

Wychodzi
dwa razy
na tydzień

K O R R E S P O N D E N T

przy Gaze-
cie War-
szawskiej.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 30 PAŹDZIERNIKA.

N^o 85

ROK 1850.

ZEGLUGA NAPOWIELTRZNA

przez zastosowanie siły do łódki opatrzonej skrzydłami.

„Naturae non imperatur nisi parendo.“
B a c o.

Niepomyślne wypadki, otrzymywane ciągle z usiłowań mających za cel nadanie dowolnego kierunku balonom, takimi pozostaną na zawsze. Wznosząc się bowiem z powodu gatunkowej różnicy w ciężkości swojej do powietrza, balony tém bardziej sile wiatru ulegać muszą. P. Petin proponuje kilka balonów przyczepianych do pomostu, lecz nie zastanawia się nad tém, że w miarę wzrastającej liczby balonów, powiększają się także trudności pod każdym względem. I tak, powierzchnia jednego balonu średniej wielkości wynosi około 100 stóp kwadratowych. Na taką więc powierzchnię ciśnienie 100 kolumn powietrza, z których każda gruba na stopę, a wysokości niewiadomej. Waga zaś takiej kolumny powietrza, według przybliżonych obliczeń, równa wadze kolumny merkuryusza na stopę grubiej, a na 28 cali wysokości. Ponieważ stopa sześcienna merkuryusza waży funtów 949, uncji 12, gran 13 (podług Brissona), więc kolumna merkuryusza mająca za podstawę stopę \square , a za wysokość cali 28, ważyć będzie funtów 2210, uncję 1, drachm 5, gran 54. Liczbę tę rozmnożywszy przez 100 stóp \square , będzie ciężar powietrza cisnącego na balon przeszło 221,014 funtów. Zatem na 4 takie balony przyczepione do pomostu, podług p. Petin, ciśnienie powietrza = 884,656 funtów. Ponieważ to w czasie wiatru nieporównanie jest większe, dla otrzymywania więc kierunku dowolnego, potrzebaby jeszcze większej siły. Jakkolwiek ciśnienie zewnętrznego na balony powietrza, liczone jest od poziomu, w miarę zaś wysokości ciśnienie to się zmniejsza, atoli różnica w ciężkości gatunkowej balonów do powietrza zmniejszy się w tym samym stosunku. Zatem tak w dolnej jakoteż i w górnej sferze, aparat posiadający odpowiednią siłę, (jako przewyższający gatunkową różnicę balonów), jest utopią. A lubo i p. Petin, zmieniając środek ciężkości pomostu, potrafi zmienić położenie ostatniego poziome na ukośne, balony prostopadłe do (pomostu) podstawy dla tego jedynie zmieniają się w ukośne względem pierwotnego ich położenia, aby zachować pionowe z nowym układem pomostu. Czyli, pod jakim kątem nachyli się płaszczyzna pomostu do poziomu, o tyle kąt prosty, jaki czyniła pionowa średnica balonu, zamieni się na rozwarty względem pierwotnego (horyzontalnego) położenia pomostu. Co wszakże żadnego nie wywrze wpływu na zmianę lotu (kierunku). Ztąd widzimy, iż niesłuszne jest zdanie, jakoby same ciało ptaka mogło się unosić, (a skrzydła li tylko do kierowania służyły?) na zasadzie, iż powietrze w płucach ogrzane, rozchodząc się w kości, pióra i t. p. tworzy tym sposobem rodzaj balonu. Każda istota żyjąca, dla utrzymania życia, potrzebuje ciągłej zmiany powietrza, przez kolejne wyczerpanie i wdychanie, tym sposobem (przez ciągłe odświeżanie się powietrza), ptak bynajmniej nie traci na rzeczywistą i normalną swą wadze. Widzimy, że ptak postrzelony w locie, natychmiast spada, a komuż nie wiadomo, że ptaki wodne z łatwością nurkują. Jednym słowem, wszelkie balonowe usiłowania są bezskuteczne, jako nie na-

śladujące natury i jako będące po za obrębem jej ustaw i warunków.

Ciągłe zastanawianie się nad naturą, uczy nas, że wszelkie jej warunki mogą być praktycznie wykonanymi (zastosowanymi), byleby w zastosowaniu opierano się na teoretycznych zasadach fizyki i mechaniki. Porównajmy bowiem lot ptaka w powietrzu z pływaniem człowieka na wodzie. Obaj upadliby, gdyby nie zastosowali siły żywotnej do odpowiednich (żywołowi) narzędzi. Ptak z roztoczonymi skrzydłami, jeśli poruszać niemi nie będzie, opadnie zwolna, (dla tej samej wiadomej przyczyny), podobnie jak człowiek nieporuszający rękoma w wodzie, gdyż między temi żywiołami w gęstości tylko zachodzi różnica, (uważamy tu ze względu fizycznego nie zaś chemicznego). Powietrze, jak pod objętością pierzanych skrzydeł ptaka, lub błoniastych wielkiego Jawańskiego nietoperza, tak również pod objętością sztuczno-błoniastych skrzydeł projektowanej łódki, (do której te ostatnie mają być zastosowane) ciśnione wolnym spadkiem (ciężaru łódki), może być uważane jako środek płynny. Odejmiijmy bowiem ptakowi możność poruszania skrzydłami za pomocą poprzecznego drutu, ptak opadać będzie zwolna, jak człowiek tonie w wodzie nie poruszając rękoma. Tu nadmienić mi wypada, iż lat temu 5, o ile mi fundusze dozwoliły, zrobiłem łódkę na małą skalę, tylko w celu sprawdzenia prawa Mariotta. Doświadczenie to, tém mocniej utwierdziło mnie w możliwości urzeczywistnienia zamiaru. Jeżeli na linii poprzecznej, przechodzącej przez środek ciężkości łódki, mającej $1\frac{1}{2}$ stopy powierzchni, umocujemy dwa prostopadłe do podstawy filarki, a między niemi umieścimy 2 zębate koła, jedno nad drugim: dolne $2\frac{1}{2}$ raza większe z korbą, górne zaś mniejsze, mogące poruszać skrzydłami mającemi 4 stopy powierzchni: to obracając korbą zwolna, skrzydła bez oporu poruszać się będą tak, iż koniec linii poprzecznej przez środek ciężkości łódki i skrzydeł przechodzącej, zataczać będzie półkole.

Przy takowem doświadczeniu, przekonałem się o bezwzględnej słuszności prawa Mariotta. (Gęstość masy powietrza wzrasta i ubywa w równiej proporcji z parciem). W miarę bowiem przedszego obrotu, doznawałem coraz więcej oporu od powietrza ciśnionego skrzydłami, tak dalece, że przy bardzo prędkim obrocie, sprężystość powietrza zrównoważała nateżenie mej siły, co przypadało w $2\frac{1}{2}$ obrotu koła mniejszego, to jest wówczas, kiedy skrzydła od góry zatoczyły tu, kończący się na linii poprzecznej dna łódki (podstawy). Sprężystość powietrza, powstała z gwałtownego ciśnienia przez środkowe uderzenie skrzydłami (*), za najwyższem nateżeniem mej siły, zgłębia drut gruby na 4 linie średnicy spinający takowe i przekreśla skrzydła. Może kto zapytać, czemu się nie wzniosłem za pomocą tych sztucznych skrzydeł? Odpowiem mu przykładem: Wypuściwszy z rąk bociana i dozwoliwszy mu po kilkorazowem uderzeniu skrzydłami wznieść się nad swoją głowę, uchwyciłem go za nogi. Ptak zrobił jeszcze jedno uderzenie z nadzwyczajnem wysileniem, którym pociągnął mnie o krok

(*) Środkowem uderzeniem nazywamy, kiedy ciała bieg odbywają po linii prostej, przechodzącej przez ich środek ciężkości, i na tej samej linii uderzanie się odbywa.

za sobą. Więcej dokazać nie mógł, tylko z roztoczonymi równolegle do poziomu skrzydłami zawisł na powietrzu. W tém położeniu ściągnąłem go na dół. Gdyby ptak miał siłę odpowiednią, czyli mógł silniej uderzać skrzydłami, uniósłby mnie z sobą, jak unosi zdobycz. Zatem uderzanie skrzydłami, (odpowiednio do mocy nateżenia) zgęszcza masę powietrza pod ich objętością zawartą, a tym sposobem powstaje sprężystość rodzi opór, niedozwalający upadku, czyli utrzymuje na powietrzu.

Zbyt często doświadczamy skutków sprężystości powietrza. Dzielny jej wpływ, samą naturę zostawiony, kruszy drzewa, obala domy i t. d. Człowiek już pod jednym względem umie z niego korzystać, używając go do obracania młynów (wiatraków), choć przy niewielkiej rozciągłości skrzydeł (szmig).

Czyliż więc ta sama siła sprężystości powietrza nie wystarczy do wzniesienia łódki, kiedy całe dachy zrywa z domów i daleko takowe unosi.

W czasie silnego powietrznego prądu poruszanie skrzydłami nie tylko byłoby zbytecznym, ale nawet niebezpiecznym. O tém zaraz się przekonamy. I tak, przypuśćmy, że ciężar łódki (z aparatem, żeglarzem i t. p.) wynosi 600 funtów; skrzydła do niej zastosowane mają powierzchnię stóp 50 □, czyli każde 25. Ciśnienie wiatru na stopę wynosi około 50 funtów (podług obliczeń nowych fizyków angielskich); zatem łódka pomieniona, doznawać będzie oporu od wiatru 2500 funtów. W czasie spokojnego tylko żywiołu, niezbędne są uderzenia skrzydłami; aby sprężystość nabyta mechanicznie, przez zastosowanie odpowiedniej siły, zbliżyła się do sprężystości wiatru.

Potrzeba więc przy użyciu wspomnianej łódki 3 głównym warunkom zadosyć uczynić.

1. Zastosować odpowiednią siłę do ciężaru łódki.
2. Dokładnie urządzić narzędzia (skrzydła) odpowiadające swemu celowi.
3. Umiejętnie ich użyć (stosownie do stanu atmosfery).

Co do siły, to żadna z 6ciu znanych elementów sił w zastosowaniu nie przedstawia wielkiej trudności. Idzie tylko o najlepszy wybór motora; gdyż jak widzimy jest on tu główną rekojmia i głównym warunkiem do otrzymania pożądanego skutku. Przmiotem motora powinna być znaczna siła przy najlżejszym aparacie; (konieczności tego warunku dowodzić nie ma potrzeby).

PP. Montgéry i Sauvage podają sposób jego wykonania tak, że aparat 75 funtów ważący, może posiadać siłę 6ciu koni.

Co do drugiego warunku, jak wszędzie, tak i tu natura będzie naszym wzorem. Wypełnienie tego warunku zasadza się a) na *proporcjonalnej wielkości* powierzchni skrzydeł (z nieprzenikliwego materiału na podobieństwo błon nietoperzy); b) tudzież na *zastosowaniu odpowiednio mocnych ramion* do ciężaru łódki.

Trzeci nakoniec warunek jest: *Umiejętne i dowolne użycie skrzydeł*. Tu można powiedzieć, że co do ptaków natura jest nieporównanie doskonałą, czyli, że cały mechanizm ptaka ściśle jest połączony z jego siłą żywotną (vis vitalis) i tu, w rzeczy samej, cała i największa zawiera się trudność.

Lecz zastanówmy się nad tém. — Natura nie jestże najpewniejszym przewodnikiem, u którego jak przeciwne usiłowania są daremne, (usiłowanie człowieka z balonami) tak wstępując w jego ślady, wszystkiego spodziewać się można. W rzeczy samej, czucie którego bezpośrednio naturalnymi skrzydłami ptak doświadcza, może być zastąpione przez bystrzejszy umysł człowieka. Szybkie bowiem zmiany ruchu skrzydeł ptaka są następstwem już wywołanym przez odmienny stan atmosfery, (w której się znajduje). Żeglarz potrafi naprzód za pomocą barometru poznać (tudzież wiatroskazu, to jest daleko naprzód wysunionej chorągiewki, osadzonej na długim drucie), odmienne warstwy do których się zbliża a tym sposobem zastosować się do nich. W miarę gęstości powietrza w którym się żeglarz znajduje, ma być większa lub mniejsza cięciwa śladowego łuku, jaki zatacza (na ze-

wewnętrznych ramionach skrzydeł linia poprzeczna, przechodząca przez środek ciężkości łódki i skrzydeł), tak dalece, że na prądzie powietrznym, którego sprężystość, jak obliczyliśmy wyżej, sama wystarcza do uniesienia łódki, ruch zawiasowy skrzydeł zatomowanym być winien w takim ich położeniu, aby skrzydła zatrzymały się na linii poprzecznej środka ciężkości łódki, czyli aby przedstawiały jedną z jej dnem (podstawę) powierzchnię horyzontalną. Żeby zaś uniknąć ciśnienia czyli górnego oporu powietrza, skrzydła muszą być wypukło-wklęsłe, przez co ciśnienie powietrza będzie mniejsze, a to tém bardziej, że podnoszenie skrzydeł odbywa się nie w linii pionowej lecz ukośnej. Co się tyczy pędu, czyli lotu w daną stronę (podług igły magnusowej i podręcznej mapy żeglarskiej), to warunek ten, aby lot i wzniesienie się były jednoczesnym wypadkiem tegoż samego działacza, (który właśnie nie może mieć miejsca przy balonach), jedynie podług tej metody skutecznym być może. Warunek ten i skutek z jego wykonania, przedstawiają w naturze następujące przykłady: człowiek pływający na wodzie, przez poruszanie rąk po linii śladowej ukośnej do poziomu pod kątem ostrym, (od przodu z góry ku tyłowi ciała na dół) płynie naprzód; w wodzie zaś ukośna linia śladowa poruszeń rąk, zbliża się do horyzontalnej. 2. Takież jest lot ptaków. 3. Kula żelazna gwałtownie rzucona po linii śladowej ukośnej do powierzchni wody, nie tylko że nie zanurzy się, lecz odbijając się od niej, długo sunie po jej powierzchni. Gdybyśmy przed ustaniem tej siły pierwszego rzutu powtórzyli impuls, całkiem Ocean przebiegła. A więc (naśladując z natury tak zwany w anatomii »staw zawiasowy kątowny i półobrotowy«, od przodu (rury) ku tyłowi łódki (sztobie), uskuteczni się wskazany przez naturę warunek, a z uskutecznieniem jego, łódź naprzód posuwać się będzie. Co tak należy urządzić, ażeby (w miarę potrzeby), ruch zawiasowy można było zatrzymać, niezmieniając drugiego półobrotowego, jak tego zażądzie potrzeba w prądach. W tym przypadku, należy tę jeszcze zachować ostrożność, ażeby, mimo że wypadałaby droga w poprzek prądu, skierować się bardzo ukośnie pod wiatr (jak to czynią rybacy w czasie gęstego szronu, lub kry na wodzie bieżącej), ażeby siła wiatru nie złamała skrzydła, lub całej łódki nie wyrzuciła. Takim zaś opieraniem się wiatrowi, niebezpieczeństwa tego uniknąć można. Zastosowanie zaś w mechanice wyższych rzeczonych jednoczesnych poruszeń, zawiasowych i półobrotowych, łatwo uskutecznionem być może. Co do kierunku: w prawo lub w lewo, tu także oprócz kierownika, użytą być może łatwa zmiana środka ciężkości, przez zatrzymanie ruchu jednego skrzydła z tej strony łódki, w którą chcemy się obrócić. — Dla uniknięcia zaś niebezpieczeństwa (mogącego się wydarzyć przez złamanie skrzydła i t. p. jak również dla pewniejszego zniżania się, urządzone być mogą 4 (wypukło-wklęsłe) łatwo wysuwalne w takich wypadkach półkule: 2 z boków, 3a pod rufą, 4a pod sztabą łódki.

W budowie łódki następujące przyjąć można zasady:

1. Gęstość czyli nieprzenikliwość materiałów na skrzydła użytych.
2. Proporcjonalna wielkość ich powierzchni do ciężaru łódki.
3. Proporcjonalny stosunek siły do ciężaru łódki i powierzchni skrzydeł.
4. Takie zastosowanie sztucznych skrzydeł, ażeby zmiany ruchów czyli uderzeń były dowolne, to jest o ile można zbliżały się do naturalnych.

Daleki jestem od tej zrozumiałości, ażeby mniniejszy opis uważał zupełnie dokładnym; owszem, przyznaję, że wiele okaże się, mianowicie w praktyce, trudności, lecz jakkolwiek znaczne, nie powinny nas zrażać. Jeżeli tylko zasady uważamy za słuszne, to i warunki do wykonania są możliwe; zwłaszcza, że wszelkie w tym względzie trudności dałyby się wynagrodzić korzyściami ztąd odniesionymi. Udokonalenie to wszakże jedynie pod łaskawą protekcją opiekuńczego Rządu, przy stosownych funduszach i współdziałaniu światłych znawców, pomyslnym skutkiem uwieńczone być może.

Gustaw Broniewski.

O CHOWIE OWIEC

w państwie pruskiem z historyczno-statystycznym poglądem na dawniejszy stan téjże gałęzi przemysłowej i na zależne od nięj obroty handlowe. (*)
(Ciąg dalszy).

Wszystko co się dotąd powiedziało o polepszeniach, tyczyło się tylko rękodzielnictwa, podniesienia gospodarczego przemysłu, jednym słowem wszystkiego, przez coby był kraj podnieść można; nie pomyślano jednakże jeszcze o żadnych polepszeniach owiec. Odtąd zaś Fryderyk II. przemyślał już poczyną o sprowadzaniu baranów hiszpańskich w celu polepszenia owiec, i pierwsze sprowadził z Hiszpanji w roku 1748 do Marchii Brandenburskiej (**), które jednakże rozszczone nadziejom wcale nie odpowiedziały. W ostatnim roku swego panowania, monarcha ten powtórna jeszcze przedsięwziął sprowadzkę baranów i macior hiszpańskich, i w kilka dni przed śmiercią miał jeszcze to zadowolenie że widział przybyłą z Hiszpanji trzodę owiec do Sanssouci.

Pod panowaniem Fryderyka Wilhelma II. zakazy owe względem wywózki surowej wełny za granicę, jako prawo mocne jeszcze zostały. W czasie tego panowania, przy nowych zdobyczach, Prusy oznaczają przestrzeń ziemi powiększone zostały, na której oddawna już, chociaż z małą wprawdzie korzyścią, chodowaniem owiec się trudniono. W tym to czasie owi dawniej na niskiej jeszcze stopie będący stosunek, ilości trzymanych owiec do liczby ludności, prawie się zrównał, przez co ów wyżej wzmiankowany powszechny rezultat dla państwa pruskiego po raz pierwszy osiągnięto.

W biegu obecnego stulecia tyle zewnętrznych jako i wewnętrznych zmian politycznych zaszło, które na całkowite przeistoczenie życia politycznego w środkowej Europie w ogóle, a w szczególności i państwo pruskie wpływały, że każda gałąź zarządu, a tym sposobem i każda prawie gałąź fizycznej i technicznej kultury, oczywiście zmianie koniecznie ulegać musiały. Szczęściem jednakże dla Prus, wszystkie te zmiany bez wyjątku prawie, jako polepszenie dawniejszego stanu uznać musimy. Znajdziemy w tabelach kamery przed wybuchnięciem wojny w r. 1804 w Prusach ogólną ilość 10,394,000 owiec, ilość równającą się nieomal ówczesnej liczbie ludności, w której to ilości poprawnych i pół poprawnych owiec liczba jako mało znacząca zupełnie niknie, chociaż już naówczas (1803 r.) baron v. Vincke (były prezes naczelny Westfalii) sam 1200 hiszpańskich owiec do Prus był sprowadził. Ogólna ta ilość, owiec według pojedynczych prowincji w stosunku do objętości ziemi, bardzo rozmaicie była podzielona: i tak, wypada na obwód kamery Magdeburgskiej 6150 sztuk owiec na milę kwadratową; w obwodzie kamery Halberstadzkiej 4528, w Marchii Brandenburskiej i w Szląsku po 3775 do 3187 sztuk owiec na milę kwadratową. Najmniejszy stosunek znajdziemy w Prusach Wschodnich, w Litwie i w obwodach kamery naówczas Warszawskiej i Płockiej, gdzie od 920 do 550 sztuk owiec na milę kwadratową podawano; najmniej więc siedm razy mniejsza ilość aniżeli w księstwie Magdeburgskiem. W skutek walki z Napoleonem i jego sprzymierzeńcami, Prusy utraciły, jak wiadomo, więcej aniżeli połowę swych posiadłości i blisko połowę dawniejszej swej ludności. Pozostałe zaś królowi Pruskiemu kraje, powiększając części od stu lat przeszło z domem Honhenzollerów połączone były, a sam czas panowania Fryderyka Wielkiego, na wewnętrzne moralne połączenie się téjże masy ludu więcej już był wpłynął, aniżeli całe stulecie panowania innych monarchów wpłynąćby zdołało. W kraju więc na tak korzystnych podstawach opartym, we wszelkich nieomal kierunkach nowe czynami

poparte obudziło się życie. Najważniejsze pod względem politycznym poczynione doświadczenia oczyściły pojęcia, a owe potężne i uciemiężające zawikłania na korzyść obcą, przemocą uciśnionych rozstrzygnięte zostały. Doświadczenia te jednakże nie tylko Prus samych się tyczyły i nie tylko w Prusach były czynione; okazały się one raczej jako powszechne rezultaty rozwoju politycznego i socjalnego owych czasów. Zastosowania tychże, chociażby się stanowisko jakiekolwiek bądź zajmowało, wszędzie spostrzegać się dały a błogie skutki, jakie one na pojedyncze gałęzie fizycznej i technicznej kultury wywarły, w dalszym rozwijaniu zadania naszego okazemy.

Z wprowadzeniem wolności zarobkowania rzemiosł, (*Gewerbe-freiheit*) ustały także owe uroszczone sobie prawa sukienników, tęczące się *pi e r w o k u p n a* (*Vorkauf*) wełny. Dobrze pojmowany interes kultury krajowej spowodował rząd, iż w nowym prawodawstwie finansowem z roku 1810, zakaz wywożenia surowej grubej wełny krajowej za granicę, zupełnie pominął. Oplacające się cło 2 tal. od kamienia za granicę wywożonej wełny, w rok później (od 6 stycznia 1811 r.) już na dwunastą tylko część zniżonem zostało, to jest na 5 srebrników od kamienia, a i to tylko jako wynagrodzenie urzędników dozorujących obrotów handlu w tym przedmiocie.

Zbrojne podniesienie się Prus przeciwko francuskiej przemocy szczęśliwym skutkiem uwięczone zostało. Polityczne zaś współubieganie się monarchów pomiędzy sobą, przewyższyło tymczasowo na drodze dyplomatycznej szalę pretensji, według pojęcia ze stanowiska pruskiego. Podług tychże układów dyplomatycznych, nie dawniejsza już obojętność przestrzeni, co jednakże po większej części przy innych państwach uwzględniano, lub przynajmniej średni stosunek przestrzeni a ludności podług dawniejszego stanu roku 1805, miały być podstawą terytoryalną państwa pruskiego; przyjęto za normę ilość ludności, jaka była w roku 1806. Tym sposobem straciło państwo pruskie w porównaniu z posiadłościami z roku 1805, 1000 mil kwadratowych, czyli szóstą część całej objętości ówczesnej podczas gdy ludność jego na normalną liczbę 10 milionów dusz zredukowaną została. I ażeby Prus szala jak najmniej nawet na swą korzyść się przeważała, powciągano jeszcze do prowincji nadreńskich liczne kraje innych udzielnych książąt i panów dopóty, dopóki się szala przy owych upodobanych sobie 10 milionach dusz nie zrównała.

W skutek ostatecznego tego podziału krajów, państwo pruskie w zachodnich prowincjach niektóre względnie bardzo mocno zaludnione otrzymało okolice, w których techniczna kultura głównem była zatrudnieniem i gdzie z téj samej przyczyny ziemie do wyciągania gospodarczych korzyści przeznaczone, przede wszystkim najodowniejsze potrzeby do utrzymania życia masie ludności dostarczać muszą. Ztąd też chodowanie owiec na niskiej bardzo stopie kultury tylko być mogło i prędzej się wznieść nie zdołało, dopóki liczba ludności w równym z niem stosunku się nie powiększyła, podczas, gdy rękodzielnictwo wełny tam tak są znaczne, iż wełnę we wschodnich prowincjach produkowaną wyrabiać zdołają.

(Dok. nastąpi)

Drzewa owocowe okulizowane.

Na zgromadzeniu niemieckich pomologów i winiarzy odbytem w Hohenheimie, ogłosił ogrodnik tamtejszego instytutu p. Lucas swoje doświadczenia robione z drzewami owocowymi przez okulizowanie uszlachetnionemi.

P. Lucas spostrzegł, że drzewa szczepione, skórkowane lub kopolizowane, o wiele są silniejsze jak okulizowane, gdyż w ostatnich nie tak szybko składanie się zrasta jak w pierwszych, gdzie zwykle w pierwszym, a najdalej w drugim roku, już zupełnie się zleją i zrosną. Pieniek dziki, do którego oko przyłożono, zostaje zernięty, cefka przycięta niełączy się z niczem i musi zasychać, gdy przeciwnie przy szczepieniu skórkowania, a mianowicie przy kopolizowaniu drzewo do drzewa, cefka do cefki przyłożona szybko się łączy, zrasta, i jako jedno drzewo funkcje swe niebawem odbywa. Ztąd też pan

(*) Patrz Nr. 74, 75 Kor. Handl. Przem. i Rolniczego.

(**) Thär's Mögliesche Annalen der Landwirthschaft. Berlin 1817 I. Stück 1, S. 10.

—

Z O B O Ź E.

Przeciwnie zaś, wszystkie prowincjonalne targi, bez wyjątku się podniosły; w Liverpool nawet i Leeds, które przed tygodniem nadzwyczajnymi dowozami zdawały się zawalone, 1 do 2 szylingów notowano poprawy. Można wnosić, że i w Londynie ceny doszły do najniższego punktu, a skoro zagraniczne dowozy się zmniejszą, wartość pszenicy się podniesie.

Najważniejszą jednak wiadomością jest poprawa cen w Ameryce. Spekulacja tam się czynną i export do Anglii się zatrzymał.

W ciągu całego tygodnia sprzedano pszenicy ze statków 260 łasztów, a ze spichrza 103 łaszt., żyta 49 łaszt., oraz kilka drobnych partji jęczmienia i grochu.

Za łaszt pszenicy		płatono:		za korzec	
ważącą	funtów	guld.	za łaszt	złp.	gr.
126	— 128	367 1/2	— 380	27	20 — 28 17
128	— 131	382 1/2	— 404	28	22 — 30 8
Żyto	120 — 123	220	— 224	16	16 — 16 21
Jęczm.	109 — —	150	— 180	11	8 — 13 16
Groch		240	— 265	18	1 — 19 22

Włna i w Hamburgu i w Anglii ma łatwy odbył, a nawet z podwyższeniem cen znajduje kupców.

W ostatnim tygodniu przeszło pod Toruniem 244 łasztów pszenicy, 6 łasztów siemienia lnianego, 6232 belek okrągłych 1746, kantaków, 174 belek małych.

Wysokość wody pod Toruniem 5 stóp cali 1.
Kursa zamian. Londyn 3 miesięczny 202 $\frac{1}{2}$, Warszawa 8 dni
 97 Amsterdam 101, Hamburg 44 $\frac{7}{8}$.

Dnia 26 października 1850 roku.

W Drukarni Gazety Warszawskiej.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia 18 (30) października 1850 r.—Starszy Cenzor L. T. Trippli

dnia 26 października r. b.

Srowadzono w dniu wczorajszym na targ Pragski z Cesarstwa Rosyjskiego przez tutejszych kupców: wołów sztuk 398, z różnych miejsc królestwa 185, ogółem wołów sztuk 583, wieprzy 925 cieląt; — baranów 666; z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcję mieszkańców wołów sztuk 453, wieprzy 579, barany wszystkie.

Dnia 25 Października 1850 roku.

2. MONEY

3. PAPIERY.

Wartość kuponu kop. 20 $\frac{1}{2}$