

Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:
w Austrii:
miesięcznie..... K 1:20
kwartalnie..... „ 3:50
rocznie..... „ 14—
w Niemczech:
kwartalnie..... M 3:50
rocznie..... „ 14—
w Królestwie polskiem:
kwartalnie..... rubli 2—
rocznie..... „ 7—



Redakcja i Administracja
Lwów, ul. AKADEMICKA 26.

Przedruk z Przemysłowca
dozwolony jedynie za
podaniem źródła.

Wychodzi w każdej
sobotę rano.

Ogłoszenie (inseraty)
od miejsca wiersza je-
dnej spłaty drobnym
drukem (petit) 40 h.

NUMER POJEDYWCZY 10 h.

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz ADMINISTRACJA WLASNA: „PRZEMYSŁOWCA”, Lwów, AKADEMICKA 26.
Zastępstwo na Królestwo: Księgarnia E. Wende i Sp., Warszawa. — Telefon Nr. 806.

Redaktor naczelny: Inżynier cywilny Edmund Libański.

TRZĘŚĆ: Nr. 47. zawiera następujące
artykuły:

1. UKRYTE SKARBY
2. SPRAWY PRZEMYSŁOWE. Sprawozdanie Dyrektora c. k. Akad. handlowej. — Olejarnictwo jako przemysł drobny.
3. Z PRZEMYSŁU KRÓLESTWA. Ekspert maszyn rolniczych do Rosji.
4. RUCH PRZEMYSŁOWO-HANDLOWY.
5. SPRAWY TECHNICZNE. Nowe urządzenia dla przesyłki głosu. (Inż. Prot-Rawicz). — Drogi żelazne w Chinach.
6. KRONIKA TECHNICZNA I PRZEMYSŁOWA. Z wystawy metalowej. — Działający między narodowy kongres żegluga. — Wegiel na Śląsku austriackim.
7. WYNAZKI I KONKURSY. O fotografiach w naturalnych barwach (Jan Szczepanik).
8. POLICZENIA I PRZEPISY. Książka narzędiarza.
9. GŁOSY Z KRAJU. Jury wystawy metalowej. Termin otwarcia wystawy.
10. PRZEMYSŁ ARTYSTYCZNY. Sztuka w rzemiośle.
11. SPRAWY ZAWODOWE KOBIEC. Kobieta w służbie publicznej (Antonina L. ska).
12. KÓRESPONDENCA REDAKCYI.
13. ROZMAIŃSCI. Powrót Santos-Dumonta.
14. FEJLETON. Ze świata postępu techniki i wynalazków.
15. OGŁOSZENIA.

Komplety „Przemysłowca“

z poprzednich kwartałów są do nabycia.

(od Nru 15 do 27 włącznie) — Kwartał I-szy 1904.

Prócz bogatej treści w działach kroniki, wynalazków, pytań i odpowiedzi, porażeń i przepisów: pomieszczone są większe ilustrowane artykuły w sprawach żywnych techniki i przemysłu jako to:

- Organizacyja i zarząd przedsiębiorstw (Inż. E. Hauswald, prof. Politechniki).
- O użytkowaniu sił wodnych w przemyśle (S. O.).
- Uwięzione skarby (Inż. Dr. Blauth, docent Politechniki).
- Bekł ma w Anglii (B. Jędrzejowski).
- Eksploatacja i zbyt węgla krajowego (Inż. M. Turak).
- Słowo do wynalazców (Inż. K. Ossowski, kierownik międzynarodowego biura patentowego).

O zastosowaniu maszyn reolinczych w gospodarstwie (Prof. S. Pawlik).
Zużytkowanie śmieci mięsnych na opał (D. Iwanowski).
Daj mamy kupców w kraju? (W. Reger).
Handel i jego prawidłowy rozwój (W. Reger).
Kontrata elektryczna w Krakowie (Insp. F. Bartoszc).
Spejcializacja w przemyśle metalowym (Inż. E. Zieleniewski).
Żegluga sruździenna (Inż. M. Rybczyński).
Drzewa krajowe i sposób ich użytkowania w przemyśle.
Zagadnienia widzenia na odległość (Inż. Prot. Rawicz).
Szkoly rzemieślnicze dla kobiet (Dr. F. Nossig).
Kohłoty w zawodzie kłopotkim (Dr. F. Nossig).
Artym w rzemiośle (St. Womela).
i t. p.

(od Nru 27 do 40 włącznie — Kwartał II-gi 1904.)

Technika maszynowa jej cywilizacyjne postępy i zadania (Inż. B. Bidgelsen).
Zużytkowanie sił wodnych w przemyśle. (Inż. O. S.)
Zużytkowanie drzewa w kierunku chemicznym. Inż. M. Matzke).
Producent pośrednik i kupiec. (K. Reger).
Tewary i pielęgnowanie ich. (W. Reger).
Przemysłowe gospodarstwo kobiece. (Marga Karczewska).
O otwarzeniach spżywcznych. (W. Mędrceki).
O patentowaniu wynalazków. (Inż. Ossowski).
Wystawa spirytusowa we Wiedniu. (Inż. St. Szeliga).
Międzynarodowe parpacie technologiczne zaosławiania spirytusu.
Falszowanie olejów roślinnych. (Bronslaw Koskowski).
Wodospad Niagara i jego znaczenie w elektrotechnice i przemyśle. (Inż. Bogucki).
Lekemetywa parwa na 130 km. w gódnia.
Przemysł a kredyt handlowy. (Inż. Weiss).
Związek kredytu większego z miejskim.
Plaga dymu węglowego.
Przemysł i handel w Łodzi. (Stefan Gorski).
Urządzenie warsztatów stalarskich. (Inż. M. T.).
Kongres spirytusowy. (Dr. M. Sępowski).
Przemysł królestwa a rynki galicyjskie. (Gorski).
Przebieg kłopotów parólów. (L. Koszko).
Otwarcenie krajowe.
O jarmarku wyróbów krajowych. (K. Mokłowski).
Poszczególne komplety wysła się za pobraniem 3 1/2 korony franko.
Oba kwartały razem 6 koron.
W odenku bogato ilustrowane popularne fejtletony z postępów techniki i przemysłu.

Administracja „Przemysłowca“.

Ukryte skarby.

Liczne przykłady przekonowały nas jednakrotnie, że znaczne zapasy bogactw kopalnych naszego kraju, leżą u nas zupełnie odlegiem. Podczas gdy inne kraje eksploatują i przerabiają plody kopalne, nie pozostawiając nawet piędzi ziemi bez korzystnego użytkowania, to my nie tylko, że nie korzystamy z własnych skarbów, ale często nawet o nich nie wiemy.

Nie dość więc, że popadliśmy w wieloletnią ekonomiczną, w zależność od fabryk i przemysłu zagranicznego, a stan ten coraz dotkliwiej odczuwać się daje wszystkim warstwom społecznym.

Kraj nasz posiada obfite zasoby mineralne, mamy glinę najlepszego gatunku jako nader użyteczny materiał na wyroby garncarskie, terakotowe, na cegły, dachówki i t. p., nadające się do rozwinięcia wielkiego przemysłu ceramicznego, a tymczasem placiny olbrzymi roczny haracz za wyroby cegieł i rocznie niszczy się kraj na miliony z powodu pożarów, którym zapobiegłoby krycie domów większych dachówką.

Znajdują się w kraju obfite pokłady marglu, wapieni przydatnych do użyzniania pól, do murów, do celów hutniczych i przemysłowych, posiadamy piaskowce i marmury i cały zasób mnościwa drogocennych produktów, których eksploatacja zapewnia znakomite korzyści, podnieść może dobrobyt wsi i miast, a jednak smutno to — nie umiemy korzystać.

Powstał jednak świeższy przed...

Budzi się w kraju coraz pełniejsze zrozumienie, iż droga przemysłu to jedyna droga na którą zwrócić się muszą wyczerpane siły i praca, a rozwinięcie produkcji w kraju, zwiększenie użytecznych warsztatów

Swowska Fabryka -
chemiczna -
- Lwów - - Zamarszynów



- 38 Mydła toaletowe: 23—74
- Mydło Inci pana Zabłockiego - -
- Na-Ja-Ka-Je - - - - -
- Japurskie, Wsłodnień piękności

- Środki opatrunkowe - - - - -
- Sole do kąpiei z kwasem węgł.
- Plastyr angielski i inne - - -
- Kremy, Crema arabska i t. d.

pracy, to sprawa równoznaczna z podniesieniem dobrobytu szerokich warstw ludności.

Mamy materiały zapewniające nam źródła dochodu na całe wieki, trzeba do tego tylko pracy, wiedzy i wytrwałości.

Hasło rozwoju przemysłu, społeczeństwa i rozszerzenia przedsiębiorstw kraju, hasło — rugowania wyrobów obcych we wszystkich gałęziach, gdzie to jest możliwe, powinno płaść nieustannie i budzić do czynów, jakimi każdy stan, każda warstwa może przyspieszyć rozwój ekonomiczny kraju.

I tu nauczycielstwo naszego kraju, ten zastęp ludzi, którym przypadło w udziale nieść światło pod strzechy, ten zastęp ciężkiej pracy pełną zaparcia się, wśród celników warunków bytu tę pracę swiętą, a nas częstokroć tak niewiedzącą, ten zastęp tyśiączny rozsiany po miasteczkach i wsiach wszystkich zakątków naszego kraju ma sposobność do pracy niezwykle użytecznej.

Praca ta może iść dwiema drogami:

Pierwsza to droga, na którą wkroczyła akcja samoobrony społecznej, a to zaspakajanie potrzeb w rozmaitych działach i tylko wyrobami krajowymi.

Na tę drogę weszło już nauczycielstwo nasze i to z rezultatem nader dodatnim, organizując się dla wspomagania wytwórczości kraju w zakresie potrzeb szkolnych.

Drugą zapoczątkowaną jest przez kilka jednostek, które detychczas daly nam *monografie* pewnych części kraju.

I o to byłoby rzeczą nader doniosłą, ogromnej zasługi, gdybyśmy mogli zdobyć cały szereg takich prac ze szczególnym uwzględnieniem kopalnych bogactw okolicy.

Wszędzie zagranicą wypracowane są tego rodzaju mapy na podstawie ściśle opracowanych danych i badań zasłużonych pracowników, wśród których chlubnie zapisał się nauczyciele.

Odlotem leżące skarby naszej ziemi, o których mamy wiadomości ogólne, mogłyby

być wówczas przedstawione i wykazane dokładnie, ściśle.

Materiały ten mogłoby zebrać nauczycielstwo podając opis dokładny miejsca znachodzenia się ilości tego lub owego plodu kopalnego, możność eksploatacji, środki dozwolone lub wywołowe, warunki możliwego wydobycia, przeróbka na miejscu, lub też zabiór surowca. Materiały takie przysłużyłyby się niepomnie rozwojowi przemysłu krajowego.

Wskazywanie tych miejsc, opis ukrytych skarbowy ziemi naszej, o to nader wdzięczne pole pracy, niechaj tylko będzie zrobiony początek przez gorętsze jednostki, to w ślad za tem pójdą i inni.

Wątpić nie należy, że i właściciele dóbr dopomoga w tej pracy, zainteresują się i nasi przemysłowcy patrzący dalej w przyszłość, a i lud rolny nie pozostanie obojętny.

Nauczycielstwo może pobudzić micyatwy do przemysłowych przedsiębiorstw na podstawie zebranych swych spostrzeżeń o do ukrytych skarbowy danej okolicy (już dziś istnieje liczne spółki włościańskie, przetwarzające plody kopalne, jak glinę na cegły, drewno, naczyńa i t.p.), a akcja taka przeprowadzona jednolicie w całym kraju odda ogromne usługi uprzemysłowieniu kraju.

Zwracamy się więc z gorącą prośbą do naszego nauczycielstwa, by przyjęło z szczerą chęcią rzuconą myśl przemieniając ją w wielki, zbiorowy czyn.

Ukryte skarby ziemi odwiedzają się wówczas i całego stanowi, a kraj nasz załadnią warstwy pracy dla lepszej i pogodniejszej przyszłości.

Sprawy przemysłowe.

Sprawozdanie Dyrekcji c. k. Akad. hand. we Lwowie za r. 1903/4.

podaje bardzo ciekawe szczegóły o do rozwoju i bytu tego tak dla nas ważnego

zakładu naukowego. Sprawozdanie to składa się z dwóch części. Pierwsza część zawiera rozprawkę dyrektora zakładu Antoniego Pawłowskiego, p. t. „Zasady arytmetyki politycznej”, w szczególności część II. tej rozprawki, traktująca o rachunku ubezpieczeń na życie, podana czytelnikom w formie naukowej. Część druga zawiera wiadomości szkolne. Z wiadomości szkolnych, komunikujących szerszej publiczności statut akademii handlowej, obowiązujący plan, skład grona nauczycielskiego, tematy wypracowań pisemnych, wykaz książek używanych, spis środków i zbiorów naukowych etc.

Wyjmujemy daty co do frekwencji uczniów. Oto na początku r. s. 1903/4 przyjęto do 4 klas uczniów zwyczajnych i prywatystów razem 89, prywatystek 2, razem 91. Z liczby tej opuściło zakład przed klasyfikacją 25 uczniów, pozostało z końcem roku 66 uczniów. Z liczby tej dla 40 uczniów był wyniki pomysłny, dla 11 uczniów wynik klasyfikacji niepomyślny, 15 uczniów otrzymało t. zw. poprawkę. Co do wykształcenia przedwstępnego, to na 60 uczniów, 12 uczniów ukończyło 4 lub więcej klas szkoły średniej, 7 uczniów 3 klasy szkoły wydziałowej 39 uczniów klasę poprzednią akademii handlowej, wreszcie 8 repetentów. Najlicniejszą klasą była klasa I., o miała 25 uczniów, mniejlicznie były klasy II. i III., bo liczyły tylko po 13 uczniów. W bieżącym roku szkoła po raz pierwszy wypuściła w świat 15 absolwentów.

Z dat tych okazuje się, że frekwencja była meszczędną, i że znaczny procent młodzieży odpada już w ciągu roku, najpewniej wskutek złego przysposobienia.

Jakkolwiek do zakładu do klasy I-szej przyjęto 42 uczniów, to przed klasyfikacją opuściło 17 uczniów — ilość nie bywała. Zyczyćby sobie należało, aby do szkoły wpiływała się młodzież zdolna, a szkoła nie stawała się asylem dla tych, którzy nie mogli ukończyć szkół średnich. Dość mamy już

Ze świata postępu techniki i wynalazków.

Technika w boju o światło.

(Cud słońca — bój z ciemnością — pierwszy gazometr — płomienna droga — żarówka i światło Auera — lampy Nersta — higiena światła — zimne światło — elektryczność i światło — niewiedzialne fale — molekuly i atomy — zimne światło przyszłości — fotobakterye — fluorescencja — promienie ciemne — materya promienista — Rad Polonium — promienie Becquerella — odkrycia Maryi Skłodowskiej Curie — promienie Biondiota — promieniowanie uczuć i myśli.)

(Ciąg dalszy.)

Nowe te ciała samoświecące posiadają własną energię nie pobraną z żadnego innego źródła, owzsem, mogą ją udzielić innym, są nader czynne w swych objawach, nazwano je więc promieniotęcznymi (*radio activa*).

Zarzucona więc oddawna teoria o „materyi promienistej”, powstała na nowo, zagadkowe zjawiska naruszyły podstawową zasadę fizyki, zasadę zachowania energii, a następne badania i odkrycia odsłoniły nowe niezwykle zajmujące objawy tych ciał promieniotwórczych.

Nazwy *rad, polonium, aktyw, helium* obiegły cały świat, — a iście cudowne promienie przekształcają dotychczasowe wyobrażenia o sile i materyi.

Obok Becquerella zabłysła niebawem nowa gwiazda nauki

panna Skłodowska, rozpoczynająca swe badania nad promieniami uranowymi w pracowni tego uczonoego, jako asystentka.

Marya Skłodowska, córka warszawskiego profesora ur. w r. 1868, ukończyła w 16 roku szkoły średnie.

W r. 1891 pojechała do Paryża i w ciągu 4 lat ukończyła z odznaczeniem wydział matematyczno-przyrodniczy.

Pracując już w laboratorium Becquerella poznała dzisiejszego małżonka prof. Curie i oddała małżonkowie wspólnie przeprowadziła badania nad zagadkową istotą promieni Becquerella.

Żmudnie i wytrwale prace te zostały uwieńczone pomyslnym wynikiem, cały świat uczony dał wyraz swemu uznaniu, a wielka nagroda *Nobla* za najdonioślejsze odkrycie naukowe przypadła małżonkom Curie.

Pani Skłodowska ogłosiła badania swe i wyniki tychże drukim.

Zapomocą nader pomyslnego przyrządu przeprowadzała doświadczenia nad promieniotwórczością pewnej ilości mineralów. Okazało się, że minerały i rudy promieniotwórcze zawierały *uran lub tor*, a więc — tak pisze pani Skłodowska: „Stawało się więc bardzo prawdopodobnem, że jeśli ruda smolistą, chalkolitną są w tak wysokim stopniu czynne, to minerały te zawierają w postaci nieznannej domieszki jakąś substancję, silnie promieniotwórczą i różną od uranu, toru i innych dotychczas znanych pierwiastków”.

„Sądziłam, że gdyby tak w rzeczy samej był miało, to wolno mi było mieć nadzieję wydobycia substancji tej z mineralu za pomocą zwykłych środków analizy chemicznej.”

c. k. urzędników, niech ludzie się otrzeźwiają i wezmą się raz do handlu, a nie marzą o tem, by w synie widzieć c. k. praktykanta, uzornego w czapce z bączkiem.

Czarłą stroną naszych kupców zawiera w sprawozdaniu ustęp „wiadomości ogólne”. Z akademią handlową połączona jest uzupełniająca szkoła handlowa dla Kupców. Do szkoły tej zapisano się 76 uczniów, opuściło zakład 18 uczniów, pozostało z końcem roku 58 uczniów. Dyrekcya stwierdza, że frekwencya była nieregularna, a winę nieregularnej frekwencji ponoszą w znacznej mierze prywatopalcie, gdyż nie pozwalają swoim praktykantom nawet 3 razy w tygodniu być w szkole. Dziwna rzecz, zamiast zachęcać i zniewalać młodzież praktykującą do uczeszczenia, wstrzymują ją od uczeszczenia do szkoły. Kupcy powinni raz już przejść do przekonania, że im praktykant, subiekt, będzie inteligentniejszy, tem stanie lepszym pomocnikiem kupca, przyczyniając się również do podniesienia stanu kupieckiego w opinii społeczeństwa.

T. S...

Olejarnictwo jako przemysł drobny.

(Dokończenie).

Pozadaniem byłoby u nas zastosowanie zwycięży istniejącego u drobnych młynarzy w Niemczech, którzy zęby nabywają w fabrykach, niepodobna ich bowiem u siebie od ręki dobrze wykalibrować, — korpus zaś koła zębatego sami wyrabiają.

Koła zębate z dobrze wykalibrowanymi zębami chodzą bez szesleu, smarowane zużywają mało sily na tercie i są stosunkowo tanie, a względnie do kół trybowych żelaznych te mają zaletę, iż po wytłamaniu jednego zęba zastąpić go można nowym, nie zmieniając całego koła, jak to ma miejsce przy trybach żelaznych. Kończąc ten artykuł, wyrażamy życzenie, aby zwrócił on uwagę na ten korzystny przemysł drobny, dziś tak za-

niedbany i znajdujący się przeważnie w rękach izrealitów, małomiasteczkowych przemysłowców.

Szczególniej kładziemy nacisk na połączenie budowę większych młynów i olejarni.

Podobną budowę zdarzyło mi się widzieć w Ciechanowu gubern. Grodzieńskiej, o tyle jednak niekompletna, iż w mlynie ustawiono tylko wałce, na których zieleno nasiona oleiste sprzedawano następnie drobnym olejarnom do wytłaczania.

Wałce te poruszane były wprost z wału koła wodnego pasem, co przy zwykłej używano średnicy 50 — 60 cm wału od koła wodnego, jest wszędzie możliwym bez osadzenia na wał tarczy obrotowej. Korzyści z wałców tych w powyższym mlynie otrzymywane są znaczne.

Z przemysłu Królestwa.

Eksport maszyn rolniczych do Rosyi.

Cyfry opublikowane przez rosyjską zwierzchność podatkową wykazują, że do Rosy rok rocznie sprowadza się na wielką skalę maszyny i narzędzia rolnicze.

W roku 1901 same Stany Zjednoczone dostarczyły za zwyczaj 3 mil. rubli tych przedmiotów. Oprócz Stan. Zjedn. zasilają Rosyę w te artykuły: Niemcy, Anglia i Austro-Węgły.

Wspaniale żniwa w r. 1903 wpłynęły tak dobrze na zbyt tych przedmiotów, że kupcy pozbyli się w tym roku wszystkich zapasów.

Nasze bliższe sąsiedztwo z Rosyą, powinno wpłynąć w końcu na to, abyśmy sami pomyśleli o eksporcie tych rzeczy na większą skalę, zwłaszcza, że ze wszystkich państw jakie dostarczają tych artykułów będziemy mieli największą dogodność transportu

Co się tyczy cła, to wynosi ono od maszyn rolniczych z wyjątkiem lokomobil 105 rubli w złocie, od lokomobil i plugów parowych 75 kop. za pud. Inne narzędzia rolnicze i ich części składowe są wolne od cła (a więc kosy, sierpy, łopaty, motyki i t. p.)

Jednakowoż, przed rozpoczęciem tych kroków, należy się dobrze obznajomić z aktualnymi stosunkami, zwłaszcza należy się dobrze poinformować o terminach wielkich jarmarków, które rok rocznie mają miejsce w różnych częściach Rosyi. Nadto należy mieć na względzie pewne specyficzne rosyjskie zwyczaje. I tak nie używają tam jak zwykle plugów o ostrzach ruchomych, kierowanych od tyłu, ale przeciwnie, plugów, których ostrza same zachowują kierunek. Specyalnością rosyjską są plugi o dwu, trzech, czterech i pięciu ostrzach, które na wielkich lanach spełniają swe zadania, bo chociaż wymagają większej sily pociągowej, jednakowoż mniej potrzebują obsługi.

Ruch przemysł-handlowy

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

Zapotrzebowania :

Agencja w Neapolu stara się o nawiązanie stosunków z fabryką mogącą dostarczać cygaretki papierowych.

Przemysł tekstylny. Pewna znana agencja w Krajowej (Bośnia) chce nawiązać stosunki z fabryką, która by dostarczała materje na ubrania, materje bawełniane, płótna, kretony i fantazyjne wyroby bawełniane.

Czarne sukno. Agencja w Medyolanie potrzebuje większej ilości sukna czarnego.

C. k. Dyrekcya kolei państw. w Wraławie rozda w celu budowy warstwow w godzin w Połgórzu-Plaszowie roboty: mu-

Było to niedługo zadanie, o którego rozwiązanie pokusili się pp. Curie; szło o wypracowanie metody wydobycia z surowego materiału hipotetycznej substancji promieniotwórczej, której własności chemiczne były zgoła nieznanne i która w mineralach w nieskończenie drobnych znajdowała się śladach; na tonę, czyli 1000 kilogramów blendy smolistej przypada bowiem *radu* zaledwie 0,1 grama (jeden gran).

Jedynym drogowskazem mogła tu być promieniotwórczość, jako jedyna znana właściwość nowego ciała.

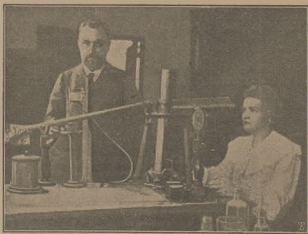
Drogowskaz ten okazał się tak pewnym przewodnikiem, że postępując za nim, jakby za nitką Arjadyń, pp. Curie (po części przy współudziale współpracowników swoich) wydobyli z odpadków rudy smolistej kilka nowych ciał o niesłychanie silnej promieniotwórczości, — bo przeszło milion razy przenoszącej promieniotwórczość uranu.

Jedno z nich odkrycie przez pp. Curie otrzymało ze względu na narodowość pani Curie nazwę „*polon*”; drugie ochrzczone zostało mianem „*rad*” (od *radius* — promień); drugie wreszcie, przypominające własnościami swemi *tor*, to „*aktyn*”.

Dotychczas pomimo kilka już lat trwającej usilnej pracy pp. Curie, dopiero dla *radu* udało się z całą pewnością stwierdzić, że jest on w istocie nowym pierwiastkiem.

Długa i mozolna była droga, którą przejść trzeba było, ażeby z tysięcy kilogramów mineralu wydobyć zaledwie parę decygramów tej tajemniczej substancji, zaiste podziw nadzwyczajny budzić w nas musi nie tylko wytrwałość w dążeniu do raz

obranego celu, ale i głęboka wiara, niezachwiane przekonanie o istnieniu nowych pierwiastków silnie promieniotwórczych.



Ryc. 6.
PAŃSTWO CURIE W SWEM LABORATORIUM.

„Przekonanie to mówi p. Skłodowska-Curie — istotnie kierowało naszą pracą, a opierałiśmy je pierwotnie tylko na widocznym charakterze atomowym promieniotwórczości tych materji, nad którymi pracowaliśmy.” (C. d. n.)

rarskie, kamieniarskie, ciesielskie, stolarskie, ślusarskie i betonowe, tudzież dostawę konstrukcyjną żelaznych, krat, dźwiarów itp.

Oferty należy wnieść do 3. września 1904 godziny 12 w południe.

Celem ubezpieczenia dostawy materiałów faszynowych (wkłowych i lasowych) dla budowlń wodnych na rzecze Sanie, odbędzie się dnia 23 sierpnia b. r. w c. k. kierownictwie budowy regulacji Sanu pierwsza rozprawa ofert.

Zarząd główny tow. Kolek rolniczych we Lwowie (Kopernika 10) uprasza obywateli rolników, mających do sprzedania nasienie grochu pastewnego, wyślij korespondencyjnie, broczki, porzeczki białe, chochły w praktycznej ilościach (nie wagonowo), aby zechcieli próbki wraz z ofertą nadsyłać pod podanym adresem.

Drzewo. Jedną z firm w Palermo poszukuje domu dla dostawy znacznych ilości drzewa sosnowego i bukowego.

Skóra. Pewna firma w Tunisie pragnie nawiązać stosunki z fabrykantami skór.

Przemysł tekstylny. Agencja czynna od lat dziesięciu na rynkach Kopenhagi poszukuje następujących towarów: matery bawełniane, matery na ubrania i okrycia, dywany, matery na meble, płótna, koszule, bielizny, oraz wyrobów trykotowych wszelkiego rodzaju.

Przemysł żelazny. Agencja w Medyolanie poszukuje zastępstwa firmy mogącej dostarczyć kosy i sierpy (uprasza o ceniki).

Przemysł skórzanym. Firma wyprawiająca skóry na wierzchy i podszewy, może mieć odybyt przyz agenturę w Burycciu, która poszukuje zastępstwa tych produktów.

Blizszych informacji udzieli z najwięksią gotowością Redakcja „Przemysłowca”.

Sprawy techniczne.

Int. PROT.-RAWICZ.

Nowe urządzenia dla przesyłki głosu. (System Pupina).

Za kilka miesięcy oddaną będzie w Austrii do użytku nowa linia telefoniczna 600 km. długa Wiedeń-Innsbruck.

Zasługuje ona na powszechną uwagę albowiem będzie to pierwsza linia telefoniczna w Austrii, przy której zastosowano znakomity wynalazek amerykańskiego profesora Dr. Michala Pupina (z pochodzenia Serba). Obecnie jak wiadomo możliwa jest rozmowa telefoniczna tylko na ograniczoną odległość, albowiem druty przewodzące prąd pochłaniają pewną część energii elektrycznej, a to tem więcej, im dłuższy jest przewód. Stosowane przy telefonach słabe prądy zmienne „tłumione” z powodu odległości i przy dojściu do punktu końcowego nie są w stanie wywołać potrzebnego wstrząśnienia białki telefonu. Wskutek tego słowa są niewyraźne, cicha i osoba słuchająca nie może usłyszeć przesyłanych słów.

Granicą dla możliwego porozumiewania się była dotychczas odległość do 40 km. przy

ślabak; a przy powietrznych przewodach z drutami do 5 mm. średnicy jest możliwa rozmowa na odległość do 1500 km.

Najdłuższe przestrzenie dla bezpośredniej telefonicznej rozmowy, są dziś w Europie linia Paryż-Rzym (1595 km.) i Berlin-Paryż (1186 km.)

Wynalazek Pupina zmniejsza znacznie szkodliwe osłabianie prądu w przewodzie — zmniejsza tak zwany „ładunek pojemności przewodu”, wskutek czego bezpośrednie połączenie przy równej wyrazistości głosu i tą samą grubością drutu uskutecznić można na odległość 4—5 kroć większą.

Wziąwszy teraz pod uwagę 5-ciookrotną odległość np. linii Berlin-Paryż zrozumieć obryzmą doniosłość tego wynalazku.

Oto we Lwowie, lub w Warszawie można by bezpośrednio słyszeć tu co mówione jest w Indjach, w środkowej Afryce, w wschodniej Syberii itd. Jakkolwiek telefoniczna rozmowa z tem odległymi krajami nie jest jeszcze potrzebą, w każdym razie sam fakt możliwości takiego połączenia budzić może sensację.

Za lat kilka połączenie telefoniczne wszystkich stolic Europy będzie rzeczą dokonaną.

Zasada wynalazku P. Pupina polega w tem, iż przy pomocy włączenia pewnej określonej ilości szpul (zwojów drutowych) zwiększyć można wyrazistość głosu, siłę dźwięku pięciokrotnie.

Oprócz wyz wymienionych nader doniosłych ulepszeń połączeń telefonicznych podnieść należy i drugą nader ważną okoliczność: stronę ekonomiczną.

Koszta zakładania przewodów telefonicznych wznoszący proporcjonalnie do przekrojów drutu, drut dwu milimetrowy kosztuje połowę tego, co trzy milimetrowy.

Na linii Berlin-Magdeburg otrzymano znacznie lepsze rezultaty przy użyciu dwumilimetrowego przewodu przy zastosowaniu szpułek Pupina aniżeli z przewodem trzy milimetrowym bez szpul. (Koszta szpułek są nieznane).

Koszta zakładania przewodów telefonicznych dochodzą dziś do setek, tysięcy i milionów. Na budowanie linii Wiedeń-Innsbruck, przy której zastosowano linię Pupina z przewodem trzy milimetrowym; bez szpułek Pupina musiano by użyć przewodu cztery milimetrowego zaoszczędzono prawie połowę kosztów w dawnym systemie, tak, iż kwota zaoszczędzona wystarczy na budowę dalszych nowych linii kilkadziesiąt metrów długości.

Wynalazek Pupina otwiera więc nowy okres rozwoju sieci telefonicznych; potęguje dalszy rozwój tego cudownego „sztywnego ucha” ludzkości, które przekształca kulę ziemską w jedną, wielką rozmawnicę.

Drugi żelazne w Chinach.

Po zimnych rządach wojskowych zwycięzców w ostatniej wojnie, drugi żelazne w Chinach północnych powołały w r. 1902 pod zarząd swego pierwotnego właściciela rządu chińskiego. Starannie poprawione i przekształcone drogi te przyniosą obecnie poważny dochód.

Podczas rządów wojskowych dworzec w Pekinie został przeniesiony z krańców miasta do głównych wrót dzielnicy tatarskiej, obok poselstw, a do Tungczou, nad rzeką Pejho dawnego Portu Pekinu, zbudowano bocznicę o długości 22 km, która ma być w przyszłości przedłużona do Kajping. Bocznicza ta niezdolna jednak dotąd przeciągnąć na rzekę Pejho dowozu rzytu dla stolicy, który odbywa się drogą żelazną z Tien-tsinu.

Po powrocie dworca do Pekinu, po uśmierzeniu powstania bokserów, zbudowano linię o długości 40 km od st. Kwopeitien linii Pekin-Hankou do grobów zachodnich, tak, że obecnie cesarz może odbywać swoją pielgrzymkę tradycyjną w wagonie zamiast na noszach.

Długo kwestyonowana budowa linii Kongsangku-Sun-men-tin w Mandżurii jest już ukończona. Linia ta ma 110 km długości i posiada już dosyć znaczny ruch.

Cała sieć dróg żelaznych ma obecnie 916 km, długości. Projektowana jest budowa linii z Pactingfu do Tientsinu 160 km i z Pekinu do Kalganu 182 km. Pierwsza z nich polaczy najkrótszą drogą linię Pejho (Pekin-Hankou) z morzem i może poważnie współzawodniczyć z istniejącymi liniami. Druga zbliży Tientsin za źródłem wytwórczości wełny, Mongolia. Kalgan leży już poza wielkim murem chińskim, łatwo więc można przewidywać przedłużenie tej linii do połączenia z linią Syberyjską przez Kiachtę i Werchneudinsk, albo też przez Dolonor i Chajnar. Studya w pierwszym kierunku zostały już nawet dokonane przez zarząd dr. żel. Wschodnio-Chińskiej w roku ubiegłym. Nad dalszym obrotem tej sprawy zawisła jednak wojna obecna.

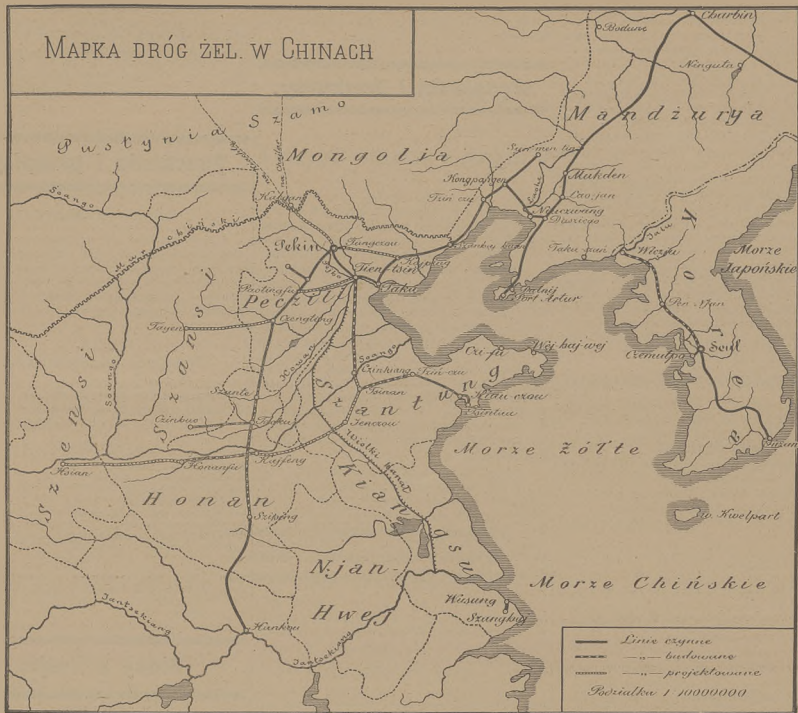
Belgijskie i francuskie syndykaty kolejowa także nie zaspalyły rzeczy. Budowa linii Pejho zrobila szybkie postępy. Za parę miesięcy obydwą końce polaczą się kolo Jungczu nad rzeką Zółtą (Soango). Budowę wielkiego mostu przez te rzeki juz rozpoczęto. Tak samo jak dr. żel. skarbowe, linia ta ucierpliwia wiele od bokserów, chociaz mniej niz tamte. Dla odszkodowania za to, zarząd linii Pejho, korzystając z nieobecności dworu w stolicy podczas wojny, przeniosł swój dworzec do głównych wrót dzielnicy tatarskiej, tak, że obecnie tylko szerokość ulicy przedziela obydwie dworce w Pekinie.

Gdy linia Pejho będzie ukończona, nowa grupa belgijska „Companie Generale des Chemins de fer et Tramways” przystąpi do wykonania koncesji na linię od Kafjenu, stolicy prowincji Honan do Homanu w tej

Chylewski, Hruby i Sp.
dawniej Władysław Niemecksa

Biurowe techniczne i zakład instalacji.
WE LWOWIE
Kopernika 15a, II p.

Projektujemy i wykonujemy: Ogrzewania centralne, wentylacje wodociąg i kanalizacyjną rurową, łaźnie, łaźnielnie, wierceń studzien i ustawianie pomp. Pralnie i suszarnie mechaniczne. (Oświetlenie patentowaniem naftowym światłem żarowym „Znicz” w miejscowościach nie posiadających gazowni.)



amej prowincyi. Według warunków koncesyi, budowa ma być ukończona w przeciągu dwóch lat, i wtedy kompania ma zamiar przedłużyć linię do miasta Hsian, stolicy prowincyi Szansi. Ewentualnie Kajfeng ma być połączony z Jenczou w prowincyi Szantung, dlatego, że rząd, kiedy budowa linii Tientsin-Czinkiang będzie się zbliżała ku końcowi, przyrzekł poprzeć starania o połączenie Czinkiang z Kajfengiem. Dotąd ani angielscy ani niemieccy koncesjonarysze nie podnosili budowy tej ważnej linii. Musi to jednak nastąpić wkrótce wobec niedalekiego już połączenia Tsinanu z Tsintau.

Syndykat pekiński wykończy obecnie linię od Taoku do Czinhuo, środowiska pokładów antracytu w prowincyi Szansi, które tym sposobem będzie połączone za pomocą rzeki Wejho i kanału wielkiego z Tien-tsinem i zapomocą linii Pejho z Hankou. Trudności techniczne przy budowie tej linii są bardzo znaczne, ale po ich pokonaniu będą otwarte dla przemysłu jedne z najbogatszych w świecie pokładów węgla i rudy żelaznej.

Przed rokiem były otwarte podpisy na kapitał 40.000.000 fr. potrzebny do wybudowa-

wania linii od stacyi Czengting do Tajien, stolicy prowincyi Szansi, dotąd zamkniętej dla świata zewnętrznego. Linia ta o długości 197 km. przecina wysokie góry, i wątpliwem jest czy koncesjonarysze, którym jest Bank Rosyjsko-Chiński, zdola doprowadzić do skutku tę budowę za sumę powyższą.

Z tego krótkiego zarysu widać, że budowa dróg żelaznych w Chinach szybko postępuje i kiedy rozpocznie obecnie i projektowane linie zostaną ukończone, stosunki handlowe i przemysłowe w Państwie Niebieskiem ulegną znacznym zmianom. Zbliża się zwłaszcza czas stanowiącego współzawodnictwa pomiędzy Hankou i Tien-tsinem, w którym obecnie ogniskuje się cały handel Chin. Ze względu na swoje położenie geograficzne, w samym środku państwa, nad olbrzymią rzeką Jantsekiang, Hankou posiada wszelkie dane do zdobycia pierwszeństwa w tej walce. Dowodzi to raz jeszcze tej prawdy, że praca inżyniera znacznie i szybciej wpływa na zmianę stosunków ekonomicznych niż wszystkie inne czynniki rozwoju społecznego.

Kronika techn. i przem.

Z wystawy metalowej.

Niespełna półtora tygodnia oddziela nas już od dnia otwarcia wystawy, a odliczywszy dwa dni świąt 11 i 15 b. m. pozostaje dni roboczych bardzo niewiele.

To też coraz żywsza z każdym dniem praca wre w budynkach wystawowych i na placu. Obecnie kilka większych firm przygotowuje w pawilonie głównym, rotundzie i hali otwartej pomieszczenie dla swych wyrobów, częściowo już zwiezionych. W hali otwartej gustowny pawilon z drzewa wykonuje się dla huty w Węgierskiej Górze, należące do arcyksięcia Karola Stefana. Celem urzędzenia przyjechał radca budownictwa z Cieszyzna i zarządca huty.

Kolej państwową dekoruje swój pawilon; Tow. wyrobów żelaznych w Zablociu zwiozło bardzo gustowny zbiór okuć; szkoła kowalska w Sulkowicach swoje wyroby; Bracia Batorowicze w Drohobyczu liny druczane i fotografie fabryki. W hali otwartej ukończono fundamenta pod maszyny parowe firmy L. Zieleniewski, które podczas wystawy będą w ruchu, na środku skweru położono już

Leon Nowosad

Absolwent c. k. Technologicznego muzeum przem. we Wiedniu.



Skład i pracownia obuwia

dla dam, mężczyzn i dzieci — specjalista obuwia dla nóg dotkniętych i ulomnych. Osobny dział naprawy obuwia

we Lwowie, Paśaż Nikolascha.

fundamenta, dano podłogę, a obecnie odbywa się montowanie żelaznego pawilonu dla muzyki, wykonanego przez firmę J. Gorneckiego. Przystąpiąco też do zaprowadzenia światła elektrycznego na wystawie: światła dostarczy hala elektryczna tramwaju krakowskiego.

Lampy będą na wysokościach, zielenią dekorowanych słupach. Biuro instalacji p. Nitscha zakłada rurociągi dla wystawy, restauracji i ustępów. Budynek restauracji, którą prowadzić będą pp. Wolkowski i Kijak już na ukończeniu. Bardzo jest ładna obszerna weranda restauracyjna z ozdobami w stylu zakopiańskim i wysokim dachem gontowym. Z daleka od nowej poczty przez ulicę Wielopole widać ten gustowny budynek projektowany przez inżyniera Lieblinga. W tych dniach plac i budynek wystawy zwiedził wiceprezydent miasta Chyliński. Odbyła się już komisja policyjno-budowlana złożona z urzędników policyi budownictwa miejskiego fizyka Dra Wilkosza i naczelnika straży p. Nowotnego. Komisja obejrzała wszystkie szczegółowo budynki, wyraziła zadowolenie z ich sanitarno-ogniowego urządzenia.

Dziesiąty międzynarodowy kongres żeglugi.

W Medyolanie odbędzie się kongres w dniach od 25 do końca września b. r. Na porządku dziennym stoją następujące kwestye.

A. Żegluga śródlądowa.

1. Wartość rozporządzenia tyjące się mieszanego transportu koleją i drogą wodną.
2. Wpływ lasów i bagien na rzeki.
3. Zwalczenie wielkich spławków.
4. Żegluga śródlądowa statkami o matam zanurzenia.
5. Drogi wodne łączące morze śródziemne z środkową Europą.
6. Trakcja mechaniczna.
7. Hypoteczne zastawienie taboru jazdy.
8. Stan rzek w południowych Alpach.
9. Kanały spławne i bieg wody zaskórnie.
10. Wpływ bagrowania na dno rzeki.

B. Żegluga morska:

1. O ujęciach rzek bez przypływu i odpływu morza.
2. Poruszenie statków.
3. Urządzenie i uprzemysłowienie brzoż morskich.
4. Budownictwo dółek żwrotnych.
5. Postęp w pomiarze żeglownej parowój i żaglowej.
6. Płynne materiały wybuchowe.
7. Parowce.
8. Przeprowadzone roboty na brzegach morskich.

9. Odpowiedzialność kierowników okrętów.
10. Sygnaly nadbrzeżne.
11. Ognie okrętowe
12. Telegraf bez drutu.
13. Ustawy państw dla ochrony żeglugi morskiej

Obok rozpraw odbędzie się wycieczki następujące do jeziora Como, do Paderno, do Vizzolo, do wybrzeży i kanałów Wenecyi, do Ligurji, do arsenałów w Speri i do Neapoli.

Który z kongresjonistów chce zabrać głos w którejś z kwestyj wyżej wymienionych zachce do 25 września b. r. zgłosić się do naczelnego sekretarza kongresu z żeglugi pod adresem: p. Januzzi di Teulada, nadjinżyniera korpusu inżynierów, Medyolan, via Sata 3. K. F.

Węgiel na Śląsku austriackim.

W Pogwizdowie pod Cieszynom znaleziono pokłady węgla kamiennego. Węgiel poddany licznym próbom i analizom, ujawnił bardzo dobry gatunek (wydajność koksu 71—75% a nawet 79% zawartość popiołu 4—10%, siarki 0,6—0,8%). Pierwszy pokład węgla znajduje się na głębokości 800 metrów w m. 2,5 metra grubości. Cały prawie teren (70%) znajduje się w rękach polskich, lecz

właściciele, nie posiadając potrzebnych na założenie kopalni kapitałów, chcą sprzedać swoje prawa na wydobywanie węgla.

Wynalazki i konkursy.

JAN SZCZEPANIK.

0 fotografii w naturalnych barwach*).

(Ciąg dalszy).

W miejsce mieszaniny wielu barw do zdjęć używano jeszcze w ostatnich kilkudziesięciu latach ograniczono w latach ostatnich liczbę barw w myśl teoryi Young-Helmholza.

Neubaus posługiwał się podobnemi mieszaninami barwników; nakładał on je na zesłatynę i użył za radą *Liesegang* radianku do wyczulania. Żelatyna musi być bezwarunkowo skrzepłą i sucha, ponieważ jednak następuje to dopiero po upływie kilku godzin powstaje ta trudność, że barwniki wnikały tymczasem w papier i znieczulały się. Dlatego nie udało się doktorowi Neubausowi sporządzenie papieru do kopiowania, mimo wszelkich starań. To spowodowało go do użycia innego materiału, ograniczył się więc do eksperymentowania na płytach z mlecznego szkła.

Kopie na tem szkłe były kolorowe, ale nie odpowiadały oczekiwaniom fachowców. To jeden, to drugi kolor wysuwał się na pierwszy plan, nie można było osiągnąć koloru szarego, ani ciemno-czarnego, a największe trudności narażać ta metoda przy eksperymentach w celu uzyskania barwy szerszej zieleni. Wszystkie usiłowania i zmiany w recepturze pozostały bez skutku.

Postawiłem sobie tedy za zadanie usunąć te braki. Wpierw musiałem konstatować jakim warunkom odpowiadała ma nowa, czuła na kolory warstwa do kopiowania, aby dżula do rezultatów wolnych od zrazutu.

Te warunki są następujące:

1. Mieszanina z barw składa się wyłącznie z trzech barwników, które się tak dobiiera aby w zupełności czyniły zadość teoryi *Young-Helmholza*.

2. Mieszanina barwników musi mieć wyidealny ciemno-czarny albo conajmniej neutralny ciemno-szary. Dopiero wtedy można otrzymać kolor czarny w tych miejscach na które nie działo światło.

3. Poszczególne ilości barwników należy dobrać tak, aby każdy kolor znajdował się w tym samym stosunku w jakim się znajduje w *spektrum*.

Można to osiągnąć już wtedy, jeżeli mieszaniny barwników mają wygląd neutralny szary bez względu na ilość użytych barwników.

4. Czulość wszystkich trzech barw musi być jednaka, to znaczy wszystkie muszą równocześnie się wybielić pod wpływem światła słonecznego. Kolor ciemno-czarny którym się zrazu odznaczała mieszanina, musi przechodzić w ciemny raz to jaśniejszy kolor szary, przy którym bezwarunkowo nie powinno wyróżniać się żadna barwa, nie kończąca mieszanina musi wybielić do tego stopnia aby przeszła w kolor czysto biały.

5. Mieszaninę, względnie układ barw na papierze lub płycie należy tak sporządzić, aby nie zasłyły optyczne przeszkody podczas kopiowania, to znaczy, aby na wszystkie kolory bez względu na ułożenie mogły działać promienie, dalej nie powinno bardziej chromać jednych cząstek jakiegos barwnika od drugich.

* Autor-wynalazca pisze o swej patentowej metodzie fotografii w barwach naturalnych. (Przyp. Red.)

6. Po skopiowaniu obrazu muszą barwy dać się ustalić i nie powinny zmienić ani koloru ani intensywności. To bezspornie niezmienniny barw, których używano dotychczas przy eksperymentach, nie czynią zadość powyżej przytoczonym warunkom; kilka najważniejszych powodów tej pomóżce podajemy.

(C. d. n.)

Pouczenia i przepisy.

Rsiążka narzędziowa.*)

(Celem oswobodzenia naszego języka z nazw różnorodnych narzędzi, które wzięte wprost z niemieckiego i przekrecone nader są często używane, pomieszczyliśmy dla wszystkich przemysłowców, techników i rzemieślników „KSIĄŻKĘ NARZĘDZIOWĄ”, ułożoną staraniem Technicznej Sekcyi Łódzkiej.)

CZĘŚĆ II.

Słowniczek Niemiec-Polski.

I. Narzędzia, II. Obrabarki, III. Silnice i ich części, IV. Pednica i jej części, V. Ważniejsze materiały, VI. Różne wyrazy i wyrażenia.

I. NARZĘDZIA**).

Absatzsäge — odsadnica
Abschneidmesser — uciniek
Abschrott — rozciniek
Armleiste — ramieniak
Ausschraubstahl, patz Hakenstahl
Ausstreiber — rozwiernik
Ausschlagwinkel — kątownik przykładny
Ausschneidmesser — wybiornik

*) Uprazymy fachowców o nadsyłanie nam uwag, gdyż uważal pewne wyrazy za niewłaściwe.

**) Skrócenia p — patrz; bd. — bednarzy; kw. — kowali.

Głosy z kraju.

Jury wystawy metalowej.

Na zaproszenie Komitetu godność członków jury wystawowego przyjął w dalszym ciągu: Michał Michalski, wiceprezydent m. Lwowa, Gustaw Steingraber prof. szkoły przemysłowej w Krakowie, Karol Bily dyrektor szkoły elusarskiej w Świątnikach, dr. Józef Schoenett instruktor Stowarzyszeń przemysłowców, Józef Tomicki dyrektor tramwaju lwowskiego, inż. pan Zarnański, radca górnicy w Krakowie, dr. Makeymilian Huber, prof. szkoły przemysłowej w Krakowie, Józef Gajca, dyrektor centralnej stacyi elektrycznej w Krakowie, dr. Wład. Szajnocha, prof. uniw. Jagiell. w Krakowie, dr. Artur Benis, szef Izby handlowej w Krakowie, dr. Zdzisław Stanecki, prof. politechniki we Lwowie. Krakowska Izba handlowa mianowała delegatem do jury inż. Edwarda Uderskiego

Biurowy wystawy metalowej w Krakowie.

Termin otwarcia wystawy.

Wobec pojawiających się znowu pogłoski o odroczeniu otwarcia wystawy metalowej — pogłoskę taką samieślib świeżo Wiener Tagblatt — Komitet uprasza nas powtórnie o zaznaczenie, że wystawa otwartą będzie niewątpliwie w niedzielę d. 21. bm. o godz. 10 rano. Wobec tego wystawcy, którzy dotąd wyrzobili swych na wystawie nie przysiali, winni uczynić to niezwłocznie, aby pracy ich zajęły swie miejsca przed otwarciem wystawy.

Biurowy wystawy metalowej w Krakowie.



Przemysł artystyczny.

Sztuka w rzemiośle.

Nowe kierunki w sztuce, wywołując rewolucje w malarstwie, rzeźbie i architekturze, odcinając technicem dotkniętę również działów sztuki dekoracyjnej.

Nawolania Ruskina i innych estetyków usuwając z fabryk i rękodzielniczych pracowni bezmyślnego rysownika-kopiste, wprowadzając natomiast malarza, rzeźbiarza, architekta i rytownika, artystów kompozytorów, powołanych, by w całość, otębiając w rutynę, własc nowego ducha. Niebawem jednak ukazują się ujemne strony tej zmiany.

Nowy na polach tych pracownik, nieobeznany z naturą i właściwościami materiałów, ktorimi posilkowac się mu przychodzi, niezajęty obróbką i ich przygotowania, nie jest w stanie przynieść produkty przemysłowo-artystycznej tych korzyści, jakich się po nim spodziewano, zaś nabyciu potrzebnych wiadomości i rekocyjnych stało na przeszkodzie nieodpowiednia do tego organizacja pracy w tych zakładach.

Praktyczna, jak zawsze i wszędzie, Anglia i tu pierwsza wprowadziła reformę.

Wychodząc z założenia, że tak jak w czasach najwyższego rozwoju rzemiosła artystycznego, chcąc stworzyć rzecz możliwie dobrą, należy, by projektodawca również był wykonawcą dzieła, *Asbee* zakłada w Londynie pracownię i skupia dokoła siebie zastęp młodych artystów i rzemieślników. Skutki tego postąpienia nie dają na siebie czekać: artysta przyswaja sobie umiejętność rękodzielniczą, jego zaś towarzyszy-rzemieślnik zapoznaje się z zasadami piękna i nabiera poczucia estetycznego. Z pracowni owej wychodzą wyroby z metalu, drewna, ceramiki, szkła, tkanin itd., będące prawdziwymi dziełami sztuki, tak co do pomysłu, jak i wykonania.

System ten, łącząc przy jednym warszacie, ramie obok ramienia, pracy teoretyczną i praktyczną, niebawem znajdując licznych zwolenników w całej Anglii, Francji, Belgii, Holandji, Austrii, Niemczech, Finlandji i gdzieindziej.

Z zachęty, poparcia i materialną pomocą udzielonych książek i możnych mecenasów, tworzą się kolonie artystów-rzemieślników, wśród nich wytworzyła się odrębne kierunki i specjalności, przed pracami ich otwierają się podwoje przybytków sztuki czystej, za przyczynieniem się najwyższych nawet jej kapłanów następuje zbratanie się tej ostatniej z rzemiosłem.

Publiczność, dostatecznie przygotowana do przyjęcia nowego stanu rzeczy, z uznaniem zachowuje się względem usiłowań, mających na celu wprowadzenie zasad piękna w stosunki życia powszedniego, poczem następuje reforma właściwych szkół w duchu zmienionych pojęć. Obecnie na Zachodzie całym rzemiosłem na nowo pracują pod sztandarami hasel estetycznych, lecz według odmiennych nieco poglądów. Nie można nie uznać, że w pogoni za nowymi formami często wkraczano na szlaki, jakimi nie chadza smak dobry, na ogół jednak dzisiejsza wytwórczość artystyczno-rzemieślnicza jest na drodze do zajęcia tego stanowiska, jakie zajmowała przed wiekami.

Reorganizacja sposobu pracy, dokonana gdzieindziej w kierunku, o jakim mowa, spowodowała wiele dodatnie, tak materialne, jak moralne skutki, największą zaś z zasług, jakie na dobro jej zarejestrować należy, jest przyczynienie się do tego, ażeby najuboższy nawet robotnik, względnie do skromnych swoich środków, posiadając mógł potrzebne mu przedmioty w prostocie swojej i tamości nie pozbawione cech piękna.

W kraju naszym wykształcenie rzemieślnicze pod pewnymi względami wiele pozostawia do życzenia. Brak odpowiednich szkół fachowych oraz dobrych wzorów jest powodem, że w rzemieślniczym sferze odczuwać się daje niedostatek poczucia estetycznego, co wpływa znacznie na obniżenie wartości jego pracy. Gdyby artyści nasi zechcieli pójść za przykładem swoich kolegów zagranicznych, niebawem zamiast tandetnych i niegustownych wyrobów, jakie rynki nasze zalewają, mogliśmy się otworzyć przedmiotami, polską myślą i ręką stworzonymi, według zasad piękna i celowości. Początek w tym względzie już zrobiony, pierwsze lody obojętności złamane, należało tylko rozprószyć siły, jakie się odierwanemu debiutantom kiedyś niekiedy w tym kierunku wznaczały, skupić, a skutek przedzie wszelkie oczekiwania. Artysty tej miary co Szymanowski, Laszcza, Woydyga, Kędziński, Witlig, Kippman, Poświkowa, Jeziorański, Nina Aleksandrowicz, z architektów Curzanowski i Parczyński, chlubnie dali próbę swoich w tym względzie zdolności, zaś z znojdzie się ludzi chętnych i przygotowanych, by przy pracy o podniesienie naszych rzemiosł na wyższy poziom, odegrać zaszczytną rolę.

Troszkę dobrych chęci z obydwóch stron, a najbliższych wystawach przemysłu powinniśmy urządzać rezultaty wspomnianych artystów i rzemieślników polskiego, ażeby rzemiosła nasze w społeczeństwie godnie spełniać mogły zadania, do jakich inne powołane są już gdzieindziej.

Sprawy zawodowe kobiet*

ANTONINA L. SKA.

Kobieta w służbie publicznej.

(Ciąg dalszy.)

Exgamin dojrzałości dla kobiet.

W całej monarchii austriacko-węgierskiej nie ma dotychczas publicznych gimnazjów żeńskich — są tylko prywatne, które przygotowują do egzaminu dojrzałości w gimnazjum państwowem.

Aby być dopuszczoną do egzaminu dojrzałości należy przedłożyć:

1) świadectwo urodzenia jako dowód ukończenia 18-go roku życia,

2) dowód ukończenia gimnazjum jako prywatystka lub poświadczenie, iż przerobiła wymagany materiał. Podanie z prośbą o pozwolenie składania egzaminu należy wnieść w pierwszych tygodniach półroczia letniego do krajowej rady szkolnej. W razie nieprzyjęcia takiegoż można wnieść rekurs do ministerstwa oświaty.

— Po złożeniu egzaminu dojrzałości, kandydatka otrzymuje świadectwo dojrzałości, które uprawnia ją do uczęszczania na fakultet medyczny lub filozoficzny jako słuchaczka z wyjątkiem.

Do egzaminu dojrzałości dla kobiet przeznaczane są tylko pewne gimnazja i to:

na Galicyę w Krakowie — gimnazjum św. Anny z językiem wykładowym polskim, we Lwowie 1) gimnazjum Fr. Józefa z językiem wykładowym polskim. 2) Gimnazjum państwowe niemieckie z językiem wykładowym niemieckim. Gimnazjum akademickie z językiem wykładowym ruskim.

* (Ciąg dalszy) „Jak wychowywać córki!” w następnym numerze.

Na Bukowinie gimnazjum państwowe w Czerniowcach.

Po dopuszczeniu do egzaminu dojrzałości, kandydatka musi złożyć egzamin wstępny z religii, historii naturalnej oraz propedetyki filozofii (logiki i psychologii).

Jeśli kandydatka egzaminu tego nie zda, nie może być dopuszczoną do egzaminu dojrzałości, który składa się z egzaminu ustnego i pisemnego.

Egzamin pisemny obejmuje język polski, niemiecki, łaciński, grecki i matematykę. Z zadania polskiego i niemieckiego dowiaduje się egzaminator, czy kandydatka biegła jest w obu językach.

Na zadanie greckie i łacińskie dają zwykle tłumaczenie wyjątku z jakiegoś autoru, ponadto tłumaczenie polsko-łacińskie.

Po skończeniu ćwiczenia abityryntka musi oddać i brulion i tekst pisany na czysto.

Jeśli z 6 zadań 4 są niedostateczne, abityryntka nie może być dopuszczoną do ustnego egzaminu dojrzałości.

Egzamin ustny odbywa się przy końcu letniego półroczia lub po wakacjach w terminie jesiennym w obecności inspektora Rady szkolnej krajowej. Termin ten przeznaczony dla uczennic gimnazjum prywatnego, dla eksternistek i prywatystek. Termin jesienny dla tych kandydatek, które nie mogły złożyć matury w terminie letnim.

Komisja egzaminacyjna składa się z inspektora, dyrektora oraz profesorów.

Egzamin ustny obejmuje następujące przedmioty:

- język łaciński i literatura
- język grecki i literatura
- literaturę niemiecką
- literaturę polską
- historia i geografia
- matematykę
- fizykę.

Egzamin ustny trwa od godz. 8—12 przedpołudniem i od 3—7 popołudniem.

Egzamin dojrzałości służy do poznania ogólnej wiedzy oraz widnokręgu duchowego egzaminowanej, warunków koniecznych dla umiętnych badań w dalszych wyższych studiach na uniwersytecie.

Wiedomości z języka łacińskiego obejmują: treść dzieł czytanych autorów, mianowicie: Cezara, Owidjusza, Liwiusza, Sallustusza, Cicerona, Tacyty, Vergilego i Horacego.

Ponadto należy płynnie przetłumaczyć wyjątek z jakiegoś dzieła, a także wykażać znajomość metryki łacińskiej.

Tak samo z języka greckiego treść dzieł autorów, jak: Ksenofonta, Homera, Herodota, Demostenesa, Platona i Sofoklesa oraz tłumaczenie.

Z języka polskiego wymaga się dokładnej znajomości literatury, oraz dzieł i zyciorysów znaczniejszych autorów. Z języka niemieckiego tak samo.

Z historii abityryntka musi znać dokładnie trzy działy, t. j. historję starożytną, średniowieczną i nowożytną, jakoteż historję Polski i historję Austrii, oraz najważniejsze daty.

Z matematyki: planimetryę, stereometrię i analitykę z geometrii. Należy rozwiązywać zadania wchodzące w zakres tych działów.

Następnie rozwiązywanie równań 1-go stopnia o jednej lub kilku niewiadomych, jakoteż wyższego stopnia przy pomocy logarytmów.

Z fizyki: Znajomość najważniejszych praw wszystkich partii, oraz wytlómaczenie pojedynczych zjawisk.

Powtórne egzamina i taksy

W razie niepomysłnego wyniku z jednego przedmiotu, kandydatka może złożyć egzamin po wakacjach. Jeśli powtórnie nie odpowie zostaje próbowaną na rok.

Abiturientki, które nie zostały uznane za dojrzałe, mogą po 1 roku powtórnie zdawać.

Jeśli pragnie zdawać po raz 3-ci, musi wnieść prośbę o pozwolenie do ministerstwa.

Po raz 4-ty zdawać nie wolno.

Taksza egzaminacyjna za egzamin słępnym wynosi: 12 K.

Za egzamina dojrzałości 36 K.

Za powtórny egzamin 12 K.

(C. d. n.)

Korespondencya Redakcyi.

WP. Wójcickowski w Wrocławiu. Dowiemy się i listownie dokończym.

WP. Czernak we Wrocławiu. Mamy zgłoszenie chcącego przystąpić z udziałem znacznym do spółki, prosimy o przybycie do Redakcyi.

WP. Rozowski w Stanisławowie. Komplety pisma wystawiamy na wystawie metalowa w Krakowie. Z powrotem będzie je mógł WPan nabyc. Fejleton „Perpetuum mobile” wyszedł w oddzielnej, którą WPanu przesyłamy. Pytania pothane w liście, pomieszcimy w następnym numerze jak i odpowiedź WP. Piezła w Kolonii. Po zasięgnięciu informacji podamy szczegóły.

WP. Janiecki w Kolonii. Nie wszystkie firmy ogłaszają się w rubryce „Co i gdzie wyrabia się w kraju”. Drwony wyrabia w kraju firma Fabryka drzewców Ludwik Felczyński w Kabuzi. Ogłoszenie w wyz wspomnianej rubryce kosztuje 5 koron rocznie; znaczna liczba osób informuje z tego spisu, a mimo to jak WPan zauważył, niewielka liczba przemysłowców korzysta z takiej skutecznej reklamy.

WP. Zieliński w Pleszewie. Postalnym zdjęciem numer.

Rozmaitości.

Powrót Santos Dumonta.

Zdarzeniem omawianem obecnie, jest powrót słynnego aeronauty Santos-Dumonta z wystawy w Saint-Louis.

Po przybyciu obłożony został przez sprawozdawców pism miejscowych, domagających się jak najdokładniejszych wskazówek, dotyczących tajemniczego zniszczenia balonu, którym Santos-Dumont zawierzal wnieść się celem uzyskania nagrody wyznaczonej dla aeronautów.

Oto jak brzmi opowiadanie słynnego żelazca:

Po przybyciu do Saint-Louis udałem się natychmiast na plac wystawy, celem porozumienia się z komitetem konkursu aeronauty słępnego, co do miejsca, jakie wyznaczył dla mego balonu i jego obsługi. Przede wszystkim uderzyła mnie okropna niezadorna wogóle całego zarządu wystawy, hala którą mi oddano do dyspozycji zastępuje raczej na nazwę szopy, pozbawiona drzwi i okien z obydwu stron otwarta, niezabezpieczona ani od deszczu, ani od publiczności, która

bez ceremonii przechadzała się po hali jak po miejscu spacerowem.

Komitet wystawowy żądał, bym w dniu 4. lipca w którym obchodzono święta świętego narodowe, wnieśli się po raz pierwszy balonem, co rzecz prosta dawaloby wystawie niezwykłą atrakcję i pozwalało liczyć na podwyższenie co najmniej napływu publiczności. Zniechęcony przyjęciem, jakiego doznałem i okropnym stanem wyznaczonej mi szopy wręcz żądał temu odmówić.

Z Paryża przywozłem z sobą 4 pomocników, którzy ani chcieli, ani mogli nocować w otwartej wieszadł szopie, żądałem więc od komitetu 2 stróżów nocnych — ale i ci uznali za stosowniejsze poszukać sobie na noc wygodniejszego schronienia. To też pewnego ranka zastaliśmy ceną powłok balonu pościętą w kawałki przez niewiadomych sprawców.

Obwód balonu składającego się mniej więcej z 1000 pasów odpowiednio spreparowanej tkaniny, zeszytej ściśle z sobą, zoczytany podziurwili i pościęli przeszło na 100 takich części.

Naturalnie niedбалych stróżów usunęto, to jednak nie wiele pomogło.

Santos-Dumont wcale niedwuznacznie wyrażał dymyś, że podziwowanie kosztownej powłoki balonu przypisać należy konkurentom stojącym wraz z nim do nagrody, i tak mówi dalej — konkurenci moi to amerykańskie, stało się ich pięciu: Stivain z Now Yorku Hutzinson z Chicago, Williams z San Francisco, Curtis i David z Gileap. Kilku z nich wystawioło balony godnej raczej nazwy żabawki dziecinnej, a nie statku napowietrznego. Ludzkie ci drżeli na myśl, iż mogą zostać zwyciężeni i zabrać im z przed nosa nagrodę jaką wyznaczono, a nagroda to nie była jaka, bo 100,000 dolarów.

Śmieszem kończy Santos-Dumont — jest oskarżenie, jakobym ja sam zniszczył powłokę balonu, bojąc się pogromu, gdybym to chciał uczynić, to oszczędziłbym sobie kosztów podróży, które wynoszą 7,000 franków i balon pośląbym w Paryżu wygodnie i taniej.

Naprawdę nie można było dokonać w Ameryce w żaden sposób a i w Paryżu jest zaledwie jedna firma, której z ufnnością powierzyć można tak odpowiedzialne zadanie.

OGŁOSZENIA

L. 266. 9/04.

Ogłoszenie licytacji.

Zarząd miejskiego zakładu wodociągowego we Lwowie rozpisuje licytację ofertową na budowę akwaduktu w Domarzędzie. Warunki licytacyjne i bliższe informacje otrzymać można w biurze miejskiego zakładu wodociągowego. Termin wnoszenia ofert upływa dnia 5. września 1904.

Lwów, 15. sierpnia 1904.

Aleksandrowicz

Dyrektor m. zakładu wodociągowego.

o nader zyskownego przedsiębiorstwa technicznego, poszukuje prosperująca firma krajowa współnika z udziałem 100.000 koron Zapewniony 10% zysku. — Informacyi bliższej udzieli Redakcyja Przemysłowca.

racownia powozów i wózków BOCHENSKIEGO w NOWYM SĄCZU

80 poszukuje 46—52 zdolnego kowala i stelmacha powozowego na stałe miejsce. Kustyni wydzierałwi majstrówi kowalstwu.

Korzystne kupno majątków ziemskich. Mam niemiecki i większe majątki w Galicyi na Bukowinie Węgierskiej do sprzedania z gorzej, lasem lub bez. Tytuł samonabywy raz pod warunkami i bliższe szczegóły pod „Korzystną kupno” w administracyi „Przemysłowca”.

Rok założenia firmy 1876.

A. Bednarzyk z Krakowa

Wynalazca i dostawca mundurów dla c. k. Szkoł 104 Lwów, Batorego 1. 3. (1—4)

Ważne dla właścicieli lasów!

Kupie, debowe i sosnowe rębne lasy

Poszukuje się do nabycia okrągłaki malarzowe z następujących gatunków drzew: jaworów, buków, jesionów, świerków, jodłowo i t. p. w największych ilościach. Zgłoszenia wraz z podaniem bliższych szczegółów pod *Kupno lasów* przyjmuje Administracyja „Przemysłowca”.

I. NEUMANN
Bytlenik
Lwów, Sykstuska 13.

Wykonuje wszelkie gravury na zniczu i srebrnych metalach.

Wyrób stampli i pieczęci metalowych i koczokowych. Cegi do plomb, numeryatory i marki pieczętowane. Drukarnie „Perfect” i farby do stampli 47

Do publicznej wiadomości!

Najczerniej kregom Szanownej P. T. Publiczności, która nie dała się wziąć w ręk rozpowszechnianym potwarzom o me pracowni i składzie, niechaj mi wolno będzie oświadczyć najczerniej podziękowanie. Konkurencyja chwyciła się sposobu wprost wstępnego, publicznie oskarżono mię, że po spłyceniu wyrobów z mego pracowni, zmarił jeden z kupujących i mnie. Cios ten tak dotkliwy, bo gotowy na dobrą sławę mojej firmy, na moje imię i wyraz na mój byt, zmienił dzięki pomocy Bożej i ufnosci, jaką pokladał me mnie zawsze moi goście. Dziś niechaj mi wolno będzie publicznie oświadczyć, że

Świećta c. k. Prokuratorzy Państwa, po przeprowadzonym śledztwie, po przesłuchaniu całego personelu mojej pracowni, po zeznaniach leżary i elektryków, po szczegółowem zbadaniu mego lokalu orzekła, że ani nawet cież winy nie pada na moją firmę.

Prawda zwyciężyła! przeszedłem przez próbną ogień, tem śmiejąc być może pocieć skład mój wyrobów maszynami laskowym względem Szan. Publiczności, z tem zapewnieniem, że i nadal pracownia moja będzie wczorną czystości i sumienności, chociażby konkurencyja chwyciła się Bóg wie jakich środków.

Raz jeszcze dziękuję wszystkim, którzy w chwalebny bolesny zawada dali dowód ufnosci i kumnie ufnosci i polecam sklep mój przy ul. Krakowskiej 1. 1. zaopatrzony w każdym czasie w wybór najdobrorajnych wędlin własnego wyrobu.

Z najgłębszym szanunkiem

Gustaw Jajko

Lwów, ul. Krakowska 1. 1.

Józef Barcik
wyrób łacek własnego
wyrobu

Biała, poczta Maków (Galicya).

Patenty

24 na wynalazki wjedynowa 46—65

inż. Kazimierz Ossowski

Biuro patentowe:

62 BERLIN, Postdammerstrasse 3.
PETERSBURG, Wozniesienskiy pr. 3.

W **Dotchem** około Strzyja jest do sprzedania 9 morgów pola wraz z budynkami gospodarskimi i z domem mieszkalnym. Łącznie z tem 40 kóp owsa; 10 kóp żyta; 40 metrów kartofli i jęka. Cena nabycia 3600 kor. Bliszej informacji udzieli Administracja Przemysłowa.

Wydawnictwo księgi adresowej

miasta Lwowa zwraca się tą drogą do firm wszelkich galezi przemysłu i handlu w kraju z uprzejmą prośbą w ich własnym interesie o łaskawe nadsyłanie nam swych adresów, względnie zmian celem bezpłatnego zamieszczenia w roczniku IX. Księgi adresowej na r. 1905.

Wszelkich wyjaśnień dotyczących się zamieszczenia ogłoszeń udziela odrobinie *Redakcja księgi adresowej*, Lwów, ulica Grottigera 1. 3.

Garwolińska, Tabińska i Zobrowska w Jaremczu

wyroby pończoszkarckie, guńki, serdaki tylko ze sukna krajowego.

Zamówienia przyjmuje:

Tabińska, Lwów, Piekarska 44.

Włodzimierz Mogiła STANKIEWICZ i SKA

Lwów, ul. Kochanowskiego 1. 8.

Fabryka maszyn, narzędzi rolniczych oraz zakład instalacyjny wykonuje wszelkie naprawy szybko, samientnie i tanio.

Zdolny ślusarz maszynowy

z ukończoną szkołą przemysłową lwowską, monter i były kierownik warsztatu wyrobu motorów benzynowych, obznajomiony z oświetleniem elektrycznym, poszukuje posady.

Zgłoszenia przyjmuje Wl. Haupt w Plauczy poczta Zborów.

Na dostawę większej ilości masła

świeżego do Niemiec (tygodniowa dostawa) wskazać adres *bezinteresownie* Inż. W. Matyko Veihelde (Herzogt. Braunschweig). Oferty z podaniem ceny letniej i zimowej w opakowaniu 50 kg. opłacone do Oświęcimia należy zwrócić pod wyżej podany adres. Nieuwzględnione oferty pozostają bez odpowiedzi. (1—2)

Figi smyrneńskie

najprzedniejszej jakości (*Loucoum*) w paczkach 5 kg. wysyła franco (bez cła) w obrębie monarchii austro-węgierskiej.

Za pobraniem pocztowym 10 kor. 40 hal.

Dom handlowy M. T. Linde
w Smyrnie (Mała Izya)

Zamówienia z dokładnym adresem (także po polsku) na kartach pocztowych (opłata 10 h.).

Już został przeprowadzony BAZAR KRAJOWY

42 Kraj. Związku przem. 46—65

z ulicy Trzeciego Maja do

Hotelu George'a

i poleca 60

świeżo sprowadzone wyroby przemysłu krajowego łaskawym względem Szan. P. T. Publiczności.

Ceny znacznie obniżone.

Popierajmy przemysł krajowy!

Mam zaszczyt zawiadomić Sz. P. T. Publiczność, że po długotej pracyce za granicą otworzyłem

Magazyn i Pracownię obuwia

wszelkiego rodzaju

przy pl. Akademickim 1. 3. we Lwowie

kreślę się z największym szacunkiem

(1—4) 106

Antoni Chowaniec.

Absolwent szkoły przemysłowej

z czeroletnią praktyką poszukuje zaraz zajęcia jako rybnik w pp. budowniczych, lub w większej pracowni stolarskiej.

T. Smieszko absolwent — Sokół.

Ściepi nawłóczą igły!

Wypisze przy-
rządu dotychczas

nicopatenowanego poszukuje wspólnika. —

Widoki światła!

Reliektanci raczą zgłosić się pod adresem *Strze-
mowski, poste-restante Zakopane.*

Na większe ilości doborowego

węgla kamiennego najlepszej jakości, od-
dam zastępstwo dla poszczególnych okolic
lub miejscowości.

Chcący objąć zastępstwa, raczą wnieść ofertę do Administracji Przemysłowa pod H. F., która udzieli bliższych wyjaśnień.

Wszelkie przybory do pisania, malowania i rysun-
ków, jakoteż książki handlowe i gospodarcze
96 sprzedaje najtaniej 3—4

Anzelm Rotter

Lwów, pl. Halicki 1. 14.

Angielskie Akcyjne Towarzystwo

„CUNARD“ W LIWERPOLU

przewozi

najtaniej i nawięgodniej podróżnych i towary z Tryjestu do Nowego Jorku.

!!

Najbliższe parowce odchodzą z Tryjestu:

„PANONIA” dnia 20. sierpnia 1904,

„ULTONIA” dnia 3. września 1904.

!!

Zastępstwo dla Galicji z Wielkim Księstwem Krakowskiem:

Józef Eile, Lwów, ulica Brajerowska 1. 6.

Księgarnia Rychlińskiego i Wegnera (w Łodzi)

poleca

„ŁÓDZ SPÓŁCZESNA”

pracę STEFANA GORSKIEGO (Michała Nałęcz).

Książka daje całokształt obrazu stosunków społeczno-ekonomicznych stolicy przemysłu polskiego.

TREŚĆ Wstęp. — I. Miasto. — II. Społeczeństwo łódzkie. — III. Życie towarzyskie. — IV. Etyka, moralność, oświata i szkolnictwo. — V. Nauka, literatura i sztuka. — VI. Filantropia i towarzystwo społeczne. — VII. Przemysł i handel. — VIII. Fabryki. — IX. Towarzystwa spółdzielcze. — X. Hygiena i zdrowotność. — XI. Rodzina miast (Giezer i Bohajnice).

Form. 16-ka, str. 177 + IV. — Do nabycia we wszystkich księgarniach. — Cena Rb. 1 kop. 20.3 K)

Dla wprowadzenia wyrobów przemysłowych Królestwa w handel galicyjski

przyjmuje zdolny zastępca handlowy, obznajomiony z stosunkami miejscowymi, zastępstwo firm w Królestwie, mogących konkurować z importem Galicji.

Zgłoszenia przyjmuje Administracja Przemysłowa pod 1. M.

OLÓWKI KRAJOWE

Costa! można
wznieść.

Towarzystwa akcyjnego **St. Majewski i Syn**

Główne zastępstwo na Galicję w krajowym Związku Przemysłowym: Lwów, Chorążczyzna 17.

Pod protektorem JE. ek. Namieściana Andrzej hr. Patockiego oraz JE. Marszałka kraj. Stan. hr. Baciniogo

odbędzie się

w Krakowie

w czasie od 21. sierpnia do 30. września 1904 r.

KRAJOWA WYSTAWA

wyrobów metalowych, artykułów technicznych i materiałów opalowych.

Programem wystawy objęte są:

Wyroby złusarskie, kowalnicke, kolarzarskie, blacharskie, lazownicze, odlewnicze, ludwisarskie, rusznikarskie, zegarmistrzowskie, cyzelerskie, jubilerskie, rytownicze itp. Maszyny: Narzędzia rolnicze i przemyłowe. Aparaty oraz wszelkie wyroby z metalu itp.

Plany i projekty instalacji wodociagowych, ogrzewania, wentylacji zakładów, oświetlenia, gorących oleistych, molarów wodnych, zakładów przemysłowych itp.

Wyrób: sznurów, pasów do maszyn, lin, lakiery, farb do metalu, szkłach polowych, ogiel ogniotwórczych itp.

Materiały opalowe. Hutnictwo.

Środkii przewozowe: Koloje parowe i elektryczne, kolejki fabryczne i leśne. Powozy, rowozy itp.

Dział naukowy i wynalazki polskie

Zgłoszenia współdziałali w Wystawie przyjmuje Biuro Wystawy: Kraków, Rynek pl. 6. — Lwów, Bator go 12

Hasło nauczycielskie

ORGAN KRAJ. OGNIŚNIA NAUCZYCIELSKIEGO. WYŚWED. Nr. z 1. SIERPNIA 1904. — — —

Treść zawiera: Od Redakcyi. — Ku prostym celom. — Do świata, prawdy i chleba (po ruku). — M. Buzdziejewski: Nowa era w nauczycielstwie — Znaczenie „Kraj. Ogniśnia Naucz.“ — O własnych siłach. — Edmund Libarski: Szkoła o życie współczesne. — Drzewa krajowe i użytkowanie ich w Przemyśle. — Odewa Dyrektcy kraj. Ogniśnia naucz. — Wychodźstwo do morze. — Handel krajowy. — Kronika. — Inzeraty. — Dziejston: Wzrost mroków, napisła Eleonora W.

Prenumerata kwartalna wynosi i koronę.

Redakcya ul. Akademicka l. 23.

Rodziny i Szkoły

pisma poświęcone sprawom wychowania domowego i szkolnego oraz dodatku pod tytułem

Wiedza i Praca

szlującego popularyzowaniem wiedzy — wyszedł nr. 13—16 za lipiec i sierpień 1904.

TREŚĆ: Wyrabianie samodzielności u młodzieży. Nauka obcych języków. — Język niemieccki w szkole ludowej. — O idei życia towarzyskiego. Pogadanki pedagogiczne. — Nieco o feminizmie. Porady dla matek. Wapno i żelazo w pokarmach. Z pamiętnictwa. — Rozmaitości. — Od wydawnictwa. — Ogłoszenia i t. d.

Dziwy Życia

pismo ilustrowane poświęcone badaniom Spirytuzmu, jasnowidzenia, telepatji, magnetyzmu i t. p. mało znanych zjawisk, przyrody z dziedziny psychologii.

Kwartalnie 1 rubla, pozost 1'25 rb.

Redakcya ul. Swobickiego l. 5. w Warszawie w Austryi 14 koron rocznie.

Człowiek młody

energiczny i przedewszystkiem wyrobione stosunki i posiadający wyłączonego zetańpawia handlowego frazy krajowej lub zagranicznej. — Refer. ncy pierwszorzędne.

Opierając ogłoszenia przyjmuje Redakcya „Przemysłowca“ pod R. R.

Kupię używaną lokomotybę

lub inny praktyczny motor w dobrym stanie do poruszania tarakoty oraz gatru do tegoż tarakoty. ST. MIĘSZKOWSKI w Patragowej p. Czudec.

Inżynier

młody, posiadający praktyczną trasową i wieierniczą — poszukuje zajęcia. (1—3) Ofc. ty pod l. W. T. przyjmuje Administracya.

o nabytku rzeźbionym i malowanym wachlaw oryginalny japoński, z kości słoniowej.

Wiadomość o redakcyy „Przemysłowca“.

„CSBEMIK POLSKI“

Czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej i stosowanej.

Wychodzi co tydzień w Warszawie.

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

Adres Redakcyy: Warszawa, Marszałkowska 118.

KRYTYKA

poświęcony sprawom społecznym, nauce i sztuce. — Wychodzi raz w tydzień.

„KRYTYKA“ jest jedynym postępowym miesięcznikiem literacko-naukowym jaki wychodzi w Galicyi. Stojąc na stanowisku narodowym, pielęgnuje ideały ogólnoludzkie i nawołuje do radykalnych reform polityczno-społecznych. Życie jednostkowe i zbiorowe pragnie opierać na głębokiej podstawie kultury etycznej i estetycznej — zaznając więc ciężko z nierzadowymi przedmi na tych polach z szczerą i szczerą wiedzą sledzi rozwój tak zwanej modernistycznej literatury i sztuki polskiej.

W roku 1901—1903 drukowali w „KRYTYCE“ prace swoje: dr. T. Anzelter, prof. J. Baudouin de Courtenay, prof. Otto Buglija, Kaz. Buzdziejewski, Jerzy Brandes, Leo Bolnoid, dr. H. Bięgalski, dr. Bięgalski, prof. Piotr Chmielowski, A. Cholewicki, A. Chybiński, G. Danilowski, dr. Z. Daszyński-Golińska, Ignacy Daszyński, D-moi, D. Eisner, W. Feldman, P. Filipowicz, prof. dr. L. Gumpłowicz, dr. Wł. Gumpłowicz, dr. K. Goryczki, S. Haecker, Wł. Jarosz, Z. Kawecki, Marya Konopnicka, Jan Krasnowicz, dr. W. M. Kozłowski, Ludwik Kulczycki, L. Krzywicki, Tadeusz Konczyński, dr. Kazimierz Koteles-Kramz, dr. A. Korkei, Edmund Libarski, L. Laszowski, Jan Lorenzowicz, Adam Lada, Tad. Mielnicki, F. Mirandoli, dr. J. W. Marchlewski, M. Moczulski, A. Niemcewiewski, A. Nowurat-Nowaczyński, dr. K. Nilsch, Wł. Orkan, Ostap Orwin, M. Olszewski, St. Przybyłowski, J. Pietrzycki, Wł. Perzyski, St. Rosowski, dr. Jan Roszkowski, J. Ruffer, Wł. St. Reymont, dr. S. Rudnstein, W. Reger, Sewer, J. Stein, Leop. Staff, T. Sobolewski, D. Śliwicki, L. Szczepański, M. Szukiewicz, Kazimierz Telmajer, J. Tenner, dr. Teicher, dr. C. Trylowski, Tad. Ulanowski, St. Winkiewicz, Stanis. Wysłowski, dr. Wł. Witwicki, dr. L. Witalarski, G. Zapolska, M. Zaruski, H. Zatorski, dr. J. Zieliński, Stefan Żeromski, K. Zawadzki, A. Zawadzki, dr. Jerzy Żelazowski.

Zwracamy uwagę, że „Krytyka“ od stycznia 1903 podaje w „Przeglądzie miesięcznym“ szeroki obraz życia ekonomicznego, społecznego, teatralnego, muzycznego, sztuk plastycznych etc. z pod pióra specjalistów, zaś w „Przeglądzie pracy“ zaznajania z najwazniejszymi glosami prasy polskiej, niemieckiej, francuskiej i siewoiańskiej.

PRENUMERATA „KRYTYKI“ wynosi rocznie 12 kor., 12 mark., 14 fra., kwart. 3 k., 3 m., 300 fl.

Adres redakcyy i administracyi: **Kraków, ulica Wzrośnińska liczbą 7.**

Przegląd Górnico-Hutniczy.

Czasopismo poświęcone sprawom przemysłu górniczego hutniczego (ze szczególnem uwzględnieniem przemysłu galicyjskiego i hutańskiego w Królestwie Polskim).

Wychodzi 1 i 15. każdego miesiąca. Przeglądka z przesyłką pocztową koszt. rb. 12, półr. rocznie rb. 6, kwartalnie rb. 3.

Adres Redakcyy: Dąbrowa (gubernia Piłkowska) Wydawca Stanisław Ciechanowski, Redaktor Mieczysław Grabiński.

„KSIĄŻKA“

Miesięcznik poświęcony krytyce i bibliografii polskiej pod kierunkiem literackim ADAMA MAHRBURGA. (Cena roczna rb. 2.)

Czasopismo specjalnie podjęło oceny krytyczną książek tylko w zakresie specjalizacji swej, czarnopisami od czasu zamieszczają oceny dzieł tylko oryginalne, bez uroszeń i możliwości systematycznego wyzerowania. „Książka“ jest jedynym organem polskim spełniającym poświęconym systematycznie krytyce piśmiennictwa bliższego, zapoznać się ze wszystkim, co go z jakiegokolwiek względu zajmuje dziełta przydatne, „Książka“ jest niedostępną. Próbnę numeru otrzymać można w każdej księgarni oraz u wydawców księgarń E. WENDE i Sina w Warszawie Krakowskiej Przem. 16

Prawda

TYGODNIK POLITYCZNY I LITERACKI programem swoim obejmuje wszystkie dziedziny życia, wiedzy, literatury i sztuki. Redakcya przy współdziałaniu licznego grona zharmonizowanych z nią współpracowników, stara się ten program wypełniać artykułami i utworami, których powołania treść łączy się z wytworną formą. Zadaniem jej dawać czytelnikom: ściśłą i tylko od wymagań prawdy zależną wiedzę, czyste i od wszelkiej sofistykii praktycznej wolne zasady moralne; gorącą oddałością o szczęście społeczeństwa natchnione pobudki do czynów i drogowskazy dążeń, dzieła sztuki oddziałkiem piękna promienne, krytycyzm bezstronny, miłośniczą szczerą i ogarniającą wszystko, co w życiu pracy, ideałach i tradycyach narodu i ludzkości jest kochania godnem. — Przy końcu każdego kwartału do numeru dołącza się dodatek bezpłatny zszczo-arkuszywo, a po ukończeniu obecnie wychodzącej „Filozofii pieniądza“ J. Simmela zaczniemy w dodatku druk innej pracy J. M. Baldwinia „Życie społeczne i moralne“. — Cena prenumeraty „Prawdy“ kwartalnie: w Warszawie, rb. 2, z przesyłką pocztową rb. 2 kop. 50.

Adres: Warszawa, ul. Sadowa Nr. 14.

„Wiedza, to potęga“.

NUMERA OKAZOWE GRATIS I FRANCO.

Jedynie tanie, poważne pismo naukowe

Biblioteka Samokształceniowa (Naukowa).

Zamieszczamy artykuły naukowe ze wszystkich gałęzi wiedzy i nauki w jednej części; w drugiej książkowe: dzieła i studia obszerniejsze, tworzące z czasem prawdziwą odozbę biblioteki każdego inteligentnego osobnika. Wyszedł Nr. 819. Zawierają: Gemmatry i Dziwy przez A. Niemcewiewskiego; Z postępu technikii przemysłu przez Ed. Libarskiego; Języki młody przez W. Bölschego; Związeki biblioteczne w północnej Ameryce przez dr. W. Buglija; Trzy książki z 16-wielu (rzesz o apokryfach polskich) przez Ign. Radzińskiego; Ruch współdziałczy podług G. Gide'a i W. Szukiewicza; W dziale książkowym: Rzeczony umysłowy ludów Europey przez Prine (dokończony); Teorye i pojęcie etnicy przez Dr. Lud. Brunera. Biblioteka wychodzi dwa razy na miesiąc objętości 6 arkuszy druku wielkiego formatu (96 stron) każdy numer.

Warunki prenumeraty na prowinly: Kwartalnie 2 rb. Półrocznie 4 rb. Rocznie 8 rb. Redaktor St. Kucharski. Warszawa. Nowy świat 37. Prenumerata kwartalna 2 rubla.

W Galicyi: Lwów, Księgarnia narodowa, Akademia 8 cena w Lwowie rocznie 18 k, półrocznie 9 k, kwartalnie 4 K 50 h. Z przesyłką 21 k rocznie — kwartalnie 5 K 25 h.

Numera okazowe gratis.

Wiedeński Bank Związkowy

Filia we Lwowie

Kapitał akcyjny:
K 50,000,000

Fundusze rezerwowe:
K 23,027,438.13

LWÓW

we własnym gmachu
przy ulicy
Jagiellońskiej l. 3.
Tel. nr. 67 Dyrekcya
Tel. nr. 828 Kantor
wymiany

Zakład centralny:
WIENEN.

FILIE: Aussig n/L.
Berno, Budapest,
Czerniowce, Grac,
Prościejów, W. Neu-
stadt i St. Pölten.
12 kantorów wymi-
ny i kas depozyto-
wych we Wiedniu.

Zaintwiera wszelkie interesa bankowe, oraz transakcje w zakresie kantorów wymiany wchodzące a mianowicie:

Przyjmuje wkłady w rachunku czekowym i w rachunku bieżącym. Przyjmuje wkłady na 36 pre. książeczki wkładowe. Opocentowanie rozpoczyna się z dniem następnym po złożeniu wkładki, a kończy się z dniem poprzedzającym podjęcie wkładki. Podatek rentowy opłaca bank z własnych funduszy.

Ekontuje weksle, otwiera kredyty i udziela zaliczki na podkład papierów wartościowych.

Przeprowadza wszelkie obroty giełdowe na targach krajowych i zagran. **Kupuje i sprzedaje papiery wartościowe**, waluty i czekasy na zagraniczne miejsca.

Wydaje listy kredytowe na wszystkie kraje.

Wymienia kupony i wylosowane papiery wartościowe

Inkasuje weksle we wszystkich miejscach krajowych i zagranicznych.

Przechowuje papiery wartościowe w skarżcu nim.

Ubezpiecza papiery wartościowe przed stratami z wylosowania.

Rewiduje bezpłatnie numera losów i innych papierów wartościowych, podlegających losowaniu.

Najkorzystniejsze warunki. — Pilne czuwanie nad interesami klientów.

Ułatwienia wszelkiego rodzaju, umożliwione doświadczeniem i rozgłębionymi stosunkami w całym świecie kupieckim.

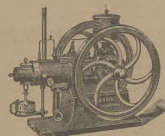
Bardzo

zdolny mechanik, egzaminowany maszynista, obznajomiony dokładnie z oświetleniem elektrycznym, dobry rysownik, władający językiem polskim, ruskim, czeskim, niemieckim, dotądoletni samoistny maszynista w cukrowni Trumackiej, z powodu zwinięcia tejże fabryki, poszukuje posady wkrótce, lub maszynisty w fabryce maszyn. cukrowni w Galicji lub Królestwie. Zgłoszenia przyjmuje Fr. Turzinkiewicz mechanik w cukrowni w Tuzumcu.

Najtańsza siła motoryczna (46-52)

58 **50 o oszczędności.**

**Oryginalne szwedzkie
Motory i lokomobile
„AVANCE”**



pedzone benzyna, nafta, spirytusem lub surową ropą dostarczają

Chylewski, Kruby i Ska
Biuro techniczne i Zakład instalacyjny
Adr. tel.: Chylewski, Lwów.
Lwów, ul. Kopernika l. 15 a.

Specjalny skład LINOLEUM i CERAT

Lwów, ul. Sykstuska l. 2.

Pełna wyroby LINOLEUM (karkowe) jako to: Chodniki do biur i pokoi jadalnych, dywany pod stoly, przedściolki przed umywalki, Obrusy na stoly. Pasy (tischclöfery) na stoly, Konsolle, Kredensy i t. p. Ceraty na stoly kuchenne, na obię stroby do łyżycy.

Specjalności: Na ceratale rozpisane malowane pasy (serwetki podłazne), tabliczki na tace i szafka, szaszalkarki i t. p. — Wykładanie natych przetrzniętym gładkim linoleum lub doseniowem.

64 SPECJALNY CENNIK NA ŻĄDANIE (46-52)

Sokolnicki & Wiśniewski

BIURO ELEKTROTECHNICZNE

Akademińska 18.

LWÓW.

Telefon Nr. 665.

Adres dla depesz: Grom, Lwów.

Pierwsze większe krajowe przedsiębiorstwo robót elektrotechnicznych.

W roku 1903 zainstalowano we Lwowie przeszło 2500 lamp żarowych.

34 Projekty, porady techniczne i kosztorysy bezpłatnie. (46 52)

Akademię handlowy poszukuje lekcji lub innego zajęcia przez lato na wsi. Oferty przyjmuje Administracja Przemysłowca dla „Artura”.

Technik z ukończonym wydziałem budowy maszyn w krakowskiej wyższej szkole niemieckim, poszukuje odpowiedniego swym studyum zajęcia. Wiadomość da S. W. w Administracji Przemysłowca.

Dla amatorów fotografii!
Do nabycia tanto
**Stereoskopowy znakomity
Aparat fotograficzny - -
Steinheila**

magazynowy na 12 klisz 9/18 z matówką i kasetką, ze statywem lub bez.

Blizsza wiadomość w Admin. Przemysłowca.

Inż. A. Elliot i chemik Dr. M. Eilientfeld
(46-65) **Biuro patentowe**
Berlin NW6 — Marienstrasse 28.

Patenty na wszystkie kraje i ochrony wzorów wyrabia się jak najszybciej.

83 (46-50) **Hygieniczne tufki „Primus”**

z watą preparowaną chem. „Optimus”, usuwającą istotnie nikotynę z dymu tytoniowego, co odośnie badania chemiczne stwierdzili, wyrabiane z oryginalnej bibułki francuskiej „ABADIE” i episkopie są ostatnim wyrazem wysiłku na polu higieny palenia. Do nabycia w fabryce tutek „PRIMUS” Lwów, ul. Mickiewicza 2. 50

Do nabycia we wszystkich księgarniach i w Administracji „Przemysłowca“

„PERPETUUM MOBILE“

Popularny opis pomysłowych, nader zajmujących jednakoż bezskutecznych konstrukcji wynalazczych na „wieczyste ruchadlo“ — 21 rycin w tekście.

Napisał: EDMUND LIBANSKI.

ROZDZIAŁ I.: Misteryum przyrody. — Egipt, Arabia, średniowieczna Europa — czarna i biała magia — astrologia i alchemia — kamień filozoficzny, tyktakra złota — eliksir życia — pożądanie złota — współczesne stowarzyszenie alchemików — *Stryndberg i Sar Platard* — mistrz mistrzów — wierowanie światów i rzech wiecasy — najdawniejsze idee o *Perpetuum mobile*.

ROZDZIAŁ II.: Na dworze Augusta II. — Orpheyra i tajemnicze kolo. — *Perpetuum mobile* — orzeczenie komiary — zadziwiająca próba. — Markez Worcester. — Bakon. — Biskup John Wilkms i jego dzieło — prawo zachowania energii — nagroda akademii francuskiej — 50.000 franków za *Perpetuum mobile*. — Zasada entropii — tajemniczy plyn.

ROZDZIAŁ III.: *Perpetuum mobile* Sir Williama Congreva — kola wodne — zbudzenia ciężarkami — ruch nieustanny przy pomocy dźwigni — gonitwa za perpetuum mobile — żywot w pogoni za zbudzeniem — biografja wynalazcy — *perpetuum mobile* i Edison — *clou* wystawy paryskiej w r. 1900.

ROZDZIAŁ IV.: Nieco o wynalazkach i wynalazcach. — Przypadek, praca i geniusz. — Latwe odkrycia. — Galwan i Newton — *Perpetuum mobile* z miechem. — Pomyśl elektromagnetyczny Hickena. — Induktór o nieustannem działaniu. — Niezależne zbudzenie. — Długoletnie perpetuum mobile. — Recepta na wynalazek.

ROZDZIAŁ V.: Wiecznie działająca sprężyna. — Wahadlo magnetyczne. — Ruchadlo F. G. Wooda. — Horacy Wickham i jego machina *Perpetuum motion*. — Wieczyste ruchadlo Kinleya. — Ferguson i zagadka jego kola. — Ruchy wiecasy. — Krążenia molekuł. — Materya promienista. — Isalotne *Perpetuum mobile*.

Cena 1 korona.

Poszukuję obznajomionych z fabrykacją wapna hydraulicznego. Wiadomość Jan Bromilski we Lwowie.

98 **HALA - - -**
AUKCYJNA
najtańsze źródło zakupna

PODEJMUJE SIĘ SPRZEDAŻY WSZELKICH PRZEDMIOTÓW. WAŻNE DLA ZMIENIAJĄCYCH POBYT — W KONKURSACH LIKWIDACYJACH - - - (1-19)

LWÓW. — PASAŻ MIKOLASZA.

Fabryka kamienia sztucznego i dachówek

Stow. zarej. z ograniczoną poręką

WE LWOWIE

27

poleca (46-65)

z gliny:

dachówki najłżejsze z gliny odmulonej, dreny, cegły do sklepień.

z kamienia sztucznego:

piyki posadzkowe . . . m² K 2-60
piyki chodnikowe . . . m² 3-
piyki marmurytowe (terasso) . . m² 6-

Centralne biuro fabryki w gmachu Banku hipotecznego, telefon 396.

„Adix“ najlepsza, najmniejsza, najprostsza i najtańsza maszyna do dodawania.

Maszyna ta „Adix“ skonstruowana, aby umożliwić każdemu nabycie za niską cenę maszyny do dodawania, któraby mu odjęła nużącą i denerwującą pracę dodawania. Zapomocą maszyny „Adix“ może każde dziecko, które zna liczby od 1-9, natychmiast dodawać najdłuższe kolumny cyfr zupełnie bez błędu i to bez względu na to, czy kolumny te składają się z 1, 2, 3, 4, 5, lub więcej miejsc, do czego używać się musi rutynowych, zaufanych i drogiej urzędników.

„Adix“ maszyna waży razem z ozdobnem ełc około 250 gr., jest 15 cm. długa, 8 cm. szeroka, i 2 cm. wysoka, z łatwością więc można ją nosić w kieszeni. Cały mechanizm jest otwarty i dostępny dla oka.

Cena maszyny koron 20.

Wysyłka za pobraniem albo za poprzedniem nadesłaniem gotówki.

Za doskonałe funkcjonowanie maszyny „Adix“ przyjmują celowozną pełną gwarancję i obowiązując się maszynie przyjąć napowróć, jeżeli temu prospektowi nie odpowie.

J. Kuhn, Agencja handlowa, Lwów, ul. Królowej Jadwigi 19.

Wilhelm Sknurszyl

Lwów — Rynek 1. 9.

Pracownia artystyczno-brązownicza pędzona motorem elektrycznym wykonuje: Kościcłne kielichy, Monstrancye, Krzyże, Pałaki, Lampy, Lichtarze i l. p. wyroby galanteryjne. 2-12

100 (46-65)

Patenty

na wynalazki wyjednywa

inż. St. Dzbański

Wiedeń, Lindengasse Nr. 2.

Międzynarodowe biuro patentowe.

MASARNIA

Franciszka Ichniowskięgo

WE LWOWIE

ul. Batorego 1, 4 blok W-gę Saleckiego

70

poleca (11-85)

Szynki

uznane ogólnie za najlepsze w smaku

wszelkie inne wędliny

nierównanej dobroci
również wielki zapas smalcu i słoniny.



Józef Flamm, Lwów

ul. Grodecka 1. 39.

Skład maszyn i narzędzi rolniczych

ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH

kas ogniotrwęlych, sikawek pożarnych, pomp studziennych i budowlanych.

Specjalna fabryka siewników „PRZYSZŁOŚĆ“ maszyny do wysiewu sztucznego nawozu i kombynowane, patent „Pracner“.

95

Części składowe do tychże maszyn na składzie.

(4-13)