

# TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POSWIECONY SZCZEGOLNIEJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Weryfikuj, a co dobre zatrzymuj.

**№ 46. Rok Czternasty. NOWEJ SERJI BOK 4ty. Dnia 11 Listopada 1848 r.**

**Spis rzeczy:** Uprawa roślin: O uprawie tytoniu. (Dokończenie). — Wychów zwierząt domowych na stajni. (Dalszy ciąg). — Rozmaitości: O świecach lojowych, warunkach czasu ich gorenia, i ilości wydawanego światła. — Żegluga parowa na Wiśle. — Nowo wynaleziona maszyna do rznienia słomy i siana.

## Uprawa roślin.

### O uprawie tytoniu.

(Dokończenie).

**Wiązanie liścia w snopeczki.** Niektórzy gospodarze popełniają tu ten tak wielki błąd, iż bąć to z oszczędności słomy, bąć z niewiedomości, wiążą liście w todygi chmielowe, lub innych roślin. Postępowanie takowe, ztąd jest szkodliwe, iż wiele liścia kaleczy i do psucia usposobia. Najlepsze do tego są powrzęsta ze słomy, tak grube, jak się zwykle używają do wiązania zboża.

Nie należy również robić zbyt wielkich snopków, gdyż przez to liście mocno się gniece i łamie; dla tego, im snopeczki mniejsze i regularniej w nich liście ułożone, tém lepiej. Mylnie także postępują ci, co, dla pośpiechu, zwożą tyton z pola w wielkich wozach, wysoko naładowanych; przeciwnie, używać do tego należy wózków małych, a szerokich i nie zbyt wysoko je ładować. Słowem w obchodzeniu się z liściem tytoniowem, najwięcej o to starać się należy: by jak najmniej było gniecione i łamane.

**Przesuszanie liścia przed rozwieszaniem.** (Po-

nieważ w tej mierze zdanie gospodarzy tutaj zgromadzonych, bardzo się różniły, od rady p. Nobis, na początku niniejszego art. udzielonej, przeto szczegółowo je tutaj wymieniemy. Red).

**Schaaf:** Podług mego doświadczenia najlepiej jest, gdy zaraz po zebraniu, liście nadziewa się na nici, zostawia się w tym stanie na składzie przez 8—14 dni i dopiero się rozwiesza.

**Schultz.** Dawniej, wtóście w mojej okolicy, składali zebrane liście na kupki, i zostawiali w nich dopóki się nierozgrzało (a), i niezótkło; poczem dopiero nadziewano je na nici i suszono. Utrzymywano, iż tym sposobem tyton się poprawia i jaśniejszego koloru nabiera.

**Herner:** Jest to zaiste najgorszy sposób suszenia tytoniu; albowiem, skutkiem fermentacji i mocnego rozgrzania się, liście traci na dobroci i mocno kruszeje. Najlepiej zaraz po zebraniu rozstrzeć je na składzie i gdy nieco przeschnie, rozwieszać. Owszem, tak dalece strzedz się trze-

(a) Właśnie ten sposób obecnie p. Nobis poleca. Red.



ba zagrzania się liścia, iż zwiezionych z pola wiązków nie należy składać na kupę, ale raczej, każdą wiązkę postawić na ziemi, a wierzch jej, o ile można rozpostrzeć aby się liście nie zagrzało.

Wielu członków potwierdziło słusność tego postępowania.

*Traiteur*: W Hollandyi suszą liście na przeciekach, w miejsce nitek; jednakowoż podług zdania mego, tego u nas zaprowadzić nie można, z tej przyczyny: że u nas liście o którym mowa nie posiada tak grubych trzonów, jak w Hollandyi.

Jednym z wielkich błędów, a szczególnie mocno upowszechnionym pomiędzy mniejszemi gospodarzami, tytoń uprawiającemi, jest: zbyt gęste nadziewanie liścia na nici; skutkiem tego, tak wiele ono traci na dobroci, iż kupcy o wiele niżej je płacą, aniżeli to, co w przyzwyczajonej odległości suszone było; odległość jednego liścia od drugiego być winna taka, aby pomiędzy niemi mógł się jeszcze znajdować trzeci liść, bez dotykania pobocznych.

Jedni gospodarze sortują liście podczas nawłóczenia go na nici w ten sposób: iż liście wielkie, zdrowe, najprzód nawłóczą; a potem pomniejsze i w jakibądź sposób uszkodzone i obadwa gatunki oddzielnie sprzedają. Doświadczenie atoli przekonano, iż postępowanie to więcej straty niżli korzyści dla producenta przynosi; albowiem kupiec mało co więcej płaci za liście wyborowe; a pośrednie za beżcen nabywa.

#### Rozwieszanie tytoniu.

P. *Helmreich*: Miejsce, gdzie się liście rozwieszają, wielki ma wpływ na dobroć jego. Nie należy go więc suszyć np. nad oborami, stajniami, ponieważ wyziewy zwierząt psują jego kolor i przykrą mu woń dają.

Jedni gospodarze utrzymują: iż rozwieszony tytoń chronić należy od przystępu promieni słonecznych, drudzy przeciwnie radzą go wystawić jak można najbardziej na ich działanie, powołując się na to doświadczenie: że najpiękniejszy kolor

ma to liście, które podczas wegetacyi, najwięcej jest wystawione na promienie słoneczne.

Wiele tu mówiono o najstosowniejszym miejscu do suszenia rozwieszonych liścia. I tak, niektórzy radzili: aby na poddaszach, lub w szopach, przeznaczonych do suszenia tytoniu, robić dymniki, dla przętszego wyprowadzania wyziewów z liścia ulatnianych; inni byli temu przeciwni, dla tego: że tym sposobem, wraze mglistego powietrza, ułatwia się przystęp wilgoci do całej masy liścia; a przecież, rzecz wiadoma, iż nie tyle niszkodzi tytoniowi, czyli nie niszczy jego mocy i woni, jak częsta zmiana między wilgocia i suchoscia.

Jako rezultat, w tej mierze toczonych rozpraw, przyjąć można co następuje:

1. Suszarnie tytoniu być winny obszerne i przewiewne; jednakowoż zabezpieczone przeciw tak mocnemu przeciągowi wiatru, iżby przez to liście rozwieszane, być mogło pomieszane, połamane lub pogniecione.

2. W tych suszarniach tytoń być winien przestronnie rozwieszony; przynajmniej na stopę odległości jeden pas od drugiego. Nic szkodliwszego jak gęste zawieszanie go; najprzód bo w tym razie, traci liście zupełnie właściwy ma kolor, a następnie zniża się o wiele jego wartość i cena; powtóre, ponieważ pierwsze wilgotne powietrze zrządza w nim powien rodzaj *glówni*, przez co najpiękniejszy zbiór całkiem bywa nieużyteczny.

*Zdejmowanie liścia ususzonego.* Powszechnie się zgodzono, iż czas i sposób zdejmowania ususzonego liścia i obejścia się z nim po zdjęciu, jest jedną z najważniejszych czynności; a przecież: najwięcej tu popełnia się błędów, i znaczne ponosi straty. Za najstosowniejsze w tej mierze postępowanie, uznano:

1. Liście zdejmować należy w stanie zupełnie suchym; jednakowoż nie ma być tak dalece przeschnięte, iżby się podczas zdejmowania kruszyło. Za najstosowniejszy stopień suchości uważać na-



leży, gdy trzon liścia jest suchy, przecież nie tak dalece wysuszony, aby się tamał przy zgięciu.

2. Liście, które nie doszło wyżej opisanego stopnia suchości do 20 listopada, powinno pozostać porozwieszane do połowy lutego; tytoń bowiem zebrany wciągu zimy, zawsze, mniej więcj jest wystawiony na zepsucie.

3. Po zdjęciu liścia, dobrze jest zostawić je czas niejaki na kupie; tym sposobem nabiera ono pewnego stopnia giętkości, tyle potrzebnego do dalszej manipulacji.

*Wiązanie liścia.* Za główny błąd, czyli jako chęć podejścia kupujących, uważano tu: wiązanie wraz liścia długiego i krótkiego; a raczej ukrywanie w środek snopczków krótkiego i ostanianie go długim. To niegodne postępowanie zwykle przeciwny sprawia skutek: nie kupujący, lecz producenci stratę ponoszą; albowiem pierwsi, znając dobrze takowe postępowanie, zwykle cenią liście, nie podług wartości *długiego*, ale raczej podług *krótkiego*.

## Wychów zwierząt domowych.

### O pasieniu zwierząt domowych na stajni.

(Dalszy ciąg).

### II. O pasieniu stajennem w szczególności.

Tutaj mówić sobie zamierzamy:

1. Jaki gatunek zwierząt może być u nas pasiony na stajni.

2. W jakich okolicznościach sposób ten z korzyścią u nas zaprowadzony być może.

Ponieważ przykłady, na roli znaczny przeciąg czasu wykonywane, najlepiej zwykle rzeczy wątpliwe wyjaśniają, przeto nasamprzód opisze tu zaprowadzone u mnie od lat 25 pasienie stajenne, połączone z systemem płodoziemnym.

W roku 1823, kiedy cena zboża tak dalece spadła iż tu i owdzie zaledwie zwracała koszta produkcyjne; kiedy klęski różnego rodzaju rozciągały się na cały zawód gospodarstwa wiejskiego, niechcąc zupełnie upaść, wypadało zwracać całą uwagę na wynalezienie nowych źródeł dochodu, potrzebie czasu odpowiednich, ubytek w dochodach, ze sprzedaży zboża wyłącznie pochodzących, zastąpić mogących. Lecz nie ma ztego, coby na dobre niewyszło. Wszakże obecnie, owe zaiste trudne dla rolników czasy, zastanowiwszy się gruntownie, nie za co innego, jak *za pa-*

*lec Boży*, uważać należy: wskazujący nam, *gdzie to właściwie mieści się szczęście rolników.* Szczęśliwy kto pojął tę skazówkę; nie tylko bowiem nieupadł, lecz owszēm—dzięki Bogu—stanął na nogach. Ale niestety! było tu wiele powołanych, lecz mało wybranych. Tymczasem, wina nie leżała w rzeczy, ale w zaślepieniu, w uporze, lenistwu, ślepem przywiązaniu do dawnego trybu. Dość na tém; do rzeczy.

A więc, gdy cena zboża zupełnie spadła, widocznem było, że tylko staranny i obszerny wychów zwierząt domowych, rolników ratować może. Ale chcąc ich liczbę i utrzymywanie powiększyć, wypadało koniecznie powiększyć zbiór paszy: *jest to niezbędny warunek.*

Podług zwyczajnego u nas (w Meklemburskiem) trybu, gospodarstwo u mnie było *przemienne*; a że grunta są dobre, tylko 6 polowe; a mianowicie: 1. *Ugor mierzwiony*, 2. *żyto i pszenica*, 3. *jęczmień*, 4. *groch i owies z koniczyną i trawami*, 5 i 6. *pastwisko.* W miejsce onegoż, zaprowadziłem 7mio polowe, celem posiadania większej ilości paszy. Przejście od jednego do drugiego nie było trudne; a że mniej więcj jest znanem więc o nim zamilczam.

Dla lepszego rzeczy wyjaśnienia, a raczej wykazania, w jakich okolicznościach pasienie stajenne da się u nas połączyć z gospodarstwem



plodozmienném (a), wypada mi szczegółowo rzecz opisać.

Folwark *Vogelsang*, na którym gospodarstwo o którym mowa, zaprowadziłem, ma 350 m. mag. gruntu ornego, poprzerzynanego małemi przestrzeniami łąk, które razem wynoszą około 100 m. Dawniej, jak namieniłem, było tu 6 polowe gospodarstwo. Teraz zaprowadziłem 7 polowe, jak następuje:

1. Ugor.
2. Rzepak zimowy.
3. Pszenica.
4. Wyka.
5. Owies z koniczyną.
6. Koniczyna.
7. Żyto.

Pod rzepak, rola się należycie mierzwi, i 4-krotną orkę doprawia. Rzepisko orze się dwa razy pod pszenicę.

*Wyka.* Pszeniczysko podkłada (podorywa) się w jesieni, na wiosnę orze się na siew. Siew, po zabronowaniu i wałkowaniu gipsuje się.  $\frac{2}{3}$  część wyki służy na paszę zieloną, a reszta zbiera się w stanie dojrzałym.

*Owies.* Wyczysko podkłada i bronuje się w jesieni; w zimie nawozi się mierzwią (która się zaraz na roli rozpościera): na wiosnę jak można najwcześniej obsiewa się owsem z koniczyną czerwoną.

*Koniczyna.* Zwykle gipsuje się na wiosnę. Po zebraniu jednego pokosu, (którego  $\frac{2}{3}$  część służy na paszę zieloną, a reszta na siano) pasą się tu skopy przez lipiec; w sierpniu orze się koniczysko, jak można najdokładniej; to jest tak, aby darn poszła na spód, a korzenie na wierzch, bronuje się żelaznemi bronami gdy chwast poczyna się puszczać, i w wrześniu na siew orze.

*Żyto.* Wraz z żytem zasiewa się trawa Tymoteusza. Rzysko to, aż do czasu pierwszej ugoro-

wój orki, a raczej wywożenia nawozu, (pod rzepak) służy na pastwisko.

Na tym folwarku znajduje się około 40 sztuk młodocianego bydła i 20—25 zrebiał. Są one utrzymywane na stajni paszą zieloną od połowy czerwca do połowy października, zatem przez 4 miesiące, której im dostarcza — jak wyżej powiedziałem —  $\frac{2}{3}$  części pola wycзанnego, i  $\frac{1}{3}$  części koniczyny. Dodać wypada, iż przez cały ten czas koniczyna wraz ze słomą rżnie się na sieczkę. Zimowej zaś paszy sownie im dostarcza reszta paszy żyźnej, zebranej z tych dwóch polek, oraz słoma pszenna i owsiana; słoma zaś żytna po największej części obraca się na podściół.

Co do szczegółów pasienia stajennego, dodać mi tu wypada, iż takowe rozpoczyna się, gdy koniczyna tak dalece wyrosnie, iż koszona być może; rżnie się wtedy w 2 częściach z  $\frac{1}{3}$  słomy na sieczkę. Skoro kończy się koniczyna, wyka zwykle tak dalece dojrzewa, iż miejsce jej zabiera i w tym stosunku i sposobie daje się bydłu co koniczyna. Pasza ta, dawana każdą razą do sytości, nie do życzenia nie zostawia; co do zdrowia, rozwijania się ciała i tuszy młodych tych zwierząt.

Do pasienia i hodowania tych zwierząt, zimową i letnią porą, potrzeba dwóch osób; z których jedna ciągle jest zajęta rżnięciem paszy, a druga karmieniem, i wczasie przeżuwania, zwożeniem zielonej paszy. Do jej zwożenia zwykle używa się koń dla kalectwa lub starości od pracy wyranżerowany; który zwykle w jesieni tak się wypasa, iż z korzyścią na rzeź bywa sprzedawany.

Opisać mi teraz wypada wypadek, pod względem korzyści, gospodarstwa o którym mowa.

Żadnej nieuległa wątpliwości, iż ten sposób gospodarstwa, większy przynosi dochód surowy (brutto) aniżeli gosp. przemienne (z pastwiskiem sztuczném) 7mio polowe, przyjmując równe ze wszęch miar okoliczności. Ale ponieważ wymaga większych nakładów, już to na staranniejszą uprawę roli, już na większą liczbę robotników (do koszenia i suszenia koniczyny, wyki; i t. p.) przeto, powiększenie to kosztów produkcyjnych,

(a) Różnica między systemem *przemienne* a *plodozmienném*, określona jest w części piątej dzieła mego: *Sztuka Urządzania gospodarstw* i t. d. War. 1844 r. Red.



konsumuje znaczną część surowego dochodu; częstokroć tak dalece, iż lubo korzyść przeważa się na rzecz tegoż gospodarstwa, nie jest przecież znaczna.

Główną atoli zaletą onegoż stanowi jego wpływ na dobroć i wartość, tym sposobem wychowanych młodych zwierząt. Wszakże pierwszą i najważniejszą zasadą w wychowie zwierząt jest: *«aby środki otrzymania silnych, zdrowych i pięknych zwierząt, od urodzenia aż do dojrzałości, w naszej były mocy.»*

Tego zaś na żaden sposób osiągnąć nie można, wychowując je na pastwisku, a mianowicie w naszym zmiennym i surowym klimacie; albowiem będąc wystawione na częste zmiany upału, zimna, posuchy i deszczów, nabierają one od samej

młodości zarodków chorób, które w późniejszym wieku nagle się rozwijają i częstokroć całe gromady zabijają.

Nadto, wiadomo, jak dobroczynny wywiera wpływ na młode zwierzęta jednostajny pokarm pod względem ilości i jakości, tego zaś nigdy na na pastwiskach, już nawet z natury rzeczy, a raczej z powodu własności wegielujących tu roślin, mieć nie mogą; inna bowiem jest tu jakość roślin na wiosnę, a ku jesieni; inna ich ilość i dobroć podczas posuchy, jak w czasie dżdżystej pory. Wprawdzie odnosi się to w części i do roślin któremi się zwierzęta w stajni karmią; ale słoma którą te otrzymują, w znacznej części wyrównuje tę różnicę.

(Dalszy ciąg w nast. nrze).

## Rozmaitości.

### O świecach łojowych; warunkach czasu ich gorenia, i ilości wydanego światła.

(przez profesora Balling).

Świece łojowe, oraz ich knoty są różnej grubości: i ztąd to właściwie pochodzi różnica pomiędzy czasem ich palenia się. Świece zwykle się przedają na funty. Podług ich grubości i długości liczy się na funt: 6, 8, 10, 12, 16 sztuk.

Im knoty cieńsze, tём świeca danej grubości, dłużej się pali, lecz mniej daje światła. Zachowany więc być winien pewien stosunek między grubością świecy, a grubością knota. Knoty robią się z nitek bawełnianych naumyślnie na ten cel w przedalnicach wyrabianych. Winny one być najprzód mało skręcone, powtórę jednakowej grubości, dla regulowania grubości knotów, która stanowi pewną ilość tychże nitek.

Najprzyzwoitsza grubość knota do grubości świecy, jest następująca:

W świecach, których idzie 6—8 na funt. Knot z 12 nitek.  
— — — 10 na funt. — — — 10 — — —

— 12 na funt. — — — 8 — — —  
— 16 na funt. — — — 6 (a) — — —  
Jak wyżej namieniliśmy, czas spalenia się świecy, zależy od jej grubości i grubości knota. Doświadczenie przekonywa, iż świeca, której knot ma:

12 nitek, a których idzie 6 na funt, pali się 10 godzin.  
12 — a których idzie 8 — — — 7½ — — —  
10 — — — 10 — — — 7½ — — —  
8 — — — 12 — — — 7½ — — —  
6 — — — 16 — — — 7½ — — —

Podług tego; funt. świec łojowych:

o 12 nitkach w knocie (6 na funt) pali się przez 60 godz.  
o 12 — — — (8 na funt) — — — 60 — — —  
o 12 — — — (10 na funt) — — — 72 — — —  
o 8 — — — (12 na funt) — — — 90 — — —  
o 6 — — — (16 na funt) — — — 120. — — —

Z powyższego się okazuje, że, co do czasu gorenia, pomiędzy świecami których 6 a 8 nie ma

(a) Jak wielka zachodzi różnica co do ilości nitek w knotach pomiędzy świecami w Niemczech robionemi, a naszymi, niżej wykażemy; tutaj namienić wypada: iż dobry stosunek pomiędzy grubością knota, a grubością świecy, nie zdaje się być znany naszym mydlarzom; i dla tego to świece nasze w porównaniu do niemieckich, tak krótko się palą jak to niżej wykażemy. Red.



żadnej różnicy; lubo co do ilości światła niejaka zachodzi. Wielką zaś różnicę spostrzegamy pod pierwszym względem, pomiędzy świecami mniejszemi; albowiem świece których idzie 16 na funt, raz jeszcze tak długo się palą, jak te, których 8 waży funt. Atoli, tylko też może połowę tyle dają światła co pierwsze.

Ma się rozumieć, że do powyższego doświadczenia użyte zostały świece z jednego gatunku łoju; oraz ich knoty, złożone były z wynienionej ilości nitki. Inny zaś okazać się musi stosunek co do czasu palenia się, jeżeli pierwsze (grube) będąc robione z dobrego łoju i cieńszych knotów; a drugie (cienkie), jak to zwykle bywa, z łoju podłego; a przytém dla oszczędzenia onegoż, knoty będą grube.

Zresztą, w ogólności, czas palenia się świec łojowych zawisł także, prócz grubości knota, od dwóch jeszcze okoliczności: 1. *od dobroci łoju*; 2. *od temperatury miejsca*.

Oznaką *dobroci* łoju jest, gdy się świeca wolno i czysto pali; to jest, gdy się łoju po niej nie rozlewa; przytém, gdy płomień jest jasny i mało dymu i śwedu wydaje.

Co do *temperatury*, rozumie się samo z siebie, iż im wyższa temperatura w miejscu górnienia świec, tem bardziej łoju się rozwalnia i prędzej się pali.

Pomiędzy świecami formowemi a ciągnionemi; w równych okolicznościach, nie ma żadnej różnicy.

W zwyczajnych lampach, konsumcya łoju i masa światła, zostaje również w prostym stosunku do grubości knota. W lampach, (Argandskich) do których używają się knoty w środku próżne czyli wydrążone, funt 1 oleju starczy:

przy $\frac{1}{2}$ calowym knocie w średnicy, na 24 godzin.			
— $\frac{3}{8}$ — — — — —	na 19 —		
— $\frac{1}{2}$ — — — — —	na 16 —		
— 1 — — — — —	na 12 —		

Spirytus winny, użyty do lamp w miejsce oleju, wydaje płomień bladejszy, mniej jasny; skoro zaś dodaje się do niego oleju terpentynowego, wtedy płomień jest nader jasny. Wszakże tu i

owdzie używa się on do tego celu. Namienić wypada, iż upowszechnienie używania spirytusu winnego do lamp w miejsce oleju, podniosłoby upadające gorzelnictwo; w miejsce zaś drogiego oleju terpentynowego, zapewne dałoby się wynaleść inne ciało, do podniesienia jasności płomienia spirytusowego.

### Balling.

Jak wielka zachodzi różnica co do czasu palenia się świec wyżej opisanego, a u nas fabrykowanych, dowodzi następująca przez nas uczyniona próba (którą każdy z łatwością powtórzyć może), z świecami łojowemi, których na funt idzie: 4, 6, 8, 10, 12, 14. Świeca, których idzie:

4 na funt o 34 nitkach w knocie, pali się 9 $\frac{1}{2}$ godzin.	
6 — — 32 — — —	pali się 6 $\frac{1}{2}$ —
8 — — 28 — — —	pali się 5 $\frac{1}{2}$ —
10 — — 22 — — —	pali się 4 $\frac{1}{2}$ —
12 — — 28 — — —	pali się 4 $\frac{1}{2}$ —
14 — — 18 (a) — — —	pali się 4 —

Zatém, funt świec, których:

4 idą na funt, pali się godzin 38	
6 — — — — —	pali się godzin 40 $\frac{1}{2}$
8 — — — — —	pali się godzin 44
10 — — — — —	pali się godzin 47 $\frac{1}{2}$
12 — — — — —	pali się godzin 51
14 — — — — —	pali się godzin 56.

Tak wielka różnica pomiędzy czasem palenia się świec w Niemczech robionych, a naszych, (b) pochodzi zapewne z dwóch przyczyn: 1. *z znacznie grubszych knotów w świecach naszych*, 2. *z podługszego gatunku łoju, u nas na świecach używanego*.

Przy tej sposobności zrobiliśmy także porównania, co do czasu palenia się, świec stearynowych, a zwyczajnych łojowych. Wypadek był taki:

Świeca stearynowa (z fabr. p. Scholza), któ-

- (a) Widać, iż używane nici na knoty do świec naszych, muszą być znacznie cieńsze; zawsze zaś zdaje się iż knoty są za grube, i dla tego świece tak szybko się palą. Red.  
 (b) Dodać wypada, iż funt pruski, o 4 luty jest większy od polskiego. Red.



rych 4 idzie na funt, paliła się przez  $9\frac{1}{2}$  godzin; a więc krócej o  $\frac{1}{4}$  godz. od świecy tojowej (także z fabr. p. Scholza), téj samej wagi. A zatem funt tych świec pali się przez 37 godz.

Świeca stearynowa (z fabr. p. Epsteina) których 6 idzie na funt, paliła się przez 7 godz.; zatem  $\frac{1}{4}$  godz. dłużej od świecy tojowej téj samej wagi. A więc funt tychże świec pali się godz. 42; czyli 5 godz. dłużej niżli pierwszych. Tymczasem, mniejsze światło jakie dają, zdaje się nienagradzać dłuższego palenia. Red.

### Żegluga parowa na Wiśle.

(Artykuł nadesłany z Biura Żeglugi Parowej w Warszawie).

Każde nowe a dla kraju pozytywne przemysłowe przedsięwzięcie, nim się rozwinię i upowszechni, doznawać musi przeciwności i pewnego rodzaju niechęci, ze strony tych nawet, od których najwięcej spodziewały się powinno życzliwości i pomocy.

Nic więc dziwnego że i żegluga parowa w samym zarodzie napotkała na nieprzychylnych sobie, a mianowicie w klasie ludzi przemysłowych, z których jedni przez złe zrozumiany interes własny, drudzy z powodu niedowierzania aby się to przedsięwzięcie u nas udać mogło, wszelkimi sposobami starają się szkodzić żegludze parowej puszczając rozmaite wieści o jej niepowodzeniu.

Zarząd żeglugi parowej, nie mając na teraz zamierzonej ilości statków parowych i odpowiedniej im liczby gabar, postanowił ograniczyć się na samych tylko próbach i doświadczeniach, tém pewniejszych, że rok bieżący w zupełności jest niepomysłnym dla spławów z powodu małej wody, i stagnacji ogólnej handlu i przemysłu. Pragnąc jednak wyprowadzić z błędu handlującą publiczność i zarazem przekonać ją o rzeczywistej przysługę, jaką w transportowaniu towarów żegluga parowa wyrządzić może, zarząd główny zdaje niniejszemu sprawę z odbytej na teraz podróży do Gdańska.

Żelazne gabary żeglugi parowej opatrzone żaglami, są podzielone na pięć komór, bez żadnej między sobą komunikacji; z tych 3 środkowe przeznaczone są na ładunek towarów lub produktów, wybite deskami i wystane prótnami, dla dogodniejszego ładowania ich zbożem. Przegrody te w razie nieszczęsnego wypadku, chronią od uszkodzenia całości ładunku, jak to w dalszym ciągu z praktyki się okaże.

Gabara bez ładunku zanurza się niespełna cali 7, i przy wielkiej wodzie, może przyjąć na siebie ładunku około 2,000 centnarów. Do każdej z nich używa się dwóch tylko ludzi. Trzy takie gabary, naładowane pszenicą w ilości tylko 1,500 korcy (dla niestychnięcia małej wody) i zanurzające się 24 cale, wypłynęły z pod Warszawy w dniu 9 Września b. r.; dwie z nich stanęły w Gdańsku 28 Września o godzinie 4tej z południa, a zatem w dniach 19, reszta zaś transportu, przybyła na miejsce swego przeznaczenia dopiero w dniu 3 października. Z powodu mnożstwa berlinek, galarów i tratw, napotykanym na drodze i tamujących wolne przejście, gabary nasze straciły najmniej dni siedm napróżno, i gdyby nie te przeszkody i inne podobne, byłyby w dniach 12 całą podróż uskuteczniły, pomimo tak małej wody na Wiśle, że berlinki, które na kilka tygodni przed naszymi statkami wypłynęły z Warszawy, zaledwie do Włocławka, a niektóre do Nieszawy doszły i tam na piaskach osiadłszy, dalej ruszyć się nie mogły.

Teraz usprawiedliwimy się po szczególe ze straconego napróżno czasu. I tak; najprzód pod Bielanami gabary napotkały w wązkim przejściu na berlinki obciążone i nie mogące się z miejsca ruszyć, i dopiero nazajutrz po przybyciu małego statku parowego z Warszawy, ominęły berlinki i podholowane zostały, i tu stracono przeszło dzień czasu, tak, że dnia 11 września na wieczór stanęły pod Wyszogrodem, gdzie cały dzień 12-ty, dla mocnego przeciwnego wiatru, na kotwicach pozostać musiały. Ponieważ za Wyszogrodem, na statku jeden z podró-



żnych zapadł na cholere, dla ratowania go, statek parowy opuściwszy gabary, pospieszył do Płocka, gdzie gabary dopiero 15 września o godzinie 2 z południa przybyły: ta okoliczność spowodowała straty czasu dni 2. Dwudziestego września gabary dostały się do Torunia, a ekspedycja w Nieszawie i Toruniu przeszła dzień jeden czasu zajęta, tak, że dopiero 21 września gabary puściły się z Torunia w dalszą drogę, i w dniach 3, mimo ciągłych zawad ze strony różnych statków, nie mogących płynąć na Wiśle, stanęły w miejscu gdzie Wisła rozdziela się na dwie odnogi, z których jedna prowadzi do Gdańska, druga do Elbląga. Odnoga pierwsza, całkiem zajęta berlinkami, sprawiła, że woda nie mając wolnego odpływu rzuciła się więcej odnogą drugą. W tém to miejscu, nim zdołano przywrócić porządek między nieprzychylnemi żegludze parowej berlinkami i zrobić jakie takie przejście, gabary stać musiały dni 2. To samo powtórzyło się pod miastem Dirschau, Tczewem niedaleko Gdańska, gdzie dzień czasu zimarnowano i dopiero 28 września, po przelichtowaniu poprzedniem z dwóch gabar 400 korcy na trzeci, do Gdańska przybyły. W Gdańsku dwa dni strawiono na wyładowaniu i mierzeniu pszenicy, i powrócono po resztę ładunku, który się dostał na miejsce w dniu 3 Października bież. roku.

W całej tej podróży nie obeszło się bez wypadków, i tak: Omijając berlinki w różnych miejscach, gabary wpadały na kamienie i kije, których jest dosyć na Wiśle, aż do Nieszawy, i uszkodzone zostały do tego stopnia, że woda już się sączyła poczęta; pomimo to, dzięki przegrodom, o których wyżej mówiliśmy, ładunek żadnego niedoznał uszczerbku i w takim stanie w jakim był odebrany, na miejsce swego przeznaczenia odstawiono.

Do przeszkód jakie zachodziły i to dodać należy, iż w ciągu żeglugi z gabarami od 9 do 28 września, największa wysokość wody na Wiśle pod

Warszawą dochodziła 24 cali i ta przypadła w dniu 27 września, a najmniejsza 14 cali i trwała 3 dni to jest 18, 19, 20 i września. Średnia zaś wysokość wody w tych 19 dniach podróży była 16½ cali.

Wspomnieć tu jeszcze należy, że wystaliśmy do Gdańska 4-tą gabarę w dniu 12 b. m. nalożoną 12 łasztami pszenicy w workach; o czasie zatem przybycia jej na miejsce i jej powrotu do Warszawy, jak również o powrocie 3 pierwszych gabar w swoim czasie doniesiemy.

### *Nowo wynaleziona maszyna do rznienia słomy i siana.*

O tém donosi austriackiemu Lloydowi korespondent wiedeński: Niejaki pan Wolf Leo sprowadził tutaj wynalezioną w Stanach Zjednoczonych Ameryki północnej maszynę do rznienia słomy i siana, która się odznacza nie tylko oryginalną, prostą i trwałą konstrukcją, lecz także i w skutkach przewyższa wszystko, cokolwiek w tej materji dotąd jest znane. Próby z tą maszyną przedsiębrane, okazały, że dwóch ludzi może na godzinę bez wielkiego natężenia zerznąć 250 funtów słomy na sieczkę długości jednego cala albo 350 funtów siana. Maszyna, o której mowa, z powodu iż nie zajmuje więcej miejsca od zwykłej do rznienia sieczki używanej skrzyni ręcznej, a i na wagę nie będąc cięższą od tej ostatniej, może być używaną nie tylko w gospodarstwach większych, gdzie są owczarnie, stadniny, lecz przydać się może i gospodarzom mniejszym, jako i trudniącym się przemysłem: farbiarzom, aptekarzom do rznienia korzeni farbiarskich i medycznych i t. p. Pan Wolf odstąpił bez wszelkiej pretensyi rzeczoną maszynę pp. Burg, mechanikom trudniącym się wyrabianiem narzędzi rolniczych w Wiedniu. PP. Burg zamysłają wyrobione u siebie tego rodzaju maszyny sprzedawać po 50 zlr.