

# Przemysłowiec

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI PRZEMYSŁU

Prenumerata wynosi:

miesięcznie..... K 1 20  
kwartalnie..... 3 50  
rocznie..... 14 -

w Niemczech..... M 3 50  
kwartalnie..... 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 jed-  
nej spłaty drobnym  
drukem (petit) 40 h.

NUMER POLIERYCZY 46 h.

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

\* \* \* \* \* Redaktor naczelny: Inżynier cywilny Edmund Libański. \* \* \* \* \*

## Do naszych czytelników.

W niedługim czasie upłynie pierwszy rok pracy naszej — pierwszy rok istnienia naszego pisma, pośród nietylko trudnych warunków, lecz i w ciągłej walce z przeciwnościami moralnej i materyjalnej natury.

Mówiąc, że w Galicji pismo niesubwencyonowane utrzymać się nie może — nie wierzymy temu, złożyliśmy redakcyę ofiarną chętną do pracy dla dobra ogólnego, licząc i tylko na czytelników uznających w dzisiejszej dobie potrzebę naszego pisma, trwamy więc o własnych siłach — popierani i tylko przez ogół interesowany naszym piśmie.

Chcąc dać naszym czytelnikom obraz, jak przeżyła się istnienie pisma, które za cenę nader- przystępną, daje co tygodnia dwa arkusze, pełnych urozmaiconej, pozytywnej treści (z rycinami) przedstawiamy w wierzytelnym bilans „Przemysłowca” z wyszczególnieniem przychodów i rozchodów, po upływie roku administracyjnego w październiku b. r.

Możemy wszystko śmiało i otwarcie ogłosić, gdyż prócz jedynego celu, którym daliśmy wyraz w programie — „wyzwolenia ekonomicznego” i oparcia na własnych siłach, żadnych innych ubocznych względów nie mieliśmy i nie mamy.

Bilans, który ogłosiśmy — okaże, że funduszami naszymi była praca garstki jednostek, dawana w poczuciu spełnienia obowiązków i rubryka uiszczona tytułem prenumeraty, oraz w naszym zakresie ogłoszenia.

Pragniemy w rocznym bilansie urozmaić rubryki długów naszych, przypadających kwotę prenumeraty — zalegających za prenumeratę, czytelników upraszamy usilnie o rychłe wywołanie.

Wraz z rocznym bilansem podamy i listę naszych prenumeratorów, rzuci to niejedno światło na rozwój „dążności uprzemysłowienia kraju” i czynniki, które tym dążnościom służą chęć nietylko, słowami, lecz i czynem.

Nowi prenumeratorzy otrzymają na żądanie fejleton „PERFETTUM MOBILE” (3 arkusze druku z 21 rycinami) oraz „Z POSTĘPÓW TECHNIKI WOJENNEJ” (Stęki podwójne z 24 rycinami (trzy arkusze druku).

TREŚĆ: Nr. 41. zawiera następujące artykuły:

1. NIECO UWAG O JARMARKU WYROBÓW KRAJOWYCH. Kazimierz Mokłowski.
  2. SPRAWY PRZEMYSŁOWE. Przeciw klęsce pożarów. Łukasz Koszko — Jarmark wyrobów krajowych. (Dok.) — Sprawy subjektów. — Współdzielczość w Anglii.
  3. Z PRZEMYSŁU KRÓLESTWA. Nasza ankieta.
  4. SPRAWY TECHNICZNE. Turbiny parowe w zastosowaniu do popędu statków morskich. — Z przemysłu drzewnego. M. T. (C. d.)
  5. KRONIKA TECHNICZNA I PRZEMYSŁOWA. Wystawa metalowa w Krakowie. — Zjazd Zarządztw „Pomocy przemysłowej”. — Elektryzowane żarówki. — Wystawa metalowa a maszyny rolnicze. — Księga adresowa dla przemysłu, handlu i rękodzielnic w Galicji. — Akumulator dla pary — Gaz Dawsona — Narzędzia poruszane złączeniem powietrzem.
  6. WYNAŁAZKI I KONKURSY. Antyloks. — Zamiatacz szelaku.
  7. POLICZENIA I PRZEPISY. Naśladowanie intrygi. — Wzmocnienie gipsu. — Szafirowa powłoka na stali. — Książka narzędziowa.
  8. PYTANIA I ODPOWIEDZI.
  9. Z RÓŻNYCH DZIEDZIN. Nieporozumienie. — Organizacja międzynarodowej wymiany dzieci.
  10. SPRAWY ZAWODOWE KOBIET. Kształcenie kobiet w Ameryce.
  11. KORESPONDENCJE REDAKCYI.
  12. ROZMAITOŚCI. Dlaczego konkurują omni-busów w Londynie? odznaczają się większą uprzejmością. — Kość słoniowa. — Wynalazcy Japoncy. — Znamienista statystyka.
- FEJLETON. Ze świata postępu techniki i wynalazków.

KAZIMIERZ MOKŁOWSKI

## Nieco uwag o jarmarku wyrobów krajowych.

Byłem niedawno na jarmarku. Podobał mi się co prawda więcej sam pomysł, niż jego urzeczywistnienie. Bo to, co się mieści w szeregu pawilonów i bud jarmarkiem w istocie swojej nie jest, a nie jest dlatego, ponieważ niemna zwiolności jarmarcznej ani w sprzedawaniu ani w kupowaniu, niema udziału szerokiej warstw ludności pracującej czy to na roli czy w mieście. Ten „jarmark” jest w sobie dorywczą wystawą rozmaitych wyrobów przemysłu krajowego i bez wątpienia

w obec klas średnich, urzędników i zawodów wolnych przeznaczenie swoje spełni, zainteresuje w niejednym średnie warstwy twórczością przemysłową rozmaitych kierunków.

Po za tem dla spragnionego rozrywk ludności da pewną sumę tanich wrażeń, wśród których hale piwne i wódczane nie najspodobańszą stronę zajmują.

Ale to wszystko jarmarkiem nie jest.

Ponieważ instytucja pozyteczna, jaką jest bez wątpienia jarmark tego rodzaju powinna się rozwinąć jak najszerzej i objąć o ile możliwości ilość masy kupującej i sprzedającej w pewnym promieniu od Lwowa, przedt należy uwzględnić cały szereg czynników, które w jarmarku towarzyszącym pominięto. Przedewszystkiem termin.

Ludność w kraju jest przeważnie rolnicza. Rolnik ma dopiero pieniądze na jesień. Więc i jarmark powinien być w jesieni. Jesienny dalek jarmark powinien być dobrą okazją, zaczepić o jakikolwiek znany w okolicy jarmark jesienny lwowski i złąć się z nim zupełnie.

Aby takie złączenie uskutoczyć, trzeba umówić się z miastem o stałe targowisko, rodzaj rynku tymczasowego, gdzieby się mieściło wszystko, co właścian i lud miejski na ziemię potrzebuje.

Za rynkiem powinno się znajdować miejsce obszerne dla wozów gospodarskich.

Porozumienie się poprzednie z kożusznikami, szwecami, sukienicznymi i innymi wytwórcami krajowymi byłoby konieczne, a powiem i nie trudno, bo każdy wie, że jeśli dziś jeszcze istnieje miano konkurencyi fabrycznej przemysł domowy w wielu okolicach, to za niedługo swoje istnienie głównie kupującej ludności włościarskiej.

W ostatnich czasach tandeta zagraniczna w postaci kożuchów, sukna sierakowego i tanego z bawelny zalewa już i rynki chłopskie. W porzek tej powodzi obcego kapita-

Swowska Fabryka -  
chemiczna - - - -  
- Lwów - - Zamarstynów

„PŁEN“

73 Mydła toaletove:  
Mydło Imei pana Zabłockiego --  
Na-ka-ka-je - - - - -  
Japońskie, Wsehodrich piękności

Srodki opatrunkowe - - - - -  
Sole do kąpiei z kwasem węgl.  
Plastyr angielskie i inne - - -  
Kliranty, Guma arabska i t. d.

lizmu rzuciło by się grobów w postaci dobrze obmyślanego jarmarku, zaczeplonego o dawne miejscowe tradycje jarmarczne.

Po za tem mogłoby być to co jest i dzisiaj, rodzaj wystawy celniejszych wyrobów, pawilonów rozrywkowych itd.

Ci, którzy odwiedzają i którzy pija wódkę i piwo słuchają muzyki nie uciekliby i w jesieni, wszak siedzą w Lwowie i tak cały boży rok.

Natomiast wciągnięcie masy w zakres agitacji za wytwórczością krajową, miałoby tak doniosłe znaczenie, że i słów darmo, tracić na wysłuchanie korzyści.

Moznaby wtady z głównych jarmarków krajowych w rozmaitych miastach Galicji utworzyć wyłączny dział wyrobów krajowych i przeznaczyć na to część targowiska jarmarczowego.

Poszczególne gminy zgodziłyby się na to z pewnością. Naturalnie targowiska wyrobów krajowych co do tych towarów, których Galicja jeszcze nie wytwarza, mogłoby się zaopatrywać w wyroby firm polskich Królestwa Polskiego, wychodząc z tego założenia, że jeśli groźny nie może zostać w kraju, niech przynajmniej dostanie się do rąk Polaka.

Myśl zawarta w całości powyższego artykułu nie jest wyłącznie moją. Uwagi te co do chybionej formy dzisiejszego jarmarku na sunęły się w rozmowie podpisanego z panem poselem Zardeckim, jednym z najdzielniejszych i najpraktyczniejszych działaczy na niwie odrodzenia przemysłowego kraju.

Dużo też i pozytywnych uwag na przyszłość z jego ust wyszło, co tem więcej wagi daje całej sprawie.

Ponieważ zdaje mi się, że szereg powyższych myśli, dobrze jeśli dostanie do wiadomości i rozważy decydujących sfer, przeto chętnie korzystam z użytecznych łan „Przemysłowca i stawiam całą sprawę pod dyskusję publiczną.

## Sprawy przemysłowe.

ŁUKASZ KOSZKO

### Przeciw kłesce pożarów.

(Ciąg dalszy.)

Sama prasa, bez innych maszyn pomocniczych, nie jest w stanie lub przeto z lekką gładą go wymieszać dobrze, otóż na cegle widać osobno il, a osobno giem. Nieumiejętni palacze palą za wynagrodzeniem 10 K tygodniowo. Zwiędzając te cegielnię, w piecu, ku memu zdziwieniu, nie znalazłem ognia. Świeciło się wprawdzie w jednym miejscu gór, ale tego nie można zo stanowiska fachowego nazwać ogniem. Od właściciela dowiedziałem się, że w piecach pala ludzie niefachowi, którzy pobierają niskie wynagrodzenie.

Otóż w tym wypadku „mania oszczędnościowa” doprowadziła do tego, że w tej cegielni dobrej cegły „za dukata” nie znajdzie. Temu zaradzić mogą właściciele dóbr ziemskich, rady miejskie i powiatowe, a w końcu i prywatni kapitaliści, a to przez zakładanie racjonalnych parowych fabryk cegieł, dachówek i t. p. artykułów, jakoteż racjonalnych wapiarek.

Parową cegielnię założył może śmiało każdy, kto ma środki ku temu, musi jednak przedtem zbadać:

czy materiał, który ma służyć do wyrobu zamierzonych towarów jest dobry;

zasięgnąć rady praktycznego fachowca i tylko fachowcom czelwиковowi powierzyć kierownictwo fabryki.

W Galicji, tak samo jak i w innych krajach, rola sama nie jest w stanie obecnie utrzymać dziedzica przy majątku. Cóż może się lepiej nadać dla właściciela dóbr ziemskich, jak cegielnia i fabryka dachówek, lub też racjonalna wapiarnia? Ziemię lub skałę, a zatem materiał posiada sam, drzewo do

budowy ma prawie każdy własnie, a nawet do opalu może użyć drzewa lub tonu, jeżeliby dostawa wagi okazała się za droga. Wszystko to, choć ma wartość pieniężną, nie trzeba na razie zapłacić, otóż pozostaje do zaplacenja gotówką robocizna, budowa obiektów murowanych i maszynerya, którą fabryki dają na wypłat, a w końcu kapitał obrotowy.

Ile jest takich wzgórz zawierających wylesnieniami materiały do wyrobów cegieł i dachówek, lub skał wapiennych, na które trudno i nawozu dowiesić z plugiem wyjechać. Takie ziemie leżą nieraz pustką, nie przynoszą żadnej korzyści, a wyszyskane przemysłowo, przyczyniłyby niejednemu właścicielowi większy dochód, niżeli nieraz cały folwark.

Miasta posiadają bardzo często te same warunki. Gdyby one poszły za przykładem n. p. Nowego Targu lub Nowego Sącza, to netykły, że mogłoby czasem z nieużytków mieć ladny dochód, ale nie potrzebowałyby na mieszkanie wkładać różnych ciężarów dla zaspokojenia potrzeb miejskich, podniósłby budownictwo w mieście i powiedziamy, zaspokorowałyby się prawie pod względem bezpieczeństwa i higieny.

Inaczej ma się rzecz z Radami powiatowymi i prywatnymi kapitalistami.

Ci muszą niejednó opłacić zaraz, otóż nie przysądzi im to tak łatwo, jak pierwszym.

Onok cegieł i dachówek, jako materiału budowlanego, wyrabia się w cegielniach parowych, jeszcze inne wyroby, jak rury drenowe, terrakoty budowlane i t. p.

Jak cegła i dachówka potrzebują jest do racjonalnego budownictwa, a tem samem do zapobieżenia kleskom pożarowym, tak samo potrzebne są dreny do podniesienia urodzajności roli. W Nrze 15. „Przemysłowca” pod tytułem „Uwzięzione skarby” dowodzi inż. dr. Jan Blauth, potrzebę 1360 fabryk rur drenowych o produkcyi 2500000 rurek,

## Ze świata postępu techniki i wynalazków.

Technika w boju o światło.\*)

I.

(Cud słońca — bój z ciemnością — pierwszy gazometr — płomienna droga — żarówka i światło Auera — lampa Nersta — higiena światła — zimne światło — elektryczność i światło — niewidzialne fale — molekuly i atomy — zimne światło przyszłości — fotobakterye — fluorescencya — promienie cienne — materia promienista — Rad Polonium — promienie Bequerella — odkrycia Maryi Skłodowskiej Curie — promienie Blondotta — promieniowanie uczuć i myśli.)

(Ciąg dalszy.)

Elektryczność przemieniona w zimne światło! — czyż to istotnie nie zdumiewający czar? — Czemże jest światło?

Oto wiedza i technika w sojuszu odniamą nam proste, a wielkie tajemnice zaciekawiających zjawisk.

Od najdawniejszych czasów ludzkość świeci i pali tylko elektrycznością — ten czarny blask luczyna, kopacze światła kaganeków — jasność płomieni świec, lamp, światło gazów itd. wszystko to zjawiska elektryczne.

Wydaje się to nieprawdopodobnem sądząc powierzchownie, a jednak tak jest w istocie. Związek między światłem a elektrycznością, wykazał matematycznie słynny uczoney Maxwell, a potwierdziły to doświadczalnie Hertza.

Promienie światła i promienie elektromagnetyczne podlegają tysycom prawom, rozchodzą się z tą samą prawie szybkością (40.000 mil na sekundę) w wśszeszwiecie.

Aż do roku 1840 sądzono, że ciepło, światło, elektryczność są pewnymi niedostrzegalnymi plynami, fluidem niewidzialnym jednak; w drugiej połowie XIX. stulecia wykazał uczeni, że hipotetyczna „etera”, przenikająca wszystkie ciała, przepalnająca wszystko wśszeszwiat, — ruchy faliste tegoż eteru, wyjaśniają całkowicie te zjawiska. Doświadczenia potwierdziły, że rozmaita długość i szybkość fal tego eteru w różnym stopniu oddziaływują na zmysły człowieka ziemi. Odczuwamy je jako ciepło, światło lub elektryczność.

Wszystko jest ruchem — zjawiska są tylko wyładowaniem pewnej energii ruchu. Drganie najdrobniejszych cząstek ciał, udziela się powietrzu, fale tegoż działają na słuch i tak uderzenie na błonę bębenkową 32 fal w sekundzie, przemienia się za pośrednictwem odpowiednich nerwów w wrażenie najniższego głosu.

Gdy ruch tych cząstek najmniejszych, zwanych „molekulałmi” się zwiększa, ilość fal w sekundzie wzrasta, głos staje się coraz wyższym, aż dojdzie do tej granicy najwyższego tonu, jakie ucho nasze jeszcze rozróżnić może. Jest to ton, który słyszemy przy drganiu 30.000 fal w jednej sekundzie.

Cóż się dzieje dalej, gdy cząsteczki ciała np., sztaby metalowej — jeszcze szybsze wykonują ruchy, — jakie odbieramy wrażenie?

Zrozumiemy to zaraz, gdy uprzytomimy sobie, że każdy molekuł (cząsteczka) sztaby nie dająca się dzielić, a więc lak

\*) Ob. Nr. 39, „Przemysłowca”.

aby w przeciągu 10 lat możliwym było 1700000 morgów roli wydrzwinać. Dobrzeby było, gdyby kto obiecał, że dachówek potrzeba do pokrycia dachów w Galicji. Otóż każdy, kto zakłada parową fabrykę, ma pole dosyć obszerne do działania. Zarzuci mi może kto: "to będzie kupował, nie sztuka założyć fabrykę, ale gdzie odbył na faktur!" I tutaj jestem w stanie przytoczyć towary autentyczny, o którego prawdziwości można się przekonać.

W roku 1901 byłem w fachowych interesach na Morawie w Nowem mieście morawskim (Mahrisch Neustadt). Jeszcze przed 6—8 laty była tam tylko jedna cegielnia parowa, własność budowniczego "starej daty". Kto potrzebował lepszej cegły lub wogóle dachówek, musiał je zakupywać w Olomuńcu. Osładł tam budowniczy postępowy Zdenko Vodiczka. Cegielnia połowa wystarczała na zapotrzebowanie budowniczego, a p. Vodiczka postawił parową fabrykę cegieł, dachówek i rur drewnowych. W kilka lat później złożył jeszcze dwie takie fabryki.

Ale po co iść za granicę? Mamy piękne przykłady w tym kierunku w Galicji, które niedługo są znane.

Otóż co do obrotu, nie ma się wiele obawiać. Odbił się sam stworzy, byłoby towar był dobry, a ceny przystępne.

Rentowność takiego przedsiębiorstwa jest bardzo dobra, a więc lepszą, niż niejednego innego przedsiębiorstwa. Do tego towar nie podlega wadzie, zapęcia, nowym wynalazkom i t. p. ewentualnościom, jak to w innych gałęziach przemysłu bardzo często się dzieje.

Właściciel dóbr ziemskich, zakładający taką fabrykę, nie tylko przyczyniłby się do zwalczania klęsk pożarnych, ale otworzyłby dla siebie samego źródło dochodu.

To samo można sobie powiedzieć, i w miastach, których nakładniejszą powinnością jest, starać się tak ze względów bezpieczeństwa, jak i higieny, uczynić w mieście bu-

downictwo racjonalne. Za lat 6 nie będzie propinacyi, a nie dla jednej kasy miejskiej zniknie źródło dochodu. Założycywu parową fabrykę cegieł i dachówek, może miasto w niej mieć lepszy dochód, niż obecnie za propinacyi, a ludność będzie miała przysmę zarobek.

Rady powiatowe, które się nadają bardzo dobrze do takiego przedsiębiorstwa, mogą się przysłużyć takim przedsiębiorstwom mieszkańcom swego powiatu i dać im sposobność zarobka, a dla kasy swojej zapewnić piętyni i pewny dochód.

A zatem nie brak nam w Galicji czynników powołanych do przyczynienia się dla dobra kraju. Trzeba tylko dobrej chęci! Gdyby to ziarno zachęty, które w tam miejscu osmielał się rzucić, spadło na dobrą i urodziwą ziemię, to za pewien czas moglibyśmy i na wsi spać spokojnie, bez obawy, że nam strzecha splonie nad głową\*).

## Jarmark wyrobów krajowych.

(Dokończenie.)

W pawilonie kraj. Związku przemysłowego którego zapelnienie rozpoczęło na barakach zapobiegliwego dyrektora W. Szydłowskiego pomieszczone znaczną ilość różnorodnych przedmiotów istotnie codziennego użytku.

Są tam sznury, pasy, boty, tanie kosze, piłkoszki, niecki, opalki, dalej chustki, płótna, barchany i t. ceigi i niejedna przedmietszczanka mogłaby tanio i su to przyozdobić się w wyroby naszych włościan.

Pośród wytwórców tkaczy powiatu lińskiego odszczępnia się Marcin Brzydza.

Włościan z Rymanowa przysłali na jarmark bardzo dobre i starannie wykonane kryn-

\*) Wszelkich wyjaśnień, kosztorysów, orzeczeń lachowych i t. p. udzielamy chętnie w interesie za inicjowanych sprawy. (Przyp. Red.)

cie i obwie kucipowskie, które w ostatnich czasach coraz bardziej się rozpowszechniają.

Kapelusze słomkowe wyrabiane w powiecie buczackim, kapelusze myśliwickie bardzo lekkie i tanie, albowiem ceny są od 50 h. do 2 kor. stanowią istotnie pokupu godne towary jarmarku.

Również tanie i użyteczne widzimy tam fartuski i krawki z fabryki kolomyjskiej jak i wyroby porożoszkowe przysłane na jarmark z Kolomyi, (tuzin wcale dobrych skarpetek wianych 3 kor.).

Towarzystwo powożnicze w Radymnie zaopatrują surowe w swe wyroby, kupowane nader licznie przez włościan — są tanie i trwałe.

Pierwsza w kraju fabryka kolnierzy i mankietów w Przemyślu również dała się tu poznać swymi wyrobami.

Nie brak także w tym pawilonie znanych już naszej publiczności wyrobów z Ziawiny, zbiorów różnorodnych robót kobiecych kilimów, koronek z Bobowy, Makowa i t. p., mamy również ozdoby przemysł ceramiczny znanych firm krajowych, obficie zaopatrzony dział koszykarski, zabawki z Jaworowa i t. p. co już niejednokrotnie widzieliśmy podczas różnych wystaw.

Ogólne uwagi pomieściliśmy już poprzednio, podnosimy więc jeszcze, iż kraj. Związek przem. postarał się najwięcej o zebranie właśnie takich wyrobów, które służyć mogą nie tylko dla publiki zamoznej, ale są przedmiotami masowego zbytu.

Niestrudzony p. Szydłowski objaśniając nam poszczególne gałęzie kraj. przemysłu które od szeregu lat podlegają jego pieczy dodaje:

— Tak — macie panowie rację — więcej tu wystawy niż jarmarku — ale to początek — oto widzi pan — chłopie nie omijają już nas — przed kilku dniami zakupywali tutaj liny, postronki, sita, ceigi, a tych zapłaczących 8 koron radovali mnie więcej, aniżeli dziesiątki i setki za kilimy i meble.

maia, że nie jesteśmy w stanie jej pojąć — choć istnieje) olo-

czony jest tą materją nieważką, niewidzialną — eterem.

Ruch tych molekuluł jest — używając porównania — jak gdyby niustannem rzucaniem kamyczków z niepojętą szybkością w ocean eteru...

Na odczuwanie fal, ponad 30.000 w sekundzie nie mamy zmysłu, dopiero gdy ich pęd rozpęta szalone wiry eteru do milionów fal reagują nasze zmysły.

Niewidzialne kreggi fal rozchodzą się na wszystkie strony, nazyw zmysłów naszych odczuwają je jako ciepło (zmysł dotyku) lub jako światło (zmysł wzroku).

I oto, dopiero energię 18 milionów fal eteru w jednej sekundzie odczuwamy, jako ciepło — a ciało ruch ten wywołujące, mówimy — rozgrzewa się.

Molekuły rwane w tym pędzie nieznacznie oddalają się od siebie (mamy zjawisko rozszerzania się ciał z powodu ciepła) a z wrażliwością szybkością ruchu (podnoszącą się ciepłota) w pewnej chwili widzimy światło!

Ciało — czy to żelazo, czy węgiel, czy magnezja — rozżarzyło się!

Cząsteczki żarzą się, to znaczy: drganie ich pędzi w sekundzie 550 bilionów fal eteru; oko nasze widzi światło — promienie czerwone.

Zwiększamy jednak dalej ciepłotę ciała, molekularne lętna bija jeszcze szybciej — fale eteru wielkości  $\frac{1}{1000}$  milimetra (promienie czerwone) stają się coraz mniejsze, ilość tychże w sekundzie wzrasta Niewidzialny, bajecznie szybki, rytmiczny taniec mo-

lekuluł przebiega całą tęczą skalę blasków, przez żółty, zielony, niebieski, fioletoowy, które stapiają się w jednym, oślepiającym żarze białosci.

Wspaniały biały płomienny żar rodzica światłów — słońca! Ktokolwiek spojrzysz w głąb hutniczego pieca i ujrzy palące się bryły żelaza w sprasliwym gorącu kilka tysięcy stopni podobne lśniącym blokom szklanym oślepiającej białości, — ten pozna odrazu, że wszelkie światło jest „zarzeniem się” cząsteczek ciała. Wszystkie barwy tęcowej skali, jakie widzimy, to działanie fal eteru w granicach od 550 bilionów w sekundzie (promień czerwony) do 714 bilionów, (promień fioletowy) jeszcze szybsze i drobniejsze fale są już dla nas niedostępne nie mamy zmysłów do odczuwania tychże — wrażliwa na nie są, jak okazały doświadczenia — mówki — fale takie — to już promienie ciemne „chemiczne”.

Gdzież więc mieszczą się „fale elektryczne”?

Oto fale elektryczne (promienie elektromagnetyczne) różnią się od fal świetlnych (promienie światła) nie ilością fal, wzbudzających ocean eteru, ale wielkością.

Fale elektryczne, to jak gdyby olbrzymie kilku i kilkanasto i kilkuset metrowe bałwany, wywołane i pędzone burzą morską, rzucając okrętami, jak piłką — fale zaś świetlne, to jak gdyby drobnitkie zmarszczki, pędzące w tem samym szalonym tempie fal wielkich, przez eter wszechświat wypełniający.

(C. d. n.)

Lwowscy przemysłowcy skupili swe wybory w pawilonie muzycznym. Góruje tam przemysł stolarski, meble pełne smaku, prawdziwie wykwintne, świadczące wyraźnie, iż nawet *secesyjne* sfery, mogłyby zrzec się maniis sprowadzania mebli z Wiednia. (S)

## Sprawy subjektów.

Gdyby Anglik lub Niemiec był na zebraaniu rocznem kółregulowiczek z naszych towarzyszy wzajemnej pomocy, toby go zdziwił razący nieład w obradach, szerokie uwzględnienie drobnych, nikłych form i faktów, krzykliwa opozycja kilku zwykłe czupurnych jednostek i unikanie wszystkiego prawie co może stowarzyszonim dać konkretne korzyści. Indywidualne ambicje to basło prawie wszystkich zebrań naszych i wszystkich prawie przemówień.

Nie powiniemy bynajmniej, iż pomimo tego stanu wstecz się cofamy. Nie, idziemy naprzód, rozwijamy się nawet, lecz robota ta w porównaniu z ewolucją zagranicy jest tak niezdrowa, tak karłowata, iż z trwogą się pytamy, czy też dojdziemy kiedyś tam, gdzie zamierzamy — czy mamy na to siły żywotne?

A pytanie to rzuca się nam pod pióro siłą konieczności przez porównanie.

Związek subjektów niemieckich, składający się z 412 stowarzyszeń i 62½ tysiąca członków, obsadził 13½ tysięcy posad. Przy związku działa: kasa chorych, kasa pogrzebowa, biuro porad prawnych, kasa pomocy, kasa starców i inwalidów i t. d. Dalej szkoły dzienne i wieczorne oprócz urzędów znanych u nas jak: oddziały śpiewu, gimnastyki, biblioteki i l. p.

Prawo zwyczajowe usankcjonowało już w Niemczech obowiązkowe zamykanie sklepów o 8-jej i odpoczynek niedzielny.

A teraz uwaga pod adresem nieudolnych naszych działaczy w tym kierunku i obrad w gmachu gieldy i obrony ze strony pewnych kierowników opinii.

Oto w Niemczech kupujący tak przyzwyczaili się do zakupów do godz. 9 a nawet 8-jej, że sklepy, które pozostają otwarte po 8, nie bywają odwiedzane. W Berlinie już 4 tysiące blisko pryncypałow zamyka swe sklepy o 8-jej wieczornem. Wielkie firmy hurtowe, kantory i sklepy w niedziele i święta zupełnie są nieczynne, z wyjątkiem chyba mleczarni, masarni, sklepów kolonialnych itp., których zamykanie projektowanem jest w niedziele o 3-jej w południe.

I w Anglii ubiegłe święta wielokrotnie przyszywały do Głazgowa zjazd przedstawicieli wszystkich stowarzyszeń subjektów angielskich, których popiera już obecnie nie mi-cyatywa pojedynczych członków parlamentu, lecz sam rząd. Wszak któryś z posłów przeprowadził bill o konieczności taboretów (stolków) w sklepach, dla subjektów, którzy cały dzień stać muszą, a projektowi tego prawa sprzeciwiał się... lord Salsbury. I u nas sub-  
bjeckci stoją przeważnie, a naprzykład... su-

bjektom w swoim rodzaju, konduktorom tramwajowym, również niewolno cały dzień usiąść.

Związek angielski subjektów dąży do ograniczenia godzin pracy i odnośny bill przedstawia już rząd sam parlamentowi na sesyi bieżącej. Treść tego projektu zasada się na prawie, że gdy ¾ sklepów w danej branży zgodzi się na zamykanie sklepów, pozostała ¼ siłą wykonawcza władzy będzie zmuszona również swe sklepy zamykać.

Również postanowił dalej protestować: przeciw systemom zameszkkiwania przy sklepach w ciemnych alkowach, co oprócz utraty zdrowia pociąga za sobą ciągłą zależność subjecka; przeciw stołowaniu w ciągu tylko 6 dni w tygodniu (w niedziele, musi subjeckt sam jedzenie kupować); przeciw rygorowi (na co pryncypałowie żądają podpisu) nie przyjmowania posad u konkurenta w ciągu pewnego czasu.

Najdziwniejszem jest jednak, iż związek protestował przeciw wyzykiwaniu pracy subjektów w stowarzyszeniach korporacyjnych, które świetnie prosperują.

U nas pod ostatnim względem dzieje się inaczej.

Sprawa odpoczynku niedzielnego i pracy sklepowej do godziny 8-jej kołata się u nas po komitetach gieldowych i szpaltach pism i kołatać się będzie dalej, bo nie ma ręk do urczyżwienia.

(„Dziennik dla wszystkich”)

Ed Dattinger.

## Współdzielczość w Anglii.

Okolo Zielnych Świątek odbywa się corocznie w Anglii kongres stowarzyszeń współdzielczych. Kongres ten jest najzwyczajszą władzą „Związku współdzielczego” („Cooperative Union”) i tem samem najszerzym wyrazem aspiracji i myśli tego doniosłego ruchu społecznego.

Tegoroczny kongres odbył się w Stratfordzie pod Londynem, w dniach 22., 23. i 25 maja.

Mowę inauguracyjną, stanowiącą wstęp do obrad, wypowiedział E. O. Greening; dał on w kilku cyfrach obraz obecnego stanu ruchu. Jest to zbiorowisko 2,116,127 osób zorganizowanych w 1701 stowarzyszeniach. Obrót roczny wszystkich tych stowarzyszeń wyniósł Ł 89,216.223 (około 900 milionów rubli).

Kapitał udziałowy Ł 37,158.239 przyniósł Ł 9,873.385 zysku, czyli 3% i pół proc. Świadczy to o ogromnej sile ekonomicznej ruchu współdzielczego, jeśli w szczególności zwazać, że ta stopa zysku została utrzymana od samego początku, kiedy pionierzy Rozdalscy założyli pierwsze stowarzyszenie spozywczwe.

Uwzględniwszy fakt, że większość towarzystw zajmuje się handlem, który sowniej opłaca kapitał włożony od przemysłu (w 1701 stowarzyszeń jest 1381 spozywczwych),

można jednak śmiało powiedzieć, że kooperacya zdawąa wyjądnosc kapitalu. Ruch współdzielczy, chociaż liczy niemal wyłącznie robotników w swoich szeregach, umie jednak cenić wartość kapitalu, póki człowiek pozostaje jego panem, a nie sługą.

Stowarzyszenia z pomocą komitetu wychowawczego związku współdzielczego bywały często inicjatorami i organizatorami czytelni bezpłatnych, bibliotek, lekcji i wykładów o różnych przedmiotach ogólnego znaczenia, zarówno jak specjalnie doniosłych dla ruchu. Na tym kongresie uwydatnił się prąd, zamierzający do wyspecjalizowania działalności wychowawczej stowarzyszeń w kierunku dla ruchu korzystnym. Czytelnie i biblioteki, oraz wykłady wieczorne o przedmiotach ogólnej doniosłości, polecano pozostawić całom samorządowi miejscowego, które szeroką działalność w tym kierunku rozwinięły; wysłki zaś komitetów wychowawczych stowarzyszeń i związku należy zwrócić w kierunku ugruntowania „charakteru i opinii kooperacyj” zapomocą wykładów o historii i zasadach ruchu współdzielczego. Przygotowuje się również krótki podręcznik ekonomii politycznej, oparty na zasadach kooperacji.

Najciekawszym przedmiotem obrad kongresu była kwestya kooperacyi rolniczej. Wiadomo, że ruch współdzielczy w Anglii powstał w sferach robotników przemysłowych i do dziś dnia ma charakter czysto przemysłowy. Niektóre stowarzyszenia spozywczwe posiadają swoje własne farmy, które eksploatują na własne potrzeby. Ostatnie czasy wzmożły się ruch współdzielczy wśród ludności rolniczej. To dało pocho-p do szerszej działalności na tem polu w oryginalnej nieco formie.

Postanowiono nianowicie utworzyć towarzystwo parcelacyjne, któreby kupowało ziemię w większych ilościach i wydzielawało ją w małych parcelach drobnym gospodarom, którzyby między sobą tworzyli stowarzyszenia.

Kapitału do tego przedsięwzięcia mają dostarczyć oszczędności istniejących stowarzyszeń spozywczwych. W organizacjach tych bowiem istnieje takie nagromadzenie kapitalu, że nie starczy przedsiębiorczości przemysłowej, aby je użytkowało w łonie ruchu. Z kapitalów tych powstało kilka dziesiątków zakładów przemysłowych, założonych i prowadzonych przez związek sprzedaży hurtowej (federacyę stowarzyszeń spozywczwych); ale dalszy postęp w tym kierunku idzie opornie dla „braku mózgow”, jak powiadają. Postanowiono więc kooperacyę rolniczą. To imponujące zgromadzenie robotników przemysłowych doskonale sobie zdawało sprawę, że taka dzialalność jest poważnym krokiem w kierunku reformy agrarnej.

Polecono wyznaczyć komisyę dla zbadania sposobów najkorzystniejszego gospodarstwa na zasadach współdzielczych.

kołaje polne,  
kołaje lasowe,  
kołaje linowe,  
kołaje elektryczne,



Fabryka kołetek waskatorowych  
**ORENSTEIN i KOPPEL**  
Lwów, Akademicka 8.



kołaje drugorzędne  
kołaje dojazdowe,  
kołaje przenośne,  
łokomotywy, wagony.

## Z przemysłu Królestwa.

### Nasza ankieta.

(M) Pomieszczony w Nr. 38. Przemysłowca artykuł p. Stefana Gorskigo w sprawie nawiązania stosunków przemysłowych Galicji z Królestwem obudził żywe zainteresowanie w prasie polskiej.

Warszawski „Goniec Poranny i Wieczorny” przedrukował w całości artykuł, a w uznaniu wysokiej doniosłości poruszanej sprawy, ogłasza od siebie gotowość udzielenia gościnności dla wszystkich, chcących zabrać głos w dyskusji.

Ze szczerem uznaniem o naszym projekcie wyraża się też w Nr. 27. „Ognia” znany ekonomista warszawski p. Zenon Pietkiewicz. Stręściwszy w ogólnych zarysach artykuł „Przemysłowca” pisze „Ognio”: „P. Stefan Gorski poruszył w Przemysłowcu bardzo ważną sprawę dotąd zupełnie pomijaną nawet w okresie najenergiczniejszego rodmuchiwania przemysłu krajowego dla wyparcia wyrobów obcych zwłaszcza niemieckich, z rynków naszych.

„Bardziej byłoby rzeczą pożądaną - dodaje p. Pietkiewicz - ażeby ta sprawa, traktowana teoretycznie wyszła u nas na porządek dzienny obrad wszystkich oddziałów Towarzystwa popierania przemysłu i handlu, jak również pokrewnych instytucji galicyjskich”.

Bardzo sceptycznie na możliwość nawiązania stosunków przemysłowych między dwoma dzielnicami polskimi, zapatruje się „Gazeta Handlowa”:

„P. Stefan Gorski - pisze organ warszawski - proussa myśl nawiązania stosunków handlowych między Królestwem a Galicją. Myśl to bardzo sympatyczna, lecz niestety tymczasem wobec warunków celnich iluzoryczna.

„Hasio, rzucane przez p. Gorskigo, mogłoby obudzić żywą sympatję, gdyby niezupełna niezszczernością tych nadziei. Sam p. Gorski czyni plany swoje zależnymi od wielu warunków tak trudnych do urzeczywistnienia, że kto zna dokładnie sprawy handlowe, kto wie, o ile lepszą i tańszą jest morawska produkcja tkacka od łódzkiej, jaką przeważnie posiadają olówki Hardtmutha w porównaniu z naszym, kto zdaje sobie sprawę nie tylko z różnic celných, ale i koniunkturalnych, ten musi z góry te piękne nadzieje, na teraz przynajmniej, za mrzonki poczytać”.

Polemizację wobec opinii „Gazety Handlowej” nie zupełnie zgodnej z faktami, wystąpił z artykułem dziennik lwowski „Słowo Polskie”.

„Naszem zdaniem - pisze w Nr. 31 - niektóre wyroby Królestwa a nawet z wymienionych w „Gazecie Handlowej” gałęzi produkcji, mogłyby znaleźć zbyty w Galicji. Ale sprawa ta wymaga szczególnego badania i dopily się nie ruszy, dopóki to badanie nie będzie gruntownie przeprowadzone. Przedewszystkiem należałoby zbadać szczegółowo, jakie towary obecnie sprowadzane są do państwa rosyjskiego do

Austrii. Mamy pozytywne dane do twierdzenia, że taka ankieta wykryłaby cały szereg niespodziewanych faktów. Parę lat temu widzieliśmy np. w magazynie kolejowym duży ładunek wyrobów szklanych, których sprowadzenie zdawałoby się z góry wykluczone wobec wysokiego rozwoju tej gałęzi produkcji w Austrii. Takich przykładów możnaby przytoczyć znacznie więcej”.

Do głosu tego przychylamy się zupełnie. Już dzisiaj mamy wiele przykładów realnych stwierdzających, że rozszerzenie obecnie choćby tylko istniejących stosunków przemysłowych z Królestwem nie napotyka na tak niemożliwe do przebycia trudności, jak to przedstawia sobie „Gazeta Handlowa”.

Pan Gorski dla szerszej akcyi nawiązania stosunków przemysłowo-handlowych Królestwa Polskiego z Galicją, wymaga: 1) ścisłego zbadania warunków celných 2) opieki nad wyrobami z Królestwa, istniejących z związków przemysłowych w Galicji; 3) umiędzej reklamy; 4) pozyskania dobrze obznajomionych z krajem agentów handlowych; 5) uregulowania terminów płatniczych i stopy kredytowej.

Urzeczywistnienie tych warunków nie uważamy wcale za niezszczerne. Dziś przy istniejących jeszcze dużych trudnościach przewozowych Galicja sprowadza za kilkadziesiąt tysięcy guldénów olówki Majkowskiego z Warszawy, piór złotych Wasilewskiego, choć w mniejszych ilościach, ale bądź co bądź przywozi się wyroby cukiernicze warszawskie i t. d.

Nie możemy również podzielać opinii, jakoby produkcja Królestwa, w niektórych gałęziach, miała w czemkolwiek ustępować w gatunkach wyrobom obcym. Słusznie też produkty z Królestwa Polskiego cieszą się w Galicji wyjątkowo przychylną marką.

Przy dobrej cenie kupców, a głównie publiczności, która ma możność nagłego sklepów do wycofywania wyrobów obcych, mamy nadzieję, że uda nam się wpłynąć na stopniowe nawiązanie stosunków z Królestwem w tych gałęziach, jakie w Galicji nie znajdują jeszcze właściwych wytwórców.

Z przyjemnością prawdziwą przychodzi nam też stwierdzić, że stosunki te zaczęły przybierać charakter wymienny, bo oto są już teraz dowodzący lwowska chemiczna fabryka „Tien” czyni kroki w otwarciu sobie drogi zbytu na rynkach Królestwa Polskiego. Krawkowska fabryka farb da artystów-malarzy rynki te zdobyła sobie już pierwiej i to z niemałym powodzeniem.

Ważna sprawa ta pierwszorzędnej doniosłości ekonomicznej dla społeczeństwa wymaga jednak bliższego, fachowego omówienia, dla tego wtajemniczonych bliżej w artezie przemysłowe, handlowe i administracyjne prosimy uprzejmie o odpowiedź na następujące pytania:

I. Jakie produkty zdaniam WP. mogą być sprowadzane do Galicji z Królestwa Polskiego?

II. Czy towary te mogą konkurować z wyrobami obcemi?

III. Jaki jest stosunek cen danych towarów polskich do produktów obcych?

IV. Jak w Galicji widziane są wyroby przemysłowe z Królestwa Polskiego.

V. Jakie WP. widzi najodpowiedniejsze sposoby reklamowania wyrobów pochodzących z Królestwa?

VI. Czy nawiązywanie stosunków z producentami z Królestwa nie napotyka na specjalne jakieś trudności handlowe?

VII. Jak wysokie taryfy cłowe i przywzowowe obowiązują towary wskazane przez WPana?

VIII. Jaki jest pogląd osobisty WP. na możliwość nawiązania szerszych, niż dotąd, stosunków przemysłowo-handlowych z Król. Polskiem?

Otrzymaone w drodze ankiety naszej głosy - mamy nadzieję - że oświetlą należycie poruszoną ważną sprawę. (R)

## Sprawy techniczne.

### Turbiny parowe w zastosowaniu do popędu statków morskich.

Pierwsze praktyczne zastosowanie turbiny systemu Parson'a do popędu okrętów handlowych spotykamy w Anglii w r. 1901 na statku „King Edward”. Od tego czasu w turbiny zamiast maszyn tłokowych zaopatrzone szereg statków mniejszych do przewozu podróźnych wzdłuż wybrzeży Anglii i na ląd statki Lumpy. Świeżo zaś dr. Zel. Mindland kończy budowę czterech parowców do przewozu podróźnych do Irlandyi, w których dwa będą miały turbiny. Parowce te, ściśle jednakowego typu, różniące się jedynie systemem maszyni popędowej, są przeznaczone do wykonania szeregu prób porównawczych, cennych ze względu na burzliwość kanału Angielskiego. Marynarka dokonywa już prób takich na dwóch kont-torpedowcach i dwóch krzyżowcach mniejszego typu. Ale statki w tym różnią się zasadniczo od handlowych tem, że wyjątkowo tylko biegają pełnią siłą par, gdy tymczasem dla statków handlowych, pełny bieg jest normalny.

Dlatego dopiero próby, których zanierza dokonać na swych statkach Mindland Railway Company, mogą rozstrzygnąć o losie turbiny na morzu. A wyniki tej prób są tem ciekawsz, że dane budowy statków wykazują wyraźne korzyści turbiny, gdyż przy zupełnie jednakowych wymiarach, dwa statki turbinalne będą wypychały 2400 t. wody i zanurzały się do 3-96 m, gdy tymczasem dla statków tłokowych cyfry te wynoszą 2600 t i 4,15 m. Do tego dodać należy, że mniejsze wymiary maszyn, wałów i śrub, spowodowane większą ilością obrotów, pozwalają na bliższe do kadłuba statku umocowanie tych części i przez to na obniżenie środka ciężkości statku

**Chylewski, Hrubi i Sp.**  
dawniej Władysław Niemceksza

Biurowe techniczne i wykonywane: Ogrzewania centralne, wentylacje i zakłady instalacje wodociąg i kanalizacyjne, rur, łożysk, łożysk, wiercenie studzien i ustawianie pomp, Pralnie, i suszarnie mechaniczne. (Oświetlenie patentowane naffowem światłem żarowym „Znicz” w miejscowościach nie posiadających gazowej.)  
WE LWOWIE  
Kopernika 15a, II p.

Korzyści powyższe powinny występować wyraźnie w statkach większych o znacznej mocy maszyn. Dlatego towarzystwo żegluga „Cunard Company”, przystępując obecnie z zapomogą rządu do budowy dwóch nowych statków pospiesznych (transportów w czasie wojny), postanowiło zastosować do nich turbiny Parson'a.

Statki te będą się wyróżniały wśród parowców atlantyckich swymi wymiarami, 33000 t wypychanej wody bez ładunku i szybkością biegów 25 węzłów (44,5 km na godzinę. Odpowiednio do tego maszyn będą zużywały dziennie do 1000 t węgla. Każdy statek będzie popędzany czterema turbinami, z których dwie boczne będą obracać turbinami o wysokim ciśnieniu, a dwie środkowe-turbinami o ciśnieniu niskim. Na walach środkowych oprócz tego będą osadzone turbiny do biegu wstecz. Ilość obrotów 140 na minutę.

M. T...

## Z przemysłu drzewnego.

(Ciąg dalszy.)

Płyta stolowa jest dokładnie wyheblowana i w pojedynczy sposób przymocowana do podstawy. Daje się ona za pomocą kółka ręcznego nastawić w potrzebne położenie.

Profilowanie, wymaga tylko zmiany nożów, przy czym jednakowoż wyekskać można całą szerokość walu nożowego.

Do maszyn tej, daje się także zastosować aparat do wiercenia podłużnych otworów; wal nożowy stanowi w tym wypadku wrzeciono świdra, można więc równocześnie niemi i heblować, a jedna robota nie przeszkadza drugiej.

Tego rodzaju maszyny heblują zależnie od wielkości, 40—60 cm. szeroko, a 18 cm. grubo, zużywają na tą robotę 1½, do 3¼ H. P.

### Urządzenie warsztatów stolarskich.

Zrzedzą z kolei maszyna, która powinna się znaleźć w postępowo urządzonej pracowni stolarskiej, jest wspomniana na początku uniwersalna stolarska piła kołowa, z aparatem służącym do wiercenia podłużnych otworów.

W ogólnym zarysie tak się ona przedstawia.

Wal pily biegnie w długich ruchomych łożyskach, służy zaś umocowany w specjalnym ramie, pozwala się nastawić w różne wysokości, za pomocą śruby połączonej z rzeźbem kółkiem. Próż tego można mu nadawać wedle potrzeby, różne położenia względnie poziomu aż do 45°. Na zdjęciu dostarcza fabryka przednią część stołu, zaopatrzoną w przymiatyczne łożki względnie występy, służące do równego wprowadzania materiału pod pilę; w każdym jednak wypadku posiada stół podłużny przymiatyczny rowek, służący do ustalenia linii normującej długości przy obciążeniu i w ogóle przy wyznaczeniu linii kawałków obrabianego drzewa. Obok tej specjalnej linii, posiada także każda tego rodzaju maszyna, długą linie umieszczoną

wzdłuż całej szerokości stołu a służącą do podłużnego ciecía dłuższych kawałków. Linie tę można nastawiać i przesuwać w każde w danym wypadku potrzebne położenie. Dla ułatwienia wyjmowania pily, znajduje się w stole prostokątny otwór, zakryty w czasie roboty żelazną płytą.

Ruch maszyny odbywa się za pomocą przenośni, umieszczonej o powoły, albo też na podłożu. Tarcza pily ma zwykle 40 cm. średnicy, spożyczenie zaś siły chwieje się w granicach między 1 a 1½ K. P. Aparat do wiercenia jest umieszczony na podstawie maszyny i posiada własny stół do ustawiania drzewa zaopatrzonej w prasę, potrzebną do silnego przytrzymywania materiału. Za pomocą ręcznej dźwigni, daje się ten stół przesuwać na supplicie, ten zaś posuwa się znowu w płaszczyźnie poziomej w przymiatycznych łożkach, a zniża się względnie podnosi za pomocą ręcznego kółka.

Jasną jest rzeczą, że typy tego rodzaju maszyn są tylko av ogólnym konstrukcyjnym zarysie do siebie podobne, a różnią się między sobą najczęściej w drobnych i mniej znaczących szczegółach.

W razie potrzeby całego urządzenia warsztatu, albo też pojedynczej maszyny, zwrócić się należy do fabryki, która dostarczy rysunki i prospektów, a zarazem przedłoży kosztorys zapotrzebowanych maszyn, powyższe zaś uwagi pozwolą jakości i wartości oferowanego przez fabrykę towaru, należyście ocenić.

Przechodźmy teraz do ogólnej części tyżcej się uruchomienia i rozmieszczenia, tych wszystkich wyżej opisanych maszyn w pracowni. Ruch ich może się odbywać, jak to się samo przez się rozumie, w każdy do wolny sposób.

Najprostszym byłoby uruchomienie za pomocą motoru gazowego, o ile n. b. ma się do rozporządzenia w pobliżu lub w odległości gaz świetlny. Jeżeli się go niema pod ręką, w takim razie użyć trzeba motoru spirytusowego lub naftowego. Motoru benzynowego, którego do podobnych celów chętnie się zresztą używa, nie można tutaj zalecić, ponieważ w warsztatach stolarskich niema najczęściej stosownego miejsca do przechowania łatwo eksplodującej benzyny.

Ze względów bezpieczeństwa ogniowego powinien motor być koniecznie zapalany elektrycznie, szczególnież zaś wtedy, jeśli ma być ustawiony w samej pracowni i zostawać w bliskiej styczności z łatwo zapalnymi odpadkami suchego drzewa. Dalej należałoby postawić jako zasadę przechowanie spirytusu względnie nafty w piwnicy, w szczelnie zamkniętych naczyniach i staład za pomocą małej pompki połączonej bezpośrednio z motorem, za każdym razem potrzebną ilość plynu do motoru doprowadzić.

W razie gdyby elektryczna siła motoryczna wypadła nie zbyt drogo, byłoby wskazanem zastosować motor elektryczny. Motor taki można ustawić albo w bezpośrednim połączeniu z głównym wałem transmisyjnym lub też gdyby się to okazało niewygodnym, w jakimś kącie warsztatu. (C. d. n.)

## Chronika techn. i przem.

### Wystawa metalowa w Krakowie.

Prace komitetu nad uświetnieniem wystawy postępują nader szybko. Prawie wszystkie przemysłowcy galicyjscy zgłosili już się współudział. Kraków tylko do ostatka wstrzymywał się. Za wpływem jednak instruktora przemysłowego Dr. Schoenetta zgromadził się niedawno przełożeni tamtejszych stowarzyszeń ślusarzy, pilnikarzy, nożowników, blacharzy, kowali powozowych, kotłarzy, zegarmistrzów, rytników i optyków na naradę celem jak najliczniejszego wzięcia udziału w wystawie. Po wyjaśnieniach starszejza cechów przegzłka gorące poparcie.

Równocześnie z wystawą metalową odbędzie się wystawa historyczna starych polskich wyrobów metalowych. Urządzeniem jej zajmują się osoby komitet, pod przewodnictwem p. Leonarda Lepszego; zastępcą przewodniczącego jest ks. prałat Bába z Turnowa. Niezmiernie interesująca ta wystawa obejmie wszelkiego rodzaju broń, używaną przez wojska i rycerstwo polskie, więc halmy, pancerce, miecze, tarcze, żelazne ozdoby i uzbrojenia dla koni, dalej działa różnego kalibru, broń palną ręczną, króciocie itp. Nadto znajdują się na wystawie przedmioty ozdobne, jak brosze, zausznice, starożytne manieł bransolety, guzy, spirki, dalej metalowe przybory kocielne, jak świeczniki, misy, kandelnice, dzwonki, lichtarze, oraz przybory używane w synagogach. Celem wystawy jest danie o ile możliwości dokładnego obrazu sztuki odwiecznej i tego, co w ciągu wieków aż do połowy XIX stulecia wywarzał polski przemysł metalowy.

Budowę pawilonów na placu wystawowym już rozpoczęto. Próż wspomnianych już pawilonów, zgłosili jeszcze budować pawilonów: fabryka maszyn Zieleniewskiego w Krakowie i Tow. akcyjne dla budowy wagonów w Sanoku. Gwarantuje wgdowe w Jaworznie wystawę w głównym pawilonie figurę alegoryczną z węgla.

Z instytucji zgłosiły się współudział. c. k. państw. Szkoła przemysłowa w Krakowie, Dyrekcje c. k. kolei państwowych w Krakowie, Lwowie i Stanisławowie, szkoły zawodowe w Świątkach i Sulkowianach.

Na konkursie na godło wystawowe pierwszą i jedyną nagrodę w kwocie 100 K. przyznał jury projektowi p. n. „Kowadło”. Po otwarciu koperty okazało się, że prace wykonał p. Władysław Skoczylas z Wiernia Projekt przedstawia na te komlinów fabrycznych dwie figury charakteryzujące się siłą i energią, wykluwające jarzącą się sztabę młotami na kowadło.

Komitet wzywa autorów projektów nie-nagrodzonych, by odebrali swe prace w biurze wystawy po dostatecznym wylegitymowaniu się.

Na budowę pawilonu restauracyjnego w stylu swojskim rozpisano już konkurs. Konkurs ten w tych dniach rozstrzygnięty zostanie.

Przestrzeń zajęta pod pawilony wynosić będzie: 1.300 m<sup>2</sup> w pawilonie zamkniętym, 750 m<sup>2</sup> w otwartym, 930 m<sup>2</sup> w budyńku pokrytym i 1.500 m<sup>2</sup> w pasarzu łączącym dwoy cyrk z pawilonem — ogółem 3.000 m<sup>2</sup> prócz znacznej przestrzeni na wolnym powietrzu.

Już dziś przewidzieć można, że wystawa ta mająca dać dokładny obraz stanu produkcji metalowej, we wszystkich jej odgałęzieniach uda się znakomicie.

## Zjazd Towarzystwa Pomocy przemysłowej.

Przez dwa dni obradowano we Lwowie zjazd „Towarzystwa Pomocy Przemysłowej”.

Wedle referatu p. Olszewskiego kierownika Biura reklamy zorganizowano w Galicji 37 takich Towarzystw i 27 komitetów organizacyjnych.

Razem jest 60 ogniw liczących ogółem ponad 4000 członków. W obradach brało udział przeszło 300 delegatów.

Organizatorem „Pomocy Przemysłowej” przedłożył statut „Ligi Przemysłowej” która ma złączyć wszystkie dotychczasowe ogniw dla poparcia przemysłu krajowego.

Sprawom tym poświęcimy artykuł w następnym numerze pisma, obecnie podajemy skład pierwszego wydziału. Weszli: Prezes: Książek Andr. Lubomirski; wiceprezeli: I. dr. Nap. Cybulski, a II. Stan. Ciuchciński. Wiceprez. stałe urzędujący: dr. Roger baron Bataglia. Sekretarz „Ligi” i kierownik „biura” Józef Olszewski. Członkowie wydziału: W. Szydłowski, Aleks. Lewicki, Jadw. Jarosława, Rawa Ruska, Józef Gorecki, Kraków, Fel Fr. Skarbowka, Rudki, Kaz. Laskowski, dr. Wład. Stesłowicz, Jan Dylewski, Herman Feldstein, Józef Neuman, Prof. Ed. Hauswald, Stan. Gruszecki, Kolomyja, Kar. Surówka, Rudki, dr. Henr. Szarski, Kraków, Aleks. Getritz, Karol Kucharski, dr. Ern. Adam, dr. Stan. Głabiński, mag. farm. Wład. Beldowski, Kraków i dr. Ad. Lilien.

## Elektryzowane żarówki.

Chcąc przekonać się, czy żarówka posiada należytą *vacuum* (próżnię) przykładła się kontakt, do bieżąca mądro inductora, lub maszyny elektrycznej trzymając bańkę szklaną w ręce dla odprowadzenia elektryczności ku ziemi.

Jeżeli bańka nie jest należytą wypompowaną, wówczas rozświeca się tak jak rurka gazlowarska.

Zamiast wprowadzenia elektryczności wprost, można iść bańkę pocierając ją ręką lub kawałkiem sukna. Wówczas strona zewnętrzna staje się dodatnio elektryczną wewnętrzną ujemnie.

Żarówka działa podobnie jak *condensator* (butelka lejdeckja). Przy dotknięciu ręką blyskła wewnątrz świećta.

Jeśli ledunek był silny, a żarówka nitka dość elastyczna, wówczas cała niteczka zostaje przyciągnięta do ścianki szklanej, a powstająca iskra może nawet przedziurawić bańkę.

Doskonale puste żarówki nabywają przez długie użycie lub przedłużenie tej własności świecenia, gdyż precyk nigdy doskonale nie wyzyciły wytwarzają gazy psujące próżnię bańki. Takie lampki nazywamy wypaleniemi.

Bardzo często podczas przeprowadzania wyżej przytoczonego doświadczenia otrzymuje się zjawisko iskierek przelatujących wzdłuż precyła żarówki, jest to wynikiem jego nierówności.

Podając żarówkę działaniu *elektroldu* p. Rychnowskiego, można wywołać zjawiska świetlne bańki zapomocą dotknięcia ręką przez czas dłuższy aż do zupełnego wyładowania.

## Wystawa metalowa. a maszyny rolnicze.

Bardzo poważnie reprezentowany będzie dział maszyn rolniczych na wystawie metalowej. Dotychczas zapowiedziały swój udział najwybitniejsze firmy z tego zakresu. Fabryki Braci Bartków z Tarnowa, wawierszkie karnie, młotarnie, kieraty, plugi, młynki do zboża, brony i t. p. Firma Jana Pleczy z Turki pod Kolomyją, wystawi plugi różnych typów oraz młynki do zboża. Plugi w rozma-

itych rodzajach przedstawi fabryka plugów Mikołaja i Szczepana Hapki z Gródka Jagiełoińskiego. Wystąpią nadto ze swymi wyrobami: fabryka maszyn rolniczych Antoniego Rożena z Krakowa, fabryka plugów Braci Frólich z Nowego Sączu, fabryka Edmunda Schmi z Białej, W. Podhorodeckiego ze Lwowa, Jana Balawajda z Przemysła. Mamy jeszcze w kraju nieliczne już wprawdzie, lecz poważne fabryki w tym zakresie, które lubo dotąd nie zgłosiły udziału w wystawie, to prawdopodobnie uczynią to w najbliższych dniach. Wystawa krajowych maszyn rolniczych powinna zainteresować szerokie kręgi naszych rolników. Nie wątpimy, że dział ten będzie przez nich licznie odwiedzany. Przekonawszy się nauce, że mamy w kraju maszyny, zaspokajające potrzeby rolnicze.

Spodziewać się należy, że także włościanie, delegaci krótkie rolniczych odwiedzą liczenie wystawę. Przekonań się tam choćby o tem, że sieczkarnia, które agenci obcych firm pozornie taniu, bo na drobne raty im sprzedają, znajdują w kraju i to w lepszej jakości.

Fabryki nasze winny jednak również starać się ułatwić uboższym nabywcom zakupowywanie wyrobów.

## Księga adresowa dla przemysłu, handlu i rękodzieln w Galicji.

Jak wiadomo to nieustannie robiliśmy się w kraju o zdobycie katalogu przemysłu galicyjskiego i szukamy źródeł rozpisyjemy kwestyonaryusze itp.

Od czasu do czasu szczyfowym wysiłkom udaje się zebranie dat różnych ksiąg adresowych wykazujących naturalnie rozliczne braki.

Tymczasem dostał się do rąk naszych potężny tom wydawnictwa „*Oesterreichischer Central-Kataster*” Tom X (Galicja i Bukowina). Objęmuje on szczegółowe zestawienie dla przemysłu i handlu wedle *autentycznych dat* zebranych z 128 handlowych i gmin galicyjskich obejmuje 1372 stron (wydano w r. 1903 naturalnie w języku niemieckim (Cena 27 K.).

„Zyby „*Central Kataster*” w „*Galiczen*” nie można było zestawiać u nas po polsku? Z uczuciem rzetelnego upokorzenia informować się musimy o przemysle, handlu, rękodzieln w kraju z księgą wydaną w Wiedniu po niemiecku.

## Akumulator dla pary.

Dla wyzyskania ciepła pary odpływowej maszyn o ruchu przerywanym (np. p. wiodowych w kopalniach) wprowadza się parę tę do zbiornika, w którym jej ciśnienie wyrównywa się tak, że odpływając z niego jest dostojnym strumieniem, może służyć do poruszania maszyny parowej o niższym ciśnieniu, najczęściej turbiny; nadwyżkę pary przytem pozostałą pochłania zbiornik, a niedobór uzupełnia poprzednio pochłoniętym zapasem ciepła. Akumulator składa się z pionowego cylindrycznego naczynia wypełnionego płaskimi tuł nad sobą umieszczonymi naczyniami pełnymi wody, pomiędzy któremi z przewodów przez środek prowadzącego przepływa od spodu para, wychodząca z maszyny parowej, zbierając się następnie w górę, skąd ją się odprowadza do turbiny. Nadwyżkę pary, jakiej turbina nie zużywa, pochłania woda w naczyniach — co się odbywa w czasie ruchu maszyny parowej, gdy zaś maszyna stanie i pary w akumulatorze jest za mało, woda parując z naczyni, uzupełnia niedobór jej w zbiorniku. Na wypadek, gdyby pary więcej dopływała niż turbina zużyje a woda pochłonać może, zastosowany jest wentyl bezpieczeństwa do wypuszczenia nadmiaru, gdyby jej zaś było za mało, wtedy

drogi wentyl wypuszcza z kotła osobnym przewodem świeżą parę, redukując odpowiednio jej ciśnienie. Zamiast pionowych akumulatorów z naczyniami buduje Râteau także poziome bez naczyni, całe wypełnione wodą, w których para do turbiny przechodzi dziurkowanymi przewodami, skraplając się w nich w razie nadmiaru. Akumulator prof. Râteau pozwala wyzyskać ciepło pary w warunkach, w jakich innemu nie dałoby się tego osiągnąć z powodu niejednostajności ruchu i przez to zwiększa ekonomiczność pracy maszyny parowej. Pierwszy taki przyrząd zbudowano w r. 1902 w Bruy w Francji dla kopalniowej maszyny wyciążowej i rezultaty osiągnięte są bardzo korzystne.

## Gas Dawsona.

Sprawa wytwarzania tego gazu z tańszych gatunków paliwa nieustannie zajmuje fabryki generatorów. Trudność procesu polega na zawartości w otrzymanym gazie smułowatych węglowodorów, które zanieczyszczają przewody a przy spaleniu dają dużo sadzy. W generatorze Dechamps'a mieszają się wytworzoney gaz z gorącym wilgotnym powietrzem i przechodzi jeszcze raz przez żar, przez co węglowodory ulegają rozkładowi przeważnie na tlenek węgla. Crossley Bros wytwarzają gaz w trzech reaktorach umieszczonych nad paleniskiem i wprowadzają go następnie w warstwę żaru w piecu dla rozkładu węglowodorów.

Na większą skalę odbywa się wytwarzanie gazu z odpadków węgla kamiennego w pewnej kopalni w Saarbrucken sposobem opisanym w „*Dingl. polyt. Journ.*” z 28 maja. Urządzenie składa się z szeregu generatorów ustawionych obok siebie jak w piecu kregowym, które kolejno napełniają się i rozpara i z których każdy według potrzeby może być włączony i wyłączony. Gazy wydobywane się z świeżo rozpalonych generatorów dostają się do pieców dawnej płonących, w których zarze spalają się zawartości smułowat i wytwarzają się wolny od nich gaz, dający się stosować zarówno do ogrzewania jak i poruszania motorów. Objętość jednego przyrządu obliczona jest na 4 tony węgla.

## Narzędzia poruszane zgęszczonym powietrzem.

Omówiwszy działanie zgęszczonego powietrza i urządzenie do wytwarzania go (motor, kompresor i zbiornik) podaje *D p. J.* ilustrowany opis najważniejszych przyrządów, wprawianych w ruch zapomocą wewnątrz umieszczonego motoru, zasilanego powietrzem przez rurę gumową prowadzącą od zbiornika. Najwięcej z nich używano bywa młotek pneumatycznych do nitowania, przecinania, strugania, uszczelniania itd., dalej nitarki działające albo przez nacisk powietrza wprost na stempl lub za pośrednictwem dźwigni kolankowej, nitarki powietrzno-hydrauliczne i wiertarki. Podniesione jest wreszcie zyczenie, żeby wobec zalet tego systemu wprowadzają go u siebie fabryki w Królestwie, posługujące się dotychczas pracą ręczną. Z tego wynika, że zgęszczone powietrze będące w naszych fabrykach w powszechnym użyciu jest tam jeszcze rzeczą zupełnie nową.

## Wynalazki i konkursy.

### Antyfloks.

W Warszawie demonstrował Dr. Poilaczek dyrektor Tow. wynalazków dla gaszenia pożarów środkami chemicznymi nowo wynaleziony preparat pod nazwą „Antyfloks”.

Pięć kilogramów proszku „Antyflaks” na sto litrów wody wytworzą płyn, którym przy pomocy małej sikawki do polewania ulic momentalnie ugaszono obłąki naftą i zapalony następni stos drzewa. — Worek, napełniony wełną drzewną, obłąki naftą i zapalony, doktor P. ugasił rekami zmoczanymi w tym roztworze. — Szmaty, nasączone naftą i zapalone w ten sam sposób gaszono bez żadnych oparów rak. Wynalazek ten jest nieoceniony szczególnie dla urzędów teatralnych i przy gaszeniu gorejących płynów, których wodą nie można ugasić. — Sine płomienie, powstałe z kilku pudów zapalonego dziegciu, mały strumień „Antyflaksu” momentalnie ugasił, dekoracja teatralna, obłąki naftą i podpalona również wyszła zwycięzko z próby. — Przedstawicielstwo na Królestwo Polskie tego pożytecznego środka oddane jest miejscowym reprezentantom firmy „Promień” pp.: Naimskiemu i Koryckiemu.

### Zamiast szelaku.

Zagraniczne pisma fachowe podają następujące szczegóły o doświadczeniach nad zastąpieniem szelaku przez inny materiał.

Przed wielu laty już usłowoano zastąpić szelak przez cyprytek, (sandrak, zwana także żywicznem), który sprzedawano też w roztworze alkoholowym, jako poliurę rosyjską. Politura ta jednak, jak pisze autor książki p. t. „Przemysł lakowy i farbowy” nie mogła się utrzymać w handlu, gdyż nie dala się użytkować do celów, do jakich używano się poliurę szelakowej. Można wprawdzie poliurę wyciągnąć, ale żeby go można było używać, trzeba ogromnej ilości oleju. Część tego oleju zaprawia się żywicą na powierzchni poliurę, większa natomiast część, — bez której obejść się nie można, gdyż chcemy cyprytek uczynić zdolnym do robót poliuręwych, — przedewszystkiem za bardzo rozmiękała powierzchnię poliuręwaną, tak, że się ona lepi, a przeto nie może równać się pod tym względem do powierzchni poliurę szelakowej. Szelakowa odruca też bezpośrednio od siebie nadmiar oleju polerowanego, — natomiast przy powierzchni poliurę cyprytkowej dzieje się to dopiero po zaprawieniu żywicą cyprytki. Wskutek tego, polerowanie na czysto trwa o wiele dłużej, niż przy szelaku, i wymaga największej ostrożności, by nie dopuścić do rozmiękania powierzchni poliurę. Wreszcie zdraża się stanowczo dosyć często, że na powierzchni poliurę cyprytkowej występują liczne rysy.

To samo, co mówiono o cyprytku, dotyczy także kopalu manilowego i żywicy akairoidowej, gdyż chemy niemi zastąpić poliurę szelakową. Taką politurę nigdy nie może odpowiadać wymaganiom konsumenta, który przyzwyczaił się pracować szybko i stanowczo. Nie należy wogóle szukać zastępstwa szelaku w manili, cyprytku i żywicy akairoidowej.

Autor książki wspomniany miał przed sobą kilka gatunków materiałów, które przeznaczone do zastąpienia szelaku. Jeden z nich, z wyglądu podobny do białego szelaku, składał się z cyprytki, druzi z kopalu wschodnio indyjskiego, trzeci z cyprytki i żywicy sosnowej, a czwarty z żywicy akairoidowej. Nasiadawanie białego szelaku można uważać za udane, tymczasem jednak w stanie rozpuszczeniowym niemożność zastąpić szelaku, ponieważ żółcieje przedko, gdyż zawiera w sobie fenol.

Co się tyczy zdolności do polerowania tym produktem sztucznym, to rzecz ma się tu zupełnie tak, jak przy naturalnym cyprytku, manili i t. d. a przeto niema mowy o tem, żeby on mógł rościć pretensje do tych zalet, jakie posiada szelak.

Celem więc przestrzeżeniowym odbiorców i unikania możliwych nieporozumień, autor książki zwraca uwagę baczną na to, że żadne zastępstwo szelaku, na punkcie dobrej zado-

tności do poliuręwania, nie może zastąpić szelaku naturalnego, oraz że twierdzenie niektórych reklamatorów co wynalazli środki, zastępujące szelak i gloszą, że one „sa lepsze, niż szelak”, — nie ma żadnej podstawy i nie zgadza się z rzeczywistością.

## Pouczenia i przepisy.

### Nasiadawanie intynsi.

„Allg. Tischler Ztg.” podaje bardzo prosty łatwy do wykonania sposób nasiadawania intynsi drzewnych. Polega on na znanej własności promieni słonecznych, iż nadają barwę brunatną drzewu, zwłaszcza miękkiemu, które na działanie ich wystawione. Jeśli więc np. weźniemy czysto ohebowane deszczulki, mające służyć do wypełniania drzwi w szafie i przytwierdzone na nich wzor ornamentu, wycięty z cienkiego kartonu lub blachy, a potem je na pełne i jednostajne działanie słońca przez 8 do 14 dni wystawimy — to powierzchnia deszczulki, tam gdzie się odkryła, ściemnieje, podczas gdy cały ornament pod papierem lub blachą pozostaje biały. Oddzielac go będą od reszty powierzchni ostre kontury i deszczulka, powleczone lakierem lub poliuręwaną, wywołuje wrazenie, jak gdyby była jasnym drzewem wykładana. Dzisiaj zwłaszcza, przy wchodzących w życie intynsiach w smaku secesyjnym, może ten bardzo tani sposób wywoływania rysunków na dziełach być przez stolarzy i amatorów z powodzeniem używany. Drzewo jodłowe, świerkowe i limbowe bardzo się do tego nadają.

### Wzmocnianie gipsu.

W odlewach i t. p. uskutecznia się za pomocą wody, w której na gorąco rozpuściło się kwas borowy i do tego roztworu dodało nieco amoniaku. Kilkakrotne powleczenie gipsu tą cieczą, czyni powierzchnie odlewu gipsowego twardą i na działanie wody odporna.

### Szaflirową powłokę na stali,

nasladująca jej nałot, jaki się tworzy pod wpływem ognia można uzyskać za pomocą następującego płynu: 1 cz. borkasu rozpuszczonego w 4 cz. wody i do gotującego się roztworu wlewa się wśród ciągłego mieszania 5 cz. alkoholu, w którym poprzednio 5 cz. białego szelaku rozpuszczono. Mieszając dalej cały ten płyn, dodaje się doń tyle białku metylenowego, ile do należy silnego zabarwienia potrzeba. Słalowy przedmiot, który ma być na szaflirową zapuszczony, oczyszcza się naprzód płótnem szmirglowym, a potem powleka się powyższym płynem przy pomocy miękkiego płacka wełnianego.

### Książka narzędziowa.

(Ciąg dalszy).

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

### V. NARZĘDZIA BLACHARSKIE.

Klezione zakłane (zaginadła) Falzange

Kowadło dwuróg Sperrnaken

— krawędziowe (krawędziak) Börtleisen

— obrzeczne (obrzezka) Umschlegelisen

wyginadło Schwefelstock

Lampka benzynowa Benzinlampe

Młotki:

— młotek Tellerhammer

— zapustnik Pickhammer

wybijnik Schwelhammer

Odgładniak Drückbankfalter

Nożyce:

— proste Gradschere

— kątowe Winkelschere

— okrągłe Rundschere

— ząbkowane Stöckschere

— drązkowe Tafelschere

Zakładnica Falzeisen

## Pytania i odpowiedzi.

### Pytania.

#### Pytanie 221.

Czy jest w kraju fabryka, któraby wyrobiła słomane opakowania na flaszki?

#### Pytanie 222.

W jakim krajem towarzystwie ubezpieczeń można zabezpieczyć od zatonięcia przesyłki wodne dachówki i cegiel?

#### Pytanie 223.

Czy jest fabryka w kraju która wyrabia zwykle szczatki ryżowe?

### Odpowiedzi.

#### Odpowiedź na pytanie 219.

Do pedzenia młyną o 3 kamienach (jeśli z pyłem) potrzeba motoru o sile 18 HP. — sła potrzebna żelazna jest od średnicy karmieni i od tego, jakie gatunki mały się wyrobiane. Najpodwójniejszej dla młynów b najtańsze w użyciu są motory szwedzkie „Avance” dające się pędzić odpadkami naftowymi t. zw. olejem niebieskim. Motor „Avance” o sile 18 HP. zużywa 350 gramów ropy lub oleju niebieskiego na konia i godzinę Licząc 100 kg. oleju niebieskiego na miejscu w młynie po 6 koron (100 kg. we Lwowie kosztuje 4 K 50 hl) wyniesie koszt pedzenia przez 12 godzin 035. 18. 12. 6 halery — 454. (cztery korony 54 hal).

Blizszych informacji, jak również tych motorów dostarczyć może firma Chylewski Hruby et Co. we Lwowie.

## Z różnych dziedzin.

Wacław Sieroszewski.

### Nieporozumienie.

„W pismach rozbrzmiewają obecnie echa wielkiego wyścigu samochodów. Francya śmieje się a Niemcy płaczą... W końcu sprawozdawcy dodają obowiazkowe: „niestety, nie obešlo się jednak bez wypadków...” Paru baronów zabito, kilku połamało członki.

Z tego powodu przypomniałem sobie słynny wyścig paryski, w którym jedenastu ludzi straciło życie, wielu zostało okaleczonych, a reporterzy głosili z tąjona duma, że w biegu przejeżdżają nitylko ludzie, lecz nawet... psy i ptaki. Byłem właśnie w Japonii, kiedy dzienniki wieś o tem przyniosły. Wyobrazili sobie nawet tudno, jakto to wrazenie wywarło na „lekceważących życie” Japończykach. Pisma krakowe przepiełnione były artykułami, uwagami, karykaturami, objaśnieniami, wyrażającymi zgodnie zdziwienie, odrazę, pogardę dla „barbarzyńskiego obyczaju”, dla niezrozumiałego „lekceważenia” własnego i cudzego życia.

— Niech mi pan powie, co to jest? Co to znaczy?... Po co oni to robią? — pytał mi Kasawara-san, poważny i szlachetny profesor języka rosyjskiego w Hakodacie, a zarazem tłumacz przysięgły tamtejszego konsulat.

Imi, mniej obeznani z „Europą” wyglaszali z tego powodu najdziwsze pomysły.



Z rozmów z latwością poznałem, że Japończycy najniebezpieczniej nie mają pojęcia o rozkoszy zgonu lub niebezpieczeństwa dla rozgłosu czy blagi; nie przypuszczają również aby życie mogło zostać stawką w jakiejkolwiek grze. Niezmiernie jaskrawo zarysowały się nawzajem zupełnie odmienne poglądy na śmierć, poglądy odrębnych światów i ras... Wyznaje, że choć samochodem nie jeździ, czulem się zawstydzonym i upokorzonym.

Równie niezgłębione nieporozumienia wynikły w sprawie popularnych obecnie w Europie, „konkursów piękności”. W głowie porządnej Japonki wprost się nie mieści, aby uroda jej mogła stać się przedmiotem publicznej i jawnej oceny. Po takiej hańbie nie pozostałoby jej nic innego, jak przebrać sobie gardło sztyłem. Mężczyźni z powodu tych konkursów uśmiechali się dwuznacznie, gdyż w Japonii podobne wystawy urządzane są jedynie w... Joziawara. Obyczaże Japończyków oraz ich poglądy na miłość nie są bynajmniej surowe, lecz są zupełnie od naszych odmienne i o wiele... poetyczniejsze, a piękność wszelkiego rodzaju uważana jest za łaskę i świątliwość, której nie wynosi się dla byle powodu na targowisko. (Prawda.)

## Organizacja międzynarodowej wymiany dzieci.

Nauczycieli szkół średnich we Francji Tony Matier, wychodząc z tej zasady, że podróże dla młodzieży są nieocenionym środkiem kształcącym, zrobił propozycje, aby rodzice różnych krajów, niemający środków na wysłanie w podróz zagranicę swoich dzieci (od lat 12) wymieniali ich na czas określony.

Rodzice Francuzi, pragnący, aby ich dzieci poznały np. Anglię lub Niemcy i nauczyły się języków tych krajów, porozumiewają się z rodzicami angielskimi lub niemieckimi, którzy mają dzieci w wieku odpowiednim również pragną swych dzieci wysłać za granicę. Obie strony zobowiązują się dawać bezpłatnie dla gościa utrzymanie, czyli, że każda ze stron ponosi jednakie koszty podróży.

W Szwajcaryi już dawniej zwyczaj ten wszedł w życie. Rodziny niemieckie i francuskie wymieniałją na czas pewien swe córki; wymiana ta jednak odbywa się na mniejszą skalę; gdyż nie łatwo w obcej miejscowości odszukać chętnych.

Dla ułatwienia przy wzajemnym porozumiewaniu się T. M. złożył w Paryżu biuro centralne (Boulevard Magenta 36), które będzie miało filie we wszystkich krajach. Korzystając z pośrednictwa biura wypełniają odpowiedni kwestionaryusz, aby strony wzajemnie traktujące wiedziały o zatrudnieniu rodziców, o wieku i ilości dzieci o warunkach miejscowych i t. d.

Po ogłoszeniu w piśmie otwarcia tego biura nadeszły niezwłocznie 32 deklaracje: 16 z Francji, 8 z Anglii, 7 z Niemiec i 1 z Hiszpanii.

Organizator instytucji jest zdania, że przyniesie ona pożytek nie tylko jednostkom, lecz i społeczeństwom, gdyż dąży do zbliżenia się wzajemnego narodów.

## Sprawy zawodowe kobiet.

### Kształcenie kobiet w Ameryce.

Dziewięcioletni w Ameryce, można rzec śmiało, wszystkie szkoły stoją otworem; czynią też o to praw swych duży użytek. Widocznym tego wyrazem jest powonny udział kobiet w życiu społecznym, przemysłowym, handlowym i w ogóle w życiu praktycznym, a nie mniej i wykazy statystyczne frekwencji szkolnej. Ameryka liczy obecnie 58 państwowych uniwersytetów; z tych 48 już od roku 1874 przyjmują kobiety jako uczennice zwyczajne, w dziesięciu zaś innych mogą one uczęszczać tylko na pewne kursy. Obok uniwersyteckich stoją t. z.: „Publiczne szkoły wyższe” (Public-High-Schools) odpowiadające mniej więcej naszym szkołom średnim. Szkół takich jest w Ameryce okrągu pięćdziesiąt setki, a z tych tylko 12 odmawia wstępu kobietom. Reszta szkół w liczbie 638 otwiera swe podwoje dla uczennic. Co ciekawsze, że w szkołach tych wśród personelu nauczycielskiego kobiety stanowią większość i na swych stanowiskach wywiązują się wprost znakomicie z zadania. W szkołach tych nauka jest najzupełniej bezpłatna, a każdy uboższy uczeń dostaje książki i środki naukowe za darmo. Obok wyższych szkół publicznych istnieją jeszcze około 500 takichże szkół prywatnych; w „starych stanach” jest ich 80, z których 29 przeznaczonych zarówno dla chłopców, jak i dla dziewcząt, 32 tylko dla chłopców, 19 tylko dla dziewcząt. W młodszych stanach zachodnich stosunek jest dla płci pięknej jeszcze korzystniejszy; z pomiędzy 217 szkół tego rodzaju jest 182 mieszanych, 32 męskich, a 13 wyłącznie żeńskich. Także w 182 kolegiach południowych stanów, szkoły przyjmują przeważnie i dziewczęta.

Specjalnością w swoim rodzaju są wyłącznie dla płci żeńskiej przeznaczone kolegia, słynne zresztą w świecie Vassar Bryn Mawr, Wellesley i Smiths. Najpopularniejszym jest pierwsze z nich, założone w roku 1865 przez Matthew-Vassar, w mieście Poughkeepsie obok Nowego Yorku, obliczone na 1000 uczennic, z których 350 ma mieszkankę i utrzymanie w zakładzie, placąc za wszystko razem rocznie okrągło 2000 koron.

Eksterminiski pragnące korzystać z dobrodziejstwa tego wybranego zakładu naukowego muszą płacić rocznie 500 koron w dwóch ratach. Dodajemy nawiasem, że trzy czwarte grona nauki-cielskiego stanowią tu kobiety w ich też rękę spoczywają naczelne kierownictwo naukowe. Kierownictwo administracyjne natomiast sprawuje mężczyzna. Nie mniejszym uznaniem cieszy się Wellesley-Kolleg, w mieście tegoż nazwiska w stanie Massachusetts. Jest ono nieco droższe; pensyonarki placą co prawda tyle, ile i w poprzednim kolegium, ale eksterminiski składają roczną opłatę szkolną w kwocie 850 koron. Pensyonarki zaś stale opłacają służącą (rocznie 120 koron) albo też muszą same sprzątać swe pokoje, czyścić rzeczy, usługiwać sobie

wzajemnie przy stole etc. Największym jest kolegium Smith w Northampton (Massachusetts) obliczone na 1100 uczennic; warunki są mniej wględem te same co i w tantych. Pod względem reputacji naukowej najwyższą stoi zakład pierwszy, Vassar Bryn Mawr, gdzie uczyć najznakomitsze sily, odpowiednio dobrze opłacane.

W zakresie wychowania kobiecego, jak wogóle we wszystkich, Ameryka jest praktyczna.

Kształcąc umysł i serce dziewczęcia, uczy je szkoła równocześnie wszystkiego, co w życiu przydać się może, lub co je może uprzyjemnić — i dlatego kobiety amerykańskie, opuszczając zakład naukowy, są w każdym kierunku przygotowane do praktycznego życia.

## Korespondencya Redakcyi.

WP. Stank w Wejciehłowicach. Odpowiedź umieszciliśmy w tym numerze. Młyn taki, o jaki WP. idzie — jest urządzony według nowoczesnych wymagań w Sknitowie. Właścicielem jego jest p. Köppel, który bardzo chętnie udzieli informacji.

WP. Draher w Krakowie. Katalog istotnie wytmorny pomieszcimy o nim notatkę w następnym numerze.

WP. Weinraub w Koropcu. Numera regularnie wysyłamy prosząc reklamować, jeśli nie dochodzą.

WP. Migacz w Gostywie. Stale wysyłamy „Przemysłowca”.

Szan. Administracya „Gonca Łódzkiego”. Podręcznik „Korespondent handlowy” w pięciu językach jest wydawnictwem „Gazety handlowej” w Warszawie, przy ul. Szpitalnej. Tam można nabyć, jak również i w księgarniach.

WP. K. Czylwikowa „Przemysłowca”. Znaną jest ta szkoła ogrodnicza w Marienfelde pod Berlinem. Najlepiej napisać wprost do Dyrekcyi tej szkoły o warunkach i kwalifikacyach jakie są wymagane, by być przyjętą do tej szkoły, a Dyrekcyja odpisze wyczerpująco.

WP. Dr. M. Linde w Strykowie. Autorem artykułu pt. „Przemysł drzewny” jest p. Maryan Turski. On odpisze WP-emu wyczerpująco.

P. Anderiego z Kołomyi nie znamy, nie jest naszym prenumeratorem — raz zgłaszał się do nas — odpisałszy i podaliśmy Panksi adres. Co do miotarni Kormanana, proszę zgłosić się do inż. Kormanana w Jarosławiu. — Co do szczerokrzyżowych, dałmy zaplanie do obecnego numeru. Gdy otrzymamy odpowiedź, napiszemy. Książka adresowa Królestwa kosztuje 3 r. — można ją nabyć w Stowarzyszeniu techników w Warszawie, przy ul. Królewskiej 5. Zniżenia nie dają.

## Rozmaiitości.

Dlaczego konduktorzy omnibusów w Londynie odznaczają się większą uprzejmością.

„Znana uprzejmość konduktorów londyńskich ten się tłumaczy, że własny ich interes tego wymaga, aby jak najwięcej pasażerów mieć na wchyle. Kompanie omnibusowe bowiem postanowily, że ten konduktor, który ma najmniej pasażerów na swojej linii, traci posadę.

Każdy z nich stara się usilnie, aby sprzedać jak najwięcej biletów, bo każdy bilet plus umacnia jego stanowisko, bo każdy bilet minus je osłabia. Konduktor baczy na to, aby omnibus ładnemu z pasażerów nie odjechał

z przed nosa i zaprasza gestami i słowami do jazdy przednichodni, którzy wcale nie mają zamiaru korzystać z wehikulu.

Konduktowia innych miast i krajów stały się z pewnością również uprzejmi, jak ich londyńscy kolezicy, gdyby utrzymanie posady konduktorskiej zależało od liczby pasażerów.

**Kość słoniowa.** Kość słoniowa pochodziąca z kłów słonia, jest przepięknie nasładowana w wyrobach z kłów kopalnego mamuta. Chociaż zwierzęta te wyginęły przed wieloma tysiącami lat, to przecież resztki ich znajdują się w wielkich ilościach w wiecznych lodach Syberyi i w krajach podbiegunowych. Resztki kości mamulów jest wiele, ale tylko mała ich cząstka może być zastosowana w przemyśle. Kość mamutowa kosztuje rubla za funt, podczas, gdy ta sama ilość prawdziwej kości słoniowej kosztuje 15 rb.

Powszechnie mniemają, że najwięcej kości słoniowej dostarczają Indie Wschodnie i wyspa Ceylon, co jednak nie zgadza się z rzeczywistością. Słonie tamtejsze nie mają wogóle dużych kłów. Na Ceylonie, na ślad, złożone ze stu słoni, przypada zaledwie jedna sztuka z ładnymi kłami. Indie Wschodnie dostarczają wszystkiego 500 kg. kości słoniowej na rok — jest to ilość bardzo drobna w porównaniu z produkcją kości słoniowej w Afryce.

Zachodnie Indie dostarczały dawniej mnóstwo kości słoniowej, która jednak po większej części szła na wyrób przedmiotów, służących do użytku indyan, albo na ozdoby do tamtejszych świątyni. Obecnie w Indiach Zachodnich używają wyrobów z kości słoniowej przeważnie na ślubne podarki. Nawet najuboższa panna młoda otrzymuje, jako prezent ślubny, jedną lub kilka bransolet z kości słoniowej.

Czem bogatszy ofiarodawca, tem szersze są bransolety i tem piękniej i obficie ozdobione są złotem. W niektórych okolicach noszą nawet takie bransolety na nogach. Na fabrykację tak rozpowszechnionego artykułu idzie wństwo surowego materiału timbar-dziej, że bransolety wytabia się z niektórych tylko części kłów słoniowych. Obecnie w Indiach słon była chowany jako zwierzę domowe, a handlarze kości muszą coraz bardziej zwracać się do Afryki, gdzie polowania na słonie stanowią jeszcze teraz jedno z najpoczątniejszych zajęć murzynów. Na obszer-nym tym ładzie słonie żyją w dziewczyczych lasach na całej przestrzeni, od pustyni Sa-hary, aż po Kaplandzki przylądek, chociaż w ostatnich czasach i tutaj liczba ich stale się zmniejsza. Pod względem jakości, kość słoniowa jest bardzo różnorodna. Najgrubszy więc i najluchszy materiał znajduje się na granicach Sahary, najlepszy zaś w Habunie. We wschodnich okolicach Afryki kość słoniowa jest zbita, w zachodnich zaś prześwietlająca mocno, w cieniach zaś listkach prawie przezroczysta. Jakość kłów zależy głównie od pokarmu słoni. W okolicach, obfitujących w wodę i dobrową paszę, znajdują się najcenniejsze kły.

Z Afryki wywożą rok rocznie mniej więcej 12,500 f. kości słoniowej wartości około

10,000 rb. Dla zebrania tej ilości zabija się przecieżnie 65,000 słoni, wyłącznie dla celów handlowych. Główne targi na kość słoniową znajdują się w Londynie i Liverpoolu.

**Wynalazcy Japończy.** W „Matru” znajdujemy notatkę o wynalazcach japońskich. Japończycy w dziedzinie wojennej wiele zapożyczyli od europejczyków, ale posiadają oni i swoich wynalazców.

General Ařisaka wynalazł karabin, nabijany prochem bezdymnym, przypominający amunicyjnym austryackim. Konradmiral Majseberga skonstruował kocioł parowy zaprowadzony na okrętach floty japońskiej.

Najznakomitszym z wynalazców japońskich jest doktor chemii Szimozę. Jego materiał wybuchowy przewyższa wszystkie znane w Europie i ustępuje tylko nitro-zelatyne. Od ognia pali się jak guma i można zgasić go szklanką wody. Kula, wielkości 152 milimetrów, nalaadowana tym materiałem, przebiją otwór 99 centymetrów średnicy, gdy zwykła kula robi otwór tej wielkości, jaką sama posiada. Kula rozrywa się na 2—3 tysi-ecy kawałków, gdy tymczasem zwykła na 10—15.

**Znamienna s'a'ystyka.** Wedle doskonale prowadzonego pisma niemieckiego „Zdrowie i alkohol” (wydawał prof.: Dr. Frankel w Halle) wydadł naród niemiecki w r. 1901, (50,000.000 osób).

- 1) Na chleb (175 klg. do 200 klg. na głowę)... 1.700 milionów marek.
- 2) mięso (35 klg. na głowę) 2.200 milionów marek.
- 3) alkohol (125 ltr. piwa 13 1/2 ltr. wódki na głowę) 3.350 milionów marek.

Wartoby zestawic podobne dane dla naszego kraju.

## OGŁOSZENIA

**Maryan Rawcki** inżynier dla budowy maszyn Lwów, Skarbowska 17 Urzęda inżynierskiego, Łaski, gorzelnie, fabryki cukru granulowanego i krochmalu, ustawia motory pędzone gazem generowanym (Sauggase Generator-Motoren) kosztu robni 1—3 hal. od 1 godzin i H. P. Sporządza plany i kosztorysy dla wszystkich zakładów przemysłowych. Zastępstwo fabryk krajowych i zagranicznych.

### Komplety „Przemysłowca”

z poprzedniego kwartału są do nabycia.

Prócz bogatej treści w działach kroniki, wy-nalazków, pytań i odpowiedzi, puuczeń i prze-gladów; pomieszczone są większe artykuły w sprawach ży-wotnych techniki i przemysłu jako to:

Organizacja i zarząd przedsiębiorstw (Inż. E. Hauswald, prof. Politechniki).  
C. o. użytkowaniu silł wodnych w przemyśle (S. O.)

Wzwięzione skarby (Inż. Dr. Blanth, docent Politechniki).

Reklama w Anglii (B. Jędrzejowski).  
Czyszczenie i zbyt węgla krajowego (Inż. M. Turski).

Słowo do wynalazców (Inż. K. Ossowski, kierownik międzynarodowego biura patentowego).  
O zagospodaraniu maszyn rolniczych w gospodarstwie (Prof. S. Pawlik).

Zużytkowanie śmieci miejskich na opał (D. Iwanowski).

Czy mamy kupców w kraju? (W. Reger).  
Handel i jego prawidłowy rozwój (W. Reger).  
Centrala elektryczna w Krakowie (Insp. F. Bartoncz).

Specjalizacja w przemyśle metalowym (Inż. E. Zieloniewski).  
Żegluga śródlądowa (Inż. M. Rybczyński).  
Drzewa krajowe i sposób ich użytkowania w przemyśle.

Zagadnienie widzenia na odległość (Inż. Prof. Rewcz).

Szkoły rzemieślnicze dla kobiet (Dr. F. Nossig).

Kobiety w zawodzie kupieckim (Dr. F. Nossig).

Artyzm w rzemiośle (St. Womela) — i t. p.  
Odebrać miłośnicy popularne fejetony z „Postępów techniki i wynalazków”, a każdy numer zawiera ry-tynę objaśniającą ważniejsze sprawy.

Komplety te (od numeru 15 do 96 włącznie) wysyłamy na żądanie franco za zaliczką 4 koron.

Administracja „Przemysłowca”.

## Zmiana Lokalu.

## Drukarnia Udziałowa

została przeniesiona  
z ulicy Śindego 1. 8—10

na ul. Kopernika 1. 20

w podwórzu.

## Komplet numerów

# „PRZEMYSŁOWCA”

1-go kwartału wysła Administr. na żądanie franco za pobraniem 4 koron.

**Hygieniczne tufki „Primus“**  
 z wata preparowaną chem. „Optimus“,  
 usuwającą istotnie nikotynę z dymu  
 tytoniowego, co odnośnie badania chemi-  
 cznie stwierdzili, wyrabiane z oryginalnej  
 bibułki francuskiej „ABADIE“ i episkiejskiej  
 są ostatnim wyrazem wysiłku na polu hy-  
 gieny palenia. Do nabycia w fabryce tufek  
 „PRIMUS“ Lwów, ul. Mickiewicza 2. 50

**Bardzo** zdolny mechanik, egzami-  
 nowany maszynista, obznaj-  
 miony dokładnie z oświetle-  
 niem elektrycznym, dobry ry-  
 sownik, władający językiem  
 polskim, rumun, czeskim,  
 niemieckim, długoletni samodziśny maszynista, w cu-  
 krowni Tłumackiej, z powodu zwinienia teje fabryki,  
 poszukuje posady weterinara, lub maszynisty w fa-  
 bryce maszyn, cukrowni w Galicyi lub Królestwie.  
 Zgłoszenia przynajmniej Fr. Tuzinkiewicz me-  
 chanik w cukrowni w Tłumacku.

**Poszukuje się zdolnej pomocniczki.** Zgło-  
 szenia w Administracji „Przemysłowca“  
 dla T. B.

**Inżynier** młody, posiadający prak-  
 tykę trasową i wiertniczą,  
 poszukuje zajęcia. (1—3)  
 Oferty pod I. W. T. przynajmniej Administracji.

**„CHEMIK POLSKI“**  
 Czasopismo poświęcone wszystkim gałęziom chemii teoretycznej  
 i stosowanej.  
 Wychodzi co tydzień w Warszawie.  
 Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: rb. 10  
 rocznie, rb. 5 półr. i rb. 2 kop. 50 kwartalnie.  
 Adres Redakcyi: Warszawa, Marszałkowska 118.

**Prawda** TYGODNIK POLITY-  
 CZNO - SPOŁECZNY  
 I LITERACKI progra-  
 mem swoim obejmuje  
 wszystkie dziedzin życia, wiedzy,  
 literatury i sztuki. Redakcja przy współudziale  
 licznego grona zharmonizowanych z nią  
 współpracowników, stara się ten program  
 wypełnić artykułami i utworami, których  
 poważna treść łączy się z wytworną formą.  
 Zadaniem jej dawać czytelnikom: ścisłą  
 i tylko od wymagań prawdy zależną wiedzę,  
 czyste i od wszelkiej sofistykii praktycznej  
 wolne zasady moralne; gorącą dbałością o  
 szczęście społeczeństwa nacinione po-  
 budki do czynów i drogowskazy dążeń, dzieła  
 sztuki obdarskiem piękną promienne, kryty-  
 cyzm bezstronny, miłością szczerą i orga-  
 nianiąca wszystko, co w życiu pracy, ideałach  
 i tradycjach narodu i ludzkości jest kocha-  
 niemu godnem. — Przy końcu każdego kwarta-  
 łu do numeru dołącza się dodatek bezplat-  
 ny szesćciu arkuszowy, a po ukończeniu  
 obecnie wychodzący „Filozofii pieniądza“  
 J. Simmela zaczerpnięty w dodatku druk innej  
 pracy J. M. Baldwin'a „Życie społeczne i mo-  
 ralne“ — Cena prenumeraty „Prawdy“ kwarta-  
 lnianie: w Warszawie, rb. 2, z przesyłką pocztową  
 rb. 2 kop. 50.  
 Adres: Warszawa, pl. Sadowa Nr. 14.

**Dla amatorów fotografii!**  
 Do nabycia tanio  
**Stereoskopowy znakomity**  
**Aparat fotograficzny - -**  
**Steinhalla**

magazyjnowy 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. Eilienfeld**  
**— Biuro patentowe**  
 Berlin 7066 Marienstrasse 28.  
 Patenty na wszystkie kraje i ochrony wzorów  
 wyrabia się jak najszybciej, si

**„Wiedza, to potęga“.**  
 NUMERA OKAZOWE GRATIS I FRANCO.  
 Jedynę tanie, poważne pismo naukowe

**Biblioteka Samoształcenia**  
 (Naukowa).  
 Zamieszcza artykuły naukowe ze wszystkich  
 gałęzi wiedzy i nauki w jednej części; w drugiej  
 książkowiec i studia obszerniejsze, tworzące  
 z czasem prawdziwą oazę biblioteki każdego  
 inteligentnego osobnika.  
 Wyszedł Nr. 8 i 9. Zawierają: Gematria i Dzidy  
 przez A. Niemiejewskiego; Z postępu techniki i  
 przemysłu przez Ed. Libanckiego; Języki młody  
 przez W. Boleckiego; Związek kobiece w północnej  
 Ameryce przez dr. W. Bugiela; Trzy księżniczki  
 z 16-wieku (rzczeć o apokryfach polskich) przez  
 Ign. Radzińskiego i Ruffa współdziałający podług K.  
 Gütera przez W. Szankiewicza. W dziele książko-  
 wym: Rozwój umysłowy ludów Europy przez prof.  
 Dringę (dokonczanie); Teorye i pojęcia chemii  
 przez Dr. Lud. Brunera.

Biblioteka wychodzi dwa razy na miesiąc obje-  
 10ści 6 arkuszy druku wielkiego formatu (96 stronki)  
 każdy numer.  
 Warunki prenumeraty na prowincyi:  
 Kwartalnie 2 rb. Półrocznie 4 rb. Rocznie 8 rb.  
 Redaktor S. Kucharski. Warszawa. Nowy świat 37.  
 Prenumerata kwartalnie 2 ruble.  
 W Galicyi: Lwów, Księgarnia narodowa, Akade-  
 miczna 8, cena we Lwowie rocznie 18 K, półrocznie  
 9 K, kwartalnie 4 K 50 h. Z przesyłką 21 K rocz-  
 nie — kwartalnie 5 K 25 h.

Numera okazowe gratis.

**Sto** klisz do sprzedania  
 z różnorodnych dzieł  
 za umiarkowaną cenę  
 (autotypie i cynkografie).  
 Wiadomość w Administr. „Przemysłowca“.

**Patenty**  
 na wynalazki wyjedyny  
**inż. Kazimierz Ossowski**  
 Biuro patentowe:  
 BERLIN, Postdammstrasse 3.  
 PETERSBURG, Wozniesiarskiy pros. 3.

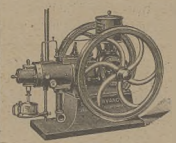
**D**la właścicieli gruntów i inżynierów „Ta-  
 bla zamiany morgów na hektary i od-  
 wrotnie. Cena 60 h. Wysyłka za na-  
 dedaniem 60 hal do administracji  
 kalendara w Tuchowie.

**T**echnik, ukończony słuchacz wydziału  
 inżynierski, poszukuje odpowiedniego  
 zajęcia. Wiadomość w administracji  
 Przemysłowca dla W. I.

**D**o wynajęcia we Lwowie od 15  
 lipca dwa duże  
 jasne pokoje z przedpokojem (front  
 na piękny ogród)  
 z meblami lub bez  
 ul. Ossolińskich 1. 11.  
 Blizsza wiadomość w Adm. Przemysłowca.

**P**anna z maturą  
 gimnazyjalną  
 przygotowuje do egzaminów  
 oraz udziela lekcji z poszczególnych przed-  
 miotów, włada biegle językiem polskim i nie-  
 mieckim. Na czas wakacyjny chętnie wyjedzie  
 jako towarzyszką i korepetytorką ucznia.  
 Blizsza wiadomość w Adm. „Przemysłowca“.

**Najtańsza siła motoryczna**  
 40 50% oszczędności.  
 Oryginalne szwedzkie  
**Motory i lokomobile**  
 „AVANCE“



pedzone ben-  
 zyna, naftą,  
 spirytem  
 lub  
 surową  
 ropą  
 dostarczają

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

**„KSIĄŻKA“**  
 Miesięcznik poświęcony krytyce i bibliografii polskiej  
 pod kierunkiem literackim ADAMA MAHRBURGA.  
 [Cena roczna rb. 2.]

Czasopisma specjalnie podają oceny krytyczne  
 książek tylko w zakresie specjalności swojej, czono-  
 pisma ogólnie zamieszczają oceny dzieł tylko krytycznej  
 lub oratorskiej i niezdolności systematycznego wyczyr-  
 piania. „Książka“ jest jedynym organem polskim spe-  
 cjalnie poświęconym systematycznej krytyce piśmien-  
 icstwa bieżącego, zapraszając się za wszystkim, co go  
 z jakiegokolwiek względów zajmuje organ teni. Jak  
 „Książka“ jest niedrozymi Próbnie numeru otrzymał  
 można w każdej kalendarzowej ar wydawców kalendarza  
 E. WENDE i Sina w Warszawie Krakowskie Przedm. 19

**T**echnik z ukończonym wydziałem budowy ma-  
 szyn w Krakowskiej Wyższej szkole  
 przemysłowej — władający dobrze i biegle językiem  
 niemieckim, poszukuje odpowiedniego swym stu-  
 dyum zajęcia. Wiadomość dla S. W. w Admini-  
 stracji „Przemysłowca“.

**P**anna z praktyką biurową, biegle wra-  
 ebukowości poszukuje jakiegolwiek  
 zajęcia. Wiadomość w Administracji „Prze-  
 myslowca“.

**U**kończony maturzystka szkoły realnej  
 poszukuje lekcji na wsi lub też jako  
 towarzyszkę podróży. Zgłoszenia pod  
 T. W. 27 posto restante Lwów.

**Młody inżynier (mechanik)**  
dobry rysownik, obznajomiony z mechanicznymi i zdelimowanymi planów sytuacyjnych po taca się pp. Inżynierem, jako sala pomocnicza w polu i biurze od 1. lipca br. „Inżynier” = Kraków, Biuro „INFORMATOR”.

**Młody** człowiek zdolny buchalter umiejący doskonale korespondencyjnie handlowa w języku polskim i niemieckim znajduje zagaz stała posady za wynagrodzeniem rocznym 960 K. w fabryce surrógatów kawy w Horodence.

## Przegląd Górniczo-Hutniczy.

Członkiem poświęconie sprawom przemysłu górniczego hutniczego (ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu górniczego i hutniczego w Królestwie Polskim).

Wychodzi 1. 15 każdego miesiąca. Przedpłata za przesyłką pocztową rocznie rub. 12, półrocznie rub. 6, kwartalnie rub. 3.

Adres Redakcji: Dąbrowa (gubernia Piotrkowska)  
Wydawca Stanisław Ciecchanowski, Redaktor Mieczysław Grabiński.

**Realność** Rynku w Samborze, składająca się z trzech budynków mieszkalnych i pół morga ogrodu pod budowę ze starą firmą kowala i stelmacha z wolnej ręki do sprzedania. (Wiadomość w administracji „Przemysłowca”).

**Szukam Kupca dzierżawcy** lub wspólnika do fabryki gipsu, cementu. **Romanu i Portland.**

Wiadomość dla B. w Administracji Przemysłowca. (45)

**Człowiek młody,** energiczny i pracowity, wyrobione etosunki, poszukuje wyłącznego zastępcą handlowego firmy krajowej lub zagranicznej. — Referencje pierwszorzędne. Uprzejme zgłoszenia przyjmie Redakcja „Przemysłowca” pod R. R.

**Młody Słusarz,** obznajomiony z pracami woj. doskonały rysownik i rachmistrz, władający językiem polskim i niemieckim w piśmie i mowie, poszukuje zajęcia jako werkmistrz. Zgłoszenia dla I. Z.

**Ważne dla właścicieli dworów!**  
**Poszukuje się** na polskie włościach obszarów lasowych do wyrebu na kilka lat, celem eksploatacji, z tartakiem lub bez.  
Kaskawe oferty tylko od właścicieli wraz z podaniem bliższych szczegółów i ceny uprasza się nadsyłać pod „Przemysł drzewny” do Administracji „Przemysłowca”.

**Znajdzie natychmiast umieszczenie** kawaler w średnim wieku do zarządu młynem i fabryką płyt słomianych w Galicji. Wyjaśnienie bliższe w „Przemysłowcu”.

**Pomocnik handlowy** w wieku 20-25 lat, bawek dziełnych, młody (lat 20) zdolny, pracowity i rzetelny, władający językiem polskim i niemieckim, poszukuje posady w większym mieście.  
Wiadomość w administracji „Przemysłowca” dla S. L.

## Specjalny skład LNOLEUM i CERAT

Łwów, ul. Sykstuska 1. 2.

Pełna wyroby LNOLEUM (korkowe) jako to: Chodniki do biur i pokoi jadalnych, dywany pod stoly, przedściółki przed umywalnie, obrusy na stoly, Pasy (tłachlefiery) na stoly, Kousole, Kredensy i t. p.

Ceraty na stoly kuchenne, na obie strony do użycia.

Specjalności: Na emalce rozciąga malowane pasy (strawety podłużne), tabeleki na tacy i szafki, szrotkarki i t. p. — Wykładanie osylnych przestrzeni gładkiem linołem lub deseniowem.

SPECYJALNY CENNIK NA ŻĄDANIE.

43

## Antoni Hurysz i Sp. właściciele kamieniołomów

Zaściance, poczta Baworów; stacya kolei: Osirów-Berezowica, polecają: materiał pierwszorzędnej jakości na cokoly, filary, kwadry, schody, płyty; na najdelikatniejsze wyroby rzeźbiarskie i ozdoby architektoniczne; słupy kilometrowe, koski brukowe, szuter drogowy.

Ceny najumiarkowańsze, warunki najdogodniejsze.

Próbki złożone w Redakcji „Przemysłowca”.

Informacje bliższe podaje Administracya „Przemysłowca”.

## Sokolnicki & Wiśniewski

BIURO ELEKTROTECHNICZNE

Akademicka 18. ŁWÓW. Telefon Nr. 665. Adres dla depesz: Gron, Łwów.

Pierwsze większe krajowe przedsiębiorstwo robót elektrotechnicznych.

W roku 1903 zainstalowano we Lwowie przeszło 2500 lamp żarowych.

54 Projekty, porady techniczne i kosztorysy bezpłatnie.

## MASARNIA Franciszka Ichniowskiego WE LWOWIE

ul. Batorego 1. 4 obok W-go Saleckiego

83

złota

uznane ogólnie za najlepsze w smaku

wszelkie inne wędliny

niezrównanej dobroci

również wielki zapas smalcu i słoniny.

## 4-konny motor gazowy

(fabryki Langen & Wolf)

w dobrym stanie, z powodu zmiany lokalu jest do sprzedania. Bliższa wiadomość: „DRUKARNIA UDZIAŁOWA”, Lwów, Kopernika 1. 20.

**Potrzebni są** — stelmach i kowal powozowy w Samborze. Wiadomość w słow. przemysłowców w Samborze.

**Pracownia powozów** w miejscowości Bocheńskiego w Nowym Sączu wykonuje powozy, wózki i szory według najnowszych wzorów. Skład również używanych powozów.

**Akademik** handlowy poszukuje lekcy lub innego zajęcia przez lato na wsi. Oferty przyjmuje Administracya Przemysłowca dla „Artura”.

**Czeladnik lakierniczy** obeznany w robotami powozowem, dobrze wyszkalcoony w swoim zawodzie, znajdzie zaraz stałe miejsce. — Fabryka powozów Bocheńskiego w Nowym Sączu.