki i targi; reforma opodatkowania przemysłu i handlu; nowa ustawa stemplowa; h) komunikacje kolejowe w Królestwie Polskiem; historia i rozwój krajowych dróg żelaznych ich znaczenie; potrzeby komunikacyjne; komunikacje szosowe i wodne; i) siły robocze, robotnicy miejscy i wjejscy, oddziaływanie życia przemysłowego na byt materialny ludności pracującej, skalę zarobków w mieście i na wsi; wędrowni ludności pracującej; potrójna emigracja: do Ameryki do Niemiec na letnie zarobki i do fabryki; rozmiary, przyczyny i skutki każdej z tych emigracji; wzrost wielkich miast i miast wogóle, stosunek ludności miejskiej do wiejskiej; k) statystyka u nas, jej braki; projekty urządzeń statystycznych; statystyka przemysłu wielkiego według poszczególnych gałęzi, według gubernii, lat i całości, wnioski ogólne, charakterystyka, towarzystwa akcyjne, syndykaty przesilenia; l) rzemiosła w Królestwie Polskiem, przemysł „domowy“ w okolicach tkackich, przemysł słowiański; m) zestawienie sił produkcyjnych kraju; n) ogólny rys rozwoju stosunków rolnych; o) szkic literatury ekonomicznej u nas w ostatnim 30-letniu z rzutem oka na przyszłość.

Pytania i odpowiedzi.

ODPOWIEDZI.

Odpowiedź na pytanie 256.

Wanny i okładziny ścian ze sztucznego marmuru „Terrazzo“ lub fajansu, do łaźni, nabyć można „Przedsiębiorstwo robót i wyrobów cementowych, S. Freundlich, Tarnów, Krakowska 23.“

Wakują posady.

Na posadę inżyniera rozpisuje konkurs Wydział powiatowy Horodeński. Do posady tej przywiązana jest placą w kwocie 2400 koron rocznie, dodatek aktywalny 4000 kor. rocznie i ryczałt na objazdy na 1000 kor. rocznie. Posada będzie nadana na razie prowizorycznie na rok, poczem może nastąpić stabilizacja z prawem do emerytury. Termin do wnoszenia ofert upływa z dniem 31. b. m.

Na posadę inżyniera Rady powiatowej rozpisuje konkurs Wydział powiatowy w Kałuszu z placą 2400 kor. rocznie, dodatkiem aktywalnym 400 kor. i ryczałtem na objazdy w kwocie 1000 kor. rocznie. Stabilizacja może nastąpić po roku służby, na razie będzie posada nadana prowizorycznie. Termin wnoszenia podań upływa z dniem 15. stycznia 1905.

Korespondencya Redakcyi.

WP. Dreszer w Radomiu. Odnieśliśmy się do Zarządu Dyrekcyi w Nowym Witkowie, po otrzymaniu odpowiedzi odpiszemy.

WP. Zachorowski w Opulsku. W księgarni narodowej oraz we wszystkich innych we Lwowie można nabyć książkę p. t. J. N. Franke. Poradnik dla obsługi i nadzoru maszyn i kotłów parowych, tudzież motorów gazowych, benzynowych, naftowych, dla maszynistów kotłowych, gorzelników, właścicieli maszyn i t. p., kosztuje 480 K.

WP. I. Dziubaczka w Falkowej. Książkę p. t. Sztuka zdobywania doskonałej pamięci M. Rościszewskiego kosztuje 180 K. można dostać w Księgarni narodowej, Połonieckiego, Altenberga i wszystkich innych we Lwowie.

WJ. Ks. Kułak w Barze. Gdy rozpatrzymy się dobrze w sprawie, załatwimy listownie.

WP. Janiszewski w Zborowie. Kolki szwskie wyrabia fabryka kolców szwskich Braci Berskich we Lwowie.

Wks. Czeczott w Rozwadowie. Dziękujemy za wiadomość, zrobimy z niej użytek w następnym numerze.

WP. Fuglewicz i Syn w Komarówce. Proszę zwrócić się do fabryki maszyn i odlewni ks. A. Lubomirskiego Lwów, Podzamecze, ul. św. Marcina 11.

WP. Inż. Procner w Soczewce. O artykuły wspomniane prosimy bardzo.

Co do dat, to nie otrzyma WP. tych, gdyż biuro statystyczne Wydziału krajowego je nie posiada. Jestto kłeska przemysłu, że nie znamy ilości wywożonych towarów.

Być może, że wykazy kolejowe, które obejmują zapewne import papieru, mają dokładne cyfry, ale te są niedostępne; niewiadomo po prostu, jakim sposobem zebrać możnaby ściśle daty dotyczące przywozu. Trzeba posiłkować się informacjami z Wiednia.

List równocześnie wysyłamy, a „Przemysłowca“ wysłaliśmy już po raz trzeci od 1. października.

WP. Rychliński, Łódź. Prosimy o propagandę pisma, p. G o r s k i wyjechał do Łodzi.

Dział literacko-artystyczny.

Jak zostać dobrym obywatelem.

Pod powyższym tytułem wyszła książka zawierająca zbiór mów godna głębszej uwagi prezydenta Stanów Zjednoczonych „Roosevelta“. — Przytaczamy tu jeden z celniejszych ustępów.

„Każdy wielki naród“ — czytamy — „zawdzięcza swoim wielkim mężom nie tylko realne skutki ich czynów, nie tylko prawa, które oni stworzyli lub zwycięstwo nad moźnym nieprzyjacielem — ale nadto jeszcze ogromnie wielki, idealny wpływ ich działalności i słów na narodowy charakter. Tak samo wpływ mają postępy ludzi, którzy starają się postęp kraju hamować — z tą różnicą, że tamtych wpływ jest zbawienny — drugich szkodliwy.

Jedną z najgorszych skłonności u wielu jest uważać za coś wielkiego to, co ma w rzeczywistości bardzo małą wartość. Każde powołanie życiowe dla nas jest ogromnie cenne: oceniamy je jednak częstokroć zbyt wysoko, ponieważ zapominamy, że osiągnięte zostało środkami, którymi gardzi każdy człowiek prawy. Nie jeden zachwyca się krętymi drogami, po których postępują niesumienni ludzie w finansowym i politycznym świecie. Gdyby te przekonania stały się własnością większości — wówczas niegodni byłibyśmy spadku, odziedziczonego po przodkach.

Precz z życiem!

(Ciąg dalszy).

Tak, życie „zmarnowane“ to najcięższe oskarżenie budzące się w głębi sumienia, poczucia bankructwa wewnętrznego nie uśpi upojenie cielesne, może je zgłuszyć narkotyk, alkohol, szaleństwo zmysłów, ale tylko na chwilę — głucha pustka duszy mści się nieustannie, wewnętrznym krzykiem rozpacz.

Wielkie cierpienia duszy przeżywają i najdzielniejsi — nie jest jednak na to lekarstwem hasło „precz z życiem!“ — Oswobodzenie przez śmierć i tak nastąpi, prędzej lub później z życia wziąć i dać trzeba to co najtrwalsze, najużyteczniejsze, co żyje — choć rozsypie się cielesna powłoka; oto znamię wielkości duszy!

Bo duch ma walczyć o ideał, to jedyny nakaz dany na zawsze czło-

Najgorsze zło sprawiają nie zbrodniarze, którzy doznają powszechnej pogardy, ale ludzie, których czyny są zbrodnicze, a oni nie wzgardzą, lecz szacunkiem są otoczeni.

Niesumienny spekulant, którego wzbogacił oszukańczy wyzysk, który pieniędzmi sędziów przekonywuje i prawo łamie, a potem na starość ma zaszczyt liczyć się do milionerów, wywiera gorszy wpływ na przyszłe pokolenia, niż najzwyczajniejszy morderca lub rzezimieszek: życie bowiem jego ośniewa zewnętrzny blaskiem i nęci do naśladownictwa.

Nie jeden kupiec, którego kodeks karny doścignąć nie może, sprawia więcej szkody niż ten, którego doścignęła karząca ręka sprawiedliwości. Agitator nawet zawodowy, ze swymi zwodniczymi, lekkomyślnymi mowami nie jest niebezpieczniejszy od owego bezliźstnego, egoistycznego kupca, który pracowników swoich trzyma w zależności, aby przeciw niemu zjednoczyć się nie mogli. Kto na takiej drodze do dobrobytu dochodzi, zostawia po sobie smutne wspomnienie potomnym.

Nigdy dość surowo nie można sądzić bogaczy, którzy lekceważą swoje obowiązki, a tylko o tem myślą, aby zbierać pieniądze. A ci ludzie ostatecznie pożałowania godny użytek robią ze swoich pieniędzy i dają synom swoim możność pędzenia życia w próżniactwie lub kupują dla córek swoich mężów.

wiekowi. — Nakaz, co czynić należy jest więc wyraźny, wypisany w oczach, uszach dotyku, w całym systemie nerwowym — człowiek ma *przetwarzać* wszystko ziemskie co sobie przyswoi, wszystko materialne w *tajemniczy fluid* — duszę! Nie pytajmy jak i czemu to służy, lecz idźmy za tym nakazem, z całą siłą natchnień, woli i czynu. Ta wiara ma moc pewną i niezłomną a zdolną jest przekształcać świat materialny dla wyższego świętego dobra, rozkwitu duszy ludzkiej!

Pójdź za tym nakazem wewnętrznym — nie daj się odwieść głosami rozbitków życia a odzwierciedli ci się ten padoł ziemski nędzy i boleści jako arena walki zła i dobra — że każdy powołany do życia ma obowiązek stanąć do boju dla zwycięstwa, **dobra** — tej świętej sprawy odwiecznego ideału. I życie będzie ci wtedy życia wartę!

Tacy ludzie są tem szkodliwsi, że występują nieraz z błyskotliwymi czynami: fundują szkoły, dają wielkie sumy na cele kościelne i liczą, czysto nie bez podstawy na to, że po za tem głupi tłum na ich życie nie zważa. Ta branża ludzi nie troszczy się nie tylko o swoich pracowników, ale także o państwo. Liczba ich nie jest wielka. Są tylko zbliżone typy — ale im więcej typy te są zbliżone do nich — tem gorsze przekleństwo dla kraju.

Niebezpieczni także, choć nie w tym stopniu, są ci, którzy tylko materialne dobro mają i cenią. Dla nich pieniądź jest wszystkim. Nie cenią zupełnie tego, co się na pieniądź zamienić nie da. Nie pojmują, że poeta może być dla swej ojczyzny pożyteczniejszym niż fabrykant igieł. Nie widzą tego, że największy rozkwit handlowy nie może pokryć braku idealnych dóbr, nie może przyczynić się do rozwiązania ważnych, społecznych postulatów, którymi zajmuje się cały świat cywilizowany. Naiwny materialista jest jednocześnie krótkowidzem.

Są ludzie, dla których ubieganie się o posiadanie jest ważniejsze niż życie i honor — nieskończenie ważniejszym niż idealne dążenia, które jednak wyłącznie są warunkiem wielkości narodu. W swej naiwności przypuszczają, że jakiś anioł owinięty w szatę bawełnianą podszeptuje ludziom, aby wszystkie swoje siły

Prawdą jest, że pytanie: „czy warto żyć“ — istniało i istnieć będzie zawsze — lecz ma ono czoło myślące surowe i uroczyste, a w głębi jego bije i serce... to małe a tak wielkie serce ludzkie. Biję ono pełne wiary, rwie się do boju świętego i woła żyć warto“ — lub też drżąc ucieka odeń w zwątpieniu wołając: „precz z życiem!“

„Wcześniej się skończy i nigdy nie powtórzy“ — woła poeta rozpacz — „skończyć Wam je wolno kiedy zechcecie“.

„Życie nasze jest oszustwem, śmierć czarną otchłanią, cicho więc i w milczeniu spoglądajmy na rozpacz“. „Pobór do wielkiej armii samobójców idzie za słońcem naokoło świata“ — oto apoteoza pesymizmu niewiści do życia!

Carlyle w utworze „Ostateczne nie!“ pisze: „Żyję w ustawicznym nieokreślonym niepokoju, wydaje mi

zużytkowali na przygotowanie marmaryny lub na sprzedawanie towaru o pół centa taniej, niż konkurent — lub wreszcie popierać przywóz zagraniczny bawełny dla tego, że jest trochę tańsza niż krajowa.

Ci ludzie są nieprzystępni dla szlachetniejszych popędów, oni nie czują uderzenia pulsu życia, któremu świat zawdzięcza mężów stanu, polityków, wodzów i poetów, i którym naród zawdzięcza, że jest czemś więcej niż ozdoba ziemskiej skorupy.

Ludzie, którzy chępią się, że żywią wysoki, komercyjny ideał, nie zastanawiają się nad tem, że ostatecznie taki ideał posiada bardzo małą wartość i że nic smutniejszego nie można sobie wyobrazić, jak istnienie ludzi, dla których handel i zarobek są wszystkim, a słowa takie jak honor narodowy, sława, odwaga, dzielność, wierność i zaparcie się siebie straciły znaczenie.

Dziś mniej niż kiedykolwiek naród może żyć tylko chlebem. Oszczędność i pilność są niewątpliwie potrzebne, ale nie wszechmocne. Gmach usiłowań naszej budowy dla szczęścia kraju i narodu musi być oparty na filarach ze szlachetniejszego materiału: interes handlarski podpora być nie może.

Mężowie, którym nasz charakter narodowy najlepsze znamiona zawdzięcza, zawsze podobne naleciałości zwalczali z bezwzględną otwartością.

Wielcy poeci i pisarze uczynili dla nas wiele. Jeszcze więcej wielcy mówcy, których słowa nawołujące do wolności, jedności i szlachetności wielki znajdowały posłuch. Najwięcej zaś działali mężowie, których czyny

do nas przemawiały, lu których słowa szczególniejszego nabierały znaczenia dlatego, że wypowiedziane były przez ludzi czynu.

Wielkim może być tylko ten naród, który posiada siłę czynu i czerpie ze zdrowego źródła wspomnienia o swej przeszłości“.

Paweł Ettinger.

Karykaturowa polska.

KAZIMIERZ SICHULSKI: XXX „Karykaturowa“

Wylączając Aleksandra Orłowskiego, który na tym polu był może najbardziej sobą, sztuka nasza karykaturowa poszczycić się nie może. Niezawodnie ten i ów z naszych artystów przygodnie robił karykaturowy; w tekach zbiorów prywatnych z pewnością znajdują się pojedyncze rysunki satyryczne, o oryginalnych świadczące talentach, lecz specjalistów w tym zakresie wykazać trudno. Prawdopodobnie w stanie biernym istniały odpowiednio zdolności i pociąg, lecz brakło, ba, i teraz jeszcze brakuje pomyślnych warunków dla ich rozwoju i uwydatnienia. Jak wiadomo, a dziwić się temu oczywiście nie można, nie mieliśmy i nie mamy dotychczas peryodycznych wydawnictw obrazkowych o charakterze satyrycznym, a o lotnych karykaturowach, tak na Zachodzie ongi rozpowszechnionych u nas mowy być nie mogło. Nawet prasa czysto humorystyczna powstała u nas za ledwie przed ćwierć wiekiem, jeśli się nie mylimy. Niestety pisma te uprawiają prawie wyłącznie szablonowy dowcip, zbyt często z zagranicy zapożyczony, czasem odbijają się w niektórych nuty

zlekka ironiczne, dla ostrej satyry społecznej unikają one skwapliwie. Korzystały i korzystają z całego zastępu mniej lub więcej zdolnych rysowników, ale nie zostały, prócz mało wybitnego F. Kostrzewskiego, wprowadzić na swych szpaltach ani jednej samodzielnej indywidualności artystycznej. Na ogół biorąc, bilans rysunkowy naszych pism humorystycznych pod względem artystycznym bardzo smutnie się przedstawia.

W ostatnich dopiero czasach, wśród ogólnego ożywienia na polu naszej sztuki, i tu zwrot ku lepszemu daje się zauważyć. Sądząc z kilku pocztówek, z kilku rysunków, tu i ówdzie spotykanych, wśród najmłodszego pokolenia naszych artystów zapowiadają się odrębne talenty humorystyczno-satyryczne. Do tego pokolenia należy prawdopodobnie i p. K. Sichulski, którego nazwisko dotychczas było nam nieznane. 30 jego karykaturow, bardzo gustownie wykonanych, należą do rodzaju tak zwanych „portraits-charges“. Są to podobizny; po większej części same tylko głowy naszych znakomitości ze świata artystycznego, literackiego i dramatycznego, pojęte i wykonane w sposób bardzo oryginalny. Właściwie nie wszystkie zasługują na miano karykaturow, gdyż niektóre, np. Wyspiański, Feldman, Kisielewski, są raczej konturowemi, — a z góry do damy — lakonizmie swym doskonale trafionemi portretami, coś w rodzaju znanych masek Feliksa Vallston'a.

Wogóle, zdaje się, że autor ma mniej pociągu do ostrego, zadającego bolesne razy bicia satyrycznego, niż do pogodnego komizmu, do uśmie-

się jak gdyby niebo i ziemia były dwiema podniesionymi szcękami żarłocznego potwora, przez którego mam być pożarty“... — to lęk przed życiem tak mówi...

My ludzie XIX stulecia poznaliśmy przyrodę jako zbyt obojętną, bezstronną, aby podnieść kult Boga, którego natura była wyrazem. I dobro i zło przechodzi od niej. A gdy w istocie zło i nadmiar cierpień czyni życie nienawistnym, jak przekonać brata lub siostrę, że mimo wszystko żyć jest warto!

Łagodny głos filozofii nie wniesie do serca, głos: „mogę zakończyć życie kiedy zechcę“; będzie silniejszy — to co w duszy ludzkiej pisane jest sercem, nie zawsze da się poprawić rozumem. Mamy jednak teraz na myśli nie tych marnych, tego wielkiego legionu małych duchem, a wielkich egoizmem, lecz ludzi z wyższą i szerszą myślą i ser-

cem głębszym, beznadziejnym smutku życia. Jak takich pesymistów przekonać że żyć warto, że nie mają prawa wołać: „precz z życiem“!

Chrześcijanin powie, nie powinienś odbierać sobie życia. Bóg tylko jeden jest panem życia i śmierci — bluźnierstwem jest wyprzedzać rękę Wszechmocnego.

Dobrze, cóż powiedzieć jednak człowiekowi, któremu refleksy przeżarły wszelkie wiary uspakajające i pocieszające, który cierpi, któremu czarne zwierciadło duszy odbija świat i życie jako mękę, melancholię *Weltsmercu* lub powoduje wybuchowe przekleństwo — nienawiść do istnienia.

Oto ten ponury pogląd na życie czerpią oni przedewszystkiem ze źródła intelektualnego wypływa on z sprzeczności między fenomenami natury, a tajemnym pędem duszy do wiary w istnienie czegoś

po za naturą, ducha, którego natura ta jest wyrazem. Można przyjmować fakta przyrodnicze bez nawiązywania je w ład dla zaspokojenia požądania celowości, można jednak mimowoli pragnąć ułożenia jakiego harmonijnego ładu między życiem a sobą, a gdy się to nie udaje... wpaść w ciężką rozterkę ducha, która coraz ciemniej barwi nam świat, zaciera i niszczy jasne chwile życia, prowadzi do beznadziejnego pesymizmu.

Czyż jednak na stan duszy — wywołany refleksyami myśli nie może oddziaływać dalsze refleksyami? Przecież niejednokrotnie każdy mógł się o tem przekonać, jeśli zwracał uwagę na swoje „ja“ cierpiące, jak odbywa się tam proces uśmierzenia rozpaczy — jak nawet nieraz myśl „możesz skończyć, śmierć jest zawsze wolną — podwoje grobu otwarte... — daje pocieszenie.

chającego się ironicznie humoru. A zdolność wywołania wrażenia szczerze komicznego w wysokim posiada stopniu. Kogóż bo nie pobudza do śmiechu znakomita w wyrazie ptasia głowa Jacka Malczewskiego, pulchna i pełna temperamentu sylwetka Mehoffera, przepyszny w swym skupieniu Kasprowicz, niewymownie komiczni Falat, Weiss, Laszczka i Axentowicz? Najbardziej karykaturami o zacięciu satyrycznym są portrety F. Jasińskiego i Stanisławowskiego. Efekt wszędzie prawie osiągnięty małymi bardzo środkami. Światłocienia, plastyki ani śladu; autor kontentuje się prostym konturem, wystarcza mu parę kresek, kilka pociągnięć kredką. Pozostaje przytym zawsze w ramach dobrego smaku i miary artystycznej, nie odstręcza zbyt daleko doprowadzoną przesadą. Mimo komicznej w danym razie przesady, mimo silnej stylizacji i unyślnego podkreślania wybitniejszych rysów twarzy, z głów p. Sichulskiego zawsze wygląda żywy człowiek, którego i karykatura zakryć nie zdoła. Wielu z jego modeli nie znamy wcale, a jednak mamy wrażenie, że w tych karykaturalnych portretach podobieństwo jest zachowane. Śnać nietylko zewnętrzna budowa twarzy go zajmuje, rał zaglądać i w głąb duszy swego modelu. W istocie, w większosci portretów prócz podobieństwa, odkrywa nam poniekąd i psychologię odtwarzanej osoby. Proszę spojrzeć na karykatury Witkiewicza, T. Miścińskiego, Wyspiańskiego itd.

Gdy się nowy zjawia talent, nie od rzeczy jest zapytać się, gdzie i u kogo szukał natchnienia lub przynajmniej wzorów. W danych utwo-

rach p. Sichulskiego górującego wpływu któregokolwiek ze znakomitych karykaturzystów społecznych dopatrzeć się nie można. Dobrze chyba zna i studyował ich dzieła, a pewne tego ślady tu i ówdzie są widoczne; lecz odrębnej swej indywidualności nie utracił bynajmniej. Życzymy, by się ona nadal w tym kierunku rozwijała. (Ogniwo).

Teatr lwowski i krakowski.

Ze sztuki „Zaszumi las“ (Maskoffa) i „Królowa Tatr“ (Walewskiego) pomieścimy krytyczne sprawozdanie w następnym numerze.

Różnności.

Prasa peryodyczna we Lwowie.

„Dziennik poznański“ oblicza na podstawie urzędowych wykazów, wydawanych i uzupełnianych co miesiąc przez austriackie ministerium handlu dla użytku urzędów pocztowych przy przyjmowaniu prenumeraty, że polskich czasopism wszelkiego rodzaju wychodzi obecnie 375; z tych istniało z początkiem roku bieżącego 322, a 53 przybyło już w ciągu roku 1904.

We Lwowie wychodzi pism peryodycznych polskich 110 czyli 30% wszystkich czasopism wogóle wydawanych w języku polskim — z tych 92 istniało z początkiem bieżącego roku, a 17 przybyło w ciągu r. 1904.

W Krakowie wychodzi 84 czasopism.

Obok polskich istnieje we Lwowie 45 wydawnictw peryodycznych ruskich — t. j. 65% wszystkich wychodzących w Europie i Ameryce

czasopism rusińskich, których jest wogóle 69.

Z początkiem roku 1904 wychodziło we Lwowie tylko 25 gazet i wogóle peryodycznych ruskich, w ciągu jedynastu miesięcy bieżącego roku przybyło ich niemal drugie tyle bo 20!

Nadto wychodzą we Lwowie jeszcze trzy żydowskie gazety, drukowane hebrajskimi czcionkami, a w żargonie niemiecko-żydowskim: „Jüdische Zeitung“, „Jüdische Volkszeitung“ z dodatkiem polskim: „Żydowska gazeta ludowa“ i „Rohatyns-Zeitung“.

Niemieckiego pisma niema we Lwowie ani w całej Galicyi ani jednego, bo niema tu nigdzie tak licznie osiadłej ludności niemieckiej, któraby była w stanie utrzymać własne pismo lokalne. Natomiast w znacznych ilościach rozchodzą się w Galicyi niemieckie dzienniki polityczne i czasopisma ilustrowane obce.

Z powyższych zestawień okazuje się, iż na 170.000 niespełna mieszkańców posiada Lwów około 160 czasopism — a więc wypada niemal na każdych 1000 mieszkańców, licząc razem z dziećmi, jedno pismo.

Tak gwałtowny niemal nienaturalny wzrost ilości pism peryodycznych datuje się od lat kilku, gdy w Austrii zniesiony został stempel dziennikarski i obowiązek składania kaucyi przy zakładaniu jakiegokolwiek wydawnictwa politycznego.

Wobec tego, że warstwa ludności nieczytającej gazet jest dość liczną (choć czytelnictwo wzrasta ogromnie) i że ludność jest uboga, ilość czytelników, a raczej — mówiąc wyraźniej — ilość prenumeratorów rozdziela się na tę tak wielką ilość czasopism w zastępy po większej części bardzo nieliczne.

Zoperowany przestępca. Pismo angielskie „*Englisch Mechanic*“ opisuje ciekawy wypadek uleczenia skłonności przestępczych na drodze operacyjnej. Oto na żądanie matki podano ścisłym oględzinom lekarskim piętnastoletniego chłopca, który popełniał stale różne drobne przestępstwa i wogóle był typowym przykładem urodzonych popędów zbrodniczych.

Badanie wykazało, że chłopiec ma pewne objawy chorobowe w mózgu. Postanowiono poddać go operacji, i usunięto chirurgicznie istotnie znalezione anormalności.

Od operacji owej minął już rok blisko, chłopak jest zdrow zupełnie i psychicznie zmienił się nie do poznania, z dawnych złych skłonności nie pozostało ani śladu.

Można jednak — już w duchu naszego tak zwanego racjonalnego światopoglądu — patrzeć na zło nie w łączności z *universum*, które właściwie jest moralnem *multiversum*, na zło wziętem poprostu jako zło z czysto praktycznej strony z którym może się każdy człowiek osobiście załatwić bez uogólnienia...

Czyż trzeba je wyprowadzać od jakiejś mechanicznej potęgi i barwić osobistem złem cały świat.

Instykt samozachowawczy jest tak potężny, że samoczynnie reguluje proces uczuciowy, podczas gdy proces myślowy intelektualny pozostaje z tem w sprzeczności.

To małe życie jest wszystkim co znieść musimy a święty spokój grobu zawsze jest pewnym.

Choćby w pesymistycznym poglądzie wygasły nawet impulsa przyjaźni, miłości i zachwyty, to jeszcze

wzbudzać się mogą bodaj popędy nienawiści i odwetu.

To zło, które nas nieraz do głębi łamie jest czemś, z czem walczyć możemy, do obalenia którego możemy pomódz — to zło jest skończone, nie ma poza niem ducha, nie ma substancyi a walka z niem od wieków porywała ludzi do najwznieśszych działań do wiekopomnych czynów.

Albo jest świat nam nieznanym dodatkowy będący dopełnieniem sprzecznych w naszym głębokim poczuciu zjawisk zła i dobra, albo go nie ma i w jednym i w drugim wypadku możemy sobie określić nasze zadanie i oddziaływanie na zło.

Oddanie siebie pod ogólny fakt zła na świecie jest przyznaniem, że zło nie jest naszą sprawą dopóki nie uporamy się z naszymi prywatnymi niedogodnościami.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Dr. R. Nidus.

Księgarnia

Rychlińskiego i Wegnera

— w Łodzi —

poleca

„Łódź społeczna“

pracę STEFANA GORSKIEGO

(Michała Nałęcz).
Książka daje całokształt obrazu sto-

sunków społeczno-ekonomicznych stolicy przemysłu polskiego.

Form. 16-ka, str. 177 + 1V.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

Cena Rb. 1 kop. (3 K) 20.

OPINIE PRASY:

„Pan Gorski ma prawo przypisać sobie zasługę, że pokazał całą Łódź w kalejdoskopie, że podkreślił to, co na uwagę zasługuje, że uwidatnił najcharakterystyczniejsze rysy w rozwoju tego na sposób amerykański, powstałego miasta. Rozkład materiału odznacza się przejrzystością, forma jasnością i prostotą, sądy o ludziach i dziełach bezstronnym obiektywizmem“.

Wł. Rabski — „Kurier warsz.“

Poleca Księgarnia

RYCHLIŃSKIEGO I WEGNERA

Form. 16 ka, str. 177-1V. Cena 1 rub. 20k.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

„MIESZCZANIN“

pismo krytyczne,

poświęcone obronie interesów mieszkańców miast i miasteczek w Galicji, wychodzi rok 5-ty w Nowym Sączu.

Od inteligentnego mieszczaństwa zależy uzdrowienie opłakanych stosunków w naszych miastach.

Prenumerata kwartalna 2 kor. — Numera okazowe bezpłatnie.

LIBERUM VETO

wychodzi

1, 10 i 20 każdego miesiąca.

Prenumerata do końca roku 1904 —

1 kor. 50 hal. (2 M., 2 fr. 50),

z kompletem poprzednich 13 numerów z 1904 r., 4 kor. (5 M., 6 fr.).

Komplet z ubiegłego roku (na wyczerpaniu) 15 kor. (15 M., 18 fr.).

Numer oddzielny po 30 hal.

Do nabycia we wszystkich księgarniach, biurach dzienników,

kioskach i trafikach.

Numer okazowy na żądanie bezpłatnie.

Adres Redakcyi i Administracyi:

ŁWÓW, AKADEMICKA L. 14.

„PROMIEN“

pismo młodzieży.

Odstąpić przed oczyma młodzieży naszej ludzkie prace, cierpienia i walki, być żywym łącznikiem między nią a życiem, dać jej wielki ideał, a przez to hart i potęgę — oto zadania „Promienia“. Młodość jest rzeźbiarką, co wykuwa żywot cały.

Cena zeszytu 40 h. (Na prowincyi 42 h.)

Prenumerata z przesyłką wynosi rocznie

4 kor. 60 h., kwartalnie 1 kor. 15 h.

Adres Redakcyi i Administracyi:

Lwów, ulica Miłkowskiego l. 11.

(Godziny urzędowe codziennie od 4—5, w święta od 12—1).

Zeszyt okazowy bezpłatnie.

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 Redakcyą Maryi Turzyny.

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

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

Robotnica dodatek do „Nowego Słowa“, — poświęcony ekonomicznym i moralnym interesom kobiet pracujących. — Wychodzi raz na miesiąc w objętości 16-tu stron.

„Nowe Słowo“ wraz z „Robotnicą“ kosztuje rocznie 12 kor., 6 rubli, 12 marek, 14 franków.

Poszukuję spółnika z kapitałem do eksploatacyi wapna hydraulicznego.

Zgłoszenia przyjmuje Haller ul. Ziemiańkowskiego 6. Lwów.

Przewodnik dla ceglarzy

(dalszy ciąg *Przeglądu ceramicznego*)

pod redakcyą 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 l. 5.

„Przodownica“

Redakcyą „Przodownicy“ zwraca się do wszystkich ludzi oświatę miłujących, do Kół Tow. „Szkoły ludowej“, Kółek rolniczych, Czytelni ludowych, Kierowniczek i Kierowników szkół, Redakcyi pism ludowych z prośbą gorącą o poparcie i pomoc.

„Przodownica“, jako pismo dla kobiet wiejskich, ma przed sobą cel wielki; powoli, słowo po słowie, myśl po myśli dociera tam, gdzie jeszcze oświatę ogromną cały kończy się na odczytywaniu liter, gdzie jeszcze żadne echo nie dotarło, gdzie jeszcze i w pojęciu powinności domowo-rodzinnych rozjaśnienia niema zupełnego. Dla kobiet z chat wiejskich, dla matek nowego pokolenia, dla żon włościan, niechże społeczeństwo nasze złoży drobną ofiarę w poparciu Wydawnictwa „Przodownicy“ i prenumerowaniu jej liczebniejszem.

Cena jedna korona na cały rok

złaje się dla nikogo nie może być uciążliwą ofiarą. Przez pomnożenie prenumeratorów „Przodownicy“, wartość jej może się rozszerzyć znacznie bo i treść może być rozwinięta więcej i numery mogą częściej do chat dochodzić.

Jeśli każde Towarzystwo, Czytelnia itd. zaprenumeruje kilka egzemplarzy „Przodownicy“ dla chat w swojej okolicy, już dopomoże pracy oświatowej i ułatwi rozwój wydawnictwa.

O poparcie Redakcyą „Przodownicy“

wzywa **wszystkich przyjaciół ludu.**

M. Siedlecka, W. T. Błotnicka, W. Ciechomska.

O numery okazowe, upraszamy zgłaszać się pod adresem: Redakcyą „Przodownicy“

Kraków, ul. Szpitalna l. 7. II. p.

„Ekonomista“

kwartalnik, poświęcony nauce i potrzebom życia

pod redakcyą Stef. Dziewulskiego

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

REDAKCJA

Warszawa, ul. Podwale l. 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.—

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.

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

Nowi prenumeratorowie, którzy nadesłali całoroczną prenumeratę na rok 1905-ty mają prawo do otrzymania bezpłatnie ROCZNIKA „PRZEGLĄDU FILOZOFICZNEGO“ z roku 1904.

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

Tego ustępstwa w roku przyszłym Redakcja już zrobić nie będzie mogła, gdyż liczba roczników pisma zostanie ograniczona. Koszt przesyłki rocznika wynosi 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 oznaczonych rozpraw.

Redaktor i wyd. Dr. Wład. Weryho.

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

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architektu-
rze, budownictwu i przemysłowi
artystycznemu

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

Przedpłata rocznie 20 K, 10 rb., 20 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 Towar.
technicznego otrzymują „Architekta“
bezpłatnie.

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

Przedpłatę i należność inseratową uprasza
się posyłać w ratach rocznych, półrocznych,
lub kwartalnych z góry wprost do Admi-
nistracji

Kraków, ul. Zgoda 1.

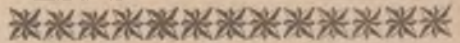
Młody egzaminowany ślu-
sarz (destylator rafinerji spi-
rytusu), kawaler, lat 27, wolny od
wojska szuka stałej posady w Kró-
lestwie lub Rosyi.

Obznajomiony dokładnie z obsługą maszyn
parowych wszelkiej konstrukcji i z oświe-
tleniem elektrycznych wykonuje wszelkie
reperacje i montowania — doskonale obe-
znany z aparatami rektyfikacyjnymi Savally
i destylacyjnymi.

Władza językiem polskim, ruskim i niemie-
ckim w mowie i piśmie — posiada chlubne
świadectwa.

Zgłoszenia:

Maszynista Baginsberg 522 ad Kołomyja.



KONKURS.

Ks. Włodzimierz Kałba, proboszcz
w Sokołowie (Galicya wschodnia, po-
wiat złoczowski) ogłasza za pośre-
dnictwem „Związku studentów archi-
tektury we Lwowie“ konkurs na bu-
dowę cerkwi małopolskiej.

Wyznaczone są dwie nagrody, pierwsza
200 kor. — druga 100 kor., które będą przy-
znane najlepszym projektom z nadesłanych.

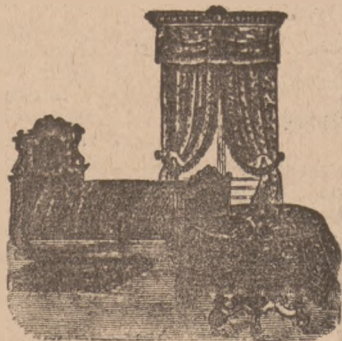
Termin wysyłania prac upływa z dniem
10. marca 1905. Szczegółowe warunki kon-
kursu i wszelkich wyjaśnień udziela „Zwią-
zek studentów architektury we Lwowie —
Politechnika.



Splaty
częściowe!

Dozwolone za poprze-
dniem ustnem lub li-
stowym porozumie-
niem się.

Bezsprzecznie
największy
wybór!



Renomowana i powszechnie znana firma

Dom towarowy „Au Louvre“

we Lwowie, ul. Sykstuska 1. 6 (Pasaż Hausmana)

poleca swój obfity i bogato zaopatrzonej skład wszelkich mo-
żliwych gatunków dywanów (także kościelnych i przed olta-
rze) dywaników, portyer, firanek, chodników, kap na stoły
i łóżka, cerat, linoleum, kolder, koców, der na konie oraz
wszystkich innych przedmiotów dekoracyjnych po nader ni-
skich cenach konkurencyjnych,

Za nadesłaniem nam marki pocztowej za 10 h. wysyłamy
nasze bogato illustrowane cenniki, w których są opisane także
towary lniane i bawełniane, bielizna męska i damska, szyfony,
plótna, bielizna stołowa i inne ważne artykuły, w zakres
domowego gospodarstwa wchodzące. Zlecenia z prowincyi
załatwia się odwrotnie.

By ująć pomyłkom, prosimy na nasz adres dokładnie zważać.

Z poważaniem Zarząd firmy:

Dom towarowy „Au Louvre“

Lwów, Sykstuska 6.



138

PIERWSZA GALICYJSKA

12

fabryka wyrobów emaliowanych

wykonuje wszelkiego rodzaju naczynia do urzą-
dzeń domowych, gospodarczych i szkolnych
tablice reklamowe dla władz komunalnych, są-
dowych, leśniczych, dla wojskowości, żeglugi,
sklepów itp. oraz tablice z napisami: miejsco-
wości, ulic, dróg powiatowych itp. po najtań-
szych cenach.

Adres na telegramy: Fabrykaemail, Dębniki.
Stacya dla przesyłek kolej.: Podgórze-Bonarka.

Fabryka została odznaczoną złotym medalem na wystawie
lekarzkiej w Krakowie w r. 1900.) 23

Adolf Hölzel

we Lwowie, ul. Rejtana 1. 10.

137

poleca

12

jako wyłączny zastępca dla Galicyi i Bukowiny:

Maszyny drukarskie „Kaisera“

Maszyny introligatorskie „Krausego“

Maszyny do zeszywania zeszytów

i broszur drutem lub niemi „Brehmera“

jakoteż

24

wszelkie artykuły w zakres powyższych potrzeb wchodzące.