

PRZEGLĄD

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Pismo bezpłatne, wychodzące dwa razy na tydzień

przy

DZIENNIKU WARSZAWSKIM.

N^o 73.

WARSZAWA.

ŚRODA. — d. $\frac{2}{14}$ Września 1853 roku.

O NOWEJ KONSTRUKCJI BUDOWL.

(Dalszy ciąg)

Od owej narady upłynęło już lat 12, a tak długi przeciąg czasu nastręczył mi możność poświęcenia zbywających godzin od zatrudnień służbowych, mnogim szperaniom i doświadczeniom, z których otrzymawszy pomysłyne wypadki zamierzyłem w czasie bytności mojej w Warszawie od r. 1851 przed wyjazdem mym za granicę, okazać publicznie na modelach cel nowo-proponowanej konstrukcji, lecz że mi zezwolenie na to przez władzę właściwą odmówione zostało, ograniczyłem się więc na przedstawieniu planów i modelu, oraz odczytaniu objaśnienia szczerpłej liczbie światłych i troskliwych o dobro ogółu osób, celem uniknięcia później zarzutu, jakoby nowo-proponowana konstrukcja nie była pomysłem czysto-krajowym (o czém obecny wówczas między innemi szanowny redaktor Kurjera Warszawskiego W. Kucz w nrze 212 tego pisma z r. 1851 łaskawą wzmiankę uczynić raczył. Zebrane w podróży mej do Niemiec, Belgji, Anglii i Francji postrzeżenia, tudzież odbyte z niektórymi celniejszymi technikami zagranicznymi naukowe konferencje, nietylko niezraziły mnie w pierwotnym zamiarze, lecz w nim nawet utwierdziły, wówczas zapoznałem się z uprzejmym i pomysłowym inżynierem angielskim p. Adam. Inżynier ten po odczytaniu mu w języku francuzkim skróconego opisu okazanych planów i modelu, przyznał ważność i nowość projektowanej przezemnie konstrukcji, objaśniając mnie zarazem, iż chcąc z niej zrobić odpowiedni użytek w Londynie, po trzebaby uzyskać nader kosztowny *brevét* nie tylko na Anglię, lecz jeszcze oddzielnie na Irlandję, a oddzielnie na Szkocję kilkaset funtów szterlingów czyli około 3000 rs. wynoszący, i że pomimo to nie możnaby być zupełnie pewnym, nietykalności należytego prawa; mała bowiem zmiana do przyznanego wynalazku przez kogo innego wprowadzona, nadawałaby już prawo do pozyskania nowego patentu, co też staje się przyczyną mnożących się z tego względu procesów w Anglii. A co tém większe nastręczyłoby było trudności dla cudzoziemca nie mającego ze strony rządu Angielskiego według przyjętej przez niego zasady, należytej opieki i poparcia.

Później za bytnością w Paryżu, mając adres do p. Leona Lalanne, inżyniera naczelnego, udałem się do niego, a że już był na wyjeździe, po krótko więc przedstawiłem mu w mowie będący przedmiot, przyznał on mi także trafność i nowość pomysłów, lecz zarazem oświadczył, iż nie mogę spodziewać się żadnego co do proponowanej konstrukcji poparcia, za powrotem zaś z drogi w liście swoim z dnia 18 listopada 1851 r.

przy łaskawem przesłaniu mi w darze kilku matematyczno-technicznych wyższością pomysłów na cechowanych dzieł swoich, wyraził się między innemi: *Vos recherches scientifico-pratiques paraissent empreintes d'un grand caractère d'utilité et portent la trace d'un savoir et d'un mérite inconstatables, mais les circonstances sont bien peu opportunes pour qu'elles puissent se faire jour en tout temps, elles n'auraient de chances de succès qu'après qu'elles auraient été sanctionnées par l'expérience etc.*

Światłe to jakkolwiek zaszczyt mi przynoszące zdanie jest wprawdzie warunkowe, bo też inaczej być nie mogło już to z powodu wyżej powiedzianego stanu otrętwienia Paryża, już też po części i dla tego, iż nie mając z sobą modelu przy poprzedniem widzeniu się zwspomnianym zacnym matematykiem-technikiem, nie mogłem tém samém pokazać mu modelu, praktyczność nowej konstrukcji stwierdzającego, przykro mi zaś bardzo, iż później nie miałem już zręczności przedstawienia mu jej po szczególe obok należnego podziękowania za okazaną mi względność i życzliwość, czego z prawdziwą przyjemnością niniejszem dopełniam, mniemam wszakże, iż wszelka konstrukcja złożona w modelu jest tém samém wykonaną na wielką skalę, czyli że z kolei stać się może praktyczną.

Nie mogę tu przemilczeć, iż pomysły moje komunikowałem także p. Labrousse budowniczemu, który obok wielu właściwych sobie zasług odznaczył się trafnością urządzenia biblioteki św. Genowefy w Paryżu; i że tenże budowniczy nie tylko bardzo pochlebnie wyrazić się o nich raczył, lecz jeszcze zrobił uwagę, iż tém byłoby dla Paryża pożądane upowszechnienie tego rodzaju konstrukcji, że coraz większy brak ciosowego kamienia w bliskości uczuwać się daje. Radził mi on porozumieć się p. Cezarem Daly, dyrektorem i redaktorem głównym pisma czasowego pod tytułem: *Revue générale d'Architecture et des travaux publics*, od lat kilkunastu wychodzącego; jakoż niezwłocznie udawszy się do rzeczownego redaktora, nieomieszkałem przedstawić mu szczegółowo plany z stosownem na części modelu objaśnieniem. Gdym między innemi dowodził niewłaściwości narysów linii *lukolowych* (*anse de panier*) do arkad mostowych przez inżynierów francuzkich użytych, zdawał się być nieco urażonym, zarzucając mi w czem swoje narysy uważam być lepszymi, z czego się mu wytłomaczyłem i już więcej opozycji nie czynił. W końcu po obejrzeniu okazanego mi zbioru celniejszych planów z pisma czasowego wybranych; przy odejściu prosiłem p. Daly, aby w témże piśmie jakkolwiek wzmiankę (choćby nieprzychylną być miała) o proponowanej przezemnie konstrukcji dla śladu uczynić raczył; lecz się od tego wymó-

wił, dając za powód, iż to jest rzecz zupełnie nowa potrzebująca utwierdzenia w praktyce, na co mu oświadczyłem, że gdy się stanie praktyczną, wtedy już od niego żądać tego nie będę. Mam sobie obok tego za obowiązek przytoczyć tu również okoliczność, iż za uzyskaniem w r. 1851 pasportu do wód w Marienbadzie i Ostendzie, celem polepszenia zdrowia, pragnąc przy tej sposobności uzyskać zezwolenie zwiedzenia Londynu i Paryża, wniosłem o to podanie do JW. gubernatora cywilnego Radomskiego, który przychylny wniosek do komisji rządowej spraw wewnętrznych i duchownych uczynić za mną raczył, i że za przybyciem do Warszawy odpowiednio objawionej mi woli tejże władzy, model i plany nowej konstrukcji przedstawiłem, na sesji rady budowniczej, która wzbysłszy komplecie zebrana, pominąwszy w opinii swojej cel główny reformy, przyznała wprawdzie większą lekkość proponowanych sklepień w porównaniu do dotychczasowych, okazała jednak wątpliwość czyliby takowe z powodu trudności wyrobu cegły modelowej upowszechnić się dały; gdy przecież wyrabianie cegieł rozlicznych kształtów nie tylko za granicą jest upowszechnione, lecz i w kraju tutejszym w praktykę już wchodzić zaczyna, gdyż tego rodzaju cegły różnego kształtu wyrabiają się w dobrach Stasowskich we wsi Rytwiany, gdy nadto pod bytność w Londynie nie tylko widziałem na wystawie powszechnej model konstrukcji sklepień z otworami, lecz nawet domek wzorowy rzemieślniczy wprost gmachu tejże wystawy z rozkazu Jego Królewskiej Wysokości Księcia Alberta postawiony, wnoszę zatem, iż zarzut co do trudności upowszechnienia poprawnej konstrukcji, z tego względu nie jest uzasadniony; jakkolwiek zbytecznem by było żądać od techników wyższych odemnie urzędowem stanowiskiem, iżby w przedmiocie zupełnie nowym mogli niewątpliwie o praktyczności jego mieć przekonanie, a tém bardziej, iżby zdecydowaną pewnością i to jeszcze przychylnie wyrażać się o nim byli w stanie, co jednak nieubliża bynajmniej światłu tego szanownego technicznego wydziału.

(Dalszy ciąg nastąpi).

O CUKROWNICTWIE.

(Dalszy ciąg).

Właścicielowi naszych cukrowni dochód przedsiębiorcy, równający się trzeciej części wspomnianego procentu, zabierają przez niego z zagranicy sprowadzeni dyrektorowie fabryk, maszyniści, buchaltery i t. p., z dwóch zaś rodzajów pozostałych procentów, częste wypadki w przypodobieniu syropu, piasku i inne nieudoskonalonej jeszcze fabryki, do której maszyny i narzędzia zdaleka sprowadzać z wielkim kosztem potrzeba, na pewnie także jedną trzecią część tegoż procentu to jest położony na *risico* pochłaniają. A tym sposobem zaledwie jedna trzecia część procentu fabrycznego ogólnego dochodzi rąk naszego właściciela fabryki, co jest tylko procentem zwyczajnym od wyłożonego kapitału, a taki dochód nigdy trwałości i ulepszenia cukrowni nie zapewnia. Dodawszy do tego uwagi gospodarskie, że nasze zawody w żaden sposób konkurencji z innemi utrzymać nie są w stanie, bo tam fabrykanci są wyuczzeni krajowcy, stosunkowo do cen produktów żywności nieporównanie taniej płacni; tam robotnicy zręczniejsi i wprawniejsi, których za-

płata bez porównania (biorąc proporcją) mniejsza, a praca prawie podwójnie korzystniejsza, tam maszyny sporządzają się na miejscu i w tychże miejscach taniej są poprawiane lub przerabiane, samo ich więc sprowadzenie przez wzgląd na odległość i złe drogi, zwiększa bez porównania koszt i nakłady; tam węgiel ziemny o tyle zmniejszający paliwo, tam co raz nowe wynalazki i ulepszenia, które nie tak prędko do nas dochodzą; tam wreszcie koleje żelazne. przewóz tego ciężkiego towaru do rafinerji i miejsc odbytu, jako też dowóz potrzebnych fabryce materiałów zmniejszają *koszt*, a więc powiększają *zarobek*. Z tych wszystkich uwag, jako i innych jeszcze, które każdy ekonomista wyobrazić sobie potrafi, wypaść musi taki wniosek. Że bogaci właściciele ziemscy, ci co to dla sławy gospodarskiej lub dla własnej przyjemności łożą kapitały swoje na fabryki cukrowe, nie oglądając się bynajmniej na korzyści z nich wypływające; niech się tém bawią i cieszą, lecz tym obywatelom, co z mniejszemi kapitałami szukają w cukrowniach prawdziwego zysku i zwiększenia swoich majątków, wypadłoby radzić, aby ścisłej obrachowując swoje przedsiębiorstwo, nie łudzili się zwodniczą nadzieją lepszej przyszłości, owszem wczesniejszém obroceniem kapitałów swoich na ulepszenia i obszerniejsze nakłady rolnictwa, pokryliby uszczerbek na zaprowadzenie nie wczesne cukrowniów poniesiony. Co wszakże zależy od osobistego rachunku i usposobienia każdego przedsiębiorcy. Ale zasady teraźniejszego wykładu niezmiennia!!!

Czytając tę uwagi, zrobiłby może kto wniosek; że kiedy fabryki cukru są u nas bezpożyteczne i niesprzyjają rolnictwu, wypada więc *wzbronić ich zakładania*. A broń Boże! dalecy jesteśmy od takiego mniemania owszem protestujemy przeciw niemu w sposób najsolenniejszy! Że wyżej dowiedziono, iż cukrownie w majątkach ziemskich zaprowadzone nie pomnażają bogactwa krajowego, bynajmniej nie idzie zatem; aby nie wolno było każdemu przedsiębiorcy zająć się tą spekulacją! Główną bowiem zasadą towarzystwa ludzkiego, jest zupełna wolność użycia i rozporządzenia swoją własnością, wedle własnego upodobania, w granicach prawem dozwolonych! Zakaz zatem obrócenia kapitału właścicielskiego na przedmiot fabryki cukru, oczywiście naruszyłby tę zasadę; skutkiem którego w następstwach byłby upadek wszystkich gałęzi gospodarskich, i cały porządek, gospodarstwo krajowe życzyłoby zapewne, aby dostatki jego zwiększały się jak najspieszniej usilnościami; pracą i obracaniem najpożyteczniejszem istniejących zasobów jego mieszkańców. Obowiązkiem jest nauki i doświadczenia, wskazywać ku temu najlepsze i najpewniejsze sposoby i środki. Ale nie można przymuszać kogoś, aby nieodmiennie na to obracał swoje staranie, i tą a nie inną drogą postępował w rozporządzeniu swoją własnością. Wszak każdemu wolno jest choćby w jednej chwili obrócić całe swoje mienie na opatrzone przez niego samego widoki osobistego pożytku, albo przyjemności i zabawy; *na przykład* na opłatę kosztownego fajerwerku, albo zbytowych podróży za granicę i t. p., dla czegożby kto nie miał wolności łożyć kapitał i trudy na fabrykę cukru? pożyteczniejsze to zajęcie jak inne, zwłaszcza, że pokazaliśmy wyżej, że te fabryki działając na postęp zbogacenia się krajowego *nie zmniejszają tego co już istnieje*, ale tylko nie powiększają tego co mogłoby wynikać z pożyteczniejszego obrócenia kapitałów na udoskonalenie rolnictwa, nie jest to więc *strata*; lecz tylko opuszczenie mogących być korzyści, owszem tak te fabryki cukru, jak inne są nawet pożytecznemi, i ogromnie zwiększają masę krajowego dobra, ale w tém

zachodzić powinna uwaga czasu, kiedy stają się takiemi! Oto wtenczas dopiero, kiedy ludność krajowa zbywać będzie od potrzeb i zatrudnień rolniczych; wtenczas kiedy za pomocą tegoż rolnictwa nagromadzone kapitały niemając już korzystnego umieszczenia na ziemi, zmuszone będą obrócić się do przemysłu, aby nie zostały bezczynnymi. Wtenczas, kiedy z przyrodzonego porządku, nadmiar zwiększającej się ludności w klasie rolniczej, nie mając już co robić około pól ziemskich, musi udać się do rękodzieł, rzemiosł i fabryk, aby w nich zarabiał na swoje utrzymanie, a pomnażając osobiste zarobki dostarczaniem innym klasom ludności krajowej różnych przedmiotów do potrzeb, wygod i przyjemności, zachęcał je tym mocniej do pracy, do starań i usilności o pomnażanie swoich dostatków, a zatem i dochodu krajowego. Wtedy na ostatek kiedy szczególnie kapitaliści i przemysłowcy, nabrawszy dokładniej nauki i znajomości przemysłowego przedmiotu, wyuczeni w szkole doświadczenia, umiejący sami wszystkie operacje i interesy swego fabrycznego zawodu; przedsięwzięć sami zaprowadzenie takich fabryk, jakie dla siebie osądzą najpożyteczniejszymi, a tak stopniowo wszystko się uporządkują i sprawi najkorzystniejszą obfitość! Lecz ten czas dla nas nie nadszedł. Oto niezmiernie przestraszenie ziemi, oczekują aby ręce ludzkie wzięły się do ich uprawy i brały z nich corocznie rolnicze plody, przynoszące na czysto ogromne korzyści kraj bogacące, jakto wyżej okazano. Te przestraszenie rodzajnej ziemi, są to *kapitały* martwe (jakby pieniądze w kufach zamknięte), które proszą się o ruch i działalność, chcąc być użytecznymi ludzkości. I dla tego gospodarstwo krajowe zwraca uwagę swoich mieszkańców na te skarby ziemi, i zachęca ich przedewszystkiem aby ku nim obrócili swoje starania, nakłady i pracę; przez co bardzo prędko pomnoży się ludność, jej bogactwo a z nich utworzy się klasa przemysłowa i handlowa.

(Dalszy ciąg nastąpi).

WYCHÓW, PIELEGNOWANIE i CHODZENIE OKOŁO ZWIERZĄT DOMOWYCH.

A. Ogólne uwagi nad wychowem i utrzymywaniem zwierząt domowych.

(Dalszy ciąg).

6. Zdrowe wymię u kłaczy ma dwa cyce, nie podlega żadnym zgrubiałościom, wrzodom, fistułom i t. p. Kłacz, co już miały zrebięta, mają wymioną większą i obwislejszą, a cyce dłuższe i płasciejsze, jak kłacz, co jeszcze nigdy żrebne nie były.

cc. U tyłu.

1. Krzyż nazywają pięknym, jeżeli jest około cala niższy od kłęba, jeżeli poczynając się równobieżnie z lędźwiami, prosto idzie aż do ogona, a w tyle na obie strony (na oba boki) łagodnie się zaokrągla, jeżeli ma do swojej długości odpowiednią szerokość, tudzież jędrne, krzepkie muszkuły. Do szpetnych i nieudolnych krzyżów liczą: krzyż za kończyty, za wysoki, za szeroki i rozpołowiony i spadzisty czyli stoczysty.

Krzyż za kończyty, uważany z boku, wydaje się za krótki i nie dość wydatny; uważany z tyłu zaś, wydaje się za wązki ku ogonowi. Golenie

tylne mają przytęp fałszywy, to jest z przodem kopyta na zewnątrz wystawiający kierunek, przez co ruch ich staje się ciężki. Krzyż za wysoki uwłacza wprawdzie piękności, ale nie nie szkodzi użyteczności konia; gdyż konie wysokiego krzyża mają zazwyczaj mocny tył. Rozpołowionego krzyża nie trzeba brać za jedno z krzyżem mającym mały na sobie rowek; ten bowiem jest poniekąd nawet ozdobą, a pierwszy jest zawsze ułomnością, pochodzącą ze zbyt szerokiej miednicy, co cały tył konia czyni za szeroki, a konia pod wierzch niezdatnym. Krzyż stoczysty nagle zmienia linię prostą i w tył ją nachyla. Jest ułomnym już i dla tego, gdyż przy ciąglem poruszaniu sztywnie się tylnych goleni forsuje. Do wad krzyża należą: opuchliny i liszaje. Podejrziwym jest krzyż z bliznami lub znakami, pochodzącymi zapewne od zawłok i fontanelli.

2. Ogon zawsze będzie dobrze uciepiony, jeżeli krzyż jest piękny. Nie powinien być zbyt gruby, ale jędrny i mocny. Rzęp' czyli korzeń ogona, powinien być sprężysty i stawiający opór przy naginaniu go na dół, będąc opatrzone długiem i gęstem włosiem. U krzyża stoczystego wypadnie ogon zawsze za nisko, dla czego też go konie najczęściej między nogi wtulać będą. Do angliczowania są ogony takie nie stosowne. U zbyt krótkiego krzyża zaś wypadnie ogon za wysoko. Ogon szeszurzy, t. j. mało włosia mający, jest nie tylko szpetny, ale i ułomny, gdyż przechodzi na potomstwo. Wady u ogona są: mól włosowy, parchy, szyszki, fistuły, a niekiedy i przepuklina.

3. Biodra są piękne, gdy z lędźwiami prawie równo mają położenie, i w tym miejscu, gdzie się łączą z krzyżem, tworzą na każdej małą, zaokrągloną wydatność, którą u zwierząt, w dobrej tuszy będących, za ledwie dostrzedz można. Za krótkie i za długie biodra sprawują, że tył konia jest słaby. Nierówne biodra mogą pochodzić albo ze zwiechnienia kości, albo też są wybrykiem natury, lub skutkiem znużenia. Dochodząc tych nieudolności, trzeba zawsze postawić konia nogami równo.

4. Piękne udo zależy od pięknej budowy krzyża, albowiem jeśli ten jest dobrze zbudowany, natenczas daje udom łagodne zaokrąglenie, równe zaokrągleniu bioder. Choroby uda są: zwiechnięcie, odbicie, złamanie i liszaje.

5. Zadek (otwór odchodowy) nie powinien nigdy nadto wystawać, gdyżby to było dowodem, że koń jest osłabiony. Do chorób zadka należą: wrzody i fistuły, niekiedy w skutkach bardzo niebezpieczne.

6. U części rodnych kłaczy nader rzadkimi są wszelkie nieudolności. Rzadko napotkać tu można skaleczenia lub jakie stwardniałości.

7. Goleń jest dobrze uformowana, jeżeli długość jego zresztą części ciała w odpowiednim zostaje stosunku, a połączenie ze stawem skokowym tworzy kąt regularny. Muszkuły dokładnie pokrywać powinny, tak, iżby na zewnątrz przybrał kształt płaski, u góry szeroki, a złączysz się ze stawem skokowym, był coraz węższy. Ułomny jest koń, jeżeli ma goleń za długą; w tym razie bowiem staw skokowy zanadto pozostaje w tyle, a nadpęcie zanadto przychodzi pod konia. Niemniej ułomny jest koń z golemiem za krótkim lub stoczysto na dół schodzącym.

8. Kość goleniowa powinna posiadać dostateczną ruchliwość, gdy bowiem takowa niedostateczną (małą) będzie, tedy i cały ruch konia nie naturalnym się okaże, a muszkuły i ścięgna mocno się nadwężać będą. Wadę tę po udaniu i kuleniu konia poznać można.

9. Staw skokowy powinien mieć odpowiednią wielkość w stosunku do całego ciała, a kształt płaski nie powinien być ani za mały, ani za-

