



GORZELNIK

CZASOPISMO
POŚWIĘCONE PRZEMYSŁOWI GORZELNICZEMU

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich
WE LWOWIE.

Odpowiedzialny redaktor: *Wiktor Szniewski*, asystent Szkoły Politechnicznej.

TREŚĆ: *R. Radomski*: Zaciery z żyta. — Nowa władza w gorzelnii. — Część ekonomiczna. — Rozmaitości. — Ogłoszenia.

WYCHODZI WE LWOWIE

dwa razy na miesiąc i kosztuje
wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:

Rocznie 6 zlr.
Półrocznie 3 zlr.

W Rosyji:

Rocznie 4 rs.
Półrocznie 2 rs.

W Niemczech:

Rocznie 8 mk.
Półrocznie 4 mk.

Redakcja i Administracja

L w ó w, ul. Sadownicka 23.

AKCYJNA GARBARNIA w Rzeszowie

poleca wyrabiane w właszej
Parowej fabryce pasów maszynowych,

odznaczone na Wystawie krajowej
dyplomem honorowym c. k. Ministerstwa handlu
najlepszej jakości z kruponów (jądra) skór wołowych

PASY MASZYNOWE IMPREGNOWANE

nitowane i szyte, jakoteż RZEMYKI do wiązania i szycia pasów.
Pasy te odznaczają się znakomitą wytrzymałością, nie wyciągają się,
a z powodu impregnacji są nieczułe na proch, wilgoć i wysoką cie-
płotę, smarowanie zatem jest zupełnie zbędne. Przy głębokich
i trudnych wierceniach w kopalniach nafty okazały się niezrównany-
mi, tak, że dziś wyroby Akcyjnej Garbarni w Rzeszowie śmiało kon-
kurują z zagranicznymi. Akcyjna Garbarnia dostarcza pasów dla
kolei państwowych, gorzelnii, młynów, fabryk i do wszystkich nie-
mal kopalń nafty. *Cenniki na żądanie wysyła się opłatnie.*

Dla gorzelnii.

Drożdże czystej rasy

dostarcza laboratorium

Dra **JAKÓBA GINSBURGA**

w ODESSIE (Kanatnaja ul. Nr. 23).

Liczne świadectwa i referencje na żądanie.

Cennik gratis i franko

Bliższe wiadomości udziela listownie.

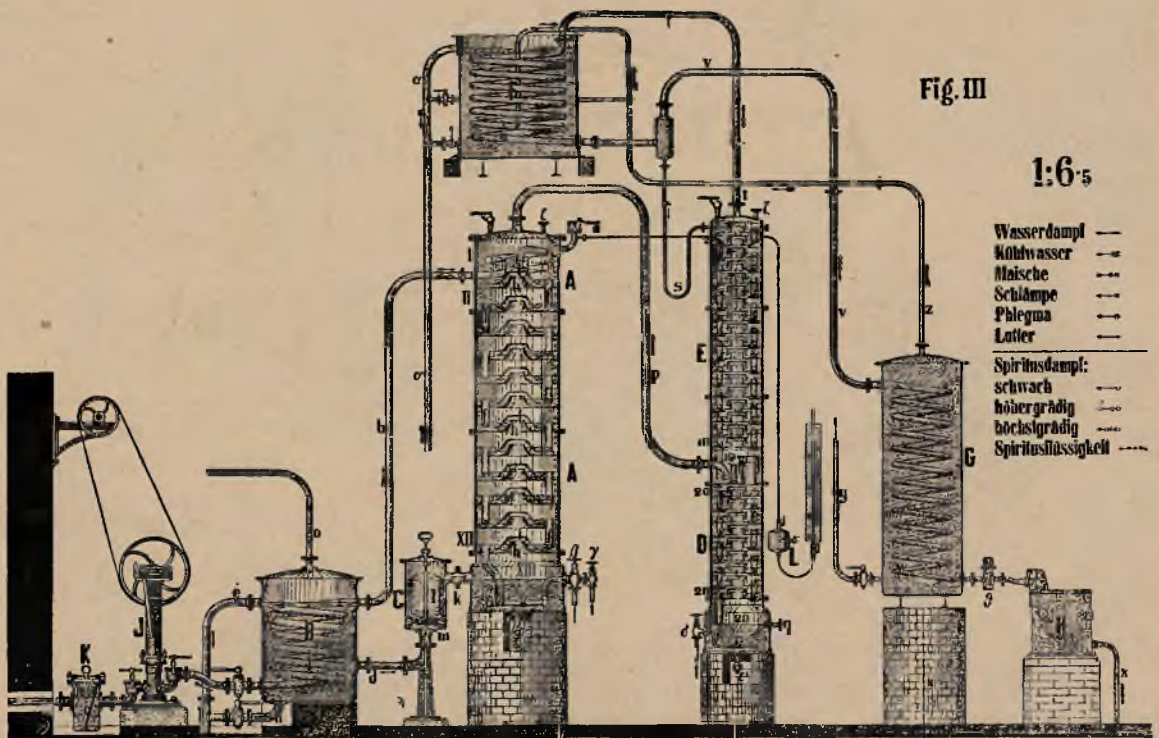
NAWOZY SZTUCZNE

każdego gatunku,
mogące konkurować we wszystkich miejscowościach
dostarczają

Fabryki kwasu siarkowego i nawozów sztucznych

A. Schram

Biuro centralne, PRAGA, Heinrichsgasse 27.



FERDYNAND DOLAINSKI & Comp.

Wien X. Simmeringerstrasse 179.

C. k. uprzyw.

Fabryka maszyn i wyrobów metalowych

oraz KOTLARNIA.

Specyalna fabryka dla *kompletnych urządzeń*

Gorzeln rolniczych i fabrycznych,

Rafineryj spirytusu

oraz

fabryk drożdży prasowanych.

Kontrolne aparaty miernicze, najlepszy ze wszystkich w użyciu będących systemów.

C. k.



uprzyw.

FABRYKA MASZYN

Odlewnia żelaza i metali

pod firmą

L. ZIELENIEWSKI W KRAKOWIE

poleca jako swoją specjalność:

Kotły parowe skowane stałe i przewoźne *)

Maszyny parowe różnej wielkości *).

Kompletne urządzenia i rekonstrukcje gorzelń.

Rezerwoary na spirytus i wodę. — Pompy wszelkiego rodzaju etc.

Powiększywszy znacznie **ODLEWARNIĘ** wykonuje szybko wszelkie odlewy podług rysunków i modeli własnych lub nadesłanych.

Cenniki i kosztorysy darmo i franko.

*) Odznaczone na wystawie krajowej we Lwowie w r. 1894. dyplomem honorowym c. k. Ministerstwa handlu.

*) Złotym medalem Izb handlowych.

Kompletne urządzenia

GORZELŃ ROLNICZYCH

przrządy do rektyfikowania spirytusu

kotły parowe, rezerwoary żelazne

na spirytus, kadzie zacierne, parniki,

pompy,

całkowite urządzenia rzeźni, miedziane i żelazne kotły do warzenia piwa, pompy dla piwa i chłodniki, kadzie na brzeczkę piwną

przrządy do chłodzenia piwa i

MASZYNY PAROWE

urządza sumiennie i dostarcza po

najniższych cenach

Fabryka wyrobów metalowych

Jana Ochsnera

w BIAŁEJ koło Bielska (Galicya).

Józef Schmidt

FABRYKANT WYROBÓW BEDNARSKICH
w Friedersdorf, Post Wiese, bei Jägerndorf
(öst. Schlesien)

dostarcza:

KOTŁY I KADZIE FERMENTACYJNE

z najlepszego szłask. drzewa modrzewiowego, przewyższającego pod względem jakości każdy inny gatunek drzewa

po cenach najniższych.

Arad dnia 4. stycznia 1893.

Wny Pan Józef Schmidt

Friedersdorf.

W posiadaniu cennego pisma Pańskiego z dnia 1. l. m. poświadczamy chętnie stosownie do życzenia, że

7 kadzi fermentacyjnych á 420 hl.

3 " " a 1700 hl.

dostarczone nam w roku ubiegłym zadowolniły nas zupełnie w wszelkim kierunku, wskutek czego W Pana zawsze jak najgoręcej polecać będziemy do wykonania podobnych robót.

Z poważaniem

Bracia Neumann.

Pierwsze galicyjskie
Towarzystwo Akcyjne budowy wagonów i maszyn w Sanoku

przedtem **Kazimierz Lipiński**

buduje jako specjalność kompletne urządzenia

GORZELŃ, DESTYLARNI SPIRYTUSU,

magazynów, browarów, cukrowni i innych podobnych zakładów przemysłowych.

Fabryka posiada osobny oddział dla budowy tych aparatów, zaopatrzonej we wszelkie potrzebne narzędzia mechaniczne i pozostający pod kierownictwem inżyniera specjalisty.

Fabryka podejmuje się wykonania planów odnośnych budynków, jak nie mniej dostarcza pojedynczych przedmiotów jak :

☛ **MASZYN I KOTŁÓW PAROWYCH** ☛

Parników

Kadzi zaciernych chłodzących

☛ **Aparatów destylacyjnych** ☛

systemu Pistoriusza i kolumnowych, tak zwyczajnych jak i ciągłych, dalej

**Pomp i rezerwoarów na spirytus
i t. d.**

Osobny oddział budowy wagonów

dostarcza cystern do transportu spirytusu lub melasy, specjalnych wagonów do transportu piwa itp.

Laboratorium dla fizjologii fermentacyjnej Alfreda Jörgensena

w Kopenhadze (V) — Założone w r. 1881.

Laboratorium dla praktykantów.

Kursa fizjologii fermentacji i techniki fermentacyjnej tak dla **początkujących** jak i dla **nieco obznajomionych** z szczególnem uwzględnieniem systemu **Hansena dla czystej hodowli i analizy drożdży** oraz użycia wybranych ras drożdży w praktyce. Porównawcze doświadczenia z masową hodowlą. Aparaty propagacyjne. Przechowywanie drożdży. Kontrola ruchu. Czysta hodowla bakterij kwasu mlekowego, octowego i t. d. Zymotechniczna analiza powietrza i wody. Laboratorium posiada wyborowy zbiór kulturowych drożdży, chorobotwórczych drożdży, grzybków pleśniowych i bakterij, mających znaczenie dla fermentacji.

Każdemu słuchaczowi udziela się naukę osobno, stosownie do stanowiska zawodowego i celu tej nauki. Nauki udziela się w językach niemieckim, angielskim, francuskim lub duńskim. Wstęp według umowy. Podręczniki do nauki: **E. Chr. Hansen**, „Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie“ (Oldenbourg München) 3. wydanie, jakoteż wydanie francuskie lub angielskie. **Alfred Jörgensen**, „Die Mikroorganismen der Gährungsindustrie“ (Parey, Berlin), 3. wydanie, jakoteż wydanie francuskie lub angielskie.

Laboratorium dla badań analitycznych i dla czystej hodowli drożdży.

Wyjaśnienia wszelkich pytań w kwestjach drożdży i fermentacji. Kontrola ruchu. **Nadzór ruchu z szczególnem uwzględnieniem racjonalnego postępowania z drożdżami.** Analizy drożdży, słodu, wody itp. Czyste hodowle wybranych ras drożdży (**metoda Hansena**): drożdże dla piw eksportowych (pomiędzy temi drożdże o znacznym stopniu sfermentowania), dla zwykłych piw leżakowych (jasne i ciemne piwa), dla piw beczkowych czyli wyszynkowych. Drożdże górne dla szybko klarujących się, słabo sfermentowanych piw, dla silnie i słabo sfermentowanych piw leżakowych. Drożdże dla gorzeli, fabryk zwykłych drożdży prasowanych i drożdży wyrabianych metodą przewietrzania, oraz dla fermentacji melasy. Drożdże winne, dla win owocowych itp. Drożdże odfermentowujące cnkier mlekowy. Przygotowywanie czystych kultur z nieczystych próbek drożdży. Dokładne wskazówki do użycia drożdży w praktyce. Objasnienia i wskazówki i na miejscu do użycia aparatu propagacyjnego dla drożdży. Czysta hodowla zbadanej rasy drożdży może być przywieziona.

Obszerny program względnie taryfa gratis i franko.

Drobne ogłoszenia.

Za ogłoszenia w tej rubryce płaci się 2 ct. za wyraz).

Czerniowce **C. Emil Busch** Steingasse

poleca :

Pompy parowe niezrównane pod względem konstrukcji i wydajności dla każdego użytku. — Jak najtaniej.**Dostarczanie wody** za pomocą isnienia powstrza na każdą wysokość i w każdej ilości.**Paleniska Ruszty** dla kotłów parowych, nowe, patentowane z 25% oszczędnością.**Inżektory** nieprzepalające się (Simplex). do zasilania kotłów przy niskim ciśnieniu.

Ciągłe

aparaty destylacyjne najlepszej konstrukcji itp.

Dom komisowy

we Wiedniu

zajmujący się na targu wiedeńskim

(Wien St. Marx)

sprzedają bydła galicyjskiego

poleca się łaskawym względem

P. T. POSIADACZY GORZELNÍ I HODOWCOM BYDŁA

Uprasza o zupełne zaufanie firmie.

TEODOR ROMASZKAN

WIEN, Wassergasse 23.

Adres posełek bydła:

T. Romaszkan Wien St. Marx.

ARMATURY

dla wodociągów, kotłów parowych, browarów, gorzelní, jak: wentyle, kurki, pompy do wody, piwa i spirytusu, składowe części maszyn, odlewany z mosiądzu, brązu, oynku i t. p. tablice metalowe — poleca

lejnarnia i pracownia wyrobów metalowych

E. Wajdowskiego i Synów

we Lwowie, ulica Józefa Bema 17.

Gorzelnik żonaty, hoździetny z dłuższą, wszechstronną praktyką, posiadający jak najlepsze świadectwa, pragnąłby zmienić posadę.

Łaskawe zgłoszenia przyjmuje administracja „Gorzelnika“

ALOJZY HÜBNER

L W Ó W

poleca :

**CEMENT
GIPS****OLIWY:** do MASZYN,
do PALENIA.**PIROLINĘ.****Pasy do maszyn**
skórzane i gumowe.**GURTY do MASZYN**
zwykłe i napuszczane,**Rzemyki do szycia pasów,****Śruby i nity**
do pasów,**Wiaderka do ognia,**
lakierowane i składane,**Węże konopne**
zwykłe i gumowane,**Węże gumowe****Węże spiralne,****Holendry mosiężne****Płyty gumowe****Płyty asbestowe,****SZNURY**
gumowe i asbestowe**PAKUNKI**
łojowe i federwejsowe,**Kule gumowe**
do wentylów,**Szkieł do kotłów,****Pierścienie gumowe,****Glazura do chłodzińców,****Baryszówki,****Szklaneczki próbne**
do browarów,**Linwy konopne,****Linwy druciane**
cynkowane,**RURY OŁOWIANE,****Rury cynowe,****Plomby i drut**
ołowiany,**Latarnie gospodarskie**
na oliwę i naftę,**Knoty,****Oliwiarki do maszyn**
blaszane i szklane,**przyrząd kauczukowy**
dla bydła,**Przyrząd**

do pompowania powietrza

u bydła,

TROKARY,**Seręgi**

cynowe i gumowe dla bydła,

Nożyce

do strzyżenia bydła i owiec,

SÓL KAMIENNA,**Farby olejne**

do wszelkiego użytku,

Farby na dachy,

olejne i terowe,

Carbolineum Avenariususa,**EXSICCATOR,****Ter drzewny i gazowy,****Antimerulion**

środek przeciw grzybowi,

Tektura nadachy**Smołowiec.****PĘDZLE**

i t. p. i t. p.

poleca

ALOJZY HÜBNER

Lwów, Rynek 1. 38.

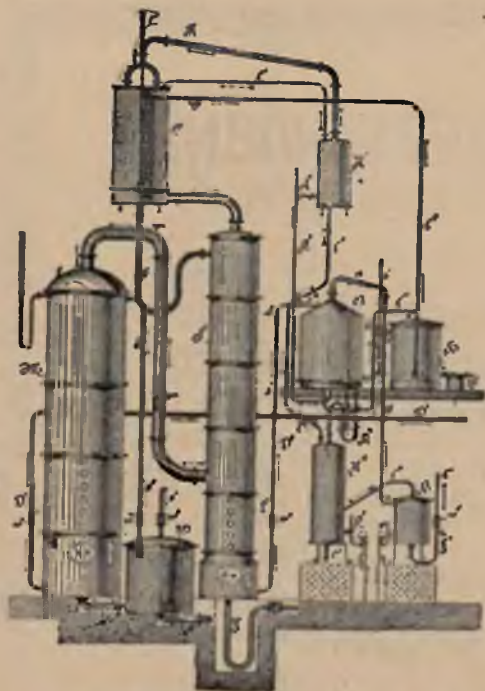
— Cenniki i oferty na żądanie do dyspozycji. —

Aparat do destylacji zacieru

(system Strauch)

daje wprost z każdego zacieru, a także z brzezki fabryk drożdży **czysty spirytus**, wolny od fuzlu i wszystkich składników przedępu.

➡ Rysunek i opis aparatu na żądanie bezpłatnie. ➡



MAX STRAUCH

KOTLARNIA

w NEISSE (Szlązk górny).

Spirytus, otrzymany na powyższym aparacie, wytrzymuje próbę z kwasem siarkowym, za co przyjmuje się gwarancję.

Towarzystwo powroźnicze

w RADYMNIE

poleca swoje wyroby powroźnicze i sieciarskie. Cenniki na żądanie gratis i franko.

Następujące aparaty:

- 1 Kocioł parowy z buljerem, mało używany, prawie jak nowy, na ciśnienie 6 atmosfer.
- 2 Parniki Henzego, pojemność po 45 hl.
- 2 Zacierńce z urządzeniem chłodzącym najnowszego systemu, pojemności po 60 hl.
- 2 Rezerwoary na spirytus, pojemności po 250 hl. z całą armaturą.

➡ są tanio do nabycia ➡

w fabryce wyrobów metalowych

JAKOBA GRÜNERA

w Sokalu.

Skład

INSTRUMENTÓW

do kontroli

postępowania technicznego

w POTURZYCY poczta SOKAL

poleca

rozmaite przyrządy

oraz

PASY do MASZYN.

Instrumenta wysła się też do Rosyji.

Cło od puda wynosi 6 rs. 80 kop.

Przy zamówieniu ponad 25 rs. nie liczy się kosztów opakowania. Porto do Rosyji opłaca zamawiający.

Ceny z doliczeniem cła są *znacznie* niższe jak w Rosyji. przeto opłaci się zapisywać instrumenty z naszego składu.

Skład instrumentów zawarł umowę ze spedytorami na komorach cłowych i ci będą baczili na to, aby po rewizji cłowej wszystko było należycie opakowane, wskutek czego za szkodę w transporcie nie odpowiadamy.

➡ Cenniki wysyła na żądanie.

E. BREDT i Sp.

FABRYKA MASZYN

kotłów parowych i aparatów,

odlewnia

żelaza i metali

w Ottynie

(między Stanisławowem a Kołomyją) tuż obok dworca kolejowego położona

Stacya

telegr., pocztowa i dla pociągów pospiesznych
w miejscu.

Zatrudnia w dziale maszynowym
225 robotników.



wyrabia kompletne urządzenia

dla:

gorzelń, fabryk drożdży, browarów, młynów, tartaków, fabryk krochmalu, cegielni i t. p.

Między innymi dostarcza :

☞ kotły parowe wszelkich systemów, Rezerwoary, Parniki Henzego. ☜

==== **Zacienie z chłodnikami** =====

☞ **!!! Płuczki do kartofli !!!** ☜

Elewatory, Ślimaki do transportowania masy gęstej

POMPY { ręczne
paso we
i parowe



Gniotowniki do siodu, śrótowniki i młyny na drewnianej podstawie.

TRANSMISYE

Uzbrojenia, kurki, wentyle w żelazie i metalu.

PRASY FILTROWE DO DROŻDŻY i t. d. i t. d.

Plany i kosztorysy darmo.

Wszelkie rekonstrukcye i naprawy jak najtaniej.

LOKOMOBILE do 100 koni siły

1- i 2-cylindrowe i systemu Compound
stałe, jakoteż przewoźne
na kotle lokomotywowym i wyciągalnym
kotle rurowym



dostarczają pod gwarancją doskonałego wykonania

UMRATH & COMP.

Fabryka maszyn, odlewnia żelaza i kotłarnia

PRAGA-BUBNA.

Filia we Lwowie ul. Gródecka l. 61.

Ilustrowane cenniki wyśle się franko.

Zarządy dóbr, browarów i gorzelń,

które potrzebują

RUR z KUTEGO ŻELAZA

a mianowicie:

RURY gazowe i wodociągowe, wraz z łącznikami
wiertnicze pompowe i płomienne.
blaszane, fanszowe, żelazne, stalowe i lane.

ARMATURY

ciężkie modele do transmisy parowych.

KURKI, WENTYLE i wszelkie gatunki POMP, WĘŻE i PASY.

Artykuły techniczne pomocnicze
dla cukrowni, rafneryi, kopalń węgla i nafty.

zechcą się łaskawie zwrócić

DO SKŁADU

ROBERTA KERNA

w Krośnie (Galicja)

Generalnego zastępstwa fabryki rur w Witkowicach,

o przysłanie ilustrowanego cennika lub też dokładnej
obszernej oferty; takowe wykonuje się zaraz i wy-
śleja gratis i franco.

Juliusz Quissek i August Geppert

FABRYKA WYROBÓW MIEDZIANYCH i METALOWYCH i KOTLARNIA

w Bielsku (Szląsk austriacki)

polecają się do zupełnego urządzenia gorzelń i rafneryj spirytusu itd.

dostarczają

APARATY WSZELKICH SYSTEMÓW

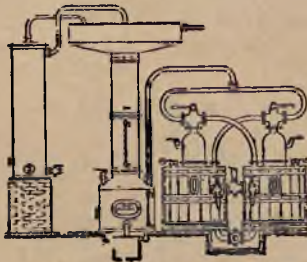
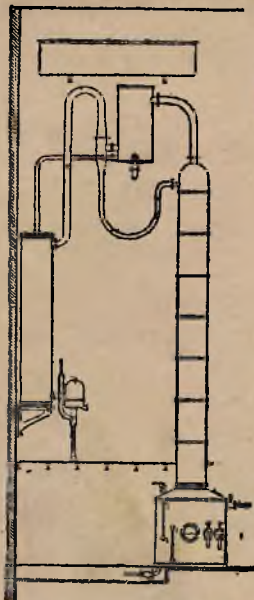
bez przerwy działające (ciągłe), aparaty Galla, Sehwarza i. t. d. z talerzami
zwykłymi lub też systemu opatentowanego, albo też ze znakomitą
deflegmacją.

Niezaprzeczenie najlepsze wykonanie!

Polecają również: parowe pompy iniekcyjne dla zacierów, aparaty do
rozdrabiania zacieru, głównie używane do zboża (patent oznajmiono)
Nieprześcignione kadzie zacierne z chłodzeniem, chłodniki do drożdży i ho-
łowicy, kotły parowe i parniki Henzego wszelkich systemów, rezerwoary
na spirytus oraz wszelkie roboty kotlarskie.

Wszelkie armatury, wentyle, krany etc. etc.

Rekonstrukcje i naprawa jak najtaniej.



GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: Wiktor Syniewski, asystent Szkoły Politechn.

Zacierzy z żyta.

Napisał

Roman Radomski.

Nie dawne to jeszcze czasy, kiedy żyto stanowiło w Polsce główny materiał do wyrobu spirytusu. Dziś przerabiają ten materiał w zachodnich guberniach cesarstwa oraz w Małej Rosyi. W głębi Rosyi są dziś strony, w których wyrabiają spirytus wyłącznie z żyta, a tak samo ma to miejsce na Syberyi. Pomimo więc tak znacznego jeszcze obszaru, na którym kwitnie fabrykacja spirytusu z żyta i pomimo to, że w czasach nieurodzaju kartofli i w bliższych okolicach przerabia się żyto na spirytus, nie mamy dotychczas obszerniejszych opisów sposobów, jakich przy przeróbce używamy. Maercker w swoim podręczniku traktuje ten dział gorzelnictwa gorzej jak po macoszemu, na co słusznie uskarża się p. Dekutowski w 18 numerze „Gorzelnika” z r. 1896.

Gorzelnikowi nie powinno to wystarczyć, że umie przerabiać na spirytus tylko kartofle, a zwłaszcza nie powinno to wystarczać nam gorzelnikom Polakom, których większa część, jak dotychczas, szuka posad w okolicach, gdzie nietylko kartofle odgrywają rolę w gorzelnictwie. Powinniśmy umieć również przerabiać na spirytus kukurudzę i żyto.

Nieraz słyszałem narzekania obywateli Polaków, twierdzących, że gorzelnicy z Królestwa Polskiego, Galicyi i W. Ks. Poznańskiego nie umieją pędzić wódki z żyta; są oni, według mniemania owych obywateli, dobrymi specjalistami dla przeróbki kartofli.

O ile to zdanie ma rację postaram się wykazać poniżej.

W Rosyi panuje ten zwyczaj, że żyto, które ma być przerabiane na wódkę, suszy się na suszarniach obok stodoł, przy tempe-

raturze, dochodzącej niekiedy do 80° R. Żyto takie jest suche jak pieprz, twarde, kruche i ma kolor nieco więcej brunatny, aniżeli żyto zwykłe. Rzecz prosta, że z puda takiego żyta można dać więcej spirytusu, aniżeli z żyta świeżego, jakie my dostajemy w Polsce, na Litwie lub Białej Rusi. To jest główną przyczyną, dla której wydatki z żyta u nas, a w głębi Rosyi są różne. Nie da się jednak zaprzeczyć, że my w Królestwie Polskiem, Galicyi, W. Ks. Poznańskiem oraz w Prusiech, nie mając sposobności, praktyki dostatecznej w przerabianiu żyta nabyć nie możemy. Pracuję już od dawna w gorzelnictwie zbożowym i miałem wyjątkową sposobność zapoznać się z praktyką tego działu gorzelnicznej techniki. Pragnę teraz podzielić się z kolegami mojem doświadczeniem, chcąc im się choć w części odwzajemnić za ogłaszane swoje doświadczenia na różnych polach naszego zawodu.

Wybór żyta. Żyto, przeznaczone do gorzelnicy, powinno być przede wszystkim czyste, zdrowe i suche. Ziarnka powinny być pełne, a po przekazaniu powinny mieć wygląd mączny. Czwart żyta powinna ważyć co najmniej 9 pudów, żyto nie powinno być zbyt bogate w ciała azotowe, lecz bogate w krochmal. Żyto, bogate w ciała proteinowe jest dobre do fabrykacji drożdży, do fabrykacji zaś spirytusu nadaje się mniej dobrze, choćby już z tego względu, że zawiera mniej skrobi. Rozmaite gatunki żyta, pochodzące z rozmaitych pól, mogą dać różną ilość cukru w zacierze i bardzo rozmaite odfermentowanie. Muszę tu nadmienić, że są żyta, których czwart waży do 10 pudów, a nawet i cokolwiek więcej. Takie żyto można nazwać żytem dobrem, wyborowem. Zdarzają się jednak wypadki, że żyta, których czwart waży do 10 pudów, są gorsze i dają mniejsze

wydatki, aniżeli żyta lżejsze. Są to najczęściej żyta o wielkiej zawartości ciał proteinowych, a małej zawartości skrobi. Stepowe żyta, wyrosłe w Rosyi na czarnej, bogatej glebie, są bogate w ciała proteinowe, a zatem mniej do gorzelnii przydatne; pomimo to, wskutek ich bardzo niskich cen, biorą je do gorzelnii nie oglądając się na mniejsze wydatki.

Bywają też żyta o znacznym ciężarze i czyste, lecz stęchłe i wskutek tego niezdrowe, z których również nie można dać dobrych wydatków. Wogóle dają nam wagi, jak Schoppera lub inne, używane do oznaczenia ciężaru czetwierti żyta, tylko przybliżone wskazówki co do dobroci żyta, nigdy zaś nie dają wskazówek pewnych.

W ciała proteinowe bogate żyta mają tę własność, że łatwiej podlegają zepsuciu aniżeli inne żyta. Muszę tu zwrócić uwagę na to, że niesumienni handlarze poddają zepsute żyto, którego czetwiert waży mniej jak 9 pudów, t. zw. szatrowaniu, celem łatwiejszego zbytu takiego żyta. „Szatrowaniem“ nazywają oni operację, polegającą na obcinaniu końców każdego ziarnka, po której to operacji waga żyta okazuje się wyższą; czetwiert waży wtedy często znacznie więcej jak 9 pudów. Nie byłem, co prawda, świadkiem takiej manipulacji, wiem jednak o niej z wiarogodnego źródła i wiem też n. p., że manipulację tę praktykują na wielkie rozmiary w Jelecach w orłowskiej gubernii, które to miejsce jest centrem handlu zbożowego w Rosyi. Żyto nadpsute, stęchłe, którego czetwiert ważyła 8 pudów 28 funtów, ważyła po szatrowaniu 9 pudów 16 funtów. Zaznaczam jeszcze i to, że odcięcie końców przy szatrowaniu jest tak niewidoczne, że tylko wprawne oko i to osób, wiedzących o tej manipulacji, może to spostrzedz. Zwykli ludzie nie wiedząc o tym „przemysle“ łatwo mogą takie żyta uważać jako osobny gatunek bez ostrych końców.

W mojej praktyce spotykałem się z takim żytem, nie wiedząc wtedy o opisanych manipulacjach. Zbytecznym będzie podnosić tu, że takiego żyta nie można używać na sład.

Zdarza się, że dla gorzelnii bywa kupowana gotowa mąka. Przy jej kupnie trzeba zwracać jeszcze większą uwagę, aniżeli przy kupnie ziarna, aby była czysta, zdrowa i sucha; żadną miarą nie nadaje się do naszych celów mąka zepsuta, stęchła. Mąka nie powinna zawierać żadnych domieszek jak n. p. piasku, co się czasem zdarza. O jego obecności można się łatwo przekonać, biorąc małą próbkę mąki do ust między zęby. Chcąc ilościowo oznaczyć domieszkę piasku w mące, możemy to łatwo uczynić, spalając pewną ilość mąki na blaszce nad lampką benzynową lub spirytusową; piasek bowiem, jako niepalny, możemy potem łatwo na czułej wadze zważyć i z jego ciężaru obliczyć procent piasku w mące.

Z tego, co powyżej napisałem o wyborze żyta, widzimy, że wybór żyta do fabrykacji spirytusu nie jest rzeczą tak łatwą i prostą, jakby się zdawać mogło; wybór ten jest trudniejszy aniżeli n. p. przy kartoflach, przy których waga Reimanna lub podobna daje nam prawie dokładną wskazówkę wartości kartofli.

Wybór odpowiedniego żyta jest zarazem dlatego ważnym, że w Rosyi obowiązują pewne normy co do wydatków spirytusu. Tak n. p. musimy z puda kartofli wydać 12 stopni wiadrowych, a z żyta 38 stopni. Aby wydać z puda kartofli 12 stopni czyli normę, wystarcza w dobrze urządzonej gorzelnii, aby kartofle okazywały 15% skrobi, które to kartofle, jak wiemy, liczą się do bardzo lichych; aby zaś wydać z żyta normę, potrzeba nam do tego jakkolwiek nie wyborowego, lecz zawsze już jako tako dobrego żyta. Z lichego bowiem żyta nie wydobędziemy z puda nawet 38 stopni t. zn. nie otrzymamy nawet normy. Jeżeli atoli weźmiemy do przeróbki wyborowe kartofle i wyborowe żyto, to otrzymamy z puda kartofli 18 stopni czyli 50% superaty, z puda żyta zaś tylko 45 stopni spirytusu, czyli zaledwie 18 4% superaty. Widzimy z powyższego, o ile w Rosyi norma dla żyta jest za wysoką w stosunku do normy dla kartofli.

(C. d. n.)

Nowa władza w gorzelni.

Niedawno wydał c. k. Inspektorat przemysłowy we Lwowie rozporządzenie, dotyczące urzędzenia gorzelni. Rozporządzenie to, które niewątpliwie dotknie wszystkich właścicieli gorzelni i gorzelników, zamysłamy omówić, zanim to jednak uczynimy musimy je podać w całości w naszym piśmie

Instrukcja o zakładaniu, prowadzeniu i utrzymaniu gorzelni.

Tak, jak młyny do mielenia zboża, krochmalnie, cukrownie, browary słodownie i fabryki cykoryi, należą także gorzelnie do przemysłu rolniczego, gdyż wyrabia się w nich artykuł przemysłowego obrotu z rolniczych produktów. Atoli jak tamte zakłady, tak i gorzelnie, nawet te, które ustawa o opodatkowaniu wódki zowie rolniczymi gorzelniami, są przemysłowymi przedsiębiorstwami w ścisłym tego słowa znaczeniu, i do gorzelni, tak samo jak do wymienionych zakładów, ustawa przemysłowa ma ścisłe zastosowanie. Wedle tego żadna gorzelnia nie może być urządzoną lub przerobioną bez zezwolenia władzy przemysłowej, a to zezwolenie może być udzielone na podstawie edyktalnego dochodzenia, podyktowanego §§. 27 do włącznie 31 ust. z 15. marca 1883, Dz. u. p. 1. 39.

W Galicyi istnieje 654 gorzelni. Z małymi wyjątkami są one tak źle urządzone, że istotnie można się tylko dziwić, bo nie można zrozumieć, iż przy dzisiejszych udoskonaleniach w budowie kotłów, maszyn i przyrządów, mogą w ucywilizowanej części świata istnieć urzędzenia, które urągają wszystkiemu, co technika już dawno uznała za niezbędne, za konieczne do racjonalnego tj. dobrego, a taniego prowadzenia zakładu przemysłowego. Dziś, gdy istnieją specjalne fabryki, trudniące się wyłącznie urządzeniem gorzelni, mające już wyrobioną praktykę, u nas jeszcze zawsze kleci się te zakłady przez każdego kotlarza, skoro tylko jego cena jest niższą, a obojętnym jest, czy przez takiego kotlarza urządzona gorzelnia tanio lub drogo pracuje, ile wymaga siły roboczej i ile zużywa paliwa.

Kotły parowe rzadko w której gorzelni są dobrej konstrukcyi, są źle omirowane, mają wadliwie urządzone ogniska, produkują leniwo parę, zużywają olbrzymie masy drzewa. Maszyn i pomp parowych dostarczają fabryki tanio i w dobrej jakości, dobre maszyny i pompy zużywają mało pary, a mimo to działają należycie, czyli że produkują tanio siłę; u nas w gorzelniach maszyny i pompy parowe są najczęściej staroświeckiej, ciężkiej konstrukcyi, zużywające masę pary, a przewody parę są tak założone, że bar-

dzo znaczna ilość pary skrapla się, zanim do tłoków dojdzie. Maszyny parowe są zresztą zastąpione u nas średniowiecznymi kieratami, do których pędzenia potrzeba utrzymywać konie i parobka, mimo, że w gorzelni jest w użyciu kocioł parowy.

Płukarki kartofli, zwykle najgorszej konstrukcyi, są ustawione w ciasnym, niejasnym miejscu, obsługa ich jest niewygodną, a skutkiem tego robota powolną i niedokładną.

Zamiast trwałych betonowych zbiorników fermentacyjnych, są drewniane, zbutwiałe lub nadgniłe kadzie, które wymagają ustawicznie naprawiania. Przewody do odpuszczania zacieru są drewniane, nadgniłe, nieszczelne, ciekące.

Zamiast trwałych miedzianych kotłów odpędowych są zastósowane drewniane beczki, niezgrabne przyrządy, niewygodne do zmontowania z rurami i do obsługi. Te drewniane beczki już po kilku destylacjach są wygotowane, skutkiem tego kruche, a już po jednej kampanii nadbutwiałe, najczęściej także o podgnitem dolnym, słabe, niezdolne wytrzymać żadnego ciśnienia, żadnego oporu; dlatego to tak często ulegają te beczki rozsądzeniu i sprowadzają wówczas ciężkie nieszczęśliwe wypadki, których ofiarą padają ludzie. Beczki takie kosztują stosunkowo bardzo wiele, a trwają krótko, trzeba je naprawiać każdej kampanii, a co parę lat zmieniać, i w rezultacie, mając je, ma się w gorzelni tylko bezwartościowe drzewo.

Kadz zacierana jest umieszczoną gdzieś w najgorszym miejscu, zwykle na poddaszu, dostęp do niej najgorszy, mieszadło koślawe, mechanizm mieszadła zużyty, źle funkcjonuje.

Parnik do gotowania kartofli lub kukurydzy zawsze jak najgorzej umieszczony, tak, że obsługa jest mozolną, dużo wymaga czasu, obserwowanie jego armatur niemożliwe, a wąż jest uszczelniony zużyтым fartuchem robotnika lub workiem.

Jeżeli brażarki znajdują się wyżej niż kotły odpędowe, wypycha się do nich brachę za pomocą ciśnienia pary, wywierając je bardzo często wprost na kocioł odpędowy, bo rzadko w której gorzelni jest w takim razie zastósowany osobny przesylacz (montejus). Skutkiem tego kotły odpędowe ulegają rozsądzeniu, a zajęci obok ludzie doznają ciężkiego poparzenia i przepłacają to zyciem.

Winda do wyciągania kartofli nigdy nie jest zabezpieczoną; wskutek tego robotnicy spadają przez otwór windy i doznają ciężkiego uszkodzenia, albo też skrzynia windy spada na głowę robotnika i zabija go.

Rzadko w której gorzelni jest odpowiednio uzdolniony gorzelnik, któryby znał należycie powierzone mu obowiązki kierownika robót w gorzelni; najczęściej spełnia tę służbę człowiek, który zupełnie nie rozumie procesu wyrobu

wódki, zna tylko empirycznie główne czynności gorzelniane, a o reszcie niema żadnego wyobrażenia i jeżeli zajdzie coś, czego jeszcze nie doświadczył, nie umie złemu zapobiedz. Taki gorzelnik pełni równocześnie obowiązki palacza i dozorczy maszyny parowej, jest przeciążony pracą i dlatego niczego nie dogląda.

Poszczególne roboty wykonują robotnicy, byle jacy, niepouczeni należyście, pozostają bez należytego dozoru, robią jak umieją, jak uważają za najlepsze, albo opieszale.

W gorzelni i naokoło niej wszystko zabłoczone, zakurzone, zapajęzone, zalane wodą, gnije, butwieje, wszystko niszczy rdza, śniedź, pleśń i gnicie i w ten sposób rok rocznie masa pieńędzy przepada ze szkodą dla właściciela przedsiębiorstwa, ze stratą dla majątku narodowego.

Ponieważ tak wadliwie urządzone, utrzymane i prowadzone zakłady przemysłowe nie odpowiadają także postanowieniom §. 74. ustawy z 8. marca 1885, Dz. u. p. 1. 22, przeto ze względu na te postanowienia należy je przeistoczyć, zaś nowo powstające gorzelnie urządzić i prowadzić w następujący sposób:

A. Podanie. Kto chce uzyskać pozwolenie na urządzenie, przeistoczenie lub rozszerzenie gorzelnii, powinien wnieść do władzy przemysłowej (c. k. Starostwa) podanie z następującymi załącznikami:

a) W dwóch egzemplarzach plan sytuacyjny wszelkich szczegółów położenia i zabudowań, które mają stanąć na obszarze gorzelnii, łącznie z najbliższem jej otoczeniem.

W planie tym należy dokładnie przedstawić podwórze gorzelnii i jego rozmiary, położenie studni, wszelkich zbiorników, kanałów, ścieków, wodociągów, wychodków, kloak, przewodów pary, rurociągów do przepuszczania brahy, brażarni, brażarek, obór, stajen, chlewów, gnojowisk i t. p., z podaniem ich wzajemnej odległości. Nadto należy uwidocznic sąsiednie realności, ulice, drogi publiczne z domami, rzekami, stawami i t. p. i wpisać odległość pomiędzy budynkami właściwej gorzelnii a najbliższymi zabudowaniami sąsiadów i ulicami lub gościncami.

b) W dwóch egzemplarzach plany zabudowań właściwej gorzelnii w rzutach poziomych i przekrojach, tak dokładne, ażeby pod względem rozkładu, przeznaczenia poszczególnych izb i przestrzeni, względem położenia wejść i okien, wszelkich rozmiarów, a nareszcie względem konstrukcji i materiałów, użytych do budowy, nie zachodziły żadne wątpliwości.

Plany pod a) i b) muszą być sporządzone przez technika, mającego do tego rodzaju prac upoważnienie rządowe.

c) Opis zakładu, zawierający wszystko to, czego nie można przedstawić w rysunku, a nadto: maszyny i przyrządy, mające być zastoso-

wane w zakładzie, ich rozmiary i pojemność wraz z podaniem miejsca, gdzie mają stanąć. Ten opis powinien także wyjaśniać w jaki sposób będą usuwane lub przechowywane ciekłe odpadki (opłuczyny kartofli, niedogon i t. p.) i ilu robotników będzie pracować w gorzelni.

B. Położenie. Gorzelnie należy zakładać ile możności daleko poza zabudowanym obszarem wsi ze względu na niebezpieczeństwo ognia.

Miejsce, przeznaczone na założenie gorzelnii, powinno być dostatecznie obszerne, ażeby do każdego zabudowania wygodny był dostęp; magazyny wódki powinny być pomieszczone w osobnym budynku.

C. Budynki w ogóle. 1. Budynki należy konstruować według zasad sztuki budowniczej przy zachowaniu przepisów policyjno-budowniczych, ogniowych i zdrowotnych, zawartych w odnośnej ustawie budowniczej; w tych zaś miejscowościach, dla których dotąd nie wydano ustawy budowniczej, należy stosować przepisy ustawy dla miasteczek z 4. kwietnia 1889, Dz. rozp. kr. Nr. 31.

2. Poszczególne budynki należy wykonać z ogniotrwałego materiału (cegły lub kamienia); magazyny wódki muszą nadto być sklepione.

3. Kominy muszą być zbudowane w sposób prawidłowy, przy zachowaniu zasad wytrzymałości przeciw wywrotowi przez burze i wiatry. Należy je zaopatrzyć iskiernikiem (Funkfänger) i skutecznym i celowy odpowiadającym gromownikami (Blitzableiter).

Komin w kuźni powinien być przelazowy.

4. We wszystkich budynkach, bez wyjątku, mają być ściany przynajmniej od wnętrza budynku, sklepienia i sufitu gładko wyprawione i obielone.

4a. Drzwi we wszystkich pracowniach i składach wódki muszą się otwierać w kierunku wyjścia z budynku na zewnątrz.

5. Wszelkie budynki, bez wyjątku, powinny być ogniotrwałe pokryte, magazyny wódki muszą mieć także ogniotrwałe odrzwia, drzwi i okiennice.

6. Wszelkie lokale zakładu powinny być tak założone i tyle mieć okien, ażeby w dzień były jasne; na 10 m² podłogi pracowni powinno przypadać najmniej 0.6 m² jasnego okna.

7. Wszelkie lokale muszą być dostatecznie obszerne, ażeby wszędzie można było wygodnie się dostać, ażeby przejścia koło maszyny i przyrządów były z każdej strony przynajmniej 1 m szerokie.

8. Każda pracownia ma być opatrzoną automatycznie działającym wentylacyjnym urządzeniem, które tak działać powinno, ażeby ustawicznie doprowadzało świeże powietrze do pracowni, a nie wywoływało w niej przeciągn, dającego się odczuwać.

9. Posadzki pracowni powinny być zupełnie równe; w izbie destylacyjnej i tam, gdzie się ma do czynienia z ogniem lub wodą, powinny posadzki być z ogniotrwałego materiału, względnie z takiego materiału, który nie nasiąka wodą. W lokalach, w których się rozlewa woda, powinny posadzki być jednolite tj. bez szczelin i spojęń, i założone pochyło kn ściętkowi. W izbie fermentacyjnej, drożdżarni, plnkarni kartofli i słodowni, powinny nadto spody ścian, do wysokości 1 m, być wyprawione cementem i gładko wyszlifowane.

10. Ściany w pracowniach powinny być najmniej 4 m wysokie. Powala izby destylacyjnej powinna się znajdować przynajmniej o 1.75 m po nad najwyższą sięgającą częścią destylacyjnego przyrządu i mieć w powale czelusć wentylacyjną, ażeby gorące powietrze mogło łatwo uchodzić na zewnątrz.

11. Wszelkie schody mają mieć stopnie przynajmniej 1.2 m długie, 26 cm szerokie, a najwięcej 18 cm wysokie, i wreszcie powinny być z obu stron poręczami opatrzone.

12. Wszelkie otwory i zagłębienia w podłogach i na podwórzu, w obrębie realności gorzelni, powinny być w taki sposób zabezpieczone, ażeby nie można wpaść do otworu ani przez poręcz, ani pod nią. Taksamo powinny być zabezpieczone wszelkie galerye, podesta itp.

13. Podwórze gorzelni należy tak urządzić, ażeby je można z łatwością czysto utrzymać, a woda opadająca w grunt nie wsiąkała i miała stosowny a szybki odpływ.

14. Miejsca po których robotnicy muszą chodzić lub wozy jeździć, należy wyźwirować i silnie a równo ubić.

D. Kotłownia. 15. Kocioł parowy w żadnym wypadku nie może się mieścić w izbie destylacyjnej lub w jakimkolwiek innym lokalu gorzelni, lecz musi być nmieszczony w osobnej kotłowni.

W kotłowni żadne inne przyrządy znajdować się nie mogą.

16. Kotłownia powinna być urządzoną w oddzielnym murowanym budynku; gdzie to jest niemożliwym, kotłownia może przylegać do innych lokalów, od których jednak musi być odosobnioną murem przynajmniej 0.6 m grubym.

17. Jeżeli kotłownia przylega do izby maszynowej lub innego lokalu, to w ścianie dzielącej te dwie lokalności, nie mogą się znajdować żadne otwory. Małe ogniotrwałe drzwi pomiędzy temi dwoma przestrzeniami mogą być urządzone tylko w tej części ściany, która znajduje się przed kotłem.

18. Kotłownia nie może być ani sklepiona, ani mieć powały. Najniższa ściana w kotłowni ma sięgać przynajmniej 1.75 m ponad wierzch omurowania kotła. Posadzka w kotłowni powinna być ogniotrwała. W szczytcie dachu powinny

się znajdować otwory, ażeby gorące powietrze uchodziło z kotłowni łatwo na zewnątrz.

19. Omurowanie kotła parowego nie może przylegać do ścian kotłowni, lecz powinno być od nich oddalone przynajmniej o 30 cm, ażeby w razie rozsądzenia (eksplozyi) kotła, ściana budynku nie mogła się załamać.

20. Wierzch omurowania kotła powinien być równo wyłożony materiałem nietawo się kruszącym, i opatrzone ogniotrwałymi, przynajmniej 1 m wysokimi poręczami; na wierzch omurowania powinny prowadzić wygodne schody z poręczami.

21. Kocioł parowy powinien być zaopatrzony przepisaną armaturą. Knrki probiercze, wodoskaz i manometr muszą się znajdować z tej strony, gdzie są drzwiczki ogniska kotła, ażeby palacz, któremu w czasie ruchu kotła swego stanowiska opuszczać nie wolno, mógł je obserwowwać.

22. Tam, gdzie jako wodoskazy użyte są szklane rurki, należy je okryć chronidłami z grubego szkła, jakich dostarczają np. W. Ohanka & Co. w Wiedniu, Richard Schwarzkopff w Berlinie, N. S. Millertrasse 172 a, Dreyer, Rosenkranz & Droop w Hanowerze i inni.

23. Na monometrze powinien się znajdować wyraźny maksymalny znak, na wodoskazie zaś znak najniższej dozwolonego stanu wody.

24. Zasuwa od komina, służąca do regnowania ciągu powietrza w ognisku, powinna być w taki sposób zawieszoną, ażeby ją można nastawiać od przodu kotła.

25. W kotłowni powinny się znajdować dwa pewnie działające przyrządy do zasilania.

Podgrzewacz, z którego się kocioł parowy zasila wodą za pomocą ciśnienia pary, jest niedostateczny, albowiem może zabraknąć w nim wody, a w takim razie nie możnaby kotła wodą zasilać.

36. W kotłowni powinna być wywieszoną instrukcja dla palacza o obsłudze parowych kotłów, zaś u wstępu do kotłowni powinna się znajdować tablica z ostrzeżeniem, wzbraniającem wejścia do kotłowni niezatrudnionym w niej osobom.

26. Palacze powinni posiadać świadectwa uzdolnienia, przepisane rozp. minist. z dnia 15. lipca 1891, Dz. ust. państw. l. 108.

Palacza nie może zastępować gorzelnik i palacz nie może być zajęty innymi czynnościami jak tylko obsługą parowego kotła. Palaczem jest ta osoba, która kocioł parowy obsługuje i pali pod nim.

E. Kierat. 28. Kierat należy umieścić w jasnej, dostatecznie obszernej i wysokiej, przewiewnej, silnie zbudowanej, wybrukowanej wiecie kieratowej.

29. Obieg dla koni ma być urządzony z materyału nie nasiąkającego moczem i tak, ażeby go można łatwo czysto trzymać.

30. Wszelkie koła, tryby i wały mechanizmu kieratu należy pewnie okryć, ażeby nawet przez przypadek nie można się do nich dostać kończyną ciała lub odzieniem.

31. Jeżeli mechanizm kieratu obraca się w zagłębieniu, należy to zagłębienie przykryć lub sztchetami zagrozić, ażeby nie można do niego wpaść.

F. Maszyna parowa. 32. Maszyna parowa powinna być tak ustawiona, ażeby przejęcie pomiędzy maszyną a najbliższą ścianą lokaln wynosiło najmniej 1 2 m. Nie można ustawiać motoru też przy ścianie. Fundament, na którym motor ma być ustawiony, należy tak założyć, ażeby można motor wygodnie obsługiwać.

33. Pornszające się części maszyny parowej powinny być należycie zabezpieczone, a mianowicie:

a) Dostęp do wodzika (krzyżulca) trzonu korbowego i korby powinien być ogrodzony w ten sposób, ażeby maszynista, smarując te części, znajdował się zawsze zewnątrz ogrodzenia.

b) Tylny trzon tłokowy powinien być osłonięty.

c) Knie regulatora, jeżeli się poruszają w wysokości poniżej 1.8 m nad podłogą, powinny być odpowiednio zabezpieczone.

d) Koło zamachowe, a w danym razie także pas lub liny, powinny być albo zupełnie obudowane lub też ze wszystkich dostępnych stron opatrzone silnem i gęstem zagrodzeniem przy najmniej 1.75 m wysokiem.

e) Koło zamachowe powinno być opatrzone przyrzędem do nakręcania.

34. Obsługa maszyny parowej, o sile przeszło 10 HP. może być powierzona tylko takiemu robotnikowi, który posiada świadectwo uzdolnienia, przepisane rozp. minist. z dnia 15. lipca 1891, Dz. nst. państw. l. 108, dla dozorców maszyn parowych.

35. Należy urządzić pewne i głośne przyrządy sygnałowe; jedno z izby maszynowej do pracowni, a drugie z pracowni do izby maszynowej.

G. Przenośnie ruchu (Transmisye).

36. Przenośnia, jeżeli jest założoną nad podłogą, powinna się znajdować w takiej wysokości, ażeby wieńce kół, na przenośni umieszczonych, obracały się najmniej 2 m nad podłogą.

37. Wały, umieszczone niżej niż 2 m nad podłogą, powinny być okryte drewnianymi skrzynkami lub blaszanymi pochwami.

38. Wały, na które przenosi się ruch z głównej przenośni, należy urządzić do wyprzęgania, ażeby je można w każdej chwili wyprzęgnąć z ruchu, niezależnie od ruchu przenośni.

39. Koła pasowe, znajdujące się w pobliżu łożysk i te blisko podłogi umieszczone, powinny być wypełnione

40. U przenośni nie mogą wystawać głowy śrób lub klinów; jeżeli wystają, należy je okapturzyć.

41. Koła zębate powinny być okryte.

42. Panewki łożysk powinny być opatrzone automatycznymi smarnicami.

43. Obok każdego koła pasowego przenośni powinien się znajdować hak do zawieszania pasa (gdy zostanie z koła zrzucony).

44. Należy mieć w pogotowiu przyrządy do nakładania pasów.

45. Do obsługi przenośni należy mieć w pogotowiu drabiny, zaopatrzone w dolnych i górnych końcach ochronnymi przyrządami, ażeby się drabiny nie mogły ślizgać po posadzce pracowni.

46. Pasy, urnchomiające poszczególne maszyny robocze, powinny ile możności pionowo być prowadzone, gdyż nkośnie biegające są niebezpieczne. C. d. n.

Część ekonomiczna.

*Wyrób spirytusu w Galicyi. Według dat urzędowych wyprodukowano w Galicyi spirytusu w maju 1897.

Okręg	Ilość gorzeli w ruchu	wyprodukowano stopni hektol.
Żółkiew . . .	38	296.350
Brody	30	268.288
Brzeżany . . .	34	306.775
Tarnopol . . .	28	250.260
Czortków . . .	36	348.930
Jarosław	26	64.175
Rzeszów	12	56.320
Kołomyja . . .	17	160.000
Przemysł . . .	7	61.400
Wadowice . . .	18	68.532
Sambor	8	54.500
Tarnów	11	40.618
Stanisławów . .	17	178.785
Sanok	9	50.318
Lwów	10	72.450
Kraków	6	42.250
Nowy Sącz . . .	2	4.300
Razem	309	2,324.296

* Eksport spirytusu węgierskiego za granice państwa zmniejsza się ciągle tak samo jak eksport spirytusu austriackiego. Eksport z Węgier wynosił:

w kampanii 1889/90 142.495 hl.
 „ 1890/91 157.840 „

w kampanii 1891/92	159.207 hl.
„ 1892/93	119.078 „
„ 1893/94	116.968 „
„ 1894/95	57 027 „
„ 1895/96	49.431 „

Zmniejszenie to jest wynikiem podniesienia cła na spirytus w Bułgarii i dalsze popieranie bułgarskich fabryk spirytusu, oraz zwiększenia się wywozu rumuńskiego spirytusu do Turcji.

Wyrób spirytusu w Niemczech w kampanii 1895/96:

	Wyrób w hl.
Prusy wschodnie	145.139
„ zachodnie	237.269
Brandenburg	502.464
Pomorze	350.563
W. Ks. Poznańskie	481.465
Szląsk	507.398
Saksonia	184.350
Szlezwik-Holsztyn	53.344
Hanower	103.218
Westfalia	97.740
Hessen Nassau	15.722
Prowincye nad Renem	66.519
Hohenzollern	247
Prusy	2,745.438
Bawarya	173.963
Królestwo Saskie	160.277
Wirtembergia	31.370
Baden	59.521
Hessen	18.508
Mecklemburg	40.560
Turyngia	6.908
Oldenburg	6.064
Brunświk	18.872
Anhalt	38.006
Lubeka	1.079
Brema	1.947
Hamburg	20.488
Alzacya i Lotaryngia	10.647
Państwo niemieckie	3,333.648

Z monopolu w Rosyi. Minister finansów dnia 20. maja 1897 r. przedstawił komitetowi ministrów o dozwoleńie na czasowe przyznanie gorzelnikom prawa dostawiania spirytusu z licytacji na potrzeby skarbowej sprzedaży trunków bez zabezpieczenia swych zobowiązań kaucją lub zastawem, a mianowicie: proponował, aby 1) uwolnić tytułem próby, tymczasowo na 3 lata,

gorzelników, którzy biorą udział w licytacji na dostawę spirytusu na potrzeby skarbowej sprzedaży trunków od składania wadium i od przedstawiania kaucyj lub zastawów celem zagwarantowania swych zobowiązań co do dostawy spirytusu skarbowi, i 2) nadać ministrowi finansów prawo pozbawiania przywileju, o którym mowa w p. 1., tych gorzelników, którzy okażą się nieakuratnymi w spełnianiu swych zobowiązań co do dostawy spirytusu z licytacji. Uchwała komitetu ministrów, zapadła na skutek tego przedstawienia, otrzymała w dniu 16. czerwca 1898 r. Najwyższe zatwierdzenie.

Wyrób spirytusu we Francyi w r. 1896:

	1896 hl.	1895 hl.
a) <i>gorzelnie zawodowe:</i>		
z kartofli	2.921	2.592
z innych mącznych produktów	413.609	384.012
z melasy	863.423	846.403
z buraków	544.087	744.325
z glikozy i innych ciał cukrowych	—	632
z wina	49.251	43.721
z moszczu jabłkowego i gruszkowego	2.271	2.812
z wycłoczyn i drożdży winnych	11.132	8.136
z owoców	544	623
z innych materiałów	1.203	3.275
razem	1,888.441	2,036.531
b) <i>gorzelnie drobne:</i>		
z wina	9.401	17.481
z moszczu jabłkowego i gruszkowego	51.488	42.905
z wycłoczyn i drożdży winnych	67.297	54.456
z owoców	5.507	14.075
razem	133.693	128.917
Całkowity wyrób	2,022.134	2,165.448

Rozmaitości.

Kilka słów o użyciu termometru w kadzi zaciernej. Przy kadziach zaciernych najczęściej używają t. z. „Stocktermometrów“ i to zazwyczaj jednego dla każdej kadzi. Przekonałem się w praktyce, że taki termometr często zawodzi i niekiedy okazuje znacznie

niższą temperaturę aniżeli ma zacier w kadzi. Aby się nie narażać na możliwość przeparzenia zacieru powinna każda kadź zacierowa być zaopatrzoną w dwa termometry i to w miejscu dla oka łatwo dostępnem. Niepotrzeba do tego celu długich termometrów, zwanych z niemiecka „Stockthermometer“, które są drogie bo kosztują 7 — 10 złr. Wystarczą nam do naszego celu dwa zwyczajne, ręczne termometry około 30 — 40 cm długie, a kosztujące zaledwie 1 złr. Zwykły termometr ma i tę dobrą własność, że wskazuje niższe temperatury i może zatem służyć nie tylko przy zacieraniu ale i przy ostudzaniu zacieru, długie termometry zaś są zwykle zaopatrzone tylko w skalę wyższych temperatur.

Termometry zwyczajne zakłada się w następujący sposób; Rurę miedzianą, o długości termometru wlotowywa się na twardo w żelazną tarczę tak, aby po przymocowaniu tarczy do ściany kadzi zaciernej, rura wchodziła do kadzi ukośnie. W niewielkiej wysokości (30 do 40 cm) od dna kadzi robi się w jej ścianie otwór, przez który wsadza się miedzianą rurę, poczem się przylutowaną do rury tarczę do ściany kadzi przytwierdza. Poprzednio jednak należy w części rury, wystającej z kadzi, wypiłować podłużny, 15 — 18 mm szeroki, a tak długi otwór, aby skalę wstawionego do rury termometru można obserwować od 10 — 55°R względnie 13 — 70°C. Koniec rury, wystający do wnętrza kadzi, zatyka się korkiem, wstawia do rury termometr i następnie drugi koniec rury również korkiem zatyka. Drugi termometr wstawia się do kadzi w taki sam sposób

obok pierwszego tak, aby otwór, przez który sięga ten termometr do wnętrza kadzi, położony był od pierwszego w oddaleniu 100 mm ukośnie w górę. Obok termometrów przyśrubowywa się w odpowiedniej wysokości blaszaną podstawkę na lampkę, aby, zacierając wieczorem, można było wygodnie oświetlać skalę obydwu termometrów.

Mając dwa termometry przy zacieraniu, mamy też zawsze kontrolę nad nimi, gdyż wtedy, gdy jeden wykazuje inną temperaturę aniżeli drugi bierzemy trzeci termometr do ręki i sprawdzamy, która wskazówka jest właściwie prawdziwą. Nadmieniam tu, że przy wyczyszczeniu kadzi nie potrzeba termometrów wyjmować. Od ośmiu lat już w ten sposób sprawdzam temperaturę zacieru w kadzi zaciernej i miałem tylko dwa wypadki stłuczenia termometru przez robotnika.

Konstanty Morawski.

*Patent austriacki na nowej konstrukcji aparat rektyfikacyjny otrzymał p. Józef Tuleja, chem. technol., współpracownik „Gorzelnika“. Opis aparatu jest trzymany na razie w tajemnicy ze względu na toczące się rokowania co do otrzymania patentu w innych państwach. W swoim czasie nie omieszkać zaznajomić czytelników naszych z szczegółami konstrukcji tego aparatu i z wynikiem prób rektyfikacji na nim spirytusu.

*Wielką rafineryą spirytusu wybudował w Kozowie na Podolu galicyjskiem hr. Szeliski.

O g ł o s z e n i a .

Przy dostawie nawozów sztucznych z DOMU ROLNICZEGO ERNESTA BAHLSENA w Krakowie
 Biuro nadawcze ul. Karmelińska 21, Magazyn 23.
 Skład komisowy we Lwowie.

! Niebawale ułatwienia!

1. Wypożyczenie sięwników do nawozów sztucznych.
2. Bezpłatna analiza gleby na zawartość azotu, kwasu fosforowego, potasu i wapna.
3. Kredyt do 12 miesięcy.

Najściślejsza gwarancja za prawdziwość, czystość i zawartość fabrykatu.

— Ceny nadzwyczaj niskie. —

Bliższe wyjaśnienia daje broszura o używaniu nawozów sztucznych i cennik główny, który się na życzenie gratis i franko przesyła.

Krajowa SZKOŁA

gorzelnicza
 w
Dublanach.

Wpisy i wykłady, rozszerzone nauką „o fabrykacji drożdży prasowanych“, rozpoczynają się 1. października.

Bliższych w. jaśnień udziela podpisany dyrektor.

Dr. R. Wawnikiewicz