



PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA,

WARSZAWA.

Ekspedycja i Skład Główny.

przy ulicy Chłodnej Nr 10.

Dnia 18 (30) Stycznia 1875 r.

Opłata kwartalna.

w Warszawie Rsr. 1.

na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30

Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego
miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

Treść: Odczyty popularne — Zgromadzenie reprezentantów Kasy Pożyczkowej Przemysłowców Warszawskich. — Drukarze warszawscy na postępowych torach. — Płóciennictwo krajowe (dokończenie) przez *L. Kaczkowskiego*. — Kilka słów o szybkiej komunikacji w miastach Ameryki Północnej, przez *Tomasza Krajewskiego*. — Fabrykacja cukru w Rumunji. — Cynkowanie mosiądzu. — Rozmaitości. — Ogłoszenia. — Kursy giełdy.

ODCZYTY POPULARNE.

Jutro w Towarzystwie Dobroczynności o godzinie 4-ej po południu — odbędzie się *Czwarty odczyt popularny*. Mówić będzie w dalszym ciągu p. Edmund Jankowski:

„Z dziedziny Botaniki“

a mianowicie o kwiatach i owocach.

Biletów po kop. 5 czyli 10 groszy dostać można przy wejściu do sali.

Zgromadzenie Reprezentantów Kasy Pożyczkowej Przemysłowców Warszawskich.

Odbędzie się ono jutro o godzinie 11 z rana w Resursie Obywatelskiej. Będzie to posiedzenie tak zwane roczne — chociaż, o ile wiemy, posiedzeń kwartalnych nakazanych §. 43 ustawy, reprezentanci nieodbywają. Należałoby to niespełnianie Ustawy, drogą uchwały jakiejś ulegalizować.

Spodziewać się należy, że mestrudzeni zbyteczną pracą pp. reprezentanci zjedzą się jutro w odpowiednim komplecie, tem bardziej — że na posiedzeniu tem będzie się zapewne roztrząsać podanie członków towarzystwa uczynione w roku zeszłym na ogólnym zebraniu tegoż towarzystwa, — a domagające się między innymi, odmiennego tłumaczenia §. 42 ustawy. Paragrafen wskazuje — że w miarę ubywania członków zgromadzenia reprezentantów, członkowie towarzystwa wybierają ze swego łona nowych członków na miejsce ubytych. Zarząd i reprezentanci dotychczas tłumaczyli ten przepis tak — iż uważali reprezentantów dożywotnio spełniających swe obowiązki — a wybory wtenczas tylko były dopuszczalne,

jeżeli który z reprezentantów albo umarł — albo sam zrzekł się swych obowiązków dobrowolnie. Członkowie jednakże zebrani na przeszłorocznym posiedzeniu inaczej się na to zapatrywali — i utrzymywali — iż możliwym jest tłumaczenie tego przepisu w ten sposób — iżby co rok wychodziła z grona reprezentantów pewna część tychże — i na ich miejsce robione były inne wybory z możliwością powtórnego wybierania tychże samych. Członkowie zgromadzenia proponowali, żeby co rok wychodziła 1/3 część — zarząd zaś oświadczał, iż przeciwko takiej intencji ustawy nie ma do nadmienienia — a nawet proponował — iżby w miejscu 1/3 wychodziła 1/2 część co rok reprezentantów.

Niewiemy jakie wnioski w tym przedmiocie przedstawił zarząd — ale to wiemy — że te żądane zmiany zaprowadzić należałoby — a tem samem dać cokolwiek więcej swobody i samodzielności członkom tego towarzystwa — których to dogodności ustawa udzieliła im nader skąpo, wbrew zwyczajom przysługującym członkom innych towarzystw.

DRUKARZE WARSZAWSCY NA POSTĘPOWYCH TORACH.

W Nr. 46 niniejszego pisma z r. z. zamieszczonym został „Regulamin“, zawierający przepisy dotyczące się pensji emerytalnych, wsparć emerytalnych, wsparć dla chorych, zapomóg na koszt pogrzebu i pożyczek procentowych dla Członków Zgromadzenia, — a to wszystko ma być przyjętem na Zgromadzeniu Drukarzkiem w Warszawie, gdy poprzednio zapadłe uchwały w tym względzie z chwilą przyjęcia „Regulaminu“ znoszą się.

Ponieważ Szanowna Redakcja niniejszego pisma z góry oświadcza, iż otwiera w swych szpaltach pole do opozycyjnych zarzutów i z powodu, że Sessja mająca stanąć o „Regulaminie“

ma 14 Lutego nastąpić, a zatem występujemy z poprawkami, jakieśmy za konieczne uważali poczynić.

Nie będziemy tu robić cytacji, czyli nie powtarzamy ustępów, odnośnie do projektowanych przez nas zmian, ale wprost przytoczymy nasze poprawki.

I tak:

Życzymy sobie aby ustanowione zostały trzy kategorie.

Kategoria 1-sza

(tu należą ci, co będą płacić 1-go rubla na miesiąc a 12 Rs. na rok składki na emeryturę).

Ci otrzymają po latach	10	Rs.	70
„	15	„	77 1/2
„	20	„	85
„	22 1/2	„	92 1/2
„	25	„	100.

Kategoria 2-ga

(tu należą ci, co będą płacić po Rs. 2 na miesiąc czyli 24 ruble na rok na emeryturę).

Ci otrzymają po latach	10	Rs.	140
„	15	„	155
„	20	„	170
„	22 1/2	„	185
„	25	„	200.

Kategoria 3-cia

(tu należą ci, co będą płacić po Rs. 3 na miesiąc, czyli 36 rubli na rok składki emerytalnej).

Ci otrzymają po latach	10	Rs.	210
„	15	„	232 1/2
„	20	„	255
„	22 1/2	„	277 1/2
„	25	„	300

Widocznem jest tu, że proponujemy ograniczenie liczby dla emerytury do 25, jakoteż uważamy, że wymaganie 50 lat skończonych od emeryta jest co najmniej za wysokie, bo u nas łatwiejsza śmiertelność; może lat 45 skończonych być dostateczną cyfrą.

Co zaś się tyczy dzieci to proponujemy, by chłopcy otrzymywali do lat 20 emeryturę; bo w latach 16-tu nie są jeszcze dojrzałymi.

Zaległości jakie tworzą się w kassie chorych podczas pobierania wsparcia, uważamy, że właściwiej byłoby pominąć, a nie żeby je ściągano od rekonwalescenta.

Wdowa tylko ta może mieć prawo do pobrania z góry jednorazowej kwoty — równającej się pięćdziesięciu emeryturze która skończy co najmniej 55 lat.

Co się tyczy pożyczek proponujemy takie zmiany: Pożyczki udzielają się w kwocie od 10 do 60 Rs., z procentem 6% rocznie i 2%, wyraźnie dwa od sta na administrację, co czyni razem 8 od sta, bowiem 12% jest nieprzystępny dla nas — drukarzy, (który to procent projektuje „Regulamin“ aby pobierać).

Także będzie wolno Członkom składać pieniądze na fundusz pożyczkowy, za co otrzymywać będą 6 od sta rocznie.

Opłata od świeżo otwierających drukarnie przemysłowców wynosi 50 rs., ale od fachowców i od właścicieli dotąd istniejących zakładów tylko 25 Rs. wymagać można.

Towarzysz przybywający do Warszawy, a chcący się wpisać do Zgromadzenia, jeżeli udowodni, że do podobnego Towarzystwa już gdzieindziej należał, opłaci tytułem wstępnego Rs. 1, — jeżeli nie przedstawi takich dowodów Rs. 10. Towarzysz wydający się na prowincję otrzyma Rs. 2, za granicę wyjeżdżający Rs. 4.

Ogólny Zarząd nad funduszami powierza się Urzędowi Starszych i Radzie Pomocniczej, złożonej z 10 Członków, gdyż życzymy sobie, by w radzie był reprezentant przynajmniej każdego znacniejszego zakładu drukarskiego.

Uwaga. Nadmieniamy też tu, że kapitał rezerwowy ze składek i t. p. powstający, jeżeli przynosi Rs. 100, natychmiast na papiery publiczne zamieniony być winien; bezprocentowo leżeć nie może w Kassie Zgromadzenia.

Dalej idąc przedstawiamy osobiste żądania p. K. P., czyli cztery wnioski, jakie Urzędowi Starszych złożone zostały.

Treścią pierwszego wniosku jest żądanie ostatecznego skonstatowania „Regulaminu“ i aby obroną została w myśl tegoż *Rada Pomocnicza* przy Urzędzie Starszych z 10-ciu członków złożona, ale nie pierwaj, aż ustawa przejdzie przez dyskusję Zgromadzenia, gdyż jedynie wtenczas będzie wiedział Ogół, kto najlepsze poprawki dyktuje i tego na Członka Rady powoła.

Wniosek drugi przedstawia, że *ograniczenie liczby uczniów po drukarniach* z konieczności nastąpić powinno, co jedynie da się osiągnąć przez oznaczenie stopnia ukształcenia, to jest aby żaden praktykant do zapisu nie był przyjęty, jeżeli niema świadectwa, że skończył klasz cztery w szkołach rządowych lub prywatnych.

Trzeci wniosek domaga się założenia *Biblioteki i Czytelni Drukarskiej*, które to instytucje tak łatwo w tem Zgromadzeniu związane być mogą, bo przez protokularną uchwałę, i biblioteka drukarska bez trudów dojdzie wkrótce do świetnego rezultatu, bo nie brak jej środków pomocniczych. Każdy z wydawców chętnie na tak pożyteczną działalność pisemko, rozprawę lub dziełko ofiaruje, a przy tem przy wypisie praktykant powinien być zobowiązany okazem jakim Bibliotekę powiększyć.

W czwartym wniosku czytamy: Każde towarzystwo, winno wybitniec charakterem odpowiednim jego czynnościom. Zgromadzenia albo raczej Towarzystwa Drukarskiego założeniem jest także i popieranie literatury, a ponieważ ogół funduszków naszych jest niewielki (4,500 Rs.) to chociaż jakikolwiek udział w działalności literackiej przyjąć winniśmy. Projektujemy więc, aby Zgromadzenie wyznaczyło pewne quantum (to jest pewną kwotę) za napisanie *najlepszego Przewodnika dla drukarzy*.

Jeden z zecerów.

Przypisek Redakcji. Zamieściwszy powyższy artykuł, uważamy za właściwe dać co do niektórych punktów potrzebne wyjaśnienia i dopełnienia.

Projekt *Regulaminu* ustanawia jedną tylko wysokość pensji emerytalnej po rs. 200 dla każdego członka. Autorowie wnoszą aby było kategorii trzy. Ze względu na rozmaite środki członków do zgromadzenia należących, poprawka ta wydaje się być praktyczną i na przyjęcie zasługuje. Potrzeba jednakże — aby w razie przyjęcia tej poprawki — w Regulaminie dodano jeszcze następne dwa przepisy:

a) Przejście z niższej stopy składki emerytalnej na wyższą dozwala się — z warunkiem dopłaty za lata ubiegłe różnicy składki między dwoma stopami wraz z procentem składanym.

b) Przejście ze stopy wyższej na niższą dozwala się — ale bez możności zwrotu różnicy składki między dwoma stopami i procentu składanego, i bez prawa do wyższej choćby w części pensji emerytalnej.

Ograniczenie składki do lat 25 i wieku do lat 45 — chociaż jest pożądanem dla członków kassy emerytalnej — ale dla samej kassy może być niebezpiecznem. Lat 45 — jest jeszcze pełnią życia i tworzenie tak młodych emerytów może być nawet

w skutkach niemoralnem. Zecerów śmiertelność zazwyczaj niewęcej dotyka w latach do 35, z powodu chorób piersiowych. Zecer zaś który przeżył lat 40 — może żyć śmiało lat 20 jeszcze. Składka opłacana tylko przez lat 25, chociażby nawet była cokolwiek podwyższoną, nie pokryje dochodu tych lat pięciu, a skończone lata do emerytury namnożą młodych emerytów czyli zwiększą ilość korzystających z całej emerytury — a to wszystko pociągnie za sobą zmniejszenie dochodów a zwiększenie wydatków — i w końcu kassa może stać się niewypłacalną. Przytem zwracamy uwagę na kategorię emerytów po latach 22½ — co także znakomicie zwiększyć może rozchody? Gdyby na nieszczęście to zmniejszenie liczby lat przez które składka ma się opłacać — i wieku nadającego prawo do emerytury — przyjętem zostałoby przez zgromadzenie ogólne — należałoby dla umniejszenia tego nieszczęścia — wyrzucić przynajmniej kategorię lat 22½ — jako nawet mało sprawiedliwą.

Propozycja: aby chłopcy brali emeryturę do lat 20 — jakkolwiek ma za sobą przepisy Ustawy Emerytalnej rządowej — w kasie dla dzieci rzemieślników — jest mniej odpowiednią — a przedewszystkiem obciążającą kasę. Najwyżej możnaby dla chłopców ustanowić lat ośmnaście, ale w takim razie o rs. 1—2 i 3 podnieść składkę roczną emerytalną. Trudno — kto chce więcej mieć prawa musi na te prawa zasłużyć — a w towarzystwach emerytalnych zasługą taką jest: większa lub mniejsza składka emerytalna.

Zaległości w składkach na chorych — od chorych — po przyjęściu ich do zdrowia — powinny być ściągane. Kto miesiąc choruje to zalegnie dwa złote — gdy mu więc się złotówkę potem na miesiąc odtrąca — to przez to nie zubożeje — a dla Kassy znaczy to wiele — gdyż wiadomo — że ziarno do ziarnka — uzbiera się miarka.

Opozycja nadzwyczaj jest surową dla wów — ale jednocześnie i dla Kassy emerytalnej. Chce owa, t. j. opozycja — aby prawo skupu emerytury przysługiwało tylko takiej która skończy lat 55. Regulamin dla tego projektował taki skup emerytalny, iżby na tem zysk miała i kassa i wdowy. Przypuśćmy że jest wdowa mająca lat 33, której należy się emerytury rs. 85. Taka wdowa pożyć sobie może bezpiecznie do lat 60 — to znaczy, że będzie brać emeryturę przez lat 27 czyli że kassa wypłaci jej rs. 2,395. Gdy zaś na mocy Regulaminu spłacone jej zostaną prawa do emerytury — dostanie wszystkiego rs. 425 — to znakomita różnica i ulga dla kassy. Z drugiej zaś strony i wdowa na tem zyskuje. Biorąc co rok po 85 rs. nie wieleby tego miała na utrzymanie — ale dostawszy od razu rs. 400 mogłaby założyć sobie sklepik, magle, trzewiki robić i t. p., i zarabiałaby o wiele więcej niżli owe 85 rubli. Byłby zatem i wilk syty i owca cała. Projekt opozycji jest szkodliwy dla kassy i jako taki nie powinien być przyjęty.

Na wysokość udzielanych pożyczek — zgodzić się można — byle było zastrzeżone, że pierwszeństwo do pożyczek mają ci, którzy żądają mniejszych pożyczek. I na procent od pożyczek — zgoda — ale 6% od depozytów to — za dużo — trzeba albo kontentować się 5% — albo zwiększyć procenta od pożyczek z 6% na 7%. Kassa nie może tyle płacić procentu ile bieżę. A nuż będą straty?

Opłaty od wstępujących do zgromadzenia właścicieli drukarni i towarzyszy — możnaby przyjąć zgodnie z życzeniami opozycji — choć znowu opłata rs. 10 od wstępującego towarzysza — wydaje nam się za wielką.

Rada Pomocnicza niechby się i z 10 członków składała —

choć przysłowie podobno powiada — że gdzie kucharek kupa tam często licha zupa.

Jeżeli dobrze rozumiemy pierwszy wniosek — to idzie o to aby Regulamin nasamprzód w ogólnych zasadach przedyskutowany, następnie wybrana Rada pomocnicza — a ta dopiero ostatecznie zredagowała Regulamin — i przedstawiła na drugiem posiedzeniu do przyjęcia. Układ taki jest możliwy, choć nie powiemy żeby był konieczny. O ile wiemy — projekt Regulaminu został rozestany i mógł być dotychczas dostatecznie rozebrany.

Wniosek drugi w tej części, w której mówi o potrzebie, aby uczniowie składali świadectwa z ukończonych klas czterech — jest słuszny w zasadzie — ale należy go wprowadzić w zastosowanie stopniowo t. j. żądać najprzód przez jakiś czas świadectwa z pierwszej klasy, potem znowu z drugiej i tak następnie. Reformy za jednym machnięciem pióra wprowadzone — zwykle niekoniecznie dobre wydają skutki.

Wniosek trzeci — żądający założenia biblioteki i czytelnicy drukarskiej — jako słuszny i łatwy do wykonania — popieramy chętnie.

Wniosek czwarty — zasługuje na rozważę.

PLÓCIENICTWO KRAJOWE.

(Dokończenie)

Ceny wyrobów fabrycznych są nader rozmaite i regulują się do ich gatunku i szerokości.

Fabryka Żyrardowska następny podaje cennik swych wyrobów do wiadomości publicznej w sprzedaży detalicznej.

	od rs. kop.	do rs. kop.
Płótno białe koszulowe po 60 łokci sztuka	13 75	70 —
„ „ „ 70 „ „	26 —	66 —
„ „ na dziecinną bieliznę po 60 łok. szt.	13 70	18 —
„ półbielone (creas) po 60 łokci sztuka	9 15	19 40
„ szare roletowe dwu łok. 60 łok. szt	13 20	15 40
Prześcieradła bez szwu (3¼ łokcia długie) tuzin	18 50	63 —
„ szorstkie do zimnej kąpeli	6 75	9 —
Nakrycia stołowe, na 6 osób garnitur	4 5	16 —
„ „ „ 12 „ „	7 50	34 —
„ „ „ 18 „ „	16 75	49 60
„ „ „ 24 „ „	22 20	65 20
Obrusy „ „ 6 „ „ sztuka	1 6	7 50
„ „ „ 12 „ „	3 30	17 —
„ „ „ 18 „ „	7 75	24 10
„ „ „ 24 „ „	10 20	31 20
Serwety „ „ tuzin	3 50	17 —
„ deserowe „	2 30	4 85
„ do kawy białe s. tuka	1 25	4 —
„ „ kolorowe sztuka	1 80	9 —
Ręczniki tuzin.	4 —	13 40
„ szorstkie do zimnej kąpeli sztuka	1 10	1 50
Chustki do nosa białe płócienne tuzin	2 50	12 —
„ „ kolorowe płócienne tuzin.	5 40	11 —
„ „ batystowe białe, kolorowe i białe z kolorowemi szlakami	2 —	20 —
Oksford na koszule męskie i kostiumy damskie łok. —	26 —	31 —
Rypsy wełniane do obicia mebli, łokieć	1 15	— —

Nadto wyrabia Skarpetki i Pończochy wełniane, bawełniane i niciane, Kołdry pikowe duże i dziecinne, Dreluchy na materace i piernaty, Materje płócienne do obicia mebli, Dreliszki na męskie letnie ubrania, Płócienska surowe, batysty na letnie damskie suknie, Chodniki, Wańtuchy do wełny i worki do zboża bez szwu.

W konkluzji swej wszechstronnej działalności otworzono w Warszawie skład gotowej bielizny męskiej i damskiej wyrabianej z własnych tkanin.

Fabryka w Wilkji p. Dąbrowicza sprzedaje białe bielone płótno szerokie 19 1/2 werszków od 21 do 62 kp. arszyn, średniej grubości szerokie na 15 werszków po 13 kopiejek; inne zaś gatunki odpowiednio ich wartości, wedle marek fabrycznych, licząc od N-ru 1600 od 3200, w ten sposób, że sztuka płótna mająca długości 48 arszynów czyli 60 łokci warszawskich, płaci się od 10 do 30 rs., sztuka glansowanej dymki tejże samej długości od rs.15 kp. 38 1/2 do 28 rs. 65 kop. Arszyn bielizny stołowej od 85 kp. do 2 rs.

Wyroby innych fabryk można ustosunkować mniej więcej w sposób przybliżony wedle następniej normy:

białe cienkie płótno szerokie	16	wersz.	po 19	kp.	arszyn
„ „	16 3/4	„	20	„	„
„ „	17 1/2	„	od 21	do 30	„
popielate glansowane	13	„	13	14	„
„ „	16	„	—	15	„
białe koszulowe	18	„	14	17	„
p a c z e ś n e	15	„	15	19	„
„ „	16	„	15	20	„
„ „	20	„	—	18	„
drelich w pasy	12	„	14	15	„
„ „	13	„	15	16	„
„ „	16	„	18	22 1/2	„
z g r z e b n e	16	„	—	12	„
„ „	17	„	—	12	„

Za sztukę bielizny stołowej mającej szerokości od 17 werszków do 2 3/4 arszynów, długości zaś od 1 1/2 do 7 arszynów, płaci się od 70 kop. do 5 rs. 30 kop. na miarę zaś arszyn od 20 do 90 kop.

Przędę w Żyrardowie sprzedają po następujących cenach:

biała	Nr. 30	wagi 90 1/2	funtów 48	rsr.
niebielona	40	68 1/2	34	„
„	25	109	40	„
„	20	68 1/2	40	„

Ceny lnu czesanego, łamanego i pakuł nie są nigdzie notowanymi i podawanymi do publicznej wiadomości, co najlepszym jest dowodem jak produkt ten jest mało uważanym i nie jest przedmiotem znaczniejszych obrotów handlowych.

Wszystkie powyżej przytoczone dane, zebrane jak najskrupulatniej nie tylko w drodze urzędowej, przez władze administracyjne, ale również oddzielnie delegowanych do tej czynności specjalistów ze strony Ministerjum Wojny, najwymowniej świadczą, o koniecznej potrzebie założenia w kraju kilku, jeśli nie kilkunastu fabryk na wielką skalę, jak fabryka Żyrardowska każda, w celu przecięcia wywozu lnu z Cesarstwa za granicę, a przerobienia go na miejscu. Wyroby tych fabryk powinny zastąpić przedewszystkiem przywóz zagraniczny, tak przychodzący przez komory jako i przemytniczymi środkami, zwłaszcza w średnich gatunkach, które z całą pewnością wytrzymają wszelką konkurencję, bo produkcja ich może być u nas tańszą i lepszą niż zagranicą jako nie obciążona zbyt wielkimi kosztami transportu, materiału surowego i wysoką ceną produkcji.

Nadto powodzenie tego rodzaju tkaninom zapewniają w spotęgowanej działalności, ułatwione kolejne komunikacje w różne strony Cesarstwa sięgające aż do krańców odległego Wschodu

otwierając nowe drogi zbytu, jakie nie łatwo zdołają zatamować przemysłowcy Zachodni swemi wyrobami, jako nieporównanie drożej niżli u nas produkowanemi.

W obec zatem tak przyjaznych warunków, z inicjatywy i podług projektu szczegółowo z całą znajomością przedmiotu opracowanego przez p. Władysława Grabowskiego, poczęto się zawiązywać Towarzystwo akcyjne z przemysłowców i kapitalistów łódzkich i warszawskich w celu założenia fabryki lnianej na obszerną skalę. Projekt ten, tak samo jak każda nowość budził powszechną uwagę, zbierano się na narady, rozprawiano na nich do syta, z całą biegłością i wprawą parlamentarską, a gdy się wygadano do woli, urzeczywistnienie owych zamków na lodzie odłożono ze szkodą nie tylko samych akcjonariuszów, ale ogólnego dobrobytu *ad calendas graecas*. W ogóle cały ów parlamentaryzm rozbił się o tak ważną kwestję, jaką jeden z mówców postawił na porządku dziennym: czy fabryka projektowana ma być otworzoną bliżej Łodzi czy Warszawy? nad której rozwiązaniem cały nasz świat finansowy, aż dotąd bez żadnego skutku pracuje.

Następnie wystąpił z projektem oddzielnym znany przedsiębiorca p. Maringe jako właściciel Kuznoci, położonego w powiecie sochaczewskim folwarku, przystępujący jako jeden ze spółników założycieli, a jako wkład do tej spółki oddawał rzeczoną miejscowość pod każdym względem odpowiednią na założenie podobnej fabryki, liczącą przeszło 600 marków rozległości, wolnej od wszelkich służebności, położoną nad rzeką Bzurą, pod miastem Sochaczewem, na 3 1/2 godziny drogi od Warszawy, jadąc koleją na Rudę Guzowską, w ognisku ośmiu cukrowni, w pobliżu fabryki Żyrardowskiej. Głównym działaczem dla projektowanej fabryki płótna, byłby przebieg wody rzeki Bzury, ze spadkiem w prostej linii 2 1/4 wiorst przez rzeczony dobra przepływającej, gdzie przy ujściu jest do dwunastu stóp spadku. Tam urządziwszy ze spadkiem odpowiedni kanał i co pół stopy stawiając budynki fabryczne na turbinach wedle systematu S. Nagel et Kempf z Hamburga, można otrzymać siłę równą sile blisko 200 koni parowych. Nadto miejscowość o której mowa, posiada wzgórze ze słońcem południowem, mające 90 marków przestrzeni, tak poszukiwane na bielniki. Oprócz tego dobra Kuznoci obfitują w materiał budowlany i opałowy, jako to: w pokłady torfu, gliny, piasku i polne kamienie.

Mimo tak korzystnej propozycji uczynionej ze strony pana Maringe wniesienia do spółki podobnej miejscowości, projekt ten atoli drzemie spokojnie pod pierzyną iudiferentyzmu ogólnego, wyczekując przyjscia i zajęcia tej miejscowości przez żywiol germański. Nie mamy więc prawa wyrzekać i utyskiwać na bogacących się w kraju naszym zagranicznych przybyszów, skoro sami na tem polu nie chcemy czy nie umiemy się łączyć i pracować wspólnymi siłami. Cóż nam przeszkadza działać tak indywidualnie jako i zbiorowo? czy brak kredytu lub niezajomości własnych interesów? Ani jedno ani drugie, ale prosta niechęć, apatia, indyferentyzm, brak odwagi do przedsięwzięcia podobnych i obawa umieszczenia w nich posiadanych kapitałów.

J. L. Kaczkowski.

Kilka słów o szybkiej komunikacji w miastach Ameryki Północnej.

Jednym z najważniejszych zadań obecnego stulecia, którego rozwiązanie zatrudnia tak wielką liczbę inżynierów i kapitalistów czekających by z tej nowej inwencji nowe ciągnąć zyski, — jest

bez wątpienia sposób ułatwienia szybszej komunikacji w miastach wielkich jak New York, gdzie rezydencje mieszkańców są znacznie odległe od środka miasta, w którym interesa przemysłu i handlu załatwiane bywają. I choćby tylko dla sanitarnych powodów, to już jest rzeczą niesłychanej wagi, zastanowiwszy się tylko jak wielki procent chorób i śmierci powoduje zepsute powietrze miejskie, w skutek nagromadzenia wielopiętrowych domów na małej przestrzeni.

Taż sama kwestja została podniesioną we wszystkich prawie stolicach Europy i już od dawna w Londynie wybudowano podziemną drogę żelazną, jakoteż kanał pneumatyczny do przesyłania towarów. Wszystkie jednak środki dotąd użyte mają w sobie wady, w skutek czego uznane zostały za niepraktyczne, i nie doznały też ogólnego przyjęcia.

W Nowym Yorku, z większą zapewne skwapliwością niż gdzieindziej, wzięto się do ostatecznego przyprowadzenia do skutku usiłowań w tym przedmiocie podniesionych, i kilkadziesiąt różnorodnych projektów, o których zamiarem moim jest słów kilka powiedzieć, zostało przedstawionych. Dla lepszego zrozumienia podobieństw i różnic jakie między nimi spostrzegać się dadzą, najwłaściwszem będzie na cztery następne klasy je rozdzielić.

1. *Drogi podziemne.* 2. *Drogi nadpowietrzne.* 3. *Drogi wymagające nowych ulic jedynie na ten cel budowanych.* 4. *Drogi zwykłe miejskie, na których siła koni ma być użyciem lokomotyw zastąpioną.*

Jako przykład dróg do klasy pierwszej należących, jest podziemna droga Londyńska „Metropolitan Undergrond Railway of London“.

Przechodzi ona w tunelu kształtu podkowy, murowanym z cegły, którego ściany opierają się na fundamencie z kamienia sztucznego — (concrete) wierzch pokryty asfaltem nie przepuszcza wody, która rynnami schodzi do kanału, na ten cel pod drogą urządzonego. Od głównej drogi rozchodzi się kilka gałęzi, wszystkie podwójną linią szyn zaopatrzone. Pociągi w obie strony chodzą co pięć minut. Lokomotywy są małe i lekkie, opalane koksem, nie wiele wydzielają dymu i pary — wagony zaś formy zwykłych europejskich z drzwiami bocznymi, pozwalają szybkiemu wyjściu i wejściu pasażerów, — co jest rzeczą ważną dla prędkiej komunikacji. Dla przystępu powietrza blisko jedna trzecia długości tunelu jest z wierzchu otwartą, wentylacja jednakowoż jest jeszcze daleko od stanu jakiegoby sobie życzyć należało. Ogromny koszt tej drogi, około 2,900,000 dolarów za milę angielską wynoszący, spowodował bankructwo kompanji.

Za przykładem Londynu chciano i w Nowym Yorku podobną drogę budować, ale starania ludzi wpływowych znalazły niepokonane trudności; niższa bowiem część miasta stojąc na lutnym piasku, reszta zaś pokładem stanowiąc twardą skałę, podnoszą koszt budowy do sum zbyt wysokich. Pomimo to wiele projektów zostało wypracowanych, z których najwięcej na uwagę zasługuje następny, znany pod nazwiskiem „Areade Railway“.

Proponuje on przez całą szerokość ulicy zrobić zagłębienie, a na miejsce teraźniejszej drogi i chodników wybudować pomost z murowanych łuków, podparty przez pięć rzędów mocnych żelaznych słupów. Pomost ten na 5 stóp niedochodząc do domów, zostawia otwór potrzebny dla wentylacji i oświetlenia drogi podziemnej — wierzch jego pokryty asfaltem i woda sprowadzona do kanału. Przy podobnym urządzeniu piwnice domów mogłyby być zamienione na sklepy i magazyny, coby znacznie podniosło ich wartość.

Do tej samej klasy należy zaliczyć drogi pneumatyczne, z których jedna blisko trzy mile długa, tak zwana „Pneumatic

Despatch“ i służąca wyłącznie do przesyłania towarów, znajduje się w Londynie. Jestto kanał 4 1/2 stopy wysoki a 4 st. szeroki, którego przecięcie jest kształtu podkowy. Pociągi składają się z wagonów, nie więcej nad jedną tonę ważących, (Tona angielska = 2,240 funtów ang.) 10 stóp i 4 cale długich, których końce są z materiału elastycznego i przystają najzupełniej do ścian kanału tworząc rodzaj tłoka. Siła poruszająca otrzymuje się z maszyny parowej, która obraca skrzydła pompy powietrznej, 22 stóp w średnicy, z prędkością 160 obrotów na minutę, co sprawia ciśnienie 3/8 funta na cal kwadratowy. Z jednej strony powietrze zostaje wypompowywane a wpychane w drugą. Ciężary do dziesięciu tonów ważące przechodzą z prędkością jednej mili ang. w przeciągu 3 minut. W Nowym Yorku znajduje się podobny kanał pneumatyczny, dotychczas tylko 312 stóp długi, okrągłego kształtu. Wagony chodzą w nim po dwóch szynach, między którymi położona trzecia służy do hamowania prędkości. Ogromna maszyna powietrzna (blower) wypompowuje 100,000 stóp kub. powietrza na minutę, przez otwór 5 st. kwadratowych, z prędkością 60 mil ang. na godzinę. Koszt oszacowany 1,000,000 doll. na milę ang.

Z tych kilku przykładów łatwo widzieć jakie niezmiernie trudności połączone bywają z budową dróg podziemnych; drogość ich odstrasza najśmielszych spekulantów a już niema co mówić o nieprzyjemnym uczuciu dla jeżdżących, mających spędzić jaką godzinę a choćby i pół pod ziemią, przy świetle gazowem i przykrem dla oddechu powietrzu. Ostatnia ta jednak niedogodność dałaby się łatwo usunąć. Dwa lata temu pewien francuzki inżynier, w projekcie swoim drogi podziemnej dla Paryża, chciał użyć lokomotyw opalanych gazem, — coby bez wątpienia dało o wiele czystsze powietrze. Obecnie nowy rodzaj lokomotyw, o których w końcu mówić będę, gdzie ogień wcale nie potrzebny, najzupełniej zadaniu temu by odpowiedział.

Co do klasy drugiej.

Już w 1847 r. w Nowym Yorku był przedstawiony plan drogi nadpowietrznej. Nie wiele różni się on od drogi dziś egzystującej znanej „Greenwich Street Elevated Railway“; opis więc tej ostatniej może służyć dla obydwóch. Poczyna się ona w południowym końcu miasta i przebiega aż do 34 ulicy, co znaczy blisko cztery mile długości. Budowa jej jest następująca.

Na fundamencie murowanym pod powierzchnią ziemi przymocowana jest śrubami gruba płyta z lanego żelaza — z nią spojone są cztery stojące słupy, każdy 4 1/2 cala w średnicy, ukute z najlepszego żelaza, które w górze są od siebie wygięte, — dwa w kierunku drogi, inne dwa w kierunku do niej prostopadłym. Słupy te będąc opasane obręczą w miejscu gdzie się wygięcie zaczyna, w samej górze zaś połączone żelaznym wiązaniem, stanowią kolumnę. Na kolumnach, od 30 do 60 stóp od siebie odległych, położone są belki żelazne, — przecięcie ich kształtu leżącej litery H, — są one spojone poprzecznym wiązaniem i do nich przymocowane są szyny. W 1870 r. była ona wykończoną, ale zaledwie że dzisiaj posiada pewną jeszcze wartość. Pierwiastkowo motorami poruszającymi były maszyny parowe stałe, które za pomocą liny bez końca ciągnęły pociągi. Wiele pieniędzy stracono wtedy na próby, ale rezultaty otrzymane były o tyle niezadawalniącymi, że właściciele stracili zupełnie zaufanie w możliwość otrzymania pożądanego skutku; zaniechali przeto dalszych starań i droga została za długi sprzedaną. Zawiązała się potem nowa kompanja z kapitałem zakładowym 10,000,000 dolarów. System liny bez końca został zaniechany, a na jej miejsce lokomotyw użyto. W 1871 r. zaczęto przewozić passażerów i dziś choć wszystko jeszcze na małą skalę się odbywa, to jednakowoż

82 pociągów w obie strony dziennie kursuje, przy obsłudze tylko czterech lokomotyw i dziesięciu wagonów. Zamierzają drogę tę przedłużyć aż do drugiego końca miasta, i z drugiej strony ulicy wybudować inną linię, by umożliwić częstszą jeszcze komunikację.

Do dziś dnia żaden nieszczęśliwy wypadek nie miał jeszcze miejsca i publiczność zaczyna coraz więcej ufać w pewność takiej jazdy.

Lokomotywy są małe, ciężar ich nieprzechodzą 8,000 ft. z dwoma cylindrami 7 cali w średnicy i skokiem tłoka cali 10, chodzą na 4-ch kołach średnicy 30 cali. Wagon waży 11,000 ft. i mieści 48 passażerów. Koszta budowy tej drogi wynoszą około 150,000 dollar. na milę angielską.

„Gotic Arch Railway“ jest tak zwany jeden z najładniejszych projektów dróg nadpowietrznych.

Opis jego następujący.

Dwa stojące łuki przecinające się w środku ulicy, których podstawy na murowanym fundamencie umieszczone przy brzegach chodników, związane są wewnątrz łukiem eliptycznym, w wysokości od poziomu ulicy potrzebnej, by przejazd wozów nie był tamowanym. Łuki te wzmocnione należytem wiązaniem, tworzą podstawy, na 75 stóp jedna od drugiej odległe, do których przymocowany jest pomost z dwoma linjami szyn. Wszystko z żelaza kutego starannie wykończone.

We właściwych odległościach mają być urządzone wygodne stacje, połączone żelaznymi mostkami z wejściem do wagonów. Użycie najłżejszej budowy lokomotyw, nie wydzielających dymu jest proponowanym. Koszta drogi włączywszy stację i t. p. nie przechodzą 600,000 doll. za milę.

Inne projekta, do tej samej klasy należące, nie tyle różnią się od dwóch poprzednich by je warto osobno opisywać — nie dochodzą im jednak w doskonałości. Jeden tylko, oryginalnością swą, zasługuje na uwagę, a jest to tak zwany „Traveling Sidewalk“. Po nad chodnikami egzystującymi, ma się wznosić chodnik bez końca, podparty na żelaznych słupach, który przez użycie maszynierji ma być w ciągłym ruchu, idąc z prędkością 10 mil ang. na godzinę, — z każdej strony ulicy w kierunku przeciwnym. Na nim przymocowane wygodne krzesła dla passażerów, którzy z chodnika zdejmowani lub wsadzani być mają za pomocą krzeseł przenośnych.

Do klasy trzeciej należą drogi wymagające nowych ulic. Z samego założenia już widać że muszą być bardzo kosztowne, gdyż grunt zabudowany, w miastach dużych, jest wysoki w cenie, — a wreszcie nasuwa się pytanie: czemu nie użyć ulic istniejących które budowane były w celu komunikacji.

Jeden z projektów tutaj [należących, tak zwany „Viaduct Railway“ proponuje drogę przecinającą kwadraty domów, składającą się z murowanych łuków żelaznymi słupami podpartych, i przykrytych grubą warstwą ziemi, celem zniszczenia odgłosu przejeżdżających pociągów. Jest ona połączona mostami przecinając ulice. Koszta oszacowane są na 3,000,000 doll. za milę ang.

W innym projekcie droga ma być budowaną w otwartem zagłębieniu w ziemi, jest przykryta mostami przy przecinaniu się ulic; przechodząc zaś pod domami, sufit jej ma być z materiału ogniotrwałego.

Trzeci projekt proponuje budowę trzech dróg idących równo odległe z ulicą. Jedna ma przechodzić przez piwnice domów i być użytą jedynie dla przewozu towarów. Druga w poziomie ulicy stanowi konną drogę żelazną.

Trzecia zaś dla szybkiej, jazdy, budowana przez pierwsze piętra domów.

O klasie czwartej nakoniec.

Bezwątpienia byłoby najpożądane, gdyby na obecnie istniejących drogach, możebnem było zabezpieczyć szybką komunikację, łatwo bowiem spostrzedz, że to jest najtańszy sposób dojścia do pożądanego celu.

Kto był w Ameryce ten przyzna, że komunikacja w miastach tutejszych bez porównania jest dogodniejszą niż w Europie.

Doróżki są tu prawie nieznanne, miasto jest bowiem przecięte we wszystkich kierunkach żelaznymi konnymi drogami, po których w krótkich bardzo odstępach czasu chodzą omnibusy. Są one bardzo lekkiej budowy i z łatwością dają się hamować zatrzymując się dla wsadzenia passażerów. Chodzi więc tylko o prędkość, dla osiągnięcia której, trzeba konie zastąpić lokomotywami. Nie wszędzie jednak zamiana ta dałaby się zaprowadzić i tylko w ulicach bocznych, gdzie ruch niedość znaczny, nie dałby powodów do nieszczęśliwych wypadków. Ztąd widzimy, że podobne drogi nie mogłyby dochodzić do środka miasta, ale zatrzymując się w pewnej od niego odległości i wychodząc z odległych punktów, świadczyłyby już i tak znakomitą usługę.

W Nowym Yorku gdzie wszystkie prawie ulice są równoległe lub prostopadłe i gdzie miasto jest bardzo długie w stosunku do szerokości, system podobny dałby się zaprowadzić z korzyścią. Zwykła lokomotywa nie może tu być użytą, z przyczyny dymu który by powietrze zanieczyszczał, ale niedogodność ta zostaje usuniętą przez wynalazek tak zwanej *lokomotywy bez ognia*, której sposób działania łatwo będzie zrozumieć z następującego opisu. Jeżeli do zbiornika trzech czwartych napełnionego wodą, wpuszczimy parę wysokiego ciśnienia, dajmy na to 15 atmosfer, to po jakimś czasie ciśnienie w nim dojdzie do tej samej wysokości, podniósłszy temperaturę mieszaniny do blisko 200°C. Używając następnie z tego rezerwoaru do poruszania maszyny parowej, ciśnienie i temperatura będą się w nim stopniowo zmniejszać, ale ciepło które woda traci użytkowaniem zostaje na zamienienie jej w świeżą parę. Jeżeli więc na miejsce zwykłego kółka przy lokomotywie, postawimy podobny zbiornik odpowiedniej wielkości, to otrzymamy dostateczną ilość pary dla przebieżenia zamierzonej przestrzeni. W Nowym Orleanie lokomotywy bez ognia są już w regularnym użyciu i jeżeli nie dają jeszcze doskonałych rezultatów, to jedynie z powodu złej ich konstrukcji. Łatwo zrozumieć, że należy się tu jak najekonomiczniej z parą obchodzić i że maszyna sama musi być innej konstrukcji niż to ma miejsce przy zwykłej lokomotywie.

Obecnie w Nowym Yorku odbywają się próby z lokomotywą bez ognia, do budowy której w zakładach *Granta* w Paterson byłem i ja zaangażowanym; — daje ona jak najlepsze rezultaty. Rezerwoar jej jest kształtu walca 3 stopy w średnicy a 9 stóp długi, — średnica tłoka cali 7, a skok cali 12, — ciągnie dwa wagony z passażerami, przebiegając 10 mil angielskich w godzinę czasu przy jednorazowem napełnieniu parą. Rezerwoar jest ze stali, okryty dostatecznie, by nie tracił ciepła przez promieniowanie lub też zetknięcie się z powietrzem zimnem — i początkowe ciśnienie w nim równa się blisko 15-u atmosfer.

Na tem kończę krótki ten opis projektów, których celem jest ułatwienie szybkiej komunikacji w miastach amerykańskich. Sądzę, że da on mniej więcej pojęcie o tem, jak dalece myśl ludzka zbliżyła się do rozwiązania tego zadania, którego ważność każdy dziś z łatwością ocenić potrafi. Nie wątpię, że starania

w tym przedmiocie położone, znajdują zadawalniający rezultat i że w krótkce jeden z podanych projektów wejdzie w wykonanie.

Peterson, New Jersey (Ameryka,) d. 23. Grudnia 1874 r.

Tomasz Krajewski.

Inżynier — Mechanik.

FABRYKACJA CUKRU W RUMUNJI.

Młoda jeszcze gałąź fabrykacji, wyrób cukru z buraków bardzo szybko się rozwija. Coraz to nowe kraje biorą się do niej. Robiono próby w Hiszpanji i jako próby wypadły bardzo dobrze, buraki rodziły się doskonale, bogate były w cukier, słowem wszystko zdawało się sprzyjać rozwojowi cukrownictwa na półwyspie Pirenejskim, ale wszystko się rozbiło o niedołęztwo, lenistwo i brak przedsiębiorczości w mieszkańcach. Robiono oprócz tego próby uprawy buraków cukrowych w południowej Norwegji, ale brak odpowiednich gruntów nie da się zastąpić nawet silną protekcją rządu. Próby robione we Włoszech do lepszych doprowadziły rezultatów, tembardziej, że rząd rodzący się przemysł wziął w opiekę; mimo to przecież liczba fabryk cukru wzrasta bardzo powoli. Należy także zaznaczyć pewne usiłowania w Kanadzie i na Kaukazie. Wyjątkowo tylko w niektórych okolicach i krajach cukrownictwo już to nie rozwija się, lub też upada. Tu zaliczyć należy niektóre komitety węgierskie, a dziwna rzecz np., że Anglja i Danja tylko po jednej mają fabryce cukru, a Stany Zjednoczone Amerykańskie 2 fabryki cukru z buraków. Świeżo rząd rumuński usiłuje wytworzyć u siebie uprawę buraków i cukrownictwo, przez silne protegowanie tego przemysłu, mianowicie: uwalnia cukrownie od wszelkich podatków na lat 20, a również i maszyny cukrownicze z zagranicy sprowadzone, zostały od wszelkich opłat skarbowych zwolnione. Są to wielkie ulgi i słyhać, że jeden ze znaczniejszych przemysłowców francuzkich formuje towarzystwo finansowe celem rozwinięcia przemysłu cukrowniczego w Rumunji, a niektóre dzienniki austrijackie pomieściły wiadomość, jakoby pochodzącą od austriackiego ministerstwa handlu, że i włoscy i austrijaccy kapitaliści o uzyskaniu przywileju rządowego w Rumunji zamysłają; na samych tylko Rumunów nic w tym względzie liczyć nie można.

Nie można zaprzeczyć, że fabrykacja cukru w Rumunji prócz 20-letniego uwolnienia od podatków na wyrób i maszyny, mogłaby z wielu innych udogodnień, jak taniego transportu na morzu, na Dunaju i jego pobocznych rzekach i prawdopodobnie taniego opału korzystać, — z drugiej strony jednak nie powinno się lekceważyć tego względu, że konsumcja krajowa będzie bardzo ograniczona, a wywóz bardzo utrudniony, jeżeli nie będzie zupełnie niemożliwym, bo niemożna się spodziewać, żeby rząd był skłonny przystać na premje wywozową. Zatem każda produkcja na miejscową potrzebę przechodząca przyniesie fabrykantom kłopot; bo o wywozie za granicę trudno myśleć, jedna tylko Rossja potrzebuje czasem, ale czasem dowozu, chociaż i ruscy fabrykanci cierpią przy każdej produkcji nad potrzebę, jak poprzednio Niemiec i austrijaccy cierpieli, nim się rząd skłonił wzięty podatek zwrócić im przy wywozie.

Spożycie cukru w Rumunji, licząc rocznie po 3 funt. na każdego z 4½ miljonów rumuńczyków, na 135.000 centnarów, zdaje nam się być kwestją żywotną dla fabryki w projekcie, żeby się przedewszystkiem postarały o zapewnienie, aby nie udzielono więcej pozwoleń na zakładanie fabryk, jak dla potrzeby krajowej użytecznym być może. Nie można tego uważać za nieszczyście, gdyby Rumunja, w razie lichej kampanji, cukier z Austrii

kupowała. Cło nie jest zbyt wysokie i wpływa do kasy rządu własnego, gdy przy produkcji za wysokiej, istnienie fabryk byłoby wątpliwem, bo jak niżej powiedzieliśmy pole odbytu jest bardzo szczupłe, podobne do ulicy bez wyjazdu, a o wywozie nie ma co mówić, dopóki sąsiednia Austrja i ze zdolniejszymi konkurentami podjąć może.

Przy sposobności można jeszcze dodać, że u rządu rumuńskiego już przed 1½ roku kilka towarzystw się meldowało, chcąc założyć fabryki, lecz dotąd nie było więcej o tem słyhać. W każdym razie lepiej taki projekt ze wszystkich stron obrócić i wypróbować, niż go za prędko wprowadzić w wykonanie.

(K. R.)

Robert Burger.

CYNKOWANIE MOSIĄDZU i t. p.

Dla powleczenia mosiądzu lub miedzi bez użycia baterji galvanicznej, zwierciadlaną warstwą cynku, używał jeszcze przed 3-ma latami prof. Böttger we Frankurcie nad M. stężonego roztworu salmiaku, którym traktował przez czas niejaki przedmioty do cynkowania przeznaczone, w temperaturze wrzenia przy zetknięciu z cynkiem ziarnistym. Okazuje się, że ten sam cel można nierównie prędzej i lepiej osiągnąć, używając zamiast roztworu salmiaku, cieczy silnie alkalicznie oddziaływającej, do czego najodpowiedniejszym okazał się roztwór tlenu cynku i potażu, — albo tlenu cynku i sody. Roztwór podobny otrzymuje się traktując tak zwany popiół cynkowy w nadmiarze, przy temperaturze wrzenia stężonym roztworem potażu lub sody kaustycznej, — i zanurzając w nim przedmioty do cynkowania przeznaczone. W przeciągu kilku minut, przy bezustannym ogrzewaniu przedmioty te powlekają się zwierciadlaną warstwą cynku.

Ind. Bltter.

ROZMAITOŚCI.

— Od p. Ostroroga Sadowskiego z Podwołoczysk, odbieramy pismo, w którym donosi, że z uwagi na smutny stan kwestji opału na Podolu i Wołyniu, podjął myśl wprowadzenia tamże węgla kamiennego, i pierwsze ku temu kroki już poczynił. Szczególnego powodzenia dla tej myśli spodziewa się on po cukrowniach, położonych w rzeczonych guberniach, przytacza bowiem pod tym względem słowa Fryderyka Matthei, według których pożądania godnym jest faktem, że bogactwo drzewa w Rossji, mianowicie w okolicach uprawiających buraki cukrowe, widocznie się zmniejsza, i niepodobnem było dotąd zastąpić go ani torfem, ani węglem kamiennym w dostatecznej ilości. Kwestja ta materiału opałowego staje się coraz żywotniejszą, a nie jedna już z fabryk pod kwestją tą upaść musiała. „W obec słów powyższych, — mówi dalej p. O. Sadowski, — dziwnym jest ten spokój, z jakim zapatrują się właściciele cukrowni na coraz bardziej czuć się dający niedostatek drzewa, potęgujące się ceny jego, bez zwrócenia uwagi na węgiel kamienny, który z taką dziś łatwością może być sprowadzony i użyty. Cukrownie płacą dziś za 52 werszki kubiczne *suchego* twardego drzewa wagi 315 — 320 pudów wysoką cenę, bo 15 — 20 rsr.; czyli [pud dębowego 6,35 kop., brzożowego zaś 6,06 kop. Wiadomą jest rzeczą, bo przez specjalistów obrachowaną, że jeden pud węgla wydaje tyle ciepła, co 3 — 4 pudów drzewa, a więc jeżeli węgiel kamienny

w przybliżeniu kosztuje tyle co drzewo, to działanie węgla 3 — 4 razy działanie drzewa przewyższa. Węgiel kamienny Górnoślązki, używany z jak najlepszym skutkiem we wszystkich cukrowniach Zachodu, kosztuje około 12 — 15 kop. centnar, t. j. 3 — 4 kop. za pud; dodawszy jeszcze przewóz koleją żelazną która wynosi 16 — 18 kop. od puda, wypada węgiel za pud około 20 — 24 kop., na jednej z *oddalonych stacji* kolei Odeskiej i Kijewsko-Brzeskiej. Nietylko jednak taniść stawia węgiel kamienny wyżej od drzewa; „czas to pieniądze“ a mianowicie w cukrowniach. Regularny i silny płomień, jaki wydaje węgiel kamienny, upraszcza całą manipulację wyrobu cukru, oszczędza rąk ludzkich i dostarcza w krótszym czasie lepszego fabrykatu. Zauważywszy ile drzewo, zaczem przyjdzie do użytku wymaga kosztów, ile zajmuje miejsca, kiedy taż sama ilość węgla cztere razy tyle ciepłika wydająca, za ledwo 1/3 część jego objętości wynosi, dodawszy zwózkę i rąbanie, — nowe oszczędności przy opalaniu węglem odkrywamy. Dziś więc kiedy węgiel kamienny Górnoślązki tak jest obok taniści do sprowadzenia łatwy, a kwestja opału już do pewnego kryzys dochodzi, właściciele cukrowni powinni zwrócić swoją uwagę, i jak najprędzej zmienić system opalania drzewem. Węgiel bowiem kamienny górnoślązki został już uznany jako wyborczy, i podług znawców w niczem nie ustępuje angielskiemu, a nawet przewyższa sprowadzany węgiel kamienny zwykle (jako balast) z Anglii i węgiel z nad Donu. Prawo ekonomiczne koniecznie tej zmiany wymaga; i dziś widzimy że fabryki cukru czeskie posiłkujące się węglem kamiennym górnoślązkim, stawiają czoło konkurencji rossyjskim cukrowniom“. Powyższe uwagi p. O. Sadowskiego, chętnie komunikujemy szan. czytelnikom naszym w guberniach zachodnio południowych Cesarstwa.

— *Kronika pism.* Wyszedł N-r. 1 *Przeglądu technicznego* i zawiera między innymi artykułami: *Szkola rzemiosł; o systemach kotłów parowych i o ich wyborze, o wyśladzaniu szlamu w cukrowniach i t. p.*

— Szewcy Warszawscy zajmujący się wyrobem i dostawą obuwia do Cesarstwa, obecnie uskarżają się na brak obstalunków w takiej ilości jak dawniej. Przyczyną tego zdaje się być ta okoliczność, iż po różnych miastach pozakładano warsztaty szewckie na większą skalę i posprowadzano do kierowania nimi uzdolnionych majstrów, między temi kilku i z Warszawy.

Korrespondencja od Redakcji.

Panu Wl. Abr. w Baku... Prenumerata Gazety kosztuje półrocznie rs. 3 kop. 60 — kop. 15 zatem zostanie na kwartał trzeci.

OGŁOSZENIA.

Z początkiem roku bieżącego zawiązaliśmy w Warszawie spółkę, którą składają: *Orłowski Józef* kadca budowniczy, akademik petersburskiej *Cesarzkiej* akademii sztuk pięknych, *Polzenius Ferdynand* i *Simmier Karol* Właściciele zakładów stolarskich; — *Sporny Józef* Inżynier, *Pietschman Franciszek* fabrykant i majster robót dekarzkich i *Lejtgeber Władysław*

staw kupiec, właściciele firmy *Warszawskiego Przedsiębiorstwa Asfaltowego*; — *Witkowski Teodor* Budowniczy kl. 3 właściciel cegielni w Mokotowie. Spółka ta pod firmą:

WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIERSTWO BUDOWLANE

przy użyciu potrzebnej pomocy miejscowych zakładów fabrycznych, majstrów i zdolnych rzemieślników, zajmuje się stawianiem nietylko nowych budowli mieszkalnych, przemysłowych i innych, ale i restauracją dawnych, jak nie mniej urządzaniem specjalnych magazynów, apartamentów, oraz wszelkimi innymi czynnościami związek z budownictwem mającymi, a to *według planów i projektów jej przedstawionych lub też w oddziale technicznym spółki wyrobionych.*

PP. Właściciele posesji, Budowniczy, Przemysłowcy, lub też inne osoby interesowane, raczą *tylczasowo* zgłaszać się między godziną 9-tą rano, a 3-cią po południu, do *Budowniczego Orłowskiego* ul. Marszałkowska Nr 56 naprzeciw Hotelu *Maringe'a*, lub do Kantoru Przedsiębiorstwa Robót Asfaltowych, ul. Niecała N. 5.

MAGAZYN DRZEWA

RĘKODZIELNIKÓW WARSZAWSKICH.

przy ulicy **Solec N. 65.**

Posiada znaczne zapasy materiałów drzewnych: dla stolarzy, cieśli, stelmachów, kołodziej i t. p., które po cenach umiarkowanych sprzedaje.

Nadto Zarząd Magazynu zawarł umowę o sprzedaż rabatową: drzew i fornierów zagranicznych, — spirytusu do polityry, — kleju w najlepszym gatunku, — wszelkich narzędzi stalowych i wyrobów żelaznych. Oprócz tego Magazyn posiada sandpapier różnej grubości i szelak.

WW. Właściciele lasów i tartaków, życzący sobie zawrzeć stosunki z Magazynem D. Z. R. W., raczą się zgłosić, osobiście lub listownie, do kancelarji Magazynu, pod powyższym adresem.

(6189—16—52)

Kursy Giełdy Warszawskiej.

Z DNIA 28 STYCZNIA.

	żądano	placono
Akcje kol. żel. War. Wied.	—	91.50
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	72.75	71.75
„ „ „ „ „ 500 „	—	75.75
5% Akc. „ „ W. Ter.	115.50	—
5% Akc. „ „ Fabr. Łódzkiej.	100	99.35
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	94.20	93.90
„ „ 100 „ 2-a „	94.60	94.30
„ „ nowe z r. 1869	91.20	90.90
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	87.95	87.65
„ „ „ „ II Ser.	87.	86.70
4% Listy Likwidacyjne.	78.90	78.60
5% bil. ban. ces. z r. 1860	98.25	97.25
5% pożycz. rus. prem. z r. 1864.	191.	189
„ „ „ z r. 1866.	191.	—
5% Listy zastawne rosyjskie	104.	—

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 0.33, nowych 0.49, L. Z. m. Warszawy Ser. II 1 62 Listy likwidac. 0.63.