

PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA

przy ulicy Chłodnej Nr. 10.

Ekspedycja i Skład Główny w Księgarni

Gebethnera i Wolffa

Krakowskie Przedmieście Nr. 415.

WARSZAWA.

dnia $\frac{29 \text{ Stycznia}}{10 \text{ Lutego}}$ 1872 r.

Opłata kwartalna:

w Warszawie Rsr. 1.

na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30.

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego
miejsce po kp. 5, albo $\frac{1}{2}$ kop. za 5 liter.

Treść: Spółka Zjednoczonych Stolarzy w Warszawie przez J. Święcickiego — Wystawa przemysłowa między-narodowa w Londynie (z drzeworytem). — Nowy rodzaj zakrętek do okien, kłap i t. p. (z drzeworytem). — Dla czego w zimie wieje od okien. — Farbowanie metalów. — Pokrywanie przedmiotów z żelaza lanego, kutego lub ze stali, powłoką mosiądzu sposobem galwanicznym. — Krótkie wiadomości techniczne. — Rozmaitości. — Licytacje. — Korrespondencja od Redakcji.

SPÓŁKA ZJEDNOCZONYCH STOLARZY
W WARSZAWIE.

W roku 1862 za inicjatywą i z pomocą księcia Lubomirskiego trzydziestu jeden stolarzy warszawskich, zawiązało spółkę w celu ułatwienia zbytu swych wyrobów. Jako środek do urzeczywistnienia tego zamiaru zebrano rs. 465 tytułem udziałów i wpisowego i dopyczono rs. 7,535, co razem wyniosło rs. 8,000. Wielkość udziału naznaczona na rs. 15 a wpisowe na rs. 1 kopiejek 80.

Każdy przyzna, że fundusz ten był bardzo szczupły, — że czas między rokiem 1862 a chwilą obecną był nader niepomyślny dla handlu i przemysłu w kraju naszym, że majętni nawet i dobrze zagospodarowani przemysłowcy w krytycznym się nieraz znajdowali położeniu, — a mimo to jednak, stowarzyszenie w mowie będące, rozwijało się i rozwija, powoli wprawdzie lecz ciągle. Przy dzisiejszej zaś stagnacji interesów i to w początku zawiązania spółki, nie cofa się tu już wiele; — kto tak krytyczne czasy przetrwał, ten jeśli tylko energicznie działać nie przestanie, może się pomyślnych rezultatów spodziewać.

I tak, ze sprawozdania za rok 1870 z czynności Zarządu Spółki pokazuje się, że jakkolwiek w roku 1869 kapitał posiadany nie przeszedł cyfry 8,000 rs. lecz z niej 4,500 rs. jest już własnością stowarzyszonych, podczas gdy przy zawiązaniu spółki mieli oni tylko 465 rs. funduszu własnego. Tym sposobem, w ciągu siedmio-letniego istnienia spółki skorzystano przeszło 4,000 rs. nie wliczając w to zysków jakie pojedynczy stowarzyszeni z szybkiego spieniężenia swych wyrobów osiągnęli. Dalej, pierwiastkowo zjednoczyło się tylko trzydziestu jeden stolarzy a dziś pięćdziesięciu wspólnie swe wyroby sprzedaje. Dalej jeszcze, 19 lipca 1870 roku przy stowarzyszeniu utworzyła się kassa wzajemnej pomocy do której należy trzydziestu ośmiu członków z ka-

pitalem rs. 600. Wreszcie najlepszą miarą pomyślnego rozwoju interesów i zaufania jakie spółka posiada jest fakt, że Bank polski udzielił jej kredyt otwarty do wysokości rs. 6000.

W takich warunkach postawiona spółka stoi już że tak powiem, na twardym gruncie. Ma kapitał i kredyt, równie jak zdolnych przewodników których interes ściśle z interesem spółki jest związany — słowem ma wszelkie dane nie tylko bytu ale i rozwoju. Jednakowoż aby ten ostatni rzeczywiście i szybko nastąpił, potrzeba ożywienia się ruchu handlowo-przemysłowego w kraju całym, i większej rzutności samychże stowarzyszonych, — trzeba aby poznali, że jak wszystko tak i fach stolarski ciągle się rozwija, że ich interesem jest nie tylko wspólnie swe wyroby sprzedawać, ale jeśli nie całkowicie to przynajmniej do pewnego stopnia wspólnie je wyrabiać, — że zadaniem zjednoczenia ludzi, którzy samem stowarzyszeniem się dali dowody szerszego na świat poglądu jest przodowanie w moralnych i ekonomicznych dążeniach, których urzeczywistnienie się ogromny wpływ na dobrobyt i moralność klas rzemieślniczych wywarłoby. Nim jednak, obszerniej, podniesioną tu myśl rozwinę niechaj mi wolno będzie szczegółowo rozpatrzeć ustawę zjednoczonych stolarzy warszawskich aby tym sposobem zyskać praktyczną podstawę. Spółka ta jak powiada ustawa, zawartą została w celu wspólnej sprzedaży wyrobów, — udzielania uczestnikom zaliczeń na wyroby do wspólnego składu w którym się odbywa sprzedaż wstawione, — i udzielania wsparć podupadłym.

Fundusz do osiągnięcia tych celów zbiera się z wniosków jakie czynią stowarzyszeni tytułem udziałów po rs. 15 i wpisowego po rs. 1 kop. 80, — z komisowego pobieranego za sprzedaż wyrobów — z kar (mało znaczących wreszcie) za różne przekroczenia ściąganych; i nakoniec z pożyczek na rzecz spółki zaciąganych; za długi stowarzyszeni odpowiadają solidarnie, to jest, nie tylko do wysokości udziału wniesionego ale i z całego swego majątku. Z pozoru zdawałoby się mogło, że to jest niebezpiecznym, gdyż do zaciągania długów jest umocowany zarząd i ten lub ów członek o zaciągnięciu pożyczki w danej chwili może nawet nie

wiedzieć. Niebezpieczeństwo to jest tylko pozorne. Zarząd ten bowiem jest wybierany przez wszystkich członków na zebraniu ogólnem, ludzie więc w skład jego wchodzący są reprezentantami wszystkich i jak być powinno i jest rzeczywiście godnymi zaufania tak pod względem moralnym jak i praktycznym; a przez danie takiego bezpieczeństwa wierzycielom, zyskuje się kredyt obszerny, który zasila ich zasoby i pozwala na szerszy rozwój interesów i większe zyski zapewnia. Wreszcie ustawa zabezpiecza dostatecznie od wszelkich nadużyć nie pozwalając zarządowi zaciągać pożyczek sumę gotowizny i udzielonych zaliczeń przewyższających. Oprócz władzy zaciągania zobowiązań imieniem spółki zarząd ma jeszcze prawo kierowania interesami tejże w sposób jaki za stosowny uzna. Władza taka bardzo jest naturalna, wszelkie bowiem prowadzenie interesów wymaga jedności a ta osiąga się tylko przez ustanowienie organu z określonymi prawami i obowiązkami. Zarząd ten składa się ze starszego i sześciu członków, wszystkich na ogólnem zgromadzeniu uczestników na lat dwa wybieranych.

Drugim organem administracji spółki jest delegacja rachunkowa. Sama nazwa wskazuje że zadaniem jej jest sprawdzanie rachunków przez zarząd i kontrolera prowadzonych; podług ustawy delegacja tu składać się może tak z osób obcych jak i uczestników, prócz tego najznaczniejszy wierzyciel spółki przy sprawdzaniu rachunków obecnym być ma prawo. Rozporządzenia te jak się zdaje są tylko czasowymi okolicznościami i zawiłym sposobem prowadzenia ksiąg wywołane. I teraz gdy, jak wspomina sprawozdanie, obecny kontroler spółki tak urządził księgi, że każdy stowarzyszony baczenie przejrząwszy rubryki o stanie kasy przekonać się może, podobny sposób kontrolowania rachunków z użycia wyprowadzonym być powinien.

Trzecim organem działalności spółki są biegli, — każdy wyrób nim do magazynu przyjęty zostanie podlega ich rewizji i ocenie. Jeśli się znajdzie jaka wada czy to w materiale czy w robocie, stowarzyszony obowiązany jest wyrób zabrać i albo gdzieś indziej sprzedać albo też wadę usunąć. Czynność biegłych na ogólnem zebraniu z grona uczestników wybieranych, bardzo jest użyteczna. Daje ona publiczności pewność, że tylko dobry wyrób w magazynie stowarzyszonych znajdzie a stowarzyszonych do pilnego i sumiennego wykończenia zmusza.

Teraz przechodzimy do szczegółowego rozpatrzenia kapitału spółki. Kapitał ten dzieli się na *zakładowy*—*rezerwowy*—i *wsparcie*.

Zakładowy tworzy się z udziałów przez stowarzyszonych wniesionych i z $\frac{8}{10}$ zysku corocznego. Wliczanie zysku do kapitału zakładowego powiększa takowy a tym sposobem zwiększają się udziały stowarzyszonych, tak, że w razie gdy który chce ze spółki wystąpić otrzymuje nie tylko kwotę pierwotnie na udział wniesioną ale i stosunkowy przyrost zrozdziału zysków powstały, — wreszcie co do zysków jeszcze i to nadmienić można że ustawa pozwala na podział ich części między stowarzyszonych jeśli to za stosowne uznanem zostanie.

Kapitał rezerwowy tworzy się z wpisowego w kwocie rs. 1 kopiejek 80 przy wstępie wnoszonego — z $\frac{1}{10}$ zysków rocznych i z kar porządkowych przez uczestników i administrację za niedopełnienie swych obowiązków płaconych; kapitał ten, jeśli się tego okaże potrzeba powinien być użyty na pokrycie strat poniesionych. Tworzy on własność niepodzielną całej spółki, tak, że uczestnicy ze spółki występujący utracają wszelkie prawa do tego funduszu, który rozdzielony być nie może, chyba, w razie rozwiązania spółki a w tedy rozdział nastąpiłby w równych częściach.

Nakoniec *fundusz wsparcie* tworzy się z $\frac{1}{10}$ zysków rocznych.

Fundusze w ten sposób zebrane używane są: na opłatę komornego za lokal, — na pensję dla oficjalistów i w ogóle koszta zarządu — na procenta od pożyczek i składki ubezpieczenia.

Szczupły to zakres działania, lecz na początku i z tego cięższy się należy i spodziewać, że ze wzrostem funduszy i z większym doświadczeniem zakres ten się rozszerzy.

Głównym środkiem powiększenia kapitału jest zysk z przedsiębiorstwa osiągniany. Zyskiem jest różnica między dochodem a wydatkami. Dochody stowarzyszenia są następujące: komissowe po 10% od ceny wstawionych do magazynu wyrobów pobierane i procent od zaliczeń jaki zarząd może dawać stowarzyszonym na wyroby już wykończone i do sprzedania w magazynie oddane. Wysokość tych zaliczeń może dochodzić od $\frac{1}{3}$ do połowy wartości wyrobów, — procent zaś od tych zaliczeń zarząd oznacza.

Do spółki może być przyjętym każdy stolarz w Warszawie zamieszkały, własnego magazynu nie mający, który wniesie 15 rs. udziału i 1 rs. kop. 80 wpisowego. Uczestnicy teraz do spółki przystępujący mogą nawet uzyskać rozłożenie na raty miesięczne udziału, przez co naturalnie możność przystępowania do spółki znacznie ułatwioną została.

Prawa uczestnika są następujące:

1. Ma wstęp i głos na ogólnych zebraniach które decydują we wszystkich ważniejszych kwestjach spółki się dotyczących.
2. Ma prawo być wybranym na członka tak zarządu jak i delegacji rachunkowej lub biegłego.
3. Wreszcie może wystawiać swoje wyroby na sprzedaż we wspólnym magazynie i otrzymywać na nie zaliczenia.

O sposobie przyjmowania wyrobów do magazynu już nadmieniliśmy. Podlegają one przedewszystkiem ocenie biegłych, a szacunek przez nich ustanowiony służy za normę przy udzielaniu zaliczeń. Niezależnie od tego właściciel może ustanowić zupełnie dowolną cenę sprzedaży po której administracja wyroby stara się sprzedać, za co ma prawo stracić 10% z ceny sprzedaży. Biorący zaliczenie na wyrób, w zamian za tę dogodność poddaje się pewnym rygorom a mianowicie: zarząd sprzedając jego wyroby strąca sobie procent którego wysokość sam oznacza, dalej zaliczenie udziela się tylko do pewnego terminu i jeśli przed jego upływem wyroby sprzedane być nie mogły, to ten który wziął zaliczenie obowiązany jest je zwrócić lub też w przeciwnym razie wyroby jego na publicznej licytacji sprzedane będą. Przepis ten dosyć jest ostry w zasadzie, postanowiono go dla zabezpieczenia interesu spółki; jednakowoż jest to więcej formy jak istota rzeczy, gdyż zwykle zarząd dopóty udziela prolongacji aż wyrób sprzedany zostanie.

Wreszcie do wsparcia mają prawo wszyscy podupadli członkowie i pozostałe po nich wdowy, sieroty.

Nakoniec dodać jeszcze wypada, że każdemu uczestnikowi wolno jest ze spółki wystąpić i w takim razie za stosownym wypowiedzeniem może swój wniosek wraz z przyrostem wycofać.

Rzuciwszy okiem na ogół ustawy przyznać należy że we wszystkich jej szczegółach widnieje doświadczenie tak prawnicze jak i ekonomiczne — szersze dążenia do zabezpieczenia interesów spółki w ogóle, jak jej uczestników pojedynczych, ale widocznem jest także, że była pisana pod silnym wpływem okoliczności ówczesnych, że autor jej brał na uwagę tylko terażniejszość, uwzględniał tylko środki istniejące, a zapomniał że stowarzyszenie kiedyś rozwinąć się może i zapragnąć szerszego rozwoju działalności. I tak, spółka zawiązała się głównie w celu ułatwienia zbytu produktów. Bezwątpienia cel wagi ogromnej dla rzemieślnika; — utrzymywanie wspólnego magazynu uwalnia od opłacania kilkudziesięciu magazynów oddzielnych i tracenia czasu nad ich nadzorowaniem, oprowadzaniem kupujących i t. p.

Jednakowoż jestże to wszystko? czyż mniejszej jest wagi samo wytwarzanie wyrobów? Dzisiejszy przemysł i rzemiosła ogromnym krokiem idą naprzód; każdy rok nieledwie odznacza się nowym jakim ulepszeniem, już to narzędzi wytworzonych, już to samych sposobów wytwarzania. Pojedyncze siły a zwłaszcza uboższych rzemieślników nie są w stanie dążyć krok w krok za temi ulepszeniami i to właśnie jest główną przyczyną trudności współzawodniczenia z wyrobami zagranicznymi, o której *sprawozdanie wspomnina*. Przecież i tamte fabryki kupują materiał i płacą za niego drożej pewnie niż my, gdyż tam nie ma takich lasów jakie się w naszym kraju znajdują (1), — i oni płacą robotnika i to drożej (2) jak u nas to jest we zwyczaju, gdyż w Wiedniu, z kąd są głównie meble do nas sprowadzane, praca ludzka wyżej jest ceniona. Wreszcie cóż sam transport kosztuje którego nasi rękodzielnicy nie opłacają? Pytam się więc czem się to dzieje że meble zagraniczne, przy równej dobroci są tańsze?

Oto że tam nie trzymają się już przestarzałych sposobów wytwarzania, mają ulepszone narzędzia i maszyny, prowadzą przedsiębiorstwa na wielką skalę. Ale odpowiedź, do tego potrzeba ogromnych kapitałów a my ich nie mamy! Tak jest, kapitał jest niezbędny, — ale stare przysłowie mówi „ziarnko do ziarnka to będzie i miarka”, — mnóstwo małych kapitałów utworzy jeden duży i pozwoli rozwinąć przedsiębiorstwa, — pozwoli nietylko współzawodniczyć z zagranicznymi wyrobami ale je całkowicie zastąpić i rozpocząć handel z Rosją, gdzie dobre wyroby stolarskie zawsze kupca znajdują.

Takie otwieranie i torowanie drogi przemysłowi krajowemu, do podobnych właśnie stowarzyszeń należy; w nich to się bowiem skupia zasób sił tak materialnych jak i umysłowych. Nie mówię ja tu żeby spółka odrazu na tę drogę wchodziła, wiem że rozsądek każe budować według stawu groble, — że podobne rozszerzanie działalności tylko stopniowo stosowane być może, że tylko w miarę powiększania się kapitału stowarzyszeni mogą przedsiębrać nowe ulepszenia i obroty, przyznać nawet trzeba, że spółka w mowie będąca uczyniła już krok naprzód. Po zawarciu już bowiem umowy utworzyła się kassa wzajemnej pomocy, o której mieliśmy sposobność wspomnieć poprzednio. Dalej w końcu 1871 roku ciż sami Zjednoczeni Stolarze Warszawscy zawarli spółkę w celu hurtowego zakupywania drzewa. Do spółki tej jednakowoż nie weszli wszyscy do Zjednoczenia należący, już to z powodu niemożności wniesienia wymaganego wkładu w kwocie rubli srebrem 50, już też dla innych przyczyn. Spółka ta, gdyby tylko mogła stosownym rozporządzać kapitałem, niezawodnie wielkieby zyski osiągnęła. Kupno hurtowe bowiem drzewa, na wyroby szczególnie, nie tylko że za niższą cenę uskutecznione być może, ale jeszcze zapewnia możność nabycia wyborowego i odleżałego materiału; gdy tymczasem pojedynczo i to z małym kupującym kapitałem, nieledwie co dziś kupi jutro musi zużytkować, nie zważając na to że drzewo często jest mokre, że wyrobione meble paczą się wkrótce i psują.

Rozwinięcie to interesu bardzo pochlebnie świadczy o działalności stowarzyszonych, dowodzi znajomości swego fachu, pokazuje że Zjednoczenie na dobrej już jest drodze, — ale... wszędzie jest jakieś ale..., rezultaty ztąd osiągnięte dalekimi są jeszcze od tych które nie mówię już w dalekiej przyszłości, ale natychmiastowo prawie, przy dziś już istniejących środkach osiągnięte-

mi byćby mogły. Mówię tu o rezultatach tak materialnych jak i moralnych.

Co do pierwszych, to działalność Zjednoczenia ogranicza się prawie wyłącznie na ułatwianiu zbytu. Dążenie to jest tylko połowiczne — meble nim mogą być zbyte, wyrobionemi być muszą. A taki sposób wytwarzania więcej jeszcze wielkość zysku, niż łatwość sprzedaży warunkuje. Stowarzyszenie więc winno się starać o ułatwienie wyrabiania mebli.

Pierwszym i to bardzo łatwym krokiem powinno być dostarczanie stowarzyszonym modeli. W rzemiosle bowiem stolarskiem bardzo ważną odgrywają one rolę; od nich do pewnego stopnia zawisł gust, praktyczność i taniość wyrobów. A takie modele drogo kosztują; nie jeden nie mając na ich nabycie, przymuszony jest posługiwać się starymi, nieposiadającymi przymiotów odpowiadających dzisiejszym wymaganiom. Gdyby więc spółka za wspólne fundusze nabywała modele i rysunki, następnie już to za pewnem wynagrodzeniem, już też bezpłatnie udzielała takowych stowarzyszonym, to niezawodnie tak interesa spółki jak i stowarzyszonych, wiele by na tém zyskały.

Drugim ulepszeniem, trudniejszym może nieco do wprowadzenia, jest wspólne wytwarzanie. U nas jest to nowością; we Francji i Niemczech natomiast wiele podobnych istnieje stowarzyszeń. Są to tak nazwane *Stowarzyszenia Wytworcze*. Jak w Zjednoczeniu Stolarzy Warszawskich, kilkudziesięciu majstrów łączy się w celu wspólnej sprzedaży wyrobów; tak tam w celu i wspólnego wytwarzania i wspólnej sprzedaży. Wybierają sobie Zarząd, który nadzoruje nad robotami, utrzymuje kasę i rachunki ze stowarzyszonymi: słowem prowadzi interesa spółki. Pracują wszyscy wspólnie w jednym warsztacie. Pewną część zarabianych pieniędzy pobierają co tydzień, resztę zaś, aż po ukończeniu rachunków na dłuższy perjoł czasu. Główną korzyścią, w takich stowarzyszeniach jest oszczędność na lokalu, a co więcej możność wprowadzania w wykonanie dwóch niezmiernie korzystnych dla wytworców zasad ekonomicznych, to jest *produkcji na wielką skalę i podziału pracy*. We Francji stowarzyszenia takie jak nawet stowarzyszenie stolarzy i fortepianistów zaczynały działalność z kilkuset frankami, a dziś obracają krociami, mają swoje szkoły i szpitale, wysyłają swych terminatorów za granicę dla fachowego kształcenia się i t. p. Reforma więc taka jest do wprowadzenia, trzeba tylko dobrej woli i energii.

Obok tych ulepszeń materialnych, mogłyby się rozwinąć i moralne reformy.

Mówi się i pisze dużo o niemoralności i próżniactwie młodzieży rzemieślniczej, ale doprawdy że nie mniej o majstrach w podobnym guście pisaćby można. Chłopiec uczący się u nich jest zarazem posługaczem domowym i zaledwie po roku, do roboty w warsztacie na serjo zaczyna być używanym. Jedyną zachętą do pracy... jest gruba cielesna kara, która przytkumia wszelkie moralne i ludzkie uczucia. Brak dobrych przykładów i wszelkich zbawiennych wpływów jest stanem powszechnym, a wyrozumiałość i łagodność prawdziwym wyjątkiem.

Niechno sobie podobnie postępujący, przypomną lata terminatorские, niech policzą razy które odebrali i pomyślą czy ich to skłaniało do pracy i moralności, — a pewno sami przyznają, że inaczej się ze swymi podwładnymi obchodzić należy.

Spółka i tu obszerne pole działania znalazłaby. Powinna ona, wprowadzić przepisy określające lata terminu u stowarzyszonych, — sposób obchodzenia się z terminatorami, — godziny pracy dzienniej i t. p. Rozsądne przepisy w tym względzie sprowadziłyby obustronne korzyści. Terminatorowie pracowali by krócej, ale szczerzej za to; interes majstra po ojcowsku z nim

(1) Drzewo mahoniowe, hebanowe, palisandrowe, w ogóle drzewa piękniejsze, są tańsze za granicą niżli u nas. (Przyp. Red.)

(2) Średnia płaca dzienna robotnika nie jest wyższą za granicą niżli u nas. (Przyp. Red.)

obchodzącego się i ich by także obchodził, a tym sposobem, ten ostatni osiągnąłby równe jeśli nie większe korzyści.

Sądźmy, że projekta o jakich wzmiankowaliśmy są nietylko ogólnie praktyczne i sprawiedliwe, ale nawet dla w mowie będącej spółki możliwe. Wprawdzie że dla wprowadzenia tego potrzeba większego kapitału, ale głównie energii i rzutności, przedsiębiorczości. Dzisiejsze narzekania na brak kupujących, ustałyby z pewnością, dobry towar w rękach ludzi fachowych i rzutnych zawsze znajdzie kupca, zwłaszcza gdyby spółka przy zwiększonej produkcji wyroby do Rossji wysyłać zaczęła. Jest to rynek na którym żądanie prawie zawsze jest silniejsze niż zaofiarowanie, a ztąd dobre ceny, ztąd korzyści dla tych, którzy na nim wyroby swoje na sprzedaż wystawiają.

J. Świętłoki.

WYSTAWA PRZEMYSŁOWA MIĘDZYNARODOWA W LONDYNIE.

W dniu 1 maja r.z. otwartą została w Londynie wystawa przemysłowa międzynarodowa, *urządzona podług zasad zupełnie innych* od tych, jakimi się dotąd kierowano przy urządzaniu wielkich wystaw przemysłowych.

Jakkolwiek dotychczasowe wystawy powszechne, których pierwszą myśl stanowi niezaprzeczoną zasługę Księcia Alberta Angielskiego, wiele się przyczyniły do zbliżenia narodów, do ich wzajemnego poznania się między sobą pod względem technicznych i artystycznych zdolności, i do stworzenia między narodami szlachetnego współzawodnictwa na polu przemysłowym, to jednakże ostatnia wystawa międzynarodowa paryska z r. 1867,

zrodziła przekonanie, że dotychczasowe urządzenie wystaw tego rodzaju w przyszłości zmienionem być powinno; że potrzeba zaprowadzić pewne uproszczenie w tém olbrzymim przedsięwzięciu, potrzeba podzielić je na działy, aby osiągnięta korzyść odpowiedziała choć w części użytym na to środkom, aby wreszcie wystawy międzynarodowe przemysłu, nie stały się prostym targowiskiem wyrobów całego świata.

Przyjętym dotąd porządkiem, w roku przeszłym przyszła znów na Anglję kolej podjęcia starań w celu urządzenia nowej wystawy, i bezzwłocznie wzięto się tam do dzieła, aby nowe zasady w teorii pod tym względem przyjęte, w życie wprowadzić.

Zamiast jednej ogólnej wystawy powszechnej, *postanowiono urządzić szereg wystaw cząstkowych*, w ciągu 10 lat po sobie następujących, i pod tym względem przyjęto następujące zasady:

1) Ograniczono każdoroczną wystawę do dwóch tylko lub trzech najwięcej gałęzi przemysłu, z wyjątkiem dzieł sztuki, wynalazków naukowych i produktów ogrodnictwa, które każdorocznie wystawiane być mogą.

2) Tylko takie przedmioty postanowiono przyjmować na wystawę, które po ściśłym ocenieniu przez Specjalną Kommissję, w tym celu ustanowioną, okażą się godnymi wystawienia.

3) Uporządkowano wystawione przedmioty podług klas a nie podług narodów.

4) Wystawcom oszczędzono o ile można tak kosztów jako i trudów przy wystawieniu należących do nich przedmiotów, a to przez dostarczanie bezpłatne siły do poruszania maszyn i przyrządów potrzebnej, nadto szaf oszklonych do umieszczania drobniejszych okazów, oraz ustanowienie odpowiedzialnych agentów, którzyby czuwali nad całością wystawionych przedmiotów i pilnowali interesu wystawców.

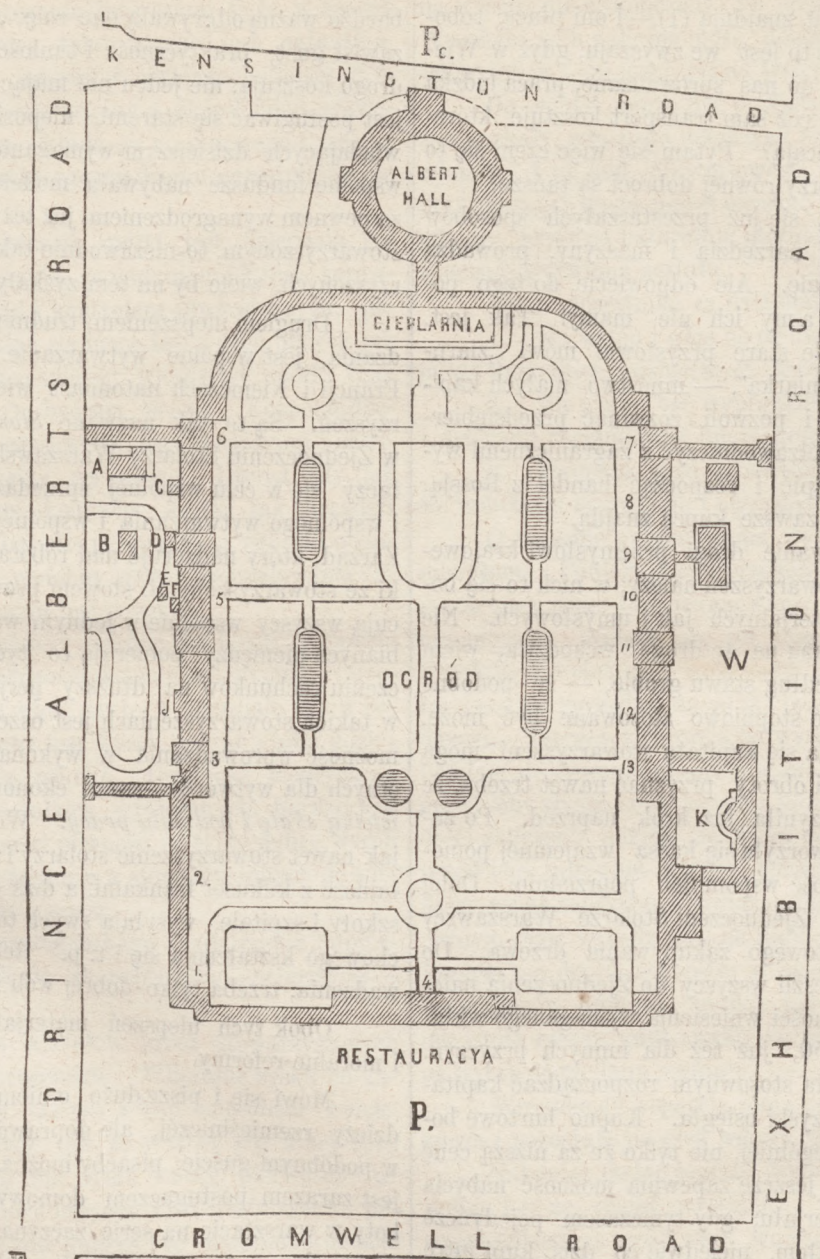
5) Wystawione przedmioty nie poddawano żadnym sądom, ani też nagród żadnych nie dawano, gdyż już samo przyjęcie wyrobu na wystawę za odznaczenie uważano.

Specjalne sprawozdania ze wszystkich klas wystawionych przedmiotów, ogłoszone drukiem w parę tygodni po otwarciu wystawy, służyły za wskazówkę dla publiczności przy zwiedzaniu wystawy i kierowały jej sądem o rozmaitych okazach przemysłu.

Zalety powyższego urządzenia, chociaż niema-

jącego wcale świetnej wspaniałości dawniejszych wystaw międzynarodowych, za dobre powszechnie uznane zostały, a to uznanie najlepiej za nowem urządzeniem przemawia. Dla Anglii przytém, która od czasów pierwszej wystawy powszechnej z r. 1851, posiadała odpowiedni znaczny kapitał na cele wystaw przeznaczony, i stosowną przestrzeń gruntu, stworzoną została w ten sposób korzystna sposobność częstszego użycia tak kapitału jako i gruntu, które dotąd w przerwach pomiędzy jedną wystawą a drugą, małą tylko korzyść przynosiły.

Zanim wskażemy rezultaty osiągnięte we wszystkich gałęziach przeszłorocznej wystawy, która prócz trzech wyżej wskazanych,



1. 8. 9. 10. 11. 12. Wyroby z gliny. 2. Nowe wynalazki. 3. 6. 7. 13. Schody. 4. Bufet. 5. Maszyny do przerabiania wełny. A. Owczarnia. B. Szkoła Szwedzka. C—J. Maszyny poruszające. K. Wystawa francuska.

corocznie powtarzających się działów, składała się z trzech klas, a mianowicie: 1) wyrobów z gliny, garncarstwa, ceramiki i t. d. 2) wyrobów wełnianych i 3) przedmiotów do wychowania człowieka służących, przede wszystkim poznać należy miejscowość wystawy i architektoniczne jej urządzenie.

Miejscowość wystawy przeszłorocznej, położona w South-Kensington pod Londynem, jest jak wspomnieliśmy wyżej, już od roku 1851, na cel perjodycznych wystaw przemysłowych przeznaczoną, i w r. 1862 także w tym celu była użyta. Od tego jednak czasu znacznie zmniejszoną została przez odstąpienie części gruntu, tak że obecnie ma postać przedstawioną na obocznym drzeworycie. W części północnej gruntu otoczonego ulicami Cromwell, Prince Albert, Kensington i Exhibition-Road, w roku zeszłym wzniesiony został budynek nazwany Albert-Hall, mieszczący w sobie olbrzymią salę muzyczną i sale mniejsze przeznaczone na wystawę dzieł sztuki.

W części południowej stoi budynek w r. 1862 wzniesiony mieszczący w sobie sale restauracyjne. Grunt leżący pomiędzy temi budowlami, oddany został Towarzystwu Ogrodniczemu, które założyło tam wspólny ogród ozdobiony stawami, posągami i cieplarniami. Gdy te dawniejsze zabudowania nie mogły być usunięte, lecz musiały być włączone w ogólną całość, przy wznoszeniu zatem budynków na pomieszczenie nowej wystawy potrzebnych, pozostawało tylko znajdujące się na gruncie budowle dopełnić, i w właściwy sposób przekształcić.

Środkiem całego urządzenia został ogród Towarzystwa Ogrodniczego, który ze wszystkich stron budowlami otoczono.

Od strony północnej gdzie przy halli Alberta wznosiła się olbrzymia ze szkła i żelaza zbudowana cieplarnia (conservatory), do której z obu stron dotykały w ćwierć okręgu koła zagięte otwarte galerje, dodano tylko na tychże lekkie piętro z drzewa i ze szkła. Od południa także niewiele dodano do budynku restauracyjnego aby go do nowego przeznaczenia zastosować.

Pomiędzy temi jednak budowlami, znajdowały się od stron wschodniej i zachodniej znaczne przerwy, które nowemi budowlami wypełnione być musiały. Wzniesiono więc tu dwa wielkie budynki po 600 stóp długości mające, z nietynkowanej cegły, z ozdobami z gliny palonej, zakończone dwiema wieżami po 60 stóp wysokości.

Koszt budowy wszystkich nowych zabudowań wynosił 784,031 funtów szterlingów czyli 518,217 rubli sr. Do tej ceny nie włączony jest jednak koszt wystawienia budynku osobnej wystawy francuskiej, w którym wyroby francuskie razem są połączone i na sprzedaż wystawione. Budynek ten staraniem rządu francuskiego wzniesiony kosztował 250 tysięcy franków, około 75,000 rubli sr. Wydatek ten tak się korzystnym okazał, że i inne państwa mają na przyszłość zamiar pójścia za tym przykładem.

W budowlach powyżej wymienionych, wystawione przedmioty rozmieszczone zostały w sposób następujący. Przedmioty sztuk pięknych i przemysłu kunsztownego, pomieszczono w najwyższej galerji halli Alberta a na pierwszym piętrze od południa nad restauracją, pomieszczony został historyczny zbiór broni pułkownika Meyricka. Produktom ogrodnictwa poświęcono cały ogród i galerje od strony północnej przy wielkiej cieplarni.

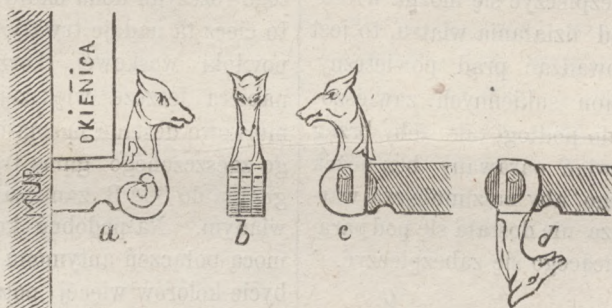
Nowe wynalazki naukowe i techniczne, których 250 okazano, znalazły pomieszczenie w południowych skrzydłach dotykających do budynków nowo wzniesionych. Wyroby gliniane do których należą terra-coty, mozaiki i porcelany, zapępiały dolne piętro wschodniego budynku głównego, galerje do tegoż dotykające, jakoteż skrzydło w południowo-zachodnim rogu placu.

Przemysł wełniany przedstawił maszyny swe na parterze zachodniego budynku głównego, do którego dotykają lekkie zabudowania mieszczące w sobie maszyny parowe poruszające. Prócz tego w ogrodzie przed tym budynkiem, znajdowały się stajnie mieszczące wystawę wszystkich zwierząt wełnistych, wyroby zaś przemysłu wełnianego pomieszczone zostały w salach halli Alberta.

W innych salach tej halli, z wyjątkiem sali muzycznej i łóż takową otaczających, pomieszczone zostały przyrządy pomocnicze do nauczania i wychowania człowieka,—pomiędzy którymi odznaczały się szczególnie zabawki dziecinne. Część tych ostatnich przedmiotów wystawioną została w budynku szkolnym szwedzkim, stojącym w środku ogrodu zewnętrznego. Budynek ten nie tyle zwracał uwagę jako szkoła, a więcej jako okaz cielsztwa szwedzkiego, którego wyroby coraz rozleglejszy odbył w Anglii znajdując.

Całość powyższego urządzenia sprawia wrażenie zbyt znacznej oszczędności, co tém bardziej zadziwia, że Anglicy na tym podobne cele środków pieniężnych nie zwykli żałować; a nadto wielce niedogodnym się okazał brak poprzecznego połączenia pomiędzy budynkami, gdyż chcąc powrócić do przedmiotu już raz widzianego, potrzeba było niekiedy, zwłaszcza podczas niepogody, obejść cały obwód wystawy przeszło milę angielską długości mający.

J. H.



Nowy rodzaj zakrętek do okienic, klap i t. p.

NOWY RODZAJ ZAKRĘTEK DO OKIENIC, KLAP i t. p.

W jednym z domów wiejskich w St. Germain pod Paryżem, użyte są przy okienicach zakrętki, dla swego prostego i dowcipnego urządzenia na upowszechnienie zasługujące.

Zakrętkę taką przedstawia oboczny rysunek. Jest ona w kształcie głowy zwierzęcej, która w pionowym położeniu przedstawionem na rysunku a, okienicę do muru przyciska, pociągnięta zaś naprzód i odłożona w ten sposób aby przybrała położenie d pozwala na odłożenie okienicy.

Szczegółowy opis urządzenia tego, które przedstawia rysunek b z przodu, a rysunki c i d w przecięciu, byłby zbyt długim.

Dodać tylko należy że sposób użycia tej zakrętki, dla nieobeznanego z jej budową, zdający się być zagadkowym, jest bardzo prosty, trzeba ją bowiem tylko najprzód cokolwiek w górę pionowo podnieść, aby następnie na bok odłożyć się dała.

DLA CZEGO W ZIMIE WIEJE OD OKIEN?

Wiele osób uskarża się zimową porą że wieje od okien, co przypisują bądź szybom źle okitowanym, bądź znowu że ramy i futra okienne są źle przypasowane, podgnięte, deski parapetowe nieprzystające i t. p.

Jakkolwiek znajdują się i takie niedokładności w urządzeniu okien, jednak pomimo najlepszego ich opatrzenia czuć się daje prąd zimnego powietrza mianowicie osobom przy oknach siedzącym. Prąd ten powietrza pochodzi nie ze szczelin okiennych a po prostu wskutek oziębienia się powietrza pokojowego u szyb okiennych.

Jeśli w pokoju pali kto fajkę lub cygara to dym przyjmuje kształt warstwy unoszącej się w powietrzu pomiędzy podłogą i sufitem; pochodzi to ztąd że pośrodku pokoju powietrze pozostaje w spoczynku, przy podłodze zaś i przy suficie powietrze znajduje się w ciągłym ruchu, — i tak powietrze cieplejsze pod sufitem ma ruch w kierunku od pieca do okien, gdzie w zetknięciu z szybami oziębia się, staje się cięższym i opuszcza ku dołowi się powietrze zaś przy podłodze zimniejsze, ma ruch w kierunku od okien ku piecowi.

Ztąd ciągle ten prąd powietrza czuć się daje silniej u dołu okna, dla tego że tu jest początek oziębiania powietrza.

Oddalając się od okien, prędkość prądu znacznie się zmniejsza dla tego, że niewielka ilość oziębionego powietrza miesza się z większą masą cieplejszego powietrza. Ciąg ten powietrza przy oknach bywa w ogóle słaby, lecz czujemy go bardzo dla tego, że działa bez przerwy. Słabe lecz ciągłe działanie prądu oziębionego powietrza sprawia w podobnym wypadku więcej szkody, niż silny wiatr krótko trwający, bo nabywamy reumatyzmów, flukeji i t. p.

Od takiego ciągu powietrza zabezpieczyć się można w tenże sam sposób jak zabezpieczamy się od działania wiatru, to jest potrzeba stawiać przegrody i odprowadzać prąd powietrzny.

W tym celu używać można zasłon sukiennych zawieszonych w bliskości okien od dołu onych do podłogi tak, żeby brzeg zasłon leżał na podłodze, lub też stawiać parawany bez nówek zasłaniające do samej ziemi a to dla tego, aby najzimniejsza warstwa oddalającego się od okna powietrza nie dostała się pod parawanem i pod zasłoną prosto do nóg chcącego się zabezpieczyć.

G.

FARBOWANIE METALÓW.

P. Puscher chemik z Norymbergi zaleca nowy sposób farbowania metalów, odznaczający się łatwością, szybkością i taniością. Jego sposobem traktowane przedmioty otrzymują powłokę z gęstego metalu siarkowego, podobnego do istniejących w naturze, jak np. błyszczący ołowiu. Te nadzwyczaj trwałe połączenia siarki, jak wiadomo, tylko skoncentrowane kwasy lub alkalia rozłożyć są w stanie; rozcieńczone nieco czynniki żadnego na nie wpływu nie wywierają. Wedle metody Puschera można w 5 minutach tysiące mosiężnych przedmiotów ufarbować na piękny kolor złoto-żółty aż do miedziano czerwonego, na karmazynowy, na ciemno i jasno niebieski, na niebieskawo biały, podobny do barwy błyszczącego ołowiu, wreszcie na różowawy, a to w miarę tego, jak się owe przedmioty krócej lub dłużej potrzymano w opisanych poniżej wrzących roztworach soli. Farby te posiadają śliczny połysk, i jeżeli farbowane przedmioty zostaną poprzednio należycie wyczyszczone za pomocą kwasu albo ługu, tak silnie do nich przylegają, że można je bez uszkodzenia polerować.

Chcąc otrzymać roztwór solny służący do farbowania, rozpuszcza się 3 łuty podsiarkonu sody w pół kwarcie (1 funt) wody, i wlewa się w to roztwór z 1 łuta octanu ołowiu w kwarcie

wody. Przezroczysta ta mieszanina składająca się z podwójnej soli podsiarkonu ołowiu i podsiarkonu sody, rozpuszczonej w nadmiarze podsiarkonu sody, rozgrzana do 70 — 80° R. posiada własność rozkładania się zwolna i wydzielania w brunatnych płatkach siarczku ołowiu. Jeżeli przytém znajdzie się jeden z wyżej wymienionych metali, to część siarczku ołowiu osadza się na nim, i odpowiednio do grubości tego osadu daje owe pyszne, błyszczące farby. Dla osiągnięcia jednostajności koloru trzeba żeby przedmioty do farbowania przeznaczone, o ile możliwości jak najjednostajniej ogrzane były, do czego się dochodzi wstawiając wrzący roztwór solny w poduszkę włosiem wypchaną, tak jak w norweskich kuchni. Żelazo traktowane powyższym roztworem przyjmuje tylko stalowo-niebieski kolor, cynk kolor brązowy; przedmioty miedziane nie dostają najprzód pojawiającego się koloru złotego; ołów zaś i cyna zachowują się w obec roztworu zupełnie obojętnie. Jeżeli zamiast octanu ołowiu dodamy do roztworu podsiarkonu sody również wagę siarkonu miedzi i postępować będziemy jak poprzednio, to mosiądz pokrywa się nadzwyczaj piękną barwą czerwoną, po której następuje kolor zielony, którego jeszcze w tej skali barw brakowało, a po nim wreszcie przepyszny brunatny z zielonemi i czerwonemi tęczaemi odbłaskami. Ostatnia mianowicie powłoka, bardzo trwała, powinna szczególnie zwrócić na siebie uwagę przemysłu. Cynk, nie farbując się sam, wydziela z tego roztworu wielką ilość siarczku miedzi w ciemno brunatnych płatkach; jeżeli się jednak do tego roztworu doda około $\frac{1}{3}$ wspomnianego roztworu ołowianego, to ciecz ta nadaje trwały czarny kolor, który za pomocą cienkiej powłoki woskowej, korzystnej zresztą dla wszystkich kolorów, nabiera jeszcze większej siły i trwałości. Bardzo piękne marmurkowe desenie można otrzymać za pomocą roztworu ołowianego zgęszczonego gumą tragantką na folji mosiężnej, która rozgrzana do 80° R. zanurza się potem w zwykłym roztworze ołowianym. Na podobne kolory można też farbować metale za pomocą połączeń antymonu, np. za pomocą emetyku, tylko wydobycie kolorów więcej potrzebuje czasu. Wymienione wyżej roztwory solne mogą być wielokrotnie użyte i dadzą się przechowywać bez uszkodzenia.

POKRYWANIE PRZEDMIOTÓW Z ŻELAZA LANEGO, KUTEGO LUB ZE STALI, POWŁOKĄ MOSIĄDZU SPOSOBEM GALWA NICZNYM

Przedmioty dla pokrycia powłoką mosiądzu przeznaczone przedewszystkiem należy gotować przez kilka minut w ługu potażowym, następnie obmyć wodą miękką i dopóty czyścić przy użyciu płynu składającego się z 1 części na miarę witryoleju i 20 części wody, póki czysta metaliczna powierzchnia się nie okaże.

Po powtórnym obmyciu przedmiotu miękką wodą, wkłada się takowy w kąpiel galwaniczną, w której pozostawić go należy jakiś czas w spoczynku nim prąd galwaniczny działać zacznie. Kąpiel składa się z 1 części miedzianego koperwasu rozpuszczonego w 4 częściach gorącej wody; z 8 części koperwasu cynkowego rozpuszczonego w 16 częściach wody, i z 18 części cyanu potażu rozpuszczonego w 36 częściach wody.

Roztwór miedzianego i cynkowego koperwasu mieszają się z sobą, następnie dodaje się roztwór cyanu potażu, i cała ta mieszanina rozcieńcza się 250 częściami wody miękkiej.

Skutkiem chemicznego rozkładu płynów tych przez działaniem dwóch elementów Bunzena o mocnym kwasie siarkowym

i rozcieńczonym kwasie saletrzanym (1 część kwasu i 10 części wody) osadza się na przedmiocie włożonym w kąpiel mosiądz bardzo słabo. Dla przyspieszenia i powiększenia działania należy przedmiot żelazny lub stalowy przymocować drutem miedzianym do ujemnego bieguna to jest do węgla przy użyciu baterji Bunzena, do miedzi zaś przy użyciu baterji Daniela, do dodatniego bieguna to jest do cynku przywiązać mosiężną blaszkę. Płyny te w których tu następuje rozkład chemiczny muszą być nagrzewane do $+ 60^{\circ}$ a nawet do $+ 100^{\circ}$ Celsjusza w miarę tego czy osadzający się na przedmiocie mosiądz ma być więcej lub mniej czerwony, czyli zawierać więcej lub mniej miedzi. Dobre działanie stosu i pokrywanie się przedmiotu powłoką, poznać można po obfitem wydzieleniu się przy ujemnym biegunie stosu, wodoru.

Gotowe przedmioty po wyjęciu z kąpeli obmyć należy i włożyć w rozgrzane trociny mahoniowe, w których kilka godzin pozostawać winny.

(Gewerbe Zeitung)

Krótkie Wiadomości Techniczne.

Słońce jako motor do poruszania machin. Wedle dziennika „Engineering“ kapitan John Ericsson znany wynalazca maszyny ciepłokowej, zbudował nową maszynę dla ruchu której zastosował jako motor ciepłok promienisty słońca. Za pomocą koncentracji promieni słońca, woda zamienia się w parę, która porusza maszynę. Aparat koncentrujący słoneczne promienie służyć może dla wszystkich szerokości geograficznych licząc od równika aż do 45° stopnia średnio przez czas dziesięciu godzin dziennie, i na każdy metr kwadratowy powierzchni ($10 \frac{1}{10}$ stóp \square) padające promienie słoneczne wytwarzają siłę jednego konia parowego.

Ericsson spodziewa się że maszyna jego znacznie wpłynie na rozwój przemysłu w tych miejscach, w których obecnie z powodu braku materiału opałowego parowa maszyna nie może być zastosowana, mianowicie w bezdeszczowych strefach Wyższego Egiptu, Syrii, w części północnej Afryki, Persji i t. p. Nadto Ericsson ma nadzieję, że po wyczerpaniu się zapasów drzewa i węgla, przemysł znajdzie ratunek w jego wynalazku.

Gaszenie benzyny i nafty. Dziennik „Le Phare de la Loire“ pisze, że w mieście Nantes przy gaszeniu pożaru wynikłego w składzie benzyny i nafty w piwnicy sklepionej pod domem mieszkalnym umieszczonego, gdy żadne użyte środki jako to zalanie wodą, zarzucanie piaskiem, nie pomagało, przyszła szczęśliwa myśl niejakiemu p. Chenantois Komendantowi Straży Ogniowej użycia do napełnienia rezerwoarów sikawek amoniakiem. Po użyciu tego środka wkrótce niebezpieczeństwo minęło, ogień opanowany i zagaszony został.

ROZMAITOŚCI.

— Z powiatu Proskirowskiego pisał do Gazety Rolniczej: Łatwość komunikacji, dzięki kolei żelaznej już otwartej, ułatwia nam sprowadzanie maszyn; choć w części zaoszczędzą one ręce ludzkie, tak trudne do najeścia. W sąsiedztwie mojem sprowadzono

z Wiednia młocarnię 6-konną (zaprzęgają do niej 10 rosłych naszych koni) z fabryki Claytona. Jest ona przenośna, zbudowana mocno, młóci doskonale, oddaje ziarno czyste; szkoda tylko że cena zanadto jest wysoka, wynosi bowiem przeszło 1,000 rsr. W czasie żniw pracowało w naszym powiecie kilka żniwiarek systemu Wooda, działających bardzo dobrze, i właściciele są zadowolnieni z ich nabycia; żniwiarki Burdicka Ceres, pomimo tylu pochlebnych zdań o niej, nikt u nas nie sprowadził. Ponieważ nadal bez żniwiarek nie będzie mogło obejść się najmniejsze gospodarstwo folwarczne, zatem czy niezgodziliby się panowie fabrykanci przysłać w r. b. żniwiarki swoje na walny w południowych guberniach jarmark, odbywający się na śś. Piotra i Pawła w dniu 29 czerwca w Jarmolińcach dla zrobienia konkursu. Pora bardzo właściwa, bo zboże już u nas bywa dojrzałe a liczny zjazd obywateli zapewnia panom fabrykantom rozprzedanie żniwiarek.

— Kwestja wzroku, garbacenia i utraty skutkiem sedentacji zdrowia przez dzieci uczące się w szkołach, zajmowała gorąco pedagogów i lekarzy zagranicznych. Za przyczynę szkodliwych następstw w zdrowiu młodzieży, uznano jednoznacznie niepraktyczność ławek i pulpików czyli stolików do pisania. Kwestja też ta rozpatrzona nader szczegółowo przez badawczych niemców, wywołała bardzo drobiazgowo przedmiot ten pod względem higienicznym i stolarskim traktujące dziełko wydane w Lipsku w r. 1869 p. t. Schulbankfrage und die Kunze'sche Schulbank. Von Dr. med. E. H. Schildbach unter Mitwirkung von Ernst Kuntze in Chemnitz. Szczegółowe wymiary ławek i stolików na rozmaity wiek, wzrok i t. p. młodzieży, są w książce tej wysondowane z całą drobiazgowością i ścisłością. Jeden z profesorów stolarskich w Kaliszu p. Blümel wyrabia i posiada w magazynie swoim ławki i stoliki wedle systemu powyżej wzmiankowanego dzieła wypracowane. (K.)

— Z powodu braku zapasów papieru w fabrykach Królestwa, cena takowego znakomicie poszła w górę; sprzedawano takowy o 7 procent wyżej od cen dotychczasowych. Zwyczajna biuła zupełnie się wyczerpuje.

— W Galicji noszą się z projektem założenia w Warszawie dystylarni tak zwanęj ropy nafcianej, w którą Galicja w znacznej ilości obfituje. Byłoby to istotnie na czasie tem się zająć i to ze względu czysto ekonomicznego. Od nafty bowiem oplać się znaczne cło, które ma być jeszcze o ile wiadomo, podwyższone. Od ropy nafcianej zaś żadnego; w skutek tego nastąpiłoby obniżenie kosztów oświetlenia dla pojedynczych osób a przemysłowi krajowemu uczynionoby znaczną przysługę.

— *Czytamy w Gazecie Kieleckiej:* W roku zeszłym podailiśmy wiadomość o kotle parowym wynalazku p. Stanisława Postawki dyrektora cukrowni Łubno w Kazimierzy Wielkiej w powiecie Pinczowskim, (guberni Kieleckiej) kosztem jego wybudowanym w zakładach pp. Handtkie i Scholtzów. Obecnie z wiarogodnego źródła donoszą więcej szczegółów o tymże kotle, a mianowicie, że jakkolwiek od rozpoczęcia kampanji tenże wraz z drugimi kotłami w rzezonęj fabryce funkcjonuje, jednak stanowcza próba dopiero w dniu 20 Grudnia (1 Stycznia) r. b. została odbyta przy kilku na ten cel zaproszonych osobach, a głównie w obec p. Hille dyrektora z Brunświku jako kompetentnego technika. Odbyta próba okazała 34% oszczędności opału, łatwość wielką w oczyszczeniu kotła i niepodobieństwo eksplozji; w ogóle rezultaty na korzyść wynalazku p. Postawki są bardzo znaczne. Oprócz tego p. Postawka dokonał zeszłego lata prace reorganizacyjne około fabryki Łubno w Kazimierzy Wielkiej, która dziś cieszy się najlepszymi rezultatami a w przyszłości właścicielom tej cukrowni znakomite korzyści rokuje.

— Na przyszłym międzynarodowym jarmarku machin w Wrocławiu będzie ważną nowością, zniwiarka Alwina Tautza która, wedle sprawozdawcy Schles. lands. Ztg, ma być nec plus ultra zniwiarek. Ma ona w sobie łączyć wszystkie pożądane przymioty: lekkość, pewność chodu, dokładność cięć i odkładania, trwałość i ma cięć zarówno wyległe, jak i normalne, suche jak wilgotne zboże. Przyszły jarmark pokaże ile problemat zniwiarki przez Tautza (z Halli) został rozwiązany.

— *Odeski kurjer, donosi:* W chemicznym laboratorium tamiecznego uniwersytetu, w obecności Dr. chemji profesora Weryhy, jak również i innych osób z uniwersytetu, powtarzane były niejednokrotne próby opalania pieców według systemu D-ra Franciszka Poznańskiego. Według zapewnienia pro. Weryhy, przy spaleniu 6 funtów zwyczajnego węgla w piecu, za pomocą przyrządu wynalazku Dr. Poznańskiego, termometr postawiony w odległości jednego cala od pieca, pokazywał od 10 do 15 stopni. Celsyusza więcej ciepła, niżli przy tych samych warunkach bez przyrządu; w pierwszym razie termometr pokazywał 75% a bez przyrządu nie przewyższała temperatura 60%. Takim sposobem przyrząd wynalazku Dr. Poznańskiego dając stosunkowo około 13 procentów więcej ciepła, zaoszczędza na tyleż rozchód opału. Jeżeli ten wynalazek będzie właściwie oceniony i zarazem upowszechniony, to wątpliwości nie ulega, iż na przyszłość, przyczyni znaczną korzyść, a mianowicie przy terażniejszej drożyznie na drwa i przy tak wielkiem wyniszczeniu lasów. Zaoszczędzenie z rubla 23 kopiejek, czyli wydatek 77 rubli tam gdzie dotąd wydawano 100 rubli, przynosi takiego rodzaju korzyść, która bez wątpienia każdemu jest pożądana.

— *Kur. Lub. pisze:* Istniejąca w Nowo-Aleksandrji fabryka zwęglania i mielenia kości zwierzęcych, używanych w cukrowniach do czyszczenia soku burakowego, będąca własnością p. Naftala Majzner z Warszawy i przez niego w r. 1865 zbudwana, wypaliła w roku zeszłym do października kości surowych 3,500 centnarów z których otrzymano zmielonych węgla 2,500 cent.; kości zwierzęce surowe nabywane i dostarczane są z rozmaitych okolic za pośrednictwem komisantów. Centnar surowych kości z dostawą na miejsce płacony jest rs. 1 kopiejek 65, wypalonych zaś i mielonych 5 rs. Zmielone kości wysyłane są do cukrowni. W październiku r. z. wysłano ich do cukrowni w Czestocicach 2,000 centnarów; resztę zaś odesłano do własnej cukrowni p. Mejniera w Stójkowie, powiecie Gostyńskim. Drzewa, koniecznie sosnowego i suchego fabryka rocznie potrzebuje około 200 sążni.

— *Dębina z Oki.* Prenumeratour nasz z Dubna donosi, że tam przywieziono z Moskwy Dębinę tak czarną iż mało różni się od hebanu a przytem jest ona ścisła i twarda. Dębiny tej dostać można nad rzeką Oka wpadającą do Wołgi. Wydobywają ją tam z wody i sprzedają na pudy bardzo tanio. Podajemy tę wiadomość nie dla tego iżby dębina czerniała miała być rzadkością, gdyż to jest przymiotem i dębu rosnącego na Powiślu, ale dla tego że takiego czerniałego dębu jest u nas nie wiele i nie może on być przedmiotem handlu, jak to dzieje się z dębiną wydobywaną z rzeki Oki.

— Dom Handlowy S. Gąsiorowski i Sp. donosi, iż zawartą została aktem notarialnym nowa spółka między Stanisławem Gąsiorowskim i Józefem Spornym Inżynierem Komunikacji, w celu prowadzenia dalej interesu, pod firmą: S. Gąsiorowski et Comp. Oprócz głównego dotychczasowego przedsiębiorstwa robót asfaltowych i krycia dachów tekturą angielską, podejmuje się ten dom wszelkich przedsiębiorstw technicznych, a mianowicie: *osuszania*

blót, drenowania, irygacji, urządzania torfiarni, wodociągów, kanalizacji i innych robót hydraulicznych, jako też wszelkich innych z techniką związek mających.

— W ostatnich czasach zakupiono w Nieborowie około 300,000 cegły palonej na budowę bóżnicy w Łowiczu po rs. 12 kop. 40 za każde odstawione 1,000 sztuk na plac budowy w Łowiczu.

— *Węgiel kamienny.* Położenie obecne targu węglowego Śląska Górnego, pisze Gaz. Szląz., nie pomyślnie jest ani dla producentów ani dla handlujących. Wielkie zapasy leżą tak w kopalniach jak i na stacjach dróg żelaznych — a nabywców zupełny brak. Straty kupców zmuszonych do odbioru zamówionego w kopalniach wytworów, ogromne. Kolosalny a konieczny upadek cen jaki przedewszystkiem kopalnie rozpoczną, wkrótce zapewne wywoła obniżkę, która handel węglowy do ruiny doprowadzi. Osoby przezorne ostrzegają najprzód lecz napróżno o skutkach ostatniego pędzenia cen w górę, przez wyrastających jak grzyby po deszczu handlarzy i spekulantów węglem i przez kopalniane zarządy; solidnie też firmy uniknęły druzgoczącego prądu; kopalnie które poprzednio tak pędziły ceny, obecnie same rozpoczynają odwrót, który niewiadomo do jakiego stopnia zniżkę doprowadzi. Właściwie interesem kopalń byłoby uzbroić się w cierpliwość i przez pewne ustępstwa ze swjej strony, złągodzić upadek i ruinę współzawodniczących ze sobą handlarzy.

Byłoby to dla obu stron korzystne. Handlarze ze swjej strony skłonni są do jak największych ustępstw. Jedną np. firma ofiarowała 30,000 tal. za umorzenie kontraktów. Kaucje w obec takich okoliczności rozumie się przepadałyby.

Z tego wszystkiego okazuje się, że dla tak ważnego rynku górniczego jakim jest Śląsk, koniecznym jest założenie stałej giełdy węglowej, któraby należycie regulowała i normowała pulsaty i ruch tej gałęzi handlu. Szalona bowiem spekulacja, masy bezwiednie i na oślep działających handlarzy, zbyt często powodować może przesilenia i wstrząśnienia wcale niepożądane.

(G. H.)

LICYTACIE.

— W dniu 21 Lutego w Radzie Warszawskiego Wojskowego Okręgu na roboty w koszarach Wołyńskich od summy kosztorysowej rs. 19,349.

Vadium rs. 1,935.

— W dniu 19 lutego w Zarządzie Pałaców Cesarskich w Warszawie na dostawę oleju lampowego, nafty, knotów, świec, i t p. materiałów do oświetlenia.

Vadium rs. 1,200.

Korrespondencja od Redakcji.

Panu A. S. w Petersburgu. Gazetę wysłaliśmy.

Panu L. B. w Dubnie. Za wiadomość o dębinie dziękujemy. Numer 2 Gazety wysłamy.