

## ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 19  
31 Marca

N<sup>o</sup> 25.

Rok 1858.

### O TORFACH NA OPAL.

Odkrywając w nowej siedzibie mojej znaczne pokłady najlepszego torfu, jaki podotąd zdarzyło mi się w życiu mem natrafić, a przytém wyczytawszy kilka nowych wynalazków, ułatwiających znacznie eksploatację tego paliwa, pomiędzy nami tak mało jeszcze cenionego—spieszę z zakomunikowaniem ostatnich publiczności gospodarskiej, w nadziei, że zbudzę nie jeden po dziś dzień umysł obojętny na wielkie, niepoznane najczęściej skarby bogatej przyrody naszej, i dam pohop do wynurzenia większej wdzięczności ku łaskawej na nas Opatrzności, przez należyte z nich użytkowanie.

#### I. Treść sprawozdania p. Hervé Mangon, o maszynie do kopania torfu, wynalezionej przez p. Lepreux w Crony sur Oureq.

Z Bulletin de la Société d'Encouragement. August, 1857. pag. 513.  
Podał Dziennik Politechniczny (Dra Emila Maxymilijana Dinglera, w tomie 156tym, zeszyt 4ty, a 2gim za miesiąc Listopad 1857 roku.

Wydobywanie torfu z kopalń głębokich, wodą zalanych, uskuteczniało się dotychczas narzędziem zwanem wielkim rydlem skrzydłowym (grand louchet). Wykuty on z żelaza, w kształcie czworoboku podłużnego na blachę dość cienką, której brzegi podniesione prostokątnie tak, że ściana pokładu torfowego rżnie się tym rydlem od razu z trzech boków. Łopatę taką osadzają na trzonku 3, 4 do 5 arszynów długim. Łatwo sobie wyobrazić, jakiej siły i zręczności wymaga praca takim ciężarem, a zarazem, jak wiele się nim trwoni czasu i materyału.

Pan Lepreux postarał się zaradzić podobnemu postępowaniu niedokładnemu przy wydobywaniu torfów, maszyną łatwą do prowadzenia i lekko działającą; osiągnął też rzeczywiście rezultata bardzo dobre.

Aparat jego spoczywa na 4ch kołach, pod które poddaje się po nad brzegiem torfowiska eksploatowanego lekka kolej z czegoś. Na wózku umieszczona jest winda. Tryby jej ostatnie chwytają w długi, mocny, pionowy drąg zębiasty, umocowany w pośrodku płyty blaszanej, jaka na 0,40 metra szerokości daje się dłuższą od głębi torfu, mającego się dobywać. Otóż płyta ona blaszana stanowi najważniejszą część aparatu i korpus łopaty. Przy dolnym jej końcu składają się trzy noże na żelazo sieczne, poziome o 0,40 metr. szerok. Przyrząd ten spuszcza się własnym ciężarem na dół, a w razie potrzeby windą, za pomocą pomienionego drąga zębiastego, odziera ze ściany masy kopalnianej kolumnę torfu, wyrównującą w kwadratowej podstawie 0,40 metra szer. (13"), a na dłuż równą głębokości, do jakiej drąg zębiasty został zapuszczonym, i wywaha go windą do góry.

Nie będę się bawił nad opisem dalszym maszyny, gdyż takowy zrozumianym być dokładnie może tylko przy rysunku, jaki podaje przytoczony zeszyt Dziennika Politechnicznego Dinglera; przejdę zatem niebawem do tego, jak działa.

Zaletą najważniejszą wynalazku p. Lepreux jest to, że wydostaje torf z wszelkiej głębokości i z wody, niechby ta jak największą kopalnię zatapiała. Jego maszyną odrzyna się torf całemi słu-

pami, jak to się dopiero co wspomniało; poczem takowy albo się drobi i na cegły formuje, albo też kopie od razu w kawałach kształtnych i zaraz na cegły kraje, do czego wszakże aparat otrzynuje przyrząd osobny, dodatkowy, dzielący przyrząd wydobytą na 16 jednostajnych cegieł.

Jak maszyna ta uproszcza i ułatwia kopanie torfu, niech posłuży ten dowód, że gdy dawniej płacono za wydobyte ręczne i zrobienie 1000 sztuk cegieł torfowych 1 frank (25 kop.), to wyrznięcie nią tej samej ilości wynosi ledwo 30 setnych (0,30) franka (7½ kop.). Dwóch ludzi podoła dostarczyć *dziennie* torfu na 40,000 cegieł, i zarabia przytém 12 franków (rs. 3).

Przekonano się w obec komisyyi zesłanej z poręki Société d'Encouragement, jak przez dzień wydostają z łatwością 160 metrów kubicznych torfu. Cały przyrząd wywieżuje się najzupełniej ze zrobionego mu zadania, i oszczędza kosztów wydobywania torfu podług dawniejszej metody 70%. Nadto, nie wymaga bynajmniej ludzi szczególnie zgrabnych, tak trudnych na wsi; powinien zatem przy eksploatacyi tego paliwa nader ważne spowodować korzyści.

Machina ta kosztuje rs. 288, czyli franków 1200 na miejscu. Dodać w końcu należy, że gdy jest w zamiarze kopiącego torf podrobniej, i dopiero w cegły formować, p. Lepreux wymyślił osobną ręczną prasę, w którą torf podrobiony się narzuca, ścisła, a z boku wypada na jeden raz 16 cegieł najregularniej uformowanych.

Rysunki tego wszystkiego bardzo szczegółowe, w rozmaitych widokach, przedstawiają na tablicy IVej do pomienionego zeszytu Dinglera Dziennika figury 1 do 11ej, przy wykładaniu których i opis szczegółowy użycia machin podany.

#### II. Prasa mechaniczna do torfu przez Henr. Hammona w Paryżu.

Wyjątek z Armengaud'a Génie industriel. August, 1857. pag. 73.

W tymże samym zeszytce Dziennika Dinglerowskiego umieszczony co poprzedni, z rycinami.

Rozpowszechnienie wielkie, jakiego nabiera od niejakiego czasu fabrykacja cegieł z torfu, wywołało bardzo naturalne życzenie posiadania maszyn, za pomocą których-by dało się ułatwić, tudzież obtanąć roboty około tego surrogatu paliwa, ciężkie i zmusne.

Ścisłając torf, zawierający zwykle wiele wody, chodzi głównie o zapobieżenie, aby części więcej lekkie, rozpuszczające się w wodzie, w prasowaniu nie uchodziły, przez co powstawałaby szkoda bardzo wielka. Dalej, winien aparat być prostym, łatwym do przenoszenia i wywierającym całą siłę, jaką doń zastosowujemy, bez względu czy ona jest ręczną, czy elementarną. Nareszcie, wymaga się prostoty jak największej w częściach pojedynczych maszyny, iżby rąk ekspensowała jak najmniej, a tém samém nie pomnażała kosztów wystawienia.

Niemniej pamiętać należało, żeby w czasie jak najkrótszym wyrabiano jak największą, a zatem aparat powinien bezustannie, odpowiednio do zadania swego, działać, t. j. zarówno wtedy, gdy się podnosi, jak podczas opuszczania.

Po dociekaniach wielolicznych i próbach, ma wynalazca niepłonną nadzieję uczynić zadość tym wszystkim zadaniom.

Na pierwszy rzut oka poznajemy z rysunku, iż wystawiona przez p. Hammona prasa, jest podwójnie działającą i ścisła za każdym pokręceniem korbą, raz u góry, drugi raz u dołu. Ażeby



szczelinami przez siłę nacisku torf rzadki, bo taki się prasuje, niewystępował, nakłada się tenże pomiędzy obłogi po bokach blatu prasowni włósienne. Torf niechby najbardziej mokry i rozdrobniony, podaje się na deszczułkach pod prasę przez drzwiczki ściśle dopasowane, a po ściśnięciu wychodzą z prasy od razu cegły zupełnie uformowane, jednakowej objętości.

Całą maszynę, spoczywającą na 4ch kółkach, łatwo z miejsca na miejsce przesuwac. Poruszana być może albo ręcznie, albo jakimbyś motorem mechanicznym.

Jakiej siły, wiele obsługi wymaga, tudzież ile cegieł wyrzuca na godzinę, zamiecha sprawozdanie powyższe. Przypominam sobie atoli, że była opisywana ta machina w Korrespondencie Rolniczym z r. 1853 w nrze 35, z którego—co tam nie dostaje—tu uzupełniam, nie ręką, lecz maszyną, czyli zmiany jakie wśród tego poczynionemi nie zostały, a zatem czy również nie uległ tymże iloczyn pracy.—Podaję tedy powoływany numer Korrespondenta co następuje:

»Przy postępowaniu Hammona, wydobywa się torf zwyczajnymi środkami; całe zaś steżenie i oczyszczenie odbywa się za pomocą prasy szczególnego składu, której wydokonalenie kosztowało dziesięć lat badań i pracy. (Dodajmy cztery lata od 1853 roku do dziś, będzie czternaście).

Prasa ta, ważąca 1,400 funt. a 500 frank. (125 rs.) kosztująca, może być jak taczka zatoczona w każde miejsce torfiarni. Do pracy potrzeba 1go człowieka i dwojga dzieci; wyrabia ona sześć cegieł od jednego zamachu, a na dzień 4,000 do 5,000 cegieł, stosownie do siły pracującego.

Cegły wysychają w 8 do 15 albo 23 dni, według stanu temperatury.

Pomimo wysokiej opłaty robotnika we Francji, sto cegieł ze wszystkimi nakładami kosztują 30 centymów czyli 7½ kop., a sprzedają one na targu paryżkim po 75 centymów. Tysiąc cegieł waży 700 funtów.

Torf skoncentrowany ma w przelomie wejście żarniste, doskonałe jest spojny. Cegły zapalone wydają piękny płomień i kształt swój zachowują aż do zupełnego spopielenia.

Hammonid zwęglony, środkami jakich się używa do węglenia drzewa, traci 50 do 60 na sto swęj wagi. Węgiel torfowy lepszym jest od węgla drzewnego i od koksu.

Hammonid przydatnym jest nie tylko w domowym gospodarstwie, lecz użyć się daje w fabrykach do palenia pod kotłami i lokomotywami, gdzie węgiel i drzewo rzadkie i drogie.

Znakomity jeden chemik paryżki destylował torf prasowany i dobył z niego wyborny gaz do oświetlania, w bardzo znacznej obfitości, i t. d.

Tyle zaczerpanych z kądinąd wiadomości co do prasy torfowej Hammona, której wynalazkiem jak nas w roku 1853 Korrespondent nadzwyczaj zaintrygował, tak rozciekawiał obecnie tembardziej allegowany górą zeszyt Listopadowy Dziennika Dinglerowskiego, bo nie podał opisu nawet dokładnego, jakkolwiek rysunek z samą maszyną dosyć nas obznajmia. Znajac wszakże źródło, eo ipso sposób skompletowania tych usterek, przepraszam najmocniej publicę pro publico bono p. Adama Tawiańskiego, obecnie w pobliżu wynalazku tego, gdyż w Paryżu, przebywającego, aby ogłosił naszemu, za pośrednictwem czasopisma niniejszego, w czasie jak się tylko da najkrótszym, resztę o onę prasie Hammona, czego w wycinku niniejszym z Dinglera niedostaje—dopowiedział. Nauczylismy się dowiadywać od p. T. tyle pożytecznych a praktycznych rzeczy, gospodarstwa naszego blisko dotyczących, cieszym się zatem z góry nieplonną nadzieją, że przymówienie to uwzględnionem zostanie.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

## Gawędy z Drybusa.

(Dokończenie.)

Ostatnie wypadki kieszonkowe gospodarstwa mojego z roku 1856<sup>7</sup>/<sub>8</sub> i 1857<sup>7</sup>/<sub>8</sub>, po świeżo mi tkwiących w pamięci dwóch latach ostatnie poprzedzających, obrzemiły mnie myślą koniecznego zabezpieczenia się od wody, jako głównego nieprzyjaciela wszelkiego postępu i każdej melioracyi, dążącej do osiągnięcia najwyższej z roli korzyści.

Rolnik, w położeniu podobnym memu, który od początku swojego zawodu na sapach wyłącznie gospodarując, nie mógł się nie przejąć od dawna tą nieczem nie zbitą wiarą i nie doświadczyc, iż cokolwiek przedsiębrał z prób i najważniejszych melioracyi na gruntach naszych zimnych, sapiastych, to wszystko było tylko wyłącznie losowem i po największej części zawód i rozczarowanie nam przynoszącem.

Nie znam większego nieprzyjaciela wegetacyi nad wilgoć zaskórnią, czyli ową wieczną kąpiel nóżną korzeni wszelkich naszych roślin. Woda zatem, z jednej strony, ów dobroczynny żywioł i niezbędny warunek roślinności, w miarę tejże udzielany w postaci deszczu, rosy, mgły i pary wodnej korzeniom, przez exhalację z łona gruntu przybywającej, taż sama, mówię woda, z drugiej strony, w postaci nieruchomej, zalegając całą powierzchnię ziemi, pod wierzchnią rodzajną, staje się powodem wszelkich klęsk i nieurodzajów, głodu i pomoru tak ludzi jako i inwentarzy naszych.

Wpływ lat mokrych na nieurodzaj i podniesienie się bajeczne cen na wszelkie produkty gospodarskie, powinien był każdego z nas przekonać, iż królestwo nasze w  $\frac{3}{4}$  częściach posiada grunta o nieprzepuszczalnym podskibowcu, które same z siebie będą istotnie nader wdzięcznymi, są w stanie oprzeć się zgubnym skutkom zaskórnej wody, a ledwie może w  $\frac{1}{4}$  posiadamy ziemię w położeniach wyniosłych, ze spodem przepuszczalnym, którym zbytek wilgoci mniej albo też wcale nie szkodzi.

Ten niezaprzeczony fakt obudził we mnie nieprzepartą chęć uwolnienia się, a raczej oswobodzenia gruntów moich od wody zaskórnej, za pomocą sączków czyli drenów podziemnych, na wszystkich polach ornych, a to w nieomylnem przekonaniu, iż tą tylko drogą intraty i rezultata osiągnięte w lata suche, nie tylko utrwalić będę w stanie, ale nadto jeszcze znakomicie podniosę przez bezza wodne i niewątpliwe stosowanie do gruntów tak nowoczesnych jako i dawnych teoryj. Mam bowiem tę wiarę, że jeśli tylko od tej głównej nieprzyjaciółki naszej uwolnię się potrafię, to wtedy każdy uczyniony nakład w ziemi, przez zaprowadzenie np. poprawnych narzędzi, zasilanie sztucznymi nawozami, lub innych t. p., niewątpliwe przyniesie mi korzyści. Wtedy to tylko rozumiem i twierdzę, nie jak dziś na chybił trafił, ale że tak powiem na pewniaka, z dyktatorską prawie powagą i pewnością, iż roli swęj zadktować potrafię te rezultata, jakich się po niej będę miał słusne prawo spodziewać, skutkiem dokonanych lub zastosowanych tych lub owych popraw, opartych na zdrowym rachunku i niewątpliwych zasadach. Ważna ta jednak melioracya, jak to każdy z panów ziemian pojmuje, nie tak łatwą jest do wykonania jak się może na pozór wydaje. Celem jej przeprowadzenia potrzeba:

1° Gruntownie poprzednio się przekonać, czyli grunta nasze folwarczne, z poziomu od 4 do 5 stóp obniżonego, mają lub mogą mieć zapewniony spadek, czyli że odpływ z rurek drenowych często do powyższej głębokości w gruncie zawartych, w zupełności jest zabezpieczonym. Na tém bowiem zasadza się potęga, kamień węgielny całej tej arcy trudnej melioracyi.

2° Posiadać osobiście znajomości techniczne i praktyczne samych robót drenowania, a mianowicie znać trzeba niwelację, jako poprzedzającą samą robotę kładzenia sączków. Następnie umiejętność kopania rowków i zakładania linii głównych odpływowych i bocznych komunikujących, że znajomością użycia do każdego z powyższych celów, rurek odpowiednich rozmiarów. Nie posiadając zaś powyższego doświadczenia, powinniśmy o ludzi fachowych w tym względzie się postarać, albo poprzednio swoich własnych ukształcić, bez tego bowiem pewnego kroku w tém ulepszeniu uczynić nie potrafiemy.

3° Zapewnić się i przekonać czyli na najkorzystniejszy przy-



rzad, jakeimi są własnje rurki drenowe, posiadamy w miejscu lub w bliskości, celem zmniejszenia kosztów, odpowiedni materyał, jakim jest glina tłusta i nie marglu w sobie nie mająca.

4<sup>o</sup> Po ścisłym zbadaniu trzech powyższych kardynalnych warunków, celem przeprowadzenia praktycznego drenowania, obliczyć należy a może nawet i na samym wstępie położyć osobiste siły materyalne, czyli wysokość gotówki, jaką drena nie wątpliwie za sobą pociągają, i z zimną krwią obliczyć kapitał, jaki mamy lub mieć możemy na ten cel do dyspozycji.

Podług mojego przybliżonego rachunku i wykazu osób bliżej z tym przedmiotem obeznanych, średni koszt przeprowadzenia drenowania na jedną morderze chełmińskiej, wynosić może od 37 do 45 rs. kładąc drena w 3-prętowej od siebie odległości, 20 cali długie, których sztuka na miejscu nie więcej jak 1½ kop. nam wypadnie, co znaczy 15 rs. za 1000 powyższych rur. Wyłożyć 9,000 złp. na włókę, czyli powiększyć o drugie tyle wartość włóki ziemi w kraju naszym, jest to owa Scylla i Harybda, w której najczęściej wszelkie nasze zamiary przepadają i o takowe się rozbijają. A jednak, mojem zdaniem, koszt tak wielki ustąpi i ustąpić musi niewątpliwie przed skutkami tyle ważnej melioracji.

Jako przykład mojego tutaj twierdzenia, stawie liczne zastępy gospodarstw angielskich i niemieckich, a dziś nawet przy protekcji rządu i francuskich, który to potwierdzał prowincjonalne banki kredytowe dla pragnących swoje pola wydrenować, udzielając kapitałów bardzo tanio, w sposobie amortyzacyjnym.

Niewątpliwie grzeszy każdy z nas gospodarzy, który może wyłożyć na ziemiach urodzajnych a sapiastych potrzebny kapitał na zaprowadzenie drenów, a zamiast tego woli kupować więcej gruntu, wcale tym sposobem nie podnosząc produkcji z danej przestrzeni. Cóż bowiem z tego, iż przez możną eksploatację rolną wydobywamy sześć ziarn plonu, albo w ostatecznym rezultacie niski czyli mały nasz kapitał gruntowy, w porównaniu z takimże w innych krajach, (ziemia bowiem nasza, średnio 30 razy tańsza od takiejże samej, bez żadnych stałych dochodów, ziemi Anglii, Belgii i Francji, 20 razy od tejże samej w środkowych Niemczech a o 10 do 15 razy od gruntów ościennego nam Szląska) 5 do 6% tenże kapitał rocznie przynosi? Czyż bowiem, pytam się, podniesionym plonem z 5 lub 7 do 15 średnio ziarn, a procentem niewątpliwym, odpowiednim ziarnowi plonu pozyskanego, nie byłibyśmy sowicie za wyłożony kapitał na drena wynagrodzeni?

Boć drenować to nie jest to co kopać rowy, celem zabezpieczenia się od wody, ale jest to użyźniać i asekurować coroczne urodzaje z wyjątkiem tylko nadzwyczajnych i nieprzewidzianych klęsk losowych.

Drenować czyli cywilizować porządną edukacją gruntu nasze, znaczy oprócz zabezpieczenia się od wody, zapewnić:

1<sup>o</sup> Jak najlepszy rozkład i spożytkowanie wszelkiej naszej mierzwy i jakichkolwiek posiłków, tak mineralnych jako i roślinnych lub zwierzęcych, które nie zamieniając się wcale i nie przechodząc w kwas próchniczny (Humussäure) jak się to dziś pospolicie dzieje, wszystkie swe sole i połączenia udzielają w potrzebnej ilości korzeniom roślin.

2<sup>o</sup> Drenować, jest to raz na zawsze uwolnić się od owego szeregu pasożytnych roślin chwastowych, które wiele pierwiastków odżywnych ziemi na swój obracając pożytek, odbierają takowe zbożom i korzeniom uprawianym przez nas produktów.

3<sup>o</sup> Drenować jest to być w możności jak najwcześniejszego dopełnienia upraw i siewów, tak jarych jako ozimych, których wiadomo iż w naszym klimacie nigdy dosyć rano dopełnić nie jesteśmy w stanie.

4<sup>o</sup> Drenować jest to stać się panem doskonałej uprawy mechanicznej gruntów, płaskiej uprawy i orki szykować jak wypadają z kolei w każdej porze, mając wszelką łatwość dopełnienia onych.

5<sup>o</sup> Na drenowanych wreszcie gruntach, zawsze w suchym a przynajmniej nigdy w mokrym stanie roli ani orać, ani włóczyć, ani redlic nie będziemy zmuszeni, czego całą ważność w urodzajach każdy z praktycznych ziemian dostatecznie ocenić potrafi.

Zaprowadzeniu otwartych rowów, to jest potrzebie onych dziś, w pozycjach płaskich, nietylko nikt z nas nie zaprzeczy, ale owszem całą ważność w przeznaczeniu i celach tak jest przyjęty, iż na wstępie gospodarowania naszego bijemy nowe rowy a nawet kanały, krzyżujemy je dla spadku, poświęcając znaczne pod takowe

przestrzenie. Miejscami to blisko 5% z całkowitej rozległości gruntów ornych na bicie nowych lub poprawkę starych rowów obracamy. Czemże jest w gruncie rzeczy rów odkryty, zabezpieczający nas tylko od często w jednej porze nagromadzonej masy wód wierzchnich, ale zarazem będący najczęściej rezerwarem dla pewnej ilości wody, której rowy te dla braku spadku odprowadzić nie są w stanie. Co najgorsza zaś, to że dziś egzystujące odkryte rowy uprowadzają wraz z wodami deszczowymi, lub z topniejących śniegów pochodzącymi, masę szczątków pożywnych z gnojów stajennych, kompostów lub innych pokarmowych essencji, bezpownnie unosząc takowe do rzek, jezior, strumieni i t. p. miejsc. Drena zaś przeciwnie, umieszczone pod warstwą nieprzepuszczalną gruntów naszych ornych lub w głębi takowej, nie tylko nie ogoławają nas z przestrzeni dla rolnictwa produkcyjnej, ale nadto filtrowaną tylko odprowadzają wodę, nie z nawozów naszych nie zabierając.

Co się tycze nakładu, jako głównej tamy i ostrzej broni, którą walczą przeciwnicy tej tyle ważnej melioracji gospodarskiej, na ten jeden tylko wypadek zgodzićbym się musiał, iż dla tego tylko z właścicieli ziemskich poprawa niniejsza może być nieprzystępną, który w celu jej przeprowadzenia do drogich pożyczek lub ciężkich zobowiązań osobistych uciec się byłby zmuszony. Drena bowiem nie w pierwszym lub drugim roku zaraz po ich zaprowadzeniu mogą godnie odpowiedzieć wszelkim naszym oczekiwaniom, ale często lat kilka wyglądać potrzeba skutków, i że tak powiem trwałą stanowią poprawę gruntową, której korzyści dostatecznie już powyżej wykazałem. Ci też z posiadaczy ziemskich, którzy nabywają własność nieruchomą, w celu korzystniejszego jej pozbycia, nakształt przekupniów lub spekulantów ziemskich, tacy, powtarzam gospodarze, nie mogą i nie powinni drenować, bo nie każdy nowo-nabywca tego rodzaju nakład potrafi ocenić, sumiennie uwzględnić i sprzedającemu powrócić.

Kto w dzisiejszym stanie rolnictwa i finansowego stanu krajowego, znaczne przestrzenie pól swoich drenuje czyli sączkami osusza, ten powinien mieć sperandę nietylko utrzymania się na długie lata przy własnej majątności, ale nadto widok przekazania onej w spadku dzieciom swoim, w jednej przynajmniej generacji. Nie mylną bowiem mam wiarę i z pewnością śmiem utrzymywać, iż od dziś za pół wieku połowa gruntów w kraju naszym będzie drenowana.

Grzeszą więc możniejsi właściciele ziemscy, którzy w braku zaufania do tej tyle ważnej melioracji gruntowej, kapitały swoje wypożyczają lub unieruchamiają produkcję rolną, zamieniając takowe na listy zastawne lub inne papiery publiczne, co na jedno wyjdzie, jakby, że tak powiem, żywe czynniki bogactwa krajowego na martwe prawie wartości przetwarzali.

Ziemia w granicach swoich dzisiejszych lub dawniejszych, nie może się powiększać lub ulegać gwałtownemu zmniejszeniu, ludność zaś z każdym rokiem wzrasta, a z postępem cywilizacji i potrzeby tej ludności rosną i rosnać muszą, bo taką już jest organizacja naszego społeczeństwa. Ponieważ zatem ziemia nie rośnie, a ludzi z każdym dniem niemal przybywa, znajdując przez pierwszą główne swe środki utrzymania, starać się zatem powinniśmy wszelkimi siłami i za pośrednictwem nauki, pewni i spokojni, nietylko utrzymania się dzisiejszej wartości ziemi, ale z przyczyny dopiero co wyłuszczonej podniesienia się tej ceny, powinniśmy, powiadam, usposobić i uzdolnić zarazem tę żywicielkę społeczeństwa do wydawania coraz większych plonów. Niech nas zatem nakłady nie przestraszają; kto może i ma na to, ten powinien pola swoje osuszać, mając prawo przez trafne dokonanie tej melioracji do, że tak powiem, publicznej wdzięczności. Ktokolwiek na tej drodze cośkolwiekbydz działał lub w praktyce przeprowadził, tego łaskawie śmiem prosić, przez organ niniejszy, o udzielenie potrzebnych wiadomości, doświadczeń i instrukcji, ażeby mniej świadomych i z przedmiotem obeznanych ziemian oświecić i nauczyć, do których to ostatnich sam bez zarozumienia należę. Poprawa ta bowiem więcej jak każda inna gospodarska, z mnóstwa składa się szczegółów, oszczędzających jak z jednej strony kosztu, tak z drugiej mogących posłużyć do tém dokładniejszego wykonania wszelkich z nią połączonych robót.

Celem przeprowadzenia u siebie drenowania, przedsięwziąłem zając się w r. b. zapewnieniem jeneralnego spadku, przez obce terytorium, wszystkim gruntom moim, następnie zamówić partyę rur



glinianych i wystarać się o ludzi specjalnych, celem dokonania robót przygotowawczych, na których zapewne rok bieżący upłynie.

Bernard Hantke, b. U. I. G. W. i L. w M.

**PS.** W interesie dobra publicznego, poczytuję sobie za miły obowiązek, ani oto proszony ani rozumie się o to wzywany, polecenia sumiennie Zakładu przemysłowo-rolnego, pod firmą Zygmunta Ostrowskiego et Comp. każdemu z szanownych panów ziemian, ktokolwiek czy to jakichkolwiek nasion, czy to machin lub narzędzi rolniczych, czyli też w końcu potrzebować może zrobienia jakiegokolwiek sprawunku gospodarskiego.

Od lat kilku mając stosunki z powyższym domem, doznałem nietylko w cenach najuczciwszego obejścia, ale nadto cokolwiek nabyłem, nie pod względem dobroci i dokładności nie pozostawiało do życzenia. Prawość zatem, akuratność, usługowość i kontentowanie się małym zyskiem, rokuje powyższemu zakładowi jak najlepszą przyszłość i stanowić mogą rękojmię, że ktokolwiek raz się zgłosi do p. Ostrowskiego, ten pozostanie kumtmanem onego na długie lata.

Czynię to publiczne oddanie sprawiedliwości powyższemu Zakładowi, jako przejęty wewnętrznie tym uznaniem obowiązku każdego z nas, ażeby od złego przestrzegać i chronić, dobre zaś protegować i popierać na świecie, a wtedy dopiero ogólnej i tyle pożądaney poprawy spodziewać się będziemy mogli.

### Mury z wydrążonych cegieł znoszą większe ciężary od murów z litych cegieł.

Teorya twierdzi od dawna, iż słup wydrążony większe znosi ciężary od niewydrążonego. Za przykład przytacza ona zboża i trawy. Pnie ich czyli ździebła, próżne wewnątrz, stosunkowo do pni innych roślin cieńsze, wyższe i słabszymi korzeniami w ziemi utwierdzone, znoszą ciężar swój, to jest kłos, stosunkowo cięższy od nasienia innych roślin. Wiatry i śloty nie obalają jednak zboża prędzej i więcej niż rośliny których pnie są pełne, krótsze, grubsze i mocniej korzeniami w ziemi utwierdzone.

Próby robione w różnych miejscach w Ameryce przekonały o słuszności twierdzeń teoryi, bo gdy słup z pełnych cegieł tłoczony prasą hydrauliczną ustąpił pod ciężarem 1254 ctr., słup zmurowany wydrążonemi cegłami ustąpił dopiero pod ciężarem 1714 ctr. Pierwszy pękł pod ciężarem 3085, drugi pod ciężarem 4000 centnarów.

Niektórzy upatrują przyczynę tych zalet cegieł wydrążonych w doskonalszym ich sporządzeniu, wysuszeniu i wypaleniu: jako miłośnik natury, twierdziłbym znowu, że przyczyną ich mocy jest samo wydrążenie. Żeby nie wysoka ich cena, weszłyby one w krótko w powszechne używanie, nietylko do sklepień ale i do ścian, bo mury z nich łączą w sobie bezpieczeństwo od ognia ścian mury z ciepłem i suchością ścian drewnianych.

(z Tyg. Rol. Przem. Krak.)

### DONIESIENIE.

Wywiezując się z przyrzeczenia, ogłoszonego w Korrespondencie Rolniczym, z d. 5 Marca Nr. 18, bezwzględnie komunikuję panom plantującym buraki do fabryki cukru w Ostrowach, odpowiedź właścicieli tejże fabryki.

1) Buraki odstawiane być mogą na wagę lub miarę, i w tym celu, dla ułatwienia odbioru, pomost wagowy do zajazdu z furami, tego jeszcze roku, w obrębie zakładu, urządzonym będzie.

2) Miary zostaną uregulowane do wagi, a więc nie wszyscy cisnąć się będziemy do pomostu, i nie powtórzą się coroczne skargi, na stratę drogiego czasu przy odstawie buraków.

3) Ktokolwiek daje rękojmię pewności, od plantacji buraków wyłączonym nie jest i każdy z okolicznych posiadaczy ziemskich zgłosić się może po kontrakt do zarządu fabryki cukru w Ostrowach. Pozostaje jeszcze paręset morgów do rozbioru, wszystkim zatem zacnym sąsiadom, umiejącym cenić własnoręczne podpisy, z imienia i nazwiska zastrzeżone zostało pierwszeństwo; — nadto zarząd fabryki cukru zapewnił, iż gdyby nawet z zakreślonej liczby morg do rozdania tym plantatorom brakować miało, starać

się będzie z główną administracją porozumieć, i żądaniu naszemu zadosyć uczynić.

Zmiana w tym roku w drukowanych kontraktach, w znacznej połowie już rozdanych, nie nastąpi; ale możemy ufać wyżej oznaczonym poprawkom, bo te są oparte na ustnem zapewnieniu upoważnionych umyślnie do tego osób, i na własnoręcznym do nas pisanym liście przeważnego właściciela fabryki. Miejmy więc nadzieję, (bo taka jest ośwowa listu), że jeżeli przy powstającym a tak wielkim zakładzie nie można było dotąd ustrzedz się niektórych niedogodności, to te z czasem niezawodnie znikną.

W końcu, podziękujemy publicznie zacnym właścicielom fabryki cukru w Ostrowach, którzy nie przewagą monopolu i kapitałów, ale wyrozumieniem zażaleń i wymiarem słuszności postanowili nas zwyciężyć i rozbroić.

Krzykosy, dnia 23 Marca 1858 roku.

Aleksander Trzaskowski.

Grójec, 25 Marca. Na ostatnim targu płacono tu ceny następujące: Pszenicy czwart rs. 6 kop. 30. Żyta rs. 3 kop. —. Jęczmienia rs. 2 k. 60. Owsa rs. 2 k. 20. Rzepaku rs. — k. —. Grochu rs. 3 kop. 20. Prosa rs. — kop. —. Gryki rs. 3 kop. 15. Kartofli rs. 1 kop. 5. Buraków 1 kop. 5. Siana pud kop. 30. Słomy kopa kop. 15. Okowity wiadro rs. 2 kop. 25. Szumówki rs. 1 kop. 50. Dowieziono w ciągu tygodnia czwartki 120.

## ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWO-LEŚNY,

ma honor donieść, iż świeże nasiona traw pastewnych, koniczyzny, ogrodowizn, kwiatowych i t. p. już nadeszły.

Cennik takowych na każde żądanie bezpłatnie udzielonym będzie.

Ostrowski et Comp.

przy ulicy Rymarskiej nr. 742 na przeciw Komisji Skarbu.

### SKŁAD TOWARÓW ŻELAZNYCH

## R. ZIEGLERA,

przy ulicy Długiej, wprost Hotelu Niemieckiego, otrzymał transport

PLUGÓW Dombasla z przedkami i regulatorami, PLUGI do przegonów, NOŻY do nowizn, DRAPACZY, PIELNIKÓW do buraków, RADEŁKA do kartofli, GŁĘBOSZE i t. p. NARZĘDZIA rolnicze. Tamże dostanie WAG DZIESIĘTYCH z fabryki Zakrzewskiego w różnej wielkości, a to wszystko po cenach fabrycznych.

W dobrach Wielkopole powiecie Krasnostawskim, jest na sprzedaż kilkanaście korey nasienia KONICZYNY CZERWONEJ.

### KURS GIEŁDY BERLIŃSKIEJ.

Dnia 27 Marca 1858 roku.

P A P I E R Y		żądata	płacone
Rossyjska 5ta pożyczka nowa 5%	—	81 1/8	81 1/8
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	108 1/2	108 1/2
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	106	106
Polskie Obligacje Skarbu 4%	—	82 3/4	82 3/4
» Listy Zastawne nowe	—	89 1/2	89 1/2
» Obligacje 500-złotowe	—	85 3/4	85 3/4
Certyfikaty B. P. na Oblig. Częst. lit. A. 300 złp.	—	92 1/2	92 1/2
» B. 200 »	—	21 1/4	21 1/4