

PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA,

WARSZAWA.

Ekspedycja i Skład Główny

przy ulicy Chłodnej Nr 10.

Dnia 15 (27) Listopada 1875 r.

Opłata kwartalna.

w Warszawie Rsr. 1
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego
miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

Treść: O wystawie w Filadelfji (dokończenie). — Przemysł i rzemiosła u nas za dawnych czasów (Ciąg dalszy) przez *Aleksandra Makowieckiego*. — Wieszadło żelazne dla komunikacji rurowych (z drzeworytem). — Szuwaks, lakiery i smarowidło do butów. — Rozmaitości. — Kursy giełdy.

Postanowienie o ruskim oddziale wystawy międzynarodowej 1876 r. w Filadelfji.

(Zatwierdzone przez Ministra Finansów 9 Października 1875 roku).

(Dokończenie.)

II. O porządku i terminach odstawiania płodów przemysłu do St. Petersburga.

15. Osoby prywatne, towarzystwa i instytucje rządowe, pragnąc przyjąć udział w ruskim oddziale filadelfijskiej wystawy międzynarodowej 1876 roku, wzywają się, aby zawiadomiły o tem Najwyżej ustanowioną komisję za pomocą przedwstępnych deklaracji, według wzoru przy niniejszem dołączonym (patrz aneks N. 2).

16. Ostateczny termin do podania do Najwyżej ustanowionej komisji wyżej pomienionych deklaracji przedwstępnych, wyznacza się na 15 Grudnia 1875 roku.

17. Ostateczny termin do oddania do st. petersburskiego składu zbiorowego wszystkich płodów wysyłanych na wystawę filadelfijską, wyznacza się na 15 Lutego 1876 roku.

Uwaga. O lokalu, jaki będzie wyznaczony do odbioru płodów w St. Petersburgu i o mianowaniu komisarza do tego odbioru, będzie w swoim czasie podane do wiadomości powszechnej.

18. Do płodów przedstawianych na wystawę powinny być załączone szczegółowe, w 3-ech egzemplarzach faktury, według dołączonego do niniejszego wzoru (patrz aneks N. 3). W fakturach tych wymienia się: 1) stan, imię własne i ojca i nazwisko wystawcy lub jego firma handlowa; 2) szczegółowy adres wystawcy; 3) miejsce pochodzenia płodów z dokładnym wskazaniem gubernji, powiatu, miasta lub włości i wsi; 4) szczegółowy wykaz płodów z wymienieniem ich ilości i rodzaju, oraz wskazaniem, według właściwości płodów, miary i wagi każdej pojedynczej rzeczy, do składu partji wchodzącej; 5) cena całej partji, oraz każdego puda, funta, arszyna i t. p. lub każdej pojedynczej rzeczy.

19. Na wspomnianych w § 18 fakturach, które stwierdzają się własnoręcznym podpisem wystawcy lub jego pełnomocnika, oprócz tego powinno być dokładnie wyrażone: czy wysłane na wystawę przedmioty mogą być sprzedane za cenę faktury lub z pewnym i mianowicie jakim

rabatem, lub też czy przedmioty te wcale nie podlegają sprzedaży, lub nakoniec czy wystawca nie życzy sobie oddać je bezpłatnie do jakiegokolwiek bądź instytucji publicznej w Ameryce albo do rozporządzenia Najwyżej ustanowionej komisji, do bliższego jej uznania.

20. W fakturach w poprzednich paragrafach wzmiankowanych, powinny być dołączone wiadomości według rubryk, na odwrotnej stronie tych faktur umieszczonych (patrz aneks Nr. 4), a zarazem zadeklarowane czy wystawca pragnie podać swe płody na wystawie pod między-narodowy sąd biegłych lub nie pragnie. Do powyżej wymienionych wiadomości wystawcy mogą, według swego uznania, dołączać i inne szczególności na oddzielnem arkuszu papieru. Tak, pomiędzy innemi, wzywają się aby podawali nazwiska osób, które istotnie przyczyniły się do zalet wystawionych przedmiotów, albo w charakterze wynalazców, albo przez wyrobienie modeli, albo przez sposób produkcji, albo przez szczególną biegłość roboty ręcznej.

21. Wystawcy mogą przedstawiać swoje płody albo sami osobiście, albo za pośrednictwem swych pełnomocników. Z odbioru rzeczy, po ich sprawdzeniu, wydaje się pokwitowanie (patrz § 17 niniejszego postanowienia).

O przesyłaniu płodów do Filadelfji.

22. Przewóz płodów na wystawę z Petersburga i napowrót, oraz ubezpieczenie przesyłanych przedmiotów w drodze tam i napowrót, stosownie do § 4 niniejszego postanowienia, przyjmują się na koszt skarbu. Ubezpieczenie to jednakże zabezpiecza płody właściwie od uszkodzeń i utraty w skutku nieszczęść podczas podróży. Opakowanie powinno być zastosowane do przewozu morzem i komisja nie przyjmuje na siebie odpowiedzialności za zepsucie rzeczy, z powodu tak niedostatecznego ich opakowania, jak i samych właściwości płodów.

Uwaga. Ponieważ skrzynki, w których płody będą odstawiane do St. Petersburga, mogą być użyte, w miarę możliwości i do powrotnego przesłania rzeczy do Rosji, przeto dla usunięcia zepsucia się tych skrzyń przy odpakowywaniu, pożądanemby było, żeby przykrywy takowych były przymocowywane na śruby, a nie gwoździemi, i żeby na wewnętrznych stronach przykrywy i dna były wyraźnie wypisane imię i nazwisko wystawcy i ogólne oznaczenie rodzaju przedmiotów zawierających się w skrzynce, dla łatwiejszego odszukania tych skrzynek przy powrotnem odsyłaniu.

23. W każdej z skrzynek lub pak z płodami wysyłanemi na wystawę, powinien koniecznie znajdować się szczegółowy wykaz rzeczy w tej skrzynki lub pake zapakowanych.

IV. O ustawieniu płodów na wystawie.

24. Ustawienie płodów w ruskim oddziale wystawy będzie wykonane za pośrednictwem komisarza jeneralnego, według oddzielnego naprzód ułożonego, zatwierdzonego przez komisję planu.

25. Wystawcy lub ich pełnomocnicy, znajdujący się w Filadelfji podczas ustawiania płodów, będą mogli, jeżeli tego zapragną, podjąć się ustawienia swych rzeczy, stosując się jednakże do ogólnego planu urządzenia i bliższych wskazań komisarza jeneralnego.

26. Siła poruszająca dla wprowadzenia w ruch maszyn oddaje się przez władzę amerykańską bezpłatnie do rozporządzenia wystawców, ale w niewielkiej ilości. Jeżeli wystawcy potrzeba będzie siły poruszającej więcej od ilości udzielanej mu bezpłatnie, to za tę przewyżkę główny zarząd wystawy będzie pobierał opłatę według oddzielnej taryfy.

Transmisje odbiorcze, a mianowicie: tryb na głównym wale, tryby transmisyjne, wały komunikacyjne, jak również pasy potrzebne do wszystkich tych transmisji, dostarczają sami wystawcy.

Aneks 1-y, do § 1.

Ogólny systemat klasyfikacji ustanowiony przez główną komisję filadelfijskiej wystawy międzynarodowej.

Grupa I. Surowe płody mineralne, roślinne i zwierzęce.

Grupa II. Produkta obrobienia chemicznego i mechanicznego, używane na pokarm lub mające zastosowanie w przemyśle.

Grupa III. Wyroby tkackie i bite; przedmioty odzieży.

Grupa IV. Meble i inne przynależności budowli i mieszkań.

Grupa V. Narzędzia, przybory, maszyny i sposoby produkcji.

Grupa VI. Motory i środki transportowe.

Grupa VII. Przybory i metody do rozpowszechniania oświaty.

Grupa VIII. Inżynierska sztuka, roboty publiczne, budownictwo i t. p.

Grupa IX. Sztuki plastyczne i graficzne.

Grupa X. Przedmioty mające na celu polepszenie fizycznego, umysłowego i moralnego bytu człowieka.

(D. W.)

WARSZAWSKI KOMITET RĘKODZIELNICZY.*

JW. Minister Finansów zawiadomił JW. Warszawskiego Jenerał-Gubernatora, że w skutek najpoddanniejszego przedstawienia Najjaśniejszemu Panu zaproszenia Rządu Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej do przyjęcia przez Rosję udziału w zamierzonej na rok 1876 międzynarodowej wystawie w Filadelfji, Jego Cesarska Mość Najwyżej rozkazać raczył: w dowód przyjaznego usposobienia dla Stanów Zjednoczonych Ameryki północnej, udzielić przychylną na otrzymane zaproszenie odpowiedź zaś dla wydania potrzebnych rozporządzeń co do udziału Rosji w pomienionej wystawie, ustanowić oddzielną Komisję przy Departamencie handlu i rękodziel, która to Komisja już przystąpiła do wykonania włożonego na nią poruczenia

Przytem JW. Minister nadmienił, że dla uzupełnienia i należytego powodzenia ruskiego oddziału na wystawie Filadelfijskiej, nader byłoby pożądanem wysłanie na takową płodów Królestwa Polskiego, i że przemysłowcy tutejszego kraju, pragnący przyjąć udział w wystawie, mogą się znośić w tej mierze z Najwyżej ustanowioną Komisją do udziału Rosji w wystawie międzynarodowej Filadelfijskiej 1876 r., czy to wprost, czy też przez pośrednictwo osób, którym poruczonem będzie zajęcie się tym przedmiotem.

JW. Jenerał-Adjutant Hrabia Kotzebue raczył uznać za pożyteczne, czynności dotyczące wystawy Filadelfijskiej w guberniach Królestwa Polskiego, poruczyć Warszawskiemu Komitetowi Przemysłowemu, z zaproszeniem na posiedzenia tegoż Komitetu konsula Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej p. Rawicza.

Podając o powyższem do powszechnej wiadomości, Warszawski Komitet przemysłowy, w powołaniu się na ogłoszone w tych dniach przez pisma publiczne postanowienie o Ruskim oddziale wystawy międzynarodowej 1876 r. w Filadelfji (Nr. 226 *Dziennika Warszawskiego*.) ma honor nadmienić, że pragnący przyjąć udział w pomienionej wystawie mogą otrzymać bezpłatnie w Kancelarji Komitetu, mieszczącej się przy ulicy Włodzimierskiej pod Nr. 10, druki na przedwstępne deklaracje, oraz na faktury.

Przytem Komitet zwraca uwagę na ułatwienia zapewnione wystawcom tutejszym, a mianowicie:

Przyjmują się na koszt skarbu: 1) Rozchody na przesłanie płodów z St. Petersburga do Filadelfi i powrotne odstawienie tychże do St. Petersburga. 2) Ubezpieczenie płodów w drodze tam i napowrót. 3) Ogólne urządzenie i przyozdobienie Ruskiego oddziału (§ 4 postanowienia o Ruskim oddziale wyst. Filadelf.)

Tym sposobem wystawcy poniosą tylko koszt odesłania swoich przedmiotów do S. Petersburga i napowrót z St. Petersburga do miejsc przez nich wskazanych, lecz i w tej mierze odniesiono się do Zarządów kolei żelaznych o obniżenie taryf przewozu płodów na wystawę przeznaczonych.

Z swojej strony Warszawski Komitet Przemysłowy, pragnąc ułatwić odstawienie płodów z Warszawy do St. Petersburga i z powrotem z St. Petersburga do Warszawy, zniósł się z tutejszym domem bankierskim pod firmą „A. Rawicz i Sp.“ o zajęcie się ekspedjowaniem takowych na koszt wystawców, — na co tenże dom się zgodził.

Wreszcie, ze względu na termin preluzyjne dla składania przedwstępnych deklaracji o przyjęciu udziału w Ruskim oddziale wystawy Filadelfijskiej i odstawienia płodów do St. Petersburga, Warszawski Komitet przemysłowy nadmienia:

że wspomniane wyżej przedwstępne deklaracje powinny być złożone w Kancelarji Komitetu najpóźniej do dnia 8 (20) grudnia r. b., same zaś przedmioty, należycie opakowane w sposób wskazany w § 22 postanowienia o Ruskim oddziale wystawy, mają być odstawić do domu „A. Rawicz i Sp.“ najpóźniej do dnia 1 (13) lutego 1876 r.

Wszelkie bliższe informacje dotyczące Ruskiego oddziału, wystawy Filadelfijskiej 1876 roku, mogą być zasięgane w kancelarji Warszawskiego Komitetu Przemysłowego codziennie w godzinach biurowych.

(D. W.)

PRZEMYSŁ I RZEMIOSŁA

u nas, za dawnych czasów.

Rys historyczny

przez

ALEKSANDRA MAKOWIECKIEGO.

(Dalszy ciąg).

Wiek XVI i początek XVII.

Historja nazywa ten wiek — *złotym* — dla polityki, potęgi, literatury. Dla przemysłu był on takim samym. Miasta wprawdzie traciły swe prawa polityczne t. j. współudział w ogólnych sprawach państwa, mieszczańcom wrywano ich przywileje stawiające ich niemal na równi ze szlachtą, — ale pomimo tego spokój w państwie, rozległy samorząd miejski, szerokie drogi zbytu i na Ruś i Litwę, oświata miarkująca popędy feudalne, wszystko to sprzyjało rozwojowi miast, przemysłu i handlu. Polityka zakazów, ograniczeń i poniżeń stanu miejskiego, w przyszłości złe wydała owoce — ale na razie skutki jej nie były zbyt dotkliwe i innemi dogodnościami wynagrodzić się dały. Podkładano już jednak ciągle miny pod potęgę stanu mieszczańskiego. W r. 1505 król Aleksander wydał statut, na mocy którego szlachcic, który osiadł w mieście i przyjął powołanie mieszczańskie t. j. oddał się przemysłowi lub handlowi, — tracił szlachectwo. To był cios potężny. Od tej daty należy liczyć upadek mieszczaństwa, a wzrost potęgi szlacheckiej. Głaskano ciągle szlachtę. W r. 1511 uwolniono szlachtę w miastach siedzącą i zajmującą się warzeniem piwa — od opłaty czopowego. W r. 1538 w ponowieniu poprzednich statutów, kazano mieszczańcom wyprzedać dobra ziemskie, za wyjątkiem mieszczań krakowskich. W roku 1576 Stefan Batory dał szlachcie nieograniczoną własność do wnętrza ziemi, czyli do bogactw górniczych tam się znajdujących, co dawniej należało do króla — i tym sposobem zatamował postępek

górnictwa, którem głównie zajmowali się mieszczenie na mocy królewskich nadań. Prawo zasiadania na sejmach i podpisywania traktatów także powoli odpadało od mieszczan. W r. 1505 zasiadają jeszcze na sejmie radomskim, a w r. 1569 unję Litwy z Polską podpisuje tylko dwóch mieszczan krakowskich. Prawo jednakże magdeburgskie i chełmińskie obdarzające miasta samorządem broni mieszczan od zaciekawek szlacheckich. Nawet monarchowie wzmacniają te prawa. W roku np. 1577 zaprowadzone we Lwowie kolegium złożone z czterdziestu mężów w połowie z rękodzielników, a w połowie z kupców, którzy reprezentowali lud i stanowili niejako „izbę niższą senatu“. Byli rzemieślnicy bardzo bogaci; np. w tymże samym Lwowie wspominają pod r. 1530 rzeźnika Macieja Mikułkę, który dzieląc majątek — dał jednej córce tylko dobra Andrzejanów, Brzeziny, trzecią część Łowczyc, kamienicę w mieście, jatkę rzeźniczą, dziedziczne wójtostwo w Kulparkowie i całą ulicę Sokolnicką.

Z cechami jak i poprzednio różnie się dzieje. Powstając na prawa miast, musiano i cechy atakować. Cechy bowiem stanowiły pewne zbiorowe siły umiejące czynnie lub biernie opierać się nieusprawiedliwionym żądaniom. Była nawet między nimi pewna organizacja. Cechy krakowskie np. miały zwierzchnictwo nad innymi cechami w Rzeczypospolitej i wtedy dopiero rzemieślnik był za wykształconego uważany, gdy miał świadectwo od cechu krakowskiego. Dopiero Zygmunt I w r. 1527 cechy warszawskie z pod prawa zwierzchnictwa cechów krakowskich wyjął i też cechy warszawskie podług starych zwyczajów potwierdza. Poprzednio jednak i cechy w Wiślicy wyjęte były z pod zwierzchnictwa krakowskich. Więc w r. 1527 Zygmunt I czyli stary, cechy potwierdza, a poprzednio już, bo w r. 1525 cechy na Mazowszu dostały pewne uporządkowanie: aby wybory starszych nie z pokrewieństwa ale zdolności szły i aby corocznie w magistracie rachunek z dochodów cechowych był czyniony. W roku 1532 tenże sam Zygmunt I wszystkie bractwa czyli cechy potwierdza, ich istnienie za nieszkodliwe uważa, aby tylko wojewodzie i inni urzędnicy niedopuszczali nadużyć i strzegli, aby ceny rzeczy sprzedanych były sprawiedliwie według taksy postanowione, a w rzemieślniczych i płacy rzemieślników nikt nie był uciśniony, czyli żeby publiczność od zdzierstw była zasłonięta. Czy jednak w istocie cechy dopuszczały się krzyżących nadużyć, czy też szlachta uprzedzona co do rzemieślników, jako po większej części cudzoziemców we wszystkim widziała spisek na swoją zgubę — a prawdopodobnie po połę z jednych i drugich powodów — dość, że w 6 lat po tem uroczystem potwierdzeniu statutu, zapada na sejmie z r. 1538 prawo, znoszące cechy. „Cechy rzemieślnicze znoszą się. Często wszystkiej szlachty i posłów od niej postanowionych królestwa naszego, skargami poruszeni, pisze Statut Zygmunta I, ustanawiamy, aby wszystkie cechy, które bractwami rzemieślniczymi zowią, i wszystkie niesłuszne rzeczy, które w nich, (t. j. w cechach) ku szkodzie i krzywdzie poddanych królestwa naszego są wymyślone, we wszystkich miastach i miasteczkach królestwa naszego, były zniesione i oddalone.“ Gdy to szło niesporo, prawo powyższe zostało ponowione w r. 1543, a na nieposłusznych nałożono karę 100 grzywien. Jak tylko o tej uchwale cechy miast zagranicznych dowiedziały się, pisze Sobieszczański, nie tylko przez wyraźne zakazy i plebiscyta (uchwały rad miejskich) wzbronity czeladzi swych profesji wędrowania do kraju polskiego, ale nawet tę czeladź, która tam znajdowała się, z miast polskich odwołały; z kąd sami wreszcie majstrowie cudzoziemscy, poprzednio w Polsce osiedli, a z pomocy czeladzi swojej ogołoceni, wynosić się musieli. Wówczas to Zygmunt August, syn i następca Zygmunta I, spostrzegł złe skutki

poprzednich statutów. Nie wypadło mu uchwał poprzednich cofać, dla nieosłabienia powagi królewskiej. Wybrał więc drogę pośrednią. Na sejmie piotrkowskim w r. 1550 zapada prawo znoszące cechy i ich urzędnia „oprócz rządów i obchodów kościelnych“. Była to dogodna furta do wyjścia z trudnego położenia. Pod formą bractw religijnych cechy pozostały — ale niejako bractwo kościelne, lecz wprost jako dawne cechy rzemieślnicze. Pośrednie uznanie cechów jest zaraz za tego samego Zygmunta Augusta w r. 1563 — w którym to roku zapadało prawo nakazujące wojewodom nakładać ceny czyli stanowić taksę nie tylko na towar surowy i wyrabiany, ale nawet na towar z zagranicy dostawiany. Otóż w tym prawie jest wyraźne polecenie, aby przy ustanawianiu cen do rady używać także „i starszych rzemieślników miast“. Potem nawet, jak w latach 1609 i 1611 zapadały uchwały protegujące cechy. Naprzykład w r. 1611 gdy, zapewne na mocy poprzednich uchwał, mnożyć się po miastach począynają rzemieślnicy niecechowi, przeto zapada uchwała, aby ci ludzie „luźni“ od miast „odpedzeni byli“ „gdyż rzemieślnikom też cechowym przez swoje roboty żywność odejmuje“. Widoczne sprzeczności. Organizacja zatem cechów pozostała. A organizacja ta była podobną do niemieckiej cechowej. Byli starsi, cechmistrze, seniorowie co rok wybierani. W cechach byli majstrowie, czeladź i uczniowie. Starszych było najwięcej dwóch. Na radach rozstrzygano spory rzemieślnicze się tyżące. Za karę skazywano na grzywny lub grosze do skrzynki brackiej, lub na kamienie i funty wosku dla kościoła. Zgromadzenia odbywały się co kwartał w suche dni. W czasie nabożeństw noszono świece i chorągwie cechowe. Zwłoki zmarłego nieśli do grobu jego towarzysze. Wdowa i sieroty miały opiekę w cechu. Wdowom cech przeznaczal czeladnika do prowadzenia warsztatu. Chcąc zostać majstrem trzeba było zrobić majsterstyk (meisterstück). Gdy ten został przyjęty, nowy majster płacił do skrzynki 300 złotych; synowie zaś i zięciowie majstrów tylko 150. Nie wolno było majstrom podkupywać się cen zniżać, ganić robotę drugiego, kupujących odciągać lub przepłacać czeladź. W cechach mogli być tylko katolicy. Czeladź gromadziła się w gospodach pod opieką ojca gospody i bejzecera. Czeladź w mieście miała swe sesje, sądzili się między sobą zmożnością odwołania się do cechu i przyjmowali uczniów. Karami na czeladź były: wochlon czyli utrata płacy tygodniowej, wieża, trybówka czyli wypędzenie z miasta. Majster nie mógł karać czeladnika. Winy czeladnicze główne były: nienocowanie w domu, poniedziałkowanie, granie w karty z katami. W niedziele i święta czeladź obowiązana była być w kościele i co cztery niedziele płacić składkę do kasy wspólnej. Na wędrowce za granicą przynajmniej lat trzy miał być czeladnik i udowodnić to książką wędrowną czyli wanderbuchem. Po powrocie z wędrowki jeszcze rok musiał robić u majstra miejscowego i dopiero o majstrostwo mógł się starać. Płaca była od sztuki lub tygodniowo. Termin trwał od 3 do 5 lat. Więcej szczegółów danych będzie później, przy zacytowaniu niektórych ustaw.

Rzemieślników była moc i różnorodność wielka. Oto ich spis:

Aptekarze.

Białoskórnicy, blacharze, barchannicy, bednarze, bańkarze czyli cyrulicy, batożnicy t. j. ci co baty robili i bartnicy, ale to było już więcej bractwo rolnicze między Kurpiami i w Jedińsku.

Czerwono-garbarze, czapnicy, cieśle i cwieczkarze czyli gwozdziarze.

Drukarze.

Garbarze, grzebieniarze, gorzelani.

Haftarze.

Iglarze, jubilerzy, introligatorzy.

Kobiernicy t. j. wyrabiające kobierce czyli dywany, krawcy do wyrobów jedwabnych i krawcy do wyrobów pospolitych, kuśnierze futer drogich i kuśnierze kozuchów, kotlarze, konwisarze t. j. wyrabiający przedmioty z cynku lub cyny, kordybannicy, kowale, kaletnicy t. j. ci, którzy wyrabiali kalety czyli worki skórzane do pieniędzy, kapelusznicy, kołodzieje, kartownicy wyrabiający karty do gry, klesmistrze i kamieniarze.

Ludwisarze do których należeli giserzy i dzwonoleje i licarze.

Łukownicy robiący łuki, broń używaną przed wprowadzeniem broni palnej.

Malarze, muzykanci, miecznicy, miechownicy t. j. wyrabiający miechy, rękawiczki i inne, mydlarze, mularze, munsztukarze czyli wędzidlarze wyrabiający wędzidła i uzdy i młynarze.

Nożownicy.

Pasamonicy, puszkarze czyli ruśnikarze, płatnerze robiący broń sieczną, piekarze, paśnicy, powroźnicy, piwowarzy, postrzygacze sukna, praszołowie co sól bili i sprzedawali i płóciennicy.

Rymarze, rzeźnicy, ryngmachery czyli wyrabiający pierścienie i rybacy.

Szmuklerze, szklarze, szwejcarze, szewcy którzy dzielili się na szewców pospolitych i na szewców robiących safianem i kurdybanem, sukiennicy którzy także dzielili się na pospolitych i na wyrabiających karazyje i falendysze, ślusarze, smolarze, stolarze zwani także tasarzami, siodlarze, szychterzy i stelmachy.

Tokarze i tkacze.

Wendetarze i włóczęnnicy.

Złotnicy, zduni, zamecznicy, co zamki robili, i zamesznicy, co skóry na zamsz wyprawiali.

Rzemieślnicy przeważnie mieszkali w miastach. Ztąd miasta były iludne i bogate. Były miasta liczące po kilkanaście cechów. W Krasnymstawie były cechy: krawiecki, ślusarski, kowalski, mieczników, siodlarzy, rymarzy i złotnicki. *Osieck*, liczył 16 cechów: stolarzy, rymarzy, mieczników, pasamoników, stelmachów, czapników, kowali, nożowników, tokarzy, kotlarzy, iglarzy, kołodziejów, ślusarzy, siodlarzy, bednarzy i zdunów. *W Kłodawie* cechy: kowali, ślusarzy, konwisarzy, mieczników, rymarzów, iglarzy, kotlarzy, siodlarzy, stolarzy, czapników, wędzidlarzy i sukienników. *Kolo*, miasto ludne i bogate posiadało cechy: sukienników, siodlarzy, kowali, nożowników, ślusarzy, pasamoników, zdunów, krawców, piwowarów, rzeźników, młynarzy, piekarzy i kuśnierzy. *Sochaczew* (małe dziś miasto) miał dwadzieścia kilka cechów, jak: sukienników, ślusarzów, kowalów, czapników, złotników, nożowników, klesmistrzów, mieczników, wędzidlarzy, siodlarzy, paśników, kołodziejów, stelmachów, bednarzów, stolarzy, ruśnikarzy, łukowników, iglarzy, kobierników, batoźników, szewców, rzeźników. *W Wiślicy* (dziś jeszcze mniejsze miasteczko), były cechy: kowalów, ślusarzy, mieczników, bednarzy, stolarzy, stelmachów, czapników i siodlarzy. *Szydłów* miał cechy: kowalski, ślusarski, kotlarski, mieczników, siodlarski, wędzidlarzów, czapników i sztelmachów. *W Wyszogrodzie* nad Wisłą (dziś miasto opuszczone) były cechy: złotników, mieczników, stolarzy, kotlarzy, kowali, ślusarzy, bednarzy, kołodziejów, rymarzy, smuklerzy, sukienników, rzeźników, szewców, młynarzy, kuśnierzy i krawców. *Mława* w Płockiem liczyła 12 cechów: bednarski, garncarski, kuśnierski, krawiecki, młynarski, piekarski, rzeźnicki, szewcki, ślusarski, stolarski i stelmachski. *W Krzepicach* (miasto upadłe) były cechy: krawców, kuśnierzy, kapeluszników, piekarzy, rzeźników, kowali, płócienników, stolarzy, sukienników (z r. 1407) i szewców. *Opoczno*, (dziś miasto powiatowe) liczyło następne cechy: bednarski, krawiecki, kuśnierski, kowalski, ślu-

sarski, rymarski, złotnicki, piekarski i szewcki. *Kowel* było miastem bardzo przemysłowem i ludnem — miało trzy cechy zbytkowe: malarzy, złotników i haftarzy — a oprócz tego: kuśnierski, szmuklerski, stolarski, kowalski, krawiecki, szewcki, rymarski i t. d. *Hrubieszów* miał wówczas 7 cechów: *Łask* dziesięć *Płock* dziesięć; *Łowicz* dwanaście; *Wyszogród* dwanaście; *Węgrowice* (w Poznańskim) dziesięć; *W Żółkwi* jedenaście i t. d., że pomija się tutaj wykaz cechów w miastach głównych jak we Lwowie, Poznaniu, Krakowie, Wilnie i Warszawie — gdzie było po dwadzieścia kilka cechów — i inne miasta jak Włodzimierz na Wołyniu, Czersk nad Wisłą, Kurów (w Lubelskim), Płock, Latowicze na Mazowszu, Prasnysz, Dolsk (w Poznańskim), Stanisławów, Garwolin, Ostrów, Goszczyn, Lubartów, Lubliń, Łomża, Kamień nad Bugiem i w. i. — gdzie było po kilka i kilkanaście cechów. Kwitnęły przemysłem i zamożnością: Łuck, Kłodawa, Korczyn (miał wówczas 30,000 ludności), Staszów, Lublin (40,000) i w. i.

Płóciennictwo było więcej przemysłem wiejskiem. Po dworach szlacheckich i chatach kmiecych wyrabiano płótna grubsze. Cieńsze robili płóciennicy w miastach, i cechów takich dosyć było. Ale cieńsze płótna szły z zagranicy — ze Szląska lub Gdańska, szczególnież też serwety i obrusy z Holandji. Najlepsze płótna robiono w Płocku, Gorlicach, Dobzyczach, Sączu, Jasle, Żmigrodzie i Jarosławiu (Galicja); w tem ostatniem mieście były fabryki płócien drukowanych; w Jędrzychowie drelichy. W Warszawie były także blichy płócien. O wyrobach bawełnianych mało jest śladów; choć byli rzemieślnicy tym się trudniący np. w Łasku, który nawet znany był z tych wyrobów. W Myślenicach i Bieczu — blechy.

Pomimo tego, iż przywożono z Gdańska sukno angielskie — sukiennictwo stało u nas wysoko. Zbytek mógł żądać wyrobu zagranicznego — ale wyrób swój odpowiadał najzupełniej potrzebom. Wyrobem sukna słynęły miasta: Płock, Warszawa (były tam folusze t. j. przyrządy do folowania sukna), Wschowa, Kalisz, Jarosław, Międzyrzec poznański, Mstów, Opalenica, Dubianki (nad Bugiem), Iwanowice, Łask, Grodzisk, Gombin, Kłobucko, Kłodawa, Radzanów na Mazowszu, Sarnów, Raków, Sierpc, Chomsk, Węgrowiec, Wieluń, Wyszogród, Mogielnica, Leszno i wiele innych. Sukno Wschowskie miało swój znak, szło już dawniej do Nowogrodu, a za Zygmunta Augusta (1548—157) i później przez Gdańsk i Inflanty do Rosji. Musiało być więc dobrym wyrobem. Międzyrzec Poznański wyrabiał sukna słynne w kraju, szczególnież szare, które potem szły nawet do Moskwy i Chin. W Mstowie wyrabiano znów sukna grube, baje, przeważnie na kapoty włościańskie. W Opalenicy było 80 warsztatów sukiennych. Dubinki na Litwie miały tak sławne sukna, iż było nawet przysłowie *dubińskie sukno* na oznaczenie wyborowego wyrobu. W Gombinie wyrabiano sukna grube zwane: multan i kir. Radzanowskie musiały także należeć do lepszych, gdyż wywożono je do Prus i skoro Zygmunt I. pozwolił sukiennikom radzewskim mieć własną cechę. Sierpc jeszcze dawniej (1509) otrzymał dla swych sukien także oddzielną markę, złożoną z litery S pod koroną i pod spodem lwa; sukna z taką marką mogły być sprzedawane wszędzie na równi z suknem z Radzanowa, Wschowy i Kościana, które do najświetniejszych w Polsce należało. Węgrowiec miał folusz miejski na 1,000 postawów sukna. Wieluńskie sukiennictwo także miało wziętość. Wyszogród słynął z wyrobów sukna — wyrabiano tam rocznie po 4,500 postawów sukna. W Mogielnicy samych majstrów sukienników było 30. Wszystko to przekonywa o wybornym stanie przemysłu sukienniczego, którego wyrobem znaczny był handel tak wewnętrzny jak i zagraniczny do: Prus, Rosji, Multan i t. d. Z zagranicy przychodziły tylko sukna angielskie i tego nie wiele, a na Litwę sprowadzono z Rosji sukno grube zwane *siebiekq*. Główny han-

del sukna był w ręku mieszczan krakowskich, którzy nawet mieli w Krakowie skład sukien zwany Sukiennicami. Na dowód zaś, że sukna polskie były dobrego gatunku, przytaczają rozporządzenie Zygmunta Augusta z r. 1565 nakazujące, aby sukno krajowe miało dwa łokcie w szerz bez krajki — która to szerokość świadczy, że sukna musiały być cienkie.

Pasamonicstwo i szmuklerstwo choćby tylko dla wyrobu samych pasów stanowiących część konieczną ubioru polskiego — musiało cieszyć się znakomitą rozwojem. Słynęły takimi wyrobami: Gostyń i Koło.

Piwarstwo po sukiennictwie cieszyło się największym wówczas w Polsce rozwojem. Słynęły piwa wyrabiane w Warce, Rawie, Płocku, Goszczynie, Czersku, Nowem Mieście, Stanisławowie, Liwiu, Latowiczu, Gelniowie, Garwolinie, Grójcu, Błoniu, Lwówku (w Poznańskim), Żółkwi, Drzewicy, Włocławku, Wyszogrodzie, Bielawach, Zakrocymiu i w. i. Najwięcej było piwowarów na Mazowszu. W Zakrocymiu np. było 71 piwowarów; w Wyszogrodzie i Rawie robiono rocznie 100 warów piwa licząc po 10 korcy słoju na war; w Nowem Mieście było 13 browarów, w Czersku robiono rocznie 300 warów piwa a w Goszczynie po 755. Najśłynniejszym atoli było piwo wareckie. O tem piwie Kozłowski w dziejach Mazowsza pisze: Już pod rokiem 1443 mamy wzmiankę o Wareckiem piwie, że z dwóch korcy pszenicy i dziesięciu korcy jęczmienia war piwa robiono; że beczka jego powinna była trzymać 36 garncy, a szynkarki fałszujące piwo, miały karę płacić. Później roku 1596 Henryk Gaetano od Klemensa VIII papieża wysłany, chwalił piwo wareckie w swych pamiętnikach mówiąc, że było wyborne, białawe, szczypiące, z koloru i smaku do wina podobne. Ztąd Załuski w rękopiśmie wyraża o Warce: „zkaąd piwo quondam sławne, Santa biera di Varca.“ Robiono zaś wówczas pospolite piwo z pszenicy mialko zmielonej lub tłuczonej, a wywarzonej z wodą lub chmielem, niekiedy zaś do pszenicy lub jęczmienia dodawano żyta lub owsa. W sześciu miastach samej tylko ziemi Czerskiej (Czersk, Grojce, Warka, Garwolin, Latowicz, i Goszczyn) mieszkało dwustu kilkunastu piwowarów i wyrabiano rocznie po 42,000 beczek piwa czyli przeszło 1,500,000 garncy, do czego potrzebowano 21,000 korcy zboża, w połowie pszenicy a w połowie jęczmienia. Rządy ówczesne dbały o ten ulubiony polakom trunk. Starano się o ulepszenie piwa. W tym celu Zygmunt August nadał w r. 1551 przywilej dwóm sławnym piwowarom: Negelinowi i Ulrychowi z Niemiec przybyłym i od Ferdynanda I Cesarza poleconym, na wyrabianie piw ich wynalazku, który wpłynął na polepszenie się jeszcze piw w Polsce. Że zaś baczone, aby piwo było zdrowe i nieupajało, jest dowód w rozporządzeniu wojewody Firleja w r. 1573, któren zakazuje w Krakowie warzyć piwa ze słoju jęczmiennego, a wyłączenie tylko z czystej pszenicy. Dawniej od trunków płacono podatek *cissę* zwany. W wieku zaś XVI i następnych płacono *czopowe*. Czopowe opłacał piwowar w wysokości $\frac{1}{8}$ ceny w jakiej sprzedawał piwo. W r. 1629 uporządkowano opłatę czopowego, którą płacili wszyscy, wyjąwszy szlachty. Byli oddzielni poborcy czopowego zwani czopownikami. Od palenia gorzałki, bani, kotta, w miastach i miasteczkach płacono się po groszy 29, a na wsiach po 14 groszy. Szynkarze z wyszynku płacili i czopowe i szelągne.

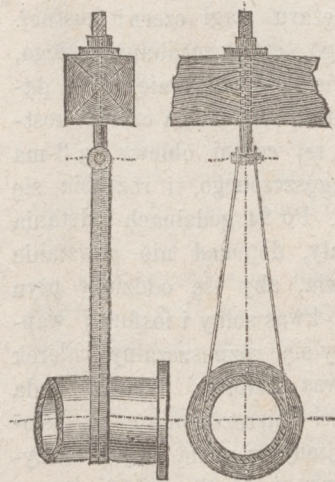
Wódka w tem stuleciu dopiero zaczyna upowszechniać się; z lekarstwa staje się trunkiem i u prostego ludu zaczyna zajmować miejsce piwa. Gorzelni już spora ilość przybywa, w Zakrocymiu jest ich 56, w Ostrowcu 54, w Nowem Mieście i Piaszcznie po 50, w Płocku 38, w Lubomirze na Wołyniu 13 i t. d. Gorzelnie te atoli musiały dostarczać tylko proste gatunki wódki,

gdyż w tymże czasie są dowody, że sprowadzano z Węgier śliwowiec a z Gdańska inne wódki zagraniczne. Że upowszechnienie gorzałki musiało źle oddziaływać na wyrób piwa przez zmniejszenie jego produkcji, wskazywać się daje przywóz piw ze strón odległych lub z zagranicy, czego dawniej nie bywało. Sprowadzano bowiem piwa gdańskie, wrocławskie i świdnickie.

W narodzie prawie ciągle wojny prowadzącym wyrób broni musiał niepoślednie zajmować miejsce. W wieku XVI wyrabiano broń sieczną i palną, małą i dużą. Wyrobem broni siecznej, zbroi, kling i t. d. zajmowali się płatnerze, szabelnicy i miecznicy. Broń palną małą robili puszkarze inaczej ruśnikarzami zwani. Ludwisarze zaś łącznie z puszkarzami dostarczali broń palną dużą. Wyrób broni siecznej — szabel, mieczów, karabelli był rzeczą kunsztowną. Miecze bywały nieraz w pochwach bogato zdobionych i kamieniami wysadzanych — ztąd i jubilerzy i złotnicy koło nich robili. W roku 1611 Wilno i Kowno otrzymały rozkaz sprowadzenia płatnerzy do robienia zbroi, mieczów i szyszaków. Samsonów, Korczyn, oraz wsie Kańczuga pod Przeworskiem i Świątniki i Zielonki pod Krakowem słynęły wyrobem pięknej zbroi. W XVI wieku mistrzami płatnerzy w Krakowie byli Joannes *Armifex* i Florjan Sybenburger nadworny króla. W 1609 roku starszym jest już jakiś polak Bartłomiej Woyczyzna — a później także polak Wojciech Depczyński płatnerz i nożownik. W roku 1506 za Zygmunta I były ludwisarnie we Lwowie i Wilnie. W Wilnie król Stefan Batory lał później działa swego wynalazku. Ludwisarnia wileńska, zwana także i puszkarnią — zaopatrywała wszystkie zamki litewskie w działa, rusznice, proch i pociski. W Łomży była także ludwisarnia. W Gowarczowie szabelnia. W Korczynie nad Wisłą była fabryka prochu. W r. 1589 puszkarzem był Kraska niejaki. Otrzymał on pozwolenie na wyrabianie prochu pod warunkiem, ażeby zamiast czynszu z ogrodu, 2 kamienie prochu z własnego materiału, a 4 z dostarczonego mu przez starostę bezpłatnie dostawił; jeśliby zaś większa ilość prochu do zamku potrzebna była, w takim razie obowiązany będzie wyrobić ją z materiału starosty za opłatą 20 groszy od kamienia. (C. d. n.).

Wieszadło żelazne dla komunikacji rurowych.

(K). W fabrykach, warsztatach, walcowniach i t. p. spoczywają komunikacje rurowe na wieszadłach z drutu lub żelaza płaskiego, przymocowanych sztyftami i hołszrubami do belek, lub też leżą na ciężkich słupach lanych.



Umieszczenie komunikacji rurowych w takich wieszadłach jest bardzo niepraktycznym, gdyż zabite na moc sztyfty i klamry lub też wkrębowane i zwykle zardzewiałe hołszruby z trudnością dają się odjąć i czynność ta zwykle jest żmudną i utrudzającą. Umieszczenie komunikacji na słupach jest wprawdzie dobrem, lecz z powodu miejsca jakie słupy zajmują nie zawsze dającym się zastosować a przytem kosztownem.

Prosta, mocna i niedroga konstrukcja wieszadła dla komunikacji rurowej przedstawioną jest na ubocznej figurze. Wieszadło to często stosowane w jednej z większych walcowni do rur 12" = 314-mm. średnicy zewnętrznej służy odpowiednio, z powodu zaś swej prostoty nie wymaga szczegółowego opisanja.

Widocznem jest, że wieszadła te mogą być zastosowane i do rur mniejszej średnicy, z pomniejszeniem wszystkich wymiarów.

SZUWAKS, ŁAKIERY I SMAROWIDŁO DO BUTÓW.

Dobry szuwaks powinien barwić skórę na kolor zupełnie czarny i dawać połysk po lekkim potarciu szczotką. Nadto nie powinien czynić skóry kruchą, lecz zachowywać jej giętkość, i wreszcie połysk jego o ile podobna nawet w wilgoci powinien być trwałym. Temu ostatniemu warunkowi odpowiada bardzo mała ilość szuwaksów.

Głównymi częściami składowymi szuwaksu są:

1) *Substancja barwiąca*. Prawie wyłącznie używa się *czerni kostnej* (mączki kostnej palonej). Otrzymuje się ją przez silne ogrzanie kości, bez przystępu powietrza i zmielenie zwęglonej masy. Jest to proszek czarny, z matowym połyskiem, który zawiera 9—10% węgla subtelnie rozdrobnionego, a oprócz tego znaczną ilość fosforanu wapna, zabarwionego przez węgiel na czarno. Mała ilość węgla sprawia to, że szuwaks zawierający tylko czerń kostną, jako barwnik, zawsze ma odcień szarawy i nigdy nie jest czysto czarnym.

Dla zamienienia czerni kostnej na barwnik, należy usunąć z niej fosforan wapna, t. j. trzeba ten związek rozłożyć, aby go można było oddzielić od subtelnego proszku węgla. Osiąga się to przez traktowanie czerni kostnej kwasem siarczanym lub solnym. Jeśli używamy kwasu siarczanego, to łączy się on z wapnem i daje nierozpuszczalny gips, a kwas fosforowy wydzieła się; jeśli zaś użyjemy kwasu solnego, to utworzy się chlorek wapnia, sól bardzo rozpuszczalna w wodzie. W skutek tej operacji, węgiel silnie przylegający do fosforanu wapna zostanie oddzielony w postaci nadzwyczaj subtelnego proszku, jakiego za pomocą tarcia wcale otrzymać nie podobna. Jeśli do rozłożenia czerni kostnej użyjemy za wielkiej ilości kwasu, to kwas wolny pozostanie przy węglu i uczyni skórę kruchą. Kwasu siarczanego angielskiego wystarcza 45% ciężaru wagi czerni kostnej. Użycie kwasu siarczanego dymiącego, czyli nordhauzeńskiego, nie jest właściwe, gdyż wywiera takie same działanie, a jest daleko droższy. Najracjonalniejszy sposób rozłożenia czerni kostnej jest następujący: 10 kilogramów tej czerni oblewa się 3-ma kilog. handlowego kwasu solnego zgęszczonego, i rozrabia się masę starannie drewnianą łopatką. Po 24 godzinach odstania miesza się z 50 kilogr. wrzącej wody, dopóki nie powstanie jednorodna masa, którą się odstawia, aby się oddzielił płyn klarowny. Jakiś już wspomnieli, kwas solny i fosforan wapna tak działają na siebie, że tworzy się rozpuszczalny chlorek wapnia i również rozpuszczalny kwas fosforowy. Wrząca woda wyciąga je, pozostaje zaś tylko węgiel i nierozłożona część fosforanu wapna. Klarowny roztwór, zajmujący górną część naczynia, zlewa się, oraz pozostały miesza się z 2½ kilogr. kwasu siarczanego i po 24 godzinach dodaje się znowu 50 kilogr. wody wrzącej, rozrabia się masę, pozwała się jej odstać i klarowny płyn z wierzchu zlewa się. Pozostała mączka jest prawie zupełnie

wolną od kwasu, nie szkodzi skórze i daje bardzo czarny szuwaks. (1)

Oprócz czerni kostnej używa się jeszcze sadzy, jako substancji barwiącej. Jakkolwiek sadza, mianowicie wypalona, zawiera 6 — 8 razy tyle węgla co czerń kostna, i dla tego też daleko silniej barwi, to jednak nie może zastąpić czerni kostnej gdyż nie daje takiego połysku, przynajmniej bez wielkiej domieszki środków, nadających połysk. Korzystną jest jednak rzeczą dla powiększenia barwności dodawać do czerni kostnej 10 — 15% sadzy.

Jeśli nie tyle chodzi o ceny, co o piękne barwy, to dodaje się jeszcze barwnika innego a mianowicie miałko zmielonej lub świeżo strąconej *berlinki* (Berlinerblau). Nadaje ona szuwaksowi błękitno-czarny odcień metaliczny. *Indygo* jest daleko droższe, a nie więcej skuteczne od *berlinki*.

Do zarobienia szuwaksu, zamiast wody korzystniej jest użyć atramentu, najlepiej *chromowego atramentu* Punge'go, mniej zaś korzystne i droższe jest użycie atramentów garbnikowych, gdyż skórze szkodzi zarówno nadmiar soli żelaznej jak i kwasu.

Czerń frankfurcka (zwęglone łądźki winogron) prawie tak samo jest przydatną jak czerń kostna, odcień jednak szuwaksu nie jest tak piękny.

2) Każdy szuwaks powinien zawierać substancję lepłą, któraby spajała czarny barwnik ze skórą i przez potarcie szczotką nabierała blasku. Używa się w tym celu syropu cukrowego, dekstryny, syropu kartoflanego, melassy, gliceryny, a nawet miodu.

Najlepsze są: *dekstryna* i *syrop kartoflany*; którego z nich użyć — to rozstrzyga ich cena. Dekstrynę rozpuszcza się najprzód w podwójnej ilości wody.

Od *gliceryny* skóra staje się bardzo giętką, ale środek ten jest trochę droższy od innych środków połyskowych, z wyjątkiem syropu cukrowego i miodu.

Melassa, odpadek fabrykacji cukru, bywa najczęściej używana z powodu tanioci, i dobrze wypełnia swój cel, lecz ma tę wadę, że zawiera wiele soli, przyciągających wilgoć. Zresztą na tę okoliczność mało się zwraca uwagi.

Miodu i *syropu* cukrowego trudno używać, — z powodu wysokiej ich ceny.

Najkorzystniej i najlepiej jest używać mieszaniny 2 części melassy i 1 część gliceryny, która łączy konserwujące własności gliceryny z połyskliwością melassy. Cena nie jest niska.

Im lepiej rozłożona jest czerń kostna, tem więcej melassy przyjmuje. Trzeba jej użyć najmniej 50% wagi barwnika, najwięcej zaś półtora raza tyle co barwnika t. j. 150% — w przeciwnym bowiem razie szuwaks stanie się mazistym. Syropu kartoflanego trzeba użyć tyleż co i barwnika t. j. 100%, dekstryny 50%, mieszaniny gliceryny i melassy 60 do 75%.

3) Jako trzecią główną częścią szuwaksu, szczególnie takiego, który nie zawiera gliceryny, zalecaną jest domieszka środka, czyniącego skórę mięką i giętką. Najlepiej kwalifikują się tu oleje tłuste, nieschnące, jak oliwa, olej sezamowy, sadło, tran i t. d.

Olej sezamowy ma pierwszeństwo przed oliwą z powodu tanioci — w razie zaś potrzeby można używać gorszych, a więc tańszych gatunków oliwy.

Szmalce wieprzowy trzeba stopić przed zmieszaniami. Jest drogi on i prędko jełczeje — dla tego też nie zalecamy go

(1) Dla pewności można jeszcze i ten produkt przemyć czystą wodą, dla zupełnego uwolnienia od kwasu.

Tran odstręcza swą wonią.

Na 100 części czerni kostnej trzeba użyć 5 — 10 części tych tłuszczów. Za wiele tłuszczu zmniejsza połysk, a kurz tak silnie chwyta, że trudno go strzepać. Jeżeli szuwaks zawiera glicerynę, to mniej tłuszczu potrzeba, gdyż już sama gliceryna utrzymuje skórę w stanie giętkości.

4) Trzeba mieszać powyższe części składowe. Najlepiej jest mieszać najprzód jak najstaranniej czerni kostną z kwasem aby ją rozłożyć, dodaje się potem środka do połysku i tłuszczu, a nadto tyle wody, piwa lub octu, aby masę można było dobrze wymieszać. Stosownie do tego, czy się chce mieć szuwaks płynny, czy twardy, t. j. ciastowaty, należy jeszcze dodać wody, lub też jej nie dodawać. Piwo lub ocet mniej są przydatne niż woda — szczególnie ocet, który czyni skórę kruchą.

Po tych ogólnych uwagach, podamy szczegółową receptę.
(C. d. n.)

ROZMAITOŚCI.

— W Warszawie mają być założone dwa nowe browary piwa bawarskiego; pod Warszawą zaś, ma stanąć duży browar, rozumie się, także do wyrobu piwa bawarskiego. Ten ostatni browar ma być założony przez towarzystwo akcyjne.

— Z początkiem roku przyszłego mają wychodzić: w Lublinie *Gazeta Lubelska* — a w Płocku *Korespondent płocki*. Będziemy mieli przeto siedm pism prowincjonalnych.

— W Opatkowicach nad rzeką Szreniawą (powiat miechowski) i w Czarnominie (gub. podolska pow. olgopolski) mają być założone *cukrownie*.

— Właściciel warszawskiej fabryki wyrobów platerowanych p. Czajkowski, stara się o uzyskanie przywileju 10-letniego na *maszynę do wyrobu łyżek lub widelców ze srebra nakładanego*.

— *Nowe książki: Mechaniki popularnej* opracowanej przez Jana Pietraszka wyszedł dawno oczekiwany Zeszyt 2-gi. Zawiera on rozdział: *O statyce ciał stałych* i początek rozdziału *O wytrzymałości materiałów*. Statyka ciał stałych obejmuje: teorię sił, teorię tarcia i o machinach złożonych jak: dźwignia, waga dziesiętna i setna, śruba bez końca, wielokłuby czyli windy i t. d. W rozdziale O wytrzymałości materiałów jest mowa o materiałach używanych do budowy machin, jak o drzewie i początek o żelazie.

Nadwiślanin. Kalendarz dla miejskiego i wiejskiego ludu, wydany nakładem Juljana Korzeniowskiego drukarza, zawiera między innymi: życiorys Lilpopa, opis fabryki szkła i kryształów w osadzie Czechy braci Hordliczków, opis Sukienic w Krakowie i powiastkę na tle życia rzemieślniczego osnutą, p. n. Jeden z pracujących.

— P. Albert Wagner, jeden z obywateli miasta Płocka, od pewnego czasu zaczął wyrabiać *rury kanałowe z pewnego rodzaju sztucznego kamienia*, w którego skład wchodzi drobne kamyki i materiał znany pod nazwą Szamotoy (schamothstein), złączone w jedną masę w pewnym stosunku przy użyciu zaprawy cementowej. Wyrabiane dotąd przez p. Wagnera przedmioty, zaczęły zyskiwać coraz większe rozpowszechnienie i zwróciły na siebie uwagę techników i władz miejscowych. Dla przekonania się o wartości wyrobów, wyznaczoną została przez miejscowego Gubernatora specjalna komisja, składająca się z miejscowych i przybranych techników, obywateli miasta i reprezentantów władz, która robiła odpowiednie próby w dniu 30 Października.

Rezultat tych prób najjaśniej wykazał, że wszystkie przedmioty wyrabiane w zakładzie p. Wagnera, przewyższają o wiele wszelkie zagraniczne i zasłużyły sobie na zupełne uznanie. Rury kanałowe poddane doświadczeniu, wykazały jak największą moc w porównaniu ze wszelkimi innymi materiałami, używanymi na kanały; żadna z nich pod ciśnieniem maximum nie pękła, ani została złamaną lub rozerwaną, — a jedna rura rozbita umyślnie przez mocne uderzenie ciężarem żelaznym dwupudowym, spuszczonej z wysokości 6½ stóp ang. wykazała w odłamie, że zaprawa cementowa używana do spajania drobnych kamyków stanowiących główną miąższość rury, jest tak silna, iż na linii odłamu znajdujące się kamyki, wszystkie zostały na połowę rozerwane, a żaden z nich z zaprawy nie wyłuszczył się.

Delegacja jednomyślnie uznała rury cementowe wyrabiane przez p. Wagnera, za bardzo użyteczne we wszelkich konstrukcjach podziemnych, przy budowie kanałów, otworów mostowych, studzien i t. p. Zachęcony tym rezultatem dotychczasowej swej pracy p. Wagner, ma zamiar z początkiem roku przyszłego rozwinąć swój przemysł na większą skalę, w umyślnie na ten cel mającym się zbudować zakładzie, tem więcej, że roboty dotychczas wykonane z owego materiału w Płocku, przy rewizji przedstawiły się bez zarzutu.

K. C.

— Przed rokiem 1872 istniało w Rosji 12,943 garbarń wyrabiających rocznie 10,437,460 skór za sumę 48,094,628 rubli. Z liczby tej produkcja tylko 1031 zakładów przechodzi 5,000 rs. rocznie; pozostałe 11,642 nie dosięgają tej cyfry, i większa ich część powinna być zaliczoną do zakładów mających charakter rękodzielniczy, drobny. Więcej niż połowa ogólnej liczby, mianowicie 7,456 przypada na gubernię Woronezką, — lecz z liczby tej 7,414 produkcji za sumę od 100 do 1,500 rubli rocznie. Produkcja skór, według ilości przypada na części państwa w następującym stosunku:

	skór	za sumę rubli
Rosja Europejska produkuje	8,021,059	37,762,381
Królestwo Polskie	916,333	3,929,945
Finlandja	172,148	901,271
Kaukaz	198,659	945,277
Syberja	1,129,225	4,555,754

Według gatunku skór:

Ilość skór.

	w Rosji Eu- ropejskiej	w Król. Polskiem	w Fin- landji	w Kau- kazie	w Sybe- rii
Podeszwianek	1,360,782	116,780	22,573	76,747	112,209
skóry juchto- wej	2,719,072	117,682	53,470	18,495	437,676
skóry sakowej	1,264,074	425,438	61,869	19,155	49,130
„ końskiej	580,339	14,629	—	500	18,570
„ kozłowej	351,375	2,510	1,700	—	2,160
„ baraniej	1,737,175	220,794	32,476	84,118	252,520

Razem: podeszwianek 1,689,091, skóry juchtowej 3,446,395 sakowej 1,819,665, końskiej 684,038, kozłowej 376,745 i baraniej 2,427,283.

— *Cegielnia w Kąkolowie p. Mielżyńskiego w Poznańskiem*. Przed dwoma laty odkryto w Kąkolowie glinę. Szerokość pokładu jest przeszło 18 mórg, a głębokość na 200 stóp. Głina ta nadzwyczajnie silna, jest różnobarwna: czerwona, zielona, żółta, czarna, lub nareszcie biała jak alabaster, i spotyka się ją albo pokładami albo żyłami.

Na miejscu gdzie dziś stoi cegielnia i szopy, znadowały się dość znaczne pagórki, poprzecinane trzęsawiskami. Trzeba

więc było góry plantować, a trzęsawiska osuszać i nawozić ziemię. Obok pokładu gliny znajduje się piasek niezbędnie potrzebny dla cegielni, jako i nieprzebrana studnia tuż obok lokomobili. O kilka kroków od cegielni są całe obszary najpiękniejszego torfu, którego jednak dla braku czasu dotąd nie używają, bo cegielnia dopiero w tym roku zupełnie wykończoną została.

Ponieważ glina jest różnego koloru, więc ją kolorami rozwożą na kupy, potem jest rozrabiana dwoma kołami lokomobili, i raz zgnieciona żelaznymi walcami, wpada na elewator, który ją wprowadza do tak nazwanego *Thonschneider*, z kąd wychodzi najpiękniejsza surówka, która się wozi do szop. Te są wystawione z drzewa, hermetycznie zamknięte okienicami, otwieranymi tylko w pewnych chwilach dla przewietrzenia. Szopy budowane o piętrze, są połączone pokrytymi pomostami i tak urządzone, ażeby można przejść naokoło i łatwo się dostać do pieców.

Jest dotąd sześć wielkich szop, każda z nich 240 stóp długości, a 32 stóp szeroka. Z wiosną będą ich więcej stawiać. Na piętrze wyrabiane są sączki różnego kalibru, jak i dachówki, gąsiorzy i filizy na podłogi. Wszystko jest pod dachem, nawet i piec konstrukcji Hofmana, który mierzy 96 stóp długości na 40 stóp szerokości.

Musiano wystawić bardzo wysoki komin, bo wszędzie naokoło znajduje się las. Chociaż glina z przyczyny swej siły potrzebuje wielkiego ognia, nie wychodzi jednak więcej jak 1½ beczki drobnego węgla na tysiąc cegieł. Piec podzielony jest na 12 komórek, z którego wydostaje się najpiękniejsza cegła, mająca taki naturalny połysk, że się zdaleka świeci i silna. Rurki są mocne, dobrze wypalane i mające dźwięk jakby były z żelaza. Dachówka jest celującą, bo przy bardzo wielkim formacie równie silna jak i cegła, i dla tych zalet tak pokupną, że wszystko od ręki wychodzi. Ponieważ chwilowo idzie dziedzicowi o renome cegielni, i dla zwabienia publiczności, wyroby są sprzedawane po bardzo niskich cenach, więc się tylko 15,000 cegieł wyrabia na dzień. Na przyszły rok cały ten, już tak wielki zakład, ma być o dużo powiększony.

(G. P.)

— *Ruda żelazna.* Z korespondencji X. L. S. z pod Krzeszowa, dowiadujemy się, że spodziewane jest założenie hamerni w Biszczy lub gdzieś w bliskości tej wsi. Dzierżawca miejscowego folwarku pan Mazowiecki, wynalazł na gruntach ordynackich znaczne pokłady rudy żelaznej, która poddana próbom miała okazać rezultaty zadawalniające, bo zawiera cztery łuty żelaza na funt jeden rudy, co ma stanowić procent bardzo dobry, opłacający dostatecznie koszt wyrobu.

— Ziomek nasz, p. Aszer Ber z Suwałk, obecnie w Królewcu mieszkający, niepospolitej pomysłowości mechanik, wynalazł świeżo nową arcy-praktyczną maszynę do krajania lodu. Przy pomocy tego urządzenia, statki krążące w okolicach morza napełnionych lodem, ująć mogą niebezpieczeństwa rozbicia. Wynalazek ten uznany został w kołach kompetentnych za niezmiernie praktyczny i dla żeglugi morskiej nadzwyczaj doniosły. Ministerstwo pruskie handlu i przemysłu udzieliło p. Ber patent na trzyletnie użytkowanie wynalazku.

(Izraelita)

— Nowy rodzaj przemysłu został wynaleziony i uprawiany w Anglii. Wynalazca kupuje wszelkie łachmany używane do wycierania okien, naczynia stołowego, maszyn i t. p., poczem wyprawszy je chemicznie, otrzymany tłuszcz sprzedaje mydla-

rzom, ścierki zaś oczyszczone z brudu przeznaczają się na fabrykację papieru i na materace. W Anglii tylko bogaci ludzie kupują materace wypchane sierścią lub włosem, reszta zaś używa materaców wypchanych odpadkami bawełny, otrzymanymi podczas przędzenia.

— Podobno w Warszawie ma być założoną fabryka lokomotyw i wagonów przez spółkę zagraniczną. W tym celu czterdziesto-tysięczna przestrzeń łokci kwadratowych przy okopach miasta, między rogatkami Jerozolimskimi i Wolskimi, zakupioną została po rs. 1 kop. 80 za łokieć kwadratowy. Przed trzema laty plac ten nabyty był po 20 kop. za łokieć kwadratowy.

— Jakto dawniej *wyborne było odrobienie dachówek*, doprowadzą ceglane te dachowe przykrycia, zdjęte w tych dniach z jednego domu w naszym mieście położonego. Każda dachówka bardzo starownie wykonana, waży po kilkanaście funtów i śmiało co do mocy wyrównywać może blasze żelaznej. Z tego powodu powiadano nam: iż przed 40 kilku laty na prowincji przy gruntownym odnawianiu starożytnego, bo kilkaset lat stojącego kościoła, zdjęto zeń starą tak zwaną szwedzką dachówkę polewaną, a zastąpiono ją blachą żelazną. Dachówkę ową kupił jakiś obywatel, dwór właśnie dla siebie w okolicy budujący i nią pokrył nową swą siedzibę. Od tego czasu trzy razy dach na kościele zmieniano, a dwór nawet i dotąd pono stoi ze swoim starym glinianem przykryciem.

— Dnia 15 września r. b. odbyło się, jak donosi G. H. pierwsze ogólne zebranie akcjonariuszów towarzystwa zakładów górniczych *starachowickich*, na którym towarzystwo uznało się za prawnie ukonstytuowane. Na członków *rady* wybrani zostali jednogłośnie: pp. J. G. Bloch, J. Wiszniegradzki, A. Hall, S. Gwyer, hr. Gwido Henkel, v. Donersmark, hr. Julijan Dembiński, A. Narolski, W. Rau, F. Rodokonaki, L. Rosenthal, tajny radca Suszczow i baron Fraenkel. Na prezesa *zarządu* towarzystwa, p. Antoni Laski, na członków zaś tegoż zarządu pp. A. Wentzl, G. Leveque i radca stanu A. Nagórny. Siedliskiem zarządu jest m. Warszawa.

— Warsztaty mechaniczne przy ulicach Śto-Jerskiej i Książęcej pp. Lilpop, Rau i Lewenstajn, powiększone zostaną przez postawienie nowych budowli.

Kursy Giełdy Warszawskiej.

Z DNIA 25 LISTOPADA.

	żądano	placono
Akcje kol. żel. War. Wied.	88	—
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	75	—
„ „ „ „ „ 500 „	—	—
5% Akc. „ W. Ter.	119	118.
5% Akc. „ Fabr. Łódzkiej.	101 50	100.50
Akc. W. T. ub. od og. z wpl. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	95.95	95.65
„ „ 100 „ 2-a „	95.95	95.65
„ „ nowe z r. 1869	93 55	93.25
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	90.25	89 95
„ „ „ II Ser.	89.30	89.10
4% Listy Likwidacyjne.	82.35	82.05
5% bil. ban. ces. z r. 1860	100.	99.
5% pożycz. rus. prem. z r. 1864.	222	218
„ „ „ z r. 1866.	213	—
5% Listy zastawne rosyjskie	104.50	103.50

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 169 nowych 2.12, L.
Z. m. Warszawy Ser. II k. 74 Listy likwidac. 193.