

PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA

przy ulicy Chłodnej Nr. 10.

WARSZAWA.

Opłata kwartalna:

w Warszawie Rsr. 1.

na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30.

Ekspedycja i Skład Główny w Księgarni

Gebethnera i Wolffa

Krakowskie Przedmieście Nr. 415.

dnia 15 (27) Stycznia 1872 r.

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

Treść: Kassa pożyczkowa przemysłowców warszawskich. Do panów majstrów o szkołach rzemieślniczych (ciąg dalszy). O wodzie i sposobach jej oczyszczania (z trzema drzeworytami, dokończenie) przez *A. Grotowskiego*. Słowo o przewodniku praktycznym dla ziemian. Bielenie kości słoniowej. Pracownia doświadczalna wytrzymałości materiałów. Nowa fabryka nawozów sztucznych. Krótkie wiadomości techniczne. Rozmaitości. Ogłoszenia.

Warszawa dnia 24 stycznia.

W tymże samym dniu kiedy odbyło się posiedzenie wszystkich uczestników *Kassy Pożyczkowej Warszawskich Przemysłowców*—miała miejsce także sesja reprezentantów tejże *Kassy*. Ustawa bowiem *Kassy Pożyczkowej* bardzo małe nadaje prawa uczestnikom *Kassy*, a wszelką władzę decydującą zlewa na reprezentantów. Uczestnicy mają prawo tylko wybierać reprezentantów, w razie jeżeli ci bądź przez śmierć bądź dla innych powodów ubędą. Jeżeli zaś nie ubędą, to sprawią swe obowiązki dożywotnio, albo dopóty dopóki *Kassa* istnieć będzie. Jeżeli zaś Komitet przedstawia jeszcze uczestnikom stan interesów *Kassy*, to robi to nie z obowiązku, ale z grzeczności jedynie—gdyż tylko Reprezentanci mają prawo rozstrząsać wnioski, sprawozdanie i propozycje Komitetu.

Ustrój ten jest znakomicie wadliwy. Gdybyśmy nawet zgodzili się na owych reprezentantów czyli wybranych przedstawicieli ogółu uczestników — co w każdym razie nie jest jednakże dobrem i właściwym; nie mogliśmy się atoli nigdy zgodzić z tém, żeby wybrani reprezentanci spełniali swe obowiązki dożywotnio.

Wiadomo że z mocy art. 48 ustawy wszyscy członkowie odpowiadają solidarnie za długi *Kassy*. Długi zaś tej *Kassy* powstać mogą w skutek strat poniesionych przez niezwracanie pożyczek jakie otrzymali z *Kassy* stowarzyszeni. Niezwracanie zaś tych pożyczek ma miejsce dla tego, jeżeli zarząd czyli komitet daje pożyczki takim członkom, którzy na takowe nie zasługiwali. Straty zatem powstają przez nieogłębność Zarządu. Otóż jeżeli ten Zarząd został wybrany przez ogół członków, lub też chociaż przez reprezentantów tegoż ogółu członków—i następnie ten zarząd przez swą nieogłębność naraził na szwank interesa *Kassy*—to jest rzeczą bardzo słuszną że za to odpowiadają wszyscy członkowie—gdyż jak sobie kto pościele tak się wyśpi—kogo sobie wybrali, za tego i odpowiadają. Ale jeżeli ci uczestnicy czyli członkowie nie wpływają i wpływać nie mogą na wybór ani

owego komitetu ani nawet reprezentantów, to gdzież tu jest słusność, aby oni odpowiadać mieli solidarnie ze swego majątku, za długi poczynione bez ich zezwolenia. A w *Kassie* właśnie że na to wypada.

Przed dwoma laty kiedy otwierano *Kassę*, zebrano się uczestników 180. Tych 180 uczestników wybrało z pomiędzy siebie 50 reprezentantów i ci reprezentanci rządzić będą interesami *Kassy* bez ograniczenia czasu. Tymczasem dziś jest uczestników 1,046. Wypada zatem, że jest nowych 866 członków czyli pięć szóstych ogółu członków, którzy wcale do wyboru reprezentantów nie należeli a jednak są odpowiedzialni za ich czynności. To jest już bezwarunkowo niesłusznym.

Ten punkt Ustawy jest koniecznym do zmiany. Na czas jeszcze jakiś, może że owych reprezentantów utrzymałby jeszcze należało; ale słusność wymaga, iżby ci reprezentanci wybierani byli co pewien przeciąg czasu, zamiast urzędować dożywotnio. Najlepiej byłoby wprowadzić wybory cząstkowe — t. j. uznawszy na przykład, że powinno być reprezentantów 50—co rok wychodziłoby z nich dziesięciu i dziesięciu nowych zostałoby wybranych.

Ustawa nawet nie staje temu wcale na zawadzie. Nie powiada ona wprost, iżby reprezentanci urzędować mieli dożywotnio. Skoro zatem ustawa nie określiła terminu pełnienia obowiązków, dała tym sposobem możność do oznaczenia terminu. Reprezentanci zatem z mocy art. 46 punktu *g* mają prawo przepisać szczegółową instrukcję i oznaczyć tam termin dla reprezentantów. Paragraf 42 ustawy powiada że „w miarę ubywania członków zgromadzenia reprezentantów, członkowie wybierają ze swego łona nowych członków na miejsce ubytych.“ Ale paragraf ten powiedziawszy że reprezentanci wybierani są w miarę ubywania, nie określa sposobów ubywania, nie powiada: że przez śmierć, chorobę lub dobrowolne cofnięcie się; — otóż nieokreśliwszy sposobów ubywania, nie może tenże artykuł wzbraniać, do sposobów ubywania zaliczyć i perjodyczne częściowe ubywanie członków reprezentantów. Ustawę należy pojmować szerzej a nie ścieśniać jej.

Kiedyśmy już zaczęli o owych wyborach reprezentantów, to wypada nam tu jeszcze dodać — że w razie gdyby wybory na reprezentantów odbywać się miały częściowo t. j. co rok po dziesięciu — w takim razie owych wychodzących dziesięciu nie należałoby na następny rok wybierać stanowczo. Po upływie roku mogliby być znowu wybrani — ale rok za rokiem, nie. Jest to dobrem z wielu względów — a z ważniejszych jest ten, iż należy koniecznie do takiej instytucji jak *Kassa*, wciągać coraz to nowych ludzi, zaznajamiać ich z biegiem spraw i przyuczać do samoradności.

Ale wracajmy do posiedzenia reprezentantów z dnia 14 stycznia r. b.

Rozpoczęło się ono odczytaniem sprawozdania szczegółowego, z którego główne i bardziej interesujące cyfry podaliśmy w przeszłym numerze, i od ustanowienia dywidendy takiej samej jak w roku zeszłym to jest po 12%. Następnie na zasadzie art. 46 nadającego prawo *Kassie* zaciągać pożyczki w summie nie przewyższającej wspólnego kapitału stowarzyszenia więcej niż pięć razy, upoważniono zarząd do zaciągnięcia pożyczki wyrównującej potrójnej summie kapitału towarzystwa. Że zaś wspólny kapitał *Kassy* czyni rsr. 36,000 — przeto upoważniono do zaciągania pożyczek nie przenoszących ogólnej summy rsr. 108,000. Stosunkowo do obrotów *Kassy*, jest to summa zupełnie odpowiednia.

Dalej wyznaczono płace etatowe dla kontrollera, pomocnika kassjera i woźnego i przystąpiono do rozpoznania jednego z ważniejszych wniosków, który dla nieobznajmionych z instytucją wymaga objaśnienia. W roku zeszłym robotnicy z fabryki Lilpop i Rau przy ul. Śto-Jerskiej przystąpili do towarzystwa *Kassy Pożyczkowej* nie jako pojedynczy członkowie, ale jako grupa członków. Uznawali oni ważność towarzystwa, ale utrzymywali że przy teraźniejszym jego ustroju, nie może ono oddawać wszystkich usług robotnikom fabrycznym. *Kassa* jest bardzo dobra gdy idzie o większe pożyczki, któreby posłużyły do założenia własnej pracowni, lub do rozwinięcia interesu. Robotnicy jednakże fabryczni pracujący nie na własną rękę, nie mają potrzeby takich znaczniejszych zaliczek, ale za to są w konieczności drobnych pożyczek bądź na zapłacenie komornego, na spłatę jakiego pilnego długu, na jaki pogrzyb lub chorobę dziecka i t. p. Otóż po takie drobne pożyczki chodzić do *Kassy* jest trudno — raz że ona daleko, powtórze że wymaga pewnych formalności pociągających za sobą stratę czasu, wówczas gdy te drobne pożyczki są wtedy skuteczne i zbawienne, jeżeli są natychmiastowe. Dla tych powodów robotnicy z pomienionej fabryki oświadczyli gotowość przystąpienia do Towarzystwa, ale zarazem zastrzegli sobie aby drobne pożyczki nie były brane wprost z *Kassy* Towarzystwa, lecz żeby była od razu podnoszona pewna kwota z *Kassy*; aby ta kwota pozostawała w ręku przedstawicieli wybranych z pomiędzy owych robotników przez nich samych, i żeby ci przedstawiciele upoważnieni byli do udzielania pożyczek pozostałym robotnikom do wysokości 6 rubli — i rachunek cały oraz ściąganie tych pożyczek od robotników, aby należało wprost do owych dwóch przedstawicieli. Komitet *Kassy* zgodził się na tę propozycję i przystąpiła do Towarzystwa na nowych warunkach grupa 26 robotników, która już dzisiaj zwiększoną została do 54 osób. Układ ten podług naszego zdania bardzo trafny, znalazł naśladowców, gdyż drukarze warszawscy w roku zeszłym na podobnych warunkach przystąpili także do Towarzystwa. I spodziewać się należy, że za temi dwoma przykładami pójdą i inne grupy robotników fabrycznych, zwłaszcza ci którzy nie mogą w samych *kassach* znajdujących się przy fabrykach znaleźć odpowiedniej pomocy, dla lichego urządzenia tychże *kass*.

Owóz wracając się do owej grupy robotników z fabryki Lilpopa i Raua, czy wystąpili na zgromadzenie reprezentantów

z żądaniem, aby wybrani przez nich pełnomocnicy mieli powierzoną sobie nie jak dotychczas kwotę rs. 120 ale rs. 200, z możliwością udzielania pożyczek pojedynczym członkom z téj summy nie jak dotąd po rs. 6 — ale po rs. 10 jednorazowo. Zgromadzenie reprezentantów żądanie to przyjęło jednomyślnie.

Dalszy wniosek dotyczył terminu w którym dywidenda przyznana a nieodebrana ulegać będzie przedawnieniu. Ponieważ ustawa oznaczenie takiego terminu pominęła, przeto Zgromadzenie reprezentantów, chcąc oprzeć ustanowienie terminu na jakiejś podstawie prawnej, postanowiło aby zgodnie z przepisami obowiązującego u nas prawa Cywilnego dywidenda ulegała przedawnieniu po upływie lat pięciu od daty jej przyznania, a po upływie tego terminu dywidenda nieodebrana ma przejść na własność *Kassy* Zaliczkowej.

„Następnie Komitet wniósł pod decyzję zgromadzenie kwestję, jak liczyć dywidendę tym członkom, którzy w ciągu roku przystępują do towarzystwa i wnoszą obowiązującą sumnę wkładu, mianowicie od jakiego terminu liczyć dla nich dywidendę? Zgromadzenie postanowiło po wysłuchaniu debatów, że wszystkie te osoby, które dopełnią wkładu przed 1-ym lutego każdego roku, będą miały prawo do całkowitej dywidendy; zaś te osoby które dopełnią wkładu po tym terminie, od summ wynoszących rubli dziesięć lub więcej, na żądanie otrzymują jedynie 6 od sta procentu na wniesioną kwotę.”

Cały ten ustęp objęty cudzysłowiem, wypisujemy z protokołu posiedzenia, gdyż wydaje nam się nie jasny — i przeciwny ustawie. Ustawa w § 17 powiada: dywidenda rozdziela się tylko na wkłady nagromadzone przed rozpoczęciem roku; pieniądze zaś wpływające w ciągu roku na uzupełnienie wkładu, nie biorą się do rachuby aż do następnego roku; przytem dywidenda oblicza się tylko na całkowite ruble“. Artykuł ten podług nas jest zupełnie jasny. Dywidenda za rok 1872 przypadnie tylko dla tych, którzy z dniem 31 grudnia 1871 roku mieli swe wkłady w *kassie* — wszyscy zaś inni przybyli w ciągu roku 1872, czy to z całkowitemi wkładami czy z niezupełnemi, nie mają prawa do dywidendy. Decyzja reprezentantów jest zatem niezgodna z ustawą. Ma ona wprawdzie za sobą pewną słusność w zasadzie — ale nie jest właściwą — a powiemy że może i nie potrzebną. Do *Kassy* przystępują członkowie głównie dla tego, aby z niej korzystać przez dostanie zaliczeń. Procent od wkładu jest drobną dla nich rzeczą; główna pomoc w pożyczce. Wyraźne zatem pominięcie ustawy kto wie czy było bardzo konieczne.

Nakoniec wybrano do sprawdzenia rachunków za rok 1871 panów Edwarda Heringa i Gustawa Gebethnera a do Komitetu w miejsce wychodzących trzech t. j. pp. Juliana Simmlera, Józefa Juszczyka i Hermana Mayera — wybrano tychże samych z wyłączeniem p. J. Simmler który dla słabości zażądał uwolnienia i na którego miejsce wybrany został p. Józef Rentel. Na członka zawiadującego rachunkowością wybrany został p. Herman Mayer.

Tutaj zwrócić należy uwagę na opieszałość członków reprezentantów, którzy mając sobie powierzone czuwanie nad interesami bardzo ważnej instytucji, usuwają się od spełniania obowiązków. Członków reprezentantów jest 50; podług § 44 ustawy na posiedzeniu zgromadzenia reprezentantów powinna znajdować się przynajmniej połowa członków — a zatem 25. Czy była jednak ta liczba? wątpimy — i godzi się stawić pytanie, ażali posiedzenie to obradowało i wydawało uchwały prawomocnie? Jeżeli bowiem pomijanie ustawy wejdzie na porządek dzienny, to bardzo łatwo przy zmianie osób komitetu cała instytucja na szwank narażoną być może. Formy mają swoją ważność, więcej niżeli to na pozór wydaje się. Trzeba się dobrze zastanowić nad tem, gdy te formy przychodzi odrzucać.

Jeszcze kilka cyfr na zakończenie.

Wkłady uczestników wynoszą rs. 32,571 kop. 37.

Wpływy przyjęte na 6% czyli to co *Kassa* pożyczyla stanowią rs. 62,781 k. 50.

Pożyczki udzielone uczestnikom wynosiły z dniem 31 grudnia 1871 r. w ogóle rs. 101,124 kop. 21.

Z procentów od udzielonych pożyczek wpłynęło rs. 8,234 kop 17¹/₂.

Oplata procentów i wszelkich innych wydatków wynosi rs. 3,998 kop. 61.

Zysk czysty wynosi rs. 4,235 kop. 61¹/₂.

„ „ w r. 1870 uczynił „ 1,263 „ 44.

Udział brało w dywidendzie:

w r. 1870 rs. 9,813.

„ 1871 „ 21,113 kop. 27.

DO PANÓW MAJSTRÓW O SZKOŁACH RZEMIEŚLNICZYCH.

(Ciąg dalszy).

I tak co do 1-go. Zapewne zgodzicie się, że bez przykładania się do nauk, bez jakiej takiej pracowitości chłopców, nauczyciel nie może z nimi robić postępów, a tymczasem patrzcie co się robi w szkole. Oto biedny nauczyciel, po mozolnej pracy, wyuczywszy chłopca np. kilka liter, myśli że następnej niedzieli będzie mógł go uczyć dalej; ale prawie zawsze ze smutkiem przekonana się, że to marzeniem tylko jego było. Następnej bowiem niedzieli, pokazuje się że chłopiec ten najzupełniej zapomniał to, czego się tydzień temu nauczył, i nauczyciel nie może nawet mieć o to pretensji do ucznia, gdyż ten zawsze mu powie: „Panie! ja dzień w dzień od świtu do późnej nocy zajmować się muszę inną pracą, i to ciągle, bez odpoczynku, więc książki nie mam kiedy wziąć nawet do ręki; a choćbym i chciał to zrobić, to mi nie wolno.“

Nic zatem dziwnego, że wszystko zapomniał i biedny nauczyciel musi na nowo ciągnąć swoją robotę, z tém mięm przekonaniem, że znowu na próżno; i tak idzie ciągle i tak zawsze.

Jakiej ze siły ducha, jakiej żelaznej wytrwałości potrzeba, żeby nieustać, żeby się nie zniechęcić, ręk nie opuścić i nie powiedzieć sobie—ha! cóż robić, głową muru nie przebijesz! A teraz Szanowni Panowie! postawcie się w miejscu tego nauczyciela i powtórzcie, jeżeli zdołacie, że to nauczyciele, a nie majstrowie winni, iż chłopcy nie pracują, a przez to tak mało z nauk korzystają. Znając Was jestem pewny że już nie powtórzycie niesprawiedliwego swego zarzutu.

A teraz przejdźmy do drugiej wady terminatorów siedzących na ławkach szkolnych, to jest do braku w nich zdolności, a brak ten jest ogromny i tém więcej zatrważający, że ogólny, mianowicie téż w pierwszej klasie. Gdybyście mi powiedzieli, że jeżeli już czemu, to zapewno temu nie Wy jesteście winni, znowubym odpowiedział że i temu wy winni jesteście, wprawdzie już nie bezpośrednio, ale pośrednio. Nie można nawet ani na chwilę przypuścić, żeby w liczbie stu lub dwustu chłopców w klasie będących, ledwie kilku tylko było jako tako pojmujących, jako tako zdolnych, a reszta same głupcy, sami idjoci. To jest niemożliwe, gdyż sprzeciwia się zdrowemu rozsądkowi, tém bardziej, że ciż sami chłopcy, pod wszelkimi innymi względami, są najzupełniej rozwinięci i zdolni; a zatem i do nauk także mają zdolności, tylko są one zaniedbane, zaspiane.

Żeby więc była korzyść z nauk, trzeba zdolności te odkopać i rozbudzić; ale tego sama szkoła, sam nauczyciel w żaden sposób zrobić nie może. Do tego bowiem przedewszystkiem potrzeba, żeby uczniowie sami gorąco chcieli tego rozbudzenia, żeby się sami o to starali i żeby sami nad tém pracowali; a do tego znowu niezbędnie potrzeba, żeby czuli i rozumieli konieczną potrzebę nauk; a czego oni właśnie i nie rozumieją i nie czują. Przedewszystkiem potrzeba w nich rozbudzić, lub nawet stworzyć to rozumienie, to uczucie; a Szkoła Rzemieślnicza jest w tak fatalnym położeniu, że zrobić tego wcale nie może, lub téż z ogromnie małym skutkiem. Może powiecie mi, że to jest bardzo złe, bo to szkoły jest przeznaczeniem, a jeżeli zrobić tego nie umie, to znaczy, iż ma niechętnych, lub nieudolnych nauczycieli. I mielibyście najzupełniejszą racją tak utrzymywać, gdybyście działaniom i wpływowi szkoły sami na zawadzie nie stawiali. Bo tylko słuchajcie jak rozumują, a raczej narzekają wasi terminatorowie idąc do szkoły:

„Jacy my biedni i nieszczęśliwi jesteśmy, każdy człowiek, każde zwierzę, maszyna nawet każda ma przynajmniej jeden dzień w tygodniu odpoczynku; my tylko jeden dzień w dzień pracujemy ciężko, od świtu do późnej nocy, a odpoczynku nigdy nie mamy; bo ten jeden dzień, ta Niedziela od samego Boga na odpoczynek ludziom przeznaczona i ta jest nam odebrana, a odbiera nam ją nielitościwa szkoła; niech więc przepadnie, niech zginie ta szkoła, razem z nauczycielami.“

Że takie jest zdanie terminatorów, że tak oni sobie rozumują, przekonałem się tysiące razy i przekonywam się ciągle, a i Wy Panowie pewno je słyszeliście także. I ze swego punktu widzenia, mają oni racją tak rozumować; przed przyjściem bowiem do szkoły, nikt im nie wspomniał nawet o konieczności nauki; przy pracy, przy warsztacie pewno o tém nieusłyszą; po pracy zaś, albo idą spać, albo rozmawiają ze swoimi towarzyszami, właśnie w ten sposób rozumującymi. Wreszcie Wy Panowie, co jesteście dla nich doskonałością, wzorem, także im tego nie mówicie; a przykładem nie pokazujecie przekonania o potrzebie nauki. Bardzo więc jest rzeczą naturalną, że przy takim przekonaniu, chłopcy szkołę uważają za miejsce swoich męczarni, a nauczycieli za katów, za wrogów swoich;—a że nieprzyjaciółom swoim nikt nigdy nie wierzył—więc nic dziwnego, że i terminatorzy nic a nic nie wierzą nauczycielom, gdy ci starają się im przedstawić ważność i świętość nauk. I im bardziej i usilniej o to się starają, im gorliwszej wymagają pracy, tém oni bardziej im nie wierzą, i bardziej ich nienawidzą, a to tém więcej że o owych nieznośnych im naukach, tylko w szkole i tylko od wrogów swoich nauczycieli słyszą i nigdzie więcej.

I jakże zresztą chłopcy mają wierzyć nauczycielom, jakże mają uznać ważność i całą świętość nauk, kiedy widzą że ci co są dla nich wzorem, ideałem, t. j. Wy panowie, ich majstrowie, nie w nauki nie wierzą, nie ich nie szanują i za nic je poczytują. A że wy istotnie tak postępujecie i nawet nie dbacie żeby o Was inaczej myślano, to na dowód przytoczę jeden tylko, ale już dobitny fakt, mianowicie przytoczę tu dosłownie świadectwo wyzwolin, napisane własną ręką majstra, nie wymieniając tylko nazwisk.

Oto owo świadectwo: „Ja niży potpisany swiarcze ze Jako Kąrat (tu nazwisko) przeterminował U mnie sfuj czas świadectwo niniejsze Daje jemu aby dostał swiadcztwo skulne.“ Dalej następuje podpis majstra i wymienienie nazwiska rzemiosła, a i to jeszcze z ogromnym błędem ortograficznym. I cóż wy na to Panowie? zaprzeczyć nie możecie, bo świadectwo to znajduje się w aktach.

I żeby to chociaż było tylko ono jedno, toby jeszcze można

było sobie jakoś wytłumaczyć; ale świadectw takich, lub jeszcze nawet gorszych, jest mnóstwo, o czym w każdej chwili możecie się przekonać przejrzawszy akta ze świadectwami. A nie mówcie mi że nie możecie odpowiadać za pojedynczych kolegów swoich pisać nieumiejących, boć przecie w sprawach innych, niby ważniejszych, doskonale umiecie trzymać się korporacyjnie, solidarnie. Z resztą waszymi przedstawicielami są urzęda Starszych, które każde świadectwo wyzwoleń już z Urzędu potwierdzają—więc gdyby one były choć cokolwiek ukształcone, gdyby z resztą choć trochę dbały o swoją opinią toby pewno niepuściły takiego świadectwa, ale by je natychmiast zniszczyły i spaliły. Ale niestety! jakże może to zrobić biedny Urząd, kiedy on sam potwierdzając świadectwo pisze tak: Urzont Starszych. . .

Í to świadectwo jest w aktach. To moi Panowie już jest horendum, już jest grzechem śmiertelnym—bo jest ogromnym dowodem najzupełniejszego nieposzanowania i nieuznania nauki, już nie przez jednego nawet, nie przez kilkunastu majstrów, ale przez całą ich korporacją, przez cały cech! Lekceważenie nauki już dalej iść nie może; bo przecież nic łatwiejszego dla Urzędu, jak w razie potrzeby pisania, zawołać pierwszego lepszego pisarza, jakiegokolwiek woźnego, lub wreszcie pismo każde dać do poprawy majstrowskiemu synowi, uczęszczającemu choćby do I Klasy w Gimnazjum.

A kiedy nie boicie się i nie wstydzicie tak publicznie pokazywać, że zupełnie nie dbacie i nie szanujecie nauki, cóż więc musi się dziać pod tym względem u Was w domu i jakież tu mają przykład biedni terminatorzy? czyż oni mogą uszanować naukę, uznać jej ważność i przykładać się do rozwinięcia w sobie zdolności? I cóż w takim położeniu zrobić może nauczyciel w szkole, jaki wpływ wyrzeć? A zatem i któż winien że terminatorzy tylko z największą niechęcią się uczą, i nie a nic nie dbają o rozwinięcie w sobie zdolności naukowych?

Przystąpmy teraz do ostatniej, a może najważniejszej wady uczniów Szkół Rzemieślniczych mianowicie do ich nieregularnego uczęszczania na lekcje. Tu przedewszystkiem przytoczę wyjątki z wyżej wspomianej Uchwały b. Rady Administracyjnej Królestwa: *Artykuł 19.* „Każdy majster obowiązany jest zostającego u siebie terminatora, najdalej w ciągu dni 3 po jego przyjęciu, wpisać do Szkoły Rzemieślniczej.“ *Artykuł 20.* „Oprócz tego każdy majster obowiązany jest wpisanym przez siebie terminatorów, regularnie do Szkoły posyłać i kontrolować ich uczęszczanie na lekcje.

Majstrowie zaniebujący wypełniania tego, pociągani będą do odpowiedzialności pieniężnej w ilości kop. 30 do 75 za każdy dzień nauki, przez terminatora opuszczony.“

Przytaczam, a raczej przypominam tylko te wyjątki, doskonale Wam zresztą znane, dla tego żeby pokazać jakie są Wasze obowiązki i zapytać—jak też je wypełnacie? Oto albo wcale, albo najfatalniej je wypełnacie — jak to zaraz pokażę, a to za pomocą wyżej obiecanych liczb.

I tak w roku 1869 było w Warszawie czeladników chrześcijan 7,179—a chłopców 5,554. W roku zeszłym cyfry te zapewne były inne, ale sądząc ze zwrostu Warszawy, jeżeli nie powiększyły się one, to pewno nie zmniejszyły. Weźmy jednak cyfrę chłopców na okrągłe 5,000. Tak tedy w Styczniu 1871 roku było u warszawskich majstrów 5,000 terminatorów; także zatem powinna być i liczba uczniów w roku tym do Szkół Rzemieślniczych zapisanych; a tymczasem w połowie tego roku, we wszyst-

kich szkołach było ich tylko 2,100 a i ta liczba ku końcowi roku zmalała na niecałe 2,000. Gdzie więc reszta? gdzie 3,000 chłopców? Powiecie może, iż między nimi wielu było takich, co ukończywszy wszystkie, lub kilka klas gimnazjalnych, weszli dopiero do terminu, że więc oni nie są obowiązani do uczęszczania do Szkół Niedzielnych. Prawda—więc ich odejmijmy; sądząc ze znaną powszechnie Waszją niechęcią, do przyjmowania na naukę podobnych chłopców (za co każecie sobie płacić tysiącami) myślę, że raczej za wiele, niż za mało policzę, podając ich liczbę na 500; zatem jeszcze brak 2,500—a jeżeli i z tej jeszcze liczby, odłączymy 400—500 takich, co to *niby* do Szkoły chodzić nie mogą, np. rzeźników, drukarzy i t. p. to i tak pokaże się jeszcze, że pomiędzy terminatorami u Was będącymi, 2,000 przeszło jest takich, co nie tylko do Szkoły nie chodzili, ale nawet do niej zapisanymi nie byli.

Oto co mówią liczby. Jakże one wymownie pokazują iż niedbacie wcale o spełnienie może najważniejszego i najświętszego względem swoich terminatorów obowiązku, mianowicie, że całej ich połowy nie zapisujecie do szkoły.

Druga połowa terminatorów jest wprawdzie na liście uczniów Szkoły Niedzielnej, ale cóż z tego? kiedy z nich najwyżej 10% akuratnie tylko chodzi na lekcje; drugie 10% uczęszcza

już jako — tako, a reszta tj. 80% ogromnie często lekcje opuszcza i to całymi miesiącami, a zdarzają się i tacy nawet, co to zapisawszy się do szkoły, już więcej do niej i nie zająra. I na to Szkoła nic poradzić nie może; upomina ona, przedstawia, prosi i często karze nawet, ale zawsze na próżno, bo chłopcy ciągle opuszczają lekcje, a zawsze na usprawiedliwienie tysiące mają powodów, przyczyn, wykrętów, których nigdy Szkoła sprawdzić nie może, bez Waszjej pomocy. I tu zatem Panowie Wy tylko i nikt inny złe usunąć możecie; Wy bowiem jesteście, że tak powiem, panami życia i śmierci terminatorów swoich; Was oni zatem już z samego położenia swego, (do czego zresztą są nauczani) bezwarunkowo słuchają. Wy wreszcie na nieposłusznych mnóstwo macie środków zmagających

i kar, macie zapewnioną pomoc policyjną; macie wreszcie straszną dla nich karę, bo wydalenie z terminu. Wszakże zobaczywszy że chłopiec jest niezdolny do terminu, nieposłuszny, krnąbrny i t. d. nie wahacie się i chwili i zaraz go wypędzacie; czemuż więc nie mielibyście użyć środka tego, gdy chłopiec w żaden sposób do szkoły chodzić nie chce?

Z tego com dotąd powiedział, widzicie panowie, iż Wy tylko jedni winni jesteście temu, że terminatorzy są w Szkołach uczniami opieszalymi, niechętnymi, niezdolnymi, nieregularnymi, a przez to mało bardzo z lekcji korzystającymi.

A teraz przystąpmy do jednej jeszcze kwestji dowodzącej Waszego zacofania się — mianowicie pomówmy o Czeladnikach. Jest ich w Warszawie, jak to już wyżej powiedziałem przeszło 7,000, a tymczasem do Szkół Rzemieślniczych, przez cały czas ich istnienia, trzech tylko, wyraźnie trzech uczęszczało i to dopiero w roku zeszłym. I dla czegoż oni się nie uczą? Czy im nauki niepotrzebne? Czy może tak są dobrze wykształceni, że im już Szkoła Rzemieślnicza nie wystarcza? Niestety! zupełnie jest przeciwnie—bo zapewne większa z nich połowa zaledwie czytać umie—a mnóstwo między nimi jest takich co to i podpisać się nie są w stanie. I czemuż oni do szkoły nie chodzą? Wszakże według Ustawy dla Szkół Rzemieślniczych—czwarte ich Klasy prawie wyłącznie dla czeladników są otworzone. Czemuż tam



Figura 5.

nigdy jeszcze czeladnika nie było? Zapewne mi odpowiecie na to: „A i cóż my temu winni jesteśmy? wszak czeladnicy są zupełnie od nas niezależni — robią co im się podoba i my za nich odpowiadać nie możemy.“

Nie prawda! Nie tylko za chłopców, ale i za czeladników przed Bogiem, ludźmi i przed własnym sumieniem odpowiadacie. Wszakże oni od Was i u Was mają utrzymanie, a chociaż mogą dowolnie zmieniać miejsce, jednak nie chętnie to robią; wolą zawsze trzymać się jednego majstra i nawet szczycą się i chwalą t \acute{e} m, że długi czas w jednym przebyli warsztacie. A kiedy tak jest, to oni Wam ulegają i są Wam posłuszni; zatem bez zaprzeczenia chodziliby i do Szkoły, gdybyście tego usilnie wymagali i gdybyście takim, co nic nie umieją, a do Szkoły chodzić nie chcą, miejsca w warsztacie swoim nie dawali. Wszakże nie zaprzeczycie, żeby tak być mogło i to bez wielkich trudności; ale i do tego trzeba dobrej Wasz \acute{e} j woli, i przekonania o konieczności nauk, czego właśnie Wam brakuje.

Po wyliczeniu tylu faktów i dowodów, zapytuję Was po raz ostatni, czy miałem prawo powiedzieć, jak to wyżej nie raz uczyniłem, że nauki są konieczne rzemieślnikom potrzebne? Czy nie miałem racji mówić że ta elementarna prawda, jest Wam zupełnie nieznaną, lub przynajmniej że w nią nic nie wierzycie?

Już chyba przyznacie mi racją — boć z dwójga jedna albo ją znacie i w nią wierzycie — albo też przeciwnie. Ale gdy cała gawęda nasza wykazała, że o oświatę nie wcale nie dbacie i nawet ją tłumicie, więc przypuściwszy że w nauki wierzycie, musiałbym jednocześnie przypuścić, że postępujecie w brew swemu przekonaniu, że kłamiecie zasadam swoim; czego — znając Was dobrze, w żaden sposób zrobić nie mogę. Wolę zatem być przekonany, że o ow \acute{e} j, tyle razy wspomnion \acute{e} j prawdzie, nic nie wiecie, a takie przekonanie wcale Wam nie ubliża — boć przecie niewiedomość grzechu nie czyni, a to t \acute{e} m bardziej, iż t \acute{e} j niewiedomości, nie Wy winni jesteście. Wina to Waszego wychowania, wina czasów, przekonań, uprzedzeń i zabobonów jakimi otoczeni ciągle, od samego Waszego dzieciństwa, byliście i jesteście. Ale Waszym ju \acute{z} jest obowiązkiem otrząsnąć się z t \acute{e} j pleśni, i wejść na drogę postępu, który właśnie nicz \acute{e} m inn \acute{e} m nie jest, jak tylko ciągłym wykorzeniem, lub przynajmniej poprawieniem wszystkiego złego. Jakim sposobem wejść możecie i utrzymać się na drodze postępu, pokazują różne książki i pisma perjodyczne, a między ostatnimi i pismo które teraz czytacie. Gazety bowiem t \acute{e} j g $\acute{ł$ ównym, a może i najg $\acute{ł$ ówniejszym celem, jest właśnie sprowadzenie Was panowie Rzemieślnicy, z owych błędnych manowców i ścieżek, na których od wieków tak uparcie błąkacie się, a wprowadzenie na szeroki, piękny i tak bezpieczny ze wszech miar — gościniec postępu po którym od dawna ju \acute{z} pewnym i szybkim krokiem postępują inne narody np. Niemcy, i dla tego nic dziwnego, że ogromnie nas wyprzedzili, że nazywają nas barbarzyńcami, i że my od nich, w bardzo i bardzo wielu razach wprost zależymy, i na łasce ich jesteśmy.

(Dok. nast.)

O WODZIE I SPOSOBACH J \acute{E} J OCZYSZCZANIA.

(Dokończenie).

W Anglii bardzo upowszechniony jest filtr pływający t \acute{e} j konstrukcji: w studnię, cysternę czy t \acute{e} ż zbiornik wody zapuszcza się naczynie zrobione z blachy galwanizowanej okrągłe lub czworokanciaste około 2 stopy średnicy i tyle \acute{z} wysokości mające. (patrz fig. 5).

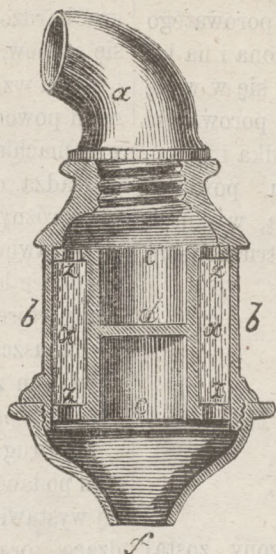


Figura 6.

A, B, C, D, E, są przegrody dziurkowane albo sitka poprzeczne dotykające się ścian naczynia które tym sposobem tworzą przedziały; wypełniają się one przedmiotami porowatymi jako to: kawałkami gąbki, węgla, muszli drobnych, piasku. U góry naczynia jest rura za pomocą której pompa ssąca wodę do użytku czerpie. Gdy warstwy filtrujące się zanieczyszczą, takowe wyjmują się i świeżymi zastępują.

Inny filtr domowy na (fig. 6) wyobrazony przykręca się do wylotowej rurki pompy studziennej a; składa się z naczynia walcowego metalowego bb w które wkłada się drugi cylinder c z dwoma szajbami z z w pośrodku przegrodą d opatrzoną. W szajbach z z porobione są otwory — cylinder zaś wewnętrzny cc okręca się na około w przestrzeni między szajbami flanelą x x. Pompowana woda przesącza się przez flanelę i przez otwarty koniec f odplywa. Flanelę trzeba od czasu do czasu wyjmować i oczyszczać.

Bardzo powszechne są także filtry steingutowe wyrabiane w kształcie urn, dzbanów i t. p. Wewnętrzne urządzenie onych jest następujące: są one wewnątrz przegrodą na dwie części przedzielone, w przegrodzie t \acute{e} j znajduje się rurka wielkości szyjki od flaszki która wypełnia się kawałkami gąbki. Przez porowate to ciało przepływa woda z jedn \acute{e} j przegrody w drugą i za pomocą kranu się czerpie.

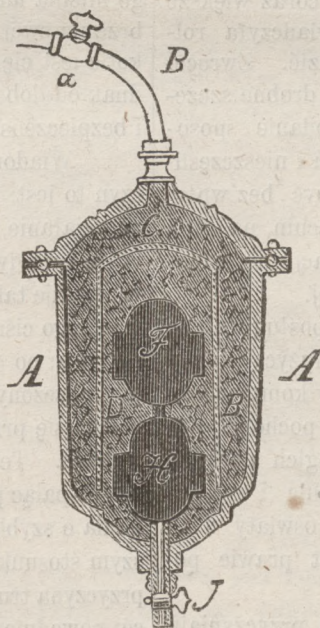


Figura 7.

Najlepszy jednak środek czyszczenia wody jest przepuszczanie j \acute{e} j przez świe $\acute{z$ o wypalone węgle. Powszechnie znane obecnie w handlu filtry z plastycznych węgla są dobrym desinfekcyjnym środkiem dla zepsutej wody lecz krótkiej trwałości. Mogą one pewną tylko ilość zepsutej lub mętnej wody przepuścić, szkodliwe ciała rozłożyć, po cz \acute{e} m działanie ich ustaje. Ażeby wodę jak się należy za pomocą węgla oczyścić, muszą one nie tylko świe $\acute{z$ o być wypalone i w dostateczn \acute{e} j ilości, ale muszą być one zawarte w przyrządzie pozwalającym ju \acute{z} przesycone osadami i innymi materjami organicznymi nowymi świeżymi zastąpić. Na przeszłoroczn \acute{e} j wy-

stawie Londyńskiej p. Busse przedstawił aparat na fig. 7 wyobrazony, który można umieścić na kierunku rur wodociagowych dających podczas przyboru rzeki męt $\acute{n$ ą wodę — albo na kierunku rur prowadzących wodę ze zbiorników i t. p. Jest to żelazne emaljowane naczynie A, górna pokrywa którego łączy się z rurami np. przyplwowemi wodociagowemi B, za otwarciem kranu a dostaje się woda do pierwszej warstwy C węgla zwierzęcych, i przez takowe w kierunku z góry na dół się przesącza, nast \acute{e} pnie przez drugą warstwę takich \acute{z} e węgla w kierunku z dołu do góry, która od

pierwszej przegrodą kloszową *D* jest oddzielona, nakoniec przez wierzch sitkowały próżnej komory *F* woda do niej się dostaje, następnie do komory *H* i nakoniec otworem *I* opatrzonym kranem już czysta woda się czerpie. Wrazie stracenia przez węgle własności oczyszczania wody, co poznać można za dodaniem do przepuszczonej wody kilkunastu kropel płynu Chameleonowego którego różowy kolor zaraz się zmieni, węgiel się wyrzuca i świeżym zastępuje.

Wypada tu jeszcze nadmienić o filtrze używanym przez armię francuską w Algierze; składa się on z flaszki z porowatego piaskowca wyrobionej, której szyjka z blachy zrobiona i na kit wodotrwały jest przyklepiona. Flaszka taka kładzie się w wodę napotkaną, i w przeciągu $\frac{1}{2}$ albo 1 godziny przez porowatość ścian oczyszczona z mętów woda dostaje się do środka i ją wypelnia. Ponieważ z przyczyny porowatości materiału, powierzchnia flaszki zawierającej wodę zawsze jest wilgotną, w skutek więc parowania wody chłodzi się i daje możność strudzonemu żołnierzowi świeżą wodą się orzeźwić.

G.

ŚLÓWKO O PRZEWODNIKU PRAKTYCZNYM DLA ZIEMIAN.

Do Nr. 51 Gazety Rolniczej z 1871 r. dołączony został przewodnik praktyczny dla ziemian posiadających maszyny i narzędzia rolnicze, napisany przez pp. Ludwika Suchodolskiego i Jana Pietraszka Inżyniera.

Przewodnik ten podaje wskazówki użycia i utrzymania maszyn rolniczych, jak równie kotłów parowych, znajdujących w naszym przemyśle gospodarskim i fabrycznym coraz większe zastosowanie. Że Redakcja Gazety Rolniczej wyświadczyła rolnikom naszym dobrą przysługę, nie potrzeba dowodzić. Zwroćcie bowiem uwagi posługujących się maszynami na drobne szczegóły konstrukcji, należyte utrzymanie narzędzi; podanie sposobów na pozór małoważnych uniknięcia uszkodzeń i nieszczęśliwych wypadków często się zdarzających, nie może być bez wpływu na dobre i skuteczne działanie posiadanych maszyn, na dłuższą ich trwałość i uchronienie właściciela od stagnacji nie jednokrotnie przytrafiającej się w chwili najkrytyczniejszej.

Przed niezbyt dawnymi czasy rolnik nasz posługiwał się bardzo szczupłą liczbą narzędzi gospodarskich;—plużyca, socha lub pług, radło, brona wiciana i wóz stanowiły cały komplet jego maszyn rolniczych; o innych nawet nie myślał—a pochodziło to raczej z braku środków materialnych na kupno drogich narzędzi z przestarzałej rutyny, aniżeli z przyczyny zaniedbania i wstępu do nowości. Gdyż jakkolwiek zmienny jest stopień oświaty u różnych narodów, to jednak dążność do postępu jest prawie powszechną.

Widoki ekonomiczne, i wreszcie duch czasu przyczyniają się do zastąpienia nader ograniczonych sił fizycznych człowieka innymi potężniejszymi, a które mógłby mniejszym kosztem, w krótszym czasie a częstokroć i dokładniej pracę daną wykonać.

Nasz kraj rolniczy, materialnie ubogi, jakkolwiek zółtym krokiem, posuwa się przecie, ze względów powyżej przytoczonych na drodze postępu a powiększająca się z dniem każdym liczba narzędzi i maszyn w gospodarstwie rolnym i fabrycznym używanych, wywołuje potrzebę obszerniejszych już objaśnień sposobów użycia i utrzymania tych przyrządów, niżeli zazwyczaj instrukcje przez fabrykantów dawane.

Przewodnik o którym mowa w znacznej części potrzebie tej

zaradza, i nie wdawając się w wyliczenie systematów i rodzajów maszyn, podaje sposoby korzystnego ich ustawiania, urządzania, regulowania, użycia, oszczędzania obsługującej siły roboczej, i zabezpieczenia robotników od wypadków pochycenia ich przez koła pędowe, zębate, pasy i wały komunikacyjne. Na smarowanie części składowych maszyn i narzędzi zwrócona jest szczególna uwaga; smarowanie bowiem zabezpiecza czopy, osie, tryby od zbyt technego tarcia, zagrzewania się, co powoduje znaczną stratę siły poruszającej na pokonanie oporów z tarcia pochodzących częstokroć bardzo znacznych i psucie się maszyny skutkiem rozgrzewania się czopów. Wybór materiału do smarowania ważną gra tu rolę i w tym względzie widokami oszczędności na kupnie smaru zyskaniem powodować się nie należy; o ile bowiem dobra oliwa z oliwek maszynę konserwuje i kosztowniejsze użycie jej sownie się nagradza, o tyle oliwa zepsuta, mętna i rozmaite mieszaniny olejne przez różnych handlarzy fabrykowane (które wiele części składowych zawierają prócz tych jakie są do użycia zdadne) nie tylko są nie dobre lecz szkodliwe, albowiem pospolicie wysychają, tworzą osady które twardnieją i zatykają otwory w panewkach, służące do napełniania oliwy, która wtedy do czopa się nie dostanie a przytem zawierają mineralne kwasy gryzące czopy i panewki i w ogóle przyczyną są wielu smutnych następstw.

Drugą część Przewodnika stanowi katechizm palacza, w którym podane są prawidła obchodzenia się z kotłami parowymi, dalej wystawione są niszczące skutki z zaniedbania kotłów pochodzące, oraz podane przyczyny pęknięcia kotłów i środki dopuszczające takowych. O ile pierwsza część przewodnika pełną jest interesu dla posługujących się maszynami rolniczymi, o tyle druga poznajamiąc palaczy z własnościami pary i wystawiając im skutki z lekceważenia, niepilności i zaniedbania kotłów parowych pochodzące: na uratowanie nie jednego życia i nie jednego mienia może mieć wpływ znaczny. Palaczy znających się dobrze na swęj rzeczy, u nas brak czuć się bardzo daje; praca przy kotle jest ciężka, potrzebuje pilności i przytomności umysłu, a jednak od dobrego palacza zależy oszczędność materiału opałowego i bezpieczeństwo zakładu.

Wiadomo że rozerwanie kotłów głównie pochodzi z 4-ch przyczyn to jest: 1-e z braku wody w kotle, w którym to razie blacha na działanie ognia wystawiona nie będąc przykryta wodą, rozpalą się i wtedy dopuszczona woda w zetknięciu z rozpaloną blachą wywiewuje taką ilość pary że ta kocioł rozrywa; po 2-ie z powodu wielkiego ciśnienia pary w kotle, której prężność za wielką kocioł rozrywa; po 3-ie z powodu znacznej ilości utworzonych w kotle nieczyszczonym osadów czyli kamienia kotłowego, pod którym blacha się przepala i w zetknięciu następnem z wodą powoduje wybuch. Te trzy przyczyny można palaczowi wytłomaczyć, i on nawet paląc pod kotłem z własnego doświadczenia nabywa przekonania o szybko wzrastającej prężności pary i to w daleko większym stosunku niż temperatura ogniem wytworzona. Czwarta przyczyna trudna dla palacza do zrozumienia a jednak najczęściej powodująca wybuchów pochodzi z opóźnionego gotowania się wody w kotle. Powszechnie wiadomo, że świeża woda zaczyna wrzeć w temperaturze + 80° R.; jeśli raz zagotowana woda będzie ostudzona, pozostanie jakiś czas w spoczynku i znów będzie gotowaną, to do zawrzenia potrzebować będzie wyższej znacznie temperatury bo około + 100° R. zatem o + 20° wyżej. W tym drugim stanie wrzenie wody w kotle, otworzywszy np. wentyl parowy dla puszczania pary do cylindra maszyny, burzenie się wody w kotle i wywiewywanie pary bywa tak gwałtowne że kocioł rozrywa. Przyczyną jaką to zjawisko się tłomaczy jest ta, że woda kilkakrotnie gotowana pozbywa się powietrza, które przy zagotowaniu uchodzi w postaci bulek, sprawia ruch w wodzie i niepo-

zwala gotować ję się z opóźnieniem; środek zaś zapobiegający temu wypadkowi jest dopuszczenie świeżej wody przy podpalaniu pod kotłem: Wybuch i rozerwanie kotła z podobnej przyczyny, miało miejsce przed kilku laty w Warszawie przy ulicy Dzielnej w fabryce Jollesa; działaniem to nadzwyczaj szybko wywiązującej się pary, kocioł z oderwanymi dnami i zgniecioną rurą płomienną przeleciał przez ogrody trzech posesji, niszcząc drzewa owocowe i ryjąc kilka stóp głęboko ziemię, dopóki przebiwszy ścianę spichrza murowanego nie oparł się o stopy beczek z cukrem z których kilka pokruszył. Wraz z autorami *Przewodnika* wyrazić winniśmy tu życzenie, aby zawarte w nim uwagi przynieść mogły pożytek, bo kiedy rady życzliwie się podają, niechże i na chęciach do ich wykonania nie zbywa.

BIELENIE KOŚCI SŁONIOWEJ.

D-r Artus zaleca następujący sposób bielenia żółtkiej kości słoniowej:—Kawałki kości, np. z klawiszów fortepianowych, ułożone w płaskim naczyniu nalewają się roztworem węgla sodowego, do czego na 1 funt kości słoniowej bierze się 10 łutów skrytalizowanej sody i 2 funty miękkiej, rzecznej wody. W takim roztworze sodowym pozostawia się kość słoniowa przez 36—48 godzin, poczem się go zlewa a kość wypłukuje się kilka razy zimną miękką wodą. Następnie bierze się na 1 funt kości, którą chcemy wybielić, $\frac{3}{4}$ funta Siarczanu sody (Natrium sulphuratum) rozpuszczonego w 2-ch funtach miękkiej wody rzecznej; kość polewa się tym roztworem i pozostawia się ją tak przez 5—6 godzin. Potem dolewa się z wolna, potrosze, 2 łuty kwasu solnego, rozcieńczonego poczwórną wagą wody, miesza się dobrze, zamyka się naczynie szczelnie przystającą pokrywą, i zostawia się to wszystko przez 36 godzin. Po upływie tego czasu płyn się zlewa, kawałki kości opłukują się wodą i suszą na powietrzu. Gdyby od razu nie otrzymano pożądanego białości, można operację drugi i trzeci raz powtórzyć. Przy dolewaniu kwasu solnego strzedz się należy wydzielającego się wtedy gazu kwasu siarkowego.

PRACOWNIA DOŚWIADCZALNA

wytrzymałości materiałów.

W dniu 1 marca r. z. otwartą została przy Akademii przemysłowej w Berlinie, pracownia doświadczalna wytrzymałości materiałów, której cel widocznym jest z następującego ogłoszenia zamieszczonego w pismach publicznych, przez dyrektora berlińskiej Akademii przemysłowej p. Reuleaux.

Mając na względzie ważność naukową i praktyczną dokładnego sprawdzania wytrzymałości materiałów budowlanych, Ministerstwo handlu, przemysłu i robót publicznych, zarządziło utworzenie w gmachu Akademii przemysłowej, osobnej pracowni do prób doświadczalnych wytrzymałości materiałów budowlanych, w której to pracowni, budowniczowie, fabrykanci cegły i w ogóle wszyscy zajmujący się budownictwem, będą mieli możliwość robienia doświadczeń i sprawdzania wytrzymałości materiałów budowlanych, przez specjalnie z tym przedmiotem obeznanych urzędników, na prassie hydraulicznej do tego celu zastosowanej.

Chcący poddać swe materiały sprawdzeniu, zgłaszać się winni na piśmie do dyrekcji Akademii przemysłowej, a materiały nadsyłać do pracowni w tejże akademii pod adresem „Klosterstrasse Nr. 35 i 36“, gdzie znajduje się także do przejrzania taryfa opłat, jakie za wykonane próby pobierane będą.

NOWA FABRYKA NAWOZÓW SZTUCZNYCH.

Gazeta Polska w korespondencji z pod Sieradza zamieściła wiadomość że o trzy mile od Łodzi, staraniem braci N. stanęła fabryka nawozów sztucznych, mająca naśladować kompletny nawóz Vill'a. Dyrektorem tej fabryki jest p. B. I. Rogojski, znany na polu piśmiennictwa rolniczego. Pan Rogojski miał już, zdaje się w roku przeszłym fabrykę nawozu sztucznego, a mianowicie pudrettów—w Radomiu czy pod Radomiem. Czy ona jeszcze istnieje—miewimy.

Fabryka nawozów sztucznych nie jest pierwszą u nas—ale jest pierwszą jako produkująca nawóz sztuczny pomysłu Vill'a.

Dzisiejsze nasze fabryki nawozów jak Hirschmana, Kijewskiego i Scholtzego, Szernera w Sosnowcu i Spiessa — produkują przeważnie kość mieloną w rozmaitych gatunkach. Są to wszystko nawozy zwane jednostronnymi, obfitują przeważnie w materje nawozowe zwierzęce, a szczególnie fosforan wapna. Nawozy te same stosownie na grunt oddziaływać nie mogą i muszą dla dokładnego użyczenia roli, łączyć się jeszcze z materjami obfitującymi w części zwane roślinne. Nawóz kompletny Vill'a właśnie nazywając się *kompletnym* rości sobie prawo do uważania się za nawóz zupełny. Nie potrzebuje on dla swego dopełnienia oborniku i gospodarstwa wiejskie nie potrzebują już silić się na trzymanie inwentarza dla nawozu, ale trzymać będą tyle tylko inwentarza ile potrzeba do uprawy gruntów i dopełnienia nawozów. Vill'e nie powiada żeby nawóz bydłocy był zły, albo dzisiejsze nawozy chemiczne żeby także nie czyniły dobrze. Ale wyraźnie utrzymuje że nawóz bydłocy nie jest konieczny i że nawóz podług jego metody przyrządzony wystarczy w zupełności na należyte użyczenie roli.

Zasady Vill'a są krótkie:

- 1) powrócić ziemi więcej fosforanu, więcej potażu i więcej wapna, jak ona traci przez zbiory;
- 2) oddać ziemi także 500 na 100 azotu zawartego w wprowadzonych produktach.

Ten systemat Vill'a narobił za granicą wiele hałasu. Jedni go chwala, drudzy gania. Musi on jednak mieć wiele swych dobrych stron, kiedy znalazł licznych zwolenników nie tylko we Francji, ale nawet w Belgji, Niemczech i Włoszech, a nawet we wzorowej pod względem gospodarstwa rolnego Anglii. Pan Vill'e znowu nie zakrawa wcale na szarlatana. Jest on profesorem uniwersytetu paryzkiego i wykłada tam podobno fizjologję.

U nas *Biblioteka Rolnicza* zaznajomiła najpierw rolników, zamieszczeniem całej pracy pana Vill'a przetłumaczonej przez gorliwego zwolennika nowej metody p. Polikarpa Szlązkievicza. Czy jednak w kraju naszym czyniono już jakie próby z nawozami Vill'a, to tego nie przypominamy sobie.

Nowo założona fabryka może wpłynąć na upowszechnienie nawozów, jeżeli tylko, jak pisze korespondent *Gazety Polskiej* „panowie N. raczą głównie zwrócić uwagę na dobroć i taniść swych wyrobów, bo przy naszej utrudnionej komunikacji, wieść kilka mil drogi, chociażby tylko próchnią z torfu zamiast potażu, amoniaku i t. p. nie opłaci się.“

Krótkie Wiadomości Techniczne.

W angielskich fabrykach zapalek dla zabezpieczenia robotników od otrucia fosforem używają olejku terpentynowego w ten sposób że każdy robotnik nosi przy robocie na piersiach flaszkę z olejkim terpentynowym i pomimo woli oddycha ciągle tegoż olejku ulatniającymi się parami. Własność pary olejku terpentynowego znana jest oddawna jako przeszkadzająca świeceniu fosforu na powietrzu w ciemności.

Blacha z fabryk rossyjskich. Rossyjska blacha żelazna wyglądająca z zewnątrz jakby polyskującym lakierem pokrytą była, różni się od blach fabrykowanych w innych krajach np. od Belgijskiej tén, że wierzchnia jej powłoka nie łatwo odpryskuje. Dla nadania blasze po wywalcowaniu takiej powłoki, posypuje się ona proszkiem węgla drzewnego, następnie związuje się 30 do 50 arkuszy razem w jeden pakiet, w piecu glijuje i następnie poddaje się klepaniu ciężkich młotów na drągu osadzonych w końcu siłą wody lub pary podrzucanych. Przez kilkakrotne takie posypywanie proszkiem węgla, glijowanie i klepanie występuje ten polysk, który chroni powierzchnię blachy od prędkiego zniepokaszenia i nadaje blasze gładką powierzchnię.

Wiercenie otworów w hartowanej stali. Bardzo często zachodzi potrzeba wiercenia otworów w hartowanej stali; jednak wiele próbowanych sposobów pozostało bez skutku. Dopiero przed niedawnym czasem zwrócono uwagę na używany sposób piłowania i wiercenia otworów w szkle, do czego używają jako smaru zamiast oliwy — olejku terpentynowego. I rzeczywiście próby przeszły wszelkie oczekiwania i dają się wiercić wszelkie otwory przy użyciu wspomnianego olejku. Działanie olejku terpentynowego można sobie prawdopodobnie wytłumaczyć w ten sposób, że podczas wiercenia podnosi się skutkiem tarcia temperatura, stal rozgrzewa się, rozszerza i olejek weiska się między bliższe kryształki ziarn stali i spójność ich niszczy.

Bejcowanie drzewa białego na orzech. Sprzętom brzożowym lub jodłowym nadać można z łatwością taki pozór, jak gdyby były fornerowane drzewem orzechowym, a to przez proste bejcowanie. Sporządza się ku temu roztwór 6 łutów manganianu potażu i 6 łutów siarczanu magnezji w dwóch kwartach gorącej wody. Roztworem tym pociąga się drzewo za pomocą pędzla; poczem powtarza się czynność ta raz jeszcze. Sól magnezjowa łączy się ściśle z włóknem drzewa i powstaje piękna i bardzo trwała barwa orzechowa. Jeśli chcemy bejcować w ten sposób drobne jakieś przedmioty drewniane, należy przygotować roztwór bardzo rozcieńczony i zanurzyć w nim przedmioty te na kilka minut.

(*Moniteur de la teinture*).

Kit szklarski. Dobry i trwały kit szklarski wyrabia się w następujący sposób: 7 części oleju lnianego gotować należy przez 2 lub 3 godzin z 4 częściami mielonej umbry, do gorącej masy dodaje się 4 części żółtego wosku, a po zdjęciu z ognia, ciepła jeszcze masa zagniatą się z 5 1/2 częściami szlamowanej kredy i 11 częściami mielonego blejwejsu.

ROZMAITOŚCI.

— PP. Ćwierczakiewicz, Gąsiorowski i Spółka przedsiębiorcy robot asfaltowych, okólnikiem zawiadomili że w skutek rozwinięcia się ich przedsiębiorstwa w Petersburgu i Moskwie, i po wzajemnym

porozumieniu się, uznali za właściwe rozdzielić się w ten sposób że pp. Stanisław Ćwierczakiewicz, Konstanty Werner i Józef Miłklaszewski, stali się właścicielami i interesów w powyższych miastach, a p. Stanisław Gąsiorowski przyjął na własność tutejszy interes; tym sposobem spółka pod firmą: Gąsiorowski, Ćwierczakiewicz i S-ka rozwiązana została, a interes powyższy w Warszawie od dnia 1 stycznia 1872 pod firmą S. Gąsiorowski et Comp. nadal prowadzonym będzie. Tenże p. Gąsiorowski zawiadamia że od dnia 16 października 1871 r., znane kopalnie asfaltu limmerskiego pod Hannoverem, dawniej w posiadaniu pana D. H. Henninga i Augusta Eggestorffa będące, przeszły na własność angielskiego Towarzystwa akcyjnego pod firmą: The United Limmer et Vorwohle Roch Asphalte Company (Limited.) a Towarzystwo to dom handlowy S. Gąsiorowski et Comp. w Warszawie upoważniło do tego, iż on powyższą firmę w przerabianiu i aplikowaniu asfaltu obecnie połączonych kopalni, w Cesarstwie Rossyjskiem reprezentować będzie, a mianowicie w dziesięciu Guberniach Królestwa Polskiego i w Guberniach Kowieńskiej, Grodzieńskiej, Wileńskiej, Wołyńskiej, i w Cesarstwie Austriackim na Galicję.

— *Wiadomości o cenach.* Jarmark lipski co do płócien i poscieli można uważać za dobry; po większej części nabywcy zakupili wiele towarów po cenach dotychczasowych, nawet nad potrzebę. Przecież dobrze wiedzieli, że fabrykanci materiał surowy po znacznie wyższych cenach musieli kupować i dlatego są widoki na wyższą gotowego towaru.

W Liverpoolu bawełna doznawała w ciągu ubiegłego tygodnia ożywionego odbytu, a ceny znacznie poszły w górę.

— *Przepisy pocztowe.* Z dniem 13 stycznia r. b. wprowadzona została w Cesarstwie i Królestwie Polskiem przesyłka listów otwartych. Blankiety do nich przygotowane li tylko w zarządzie pocztowym, sprzedawane już są w urzędach i stacjach pocztowych. Podajemy tu ustęp nowiej ustawy pocztowej, określający użycie listów otwartych (art. 16). Nowy ten rodzaj korespondencji, ustanawia się dla wprowadzenia listów otwartych. Formę takiego listu stanowi blankiet wielkości 1/16 arkusza. Z jednej strony blankietu wypisuje się dokładny adres, druga zaś strona przeznaczona jest na treść listu; pisać można atramentem lub ołówkiem; podpis wysyłającego nie jest wymagany. Blankiety listów otwartych przygotowuje sam Zarząd poczt i przesyłka tego rodzaju korespondencji dozwala się tylko na tak przygotowanych blankietach (art. 17). Za przesyłkę listu otwartą pocztą miejską nakleja się marka 3 kop. zaś za przesyłkę listu otwartego zamiejscowego 5 kop. List otwarty powinien być należycie i w zupełności opłacony przepisaną marką pocztową. Niedostatecznie opłacony wcale nie będzie wysłany.

OGŁOSZENIA.

KOMITET KASSY POŻYCZKOWEJ

PRZEMYSŁOWCÓW WARSZAWSKICH

Zawiadamia uczestników, że na mocy decyzji zgromadzenia reprezentantów na posiedzeniu w dniu 14 b. m. wydanej, dywidenda za rok 1872 liczyć się będzie na te wkłady, które wniesione zostaną do kassy przed 1 lutego r. b. i na wkłady pozostające w kassie z lat poprzednich.

Dywidenda za rok 1871, wynosi po 12 kop. od każdego rubla wkładu po 1 marca tegoż roku wniesionego.

Wyplata dywidendy odbywa się codziennie od 5-tój do 7-mój wieczorem z wyjątkiem dni świątecznych.

(2—1)

204