

Tom XV.

Lipiec 1899.

Zeszyt 166.

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

REDAKTOR I WYDAWCA

Dr. Med. J. Polak

~~~~~  
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: ul. S-to Krzyzka 25.  
~~~~~

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiry Synów

Plac Warecki № 4

1899

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

SKŁAD WIN
 DOMU HANDLOWEGO
MAURYCY SEYDEL i S^{-ka}

Senatorska Nr 36/38 (Plac Resursy Kupieckiej)
 w domu własnym

POLECA:

WINA CESARSKICH APANAŻY.

Francuskie Wina Lecznicze

analizowane przez Magistra Nauk Przyrodzonych W-go
 N. Millcera i nagrodzone medalem złotym na Warsza-
 wskiej Wystawie Hygjenicznej w r. 1896.

Le seul Grand Prix pour les Vins Russes à l'Expositlon.
 Universelle de Paris 1889.



Wina księcia Z. A. Dżordżadze i S^{-ka} w Kacheti i
 Oryginalne wina z Bordeaux. Wina stare węg-
 ierskie lecznicze. Porter Angielski kuracyjny.

Telefonu Nr 123.

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

WINO SZAMPAŃSKIE NATURALNE
EXCELSIOR

Sec, demi sec, Chicago, étoile rouge

przyrządzone na sposób francuzki

przez Towarzystwo Akcyjne Francuzkie

SOCIÉTÉ VINICOLE

ODESSA.

KONIAK LECZNICZY
„PHENIX.”

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Treść numeru: *Artykuł wstępny* (str. 271).—Dr Władysław Dobrzyński. Kilka słów w kwestji oczyszczania i zraszania ulic oraz usuwania odpadków miejskich (str. 274).—Dr Józef Tehórzniński. Piekarnie warszawskie pod względem sanitarnym (dalszy ciąg) (str. 289).—*Dział sprawozdawczy.* Pomoc lekarska w fabrykach warszawskich (str. 299).—*Kronika.* 13-ty kongres lekarski międzynarodowy (str. 305).—Ruch ludności w Krakowie (str. 306).—Nowa klinika w Krakowie (str. 306).—Donoszenie o chorobach zakaźnych (str. 307).—Podrabianie młodych ziemniaków (str. 307).—Mięso zamrożone (str. 307).—Pogoda i deszcze w Europie (str. 307).—Szkła izotropiczne (str. 307).—Chartreuse (str. 308).—Konsumcja piwa (str. 308).—Przeciw zadymieniu Paryża (str. 308).—Alkohol w kolonjach zamorskich (str. 308).—Ogłoszenia.

Warunki przedpłaty: w Warszawie rocznie rs. 4, półrocznie rs. 2. Na prowincji w Cesarstwie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50. Za granicą rocznie 6 flor. 10 m. 14 fr., półrocznie 3 flor. 5 m. 7 fr. Numer pojedynczy 50 kop.
Cena ogłoszeń: Cała strona rs. 15, 1/2 strony rs. 8, 1/4 strony rs. 5.

Warszawa. Lipiec, 1899.

Nie często zabieramy głos w sprawie Towarzystwa Hygjenicznego. Szczegółowy pogląd nasz na działalność jego później podamy i wyłuszczymy również wówczas przyczyny tej zwłoki. Zresztą dopiero na podstawie pewnego okresu historii wnioski mogą mieć charakter ścisłości i bezstronności niezbędnej przy ocenianiu nazbyt poważnej instytucji, a ze stanowiska naszego pisma, może najpoważniejszej.

W danym razie wszakże występuje na ogólnem zgromadzeniu sprawa, mogąca odegrać rolę bardzo ważną w dziejach Towarzystwa, mianowicie zaś sprawa siedziby jego.

Rzecz objęta jest aktem o Instytucie Hygjeny Dziecięcej imienia barona Lenval'a. Szczegóły odnośne podaliśmy w notatce w numerze czerwcowym (w dziale kroniki). Że akt w całości zostanie przez zgromadzenie ogólne przyjęty, nie ulega to dla nas żadnej wątpliwości; właściwie bowiem został on już przyjęty na

ogólnem zgromadzeniu grudniowem, a warunek, t. j. nienarażanie funduszków Towarzystwa, został w akcie zachowany. Akt ten atoli związany jest ze sprawą lokalu Towarzystwa Hygjenicznego i lubo, zdaniem naszym, sprawa lokalu właściwie do atrybucji Rady należy i dotychczas tylko przez Radę się załatwia, w danym razie gdy chodzi o siedzibę stałą, a przynajmniej na czas bardzo długi, wnioski ogólnego zgromadzenia muszą mieć wagę wyjątkową. Że zaś zgromadzenie ogólne, w swym drugim terminie (po nie dojściu zebrania do skutku w pierwszym d. 24 b. m.) może być nielicznem, przeto rzecz bardzo poważnie obmyślać należy; odpowiedzialność bowiem zgromadzenia ogólnego jest w danym razie bardzo znaczną. Dla tego też pragnęliśmy i nasz pogląd ogłosić.

Otóż, zdaniem naszym, zbudowanie piętra dla Towarzystwa w gmachu Instytutu Hygjeny Dziecięcej jest dla rozwoju Towarzystwa niezbędnem. Rozwój ten niemożliwym jest bez własnego lokalu. Dopóki Towarzystwo znajduje się w fazie początkowej i przeważnie teoretycznie pracuje, nie daje się to odczuwać dotkliwie, ale też Towarzystwo, a zwłaszcza Rada jego nie zaczęła jeszcze, właściwie mówiąc, spełniać zadanie swe. Towarzystwo Hygjeniczne musi mieć własną salę zebrań, zastosowaną do demonstracji ewentualnych i t. p.; w tym celu musi też posiadać zbiory, bibliotekę i czytelnię obok sali wykładowej, musi mieć i pracownię własną. Wszystko to w specjalnie zbudowanym gmachu jest rzeczą łatwą, w innym—niemożliwą dla Towarzystwa. Zbyt liczny skład osobisty, potrzeba intensywnej pracy, potrzeba pomocy naukowych czyni oddzielny lokal specjalnie urządzony warunkiem *sine qua non* rozwoju Towarzystwa chyba, że miałoby ono środki nabycia do rozporządzenia zupełnego, jakiej części domu we środku miasta, lecz koszt wówczas wyniósłby kilka razy większą sumę, niż maximum przewidywane w domu Lenwa'a. Towarzystwo nie może zależeć od dobrej woli zarządów lub gospodarzy obcych instytucji lub domów; taki żywot quasi pasożytniczy nie licuje z powagą i potrzebami instytucji. Dalej, względy ekonomiczne odegrywają tu wielką rolę, albowiem lokal w gmachu instytutu kosztować może około tysiąca rubli rocznie, a lokal w gmachu obcym kosztowałby bez względu na zastrzeżony brak samodzielności, cztery lub pięć razy tyle. Dziś już nawet konstatuje się ustawicznie brak lokalu własnego; gdy naprzykład chodziło o kancelarję dla zarządu

zabaw dzieciennych, postanowiono prosić o gościnność zarząd kolonji letnich, i w końcu zarządów zbraknie, do których Towarzystwo musiałoby kołatać o pomoc. Wspólność zadań z Instytutem Hygieny dziecięcej zredukować będzie ustawicznie koszta dla obydwóch instytucji. Wreszcie Towarzystwo jest opiekunem Instytutu, zaliż więc wypada opiekunowi uciekać co najdalej od niego zamiast mieć ciągle pod okiem. Jakiż wzgląd mówi przeciwko lokalowi w gmachu Lenwa'a? Chyba odległość od obecnego matematycznego centrum miasta. Taki wszakże pogląd trąci niewłaściwym w danym razie prowincjonalizmem. Ciekawi bylibyśmy widzieć instytucje użyteczności ogólnej w Paryżu, Londynie, Berlinie, Monachium i t. p., gdyby panowały tam podobne poglądy, pomijając już fakt, że ścisłe obliczenia odległości wykazałyby, że gmach Lenwa'a znajduje się bliżej od siedziby większości członków niż obecny centralny lokal, albo przynajmniej w równej odległości oraz że połączony jest tramwajem z całym miastem.

Inną jeszcze sprawę Towarzystwa na czasie będącą, musimy w tej chwili omówić, mianowicie sprawę oddziałów Towarzystwa. Rzecz pilna jest, albowiem na porządku dziennym znajdują się projekty filji w Łodzi i w Częstochowie, a z prywatnych źródeł wiemy o podobnych zamiarach w Radomiu. Ułożenie instrukcji dla oddziałów tych, należące według § 3 Ustawy Towarzystwa, do Rady jego, powierzonom zostało komisji (Nencki, Jakowski, Polak). Ponieważ co do podstawowych artykułów istnieją różnice poglądów, oświadczamy się, bez względu na możliwy rezultat obrad, za możliwą decentralizacją Towarzystwa. Łączność, zdaniem naszym, musi być bardzo silna, ale polegać winna na wspólności idei i swobodnem wzajemnem porozumiewaniu się; centralizacja może się utrzymać powagą instytucji centralnej ale nie paragrafem i nie powinniśmy zapominać, że więzy takie są najsilniejszymi i istniałyby wówczas nawet, gdyby nie filje, ale oddzielne towarzystwa funkcjonowały. Na pierwszym zaś planie postawilibyśmy niezależność oddziałów w zatwierdzaniu członków rzeczywistych. Rada Towarzystwa powinna raz jeden tylko zbadać, w czyje ręce los oddziału oddaje i zastrzedz się w możliwych granicach od dalszej odpowiedzialności: własnych zadań ma tyle, że dodanie do nich obowiązku krępowania oddziałów, chyba musimy uznać za zbyteczne.



KILKA SŁÓW W KWESTJI OCZYSZCZANIA I ZRASZANIA ULIC oraz usuwania odpadków miejskich

podał *Dr Władysław Dobrzyński.*

(Odczyt miany na posiedzeniu sekcji higieny miast i mieszkań Warsz. Tow. Hygj. 12 maja 1899 roku).

Jeśli wierzyć kronikom niemieckim ¹⁾, paręset lat temu na ulicach wielkich miast zachodniej Europy, gdzie dzisiaj panuje wzorowa czystość, istniał taki ład, jaki obecnie jeszcze spotyka się na Wschodzie, lub w Marokko, t. j. o śmiecie uliczne nie troszczono się wiele, a usuwało je z powierzchni ulic działanie sił natury, to jest słońca i wiatru.

Dopiero w naszym stuleciu, a zwłaszcza w ostatnich dziesiątkach lat, w miarę rozwoju kultury, szczególnie wiedzy higienicznej, zaczęto się zastanawiać nad niebezpieczeństwami, jakie powstają z niewłaściwych bruków, niewłaściwego sprzątanania, zraszania ulic i usuwania odpadków.

Coraz bardziej zaczął się rozpowszechniać pogląd, że dbałość o czystość powietrza i gruntu w miastach większych, w których skupiają się masy ludności, w ciasno zabudowanych ulicach, należy do najważniejszych zadań gmin, respective, do władz municypalnych.

W ten sposób powstała tak zwana higjena ulic, która obejmuje własności bruków, oczyszczanie, zraszanie ulic i usuwanie odpadków z domów miejskich.

O brukach wyczerpująco mówił Dr. Polak na jednym z poprzednich posiedzeń naszej sekcji, w niniejszej zaś pracy, chcielibyśmy głównie zwrócić uwagę na zaniedbanie, w jakim u nas dotąd jeszcze znajduje się stosowanie tej gałęzi higieny.

Zobaczmy teraz, jakie wynikają szkodliwości dla zdrowia przez pył w powietrzu i niewłaściwe usuwanie odpadków domowych i śmieci ulicznych.

¹⁾ Pod tym względem p. bardzo pouczający referat z dzieła Franklina o historii higieny Paryża „Zdrowie“ rok 1898.

By odpowiedzieć na to pytanie, należy mieć na uwadze rezultaty badań chemicznych i bakterjologicznych pyłu powietrza ulic i odpadków, dalej określenie stosunku między osiągniętymi rezultatami tych badań, a powstawaniem i rozszerzaniem się chorób zakaźnych, następnie należy zbadać wpływ śmieci na powstawanie zakażenia warstw podbrukowych.

Nägeli rozróżnia, stosownie do wielkości, następujące grupy cząsteczek pyłu:

- 1) Grubsze, gołym okiem widzialne cząsteczki.
- 2) Tak zwane pyłki słoneczne.
- 3) Zupełnie niewidzialne przy zwykłych warunkach, które można jednak uwidocznic, przepuszczając promienie słoneczne przez atmosferę, nasyconą parą wodną. (Renck).

Ilość cząstek pyłu w powietrzu zależy od ruchów powietrza, to jest wiatru i stopnia wilgoci.

Skład pyłu jest zmienny, stosownie do pory roku.

Pył w powietrzu miast pochodzi z kamieni brukowych, ścieryanych przez koła i podkowy końskie i z cząsteczek węgla, uchodzących w powietrze przez kominy i t. d.

Reimsch znalazł w kurzu następujące pierwiastki: potas, sól, wapień, magnez, żelazo, ołów, mangan, miedź, cynę, chlor, siarkę, fosfor i krzem.

Z cząstek organicznych niektóre są martwe, jak włosy, sierść, komórki naskórka, włókna roślinne, cząstki drzewne i t. d.; inne zaś obdarzone życiem, jak pyłek kwiatowy, spory grzybków i bakterje.

Odnosnie tych ostatnich badanie bakterjologiczne wykrywa co następuje:

Bakterje i zarodniki grzybków, unoszące się w powietrzu, mogą tylko pochodzić z powierzchni suchej, z wilgotnej zaś — bakterje nie mogą się unosić w powietrze. Po większej części drobnoustroje siedzą po kilkanaście razem na cząstkach mineralnych i włóknach roślinnych, to jest w kurzu.

Liczba zarodków na jeden metr sześcienny w niezepsutem powietrzu wynosi od 100 do 1000.

Miquel zbadał powietrze w Paryżu: na wysokości Panteonu (100 m. wysokości) 200, w Montsouris 480 a na rue Rivoli—3480.

Powietrze w Warszawie, badane przez profesora Bujwida, na różnych ulicach w latach od 86 do 92 w pracy, ogłoszonej w 93 r. pod tytułem „Bakterje w powietrzu“ wykazało obecność drobnoustrojów od 4,400 do 47 tysięcy na metr sześcienny.

Najmniej było—na wysokości wieży ciśnień, najwięcej—na ulicy Franciszkańskiej.

Hygjeniczne znaczenie kurzu

Zależy od jego ilości i własności. Im bardziej brzegi cząstek kurzu są ostre, tem bardziej drażnią błonę śluzową. Główne zaś znaczenie pod względem zdrowotnym mają znajdujące się w powietrzu zarodki drobnoustrojów. Wiadomo bowiem, że niektóre choroby zakaźne, jako to gruźlica, wąglik, influenza, malarja, ospa, rozmaite ropienia, włóknikowe zapalenia płuc, tężec, błonica, mogą być przenoszone przez powietrze.

Chociaż więc pył po większej części składa się z mineralnych cząstek, które nie mogą służyć, jako podłoże, dla szkodliwych drobnoustrojów, jednakże musi on być uważany, jako *vehiculum*, zdolne do przenoszenia takich zarodków. Ale i bez uwagi na te własności przenoszenia zarazków, czysty mineralny pył jest pod wieloma względami szkodliwym dla zdrowia, ponieważ może łatwo wywołać podrażnienie organów oddechowych i oczu i wpływa ujemnie na działalność skóry.

Odpadki domowe odpowiednio do warunków miejscowych składają się z powstających w domach wszelkiego rodzaju stałych śmieci; należą tu: masy zamiatane, odpadki z kuchen, resztki pokarmu, popiół, nieznaczne ilości odchodów zwierzęcych, materiałów opakunkowych, odpadków fabrycznych.

Według obliczenia Petermana i Richarda 1000 części wagi *odpadków* domowych różnego pochodzenia, zawiera 130 części wody, oraz *organicznych* substancji: azotu 4, węgla, wodoru i tlenu 266, razem = 270, *nieorganicznych* substancji: kwasu fosforowego 4,28, potasu 0,74, piasku 670, soli, żelaza i wapnia 55 = 730.

1000 zaś części wagi śmieci wziętych ze śmietników zawiera.

Organicznych: azotu, 4, C. + H + O = 235 razem 239.

Nieorganicznych substancji: kwasu fosforowego 6,3, potasu 3,3, piasku 668,9, soli żelaza, wapnia 8,3, razem 762, a z wodą razem 1000.

Salkowski badał w 1895 r. odpadki miasta Berlina i doszedł do wniosku, że własności odpadków są zależne od pory roku i od dzielnicy, skąd wzięto je do analizy i że wogóle, w przecięciu, odpadki te składają się:

Z hygroskopijnej wody 17,5%, z wody chemicznie związanej i kwasu węglanego 5,5%, z palnych związków organicznych 12%, nie palnych substancji 65%. (Summa palnych i lotnych substancji wynosiła 35%).

Ilość odpadków domowych bywa oczywiście rozmaita, stosownie do nawyków miejscowych, do używanego materiału palnego etc. Ilość waha się od 0,5 do 1,0 litra dziennie na głowę.

Skład śmieci ulicznych jest zależnym od rodzaju bruku i pogody. Na ulicach częściowo albo źle zabrukowanych składają się masy te z piasku gruntowego, są więc wskutek tego względnie nieszkodliwe.

Im lepszy jest bruk i im większy ruch, tem więcej śmiecie uliczne zawierają organicznych, a więc zdolnych do gnicia substancji, przez co rośnie naturalne niebezpieczeństwo przy gromadzeniu takowych.

Śmiecie, które przy suchej pogodzie formują masę złożoną z pyłu i ziemi, w dnie wilgotne, stają się papkowate i przy powiększającej się wilgoci w powietrzu, zupełnie błotniste; przy silniejszych deszczach większa część lżejszych, organicznych substancji spływa do śluz, a pozostaje tylko cięższy piasek.

Peterman i Richard przy badaniu doszli do wniosku, że w 1000 częściach suchych *mas zamiecionych* zawiera się 4,5 azotu, 307 węgla, wodoru i tlenu, razem *organicznych* substancji 312,00, kwasu fosforowego 5,50, potasu 2,50 piasku 594,50 i soli żelaza, wapnia 85,50. Razem 688,00 (*nieorganicznych*).

Według Manfrediego, który ogłosił obszerną pracę o zanieczyszczeniu powierzchni ulic w większych miastach, badanie bakterjologiczne wykazało w przecięciu przeszło siedemset milionów drobnoustrojów w jednym gramie świeżego brudu ulicznego, podczas gdy kał ludzki zawiera w przecięciu 350 milionów, a woda z kanałów pół miliona.

Według Ufelmana zawiera świeży brud uliczny w Monachium w przecięciu 3 miliony bakterji w 1 gramie.

Badania te były robione na wąskich zaśmieconych uliczkach Neapolu. Place, naturalnie, przedstawiały się korzystniej.

Badanie chemiczne wykazało: na 1000 gramów świeżego brudu ulicznego od 3 do 5 set. gramów wody, średnio 7 gramów substancji organicznych, 2 chloru, 0,03 amoniaku, 0,7 gramów popiołu.

Badanie na bakterje chorobotwórcze wykazało obecność laseczników tężca, drobnoustrojów obrzęku złośliwego, ropy i gruźlicy,

Drobnoustroje te mogą bądź przez bezpośrednie zetknięcie, bądź wskutek zanieśienia przez wiatr stać się *szkodliwemi*.

Szczególniej niebezpiecznym jest ten drugi rodzaj rozprzestrzeniania chorób.

Znaczny dział pracy Manfrediego poświęcony jest badaniem bakterjologicznym i chemicznym nad wpływem brudu ulicznego na grunt. Grunt okazał się znacznie zanieczyszczony:

1000 gramów jego zawierało w przecięciu 0,7 azotu, 0,1 substancji organicznych, 0,6 chloru, 0,3 kwasu azotawego.

Drobnoustrojów znaleziono około 30 milionów w jednym gramie.

W żadnym z miast badanych nie znaleziono takiej masy azotu respective tyle organicznych substancji i takiej ilości bakterji. Masy te zależały od przepuszczalności bruków ulicznych i ich zanieczyszczenia.

Szkodliwość więc odpadków domowych polega 1) na zanieczyszczeniu powietrza ulic.

2) *Odpadki zanieczyszczają grunt, wodę gruntową, respective rzeki.*

3) *Co najważniejsza, odpadki mogą być przyczyną przenoszenia zarazków chorobotwórczych.*

Wobec ważnej roli, jaką posiada kurz uliczny i odpadki miejskie, w etjologii i profilaktyce chorób zakaźnych, zaczęto w ostatnich czasach bacznie zwracać uwagę na czyszczenie ulic, zraszanie ich i usuwanie odpadków w szczelnie zakrytych wozach, celem niedopuszczenia pylenia.

Czyszczenie ulic.

Zobaczmy jak stoi ta kwestja u nas.

Jeżeli czyszczenie ulic ma za zadanie możliwie szybkie i nieszkodliwe usuwanie śmieci ulicznych, to Warszawa bardzo wiele pod tym względem pozostawia do życzenia.

Nie ma pory dnia, ażeby u nas zamiatacze nie podnosili tumanów kurzu, nieraz dla zebrania minimalnej ilości kału końskiego. Szczególniej daje się to we znaki mieszkańcom, podczas suchej pory roku.

Powinno to być stanowczo zabronione, jako nietylko bezcelowe wobec ciągłego zanieczyszczania w skutek ruchu ulicznego, ale i w wysokim stopniu szkodliwe, ponieważ pył drażni mechanicznie błony śluzowe dróg oddechowych, łącznic, upośledza czynność skóry i służy jako vehiculum dla wielu zarazków między innymi i zarazku gruźlicy. Usunąć zaś ten stan rzeczy można by tylko wtenczas, jeżeli cała ta czynność będzie wykonywana przez racjonalnie urządzoną służbę miejską, a nie jak dotąd, przez stróżów przyległych posesji, którzy jako ludzie nie wykwalifikowani, nie znający dobrze swego rzemiosła, więcej zamiętaniem przynoszą szkody sobie i innym, niż korzyści. Ci ludzie są i tak obciążeni pracą, ponieważ muszą pilnować domu, utrzymywać w nim porządek, a w nocy często są niepokojeni przez lokatorów. Mieliby dosyć zajęcia, gdyby więcej dbali o czystość podwórek, ustępów i t. d.

Doświadczenie uczy, (jak do niedawna w Kolonji), że dopóki czynność ta jest w rękach stróżów, nawet przy najbaczniejszym doglądzie policji nie może być ona dokładnie wykonywana.

Tylko więc systematycznie zorganizowane czyszczenie i zraszanie ulic według dzisiejszych pojęć higieny miast oddaje wielkie usługi zdrowotności mieszkańców. Nie można bowiem zaprzeczyć, że dobrze zorganizowana służba miejska, która się wyłącznie poświęca temu rzemiosłu, daleko racjonalniej wykonywa swoją pracę, niż ludzie niefachowi, to też w większej części wielkich miast, wzorem Berlina, zarząd ten jest w rękach gmin, respective, władzy municypalnej. Wydatki na ten cel są dość znaczne.

Według obliczeń O. von Wobeser'a, wydatki na czyszczenie, zraszanie ulic, usuwanie śmieci i śniegu w r. 1895 wynosiły w Berlinie 3.325,000 marek, (nie licząc wywózki śmieci). Hamburg wydał 300,000, Wrocław—388,000, Drezno—235,000.

Z tych samych danych wynika, że koszt roczny oczyszczania na głowę w tychże miastach wypada od marki do 1 m. 87 fenigów w Hamburgu, zaś koszt oczyszczania jednego metra kwadratowego od 0,74, (Moguncyja) do 1,15, (Bochum).

Naturalnie, zimą roboty przy usuwaniu śniegu i lodu są znacznie kosztowniejsze.

Jako przykład dobrej organizacji służby miejskiej pozwolę sobie przytoczyć miasto Kolonję, która ma o połowę mniej mieszkańców, niż Warszawa.

Czyszczeniem i zraszaniem ulic zajmuje się tam około 200 dozorców i robotników, oprócz tego jest około 130 dozorców i woźniców i około 120 koni w parku miejskim, w którym ogni-skuje się zarząd wszystkich wozów miejskich; należą tu: wozy straży ogniowej, do zraszania ulic, maszyny do zamiatania i wywózki śmieci i do wożenia materiałów opałowych dla gmachów miejskich.

Proceder oczyszczania obejmuje: zamiatanie ulic, chodników, targów, stacji derożkarskich, wywózkę śmieci ulicznych, również odpadków domowych i targowych.

Dla oczyszczania i zraszania ulic i usuwania śniegu miasto podzielono na 7 okręgów, z których każdy posiada składy z mieszkaniem dla dozorcę okręgowego, z pomieszczeniem dla robotników i utensylji. Wszystkie składy są połączone telefonicznie z zarządem parku. Utensylja, wozy i konie głównego zarządu umieszczone są w 3 większych składach w rozmaitych dzielnicach miasta.

Przestrzeń do czyszczenia wynosi obecnie półtora miliona metrów kwadratowych.

Zamiatanie ulic odbywa się po większej części za pomocą maszyn, opróżnianie ulicznych skrzyń do śmieci, wywózka śmieci ulicznych i odpadków domowych ma miejsce tylko w porze nocnej, w ciągu zaś dnia znajdują się na wszystkich ulicach chłopcy (Kerjunge), których obowiązkiem jest utrzymywanie ulic w czystości. Zbierają oni brud uliczny za pomocą małych tacek i zwożą do dołków, które opróżniają się i przepłukują w porze nocnej (połączone są z kanałami).

Odpadki domowe zbiera się codziennie ze wszystkich domów, również w nocy od godziny 10. Naczynia ze śmieciami, stosownie do rozporządzenia policyjnego, wystawia się wieczorem przed bramą, w nocy wozy je zabierają, a rano puste znów przed domem stoją. (Brak tylko przepisu co do naczyń, jakie są stawiane przed dom).

Wozy miejskie do wywożenia śmieci systemu „Salubrita,“ są hermetyczne.

Usuwanie śniegu jest bardzo ulepszone przez urządzenie t. zw. Schneeschächte, nad głównymi otworami sieci kanalizacyjnej. Czyszczenie i wywózka kosztuje obecnie w ciągu roku około 560,000 marek, nie licząc dziennego zraszania latem, na co wydatkuje się 30 tysięcy marek. Kwestja składow śmieci jeszcze w Kolonji nie jest rozwiązana; próby palenia śmieci w hamburskich piecach dały rezultat zadawalniający.

Dzięki tej organizacji służby miejskiej może się Kolonja poszczycić, że pomimo ciasnych ulic posiada wzorową czystość. Czyżby więc Warszawa, która posiada dwa razy tyle mieszkańców, co Kolonja, nie mogła posiadać czegoś podobnego?

Przejdźmy teraz do samej procedury czyszczenia.

Najlepiej jest zmiatać ulice zapomocą maszyny, ponieważ wykonywa ona robotę prędszej, lepiej i gruntowniej. Stosować ją można tam, gdzie stan bruków jest dobry. Tam zaś, gdzie bruki są złe, to jest z kamienia polnego, maszyna dobrze nie funkcjonuje, ponieważ pozostawia części śmieci w szczelinach, pomiędzy kamieniami, tak, że trzeba powtórnie zmiatać.

Zwykle wystarcza raz lub dwa razy tygodniowo gruntownie oczyszczać za pomocą maszyny całą przestrzeń uliczną miasta, we dnie zaś zmiatać ręcznie tylko tam, gdzie się spostrzega wyjątkowe zanieczyszczenie, a właściwie nie zmiatać, a zbierać śmiecie.

Istnieją maszyny, działające na mokro i na sucho. Suche maszyny już się zarzuca na Zachodzie, ponieważ przyczyniają szkodliwe pylenie, natomiast w ostatnich czasach zaleca się takie maszyny, które jednocześnie zraszają i zmiatają. Tam zaś, gdzie się posługują suchemi, zwilża się przed zmiataniem ulice.

Maszyny zbudowane do zmiatania chodników nie mają dotąd wielkiego znaczenia dla tego, 1) że na chodnikach istnieją rozmaite przeszkody, jak latarnie, drzewa i t. d. 2) na równych chodnikach asfaltowych i betonowych śmiecie zanoszą się przez wiatr i deszcz w kąty domów, tak, że potrzeba tylko oczyszczać te kąty i usuwać wyjątkowe zanieczyszczenia.

W Niemczech używają się maszyny konstrukcji Helmers'a z Hamburga (działają dobrze i są trwale zbudowane).

Co się tyczy częstości zmiatania ulic, jest to zależnem, 1) od zmiłowania czystości mieszkańców, 2) od rodzaju bruków, 3) od wielkości ruchu i położenia ulicy w stosunku do panujących wiatrów.—Jako minimum należy wymagać, aby wszystkie ulice raz na tydzień były czyszczone maszyną, ważniejsze zaś ulice dwa lub trzy razy tygodniowo. Pomiedzy jednym a drugim zmiataniem należy tylko zbierać śmiecie zwykłym, nie maszynowym sposobem.

Gruntowne zmiatanie ulic za pomocą maszyny winno mieć miejsce tylko w godzinach nocnych, zarówno ze względu na ruch uliczny, jak i ze względów estetycznych i zdrowotnych, ponieważ robota nie może być z jednej strony wykonywana bez gromadzenia śmieci na ulicy, choćby tylko w ciągu krótkiego czasu, co razi wzrok, z drugiej strony przy suchem powietrzu mimo wszelkich ostrożności zmiatanie nie może się obyć bez pylenia. Zbieranie zaś śmieci może być wykonane dobrze tylko przy świetle dziennem.

Wobec tego, że Warszawa posiada na nieznacznej tylko przestrzeni bruki ulepszone, $\frac{9}{10}$ zaś ulic posiada bruki najlichsze, stosowanie maszyn (ulepszonych, działających na mokro) musi być na razie ograniczone tylko do ulic z ulepszonemi brukami; główna zaś masa ulic, musi być nadal zmiatana za pomocą mioteł, a jeszcze lepiej, jak w niektórych miastach szwajcarskich, za pomocą szczotek ze stali (lub ze szczecin). Co się zaś tyczy pory, to ze względu na wyżej wymienione przyczyny, oczyszczanie winno mieć miejsce tylko w nocy, we dnie zaś należy tylko zbierać ostrożnie śmiecie bez podnoszenia kurzu i układać je, albo, jak w Berline, do umyślnie w tym celu zbudowanych szafek, albo, jak w Hamburgu, do dołów urządzonych na uboczu pod chodnikami, albo wreszcie, jak w Glasgowie, do skrzynek umieszczonych na granicy ulic i chodników. Doły te należy opróżniać również w porze nocnej i zawartość wywozić razem ze śmieciami, zbieranemi przez gruntowne zmiatanie.

Ze względu na płuca nie tylko przechodniów, ale i zatrudnionych przy zmiataniu robotników, niezbędną jest rzeczą przed każdym zmiataniem i zbieraniem nieczystości zraszać powierzchnię ulic.

Przytem należy ulice zwilżać, a nie zmaczać, ponieważ w ostatnim razie czyszczenie utrudnionem bywa przez powstające błoto.

Do zraszania ulic przed zmiataniem najlepiej się nadaje centryfugalny wóz systemu O. Türke (Drezno) ponieważ dobrze rozpyła wodę. Chodniki zaś można zwilżać za pomocą konewek.

Zraszanie bezpośrednio przed zamiataniem, jak doświadczenie uczy, nie jest odpowiednie, ponieważ woda na suchych śmieciach pozostaje czas jakiś w postaci pereł, zanim zostaje wessaną.

Przeciąg 2 godzin pomiędzy zraszaniem, a zamiataniem w porze nocnej, okazał się najwłaściwszym.

Zamiatanie ulic utrudnione bywa 1) przez suchy mróz, ponieważ nie można zraszać; wtedy należy czekać z gruntownem zamiataniem, aż do zmiany temperatury i ograniczać się na zbieraniu śmieci ręczną szczotką. 2) przez mgłę, zwłaszcza jesienną kiedy na ulicach formuje się masa lepkiego błota, które nie daje się usuwać; wtedy, najlepiej naśladować deszcz za pomocą hydrantów, cieńsze bowiem i lżejsze części śmieci ulicznych, jak po deszczu ulewnym, dostają się do otworów kanałowych, grubsze zaś i cięższe skupiają się na skraju chodnika. 3) przez padanie śniegu.

Ponieważ u nas zrzuca się śnieg na ulicę z chodników, z podwórek, z dachów, z toru tramwajowego, ulice wtedy zwłaszcza, jeżeli następuje odwilż, stają się niemożliwe. O prawidłowem czyszczeniu w takim razie mowy być nie może, należy się więc ograniczać usuwaniem śniegu na bok ulicy.

U nas zwykle układa się śnieg w kupy na ulicy przy chodnikach, zostawiając między nimi wolne miejsce, dla przechodniów. Te kupy śniegu, zostając przez dłuższy czas na ulicy, mieszają się ze śmieciami ulicznymi, tak, że wywózkę tego śniegu, należy uważać, jako wywózkę śmieci.

Ten sposób postępowania ze śniegiem można by uważać, jako malum necessarium na ulicach jeszcze nie skanalizowanych, pod warunkiem jednak, by te kupy śniegu nie służyły dla niechlujnej ludności, jak to nieraz bywa, jako śmietniki dla odpadków domowych, pozostających czas dłuższy na miejscu, a więc wysoce szkodliwych.

Tam zaś, gdzie ulice są skanalizowane, zwłaszcza, gdzie światło kanałów jest duże i otwory odpowiednio urządzone, może być śnieg z pożytkiem zrzucany do kanałów. Wrzucony śnieg prędko topnieje, ponieważ woda w kanałach nawet przy silnym mrozie ma zawsze jeszcze temperaturę + 4 do + 8 C. Topnienie jeszcze ułatwionem bywa, jeśli podczas wrzucania śniegu przepłukuje się kanały. Ten sposób postępowania ze śniegiem postawiony został jako desiderat na ostatnim kongresie w Madrycie. Ani stapianie śniegu,

jak w piecach w Nowym-Jorku, ani za pomocą soli, jak w Paryżu nie odpowiada wymaganiom higienicznym. Wrzucanie śniegu do kanałów, jako najczystszy sposób usuwania go, zostało przez wszystkich uznane, jako najpraktyczniejsze.

W Hamburgu na przykład, gdzie do głównego otworu jednego kanału wrzuca się w ciągu dnia 2500 cbm. śniegu, nie zauważono żadnych przeszkód w odpływaniu jego ani w zbieraniu pozostałości po śniegu. Ten sposób ma jeszcze wyższość nad innym pod względem ekonomicznym.

Podczas gdy w Berlinie za wywózkę śniegu do miejsc przeznaczenia, leżących po za miastem, płaci się około 1,20 marek za 1 cbm., Hamburg wydaje tylko 0,20 marek. Zimą 92 i 93 roku miał Hamburg oszczędności z powodu wrzucania śniegu do kanału przeszło pół miliona marek.

Za przykładem Hamburga praktykuje się to z pożytkiem w wielu miastach na Zachodzie, i sądzę, że i u nas dałby się ten sposób zastosować.

Czyszczenie chodników.

Wobec mniejszego zanieczyszczenia ich nie przedstawia ono wielkiej trudności. Wystarcza zwykle zbieranie nieczystości. Podczas pogody suchej i na chodnikach należy przed czyszczeniem zwilżyć powierzchnię, za pomocą konewek, nocą zaś najlepiej zamiatać chodniki zaraz po oczyszczeniu ulic, by móżdź śmiecie razem zbierać. W dnie deszczowe dobrze jest czyścić płyty chodnikowe za pomocą łopat gumowych.

Na czyszczenie placów targowych ze względu na mogące powstać szkodliwości dla produktów spożywczych, należy baczność zwracać uwagę. Już podczas trwania targu należy nieczystości zbierać, a po ukończeniu gruntownie przepłukać za pomocą hydrantów i śmiecie, celem zapobieżenia gniciu, możliwie szybko usuwać.

By zakończyć z oczyszczaniem ulic nadmienię jeszcze, że byłoby do życzenia, aby celem mniejszego zanieczyszczenia ulic, wydane zostały przepisy, jakie istnieją w niektórych miastach Zachodu, ażeby przewożenie ziemi, piasku i temu podobnych materiałów odbywało się tylko na wozach nieprzepuszczalnych i nieprzepelzionych.

Polewanie ulic.

Od polewania wymaga się zwykle więcej, niż ono jest w stanie działać, ma ono bowiem nietylko przeszkadzać podnoszeniu się, ale i tworzeniu się pyłu, ma oprócz tego, przez rozpylanie wody ochładzać powietrze, dawać drzewom plantacyjnym potrzebną wilgoć i przeszkadzać tworzeniu się śliskości, powstającej na twardych płytach, przy suchej pogodzie.

Co się tyczy głównego celu zraszania z punktu widzenia higieny, to jest usuwania kurzu ulicznego, pozwolimy sobie na jedną uwagę, a mianowicie, że suchy pył wprawdzie nadaje się do przyjęcia bakterji i utrzymania ich czas jakiś przy życiu, ale mnożenie się tych bakterji wymaga obecności wilgoci.

Wobec tego wilgotne śmiecie mogą stać się w pewnych razach podłożem dla drobnoustrojów.

Tak więc wartość zraszania podczas panowania epidemji naprzykład może się zdawać wątpliwą, zwłaszcza jeżeli używana do zraszania woda nie jest zupełnie czystą. (Z tego powodu w Hamburgu w 92 r. podczas epidemji zupełnie zaniechano zraszania a wozy po należytem odkażeniu używane były do rozwożenia wody do picia).

Zraszanie jest bezsilnem wobec tumanów kurzu, powstających przy silnym wietrze, nietylko na ulicach, ale i na chodnikach, w ogrodach i na skwerach, których się nie zrasza, już nie mówiąc o tej masie pyłu jaka nieraz z szos i z piaszczystych powierzchni przeciąga przed burzą przez miasto.

Tylko więc pył powstający przez ruch uliczny, a mianowicie przez działanie kół wozowych i podków końskich, przez pieszych na chodnikach, może i powinien być zwalczany przez zraszanie ulic, jeżeli rozumie się jednocześnie gruntowne zmiatanie odbywać się będzie w niezbyt rzadkich odstępach. Tam bowiem, gdzie niema takiego zmiatania, zraszanie nie daje zadawalniających rezultatów, ponieważ albo śmiecie nie są dostatecznie zwilżone, albo przez zbytne zraszanie obrócone zostają w bagno.

Zraszanie ochładza przyjemnie powietrze przez pochłanianie ciepła przy parowaniu wody, żądalibyśmy jednak zbyt wiele, gdybyśmy chcieli, by ulice wystawione na działanie palącego słońca, były ustawicznie trzymane w stanie wilgotnym.

Drzewom w alejach i na całkowicie zabrukowanych ulicach nawet przy najobfitszem zraszaniu dostaje się zaledwie wystarczająca wilgoć.

Wogóle co się tyczy stopnia wilgoci, to polewanie ulic wypełnia tem lepiej zadanie swe, im równomierniej zwilża ulice; stąd wynika że częste, lekkie zwilżanie ulic jest lepsze, niż mniej częste, ale obfitsze zraszanie.

U nas odbywa się zraszanie według trzech sposobów: na główniejszych ulicach za pomocą hydrantów, na podrzędniejszych za pomocą konewek, aleje zaś i niektóre place publiczne zraszone są za pomocą wozów.

Otóż co do hydrantów zdaje się, że stosowane są one u nas bez względu na szerokość ulic, tymczasem wiadomo, że hydranty powinny tylko mieć zastosowanie na ulicach bardzo szerokich z promenadami szerokimi, na wązkich zaś i ruchliwych ulicach należy tę metodę bezwarunkowo zarzucić, ponieważ hydranty przeszkadzają ruchowi ulicznemu, mianowicie przez strumień wody przemacza się łatwo i brudzi przechodniów, konie się straszą, a co najważniejsza, że przy tej metodzie następuje najczęściej zbyt obfite zalewanie ulic. Na tych więc ulicach byłyby stosowniejsze wozy do zraszania. Wozów tych istnieje kilka systemów. Najpraktyczniejszemi są stosowane w Londynie, (zaopatrzone w duże rury, jedna na drugiej z których jedna ma przekrój o połowę mniejszy niż druga; stosownie do potrzeby woźnica może używać jednej, lub drugiej, albo też obydwóch jednocześnie).

Oprócz tego zraszanie za pomocą wozów ma jeszcze tę zaletę, że przy tem zużywa się mniej wody, niż przy hydrantach, a więc jest ono mniej kosztowne; jeżeli przy zraszaniu hydrantami jeden cbm. wody starczy na 1000 metr. ulicy, to wóz zrasza tą samą ilością wody 1400 metr. kwadr.

Suche dni roku podczas których pożądanem jest zraszanie ulic, są najlepszą i najwłaściwszą porą stosowania tego sposobu.

Zraszanie jest niemożliwe przy temperaturach niskich, szczególnie przy ciepłocie niżej 0, z powodu wytwarzanej śliskości, w północnej więc Europie ogranicza się ono porą od początku marca do końca października.

W niektórych miesiącach rzadko wysycha woda tak prędko, ażeby potrzeba było więcej, niż raz dziennie, zraszać.

Ilość dni do zraszania w ciągu roku bywa rozmaita, stosownie do warunków klimatycznych i atmosferycznych. Średnio można liczyć około 150 do 170 u nas tak, jak i w Niemczech, około

100 zaś takich dni, w które by potrzebne było zraszanie kilkakrotne. Doświadczenie uczy, że, co się tyczy pory dnia, to w godzinach południowych podczas żaru słonecznego nie dobrze jest zraszać, ponieważ woda na rozżarzonych od słońca powierzchniach brukowych prędko ulatnia się, nie ulegając wessaniu, a więc działanie nie jest trwałe. Wobec tego należy oddać pierwszeństwo godzinom rannym i wieczornym.

Jak często zaś należy zraszać w ciągu dnia, zależy to od mniej lub więcej zacienionego położenia ulicy, od rodzaju bruku i od temperatury. Wiosną i jesienią wystarcza zwykle jednorazowe zraszanie, latem zaś jednorazowe zraszanie wystarcza na ulicach wązkich i cienistych. Na szerokich zaś niezbędne jest dwukrotne zraszanie. W bardzo gorące dni, a zwłaszcza w miejscach, gdzie się znajduje bruk, dający dużo kurzu, należy nawet 3 i 4 razy lub więcej zraszać ulice.

Co się tyczy chodników i dróg dla jazdy konnej, polewanie ich nie może być wykonywane przez wozy, muszą więc być inne urządzenia do zraszania. Tam, gdzie są zupełnie gładkie płyty chodników, można zupełnie nie zraszać, ponieważ, przy jakiej takiej dbałości, mogą one być utrzymywane tak czysto, że tworzenie się kurzu na nich jest wykluczone, nie zawadzi to jednak, gdyż mile ochładza powietrze.

Promenady na przedmieściach, w ogrodach, alejach powinny być zraszone albo za pomocą hydrantów, albo za pomocą małych wózków ciągnionych przez robotników.

Co się tyczy bruków, polewanie powierzchni asfaltowych powoduje śliskość, wskutek tego w Londynie naprzykład zraszanie na tych ulicach ogranicza się częścią ulicy, przylegającej do chodnika (połowa szerokości wozu), w Berlinie zaś zraszają bruki asfaltowe tylko raz dziennie i natychmiast wysuszają za pomocą łopat gumowych, inaczej mówiąc, tam myją ulice asfaltowane.

Ciekawą jest tablica kosztów połączonych ze zraszaniem ulic, w wielkich miastach Niemiec, ułożona przez O. von Wobesera. Dla przykładu weźmy parę takich miast. Berlin np. ma do zraszania 5259 tysięcy kw. m., zużywa wody wogóle 963 tysiące cbm. na głowę w ciągu roku przypada 574 cbm. a na metr kw. powierzchni wypada 188. Koszta wynoszą rocznie 282 tys., na głowę wypada 0,17 a na metr kwadr. 0,05 fenigów. Hamburg na 3169,6

tysięcy m. kw. do zraszania używa wody 398,800 cbm., na głowę w ciągu roku 638 cbm. a na metr kwadr. powierzchni wypada 126. Koszta wynoszą 98,6 tysięcy; na głowę wypada 0,16, a na metr kwadr. 0,03 fenigów.

Zraszanie prawie wszędzie należy do zarządu miejskiego i odbywa się kosztem miasta.

Zbieranie, wywózka i składanie odpadków domowych.

Nazwą odpadków domowych określamy powstające w mieszkaniach wszelkiego rodzaju stałe pozostałości, mianowicie z kuchen, resztki pokarmów, popiół, nieznaczne ilości odchodów zwierzęcych, materiały opakunkowe i odpadki z zakładów przemysłowych.

Pewne przechowanie i nieszkodliwe usuwanie tych substancji ma dla gęsto zaludnionych miast takie same doniosłe pod względem zdrowotnym znaczenie, jak i usuwanie pomyj, ponieważ odpadki domowe zawierają substancje organiczne, nie rzadko nawet zarażające, które szybko ulegają gniciu; przez nieostrożne zaś traktowanie ich mogą sprzyjać zakażeniu zarówno gruntu, jak i powietrza.

U nas wszystkie praktykowane sposoby postępowania z odpadkami pod żadnym względem nie odpowiadają wymaganiom higieny.

Wiadomo, że personel służbowy wyrzuca śmiecie domowe do śmietników zbudowanych z drzewa, zwykle niezamykanych, znajdujących się często tuż pod oknami lub przy wejściu do mieszkań, a nawet, jak w dzielnicy staromiejskiej, w sieniach domów. Opróżnienie tych śmietników odbywa się w ciągu całego tygodnia z wyjątkiem świąt, za pomocą otwartych koszy; przenosi się je do wozów, których budowa również wiele pozostawia do życzenia pod względem higienicznym. Są one bowiem drewniane, odkryte i deski nieuszczelnie przylegają do siebie. Wskutek tego przy ładowaniu i przewożeniu śmieci podnoszą się podczas suchej pory roku tumany kurzu i powstaje przykra woń.

Najgorzej rzecz się ma u nas z miejscami, przeznaczonemi do składania śmieci.

Na lewym brzegu Wisły, w parku Aleksandryjskim, gdzie odbywają się zabawy ludowe, na Zjeździe przed wejściem do szkoły realnej i w bardzo wielu innych miejscowościach w obrębie miasta

i tuż za miastem znajdują się wielkie śmietniki, zarażające grunt miejski i Wisłę, co w żaden sposób nie powinno być tolerowane.

Sposoby zbierania i wywożenia śmieci w ostatnich czasach znacznie udoskonalono na Zachodzie. Co się zaś tyczy miejsc do składowania śmieci, to jestto zadanie bardzo trudne i stanowi prawie wszędzie przedmiot specjalnych studjów.

Dowiadujemy się, że „Zdrowia,” że i u nas specjalna komisja zajmuje się obecnie tą samą kwestją. *(Dokończenie nastąpi).*

PIEKARNIE WARSZAWSKIE pod względem sanitarnym

napisał Dr Józef Tchórzniński.

(Dalszy ciąg).

Ilość robotników i płaca.

Piekarstwo w ogóle w stosunku do produkcji zatrudnia niezmierną ilość ludzi. Na fermach amerykańskich w młynach parowych i piekarniach, gdzie działają maszyny, 10 ludzi dostarcza chleba dla 100 ludzi, a 1 człowiek obsługuje młyn, dostarczający mąki dla 1000 ludzi (Dr Zadek) W Moskwie pomiędzy 1888 i 1895 rokiem ilość robotników wzrosła na 20—25%.

Małe piekarnie zastąpione zostały przez większe, tak np. w r. 1888 było piekarń małych z robotnikami od 1—5, 146 a w 1895 r. tylko 87. Dużych zaś od 21—41, robotników było 57, 72% zatrudnia po 15 robotników.

Ten sam zwrot do użycia maszyn, zamknięcia zakładów małych i stworzenia zakładów średnich daje się zauważyć w całej Europie.

W Warszawie pracuje w ogóle mężczyzn 1210, kobiet 26, małoletnich 84, ilość ta w miarę zapotrzebowania pieczywa proporcjonalnie wzrasta.

Robotnicy w piekarniach rekrutują się przeważnie z ludzi młodych, silnych i zdrowych, jest ich w Warszawie 1320 w różnym stopniu uzdolnienia i różnorodnie wynagradzanych. W Moskwie robotnik jest nieporównanie tańszy, podług ankiety 1895 r. 22% majstrów otrzymywali po 14 rs. miesięcznie, 57% czeladników po

7 rs. miesięcznie; 19% uczniów po 2 rs. miesięcznie. Wynagrodzenia w Warszawie są znacznie wyższe. — Zauważyliśmy jednak że robotnicy są to przeważnie ludzie młodzi, większość z nich nie przeszła 30-tki.

Jak widzimy kobiet pracuje zaledwie 26. Jakkolwiek praca piekarza jest ciężką, to jednak podział jej na cięższą i lżejszą jest możliwy, zważywszy że kobiety a szczególnie młode dziewczęta są zwykle czystsze; zawezwanie dziewczyn do pracy w piekarniach zdaje się być w zupełności na czasie.

W Warszawie uchwalono w r. 1897 na posiedzeniu cechu piekarzy następujące płace robotnikom:

Piecowy ma pobierać stosownie do uzdolnienia do 8 rs. tygodniowo i ciastowy wiedeński do 7 rs.; ciastowy warszawski 6 rs.; piecowy do chleba 6 rs.; podręczny $4\frac{1}{2}$ rs. tygodniowo oprócz mieszkania i całodziennego utrzymania. Zastępcy na wypadek choroby którego z pracowników, otrzymywać będą za dobę: piecowy i ciastowy rs. 1 kop. 50; podręczny rs. 1.

Mieszkania.—Sypialnie robotników.

Każdy człowiek po pracy dziennej potrzebuje snu w cichem, spokojnem miejscu. Sen orzeźwia organizm, uspokaja nerwy i przeprowadza krwiobieg do normy, do tego jednak nieodzownie potrzeba dostatecznej ilości powietrza i spokoju. W czasie snu wszelkie ubiory krępujące winny być usunięte a ciało powinno spoczywać na pościeli czystej i średnio miękkiej, tak aby żadna część jego niebyła uciskaną.

Tymczasem robotnicy młynarscy i piekarscy pracujący zwykle na zmianę śpią to w dzień to w nocy najczęściej w izbach dusznych, ciasnych, gorących, źle przewietrzanych, tuż przy piekarniach.

Nader często spotykaliśmy śpiących na stolnicach, skrzyniach, stołach, piecach, podłodze i t. p. z łokciem pod głową.

Urzednikowi, postawionemu we wschodnich i zachodnich Prusach, do czuwania nad snem robotników odpowiadają zwykle, że zły jest młynarz lub piekarz potrzebujący więcej jak 4 godzin snu, tymczasem w młynach i piekarniach parowych gdzie działają maszyny, robotnicy spać mogą 10 godzin dziennie, toż samo odnosi się do młodzieży jak i do starszych. W Niemczech robotnicy

młynarscy i piekarscy po kilku śpią wspólnie na pryczach, obok warsztatów, na workach z mąką bez kołder i pościeli: w ubraniu roi się robactwo, pościel zmieniają 2—3 razy do roku (Dr. Zadek).

W Moskwie zwrócono baczna uwagę na sypialnie robotników i dla tego pozwolimy sobie zająć na chwilę uwagę czytelników tą arcy ważną kwestją, tembardziej że w innych źródłach podobnych danych nie spotykamy ¹⁾.

Jak wiadomo, Rossja przyjmuje jako minimalną normę powietrza 1,50 sąż. kub.; Austrja 1,57; Belgja 1,65; Prusy 1,64; Anglja 2,06; Węgry 1,9; a zatem 1,50 jest minimum powietrza dla jednego człowieka.

Minimum światła oznaczano 10% w stosunku do podłogi, jakkolwiek hygjenisci węgierscy żądają bezwarunkowo 14% kładąc na to szczególny nacisk.

Ilość powietrza w sypialniach dla tego powinna być większą że są one zwykle w nocy zamknięte i wentylowane za ledwie z rana.

W Moskwie zmierzono sypialnie oddzielnie; zajmują one przestrzeń 2850 kw. sąż. t. j. około dziesięciny; na jednego robotnika wypada 21½ kub. arszyn, a potrzeba 1½ kub. sąż. t. j. 40½ kub. arsz.; brakuje zatem 19 kub. arszy t. j. połowy powietrza na każdego robotnika (1 kub. sąż. = 27 kub. arsz). Są sypialnie gdzie wypada 0,6 przestrzeni na jednego robotnika więc potrzeba powietrza trzy razy tyle, najciasniejsze sypialnie są w centrum, mniej ciasne na ulicach oddalonych.

Znaleziono na parterze 45% sypialni, na 1 piętrze 39%, w piwnicach 4%, tylko w 45 sypialniach t. j. dla 5% robotników wypada po 1,5 kub. sąż. na człowieka; jeżeli przyjąć 1 sąż. jako dopuszczalne minimum to ⅓ robotników śpi znośnie, 82% źle; ze złych sypialni uciekają robotnicy do pracowni i zanieczyszczają takowe.

Wentylacja sypialni na ogół jest niewystarczająca, niebyło lufcików w 25% sypialni, niebyło wentylatorów piecowych w 75% sypialni, najlepiej wentylują—wentylatory piecowe, jakkolwiek i palenie w piecach piekarnianych wyciąga szybko złe powietrze z izb sąsiednich i dla tego sypialnie tuż przy pracowniach są dostatecznie wentylowane, lufcików zaś zwykle nie otwierają dla tego, że łóżka ustawione są blisko okien.

¹⁾ Doktor Ignatjew: „Kazarmy.“ J. Rochard: „Encyklopedie d'hygiène“ t. VII pages 52 i 56.

Oświetlenie sypialni.

W izbach po nad ziemią dobrze oświetlonych sypialni jest 36%, średnio 29%, źle 3% — w mieszkaniach półsuterenowych, dobrze oświetlonych 7%, średnio 14%, a źle 79%.

W suterenach niemieszkalnych a jednak zajętych przez robotników znaleziono: dobrze oświetlonych 2%, średnio 4%, źle 93%, zupełnie bez światła 1%. Z tego wypadu że 2% sypialni w suterenach oświetlone są źle, 11% istnieje zupełnie ciemnych, w ogóle zaś dobrze oświetlonych ma być 36%, źle oświetlonych 36%, zupełnie ciemnych 6%.

Wilgoć w sypialniach.

W izbach powyżej ziemi znaleziono ją w 17%, w suterynach mieszkalnych 25% i niemieszkalnych 50%.

Materiał podłóg.

500 sypialni ma podłogi drewniane, 21 ceglane, asfaltowe, lub cementowe.

Sypialnie dla małoletnich.

W osobnych sypialniach nocuje 23% małoletnich; sypia zaś razem z dorosłymi 77% małoletnich, przeważnie na oddalonych ulicach; powyżej ziemi nocuje małoletnich 70%.

W sypialniach osobnych wypadu powietrza nieco więcej, często jednak nocują młodzi robotnicy w prostych komórkach bez okien, w pracowniach, korytarzach i kątach zupełnie do noclegów nie przygotowanych.

Czystość sypialni bywa rozmaita; gdzie robotnicy lepiej płatni, gdzie gospodarze sami czystszy, gdzie są łóżka i umywalki, tam czystość jest zadawalniająca; zdarzało się jednak widzieć nory w piwnicznym korytarzu, pod norami szła rura kloaczna dziurawa i stały smrodliwe kałuże. Zimą i latem spali tu robotnicy. Wprawdzie jest to wypadek pojedynczy lecz charakterystyczny.

Urządzenie pościeli przeważnie jest niedostateczne: w 20% piekarń urządzono łóżka dla robotników, w pozostałych, na łóżkach śpią tylko majstrzy, robotnicy zaś na pawlaczach przy ścianach odgrodzonych ciasno deskami, które chętnie wyjmują dla rozszerzenia miejsca.

W wilgotnych sypialniach głowy śpiących dotykają ścian, pawlacze urządza ją we dwa piętra, a pod niemi są skrzynki i strasznebrudy. Sienniki przeważnie ze starych worków napchane słomą. Niektórzy jednak mają własne kołdry lub okrywają się ubraniem.

W Warszawie mogliśmy zebrać pewne dane cyfrowe z których widzimy że:

Piekarni takich gdzie robotnicy mieszkają w tym samym domu mamy 125 (tj. 50%); w innych lokalach na mieście również 125 (tj. 50%).

W Warszawie w ogóle w piekarniach lepszych o mieszkaniach i sypialniach robotników może być mowa, w mniejszych zaś śpią oni w pracowniach, izbach piekarnianych i gdzie się zdarzy—inni zaś mieszkają na mieście jako sublokatorzy.

Przy oglądaniu lokali robotników zwrócono uwagę na ilość ludzi zajmujących sypialnię. Okazało się, że w 125 piekarniach przy których są lokale dla robotników znaleziono przepełnienie w 20 (tj. 16%), w lokalach zaś 105 (tj. 84%), ilość ludzi mniej więcej właściwą. Zaznaczyć wypada że w niektórych znaczniejszych piekarniach znaleziono izby w których przepełnienie doszło do niemożliwych granic.

Dla lepszego rozpoznania tej sprawy obliczono w ilu piekarniach sypiają ludzie?

Okazało się że piekarń, w których nocują ludzie, było 35 (tj. 14%); takich zaś, w których nie nocują 215 (tj. 86%). Nie ulega wątpliwości że nocowanie to połączonem jest z zanieczyszczeniem piekarń pod każdym względem.

W dodatku w pewnej liczbie piekarń przed rewizją zdołano uprzątnąć pościel, która wnoszoną jest tylko na noc.

J a d a l n i e.

Pilni robotnicy zdążają zwykle wcześniej do pracy i jeżeli przybędą przed otwarciem pracowni ziębną na mrozie. Gdy w południe, zmęczeni pracą, pragną się posilić, rozstawiają tuż na warsztatach, na podłodze a niekiedy na podwórzu obok ustępów, naczynia ze strawą i brudnymi rękami wkładają w niepłukane usta zimne pokarmy; z powodu braku rozbieralni ubiory też walają się po kątach. Zwrócono uwagę na te niedogodności i dla tego jednym

z najracjonalniejszych zarządzeń zdrowotnych są: „jadalnie i rozbieralnie“ wymagane w ostatnich czasach przez inspekcje fabryczne we wszystkich krajach cywilizowanych.

Oddzielny pokój, w którym robotnik może oczekiwać rano rozpoczęcia pracy, złożyć w przedziałku szafy przyniesioną przekąskę, ogrzać się, zawiesić odzież na ścianie pociąga go do wyjścia rano z domu.

A gdy o 12 może umyć ręce wodą z mydłem, wypłukać usta i siąść za stół czysty, by spożyć obiad odgrzany na angielce—toż przyzwoiciej to wygląda, niż obiad w pyle warsztatu lub w rowie. Dla tego też rozumniejsi fabrykanci chętnie urządzają jadalnie—i te rzec można, w sferach fabrycznych zyskały prawo obywatelstwa.

Ankieta m. Moskwy zaznacza że we wszystkich większych piekarniach są jadalnie—w małych zaś niema takowych. W dodatku stołowanie się w pracowniach zanieczyszcza je.—W sypialniach zaś same pokarmy zanieczyszczają się.

Znaleziono tam że: 34% robotników stołują się w osobnych jadalniach; w sypialniach 39%; w sypialniach i pracowniach 7%; w pracowniach 17%.

Dla 53% robotników pokarm przygotowuje się w piecach piekarnianych; w pracowniach w 65% piekarń najmniejszych; w sypialniach 9%; w jadalniach piekarń największych 7%; w kuchniach gospodarzy 13%; w izbach piekarnianych 3%.

W Warszawie zaledwie w 7 większych piekarniach znajdują się jadalnie dla robotników, a pochodzi to ztąd że znakomita większość piekarń małych, pod każdym względem pozostaje w stanie pierwotnym.

Miejmy nadzieję że uporządkowanie tej strony życia będzie zadaniem najbliższej przyszłości.

Ogrzewanie, ubiory i kąpiele.

Z natury samego przemysłu piekarskiego wynika, że w pracowniach musi być gorąco. Podług spostrzeżeń ciepłota w izbach piekarskich wynosi, w pobliżu pieca 45—50 R, zdala zaś od pieca 16—25 R.

Piekarze biedniejsi troskliwie baczą aby nieuchodziło ciepło, więc zaklejają wszelkie szpary w oknach.

Podług Oldenburga (Report of the medical officer 1 febr. 1894), w Anglii temperatura izb waha się między 17 — 24°—26 R.

Dr Zadek zaznacza, że w Hamburgu średnią temperaturę w piekarniach znaleziono 35 — 40 R.; w 37 zakładach pracowali ludzie w koszulach, w 83 tylko z fartuchami na biodrach; w 41 zaś zupełnie nago. W Warszawie znaleziono piekarń, w których ludzie pracują w ubiorach swoich w jakich przybyli z domu 60 (tj. 24%). Takich w których wkładają fartuchy krótsze lub też białe płócienne z rękawami—190 (tj. 70%), te ostatnie nader rzadko.

W ogóle w piekarniach panuje upał i duszność nie do zniesienia. W 1895 r. w Londynie Waldo cystuje fakt śmierci śpiącego robotnika, przez trujące gazy z pieca i proponuje reformę pieca z usunięciem paleniska z izby piekarskiej t. j. palenisko powinno być nie z tej strony z której robotnik wsuwa deski z ciastem lecz z przeciwnej. Piece ogrzewane parą, wodą gorącą lub gazem są najodpowiedniejsze. Gorąco do 30 C. i wysiłek wywołuje pot kropisty na ciele pracującego, pot ten spada w ciasto, łączy się z niem i wpieka. Może być ten pot obojętnym dla zdrowia, lecz może zdarzyć się szkodliwy np. pot suchotnika, pracującego jednak w piekarni, pot osłabionego subjekta w pierwszym lub drugim dniu tyfusu lub jakiej innej choroby gorączkowej jeszcze dostatecznie nie rozwiniętej, w każdym razie pot ten nie może być pożądanym *).

Z tych wszystkich względów niesłychanie ważną jest rzeczą, aby pracownicy byli absolutnie czysti i jaknajczęściej używali kąpieli.

W Warszawie znaleziono wannę lub prysznic gotowy do użytku robotników w piekarniach 6 (tj. 2,4%). Niema ich wcale i ludzie nie otrzymują od właściciela biletów kąpielowych w piekarniach 242 (tj. 97%).

Innemi słowy wszyscy robotnicy piekarscy pozostawieni są własnemu przemysłowi i są brudni.

Inaczej dzieje się za granicą. Tam użycie natrysków jest tak rozpowszechnionem, że niezachodzi potrzeby przestrzegać w tem względzie. Znana dewiza „co tydzień kąpiel dla każdego Niemca“ stała się 11 przykazaniem. W Rosji — cały lud i robotnicy używają

*) Autor zapomina o ciepłocie, której poddaje się ciasto w piecu. (Red.).

nader często łaźni i nie zachodzi potrzeba urządzania specjalnych kąpeli przy piekarniach.

W Warszawie od lat 10 działa wydział „kąpeli ludowych“ przy Warszawskiem Towarzystwie Dobroczynności. W r. 1898 rozpoczęto budowę kąpeli ludowych i jest nadzieja że działalność w tym kierunku rozwinie się pomyślnie. Oby dewiza: „co tydzień kąpiel dla każdego polaka“ jak najprędzej weszła w przysłowie.

Specjalnie byłoby to ważnem dla piekarzy, gdyż wiadomo w jak ścisłym związku z utrzymywaniem piekarń jest stan zdrowia i czystości robotników piekarnianych.

Szkodliwości dla organizmu.

Piekarz pracuje w warunkach wyjątkowych. Szkodliwości, jakie wywołuje sama profesja, są różnorodne.—I tak:

Mąka stale osiadając na skórze drażni ją i powoduje zatkanie otworków gruczołów potowych, łojowych i t. p., ztąd przekrwienia skóry—wysypki i wyrzuty.

Osiadając na błonach śluzowych oczu, nosa, gardzieli, krtani, oskrzeli i płuc, mąka tworzy ze śluzem rodzaj klajstru zamykającego otworki gruczołów śluzowych; atakowane w ten sposób stale płuca do czasu reagują, lecz występuje przekrwienie i osłabienie przewodów bronchialnych walczących z naleciałością — a wreszcie mąka zbija się niekiedy w twardawą masę i zatyka cieńsze oskrzela a nawet pęcherzyki płucne. — Długotrwała szkodliwość usposabia płuca do astmy, zapaleń a nawet suchot płucnych, u odporniejszych zaś osobników do stałego nieżyty oskrzeli.

Mięsienie ciasta jest forsowną pracą rąk w wilgotnej massie, w skutek czego naskórek rozmiękcza się i ściiera, a obnażona skóra przyjmuje snadnie zarazki, mięsienie ciasta—wywołuje również choroby paznokci.

Zęby piekarzy prędko ulegają zepsuciu, gdyż w ustach z mąki wytwarza się cukier, szkodliwie wpływający na zęby.

Ciągłe działanie ognia na wkładających ciasto do pieca powoduje rozdrażnienie nerwów ocznych, przyływy krwi do głowy, zaczerwienia i suszy zbytnio skórę. Wyteżenie nadmierne mięśni, rąk i nóg, klatki piersiowej i brzucha przy mięsieniu, noszeniu worów

z mąką, opał, wody, desek z ciastem lub pieczywem, wywołuje nadmierne zmęczenie, przerost mięśni a nadewszystko przerost mięśnia sercowego.

Nienormalny sposób życia, przyjmowanie pokarmów nie w porę, w pośpiechu i brak świeżego powietrza, źle wpływa na trawienie. Ciągłe stanie połączone z mocnem oparciem nóg, wywołuje rozszerzenia żył i bóle w kościach.

Bezsenne noce, przebywanie w gorącu i pyle, a przytem stały pośpiech w robocie rozdrażnia nerwy. W dodatku piekarz, wybiegając rozpalony i spocony na zimno, nadzwyczaj łatwo się przeziębia.

Z tych wszystkich przyczyn pracę piekarzy zaliczyć musimy do jednej z najszkodliwszych dla organizmu w ogóle i bardzo ciężkich.

Praca świąteczna i nocna.

Praca nocna w piekarniach jest wytworem naszego stulecia.

Według Marksa i danych komissji angielskiej z roku 1862, praca nocna upowszechnia się w Londynie w r. 1824.

Podług Barberet'a, praca w piekarniach Paryża aż do Ludwika XIV zaczynała się o godzinie 7 rano, wskutek zaś nadużycia jednego z piekarzy i następnej konkurencji zaczęto pracować coraz wcześniej. W Szkocji od lat 30 zaprowadzono pracę, zaczynającą się pomiędzy 4 a 7 rano i kończącą po południu. W niektórych okolicach Irlandyi znają tylko pracę dzienną, w całej Anglii panuje również tendencja do wyrugowania pracy nocnej. W Wiktorji i innych kolonjach angielskich pracują w zakładach piekarskich tylko 8 godzin, począwszy od rana. W Norwegji nowe prawo od roku 1855 zakazuje pieczenia od 8 godziny wieczór do 6 rano. W Szwajcarji, jakkolwiek nie wzbronioną jest dorosłym mężczyznom praca w nocy, to jednak w niektórych miejscowościach Szwajcarji nocna robota w piekarniach jest jeszcze zupełnie nieznaną, w Niemczech pracują nocami.

Podług Dr Zadek, wyzysk sił młodzieńczych jest w wielu piekarniach niesłychany.

Dzieci 14—15 lat pracują przez całą noc i większą część dnia, a po 6 godzinach snu bywają budzone biciem do dalszych wysiłków.

Długa robota nocna w dusznej i gorącej atmosferze, w męczącym kurzu, bez wypoczynku a przytem życie nienormalne, sen wśród gorącego dnia, wśród hałasu i stuku nie może być pożytecznym, to też robotnicy żyją przeważnie bezzennie, nie przywiązują się do swego fachu, przerzucają z jednego zajęcia do drugiego a wielu z nich opuszcza kraj.

W roku 1894 w Berlinie 345 piekarzy i cukierników uległo karze za żebranię i włóczęgostwo. Ci, co wychodzą do Paryża, Londynu lub Ameryki, najczęściej jako niewykwalifikowani i nieznający języka, giną. Jak wiadomo, praca w piekarniach składa się z roboty w samej piekarni i piecu. W Niemczech rozczywanie ciasta, dodanie wody, mleka i fermentu rozpoczyna się między 7 a 8 wieczorem. O 11 już przystępują do gniecenia, które odbywa się przez 4 do 5 godzin.

Żał patrzeć na robotników w tej fazie pracy, strasznie zmęczeni, spoceni stoją w pozycji wyteżonej, oparci mocno nogami o ziemię, na rękach nabrzmiewają im żyły a skóra bywa często pokaleczoną. Po wygnieceniu ciasta następuje mała pauza. Ciasto rośnie a robotnik wraca zwolna do samowiedzy. Dzielenie i układanie na blachy trwa około 4 godzin. Ciasto, ułożone na blachach, znów rośnie. Od 1 i pół do 5 rano odbywa się palenie w piecu i wsuwanie ciasta co trwa do godziny 4. Od 5 do 8 bywa śniadanie a już drugi personel przygotowuje się do chleba razowego, uprzątając izby. Od 9 z rana w ciągu trzech do 4 godzin wykonywają się zamówienia osobne. Między 12 a 1 jedzą obiad a potem już są wolni i śpią od 1 do 7, by znów po obudzeniu się rozpocząć nową serję gniecenia, dzielenia i t. d. I tak dzień za dniem jedno w kółko; nie pozostaje ani minuty czasu na jakąkolwiek ludzką przyjemność lub osobiste sprawy.

W Warszawie znaleziono 60 (tj. 24%) piekarń, w których pracują ludzie tylko w dzień. Piekarni w których pracują tylko nocą 90 (tj. 36%). Zaś w dzień i w nocy 100 (tj. 40%).

W tych ostatnich robota jest bardzo intensywne; ludzie zmieniają się i gdy jedni pracują, drudzy śpią. Piekarnie takie są też zwykle bardzo zanieczyszczone.

(Dalszy ciąg nastąpi).



DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Dr. Łazarowicz. — **Pomoc lekarska w fabrykach warszawskich** (autoref. uzupełniony). O pomocy lekarskiej dla robotników pracujących w zakładach przemysłowych istnieją tylko 2 paragrafy prawa, obowiązujące w całym państwie. 1-szy mówi o urządzeniu szpitali fabrycznych w tym stosunku, aby 1 łóżko wypadło na 100 robotników, 2-gi zabrania pobierać od robotników zapłaty za pomoc lekarską.

W 1892 roku specjalna komisja pod przewodnictwem Ragozina opracowała projekt ustawy o pomocy lekarskiej dla robotników w całym państwie ale projekt ten zatwierdzonym dotąd nie został.

Z tego powodu niektóre Komitety Fabryczne („Gubernskoje po fabrycznym diełam Prisutstwije“) zmuszone były wydać dodatkowe rozporządzenia, obowiązujące w obrębie danej gubernji. W gubernji Warszawskiej obowiązują 2 takie dodatkowe rozporządzenia, nieznanie różniące się od siebie: jedno dla Warszawy, drugie dla gubernji Warszawskiej.

Nie znam dokładnie prawodawstwa innych państw o pomocy lekarskiej, nie mogę więc przeprowadzić porównania szczegółowego, ale muszę zwrócić uwagę na charakterystyczne rysy prawodawstwa rosyjskiego, odróżniające to prawodawstwo od zagranicznych.

Prawodawstwo rosyjskie powiada najwyraźniej, że szpital i wszelka pomoc lekarska w chorobie powinna być dla robotnika bezpłatną, czyli że wszystkie koszty pomocy lekarskiej dla robotników powinien ponosić fabrykant.

O tem, zdaje się, zapominają ci wszyscy, którzy projektują organizację pomocy lekarskiej dla robotników na wzór zagranicy. Jeżeli powstaną u nas kasy chorych (krankenkasse), to robotnicy, trzymając się litery prawa, mogą żądać, aby z ich składek nawet grosz jeden nie był użyty na pomoc lekarską dla nich, gdyż ta powinna być dla nich bezpłatną.

Te 2 paragrafy prawa są Najwyżej zatwierdzone, więc o zmianie ich trudno myśleć. Zresztą są one w najzupełniejszej zgodzie z ustawą ziemstw rosyjskich, które dają wszystkim bezpłatną pomoc lekarską, koszty zaś pomocy lekarskiej dla robotników zwalają na zarządy fabryczne.

Gdybyśmy więc chcieli otrzymać u nas organizację pomocy lekarskiej na wzór istniejącej za granicą, musielibyśmy postarać się wpięrcw o wydanie specjalnej Najwyżej zatwierdzonej ustawy dla gubernji, gdzie ziemstw niema. O zmianie bowiem prawodawstwa, obowiązującego w całym państwie, któraby musiała pociągnąć za sobą odpowiednią zmianę ustawy ziemstw, rzecz prosta, nie możemy nawet marzyć.

Drugim charakterystycznym rysem prawodawstwa rosyjskiego o pomocy lekarskiej jest niezbędny udział felczera. Jest to również

wpływ urzędzeń ziemskich, w których felczer zajmuje dość ważne stanowisko. Prawodawstwo przewiduje i takie wypadki, że przy małej ilości robotników, lekarza fabrycznego może nie być wcale, felczer zaś musi być koniecznie.

Ponieważ jednak o felczerach niema wzmianki w 2 Najwyżej zatwierdzonych paragrafach, figurują zaś oni tylko w dodatkowych rozporządzeniach („obiazatielnoje postanowlenije“) Komitetów Fabrycznych, więc zmianę paragrafów o felczerach uzyskać łatwo, należy tylko wytłumaczyć członkom Komitetów, że felczer w naszych stosunkach jest wprost anomalją.

Przejdźmy teraz do organizacji pomocy lekarskiej w fabrykach warszawskich.

Z przepisów Warszawskiego Komitetu Fabrycznego (miejskiego) następujące dotyczą pomocy lekarskiej:

§ 4. Każda fabryka powinna być zaopatrzona w dostatecznym stopniu w środki opatrunkowe i krew tamujące.

§ 5. Pod słowem pomoc lekarska należy zrozumieć, że każda fabryka mająca nie mniej niż 100 robotników, obowiązana jest mieć stałego lekarza, felczera, ambulatorjum i powinna dawać bezpłatnie lekarstwa chorym.

Lekarz powinien o pewnej określonej godzinie (nie mniej niż 2 razy tygodniowo) odwiedzać fabrykę i leczyć chorych ambulansowych, oraz odwiedzać chorych robotników w mieszkaniu.

Felczer odwiedza fabrykę codziennie i pracuje pod kierunkiem lekarza.

Ambulatorjum jest to oddzielne pomieszczenie, gdzie może być podana pierwsza pomoc w nieszczęśliwych wypadkach w fabryce przed przeniesieniem chorego do szpitala miejskiego (zatrzymanie krwotoku, nałożenie opatrunku i t. d.)

Ambulatorjum nie jest szpitalem, w niem nie leczą, lecz podają pierwszą pomoc. W ambulatorjum istnieje 1 łóżko na każde 100 robotników danej fabryki.

§ 6. Wszystkie fabryki mające t. z. kasy szpitalne (krankenkasse), powinny przedstawić swoje ustawy inspektorowi fabrycznemu i te z nich, w których dopłata właściciela nie pokrywa wydatków na pomoc lekarską (lekarz, felczer, apteka) powinny być zreorganizowane lub zamknięte. Kwestja zaś co do dalszego istnienia tych kas będzie postanowiona według uznania władzy wyższej.

W fabrykach warszawskich pod względem organizacji pomocy lekarskiej panuje ogromna różnaitość: w 60 (z 210, które dostarczyły danych), zatrudniających przeszło 10,000 robotników, z bezpłatnej pomocy lekarskiej korzystają robotnicy i ich rodziny. 92 fabryki (około 12,000 robotników) dają bezpłatną pomoc lekarską tylko robotnikom, 34 fabryki (1167 robotników) wzywają lekarza tylko w razie nagłej potrzeby i wynagradzają go od wizyty. W 24 wreszcie fabrykach (540 robotników) lekarz nie bywa wzywany wcale, w 5 zaś fabrykach z tej liczby czasami bywa wzywany felczer.

Sądząc z niektórych ustępów prawodawstw fabrycznych, można przypuszczać, że prawo obowiązuje właścicieli fabryk i zakładów przemysłowych do leczenia na swój koszt i rodzin robotników, ale wyraźnie o tem wzmianki niema nigdzie. W gubernjach ziemskich wszystkie fabryki leczą na swój koszt i rodziny robotników, to samo dzieje się i u nas w większych fabrykach na prowincji.

Według wszelkiej słuszności, wszystkie fabryki powinny dawać bezpłatnie pomoc lekarską rodzinom robotników, gdyż biedny robotnik nie ma dostatecznych środków na kosztowną bądź co bądź kurację prywatną, przy istniejącej zaś już organizacji pomocy lekarskiej dla robotników nie potrzeba wielkich wydatków, aby korzystanie z bezpłatnej pomocy lekarskiej rozszerzyć i na rodziny robotników.

W Warszawie robotnicy mniej dbają o pomoc lekarską na koszt fabryki ze względu na liczne ambulanse bezpłatne, ale korzystanie z ambulansów bezpłatnych ludności robotniczej, która podług prawa powinna mieć zapewnioną pomoc lekarską na koszt fabrykanta, jest bądź co bądź wyzyskiem instytucji filantropijnych na korzyść fabrykantów i wyzysk ten, jako taki, nie powinien być tolerowany.

System, praktykowany w 34 fabrykach warszawskich, wynagradzanie lekarza od porady jest nienaturalne. Głównem zadaniem lekarza powinno być nie leczenie już powstałych chorób, ale zapobieganie ich powstawaniu. Lekarz fabryczny może zrobić w tym kierunku bardzo wiele, niesłuszną więc jest rzeczą aby wynagrodzenie lekarza było ściśle związane z ilością porad, udzielonych chorym. System ten okazuje się niepraktycznym i dla robotników, gdyż w 10 fabrykach (z liczby 34, w których ten system panował) udzielono rocznie przeciętnie 8 porad na 10 robotników, w 13 fabrykach przez rok cały nie udzielono ani jednej porady, 11 zaś fabryk nie odpowiedziało wcale na pytanie o ilości udzielonych porad.

W pierwszej zaś kategorii fabryk (wynagrodzenie lekarza stałe, z porady bezpłatnej korzystają i rodziny) na 10 robotników wypada 44 porady rocznie, w drugiej kategorii (wynagrodzenie lekarza stałe, z porady bezpłatnej rodziny nie korzystają) na 10 robotników ilość roczna udzielonych porad wynosi 26.

W 116 fabrykach 1-ej i 2-ej kategorii (niektóre fabryki z liczby 210 nadesłały odpowiedzi nie na wszystkie pytania), zatrudniających 19363 robotników, udzielono rocznie 66853 porad lekarskich, lekarze pobierali rocznie 25230 rubli. Na 1 więc robotnika wypada rocznie mniej niż 4 porady, podczas gdy w pojedynczych fabrykach, gdzie funkcjonuje dobrze zorganizowana pomoc lekarska, na jednego robotnika wypada rocznie 10—18 porad. Gdyby więc we wszystkich 116 fabrykach pomoc lekarska była zorganizowana należycie, ilość roczna porad wynosiłaby conajmniej 190,000, a nie 66853, jak to jest obecnie.

Wynagrodzenie lekarzy jest również bardzo nędzne w Warszawie, gdyż naprz. w samych tylko zakładach Bolesławsko-Sosnowickich

5 lekarzy pobiera rocznie 12,700 rubli t. j. połowę tego, ca pobierają razem wszyscy lekarze aż w 116 fabrykach warszawskich.

186 fabryk (z liczby 210, które nadesłały odpowiedzi) były rozdzielone pomiędzy lekarzami w następujący sposób: 1 lekarz miał 14 fabryk, 1—6, 8 lekarzy miało po 4 fabryki, 6—po 3, 21—po 2, wreszcie 74 lekarzy miało po jednej fabryce. Z tej liczby zaledwie jeden miał kontrakt z fabryką, wszyscy inni mają tylko umowy ustne.

W tej kwestji, ile fabryk i robotników może mieć jeden lekarz wypowiedział się tylko Komitet Piotrkowski, określając, że jeden lekarz nie może mieć więcej, niż 5 fabryk, zatrudniających od 100 do 500 robotników, więcej niż 2 fabryki, zatrudniające od 500 do 1500 robotników, w większych fabrykach na jednego lekarza nie może wypadać więcej, niż 3,000 robotników. Maximum to jest stanowczo za wysokie. 3,000 robotników z rodzinami wymaga udzielenia rocznie około 30,000 porad i prowadzenia szpitala o 30 łóżkach. Jest to praca, przechodząca siły jednego człowieka, o ile naturalnie lekarz chciałby sumiennie wywiązać się ze swych obowiązków. Maximum to powinno być koniecznie zmniejszone przynajmniej do 2,000 robotników, o ile ci naturalnie pracują w jednej fabryce.

Minimum robotników, przy którym prawodawstwo fabryczne wymaga zorganizowania pomocy lekarskiej, jest rozmaicie określone przez Komitety Fabryczne. Komitet Warszawski miejski mówi tylko o 100 robotnikach, Komitet Warszawski gubernialny o 50, Komitet Petersburski wcale minimum nie określa, Komitety zaś Moskiewski, Włodzimierski i Piotrkowski określają minimum zgodnie, a mianowicie: 16 robotników, o ile fabryka nie posilkuje się maszynami, lub specjalnymi urządzeniami.

Trzeba dodać, że w projekcie prawodawstwa fabrycznego, opracowanym przez specjalną komisją pod przewodnictwem Ragozina, minimum robotników przy którym wymagana jest organizacja pomocy lekarskiej, zostało określone zgodnie z orzeczeniem tych 3 Komitetów Fabrycznych. Że minimum, obowiązujące w gubernji Warszawskiej i w Warszawie jest za wysokie, o tem zbytecznie mówić.

Co zaś do pomocy lekarzy specjalistów, to istnieje ona zaledwie w paru fabrykach warszawskich, inne zaś bez ceremonji posiadają chorych robotników do odpowiednich ambulansów bezpłatnych.

Prawdziwą plagę medycyny fabrycznej stanowią felczerzy, kontraktowania których wymaga prawodawstwo fabryczne, wzorując się na organizacjach ziemskich. Obecnie już nawet i w ziemstwach felczerzy tracą swoje pierwotne znaczenie, a w naszych stosunkach felczerzy są wprost anachronizmem.

Samodzielna działalność felczerów jest szkodliwa. Felczer zaś, jako pomocnik lekarza, może być doskonale zastąpiony chociażby przez posługacza szpitalnego, czy ambulansowego, w roli aptekarza (w apteczkach fabrycznych) może felczera zastąpić również posługacz, wydając proste środki, jak olej naprz., lub gotowe pro-

szki chininy. Pożądaniem jednak byłoby, aby apteczki fabryczne były zorganizowane lepiej i aby apteczkami zarządzali specjaliści aptekarze.

Z owych 210 fabryk w 72 felczerzy biorą stałą pensją, wynoszącą ogółem 9281 rubli rocznie, oprócz tego w 21 fabryce są oni wynagradzani od wizyty. W pozostałych fabrykach felczerów albo niema wcale, albo też nie wskazano na jakich warunkach felczer został zgodzony.

Pod względem korzystania bezpłatnego z lekarstw w fabrykach warszawskich panuje ogromna różnorodność. Jest cały szereg stopniowań, zaczynając od tego, że robotnicy mają wszystkie lekarstwa bezpłatnie i kończąc na tem, że są pozbawieni lekarstw, co nawiasem mówiąc, sprzeciwia się ustawie fabrycznej.

Z 210 fabryk 132 wydają rocznie na środki lekarskie 39,546 rubli, przeciętnie więc na jednego robotnika wypada około 2 rubli.

Jest to suma bardzo pokaźna, a swoją drogą robotnicy nie są zaopatrzeni dostatecznie w lekarstwa. Apteczki fabryczne są prowadzone przez felczerów niżej wszelkiej krytyki, lekarstwa zaś z aptek prywatnych są za drogie (przeciętnie lekarstwo kosztuje w aptece 55—58 kop.) i dla tego fabryki niechętnie wydają robotnikom kartki na otrzymanie bezpłatnie lekarstwa z apteki.

Jedynym rozwiązaniem kwestji lekarstw, byłoby zakładanie aptek fabrycznych chociażby zbiorowemi siłami paru fabryk. Wtedy jedna recepta kosztowałaby przeciętnie około 10 kopiejek, fabryki więc wydawałyby na lekarstwa mniej, niż wydają teraz, a robotnicy mieliby bezpłatnie dobrze przyrządzone wszystkie lekarstwa. Gdyby w apteczce fabrycznej brano po 10 kop. za każde lekarstwo od członków rodzin robotniczych (od robotników samych podług prawa za lekarstwa nie można brać pieniędzy), to rodziny robotnicze miałyby lekarstwa po cenie dostępnej dla nich bez żadnej straty ze strony fabryk. Zdaje mi się, że w ten sposób łatwo dałaby się rozwiązać u nas kwestja pomocy lekarskiej dla rodzin robotniczych ku zobopólnemu zadowoleniu fabrykantów i robotników. Kwestja, kto będzie płacił za porady lekarskie udzielane członkom rodzin robotniczych jest łatwiejszą do rozwiązania wobec mniejszych wydatków, jakich na ten cel potrzeba.

Ambulatorja fabryczne są przeważnie zupełnie nieodpowiednie i nawet w większości wypadków niepodobna urządzić ich należycie w obrębie fabryki. Należałoby urządzać ambulatorja po za obrębem fabryki w specjalnie wynajętym lokalu i ambulatorjum powinno się składać z 3 pokojów: poczekalni dla chorych, właściwego ambulatorjum i apteki. Należałoby również postarać się o zniesienie rozporządzenia Warszawskiego Komitetu Fabrycznego, które wymaga, aby w ambulatorjum fabrycznem było tyle łóżek, ile setek robotników zatrudnia fabryka. Taka ilość łóżek w ambulatorjum jest zupełnie zbyteczna i tylko napróżno zajmują one miejsce. W razie jakiejś katastrofy przenoszenie chorych do ambulatorjum jest na-

wet niepożądane naprz. przy jakichkolwiek bądź złamaniach. Zresztą w razie nagłego zachorowania robotnika, każda fabryka warszawska może zawsze wezwać Pogotowie Ratunkowe, które po udzieleniu na miejscu pomocy doraźnej odwozi natychmiast chorego do szpitala lub do domu.

Fabryki powinny podług prawa dawać robotnikom bezpłatną kurację szpitalną, tymczasem fabryki warszawskie nie dają nic, a podatek szpitalny ściąga się od robotników, co z punktu prawnego jest niesprawiedliwym.

Dozór sanitarny nad fabryką należy obecnie do bardzo wielu przedstawicieli najrozmaitszych władz. Jest to i niedogodne i niepraktyczne. Najprostszym rozwiązaniem kwestji byłoby polecić dozór nad stanem sanitarnym fabryki lekarzowi fabrycznemu i zrobić go za to odpowiedzialnym.

W projekcie prawodawstwa fabrycznego, opracowanego przez specjalną komisję, myśl ta została kategorycznie wypowiedziana. Komitet zaś Moskiewski, chcąc uniknąć tego, aby ci, którzy powinni kontrolować stan sanitarny fabryk, nie zajmowali zarazem posad, podlegających własnej kontroli, powiada: „zabrania się przyjmować na posady lekarzy fabrycznych tych lekarzy, którzy na zasadzie prawa powinni pilnować sanitarnego stanu zakładów fabrycznych (t. j. lekarzy cyrkulowych, powiatowych i t. d.)“

Wnioski: należałoby prosić zarząd Towarzystwa Hygienicznego, aby przedstawiwszy odpowiednio umotywowany memoriał, wpłynął na Warszawski Komitet Fabryczny co do zmiany obowiązujących rozporządzeń w następującym kierunku:

1-o należy określić minimum robotników, przy którym zakład przemysłowy obowiązany jest utrzymywać stałego lekarza (minimum to najlepiej oznaczyć zgodnie z decyzją większości komitetów: 16 robotników, o ile niema maszyn i specjalnych urządzeń)

2-o uznać, że felczer niema prawa leczyć samodzielnie, a więc potrzebę skontraktowania felczera pozostawić do uznania fabryki i lekarza fabrycznego.

3-o zobowiązać fabryki do bezpłatnego leczenia rodzin robotników, z dostarczaniem lekarstw z aptek fabrycznych za stałą opłatę naprz. 5—10 kop. od recepty.

4 o znieść rozporządzenie o ilości łóżek w pokoju ambulatoryjnym, a natomiast wymagać, aby w większych fabrykach ambulatorjum składało się z 3 pokoi: poczekalni, właściwego ambulatorjum i apteki.

5 o zezwolić na urządzenie ambulatorjum poza obrębem fabryki oraz na urządzenie wspólnego dla paru fabryk ambulatorjum i apteki.

6-o włożyć na lekarzy fabrycznych obowiązek bezpośredniego dozoru nad stanem sanitarnym fabryk,

7 o określić maximum robotników i fabryk, jakie może posiadać jeden lekarz.

8-o rozciągnąć ustawę fabryczną pomocy lekarskiej na zakłady rękodzielnicze, nowobudujące się domy i t. d.

Należałoby dalej starać się, aby członkowie sekcji higieny zawodowej i przemysłu wzbudzali zainteresowanie się wśród ogółu przemysłowców i lekarzy fabrycznych sprawą pomocy lekarskiej i higieną pracy oraz warunków życia robotników. Oprócz tego należałoby gorąco popierać sprawę zakładania aptek fabrycznych, które przedstawiają ogromne korzyści zarówno dla robotników, jak i dla fabrykantów i które mogłyby być pierwszym krokiem do rozwiązania nadzwyczaj ważnej u nas dla lecznictwa ludowego — kwestji aptek.

K R O N I K A.

13-ty kongres lekarski międzynarodowy. Otrzymaliśmy świeżo okólnik kongresu tego, który odbędzie się w d. 2—9 sierpnia r. 1900. Biuro kongresu składają: prezes Launelongue (rue François 1-er, 3 w Paryżu), sekretarz główny — Chauffard, rue Saint-Guillaume, 21); kasjer główny — Duflocq (rue Miromencil 64) Do komitetu wykonawczego oprócz tych wchodzi jako członkowie: Bouchard, Bouilly, Brouardel, Dieu, Gariel, Malassez, Nocard, Roux i inni. Prezesem komitetu głównego jest Prof. Brouardel, wice-prezesami Bouchard i Marey, sekretarzem i kasjerem ci sami, którzy pełnią te funkcje w biurze (p. wyżej). Członków liczy komitet główny około setki. Adres biura: rue de l'E'cole-de-Médecine, 21 w Paryżu. Składka wynosi 25 franków (poselać je należy na imię kasjera głównego); członkowie obcokrajowi mogą to załatwiać przez swoje komitety narodowe. Poselać należy oprócz kwoty i wyszczególnienia nazwiska, urzędu i adresu, również kartę wizytową. Członkowie otrzymają gratis sprawozdania kongresu. Sekcje są następujące: I Nauki biologiczne: 1) anatomja, 2) histologja, embriologja, 3) fizjologja, fizyka i chemja biologiczna, II nauki medycyny wewnętrznej: 1) patalogja ogólna i doświadczalna, 2) bakterjologja i parazytologja, 3) anatomja patologiczna, 4) patologja wewnętrzna, 5) hygiena i patologja dzieci, 6) terapia i farmakologja, 7) neurologja, 8) psychiatrja, 9) dermatologja i syfilidologja, III nauki chirurgiczne: 1) chirurgja ogólna, 2) chirurgja dzieci, 3) chirurgja dróg moczowych, 4) oftalmologja, 5) laryngologja i ry-nologja, 6) otologja, 7) stomatologja. IV; 1) akuszerja i 2) ginekologja, V medycyna publiczna: 1) medycyna sądowa, 2) medycyna i chirurgja wojskowa, morska, kolonjalna. Posiedzeń ogólnych będzie dwa; sekcje zbierać się będą codziennie. Odczyty trwać mogą najwyżej minut 15, głosy w dyskusji minut 5. Język francuski będzie urzędowym, ale odczyty wygłaszać można również w języku niemieckim i angielskim. Wszelkie komunikaty, odnoszące się do prac kongresu, zgłoszone być winny przed 1-ym maja r. 1900. W sprawach naukowych zwracać się należy do prezesów sekcji, w sprawach administracyjnych do sekretarza głównego. W liczbie prezesów komitetów narodowych figurują: dla Niemiec — Virchow, dla Austro-Węgier: Al-

bert (Rakusy), Hlava (Czechy), Petrik (Węgry), Korczyński (kom. polski, sekretarzem zaś jest dr. Kwaśniewski).. dla Hiszpanji Calleja, dla Angliji Mac Cormac, dla Włoch Golgi, dla Japonji Kitasato, dla Rosji Paszutin, dla Szwecji Retzius i t. d. Prezesami sekcji są:

1) Sekcja anatomji: Milne — Edwards, 2) histologii — Duval, 3) fizjologii — Chauvau, 4) patologji — Bouchard, 5) bakterjologii — Duclaux 6) anat. patol. — Cornil, 7) patol. wewnętrznej — Potain, 8) chorób dziecięcych — Grancher, 9) terapii i farmakologii — Landouzy, 10) neurologji — Raymond, 11) psychiatrji — Magnan 12) dermat. i syfilidologii — Besnier, 13) chirurgji ogólnej — Tillaux, 14) chir. dziecięcej — Lannelongue, 15) chir. dróg moczowych — Gulyon, 16) oftalmologii — Panas, 17) laryngologii — Gouguenheim, 18) otologii — Gallé, 19) stomatologii — Pickiewicz, 20) akuszerji — Pinard, 21) ginekologii — Terrier, 22) medycyny sądowej — Brouardel, 23) medycyny wojskowej — Dujardin — Beaumetz.

Referaty treści higienicznej są: Etjologia i zapobieganie tyfusowi w armjach podczas wojny; sprawozdanie D-ra Vincent; Etjologia i zapobieganie czerwonce (dysenterja) w armjach podczas wojny; sprawozdawcami Antony i Simonin; Zapobieganie przymiotowi w armjach, sprawozdawcą jest Dr. Ferrier; Szybkie sposoby oczyszczania wody, sprawozdawca Dr. Lapesset. Dla medycyny morskiej: fagedenizm podzwrotnikowy; sprawozdawca Dr. Le Dantec; Starania o chorych na statkach podczas bitwy i po niej (opatrwanie i przenoszenie rannych; pierwsze opatrzenie i operacje niezwłoczne); sprawozdawca Dr. Burot. d) dla medycyny osad zamorskich: dżuma (bakterjologia, symptomatologia, seroterapia, sposoby zapobiegania i leczenia); sprawozdawcami D-rowie Simon i Yersin. Teżec w krajach ciepłych; zapobieganie jemu; sprawozdawca Dr. Calmette. Etjologia i profilaktyka gorączki żółciowej z hemoglobinurją; sprawozdawcami D-wie Firket, Clanac i Marchoux.

Ruch ludności w Krakowie w pierwszym kwartale roku bieżącego przedstawia się według dat miejskiego biura statystycznego tak: w styczniu, lutym i marcu zawarto małżeństw w tej samej kolei 86, 111 i 8, urodziło się 436, 243 i 237, umarło 299, 284 i 273, w czem miejscowych (zamiejscowych) na zapal. płuc 91 (85), i gruźlicę 149 (61), krup i błonicę 3 (12), koklusz 2, ospę 3 (2), szkarlatynę 5 (8), odrę 35 (12), tyfus brzuszny 6 (6), wady organiczne serca i naczyń 47 (16), nowotwory 32 (19). Śmiercią samobójczą zginęły 4 (1) osoby. Zabójstwo było jedno. Na tyfus plamisty, dysenterję i choroby przeniesione ze zwierząt nie było żadnego przypadku śmierci. Roczna cyfra śmiertelności ludności miejscowej w stosunku 1000 głów 26.27, zatem większa niż zazwyczaj, z powodu influency, która prowadząc do zapalenia płuc była często zabójczą dla ludzi wiekowych i innemi chorobami osłabionych. W szpitalach umarło 469 osób, mianowicie: w szpitalu św. Łazarza 265, wojskowym 15, św. Ludwika 114, w innych i klinikach 75.

Nowa klinika w Krakowie. W d. 10 z. m. został założony kamień węgielny pod budowę kliniki lekarskiej Uniw. Jagiellońskiego. Inicyjatywa należy do Prof. Korczyńskiego. Przyzna każdy, że Uniwersytet Krakowski pod względem postępu budowli do celów swych niewątpliwie do poważniejszych w Europie zaliczony być winien.

Donoszenie o chorobach zakaźnych. Od 30 października 1889 r. obowiązuje w Londynie prawo dotyczące się powinności donoszenia władzy o chorobach zakaźnych. Ponieważ prawo to w skutkach swych okazało się nader zbawiennem, przeto tymi dniami uchwalił parlament angielski, że obowiązek donoszenia władzy o pojawieniu się choroby zakaźnej istnieć ma odtąd w całym państwie.

Podrabianie młodych ziemniaków. Ponieważ wczesne ziemniaki są bardzo w miastach poszukiwane i stąd mają dobrą cenę, przeto w okolicach Paryża powstał przemysł przerabiania starych ziemniaków na młode w ten sposób, iż ziemniaki oczywiście z ostatniego zbioru struże się, przycina w celu nadania im kształtu młodych, a następnie zakopuje w ziemi dobrze uprawionej, lub próchnicy, gdzie po tygodniu dostają cienkiej powłoczki nadającej im zupełnie pozór wczesnych ziemniaków, poczem się je wysła do hal centralnych.

Mięso zamrożone. Ponieważ w Australji z powodu wielkiego mnóstwa jest bydło tak tanie, że wół odżywiony kosztuje od 35 do 40 franków, baran zaś od 2 do 3 franków, przeto nad brzegami rzeki Fitzroy w pobliżu miasta Rockhampton spółka akcyjna założyła wielkie rzeźnię, gdzie zabijają codziennie po 300 wołów i po 2000 baranów, których mięso wyprawiają w znacznej części do Europy na wolnych statkach zaopatrzonych w chłodnie.

Pogoda i deszcze w Europie. Ze względu, iż stan atmosfery ma wielkie znaczenie tak higieniczne jak i terapeutyczne, podajemy według pisma „Das Wetter“ następujące daty odnoszące się do opadów atmosferycznych (deszczu i śniegu) tudzież słoneczności (świecenia czysto słońca) w niektórych krajach i miejscowościach Europy. Najsłoneczniejszym krajem jest Hiszpanja, w niej bowiem jest średnio 3000 godzin słonecznych w roku, po niej idą Włochy z 2300 godzinami, Niemcy z 1700 i nakoniec Anglja tylko z 1400 godzinami. W Krakowie według dat, przez D-ra Wierzbickiego uprzejmie udzielonych świeci słońce na podstawie spostrzeżeń z lat 1883—1898 rocznie 1696 godzin. Co do opadów atmosferycznych, ma ich Góra św. Bernarda w Szwajcarji rocznie 2564 milimetrów, wyżyna szkocka 1890 mm, równina angielska 1000, Alzacja 1360 mm. Paryż 579 m., Genua 1300 m., prowincja Brandenburska 543 m., Meklenburg tylko 504. W Krakowie średnia roczna opadu na podstawie spostrzeżeń od 1883 do 1898 wynosi 663 m., liczba zaś dni opadowych wynosi 191. W Zakopanem według obserwacji z lat 1896 do 1898 (wcześniejsze nie są zupełne) jest opadu rocznie średnio 1197 m., dni zaś opadowych 203. Narzekanie przeto na deszcze w Zakopanem są uzasadnione, jest jednak ta pociecha, co prawda wątpliwej wartości, że w okolicach górzystych gdzieindziej nie jest lepiej, a nawet na Górze św. Bernarda przeszło dwa razy gorzej.

Szkła izotropiczne. O szklach izotropicznych do okularów, które już dziś u nas rozpowszechniają się, dr. Wolffberg z Wrocławia pisze, że szkła te z wynalezionej przez Mantois masy szklanej przyrządzane, opisane już zostały przez Prof Fortunati w Rzymie, przez Javala, Gałęzowskiego, Gautier i Krüsa. Z badań tych wynika że: 1) Szkło izotropijne odznacza się czystością większą niż wszystkie inne masy, 2) jest twardszem od innych, Krüs tylko twierdzi, że twardość posiada jednakową, 3) posiada większą siłę załamania i mniejszą aberacją fizyczną. (Wochenschrift für Therapie und Hyg. des. Auges № 14—1899).

Chartreuse, likier powszechnie znany i przez lekarzy nieraz chorym zalecany, jest płynem bardzo złożonym, do fabrykacji bowiem jego wchodzi około 40 rozmaitych ziół, jak przedewszystkiem melisa w ilości od 250 do 500 gramów na hektolitr, isop, mięta pieprzowa, dzięgiel, kardamom, pomornik, pączki topolowe, cynamon chiński, gałka muszkatowa, aloes, macierzanka, cztery rodzaje pieprzu, majeranek, goździki czerwone, lewanda, nieco wina Malagi, wszystkiego razem około 2,600 gramów na hektolitr likieru i oczywiście najprzedniejszy spirytus winny. Zioła potrzebne do fabrykacji zbierają o ile one rosną w okolicy, z jaknajwiększą starannością i należywym wyborem górale mieszkający w Delfinacie we Francji koło miejscowości Chartreuse.

Roczna produkcja tego likieru wynosi obecnie około 2 milionów butelek.

Konsumcja piwa wynosi obecnie na głowę rocznie w Monachjum 566, w Norymberdze 321, w Pradze czeskiej 172, w Berlinie 160, w Wiedniu 145, w Krakowie 82, w Paryżu 11 litrów. Krakowianin pije przeto tylko połowę tego co mieszkaniec Berlina, i dopiero przez cały tydzień wypije tyle, ile przez jeden dzień monachijczyk. Że takie nadmierne jak w Monachjum, picie piwa jest dla zdrowia szkodliwym i działa niekorzystnie mianowicie na układ naczynny (serce piwoszków, Bierharz), wykazali dowodnie właśnie lekarze monachijscy.

Przeciw zadymieniu Paryża. Jakkolwiek znaczna liczba fabryk w Paryżu używa do poruszania swych maszyn powietrza zgęszczonego, doprowadzonego z poza miasta, to jednakowoż mimo to istnieje jeszcze w mieście wielka liczba kominów fabrycznych zadymiających miasto i pokrywających je warstwą sadzy. By temu zaradzić, wydała policja w dniu 25 czerwca roku zeszłego rozporządzenie polecające zaopatrzyć ogniska fabryczne w przyrządy pochłaniające czyli upalające dym. Z rewizji pod tym względem w pierwszym kwartale r. b. odbytej przekonano się, że znaczna liczba właścicieli fabryk zastosowała się do rzezonego polecenia, mającego na względzie słusne dążenie do poprawy stosunków higienicznych; tym, którzy tego nie zrobili, dano ostateczny termin do końca czerwca r. b.

Alkohol w kolonjach zamorskich. Wiadomo, iż konsumcja napojów wyskokowych, mianowicie wódek, likierów i absyntu w kolonjach zamorskich, osobliwie podlegających Francji, jest bardzo znaczna. Otóż tak A. Fick, przewodniczący jednej sekcji niemieckiego towarzystwa kolonjalnego, jak i Dr. Kolb, który przebywał długo we Wschodniej Afryce, oświadczają zgodnie ze sobą, że w krajach podzwrotnikowych między Europejczykami bez porównania mniejsze czynią spustoszenia: klimat, woda, powietrze, pożywienie, niż alkohol, który jest tam prawdziwie trucizną. Z tej też przyczyny kobiety europejskie znacznie rzadziej ulegają chorobom podzwrotnikowym niż mężczyźni. Lord Roberts, naczelny wódz armji wschodnio-indyjskiej, powiada, że ze 100 żołnierzy nieużywających napojów wyskokowych przychodzi rocznie do szpitala 5.5, używających zaś napojów rzezonych 10.0.

Redaktor i Wydawca dr. med. J. Polak.

Дозволено Цензурою.—Варшава 15 Іюня 1899 г.

APTEKA E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska 27, róg Kruczej
W WARSZAWIE.

Ma honor podać do wiadomości, iż stosując się do przyjętej nader dogodnej formy podawania leków pod postacią win, przygotowała obecnie cały szereg tego rodzaju preparatów i listę takowych poniżej zamieszcza:

	Za całą butelkę		Za pół butelki	
	Rs.	k.	Rs.	k.
Wino Kakaowo-Chinowe (<i>Vin de Bugeant</i>) przyrządzone na Maladze	1	50	—	80
Wino Chinowe czyste na Maladze	1	50	—	80
„ „ z żelazem zawiera 1% żelaza	1	75	—	90
Wino Condurango czyste na Xeresie	1	75	—	90
„ „ z żelazem zawiera 2% żelaza	2	—	1	—
Wino Coca (<i>Vin de Coca</i> na liściach Krasnodrzewu (<i>Erythroxylon coca</i>) na Maladze w stosunku 1:20	1	50	—	80
Wino goryczkowe (<i>e. rad Gentianae</i>) na Xeresi	1	50	—	80
Wino Kola (<i>Vin de Cola</i>) na nasiosach Kola, przedtem odpowiednio upalonych, na Maladze. Nasiona Kola zawierają 2,34% Cofeiny.	2	25	1	—
Wino Kwassyjowe na winie węgierskiem wytrawnem	1	50	—	80
„ „ na Xeresie	1	50	—	80
Wino pepsynowe słodkie na francuskiem deserowem, zawiera 2% pepsyny	2	—	1	—
Wino pepsynowe wytrawne na Xeresie zawiera 2% pepsyny	2	—	1	—
Wino przeczyszczające z korą Cascara Sagrada na Maladze. Jedna do 1½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie	2	—	1	—
Wino rabarbarowe czyste na Maladze	1	75	—	90
Wino rabarbarowe z korą chiną królewską na Maladze	1	75	—	90
Wino senesowe (<i>fol. Sen. alex sine resina</i>) na Xeresie. Jedna do ½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie	1	75	—	90
Wino manganowo-żelazne z peptonem (<i>Vinum ferromangani peptonati</i>) na Xeresie, zawiera 1% ferromangani peptonati	2	—	1	—
Wino peptonowe na Maladze, zawiera 5% peptonu	2	—	1	—
Wino piołunowe (<i>Vin de Vermuth</i>) na białem francuzkiem winie.	1	50	—	80

Butelka zawiera 420,0 do 450,0.

ZAKŁAD LECZNICZY
DLA CHORYCH NA PŁUCA
D-ra RÖMPLER'A

w *Görbersdorfie* na Szlązku

(Stacja Dr. Żel. Friedland w obw. regenc. Wrocławskim i Dittersbach).

Prowadzony od r. 1875 pod kierunkiem lekarskim właściciela.
Wspaniałe położenie w górach olbrzymich. Wielki cienisty
park. Miejsce do kuracji świeżem powietrzem.

—≡ Ceny umiarkowane ≡—

Prospekt bezpłatnie i franco wysła

Dr. Römpler.

SPECYALNY ZAKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

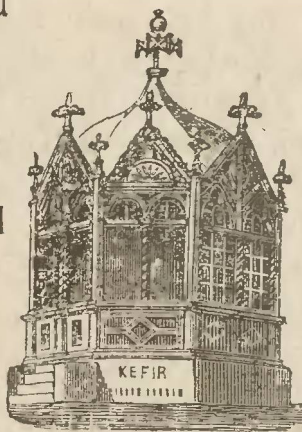
przy ul. Królewskiej N. 31

i

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na osta-
tnich wystawach w Paryżu
i w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przy-
wiozłam ze sobą wielki zapas naj-
lepszych grzybków kefirowych do
wyrabiania kefiru w domu. Do
grzybków dołącza się dokładny
bardzo łatwo zrozumiały przepis
do wyrabiania kefiru. Grzybki
i kefir z nich, podług mego prze-
pisu przyrządzony, został nagro-
dzony różnemi medalami.

Filja w Wilnie, Łodzi i Ciechocinku.

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Dla kaszlących i osłabionych
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie,
Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

ulica

„LELIWA”

“ w Warszawie

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Zwracać uwagę na fir-
mę i na opakowanie.

HEMOROIDY

LECZĄ SKUTECZNIE

Pessarya D-ra Schöne

W BERLINIE

Specjalisty w chorobach kiszek i żołądka.

Główny skład w Składzie Aptecznym

WACŁAWA RÓŻYCKIEGO

w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście Nr 17.

WACŁAW RÓŻYCKI

SKŁAD APTECZNY

W WARSZAWIE

Krakowskie-Przedmieście 17

POLECA:

**ŚWIEŻE TRANY LEKARSKIE,
ŚWIEŻĄ OLIWĘ NICEJSKĄ WYBOROWĄ,
ŚRODKI OPATRUNKOWE,
PERFUMERJĘ.**

Egzystująca od 1852 roku

PAROWA FABRYKA

MYDEŁ TOALETOWYCH

PERFUM I KOSMETYKÓW

FRYDERYKA PULSA

W WARSZAWIE

poleca oprócz znanego mydła glicerynowego wszelkie artykuły, wchodzące w zakres perfumeryi.

SPRZEDAŻ HURTOWA I DETALICZNA

W SKŁADZIE GŁÓWNYM

Plac Teatralny (Wierzbowa) L. 11.

ADRES:

FRYDERYK PULS—WARSZAWA.

Własnego wyrobu nagrodzone złotym medalem na Warszaw.
Wystawie Hygienicznej w 1896 roku.

Kakao Kuracyjne,

miałko proszkowane i pozbawione tłustych
części po Rs. 1 kop. 30, za 1 funt

ORAZ

ŁUPINKI KAKAOWE,

jako napój zdrowy, a nienarkotyczny,
w cenie 15 kop. za funt,

poleca firma

„RIESE & PIOTROWSKI“

w Warszawie.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna w kantorze firmy, przy ulicy
Elektoralnej Nr. 23 w podwórzu,
detaliczna w filjach

Senatorska Nr. 8

Marszałkowska Nr 109 (róg Chmielnej),

Ujazdowska Nr 30

Nowo otworzona: **Elektoralna Nr 23**
(od frontu)

oraz we wszystkich handlach kolonjalnych

w Warszawie i na Prowincji.

W I N O
Z PRZYŁĄDKA DOBREJ NADZIEI
 firmy **E. FLAUT**

(KAPSTADT, HAMBURG i GETYNGA)

Jedyny reprezentant na Królestwo Polskie.

W. ZALESKI

SKŁAD WIN. Warszawa, ul. hr. Berga № 2.

Wina Kaplandzkie wskazanej firmy nagrodzone zostały 18 złotemi i srebrnemi medalami.

	Old Cape D-ry (c. g. 0,694)	Pearl Constantia (c. g. 1,02)	D-ry Constantia
wysokoku	15,5	9,71	14,82
wyciągu	4,9	34,68	6,39
cukru	2,3	31,05	4,01
kwasów wolnych	0,45	0,47	0,52
kwasu siarczanego ilość mormalna			
popiołu	0,26	0,39	0,30

Według opinii pracowni Monachijskiej wina powyższe zupełnie naturalne ze względu na własności swe chemiczne, mają wyborne cechy win deserowych (podpis Profes. Wittstein).

Według opinii Prof. Treceuiusa z Wiesbadenu rozbiór win powyższych wykazał: brak wszelkich śladów kwasu salicylowego i barwników obcych, jak również domieszki syropu kartoflanego i gipsu. Ilość wyciągów i ciał mineralnych, kwasu fosforowego okazuje zupełnie prawidłowy stosunek do wyciągów i cukru.

JEDYNY NA WIELKĄ SKALĘ

I SPECJALNIE OD LAT KILKU URZĄDZONY POLSKI SKŁAD

HERBATY

CHIŃSKIEJ I CEYLOŃSKIEJ

WYBORNEGO SMAKU I AROMATU

uprzejmie poleca

STANISŁAW WRÓBEL

Warszawa. — Nowy-Swiat Nr 62

jak również w Hadlu Win i Delikatesów

L. WRÓBEL, Krakowskie-Przedmieście 25

podług cen następujących:

Chińska czarna	za funt	Rs. 1.40, 1.60, 1.80, 2.00, 2.20
" " z kwiatem	" "	2.50, 3.00 i 4.00.
Ceylońska czarna	" "	2.00 i 2.20.
" półzłota	" "	2.50.
" złota	" "	3.00.

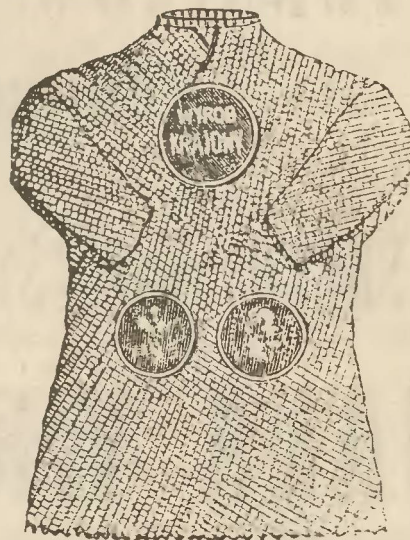
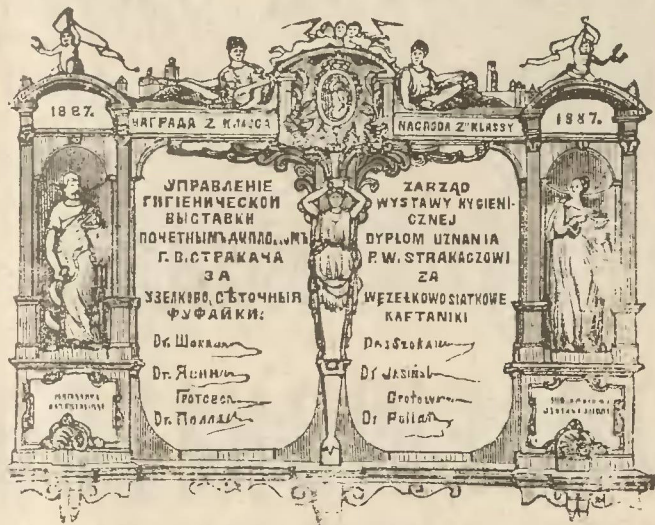
HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

które każdy dbający o swe zdrowie nosić powinien.

Bezwarunkowo zasługują na wyjątkową uwagę i szerokie rozpowszechnienie

Zabezpieczające od przeziębienia

KOSZULKI SIATKOWE NORMUJĄ TEMPERATURĘ CIAŁA



gdyż między skórą a koszulą zwykłą w szerokich oczkach koszulki siatkowej znajduj się zawsze warstwa wolnego powietrza, ogrzanego ciepłotą ciała, a zatem najodpowiedniejsze temperatury, przytem koszulki siatkowe pod względem ekonomicznym są najpraktyczniejsze! bo Tanie, Trwałe i Czyste, piorą się zwyczajnie **(bez maglowania)** i nigdy nie kureją. Koszulki siatkowe są zawsze gotowe na wszystkie miary, wysyłają się odwrotną pocztą w dowolnej ilości rachując za przesyłkę od jednej do tuzina kop. 75 w ilości więcej nad tuzin—franco; pieniądze należy przysłać pocztą wraz z obstalunkiem. Ponieważ koszulki siatkowe są elastyczne i wyciągają się w szerokość i długość, przeto do miar poniżej oznaczonych, każdy wzrost i tuszę zastosować można.

Koszulki siatkowe

z grubej bawełny dla dzieci,	małe	rs.—k. 60,	śred.	rs.—k. 90,	duże	rs. 1 k. 25
" "	męż. i damsk.	" " 1 " 75	" "	2 " —	" "	2 " 25
z czystej wełny	" "	" " 2 " 20	" "	2 " 50	" "	2 " 90
" "	dziecinne	" " — " 75	" "	1 " 16	" "	1 " 50
z czyst. jedw. grub. dziecinne	" "	" " 2 " 50	" "	3 " 50	" "	4 " 50
" "	męż. i dams.	" " 5 " 75	" "	6 " 50	" "	7 " 20

Adres: do specjalnego Składu bielizny **Władysława Strakacz Miódowa № 15 Warszawie**. Tamże znajdują się: Wyłączny Skład Wyróbów z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu. Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Estraktu do kąpieli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

Dostawca Dworu Jego Cesarskiej Mości

FABRYKA PAROWA

PIERNIKÓW, CZEKOLADY, ŚWIEC

WYROBÓW WOSKOWYCH

O R A Z

SKŁAD ŚWIEC STEARYNOWYCH KOŚCIELNYCH

JANA WRÓBLEWSKIEGO

W WARSZAWIE,

ulica Kapitulna Nr 8.

Telefonu 406.

Firma istnieje od roku 1842.

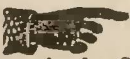
Filje do sprzedaży detalicznej:

Noy-Swiat № 33 — blisko Chmielnej.

Marszałkowska № 153 róg Króleskiej.

Cenniki wysyła gratis i franco.

Miód i wosk kupuje i sprzedaje po cenach bieżących.

 Z wystaw krajowych i zagranicznych 3 krzyże zasługi i 38 dyplomów honorowych, medali różnych i listów pochwalnych.

KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



JEDYNY SPOSÓB

Zastąpienia mineralnych
kąpeli

Borowinowych

w domu i w każdej
porze roku.

—*—

MATTONIE'GO SÓL BOROWINOWA

(wyciąg suchy)

w paczkach po 1 kilo

MATTONIE'GO ŁÓG BOROWINOWY

(wyciąg płynny)

w butelkach po 2 kilo

Henryk Mattoni, Franzensbad, Giesshübl Sauerbrunn,
Wiedeń, Karlsbad, Peszt.

ZAKŁAD HYDROPATYCZNY W OJCOWIE

Lecznica dla chorych nerwowych cały rok otwarta.
wodolecznictwo, gabinet elektryczny. Ścisły internat, opiekunka dla chorych pań,
i panien. Zakład urządony według wszelkich wymagań higieny i wygody. Poczta
telegraf na miejscu. Powozy i bryczki na zamówienie dostarcza Administracja
a do Olkusza, stacji kolei Iwangr. Dąbrowskiej. Ceny mieszkań i stołowania:
w sezonie zimowym niższe. Broszury na żądanie wysyła się gratis i franko

Chorych umysłowych Zakład nie przyjmuje.

Dyrektor Zakładu **Dr Stanisław Niedzielski.**

Z DNIEM 15 KWIETNIA r. b.

OTWARTY ZOSTAŁ PRZEZEMNIE W WARSZAWIE

INSTYTUT SZCZEPIENIA OSPY OCHRONNEJ

(LIMFY I DETRYTU)

Dr. TCHÓRZNIKI

Warszawa, Daniłowiczowska 8.

Stacja kolei Muszyna-Krynica, z Krakowa 8 godzin jazdy, ze Lwowa 12 godzin, z Budapesztu 12 godzin.

KRYNICA

Pocztą (3 razy dziennie) i urząd telegraficzny w miejscu.

c.-k. ZAKŁAD ZDROJOWY W GALICJI

W Karpatach 590 m. nad pow. morza. Od stacji kolejowej Muszyna-Krynica godzina bitej drogi. Na stacji wygodne powozy.

Środki lecznicze: Zdroje: „Zdrój główny“ i „Słotwinka,“ bardzo silnej szczawy wapienno- i magneziowo-sodowo-żelazistej. Kąpiele mineralne bardzo obfite w kwas węglowy wolny, metodą Schwarza ogrzewane. Nader skuteczne kąpiele borowinowe. Kąpiele gazowe z czystego kwasu węglowego.

Skarbowy Zakład hydropatyczny pod kierownictwem specjalisty Dra *H. Ebersa*.

Kąpiele rzeczne, elektryczne, mięsienie, (massage), leczenie dietetyczne i sezonowe. Klimat wzmacniający, podalpejski. Wody mineralne, krajowe i wszelkie zagraniczne. Kefir, żentyca, mleko sterylizowane. Gimnastyka lecznicza. Apteka.

Lekarz zakładowy Dr **Leon Kopff** z Krakowa, stale cały czas ordynujący. Nadto 12 lekarzy wolnopraktykujących.

Mieszkania: Przeszło 1500 pokoi z całkowitym komfortem urządzonych, w cenie od 60 cent. dziennie wwyż. Dom zdrojowy z hotelem. Czytelnia i wypożyczalnia książek. Restauracje. Pensjonaty prywatne. Hotele. Cukiernie. Kościół katolicki, kaplica. Cerkiew. Muzyka zdrojowa stała (dyrektor A. Wroński). Stały teatr, koncerta, odczyty, bale, place gry, wycieczki towarzyskie do lasu. Spacerki w okolicy urocze Karpat. Rozległy park szpilkowy, wzorowo urządzony, koło 100 morgów obszaru. Frekwencja w roku 1898 — 4730 osób. Sezon od 15-go maja do 30-go września. W maju, czerwcu i wrześniu ceny kąpieli, pomieszkań w domach skarbowych i potraw w restauracji w domu zdrojowym o 25% niższe. W lipcu i sierpniu nie udziela się ubogim żadnych ulg, jak uwolnienia od taks kuracyjnych i t. p.

Rozsełka wód mineralnych krynickich od kwietnia do listopada. Składy we wszystkich większych miastach i za granicą. Bliższych wyjaśnień na żądanie udziela broszury i projekta rozseła

C.-K. Zarząd zdrojowy w Krynicy.

Bezbarwniejsze
bardziej przej-
rzyste od innych.

SZKŁA ISOMETROPOWE

Lagodniejsze, mniej fatygują oczy. Przez nie widzi się wyraźniej i dokładniej.

Mikroskopy Hartnack'a,

MASZYNY DO PISANIA, GRAFOFONY, GRAMOFONY

wyłączna sprzedaż na Królestwo Polskie

w MAGAZYNIE OPTYCZNYM

G. GERLACHA

w Warszawie (ulica Czysta № 4).

PROSPEKTY BEZPŁATNIE.

W DRUKARNI ST. NIEMIRY SYNÓW, PLAC WARECKI 4.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1887 nagrodziła „DYPLOMEM UZNANIA”
ZA WINA WĘGIERSKIE I FRANCUSKIE.

EDMUND LANGNER

dawniej J. Riedel

SKŁAD WIN HURTOWY I DETALICZNY

założony w roku 1830

ulica Nowosenatorska Nr 10

POLECA

Wina Węgierskie, zieleniaki, maślacze, tokaje z własnej rezerwy na Węgrzech, z urodzajów z przed roku 1890 t. j. przed filokserą, a także z nowych szczepów z lat 1895 i 1896

Dla chorych i rekonwalescentów: największy wybór wysokich, starych i rzadkich WIN TOKAJSKICH.

Wina Francuskie: Bordoskie, Burgundzkie, w wielkim wyborze, odleżane na szkłe, oraz w okseftach, od najtańszych do pochodzących z najstawniejszych zamków.

Wina Szampańskie wszystkich znakomitych marek.

WINA REŃSKIE—WINA HISZPAŃSKIE.

Wina Ruskie

typowe, bez naśladownictwa zagranicznych win, otrzymane z zakontraktowanych winnic.

WSZELKIE KONIAKI FRANCUSKIE I KAUKAZKIE

srowadzane w butelkach oraz własnego butelkowania.

WSZELKIE LIKIERY, PORTER I PIWO ANGIELSKIE.

Wina, które polecamy, są wyłącznie hodowane u nas, we własnych piwnicach, dlatego absolutnie czyste i najtańsze.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1865 Medalem Złotym za Wina Ruskie.
Na korku wypalona jest nasza marka, zatwierdzona przez Departament Handlu.

WINO ST. RAPHAEL

TONICZNE, WZMACNIAJĄCE I UŁATWIAJĄCE TRAWIENIE.

Wyborne w smaku.

Każda butelka zaopatrzona w pieczęć libawskiej lub odeskiej komory i w broszurę Dra de Barret o winie St. Raphael.

Wino St. Raphael sprzedaje się w lepszych handlach win, w aptekach i składach materiałów aptecznych w państwie.

V I N

de Saint-Raphaël

TONIQUE, FORTIFIANT, DIGESTIF.

D'UN GOUT EXQUIS

Excellent pour Anémies, Convalescences.

 **OSTRZEŻENIE.** 

Compagnie du Vin de
„Saint-Raphael“

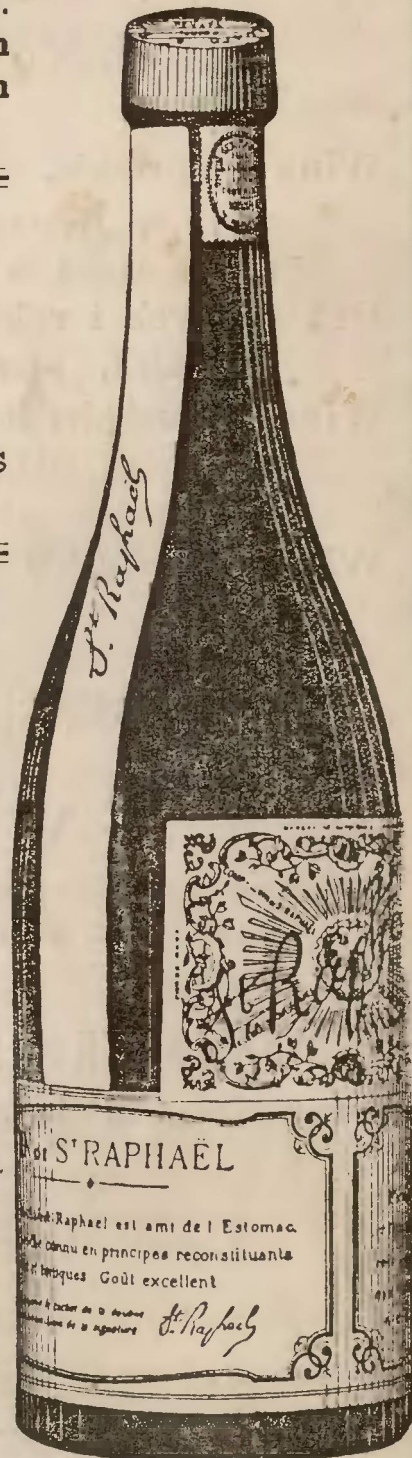
Valence, Drome, France, założ. 1872 r.

zawiadamia, że w hadlu istnieje wino St. Raphael podrabiane i dla tego uprasza o zwracanie uwagi na markę fabryczną (Trade Mark), zatwierdzoną przez Departament Handlu i Przemysłu za № 1438.

Każda butelka posiada pieczęć komory, markę fabryczną i markę Związku fabrykantów do walki z fałszowaniem (Union des fabricants pour



repression de Contrefaçons), dołącza się też broszurka Dra de Barret o winie St. Raphael jako o środku **pożywnym, wzmacniającym, i leczniczym.**



Tom XV.

Lipiec 1899.

Zeszyt 166.

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

REDAKTOR I WYDAWCA

Dr. Med. J. Polak

~~~~~  
ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: ul. S-to Krzyzka 25.  
~~~~~

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiry Synów

Plac Warecki № 4

1899

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

SKŁAD WIN
 DOMU HANDLOWEGO
MAURYCY SEYDEL i S^{-ka}

Senatorska Nr 36/38 (Plac Resursy Kupieckiej)
 w domu własnym

POLECA:

WINA CESARSKICH APANAŻY.

Francuskie Wina Lecznicze

analizowane przez Magistra Nauk Przyrodzonych W-go
 N. Millcera i nagrodzone medalem złotym na Warsza-
 wskiej Wystawie Hygjenicznej w r. 1896.

Le seul Grand Prix pour les Vins Russes à l'Expositlon.
 Universelle de Paris 1889.



Wina księcia Z. A. Dżordżadze i S^{-ka} w Kacheti i
 Oryginalne wina z Bordeaux. Wina stare węg-
 ierskie lecznicze. Porter Angielski kuracyjny.

Telefonu Nr 123.

SKŁAD WIN I TOWARÓW KOLONJALNYCH
 pod BACHUSEM, róg Widok i Marszałkowskiej. Telef. Nr 100.
 WINA LECZNICZE PO CENACH PRZYSTĘPNYCH.

WINO SZAMPAŃSKIE NATURALNE
EXCELSIOR

Sec, demi sec, Chicago, étoile rouge

przyrządzone na sposób francuzki

przez Towarzystwo Akcyjne Francuzkie

SOCIÉTÉ VINICOLE

ODESSA.

KONIAK LECZNICZY
„PHENIX.”

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK, POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Treść numeru: *Artykuł wstępny* (str. 271).—Dr Władysław Dobrzyński. Kilka słów w kwestji oczyszczania i zraszania ulic oraz usuwania odpadków miejskich (str. 274).—Dr Józef Tehórzniński. Piekarnie warszawskie pod względem sanitarnym (dalszy ciąg) (str. 289).—*Dział sprawozdawczy*. Pomoc lekarska w fabrykach warszawskich (str. 299).—*Kronika*. 13-ty kongres lekarski międzynarodowy (str. 305).—Ruch ludności w Krakowie (str. 306).—Nowa klinika w Krakowie (str. 306).—Donoszenie o chorobach zakaźnych (str. 307).—Podrabianie młodych ziemniaków (str. 307).—Mięso zamrożone (str. 307).—Pogoda i deszcze w Europie (str. 307).—Szkła izotropiczne (str. 307).—Chartreuse (str. 308).—Konsumcja piwa (str. 308).—Przeciw zadymieniu Paryża (str. 308).—Alkohol w koloniach zamorskich (str. 308).—Ogłoszenia.

Warunki przedpłaty: w Warszawie rocznie rs. 4, półrocznie rs. 2. Na prowincji w Cesarstwie rocznie rs. 5, półrocznie rs. 2 kop. 50. Za granicą rocznie 6 flor. 10 m. 14 fr., półrocznie 3 flor. 5 m. 7 fr. Numer pojedynczy 50 kop.
Cena ogłoszeń: Cała strona rs. 15, 1/2 strony rs. 8, 1/4 strony rs. 5.

Warszawa. Lipiec, 1899.

Nie często zabieramy głos w sprawie Towarzystwa Hygjenicznego. Szczegółowy pogląd nasz na działalność jego później podamy i wyłuszczymy również wówczas przyczyny tej zwłoki. Zresztą dopiero na podstawie pewnego okresu historii wnioski mogą mieć charakter ścisłości i bezstronności niezbędnej przy ocenianiu nazbyt poważnej instytucji, a ze stanowiska naszego pisma, może najpoważniejszej.

W danym razie wszakże występuje na ogólnem zgromadzeniu sprawa, mogąca odegrać rolę bardzo ważną w dziejach Towarzystwa, mianowicie zaś sprawa siedziby jego.

Rzecz objęta jest aktem o Instytucie Hygjeny Dziecięcej imienia barona Lenval'a. Szczegóły odnośne podaliśmy w notatce w numerze czerwcowym (w dziale kroniki). Że akt w całości zostanie przez zgromadzenie ogólne przyjęty, nie ulega to dla nas żadnej wątpliwości; właściwie bowiem został on już przyjęty na

ogólnem zgromadzeniu grudniowem, a warunek, t. j. nienarażanie funduszków Towarzystwa, został w akcie zachowany. Akt ten atoli związany jest ze sprawą lokalu Towarzystwa Hygjenicznego i lubo, zdaniem naszym, sprawa lokalu właściwie do atrybucji Rady należy i dotychczas tylko przez Radę się załatwia, w danym razie gdy chodzi o siedzibę stałą, a przynajmniej na czas bardzo długi, wnioski ogólnego zgromadzenia muszą mieć wagę wyjątkową. Że zaś zgromadzenie ogólne, w swym drugim terminie (po nie dojsciu zebrania do skutku w pierwszym d. 24 b. m.) może być nielicznem, przeto rzecz bardzo poważnie obmyślać należy; odpowiedzialność bowiem zgromadzenia ogólnego jest w danym razie bardzo znaczną. Dla tego też pragnęliśmy i nasz pogląd ogłosić.

Otóż, zdaniem naszym, zbudowanie piętra dla Towarzystwa w gmachu Instytutu Hygjeny Dziecięcej jest dla rozwoju Towarzystwa niezbędnem. Rozwój ten niemożliwym jest bez własnego lokalu. Dopóki Towarzystwo znajduje się w fazie początkowej i przeważnie teoretycznie pracuje, nie daje się to odczuwać dotkliwie, ale też Towarzystwo, a zwłaszcza Rada jego nie zaczęła jeszcze, właściwie mówiąc, spełniać zadanie swe. Towarzystwo Hygjeniczne musi mieć własną salę zebrań, zastosowaną do demonstracji ewentualnych i t. p.; w tym celu musi też posiadać zbiory, bibliotekę i czytelnię obok sali wykładowej, musi mieć i pracownię własną. Wszystko to w specjalnie zbudowanym gmachu jest rzeczą łatwą, w innym—niemożliwą dla Towarzystwa. Zbyt liczny skład osobisty, potrzeba intensywnej pracy, potrzeba pomocy naukowych czyni oddzielny lokal specjalnie urządzoney warunkiem *sine qua non* rozwoju Towarzystwa chyba, że miałoby ono środki nabycia do rozporządzenia zupełnego, jakiej części domu we środku miasta, lecz koszt wówczas wyniósłby kilka razy większą sumę, niż maximum przewidywane w domu Lenwa'a. Towarzystwo nie może zależeć od dobrej woli zarządów lub gospodarzy obcych instytucji lub domów; taki żywot quasi pasożytniczy nie licuje z powagą i potrzebami instytucji. Dalej, względy ekonomiczne odegrywają tu wielką rolę, albowiem lokal w gmachu instytutu kosztować może około tysiąca rubli rocznie, a lokal w gmachu obcym kosztowałby bez względu na zastrzeżony brak samodzielności, cztery lub pięć razy tyle. Dziś już nawet konstatuje się ustawicznie brak lokalu własnego; gdy naprzykład chodziło o kancelarję dla zarządu

zabaw dzieciennych, postanowiono prosić o gościnność zarząd kolonji letnich, i w końcu zarządów zbraknie, do których Towarzystwo musiałoby kołatać o pomoc. Wspólność zadań z Instytutem Hygieny dziecięcej redukować będzie ustawicznie koszta dla obydwóch instytucji. Wreszcie Towarzystwo jest opiekunem Instytutu, zaliż więc wypada opiekunowi uciekać co najdalej od niego zamiast mieć ciągle pod okiem. Jakiż wzgląd mówi przeciwko lokalowi w gmachu Lenwa'a? Chyba odległość od obecnego matematycznego centrum miasta. Taki wszakże pogląd trąci niewłaściwym w danym razie prowincjonalizmem. Ciekawi bylibyśmy widzieć instytucje użyteczności ogólnej w Paryżu, Londynie, Berlinie, Monachium i t. p., gdyby panowały tam podobne poglądy, pomijając już fakt, że ścisłe obliczenia odległości wykazałyby, że gmach Lenwa'a znajduje się bliżej od siedziby większości członków niż obecny centralny lokal, albo przynajmniej w równej odległości oraz że połączony jest tramwajem z całym miastem.

Inną jeszcze sprawę Towarzystwa na czasie będącą, musimy w tej chwili omówić, mianowicie sprawę oddziałów Towarzystwa. Rzecz pilna jest, albowiem na porządku dziennym znajdują się projekty filji w Łodzi i w Częstochowie, a z prywatnych źródeł wiemy o podobnych zamiarach w Radomiu. Ułożenie instrukcji dla oddziałów tych, należące według § 3 Ustawy Towarzystwa, do Rady jego, powierzonom zostało komisji (Nencki, Jakowski, Polak). Ponieważ co do podstawowych artykułów istnieją różnice poglądów, oświadczamy się, bez względu na możliwy rezultat obrad, za możliwą decentralizacją Towarzystwa. Łączność, zdaniem naszym, musi być bardzo silna, ale polegać winna na wspólności idei i swobodnem wzajemnem porozumiewaniu się; centralizacja może się utrzymać powagą instytucji centralnej ale nie paragrafem i nie powinniśmy zapominać, że więzy takie są najsilniejszymi i istniałyby wówczas nawet, gdyby nie filje, ale oddzielne towarzystwa funkcjonowały. Na pierwszym zaś planie postawilibyśmy niezależność oddziałów w zatwierdzaniu członków rzeczywistych. Rada Towarzystwa powinna raz jeden tylko zbadać, w czyje ręce los oddziału oddaje i zastrzedz się w możliwych granicach od dalszej odpowiedzialności: własnych zadań ma tyle, że dodanie do nich obowiązku krępowania oddziałów, chyba musimy uznać za zbyteczne.



KILKA SŁÓW W KWESTJI OCZYSZCZANIA I ZRASZANIA ULIC oraz usuwania odpadków miejskich

podał *Dr Władysław Dobrzyński.*

(Odczyt miany na posiedzeniu sekcji higieny miast i mieszkań Warsz. Tow. Hygj. 12 maja 1899 roku).

Jeśli wierzyć kronikom niemieckim ¹⁾, paręset lat temu na ulicach wielkich miast zachodniej Europy, gdzie dzisiaj panuje wzorowa czystość, istniał taki ład, jaki obecnie jeszcze spotyka się na Wschodzie, lub w Marokko, t. j. o śmiecie uliczne nie troszczono się wiele, a usuwało je z powierzchni ulic działanie sił natury, to jest słońca i wiatru.

Dopiero w naszym stuleciu, a zwłaszcza w ostatnich dziesiątkach lat, w miarę rozwoju kultury, szczególnie wiedzy higienicznej, zaczęto się zastanawiać nad niebezpieczeństwami, jakie powstają z niewłaściwych bruków, niewłaściwego sprzątania, zraszania ulic i usuwania odpadków.

Coraz bardziej zaczął się rozpowszechniać pogląd, że dbałość o czystość powietrza i gruntu w miastach większych, w których skupiają się masy ludności, w ciasno zabudowanych ulicach, należy do najważniejszych zadań gmin, respective, do władz municypalnych.

W ten sposób powstała tak zwana higjena ulic, która obejmuje własności bruków, oczyszczanie, zraszanie ulic i usuwanie odpadków z domów miejskich.

O brukach wyczerpująco mówił Dr. Polak na jednym z poprzednich posiedzeń naszej sekcji, w niniejszej zaś pracy, chcielibyśmy głównie zwrócić uwagę na zaniedbanie, w jakim u nas dotąd jeszcze znajduje się stosowanie tej gałęzi higieny.

Zobaczmy teraz, jakie wynikają szkodliwości dla zdrowia przez pył w powietrzu i niewłaściwe usuwanie odpadków domowych i śmieci ulicznych.

¹⁾ Pod tym względem p. bardzo pouczający referat z dzieła Franklina o historii higieny Paryża „Zdrowie“ rok 1898.

By odpowiedzieć na to pytanie, należy mieć na uwadze rezultaty badań chemicznych i bakterjologicznych pyłu powietrza ulic i odpadków, dalej określenie stosunku między osiągniętymi rezultatami tych badań, a powstawaniem i rozszerzaniem się chorób zakaźnych, następnie należy zbadać wpływ śmieci na powstawanie zakażenia warstw podbrukowych.

Nägeli rozróżnia, stosownie do wielkości, następujące grupy cząsteczek pyłu:

- 1) Grubsze, gołym okiem widzialne cząsteczki.
- 2) Tak zwane pyłki słoneczne.
- 3) Zupełnie niewidzialne przy zwykłych warunkach, które można jednak uwidocznic, przepuszczając promienie słoneczne przez atmosferę, nasyconą parą wodną. (Renck).

Ilość cząstek pyłu w powietrzu zależy od ruchów powietrza, to jest wiatru i stopnia wilgoci.

Skład pyłu jest zmienny, stosownie do pory roku.

Pył w powietrzu miast pochodzi z kamieni brukowych, ściętych przez koła i podkowy końskie i z cząsteczek węgla, uchodzących w powietrze przez kominy i t. d.

Reimsch znalazł w kurzu następujące pierwiastki: potas, sól, wapień, magnez, żelazo, ołów, mangan, miedź, cynę, chlor, siarkę, fosfor i krzem.

Z cząstek organicznych niektóre są martwe, jak włosy, sierść, komórki naskórka, włókna roślinne, cząstki drzewne i t. d.; inne zaś obdarzone życiem, jak pyłek kwiatowy, spory grzybków i bakterje.

Odnosnie tych ostatnich badanie bakterjologiczne wykrywa co następuje:

Bakterje i zarodniki grzybków, unoszące się w powietrzu, mogą tylko pochodzić z powierzchni suchej, z wilgotnej zaś — bakterje nie mogą się unosić w powietrze. Po większej części drobno-ustroje siedzą po kilkanaście razem na cząstkach mineralnych i włóknach roślinnych, to jest w kurzu.

Liczba zarodków na jeden metr sześcienny w niezepsutem powietrzu wynosi od 100 do 1000.

Miquel zbadał powietrze w Paryżu: na wysokości Panteonu (100 m. wysokości) 200, w Montsouris 480 a na rue Rivoli—3480.

Powietrze w Warszawie, badane przez profesora Bujwida, na różnych ulicach w latach od 86 do 92 w pracy, ogłoszonej w 93 r. pod tytułem „Bakterje w powietrzu“ wykazało obecność drobnoustrojów od 4,400 do 47 tysięcy na metr sześcienny.

Najmniej było—na wysokości wieży ciśnień, najwięcej—na ulicy Franciszkańskiej.

Hygjeniczne znaczenie kurzu

Zależy od jego ilości i własności. Im bardziej brzegi cząstek kurzu są ostre, tem bardziej drażnią błonę śluzową. Główne zaś znaczenie pod względem zdrowotnym mają znajdujące się w powietrzu zarodki drobnoustrojów. Wiadomo bowiem, że niektóre choroby zakaźne, jako to gruźlica, wąglik, influenza, malarja, ospa, rozmaite ropienia, włóknikowe zapalenia płuc, tężec, błonica, mogą być przenoszone przez powietrze.

Chociaż więc pył po większej części składa się z mineralnych cząstek, które nie mogą służyć, jako podłoże, dla szkodliwych drobnoustrojów, jednakże musi on być uważany, jako *vehiculum*, zdolne do przenoszenia takich zarodków. Ale i bez uwagi na te własności przenoszenia zarazków, czysty mineralny pył jest pod wieloma względami szkodliwym dla zdrowia, ponieważ może łatwo wywołać podrażnienie organów oddechowych i oczu i wpływa ujemnie na działalność skóry.

Odpadki domowe odpowiednio do warunków miejscowych składają się z powstających w domach wszelkiego rodzaju stałych śmieci; należą tu: masy zamiatane, odpadki z kuchen, resztki pokarmu, popiół, nieznaczne ilości odchodów zwierzęcych, materiałów opakunkowych, odpadków fabrycznych.

Według obliczenia Petermana i Richarda 1000 części wagi *odpadków* domowych różnego pochodzenia, zawiera 130 części wody, oraz *organicznych* substancji: azotu 4, węgla, wodoru i tlenu 266, razem = 270, *nieorganicznych* substancji: kwasu fosforowego 4,28, potasu 0,74, piasku 670, soli, żelaza i wapnia 55 = 730.

1000 zaś części wagi śmieci wziętych ze śmietników zawiera.

Organicznych: azotu, 4, C. + H + O = 235 razem 239.

Nieorganicznych substancji: kwasu fosforowego 6,3, potasu 3,3, piasku 668,9, soli żelaza, wapnia 8,3, razem 762, a z wodą razem 1000.

Salkowski badał w 1895 r. odpadki miasta Berlina i doszedł do wniosku, że własności odpadków są zależne od pory roku i od dzielnicy, skąd wzięto je do analizy i że wogóle, w przecięciu, odpadki te składają się:

Z hygroskopijnej wody 17,5%, z wody chemicznie związanej i kwasu węglanego 5,5%, z palnych związków organicznych 12%, nie palnych substancji 65%. (Summa palnych i lotnych substancji wynosiła 35%).

Ilość odpadków domowych bywa oczywiście rozmaita, stosownie do nawyków miejscowych, do używanego materiału palnego etc. Ilość waha się od 0,5 do 1,0 litra dziennie na głowę.

Skład śmieci ulicznych jest zależnym od rodzaju bruku i pogody. Na ulicach częściowo albo źle zabrukowanych składają się masy te z piasku gruntowego, są więc wskutek tego względnie nieszkodliwe.

Im lepszy jest bruk i im większy ruch, tem więcej śmiecie uliczne zawierają organicznych, a więc zdolnych do gnicia substancji, przez co rośnie naturalne niebezpieczeństwo przy gromadzeniu takowych.

Śmiecie, które przy suchej pogodzie formują masę złożoną z pyłu i ziemi, w dnie wilgotne, stają się papkowate i przy powiększającej się wilgoci w powietrzu, zupełnie błotniste; przy silniejszych deszczach większa część lżejszych, organicznych substancji spływa do śluz, a pozostaje tylko cięższy piasek.

Peterman i Richard przy badaniu doszli do wniosku, że w 1000 częściach suchych *mas zamiecionych* zawiera się 4,5 azotu, 307 węgla, wodoru i tlenu, razem *organicznych* substancji 312,00, kwasu fosforowego 5,50, potasu 2,50 piasku 594,50 i soli żelaza, wapnia 85,50. Razem 688,00 (*nieorganicznych*).

Według Manfrediego, który ogłosił obszerną pracę o zanieczyszczeniu powierzchni ulic w większych miastach, badanie bakterjologiczne wykazało w przecięciu przeszło siedemset milionów drobnoustrojów w jednym gramie świeżego brudu ulicznego, podczas gdy kał ludzki zawiera w przecięciu 350 milionów, a woda z kanałów pół miliona.

Według Ufelmana zawiera świeży brud uliczny w Monachium w przecięciu 3 miliony bakterji w 1 gramie.

Badania te były robione na wąskich zaśmieconych uliczkach Neapolu. Place, naturalnie, przedstawiały się korzystniej.

Badanie chemiczne wykazało: na 1000 gramów świeżego brudu ulicznego od 3 do 5 set. gramów wody, średnio 7 gramów substancji organicznych, 2 chloru, 0,03 amoniaku, 0,7 gramów popiołu.

Badanie na bakterje chorobotwórcze wykazało obecność laseczników tężca, drobnoustrojów obrzęku złośliwego, ropy i gruźlicy,

Drobnoustroje te mogą bądź przez bezpośrednie zetknięcie, bądź wskutek zanieśienia przez wiatr stać się *szkodliwemi*.

Szczególniej niebezpiecznym jest ten drugi rodzaj rozprzestrzeniania chorób.

Znaczny dział pracy Manfrediego poświęcony jest badaniem bakterjologicznym i chemicznym nad wpływem brudu ulicznego na grunt. Grunt okazał się znacznie zanieczyszczony:

1000 gramów jego zawierało w przecięciu 0,7 azotu, 0,1 substancji organicznych, 0,6 chloru, 0,3 kwasu azotawego.

Drobnoustrojów znaleziono około 30 milionów w jednym gramie.

W żadnym z miast badanych nie znaleziono takiej masy azotu respective tyle organicznych substancji i takiej ilości bakterji. Masy te zależały od przepuszczalności bruków ulicznych i ich zanieczyszczenia.

Szkodliwość więc odpadków domowych polega 1) na zanieczyszczeniu powietrza ulic.

2) *Odpadki zanieczyszczają grunt, wodę gruntową, respective rzeki.*

3) *Co najważniejsza, odpadki mogą być przyczyną przenoszenia zarazków chorobotwórczych.*

Wobec ważnej roli, jaką posiada kurz uliczny i odpadki miejskie, w etjologii i profilaktyce chorób zakaźnych, zaczęto w ostatnich czasach bacznie zwracać uwagę na czyszczenie ulic, zraszanie ich i usuwanie odpadków w szczelnie zakrytych wozach, celem niedopuszczenia pylenia.

Czyszczenie ulic.

Zobaczmy jak stoi ta kwestja u nas.

Jeżeli czyszczenie ulic ma za zadanie możliwie szybkie i nieszkodliwe usuwanie śmieci ulicznych, to Warszawa bardzo wiele pod tym względem pozostawia do życzenia.

Nie ma pory dnia, ażeby u nas zamiatacze nie podnosili tumanów kurzu, nieraz dla zebrania minimalnej ilości kału końskiego. Szczególniej daje się to we znaki mieszkańcom, podczas suchej pory roku.

Powinno to być stanowczo zabronione, jako nietylko bezcelowe wobec ciągłego zanieczyszczania w skutek ruchu ulicznego, ale i w wysokim stopniu szkodliwe, ponieważ pył drażni mechanicznie błony śluzowe dróg oddechowych, łącznie, upośledza czynność skóry i służy jako vehiculum dla wielu zarazków między innymi i zarazku gruźlicy. Usunąć zaś ten stan rzeczy można by tylko wtenczas, jeżeli cała ta czynność będzie wykonywana przez racjonalnie urządzone służbę miejską, a nie jak dotąd, przez stróżów przyległych posesji, którzy jako ludzie nie wykwalifikowani, nie znający dobrze swego rzemiosła, więcej zamiętaniem przynoszą szkody sobie i innym, niż korzyści. Ci ludzie są i tak obciążeni pracą, ponieważ muszą pilnować domu, utrzymywać w nim porządek, a w nocy często są niepokojeni przez lokatorów. Mieliby dosyć zajęcia, gdyby więcej dbali o czystość podwórek, ustępów i t. d.

Doświadczenie uczy, (jak do niedawna w Kolonji), że dopóki czynność ta jest w rękach stróżów, nawet przy najbaczniejszym doglądzie policji nie może być ona dokładnie wykonywana.

Tylko więc systematycznie zorganizowane czyszczenie i zraszanie ulic według dzisiejszych pojęć higieny miast oddaje wielkie usługi zdrowotności mieszkańców. Nie można bowiem zaprzeczyć, że dobrze zorganizowana służba miejska, która się wyłącznie poświęca temu rzemiosłu, daleko racjonalniej wykonywa swoją pracę, niż ludzie niefachowi, to też w większej części wielkich miast, wzorem Berlina, zarząd ten jest w rękach gmin, respective, władzy municypalnej. Wydatki na ten cel są dość znaczne.

Według obliczeń O. von Wobeser'a, wydatki na czyszczenie, zraszanie ulic, usuwanie śmieci i śniegu w r. 1895 wynosiły w Berlinie 3.325,000 marek, (nie licząc wywózki śmieci). Hamburg wydał 300,000, Wrocław—388,000, Drezno—235,000.

Z tych samych danych wynika, że koszt roczny oczyszczania na głowę w tychże miastach wypada od marki do 1 m. 87 fenigów w Hamburgu, zaś koszt oczyszczania jednego metra kwadratowego od 0,74, (Moguncyja) do 1,15, (Bochum).

Naturalnie, zimą roboty przy usuwaniu śniegu i lodu są znacznie kosztowniejsze.

Jako przykład dobrej organizacji służby miejskiej pozwolę sobie przytoczyć miasto Kolonję, która ma o połowę mniej mieszkańców, niż Warszawa.

Czyszczeniem i zraszaniem ulic zajmuje się tam około 200 dozorców i robotników, oprócz tego jest około 130 dozorców i woźniców i około 120 koni w parku miejskim, w którym ogni-skuje się zarząd wszystkich wozów miejskich; należą tu: wozy straży ogniowej, do zraszania ulic, maszyny do zamiatania i wywózki śmieci i do wożenia materiałów opałowych dla gmachów miejskich.

Proceder oczyszczania obejmuje: zamiatanie ulic, chodników, targów, stacji derożkarskich, wywózkę śmieci ulicznych, również odpadków domowych i targowych.

Dla oczyszczania i zraszania ulic i usuwania śniegu miasto podzielono na 7 okręgów, z których każdy posiada składy z mieszkaniem dla dozorcę okręgowego, z pomieszczeniem dla robotników i utensylji. Wszystkie składy są połączone telefonicznie z zarządem parku. Utensylja, wozy i konie głównego zarządu umieszczone są w 3 większych składach w rozmaitych dzielnicach miasta.

Przestrzeń do czyszczenia wynosi obecnie półtora miliona metrów kwadratowych.

Zamiatanie ulic odbywa się po większej części za pomocą maszyn, opróżnianie ulicznych skrzyń do śmieci, wywózka śmieci ulicznych i odpadków domowych ma miejsce tylko w porze nocnej, w ciągu zaś dnia znajdują się na wszystkich ulicach chłopcy (Kerjunge), których obowiązkiem jest utrzymywanie ulic w czystości. Zbierają oni brud uliczny za pomocą małych tacek i zwożą do dołków, które opróżniają się i przepłukują w porze nocnej (połączone są z kanałami).

Odpadki domowe zbiera się codziennie ze wszystkich domów, również w nocy od godziny 10. Naczynia ze śmieciami, stosownie do rozporządzenia policyjnego, wystawia się wieczorem przed bramą, w nocy wozy je zabierają, a rano puste znów przed domem stoją. (Brak tylko przepisu co do naczyń, jakie są stawiane przed dom).

Wozy miejskie do wywożenia śmieci systemu „Salubrita,“ są hermetyczne.

Usuwanie śniegu jest bardzo ulepszone przez urządzenie t. zw. Schneeschächte, nad głównymi otworami sieci kanalizacyjnej. Czyszczenie i wywózka kosztuje obecnie w ciągu roku około 560,000 marek, nie licząc dziennego zraszania latem, na co wydatkuje się 30 tysięcy marek. Kwestja składow śmieci jeszcze w Kolonji nie jest rozwiązana; próby palenia śmieci w hamburskich piecach dały rezultat zadawalniający.

Dzięki tej organizacji służby miejskiej może się Kolonja poszczycić, że pomimo ciasnych ulic posiada wzorową czystość. Czyżby więc Warszawa, która posiada dwa razy tyle mieszkańców, co Kolonja, nie mogła posiadać czegoś podobnego?

Przejdźmy teraz do samej procedury czyszczenia.

Najlepiej jest zamiatać ulice zapomocą maszyny, ponieważ wykonywa ona robotę prędej, lepiej i gruntowniej. Stosować ją można tam, gdzie stan bruków jest dobry. Tam zaś, gdzie bruki są złe, to jest z kamienia polnego, maszyna dobrze nie funkcjonuje, ponieważ pozostawia części śmieci w szczelinach, pomiędzy kamieniami, tak, że trzeba powtórnie zamiatać.

Zwykle wystarcza raz lub dwa razy tygodniowo gruntownie oczyszczać za pomocą maszyny całą przestrzeń uliczną miasta, we dnie zaś zamiatać ręcznie tylko tam, gdzie się spostrzega wyjątkowe zanieczyszczenie, a właściwie nie zamiatać, a zbierać śmiecie.

Istnieją maszyny, działające na mokro i na sucho. Suche maszyny już się zarzuca na Zachodzie, ponieważ przyczyniają szkodliwe pylenie, natomiast w ostatnich czasach zaleca się takie maszyny, które jednocześnie zraszają i zamiatają. Tam zaś, gdzie się posługują suchemi, zwilża się przed zamiataniem ulice.

Maszyny zbudowane do zamiatania chodników nie mają dotąd wielkiego znaczenia dla tego, 1) że na chodnikach istnieją rozmaite przeszkody, jak latarnie, drzewa i t. d. 2) na równych chodnikach asfaltowych i betonowych śmiecie zanoszą się przez wiatr i deszcz w kąty domów, tak, że potrzeba tylko oczyszczać te kąty i usuwać wyjątkowe zanieczyszczenia.

W Niemczech używają się maszyny konstrukcji Helmers'a z Hamburga (działają dobrze i są trwale zbudowane).

Co się tyczy częstości zmiatania ulic, jest to zależnem, 1) od zmiłowania czystości mieszkańców, 2) od rodzaju bruków, 3) od wielkości ruchu i położenia ulicy w stosunku do panujących wiatrów.—Jako minimum należy wymagać, aby wszystkie ulice raz na tydzień były czyszczone maszyną, ważniejsze zaś ulice dwa lub trzy razy tygodniowo. Pomiedzy jednym a drugim zmiataniem należy tylko zbierać śmiecie zwykłym, nie maszynowym sposobem.

Gruntowne zmiatanie ulic za pomocą maszyny winno mieć miejsce tylko w godzinach nocnych, zarówno ze względu na ruch uliczny, jak i ze względów estetycznych i zdrowotnych, ponieważ robota nie może być z jednej strony wykonywana bez gromadzenia śmieci na ulicy, choćby tylko w ciągu krótkiego czasu, co razi wzrok, z drugiej strony przy suchem powietrzu mimo wszelkich ostrożności zmiatanie nie może się obyć bez pylenia. Zbieranie zaś śmieci może być wykonane dobrze tylko przy świetle dziennem.

Wobec tego, że Warszawa posiada na nieznacznej tylko przestrzeni bruki ulepszone, $\frac{9}{10}$ zaś ulic posiada bruki najlichsze, stosowanie maszyn (ulepszonych, działających na mokro) musi być na razie ograniczone tylko do ulic z ulepszonemi brukami; główna zaś masa ulic, musi być nadal zmiataną za pomocą mioteł, a jeszcze lepiej, jak w niektórych miastach szwajcarskich, za pomocą szczotek ze stali (lub ze szczecin). Co się zaś tyczy pory, to ze względu na wyżej wymienione przyczyny, oczyszczanie winno mieć miejsce tylko w nocy, we dnie zaś należy tylko zbierać ostrożnie śmiecie bez podnoszenia kurzu i układać je, albo, jak w Berline, do umyślnie w tym celu zbudowanych szafek, albo, jak w Hamburgu, do dołów urządzonych na uboczu pod chodnikami, albo wreszcie, jak w Glasgowie, do skrzynek umieszczonych na granicy ulic i chodników. Doły te należy opróżniać również w porze nocnej i zawartość wywozić razem ze śmieciami, zbieranemi przez gruntowne zmiatanie.

Ze względu na płuca nie tylko przechodniów, ale i zatrudnionych przy zmiataniu robotników, niezbędną jest rzeczą przed każdym zmiataniem i zbieraniem nieczystości zraszać powierzchnię ulic.

Przytem należy ulice zwilżać, a nie zmaczać, ponieważ w ostatnim razie czyszczenie utrudnionem bywa przez powstające błoto.

Do zraszania ulic przed zmiataniem najlepiej się nadaje centryfugalny wóz systemu O. Türke (Drezno) ponieważ dobrze rozpyła wodę. Chodniki zaś można zwilżać za pomocą konewek.

Zraszanie bezpośrednio przed zamiataniem, jak doświadczenie uczy, nie jest odpowiednie, ponieważ woda na suchych śmieciach pozostaje czas jakiś w postaci pereł, zanim zostaje wessaną.

Przeciąg 2 godzin pomiędzy zraszaniem, a zamiataniem w porze nocnej, okazał się najwłaściwszym.

Zamiatanie ulic utrudnione bywa 1) przez suchy mróz, ponieważ nie można zraszać; wtedy należy czekać z gruntownem zamiataniem, aż do zmiany temperatury i ograniczać się na zbieraniu śmieci ręczną szczotką. 2) przez mgłę, zwłaszcza jesienną kiedy na ulicach formuje się masa lepkiego błota, które nie daje się usuwać; wtedy, najlepiej naśladować deszcz za pomocą hydrantów, cieńsze bowiem i lżejsze części śmieci ulicznych, jak po deszczu ulewnym, dostają się do otworów kanałowych, grubsze zaś i cięższe skupiają się na skraju chodnika. 3) przez padanie śniegu.

Ponieważ u nas zrzuca się śnieg na ulicę z chodników, z podwórek, z dachów, z toru tramwajowego, ulice wtedy zwłaszcza, jeżeli następuje odwilż, stają się niemożliwe. O prawidłowem czyszczeniu w takim razie mowy być nie może, należy się więc ograniczać usuwaniem śniegu na bok ulicy.

U nas zwykle układa się śnieg w kupy na ulicy przy chodnikach, zostawiając między nimi wolne miejsce, dla przechodniów. Te kupy śniegu, zostając przez dłuższy czas na ulicy, mieszają się ze śmieciami ulicznymi, tak, że wywózkę tego śniegu, należy uważać, jako wywózkę śmieci.

Ten sposób postępowania ze śniegiem można by uważać, jako malum necessarium na ulicach jeszcze nie skanalizowanych, pod warunkiem jednak, by te kupy śniegu nie służyły dla niechlujnej ludności, jak to nieraz bywa, jako śmietniki dla odpadków domowych, pozostających czas dłuższy na miejscu, a więc wysoce szkodliwych.

Tam zaś, gdzie ulice są skanalizowane, zwłaszcza, gdzie światło kanałów jest duże i otwory odpowiednio urządzone, może być śnieg z pożytkiem zrzucany do kanałów. Wrzucony śnieg prędko topnieje, ponieważ woda w kanałach nawet przy silnym mrozie ma zawsze jeszcze temperaturę + 4 do + 8 C. Topnienie jeszcze ułatwionem bywa, jeśli podczas wrzucania śniegu przepłukuje się kanały. Ten sposób postępowania ze śniegiem postawiony został jako desiderat na ostatnim kongresie w Madrycie. Ani stapianie śniegu,

jak w piecach w Nowym-Jorku, ani za pomocą soli, jak w Paryżu nie odpowiada wymaganiom higienicznym. Wrzucanie śniegu do kanałów, jako najczystszy sposób usuwania go, zostało przez wszystkich uznane, jako najpraktyczniejsze.

W Hamburgu na przykład, gdzie do głównego otworu jednego kanału wrzuca się w ciągu dnia 2500 cbm. śniegu, nie zauważono żadnych przeszkód w odpływaniu jego ani w zbieraniu pozostałości po śniegu. Ten sposób ma jeszcze wyższość nad innym pod względem ekonomicznym.

Podczas gdy w Berlinie za wywózkę śniegu do miejsc przeznaczenia, leżących po za miastem, płaci się około 1,20 marek za 1 cbm., Hamburg wydaje tylko 0,20 marek. Zimą 92 i 93 roku miał Hamburg oszczędności z powodu wrzucania śniegu do kanału przeszło pół miliona marek.

Za przykładem Hamburga praktykuje się to z pożytkiem w wielu miastach na Zachodzie, i sądzę, że i u nas dałby się ten sposób zastosować.

Czyszczenie chodników.

Wobec mniejszego zanieczyszczenia ich nie przedstawia ono wielkiej trudności. Wystarcza zwykle zbieranie nieczystości. Podczas pogody suchej i na chodnikach należy przed czyszczeniem zwilżyć powierzchnię, za pomocą konewek, nocą zaś najlepiej zamiatać chodniki zaraz po oczyszczeniu ulic, by móżdź śmiecie razem zbierać. W dnie deszczowe dobrze jest czyścić płyty chodnikowe za pomocą łopat gumowych.

Na czyszczenie placów targowych ze względu na mogące powstać szkodliwości dla produktów spożywczych, należy baczność zwracać uwagę. Już podczas trwania targu należy nieczystości zbierać, a po ukończeniu gruntownie przepłukać za pomocą hydrantów i śmiecie, celem zapobieżenia gniciu, możliwie szybko usuwać.

By zakończyć z oczyszczaniem ulic nadmienię jeszcze, że byłoby do życzenia, aby celem mniejszego zanieczyszczenia ulic, wydane zostały przepisy, jakie istnieją w niektórych miastach Zachodu, ażeby przewożenie ziemi, piasku i temu podobnych materiałów odbywało się tylko na wozach nieprzepuszczalnych i nieprzepelnionych.

Polewanie ulic.

Od polewania wymaga się zwykle więcej, niż ono jest w stanie działać, ma ono bowiem nietylko przeszkadzać podnoszeniu się, ale i tworzeniu się pyłu, ma oprócz tego, przez rozpylanie wody ochładzać powietrze, dawać drzewom plantacyjnym potrzebną wilgoć i przeszkadzać tworzeniu się śliskości, powstającej na twardych płytach, przy suchej pogodzie.

Co się tyczy głównego celu zraszania z punktu widzenia higieny, to jest usuwania kurzu ulicznego, pozwolimy sobie na jedną uwagę, a mianowicie, że suchy pył wprawdzie nadaje się do przyjęcia bakterji i utrzymania ich czas jakiś przy życiu, ale mnożenie się tych bakterji wymaga obecności wilgoci.

Wobec tego wilgotne śmiecie mogą stać się w pewnych razach podłożem dla drobnoustrojów.

Tak więc wartość zraszania podczas panowania epidemji naprzykład może się zdawać wątpliwą, zwłaszcza jeżeli używana do zraszania woda nie jest zupełnie czystą. (Z tego powodu w Hamburgu w 92 r. podczas epidemji zupełnie zaniechano zraszania a wozy po należytem odkażeniu używane były do rozwożenia wody do picia).

Zraszanie jest bezsilnem wobec tumanów kurzu, powstających przy silnym wietrze, nietylko na ulicach, ale i na chodnikach, w ogrodach i na skwerach, których się nie zrasza, już nie mówiąc o tej masie pyłu jaka nieraz z szos i z piaszczystych powierzchni przeciąga przed burzą przez miasto.

Tylko więc pył powstający przez ruch uliczny, a mianowicie przez działanie kół wozowych i podków końskich, przez pieszych na chodnikach, może i powinien być zwalczany przez zraszanie ulic, jeżeli rozumie się jednocześnie gruntowne zmiatanie odbywać się będzie w niezbyt rzadkich odstępach. Tam bowiem, gdzie niema takiego zmiatania, zraszanie nie daje zadawalniających rezultatów, ponieważ albo śmiecie nie są dostatecznie zwilżone, albo przez zbytne zraszanie obrócone zostają w bagno.

Zraszanie ochładza przyjemnie powietrze przez pochłanianie ciepła przy parowaniu wody, żądalibyśmy jednak zbyt wiele, gdybyśmy chcieli, by ulice wystawione na działanie palącego słońca, były ustawicznie trzymane w stanie wilgotnym.

Drzewom w alejach i na całkowicie zabrukowanych ulicach nawet przy najobfitszem zraszaniu dostaje się zaledwie wystarczająca wilgoć.

Wogóle co się tyczy stopnia wilgoci, to polewanie ulic wypełnia tem lepiej zadanie swe, im równomierniej zwilża ulice; stąd wynika że częste, lekkie zwilżanie ulic jest lepsze, niż mniej częste, ale obfitsze zraszanie.

U nas odbywa się zraszanie według trzech sposobów: na główniejszych ulicach za pomocą hydrantów, na podrzędniejszych za pomocą konewek, aleje zaś i niektóre place publiczne zraszone są za pomocą wozów.

Otóż co do hydrantów zdaje się, że stosowane są one u nas bez względu na szerokość ulic, tymczasem wiadomo, że hydranty powinny tylko mieć zastosowanie na ulicach bardzo szerokich z promenadami szerokimi, na wązkich zaś i ruchliwych ulicach należy tę metodę bezwarunkowo zarzucić, ponieważ hydranty przeszkadzają ruchowi ulicznemu, mianowicie przez strumień wody przemacza się łatwo i brudzi przechodniów, konie się straszą, a co najważniejsza, że przy tej metodzie następuje najczęściej zbyt obfite zalewanie ulic. Na tych więc ulicach byłyby stosowniejsze wozy do zraszania. Wozów tych istnieje kilka systemów. Najpraktyczniejszemi są stosowane w Londynie, (zaopatrzone w duże rury, jedna na drugiej z których jedna ma przekrój o połowę mniejszy niż druga; stosownie do potrzeby woźnica może używać jednej, lub drugiej, albo też obydwóch jednocześnie).

Oprócz tego zraszanie za pomocą wozów ma jeszcze tę zaletę, że przy tem zużywa się mniej wody, niż przy hydrantach, a więc jest ono mniej kosztowne; jeżeli przy zraszaniu hydrantami jeden cbm. wody starczy na 1000 metr. ulicy, to wóz zrasza tą samą ilością wody 1400 metr. kwadr.

Suche dni roku podczas których pożądanem jest zraszanie ulic, są najlepszą i najwłaściwszą porą stosowania tego sposobu.

Zraszanie jest niemożliwe przy temperaturach niskich, szczególnie przy ciepłocie niżej 0, z powodu wytwarzanej śliskości, w północnej więc Europie ogranicza się ono porą od początku marca do końca października.

W niektórych miesiącach rzadko wysycha woda tak prędko, ażeby potrzeba było więcej, niż raz dziennie, zraszać.

Ilość dni do zraszania w ciągu roku bywa rozmaita, stosownie do warunków klimatycznych i atmosferycznych. Średnio można liczyć około 150 do 170 u nas tak, jak i w Niemczech, około

100 zaś takich dni, w które by potrzebne było zraszanie kilkakrotne. Doświadczenie uczy, że, co się tyczy pory dnia, to w godzinach południowych podczas żaru słonecznego nie dobrze jest zraszać, ponieważ woda na rozżarzonych od słońca powierzchniach brukowych prędko ulatnia się, nie ulegając wessaniu, a więc działanie nie jest trwałe. Wobec tego należy oddać pierwszeństwo godzinom rannym i wieczornym.

Jak często zaś należy zraszać w ciągu dnia, zależy to od mniej lub więcej zacienionego położenia ulicy, od rodzaju bruku i od temperatury. Wiosną i jesienią wystarcza zwykle jednorazowe zraszanie, latem zaś jednorazowe zraszanie wystarcza na ulicach wązkich i cienistych. Na szerokich zaś niezbędne jest dwukrotne zraszanie. W bardzo gorące dni, a zwłaszcza w miejscach, gdzie się znajduje bruk, dający dużo kurzu, należy nawet 3 i 4 razy lub więcej zraszać ulice.

Co się tyczy chodników i dróg dla jazdy konnej, polewanie ich nie może być wykonywane przez wozy, muszą więc być inne urządzenia do zraszania. Tam, gdzie są zupełnie gładkie płyty chodników, można zupełnie nie zraszać, ponieważ, przy jakiej takiej dbałości, mogą one być utrzymywane tak czysto, że tworzenie się kurzu na nich jest wykluczone, nie zawadzi to jednak, gdyż mile ochładza powietrze.

Promenady na przedmieściach, w ogrodach, alejach powinny być zraszane albo za pomocą hydrantów, albo za pomocą małych wózków ciągnionych przez robotników.

Co się tyczy bruków, polewanie powierzchni asfaltowych powoduje śliskość, wskutek tego w Londynie naprzykład zraszanie na tych ulicach ogranicza się częścią ulicy, przylegającej do chodnika (połowa szerokości wozu), w Berlinie zaś zraszają bruki asfaltowe tylko raz dziennie i natychmiast wysuszają za pomocą łopat gumowych, inaczej mówiąc, tam myją ulice asfaltowane.

Ciekawą jest tablica kosztów połączonych ze zraszaniem ulic, w wielkich miastach Niemiec, ułożona przez O. von Wobesera. Dla przykładu weźmy parę takich miast. Berlin np. ma do zraszania 5259 tysięcy kw. m., zużywa wody wogóle 963 tysiące cbm. na głowę w ciągu roku przypada 574 cbm. a na metr kw. powierzchni wypada 188. Koszta wynoszą rocznie 282 tys., na głowę wypada 0,17 a na metr kwadr. 0,05 fenigów. Hamburg na 3169,6

tysięcy m. kw. do zraszania używa wody 398,800 cbm., na głowę w ciągu roku 638 cbm. a na metr kwadr. powierzchni wypada 126. Koszta wynoszą 98,6 tysięcy; na głowę wypada 0,16, a na metr kwadr. 0,03 fenigów.

Zraszanie prawie wszędzie należy do zarządu miejskiego i odbywa się kosztem miasta.

Zbieranie, wywózka i składanie odpadków domowych.

Nazwą odpadków domowych określamy powstające w mieszkaniach wszelkiego rodzaju stałe pozostałości, mianowicie z kuchen, resztki pokarmów, popiół, nieznaczące ilości odchodów zwierzęcych, materiały opakunkowe i odpadki z zakładów przemysłowych.

Pewne przechowanie i nieszkodliwe usuwanie tych substancji ma dla gęsto zaludnionych miast takie same doniosłe pod względem zdrowotnym znaczenie, jak i usuwanie pomyj, ponieważ odpadki domowe zawierają substancje organiczne, nie rzadko nawet zarażające, które szybko ulegają gniciu; przez nieostrożne zaś traktowanie ich mogą sprzyjać zakażeniu zarówno gruntu, jak i powietrza.

U nas wszystkie praktykowane sposoby postępowania z odpadkami pod żadnym względem nie odpowiadają wymaganiom higieny.

Wiadomo, że personel służbowy wyrzuca śmiecie domowe do śmietników zbudowanych z drzewa, zwykle niezamykanych, znajdujących się często tuż pod oknami lub przy wejściu do mieszkań, a nawet, jak w dzielnicy staromiejskiej, w sieniach domów. Opróżnienie tych śmietników odbywa się w ciągu całego tygodnia z wyjątkiem świąt, za pomocą otwartych koszy; przenosi się je do wozów, których budowa również wiele pozostawia do życzenia pod względem higienicznym. Są one bowiem drewniane, odkryte i deski nieuszczelnie przylegają do siebie. Wskutek tego przy ładowaniu i przewożeniu śmieci podnoszą się podczas suchej pory roku tumany kurzu i powstaje przykra woń.

Najgorzej rzecz się ma u nas z miejscami, przeznaczonemi do składania śmieci.

Na lewym brzegu Wisły, w parku Aleksandryjskim, gdzie odbywają się zabawy ludowe, na Zjeździe przed wejściem do szkoły realnej i w bardzo wielu innych miejscowościach w obrębie miasta

i tuż za miastem znajdują się wielkie śmietniki, zarażające grunt miejski i Wisłę, co w żaden sposób nie powinno być tolerowane.

Sposoby zbierania i wywożenia śmieci w ostatnich czasach znacznie udoskonalono na Zachodzie. Co się zaś tyczy miejsc do składania śmieci, to jestto zadanie bardzo trudne i stanowi prawie wszędzie przedmiot specjalnych studjów.

Dowiadujemy się, że „Zdrowia,” że i u nas specjalna komisja zajmuje się obecnie tą samą kwestją. *(Dokończenie nastąpi).*

PIEKARNIE WARSZAWSKIE pod względem sanitarnym

napisał Dr Józef Tchórzniński.

(Dalszy ciąg).

Ilość robotników i płaca.

Piekarstwo w ogóle w stosunku do produkcji zatrudnia niezmierną ilość ludzi. Na fermach amerykańskich w młynach parowych i piekarniach, gdzie działają maszyny, 10 ludzi dostarcza chleba dla 100 ludzi, a 1 człowiek obsługuje młyn, dostarczający mąki dla 1000 ludzi (Dr Zadek) W Moskwie pomiędzy 1888 i 1895 rokiem ilość robotników wzrosła na 20—25%.

Małe piekarnie zastąpione zostały przez większe, tak np. w r. 1888 było piekarń małych z robotnikami od 1—5, 146 a w 1895 r. tylko 87. Dużych zaś od 21—41, robotników było 57, 72% zatrudnia po 15 robotników.

Ten sam zwrot do użycia maszyn, zamknięcia zakładów małych i stworzenia zakładów średnich daje się zauważyć w całej Europie.

W Warszawie pracuje w ogóle mężczyzn 1210, kobiet 26, małoletnich 84, ilość ta w miarę zapotrzebowania pieczywa proporcjonalnie wzrasta.

Robotnicy w piekarniach rekrutują się przeważnie z ludzi młodych, silnych i zdrowych, jest ich w Warszawie 1320 w różnym stopniu uzdolnienia i różnorodnie wynagradzanych. W Moskwie robotnik jest nieporównanie tańszy, podług ankiety 1895 r. 22% majstrów otrzymywali po 14 rs. miesięcznie, 57% czeladników po

7 rs. miesięcznie; 19% uczniów po 2 rs. miesięcznie. Wynagrodzenia w Warszawie są znacznie wyższe. — Zauważyliśmy jednak że robotnicy są to przeważnie ludzie młodzi, większość z nich nie przeszła 30-tki.

Jak widzimy kobiet pracuje zaledwie 26. Jakkolwiek praca piekarza jest ciężką, to jednak podział jej na cięższą i lżejszą jest możliwy, zważywszy że kobiety a szczególnie młode dziewczęta są zwykle czystsze; zawezwanie dziewczyn do pracy w piekarniach zdaje się być w zupełności na czasie.

W Warszawie uchwalono w r. 1897 na posiedzeniu cechu piekarzy następujące płace robotnikom:

Piecowy ma pobierać stosownie do uzdolnienia do 8 rs. tygodniowo i ciastowy wiedeński do 7 rs.; ciastowy warszawski 6 rs.; piecowy do chleba 6 rs.; podręczny $4\frac{1}{2}$ rs. tygodniowo oprócz mieszkania i całodziennego utrzymania. Zastępcy na wypadek choroby którego z pracowników, otrzymywać będą za dobę: piecowy i ciastowy rs. 1 kop. 50; podręczny rs. 1.

Mieszkania.—Sypialnie robotników.

Każdy człowiek po pracy dziennej potrzebuje snu w cichem, spokojnem miejscu. Sen orzeźwia organizm, uspokaja nerwy i przyprowadza krwiobieg do normy, do tego jednak nieodzownie potrzeba dostatecznej ilości powietrza i spokoju. W czasie snu wszelkie ubiory krępujące winny być usunięte a ciało powinno spoczywać na pościeli czystej i średnio miękkiej, tak aby żadna część jego niebyła uciskaną.

Tymczasem robotnicy młynarscy i piekarscy pracujący zwykle na zmianę śpią to w dzień to w nocy najczęściej w izbach dusznych, ciasnych, gorących, źle przewietrzanych, tuż przy piekarniach.

Nader często spotykaliśmy śpiących na stolnicach, skrzyniach, stołach, piecach, podłodze i t. p. z łokciem pod głową.

Urzednikowi, postawionemu we wschodnich i zachodnich Prusach, do czuwania nad snem robotników odpowiadają zwykle, że zły jest młynarz lub piekarz potrzebujący więcej jak 4 godzin snu, tymczasem w młynach i piekarniach parowych gdzie działają maszyny, robotnicy spać mogą 10 godzin dziennie, toż samo odnosi się do młodzieży jak i do starszych. W Niemczech robotnicy

młynarscy i piekarscy po kilku śpią wspólnie na pryczach, obok warsztatów, na workach z mąką bez kołder i pościeli: w ubraniu roi się robactwo, pościel zmieniają 2—3 razy do roku (Dr. Zadek).

W Moskwie zwrócono baczna uwagę na sypialnie robotników i dla tego pozwolimy sobie zająć na chwilę uwagę czytelników tą arcy ważną kwestją, tembardziej że w innych źródłach podobnych danych nie spotykamy ¹⁾.

Jak wiadomo, Rossja przyjmuje jako minimalną normę powietrza 1,50 sąż. kub.; Austrja 1,57; Belgja 1,65; Prusy 1,64; Anglja 2,06; Węgry 1,9; a zatem 1,50 jest minimum powietrza dla jednego człowieka.

Minimum światła oznaczano 10% w stosunku do podłogi, jakkolwiek hygjenisci węgierscy żądają bezwarunkowo 14% kładąc na to szczególny nacisk.

Ilość powietrza w sypialniach dla tego powinna być większą że są one zwykle w nocy zamknięte i wentylowane za ledwie z rana.

W Moskwie zmierzono sypialnie oddzielnie; zajmują one przestrzeń 2850 kw. sąż. t. j. około dziesięciny; na jednego robotnika wypada 21½ kub. arszyn, a potrzeba 1½ kub. sąż. t. j. 40½ kub. arsz.; brakuje zatem 19 kub. arszy t. j. połowy powietrza na każdego robotnika (1 kub. sąż. = 27 kub. arsz). Są sypialnie gdzie wypada 0,6 przestrzeni na jednego robotnika więc potrzeba powietrza trzy razy tyle, najciasniejsze sypialnie są w centrum, mniej ciasne na ulicach oddalonych.

Znaleziono na parterze 45% sypialni, na 1 piętrze 39%, w piwnicach 4%, tylko w 45 sypialniach t. j. dla 5% robotników wypada po 1,5 kub. sąż. na człowieka; jeżeli przyjąć 1 sąż. jako dopuszczalne minimum to ⅓ robotników śpi znośnie, 82% źle; ze złych sypialni uciekają robotnicy do pracowni i zanieczyszczają takowe.

Wentylacja sypialni na ogół jest niewystarczająca, niebyło lufcików w 25% sypialni, niebyło wentylatorów piecowych w 75% sypialni, najlepiej wentylują—wentylatory piecowe, jakkolwiek i palenie w piecach piekarnianych wyciąga szybko złe powietrze z izb sąsiednich i dla tego sypialnie tuż przy pracowniach są dostatecznie wentylowane, lufcików zaś zwykle nie otwierają dla tego, że łóżka ustawione są blisko okien.

¹⁾ Doktor Ignatjew: „Kazarmy.“ J. Rochard: „Encyklopedie d'hygiène“ t. VII pages 52 i 56.

Oświetlenie sypialni.

W izbach po nad ziemią dobrze oświetlonych sypialni jest 36%, średnio 29%, źle 3% — w mieszkaniach półsuterenowych, dobrze oświetlonych 7%, średnio 14%, a źle 79%.

W suterenach niemieszkalnych a jednak zajętych przez robotników znaleziono: dobrze oświetlonych 2%, średnio 4%, źle 93%, zupełnie bez światła 1%. Z tego wypadu że 2% sypialni w suterenach oświetlone są źle, 11% istnieje zupełnie ciemnych, w ogóle zaś dobrze oświetlonych ma być 36%, źle oświetlonych 36%, zupełnie ciemnych 6%.

Wilgoć w sypialniach.

W izbach powyżej ziemi znaleziono ją w 17%, w suterynach mieszkalnych 25% i niemieszkalnych 50%.

Materiał podłóg.

500 sypialni ma podłogi drewniane, 21 ceglane, asfaltowe, lub cementowe.

Sypialnie dla małoletnich.

W osobnych sypialniach nocuje 23% małoletnich; sypia zaś razem z dorosłymi 77% małoletnich, przeważnie na oddalonych ulicach; powyżej ziemi nocuje małoletnich 70%.

W sypialniach osobnych wypadu powietrza nieco więcej, często jednak nocują młodzi robotnicy w prostych komórkach bez okien, w pracowniach, korytarzach i kątach zupełnie do noclegów nie przygotowanych.

Czystość sypialni bywa rozmaita; gdzie robotnicy lepiej płatni, gdzie gospodarze sami czystszy, gdzie są łóżka i umywalki, tam czystość jest zadawalniająca; zdarzało się jednak widzieć nory w piwnicznym korytarzu, pod norami szła rura kloaczna dziurawa i stały smrodliwe kałuże. Zimą i latem spali tu robotnicy. Wprawdzie jest to wypadek pojedynczy lecz charakterystyczny.

Urządzenie pościeli przeważnie jest niedostateczne: w 20% piekarń urządzono łóżka dla robotników, w pozostałych, na łóżkach śpią tylko majstrzy, robotnicy zaś na pawlaczach przy ścianach odgrodzonych ciasno deskami, które chętnie wyjmują dla rozszerzenia miejsca.

W wilgotnych sypialniach głowy śpiących dotykają ścian, pawlacze urządza ją we dwa piętra, a pod niemi są skrzynki i strasznebrudy. Sienniki przeważnie ze starych worków napchane słomą. Niektórzy jednak mają własne kołdry lub okrywają się ubraniem.

W Warszawie mogliśmy zebrać pewne dane cyfrowe z których widzimy że:

Piekarni takich gdzie robotnicy mieszkają w tym samym domu mamy 125 (tj. 50%); w innych lokalach na mieście również 125 (tj. 50%).

W Warszawie w ogóle w piekarniach lepszych o mieszkaniach i sypialniach robotników może być mowa, w mniejszych zaś śpią oni w pracowniach, izbach piekarnianych i gdzie się zdarzy—inni zaś mieszkają na mieście jako sublokatorzy.

Przy oglądaniu lokali robotników zwrócono uwagę na ilość ludzi zajmujących sypialnię. Okazało się, że w 125 piekarniach przy których są lokale dla robotników znaleziono przepełnienie w 20 (tj. 16%), w lokalach zaś 105 (tj. 84%), ilość ludzi mniej więcej właściwą. Zaznaczyć wypada że w niektórych znaczniejszych piekarniach znaleziono izby w których przepełnienie doszło do niemożliwych granic.

Dla lepszego rozpoznania tej sprawy obliczono w ilu piekarniach sypiają ludzie?

Okazało się że piekarni, w których nocują ludzie, było 35 (tj. 14%); takich zaś, w których nie nocują 215 (tj. 86%). Nie ulega wątpliwości że nocowanie to połączonem jest z zanieczyszczeniem piekarni pod każdym względem.

W dodatku w pewnej liczbie piekarni przed rewizją zdołano uprzątnąć pościel, która wnoszoną jest tylko na noc.

J a d a l n i e.

Pilni robotnicy zdążają zwykle wcześniej do pracy i jeżeli przybędą przed otwarciem pracowni ziębną na mrozie. Gdy w południe, zmęczeni pracą, pragną się posilić, rozstawiają tuż na warsztatach, na podłodze a niekiedy na podwórzu obok ustępów, naczynia ze strawą i brudnymi rękami wkładają w niepłukane usta zimne pokarmy; z powodu braku rozbieralni ubiory też walają się po kątach. Zwrócono uwagę na te niedogodności i dla tego jednym

z najracjonalniejszych zarządzeń zdrowotnych są: „jadalnie i rozbieralnie“ wymagane w ostatnich czasach przez inspekcje fabryczne we wszystkich krajach cywilizowanych.

Oddzielny pokój, w którym robotnik może oczekiwać rano rozpoczęcia pracy, złożyć w przedziałku szafy przyniesioną przekąskę, ogrzać się, zawiesić odzież na ścianie pociąga go do wyjścia rano z domu.

A gdy o 12 może umyć ręce wodą z mydłem, wypłukać usta i siąść za stół czysty, by spożyć obiad odgrzany na angielsce—toż przyzwoiciej to wygląda, niż obiad w pyle warsztatu lub w rowie. Dla tego też rozumniejsi fabrykanci chętnie urządzają jadalnie—i te rzec można, w sferach fabrycznych zyskały prawo obywatelstwa.

Ankieta m. Moskwy zaznacza że we wszystkich większych piekarniach są jadalnie—w małych zaś niema takowych. W dodatku stołowanie się w pracowniach zanieczyszcza je.—W sypialniach zaś same pokarmy zanieczyszczają się.

Znaleziono tam że: 34% robotników stołują się w osobnych jadalniach; w sypialniach 39%; w sypialniach i pracowniach 7%; w pracowniach 17%.

Dla 53% robotników pokarm przygotowuje się w piecach piekarnianych; w pracowniach w 65% piekarń najmniejszych; w sypialniach 9%; w jadalniach piekarń największych 7%; w kuchniach gospodarzy 13%; w izbach piekarnianych 3%.

W Warszawie zaledwie w 7 większych piekarniach znajdują się jadalnie dla robotników, a pochodzi to ztąd że znakomita większość piekarń małych, pod każdym względem pozostaje w stanie pierwotnym.

Miejmy nadzieję że uporządkowanie tej strony życia będzie zadaniem najbliższej przyszłości.

Ogrzewanie, ubiory i kąpiele.

Z natury samego przemysłu piekarskiego wynika, że w pracowniach musi być gorąco. Podług spostrzeżeń ciepłota w izbach piekarskich wynosi, w pobliżu pieca 45—50 R, zdala zaś od pieca 16—25 R.

Piekarze biedniejsi troskliwie baczą aby nieuchodziło ciepło, więc zaklejają wszelkie szpary w oknach.

Podług Oldenburga (Report of the medical officer 1 febr. 1894), w Anglii temperatura izb waha się między 17 — 24°—26 R.

Dr Zadek zaznacza, że w Hamburgu średnią temperaturę w piekarniach znaleziono 35 — 40 R.; w 37 zakładach pracowali ludzie w koszulach, w 83 tylko z fartuchami na biodrach; w 41 zaś zupełnie nago. W Warszawie znaleziono piekarń, w których ludzie pracują w ubiorach swoich w jakich przybyli z domu 60 (tj. 24%). Takich w których wkładają fartuchy krótsze lub też białe płócienne z rękawami—190 (tj. 70%), te ostatnie nader rzadko.

W ogóle w piekarniach panuje upał i duszność nie do zniesienia. W 1895 r. w Londynie Waldo cystuje fakt śmierci śpiącego robotnika, przez trujące gazy z pieca i proponuje reformę pieca z usunięciem paleniska z izby piekarskiej t. j. palenisko powinno być nie z tej strony z której robotnik wsuwa deski z ciastem lecz z przeciwnej. Piece ogrzewane parą, wodą gorącą lub gazem są najodpowiedniejsze. Gorąco do 30 C. i wysiłek wywołuje pot kropisty na ciele pracującego, pot ten spada w ciasto, łączy się z niem i wpieka. Może być ten pot obojętnym dla zdrowia, lecz może zdarzyć się szkodliwy np. pot suchotnika, pracującego jednak w piekarni, pot osłabionego subjekta w pierwszym lub drugim dniu tyfusu lub jakiej innej choroby gorączkowej jeszcze dostatecznie nie rozwiniętej, w każdym razie pot ten nie może być pożądanym *).

Z tych wszystkich względów niesłychanie ważną jest rzeczą, aby pracownicy byli absolutnie czysti i jaknajczęściej używali kąpieli.

W Warszawie znaleziono wannę lub prysznic gotowy do użytku robotników w piekarniach 6 (tj. 2,4%). Niema ich wcale i ludzie nie otrzymują od właściciela biletów kąpielowych w piekarniach 242 (tj. 97%).

Innemi słowy wszyscy robotnicy piekarscy pozostawieni są własnemu przemysłowi i są brudni.

Inaczej dzieje się za granicą. Tam użycie natrysków jest tak rozpowszechnionem, że niezachodzi potrzeby przestrzegać w tem względzie. Znana dewiza „co tydzień kąpiel dla każdego Niemca“ stała się 11 przykazaniem. W Rosji — cały lud i robotnicy używają

*) Autor zapomina o ciepłocie, której poddaje się ciasto w piecu. (Red.).

nader często łaźni i nie zachodzi potrzeba urządzania specjalnych kąpeli przy piekarniach.

W Warszawie od lat 10 działa wydział „kąpeli ludowych“ przy Warszawskiem Towarzystwie Dobroczynności. W r. 1898 rozpoczęto budowę kąpeli ludowych i jest nadzieja że działalność w tym kierunku rozwinie się pomyślnie. Oby dewiza: „co tydzień kąpiel dla każdego polaka“ jak najprędzej weszła w przysłowie.

Specjalnie byłoby to ważnem dla piekarzy, gdyż wiadomo w jak ścisłym związku z utrzymywaniem piekarń jest stan zdrowia i czystości robotników piekarnianych.

Szkodliwości dla organizmu.

Piekarz pracuje w warunkach wyjątkowych. Szkodliwości, jakie wywołuje sama profesja, są różnorodne.—I tak:

Mąka stale osiadając na skórze drażni ją i powoduje zatkanie otworków gruczołów potowych, łojowych i t. p., ztąd przekrwienia skóry—wysypki i wyrzuty.

Osiadając na błonach śluzowych oczu, nosa, gardzieli, krtani, oskrzeli i płuc, mąka tworzy ze śluzem rodzaj klajstru zamykającego otworki gruczołów śluzowych; atakowane w ten sposób stale płuca do czasu reagują, lecz występuje przekrwienie i osłabienie przewodów bronchialnych walczących z naleciałością — a wreszcie mąka zbija się niekiedy w twardawą masę i zatyka cieńsze oskrzela a nawet pęcherzyki płucne. — Długotrwała szkodliwość usposabia płuca do astmy, zapaleń a nawet suchot płucnych, u odporniejszych zaś osobników do stałego nieżyty oskrzeli.

Mięszenie ciasta jest forsowną pracą rąk w wilgotnej massie, w skutek czego naskórek rozmiękcza się i ściiera, a obnażona skóra przyjmuje snadnie zarazki, mięszenie ciasta—wywołuje również choroby paznokci.

Zęby piekarzy prędko ulegają zepsuciu, gdyż w ustach z mąki wytwarza się cukier, szkodliwie wpływający na zęby.

Ciągłe działanie ognia na wkładających ciasto do pieca powoduje rozdrażnienie nerwów ocznych, przyływy krwi do głowy, zaczerwienia i suszy zbyttno skórę. Wyteżenie nadmierne mięśni, rąk i nóg, klatki piersiowej i brzucha przy mięszeniu, noszeniu worów

z mąką, opał, wody, desek z ciastem lub pieczywem, wywołuje nadmierne zmęczenie, przerost mięśni a nadewszystko przerost mięśnia sercowego.

Nienormalny sposób życia, przyjmowanie pokarmów nie w porę, w pośpiechu i brak świeżego powietrza, źle wpływa na trawienie. Ciągłe stanie połączone z mocnem oparciem nóg, wywołuje rozszerzenia żył i bóle w kościach.

Bezsenne noce, przebywanie w gorącu i pyle, a przytem stały pośpiech w robocie rozdrażnia nerwy. W dodatku piekarz, wybiegając rozpalony i spocony na zimno, nadzwyczaj łatwo się przeziębia.

Z tych wszystkich przyczyn pracę piekarzy zaliczyć musimy do jednej z najszkodliwszych dla organizmu w ogóle i bardzo ciężkich.

Praca świąteczna i nocna.

Praca nocna w piekarniach jest wytworem naszego stulecia.

Według Marksa i danych komissji angielskiej z roku 1862, praca nocna upowszechnia się w Londynie w r. 1824.

Podług Barberet'a, praca w piekarniach Paryża aż do Ludwika XIV zaczynała się o godzinie 7 rano, wskutek zaś nadużycia jednego z piekarzy i następnej konkurencji zaczęto pracować coraz wcześniej. W Szkocji od lat 30 zaprowadzono pracę, zaczynającą się pomiędzy 4 a 7 rano i kończącą po południu. W niektórych okolicach Irlandyi znają tylko pracę dzienną, w całej Anglii panuje również tendencja do wyrugowania pracy nocnej. W Wiktorji i innych kolonjach angielskich pracują w zakładach piekarskich tylko 8 godzin, począwszy od rana. W Norwegji nowe prawo od roku 1855 zakazuje pieczenia od 8 godziny wieczór do 6 rano. W Szwajcarji, jakkolwiek nie wzbronioną jest dorosłym mężczyznom praca w nocy, to jednak w niektórych miejscowościach Szwajcarji nocna robota w piekarniach jest jeszcze zupełnie nieznaną, w Niemczech pracują nocami.

Podług Dr Zadek, wyzysk sił młodzieńczych jest w wielu piekarniach niesłychany.

Dzieci 14—15 lat pracują przez całą noc i większą część dnia, a po 6 godzinach snu bywają budzone biciem do dalszych wysiłków.

Długa robota nocna w dusznej i gorącej atmosferze, w męczącym kurzu, bez wypoczynku a przytem życie nienormalne, sen wśród gorącego dnia, wśród hałasu i stuku nie może być pożytecznym, to też robotnicy żyją przeważnie bezzennie, nie przywiązują się do swego fachu, przerzucają z jednego zajęcia do drugiego a wielu z nich opuszcza kraj.

W roku 1894 w Berlinie 345 piekarzy i cukierników uległo karze za żebranię i włóczęgostwo. Ci, co wychodzą do Paryża, Londynu lub Ameryki, najczęściej jako niewykwalifikowani i nieznający języka, giną. Jak wiadomo, praca w piekarniach składa się z roboty w samej piekarni i piecu. W Niemczech rozczywanie ciasta, dodanie wody, mleka i fermentu rozpoczyna się między 7 a 8 wieczorem. O 11 już przystępują do gniecenia, które odbywa się przez 4 do 5 godzin.

Żal patrzeć na robotników w tej fazie pracy, strasznie zmęczeni, spoceni stoją w pozycji wyteżonej, oparci mocno nogami o ziemię, na rękach nabrzmiewają im żyły a skóra bywa często pokaleczoną. Po wygnieceniu ciasta następuje mała pauza. Ciasto rośnie a robotnik wraca zwolna do samowiedzy. Dzielenie i układanie na blachy trwa około 4 godzin. Ciasto, ułożone na blachach, znów rośnie. Od 1 i pół do 5 rano odbywa się palenie w piecu i wsuwanie ciasta co trwa do godziny 4. Od 5 do 8 bywa śniadanie a już drugi personel przygotowuje się do chleba razowego, uprzątając izby. Od 9 z rana w ciągu trzech do 4 godzin wykonywają się zamówienia osobne. Między 12 a 1 jedzą obiad a potem już są wolni i śpią od 1 do 7, by znów po obudzeniu się rozpocząć nową serję gniecenia, dzielenia i t. d. I tak dzień za dniem jedno w kółko; nie pozostaje ani minuty czasu na jakąkolwiek ludzką przyjemność lub osobiste sprawy.

W Warszawie znaleziono 60 (tj. 24%) piekarń, w których pracują ludzie tylko w dzień. Piekarni w których pracują tylko nocą 90 (tj. 36%). Zaś w dzień i w nocy 100 (tj. 40%).

W tych ostatnich robota jest bardzo intensywne; ludzie zmieniają się i gdy jedni pracują, drudzy śpią. Piekarnie takie są też zwykle bardzo zanieczyszczone.

(Dalszy ciąg nastąpi).



DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Dr. Łazarowicz. — **Pomoc lekarska w fabrykach warszawskich** (autoref. uzupełniony). O pomocy lekarskiej dla robotników pracujących w zakładach przemysłowych istnieją tylko 2 paragrafy prawa, obowiązujące w całym państwie. 1-szy mówi o urządzeniu szpitali fabrycznych w tym stosunku, aby 1 łóżko wypadło na 100 robotników, 2-gi zabrania pobierać od robotników zapłaty za pomoc lekarską.

W 1892 roku specjalna komisja pod przewodnictwem Ragozina opracowała projekt ustawy o pomocy lekarskiej dla robotników w całym państwie ale projekt ten zatwierdzonym dotąd nie został.

Z tego powodu niektóre Komitety Fabryczne („Gubernskoje po fabrycznym diełam Prisutstwije“) zmuszone były wydać dodatkowe rozporządzenia, obowiązujące w obrębie danej gubernji. W gubernji Warszawskiej obowiązują 2 takie dodatkowe rozporządzenia, nieznanie różniące się od siebie: jedno dla Warszawy, drugie dla gubernji Warszawskiej.

Nie znam dokładnie prawodawstwa innych państw o pomocy lekarskiej, nie mogę więc przeprowadzić porównania szczegółowego, ale muszę zwrócić uwagę na charakterystyczne rysy prawodawstwa rosyjskiego, odróżniające to prawodawstwo od zagranicznych.

Prawodawstwo rosyjskie powiada najwyraźniej, że szpital i wszelka pomoc lekarska w chorobie powinna być dla robotnika bezpłatną, czyli że wszystkie koszty pomocy lekarskiej dla robotników powinien ponosić fabrykant.

O tem, zdaje się, zapominają ci wszyscy, którzy projektują organizację pomocy lekarskiej dla robotników na wzór zagranicy. Jeżeli powstaną u nas kasy chorych (krankenkasse), to robotnicy, trzymając się litery prawa, mogą żądać, aby z ich składek nawet grosz jeden nie był użyty na pomoc lekarską dla nich, gdyż ta powinna być dla nich bezpłatną.

Te 2 paragrafy prawa są Najwyżej zatwierdzone, więc o zmianie ich trudno myśleć. Zresztą są one w najzupełniejszej zgodzie z ustawą ziemstw rosyjskich, które dają wszystkim bezpłatną pomoc lekarską, koszty zaś pomocy lekarskiej dla robotników zwalają na zarządy fabryczne.

Gdybyśmy więc chcieli otrzymać u nas organizację pomocy lekarskiej na wzór istniejącej za granicą, musielibyśmy postarać się wpięrcw o wydanie specjalnej Najwyżej zatwierdzonej ustawy dla gubernji, gdzie ziemstw niema. O zmianie bowiem prawodawstwa, obowiązującego w całym państwie, któraby musiała pociągnąć za sobą odpowiednią zmianę ustawy ziemstw, rzecz prosta, nie możemy nawet marzyć.

Drugim charakterystycznym rysem prawodawstwa rosyjskiego o pomocy lekarskiej jest niezbędny udział felczera. Jest to również

wpływ urzędzeń ziemskich, w których felczer zajmuje dość ważne stanowisko. Prawodawstwo przewiduje i takie wypadki, że przy małej ilości robotników, lekarza fabrycznego może nie być wcale, felczer zaś musi być koniecznie.

Ponieważ jednak o felczerach niema wzmianki w 2 Najwyżej zatwierdzonych paragrafach, figurują zaś oni tylko w dodatkowych rozporządzeniach („obiazatielnoje postanowlenije“) Komitetów Fabrycznych, więc zmianę paragrafów o felczerach uzyskać łatwo, należy tylko wytłumaczyć członkom Komitetów, że felczer w naszych stosunkach jest wprost anomalją.

Przejdźmy teraz do organizacji pomocy lekarskiej w fabrykach warszawskich.

Z przepisów Warszawskiego Komitetu Fabrycznego (miejskiego) następujące dotyczą pomocy lekarskiej:

§ 4. Każda fabryka powinna być zaopatrzona w dostatecznym stopniu w środki opatrunkowe i krew tamujące.

§ 5. Pod słowem pomoc lekarska należy zrozumieć, że każda fabryka mająca nie mniej niż 100 robotników, obowiązana jest mieć stałego lekarza, felczera, ambulatorjum i powinna dawać bezpłatnie lekarstwa chorym.

Lekarz powinien o pewnej określonej godzinie (nie mniej niż 2 razy tygodniowo) odwiedzać fabrykę i leczyć chorych ambulansowych, oraz odwiedzać chorych robotników w mieszkaniu.

Felczer odwiedza fabrykę codziennie i pracuje pod kierunkiem lekarza.

Ambulatorjum jest to oddzielne pomieszczenie, gdzie może być podana pierwsza pomoc w nieszczęśliwych wypadkach w fabryce przed przeniesieniem chorego do szpitala miejskiego (zatrzymanie krwotoku, nałożenie opatrunku i t. d.)

Ambulatorjum nie jest szpitalem, w niem nie leczą, lecz podają pierwszą pomoc. W ambulatorjum istnieje 1 łóżko na każde 100 robotników danej fabryki.

§ 6. Wszystkie fabryki mające t. z. kasy szpitalne (krankenkasse), powinny przedstawić swoje ustawy inspektorowi fabrycznemu i te z nich, w których dopłata właściciela nie pokrywa wydatków na pomoc lekarską (lekarz, felczer, apteka) powinny być zreorganizowane lub zamknięte. Kwestja zaś co do dalszego istnienia tych kas będzie postanowiona według uznania władzy wyższej.

W fabrykach warszawskich pod względem organizacji pomocy lekarskiej panuje ogromna różnaitość: w 60 (z 210, które dostarczyły danych), zatrudniających przeszło 10,000 robotników, z bezpłatnej pomocy lekarskiej korzystają robotnicy i ich rodziny. 92 fabryki (około 12,000 robotników) dają bezpłatną pomoc lekarską tylko robotnikom, 34 fabryki (1167 robotników) wzywają lekarza tylko w razie nagłej potrzeby i wynagradzają go od wizyty. W 24 wreszcie fabrykach (540 robotników) lekarz nie bywa wzywany wcale, w 5 zaś fabrykach z tej liczby czasami bywa wzywany felczer.

Sądząc z niektórych ustępów prawodawstw fabrycznych, można przypuszczać, że prawo obowiązuje właścicieli fabryk i zakładów przemysłowych do leczenia na swój koszt i rodzin robotników, ale wyraźnie o tem wzmianki niema nigdzie. W gubernjach ziemskich wszystkie fabryki leczą na swój koszt i rodziny robotników, to samo dzieje się i u nas w większych fabrykach na prowincji.

Według wszelkiej słuszności, wszystkie fabryki powinny dawać bezpłatnie pomoc lekarską rodzinom robotników, gdyż biedny robotnik nie ma dostatecznych środków na kosztowną bądź co bądź kurację prywatną, przy istniejącej zaś już organizacji pomocy lekarskiej dla robotników nie potrzeba wielkich wydatków, aby korzystanie z bezpłatnej pomocy lekarskiej rozszerzyć i na rodziny robotników.

W Warszawie robotnicy mniej dbają o pomoc lekarską na koszt fabryki ze względu na liczne ambulanse bezpłatne, ale korzystanie z ambulansów bezpłatnych ludności robotniczej, która podług prawa powinna mieć zapewnioną pomoc lekarską na koszt fabrykanta, jest bądź co bądź wyzyskiem instytucji filantropijnych na korzyść fabrykantów i wyzysk ten, jako taki, nie powinien być tolerowany.

System, praktykowany w 34 fabrykach warszawskich, wynagradzanie lekarza od porady jest nienaturalne. Głównem zadaniem lekarza powinno być nie leczenie już powstałych chorób, ale zapobieganie ich powstawaniu. Lekarz fabryczny może zrobić w tym kierunku bardzo wiele, niesłuszną więc jest rzeczą aby wynagrodzenie lekarza było ściśle związane z ilością porad, udzielonych chorym. System ten okazuje się niepraktycznym i dla robotników, gdyż w 10 fabrykach (z liczby 34, w których ten system panował) udzielono rocznie przeciętnie 8 porad na 10 robotników, w 13 fabrykach przez rok cały nie udzielono ani jednej porady, 11 zaś fabryk nie odpowiedziało wcale na pytanie o ilości udzielonych porad.

W pierwszej zaś kategorii fabryk (wynagrodzenie lekarza stałe, z porady bezpłatnej korzystają i rodziny) na 10 robotników wypada 44 porady rocznie, w drugiej kategorii (wynagrodzenie lekarza stałe, z porady bezpłatnej rodziny nie korzystają) na 10 robotników ilość roczna udzielonych porad wynosi 26.

W 116 fabrykach 1-ej i 2-ej kategorii (niektóre fabryki z liczby 210 nadesłały odpowiedzi nie na wszystkie pytania), zatrudniających 19363 robotników, udzielono rocznie 66853 porad lekarskich, lekarze pobierali rocznie 25230 rubli. Na 1 więc robotnika wypada rocznie mniej niż 4 porady, podczas gdy w pojedynczych fabrykach, gdzie funkcjonuje dobrze zorganizowana pomoc lekarska, na jednego robotnika wypada rocznie 10—18 porad. Gdyby więc we wszystkich 116 fabrykach pomoc lekarska była zorganizowana należycie, ilość roczna porad wynosiłaby conajmniej 190,000, a nie 66853, jak to jest obecnie.

Wynagrodzenie lekarzy jest również bardzo nędzne w Warszawie, gdyż naprz. w samych tylko zakładach Bolesławsko-Sosnowickich

5 lekarzy pobiera rocznie 12,700 rubli t. j. połowę tego, ca pobierają razem wszyscy lekarze aż w 116 fabrykach warszawskich.

186 fabryk (z liczby 210, które nadesłały odpowiedzi) były rozdzielone pomiędzy lekarzami w następujący sposób: 1 lekarz miał 14 fabryk, 1—6, 8 lekarzy miało po 4 fabryki, 6—po 3, 21—po 2, wreszcie 74 lekarzy miało po jednej fabryce. Z tej liczby zaledwie jeden miał kontrakt z fabryką, wszyscy inni mają tylko umowy ustne.

W tej kwestji, ile fabryk i robotników może mieć jeden lekarz wypowiedział się tylko Komitet Piotrkowski, określając, że jeden lekarz nie może mieć więcej, niż 5 fabryk, zatrudniających od 100 do 500 robotników, więcej niż 2 fabryki, zatrudniające od 500 do 1500 robotników, w większych fabrykach na jednego lekarza nie może wypadać więcej, niż 3,000 robotników. Maximum to jest stanowczo za wysokie. 3,000 robotników z rodzinami wymaga udzielenia rocznie około 30,000 porad i prowadzenia szpitala o 30 łóżkach. Jest to praca, przechodząca siły jednego człowieka, o ile naturalnie lekarz chciałby sumiennie wywiązać się ze swych obowiązków. Maximum to powinno być koniecznie zmniejszone przynajmniej do 2,000 robotników, o ile ci naturalnie pracują w jednej fabryce.

Minimum robotników, przy którym prawodawstwo fabryczne wymaga zorganizowania pomocy lekarskiej, jest rozmaicie określone przez Komitety Fabryczne. Komitet Warszawski miejski mówi tylko o 100 robotnikach, Komitet Warszawski gubernialny o 50, Komitet Petersburski wcale minimum nie określa, Komitety zaś Moskiewski, Włodzimierski i Piotrkowski określają minimum zgodnie, a mianowicie: 16 robotników, o ile fabryka nie posilkuje się maszynami, lub specjalnemi urządzeniami.

Trzeba dodać, że w projekcie prawodawstwa fabrycznego, opracowanym przez specjalną komisją pod przewodnictwem Ragozina, minimum robotników przy którym wymagana jest organizacja pomocy lekarskiej, zostało określone zgodnie z orzeczeniem tych 3 Komitetów Fabrycznych. Że minimum, obowiązujące w gubernji Warszawskiej i w Warszawie jest za wysokie, o tem zbytecznie mówić.

Co zaś do pomocy lekarzy specjalistów, to istnieje ona zaledwie w paru fabrykach warszawskich, inne zaś bez ceremonji posiadają chorych robotników do odpowiednich ambulansów bezpłatnych.

Prawdziwą plagę medycyny fabrycznej stanowią felczerzy, kontraktowania których wymaga prawodawstwo fabryczne, wzorując się na organizacjach ziemskich. Obecnie już nawet i w ziemstwach felczerzy tracą swoje pierwotne znaczenie, a w naszych stosunkach felczerzy są wprost anachronizmem.

Samodzielna działalność felczerów jest szkodliwa. Felczer zaś, jako pomocnik lekarza, może być doskonale zastąpiony chociażby przez posługacza szpitalnego, czy ambulansowego, w roli aptekarza (w apteczkach fabrycznych) może felczera zastąpić również posługacz, wydając proste środki, jak olej naprz., lub gotowe pro-

szki chininy. Pożądaniem jednak byłoby, aby apteczki fabryczne były zorganizowane lepiej i aby apteczkami zarządzali specjaliści aptekarze.

Z owych 210 fabryk w 72 felczerzy biorą stałą pensją, wynoszącą ogółem 9281 rubli rocznie, oprócz tego w 21 fabryce są oni wynagradzani od wizyty. W pozostałych fabrykach felczerów albo niema wcale, albo też nie wskazano na jakich warunkach felczer został zgodzony.

Pod względem korzystania bezpłatnego z lekarstw w fabrykach warszawskich panuje ogromna różnorodność. Jest cały szereg stopniowań, zaczynając od tego, że robotnicy mają wszystkie lekarstwa bezpłatnie i kończąc na tem, że są pozbawieni lekarstw, co nawiasem mówiąc, sprzeciwia się ustawie fabrycznej.

Z 210 fabryk 132 wydają rocznie na środki lekarskie 39,546 rubli, przeciętnie więc na jednego robotnika wypada około 2 rubli.

Jest to suma bardzo okazała, a swoją drogą robotnicy nie są zaopatrzeni dostatecznie w lekarstwa. Apteczki fabryczne są prowadzone przez felczerów niżej wszelkiej krytyki, lekarstwa zaś z aptek prywatnych są za drogie (przeciętnie lekarstwo kosztuje w aptece 55—58 kop.) i dla tego fabryki niechętnie wydają robotnikom kartki na otrzymanie bezpłatnie lekarstwa z apteki.

Jedynym rozwiązaniem kwestji lekarstw, byłoby zakładanie aptek fabrycznych chociażby zbiorowemi siłami paru fabryk. Wtedy jedna recepta kosztowałaby przeciętnie około 10 kopiejek, fabryki więc wydawałyby na lekarstwa mniej, niż wydają teraz, a robotnicy mieliby bezpłatnie dobrze przyrządzone wszystkie lekarstwa. Gdyby w apteczce fabrycznej brano po 10 kop. za każde lekarstwo od członków rodzin robotniczych (od robotników samych podług prawa za lekarstwa nie można brać pieniędzy), to rodziny robotnicze miałyby lekarstwa po cenie dostępnej dla nich bez żadnej straty ze strony fabryk. Zdaje mi się, że w ten sposób łatwo dałaby się rozwiązać u nas kwestja pomocy lekarskiej dla rodzin robotniczych ku zobopólnemu zadowoleniu fabrykantów i robotników. Kwestja, kto będzie płacił za porady lekarskie udzielane członkom rodzin robotniczych jest łatwiejszą do rozwiązania wobec mniejszych wydatków, jakich na ten cel potrzeba.

Ambulatorja fabryczne są przeważnie zupełnie nieodpowiednie i nawet w większości wypadków niepodobna urządzić ich należycie w obrębie fabryki. Należałoby urządzać ambulatorja po za obrębem fabryki w specjalnie wynajętym lokalu i ambulatorjum powinno się składać z 3 pokojów: poczekalni dla chorych, właściwego ambulatorjum i apteki. Należałoby również postarać się o zniesienie rozporządzenia Warszawskiego Komitetu Fabrycznego, które wymaga, aby w ambulatorjum fabrycznem było tyle łóżek, ile setek robotników zatrudnia fabryka. Taka ilość łóżek w ambulatorjum jest zupełnie zbyteczna i tylko napróżno zajmują one miejsce. W razie jakiegś katastrofy przenoszenie chorych do ambulatorjum jest na-

wet niepożądane naprz. przy jakichkolwiek bądź złamaniach. Zresztą w razie nagłego zachorowania robotnika, każda fabryka warszawska może zawsze wezwać Pogotowie Ratunkowe, które po udzieleniu na miejscu pomocy doraźnej odwozi natychmiast chorego do szpitala lub do domu.

Fabryki powinny podług prawa dawać robotnikom bezpłatną kurację szpitalną, tymczasem fabryki warszawskie nie dają nic, a podatek szpitalny ściąga się od robotników, co z punktu prawnego jest niesprawiedliwym.

Dozór sanitarny nad fabryką należy obecnie do bardzo wielu przedstawicieli najrozmaitszych władz. Jest to i niedogodne i niepraktyczne. Najprostszym rozwiązaniem kwestji byłoby polecić dozór nad stanem sanitarnym fabryki lekarzowi fabrycznemu i zrobić go za to odpowiedzialnym.

W projekcie prawodawstwa fabrycznego, opracowanego przez specjalną komisję, myśl ta została kategorycznie wypowiedziana. Komitet zaś Moskiewski, chcąc uniknąć tego, aby ci, którzy powinni kontrolować stan sanitarny fabryk, nie zajmowali zarazem posad, podlegających własnej kontroli, powiada: „zabrania się przyjmować na posady lekarzy fabrycznych tych lekarzy, którzy na zasadzie prawa powinni pilnować sanitarnego stanu zakładów fabrycznych (t. j. lekarzy cyrkulowych, powiatowych i t. d.)“

Wnioski: należałoby prosić zarząd Towarzystwa Hygienicznego, aby przedstawiwszy odpowiednio umotywowany memoriał, wpłynął na Warszawski Komitet Fabryczny co do zmiany obowiązujących rozporządzeń w następującym kierunku:

1-o należy określić minimum robotników, przy którym zakład przemysłowy obowiązany jest utrzymywać stałego lekarza (minimum to najlepiej oznaczyć zgodnie z decyzją większości komitetów: 16 robotników, o ile niema maszyn i specjalnych urządzeń)

2-o uznać, że felczer niema prawa leczyć samodzielnie, a więc potrzebę skontraktowania felczera pozostawić do uznania fabryki i lekarza fabrycznego.

3-o zobowiązać fabryki do bezpłatnego leczenia rodzin robotników, z dostarczaniem lekarstw z aptek fabrycznych za stałą opłatę naprz. 5—10 kop. od recepty.

4 o znieść rozporządzenie o ilości łóżek w pokoju ambulatoryjnym, a natomiast wymagać, aby w większych fabrykach ambulatorjum składało się z 3 pokoi: poczekalni, właściwego ambulatorjum i apteki.

5 o zezwolić na urządzenie ambulatorjum poza obrębem fabryki oraz na urządzenie wspólnego dla paru fabryk ambulatorjum i apteki.

6-o włożyć na lekarzy fabrycznych obowiązek bezpośredniego dozoru nad stanem sanitarnym fabryk,

7 o określić maximum robotników i fabryk, jakie może posiadać jeden lekarz.

8-o rozciągnąć ustawę fabryczną pomocy lekarskiej na zakłady rękodzielnicze, nowobudujące się domy i t. d.

Należałoby dalej starać się, aby członkowie sekcji higieny zawodowej i przemysłu wzbudzali zainteresowanie się wśród ogółu przemysłowców i lekarzy fabrycznych sprawą pomocy lekarskiej i higieną pracy oraz warunków życia robotników. Oprócz tego należałoby gorąco popierać sprawę zakładania aptek fabrycznych, które przedstawiają ogromne korzyści zarówno dla robotników, jak i dla fabrykantów i które mogłyby być pierwszym krokiem do rozwiązania nadzwyczaj ważnej u nas dla lecznictwa ludowego — kwestji aptek.

K R O N I K A.

13-ty kongres lekarski międzynarodowy. Otrzymaliśmy świeżo okólnik kongresu tego, który odbędzie się w d. 2—9 sierpnia r. 1900. Biuro kongresu składają: prezes Launelongue (rue François 1-er, 3 w Paryżu), sekretarz główny — Chauffard, rue Saint-Guillaume, 21); kasjer główny — Duflocq (rue Miromencil 64) Do komitetu wykonawczego oprócz tych wchodzi jako członkowie: Bouchard, Bouilly, Brouardel, Dieu, Gariel, Malassez, Nocard, Roux i inni. Prezesem komitetu głównego jest Prof. Brouardel, wice-prezesami Bouchard i Marey, sekretarzem i kasjerem ci sami, którzy pełnią te funkcje w biurze (p. wyżej). Członków liczy komitet główny około setki. Adres biura: rue de l'E'cole-de-Médecine, 21 w Paryżu. Składka wynosi 25 franków (poselać je należy na imię kasjera głównego); członkowie obcokrajowi mogą to załatwiać przez swoje komitety narodowe. Poselać należy oprócz kwoty i wyszczególnienia nazwiska, urzędu i adresu, również kartę wizytową. Członkowie otrzymają gratis sprawozdania kongresu. Sekcje są następujące: I Nauki biologiczne: 1) anatomja, 2) histologja, embriologja, 3) fizjologja, fizyka i chemja biologiczna, II nauki medycyny wewnętrznej: 1) patalogja ogólna i doświadczalna, 2) bakterjologja i parazytologja, 3) anatomja patologiczna, 4) patologja wewnętrzna, 5) hygiena i patologja dzieci, 6) terapia i farmakologja, 7) neurologja, 8) psychiatrja, 9) dermatologja i syfilidologja, III nauki chirurgiczne: 1) chirurgja ogólna, 2) chirurgja dzieci, 3) chirurgja dróg moczowych, 4) oftalmologja, 5) laryngologja i ry-nologja, 6) otologja, 7) stomatologja. IV; 1) akuszerja i 2) ginekologja, V medycyna publiczna: 1) medycyna sądowa, 2) medycyna i chirurgja wojskowa, morska, kolonjalna. Posiedzeń ogólnych będzie dwa; sekcje zbierać się będą codziennie. Odczyty trwać mogą najwyżej minut 15, głosy w dyskusji minut 5. Język francuski będzie urzędowym, ale odczyty wygłaszać można również w języku niemieckim i angielskim. Wszelkie komunikaty, odnoszące się do prac kongresu, zgłoszone być winny przed 1-ym maja r. 1900. W sprawach naukowych zwracać się należy do prezesów sekcji, w sprawach administracyjnych do sekretarza głównego. W liczbie prezesów komitetów narodowych figurują: dla Niemiec — Virchow, dla Austro-Węgier: Al-

bert (Rakusy), Hlava (Czechy), Petrik (Węgry), Korczyński (kom. polski, sekretarzem zaś jest dr. Kwaśniewski).. dla Hiszpanji Calleja, dla Angliji Mac Cormac, dla Włoch Golgi, dla Japonji Kitasato, dla Rosji Paszutin, dla Szwecji Retzius i t. d. Prezesami sekcji są:

1) Sekcja anatomji: Milne — Edwards, 2) histologii — Duval, 3) fizjologii — Chauvau, 4) patologji — Bouchard, 5) bakterjologii — Duclaux 6) anat. patol. — Cornil, 7) patol. wewnętrznej — Potain, 8) chorób dziecięcych — Grancher, 9) terapii i farmakologii — Landouzy, 10) neurologji — Raymond, 11) psychiatrji — Magnan 12) dermat. i syfilidologii — Besnier, 13) chirurgji ogólnej — Tillaux, 14) chir. dziecięcej — Lannelongue, 15) chir. dróg moczowych — Gulyon, 16) oftalmologii — Panas, 17) laryngologii — Gouguenheim, 18) otologii — Gallé, 19) stomatologii — Pickiewicz, 20) akuszerji — Pinard, 21) ginekologii — Terrier, 22) medycyny sądowej — Brouardel, 23) medycyny wojskowej — Dujardin — Beaumetz.

Referaty treści higienicznej są: Etjologia i zapobieganie tyfusowi w armjach podczas wojny; sprawozdanie D-ra Vincent; Etjologia i zapobieganie czerwonce (dysenterja) w armjach podczas wojny; sprawozdawcami Antony i Simonin; Zapobieganie przymiotowi w armjach, sprawozdawcą jest Dr. Ferrier; Szybkie sposoby oczyszczania wody, sprawozdawca Dr. Lapesset. Dla medycyny morskiej: fagedenizm podzwrotnikowy; sprawozdawca Dr. Le Dantec; Starania o chorych na statkach podczas bitwy i po niej (opatrwanie i przenoszenie rannych; pierwsze opatrzenie i operacje niezwłoczne); sprawozdawca Dr. Burot. d) dla medycyny osad zamorskich: dżuma (bakterjologia, symptomatologia, seroterapia, sposoby zapobiegania i leczenia); sprawozdawcami D-rowie Simon i Yersin. Teżec w krajach ciepłych; zapobieganie jemu; sprawozdawca Dr. Calmette. Etjologia i profilaktyka gorączki żółciowej z hemoglobinurją; sprawozdawcami D-wie Firket, Clanac i Marchoux.

Ruch ludności w Krakowie w pierwszym kwartale roku bieżącego przedstawia się według dat miejskiego biura statystycznego tak: w styczniu, lutym i marcu zawarto małżeństw w tej samej kolei 86, 111 i 8, urodziło się 436, 243 i 237, umarło 299, 284 i 273, w czem miejscowych (zamiejscowych) na zapal. płuc 91 (85), i gruźlicę 149 (61), krup i błonicę 3 (12), koklusz 2, ospę 3 (2), szkarlatynę 5 (8), odrę 35 (12), tyfus brzuszny 6 (6), wady organiczne serca i naczyń 47 (16), nowotwory 32 (19). Śmiercią samobójczą zginęły 4 (1) osoby. Zabójstwo było jedno. Na tyfus plamisty, dysenterję i choroby przeniesione ze zwierząt nie było żadnego przypadku śmierci. Roczna cyfra śmiertelności ludności miejscowej w stosunku 1000 głów 26.27, zatem większa niż zazwyczaj, z powodu influency, która prowadząc do zapalenia płuc była często zabójczą dla ludzi wiekowych i innemi chorobami osłabionych. W szpitalach umarło 469 osób, mianowicie: w szpitalu św. Łazarza 265, wojskowym 15, św. Ludwika 114, w innych i klinikach 75.

Nowa klinika w Krakowie. W d. 10 z. m. został założony kamień węgielny pod budowę kliniki lekarskiej Uniw. Jagiellońskiego. Inicyjatywa należy do Prof. Korczyńskiego. Przyzna każdy, że Uniwersytet Krakowski pod względem postępu budowli do celów swych niewątpliwie do poważniejszych w Europie zaliczony być winien.

Donoszenie o chorobach zakaźnych. Od 30 października 1889 r. obowiązuje w Londynie prawo dotyczące się powinności donoszenia władzy o chorobach zakaźnych. Ponieważ prawo to w skutkach swych okazało się nader zbawiennem, przeto tymi dniami uchwalił parlament angielski, że obowiązek donoszenia władzy o pojawieniu się choroby zakaźnej istnieć ma odtąd w całym państwie.

Podrabianie młodych ziemniaków. Ponieważ wczesne ziemniaki są bardzo w miastach poszukiwane i stąd mają dobrą cenę, przeto w okolicach Paryża powstał przemysł przerabiania starych ziemniaków na młode w ten sposób, iż ziemniaki oczywiście z ostatniego zbioru struże się, przycina w celu nadania im kształtu młodych, a następnie zakopuje w ziemi dobrze uprawionej, lub próchnicy, gdzie po tygodniu dostają cienkiej powłoczki nadającej im zupełnie pozór wczesnych ziemniaków, poczem się je wysła do hal centralnych.

Mięso zamrożone. Ponieważ w Australji z powodu wielkiego mnóstwa jest bydło tak tanie, że wół odżywiony kosztuje od 35 do 40 franków, baran zaś od 2 do 3 franków, przeto nad brzegami rzeki Fitzroy w pobliżu miasta Rockhampton spółka akcyjna założyła wielkie rzeźnię, gdzie zabijają codziennie po 300 wołów i po 2000 baranów, których mięso wyprawiają w znacznej części do Europy na wolnych statkach zaopatrzonych w chłodnie.

Pogoda i deszcze w Europie. Ze względu, iż stan atmosfery ma wielkie znaczenie tak higieniczne jak i terapeutyczne, podajemy według pisma „Das Wetter“ następujące daty odnoszące się do opadów atmosferycznych (deszczu i śniegu) tudzież słoneczności (świecenia czysto słońca) w niektórych krajach i miejscowościach Europy. Najsłoneczniejszym krajem jest Hiszpanja, w niej bowiem jest średnio 3000 godzin słonecznych w roku, po niej idą Włochy z 2300 godzinami, Niemcy z 1700 i nakoniec Anglja tylko z 1400 godzinami. W Krakowie według dat, przez D-ra Wierzbickiego uprzejmie udzielonych świeci słońce na podstawie spostrzeżeń z lat 1883—1898 rocznie 1696 godzin. Co do opadów atmosferycznych, ma ich Góra św. Bernarda w Szwajcarji rocznie 2564 milimetrów, wyżyna szkocka 1890 mm, równina angielska 1000, Alzacja 1360 mm. Paryż 579 m., Genua 1300 m., prowincja Brandenburska 543 m., Meklenburg tylko 504. W Krakowie średnia roczna opadu na podstawie spostrzeżeń od 1883 do 1808 wynosi 663 m., liczba zaś dni opadowych wynosi 191. W Zakopanem według obserwacji z lat 1896 do 1898 (wcześniejsze nie są zupełne) jest opadu rocznie średnio 1197 m., dni zaś opadowych 203. Narzekanie przeto na deszcze w Zakopanem są uzasadnione, jest jednak ta pociecha, co prawda wątpliwej wartości, że w okolicach górzystych gdzieindziej nie jest lepiej, a nawet na Górze św. Bernarda przeszło dwa razy gorzej.

Szklą izotropiczne. O szklach izotropicznych do okularów, które już dziś u nas rozpowszechniają się, dr. Wolffberg z Wrocławia pisze, że szklą te z wynalezionej przez Mantois masy szklanej przyrządzane, opisane już zostały przez Prof Fortunati w Rzymie, przez Javala, Gałęzowskiego, Gautier i Krüsa. Z badań tych wynika że: 1) Szkło izotropijne odznacza się czystością większą niż wszystkie inne masy, 2) jest twardszem od innych, Krüs tylko twierdzi, że twardość posiada jednakową, 3) posiada większą siłę załamania i mniejszą aberacją fizyczną. (Wochenschrift für Therapie und Hyg. des. Auges № 14—1899).

Chartreuse, likier powszechnie znany i przez lekarzy nieraz chorym zalecany, jest płynem bardzo złożonym, do fabrykacji bowiem jego wchodzi około 40 rozmaitych ziół, jak przedewszystkiem melisa w ilości od 250 do 500 gramów na hektolitr, isop, mięta pieprzowa, dzięgiel, kardamom, pomornik, pączki topolowe, cynamon chiński, gałka muszkatowa, aloes, macierzanka, cztery rodzaje pieprzu, majeranek, goździki czerwone, lewanda, nieco wina Malagi, wszystkiego razem około 2,600 gramów na hektolitr likieru i oczywiście najprzedniejszy spirytus winny. Zioła potrzebne do fabrykacji zbierają o ile one rosną w okolicy, z jaknajwiększą starannością i należywym wyborem górale mieszkający w Delfinacie we Francji koło miejscowości Chartreuse.

Roczna produkcja tego likieru wynosi obecnie około 2 milionów butelek.

Konsumcja piwa wynosi obecnie na głowę rocznie w Monachjum 566, w Norymberdze 321, w Pradze czeskiej 172, w Berlinie 160, w Wiedniu 145, w Krakowie 82, w Paryżu 11 litrów. Krakowianin pije przeto tylko połowę tego co mieszkaniec Berlina, i dopiero przez cały tydzień wypije tyle, ile przez jeden dzień monachijczyk. Że takie nadmierne jak w Monachjum, picie piwa jest dla zdrowia szkodliwem i działa niekorzystnie mianowicie na układ naczynny (serce piwoszków, Bierharz), wykazali dowodnie właśnie lekarze monachijscy.

Przeciw zadymieniu Paryża. Jakkolwiek znaczna liczba fabryk w Paryżu używa do poruszania swych maszyn powietrza zgęszczonego, doprowadzonego z poza miasta, to jednakowoż mimo to istnieje jeszcze w mieście wielka liczba kominów fabrycznych zadymiających miasto i pokrywających je warstwą sadzy. By temu zaradzić, wydała policja w dniu 25 czerwca roku zeszłego rozporządzenie polecające zaopatrzyć ogniska fabryczne w przyrządy pochłaniające czyli upalające dym. Z rewizji pod tym względem w pierwszym kwartale r. b. odbytej przekonano się, że znaczna liczba właścicieli fabryk zastosowała się do rzezonego polecenia, mającego na względzie słusne dążenie do poprawy stosunków higienicznych; tym, którzy tego nie zrobili, dano ostateczny termin do końca czerwca r. b.

Alkohol w kolonjach zamorskich. Wiadomo, iż konsumcja napojów wyskokowych, mianowicie wódek, likierów i absyntu w kolonjach zamorskich, osobliwie podlegających Francji, jest bardzo znaczna. Otóż tak A. Fick, przewodniczący jednej sekcji niemieckiego towarzystwa kolonjalnego, jak i Dr. Kolb, który przebywał długo we Wschodniej Afryce, oświadczają zgodnie ze sobą, że w krajach podzwrotnikowych między Europejczykami bez porównania mniejsze czynią spustoszenia: klimat, woda, powietrze, pożywienie, niż alkohol, który jest tam prawdziwie trucizną. Z tej też przyczyny kobiety europejskie znacznie rzadziej ulegają chorobom podzwrotnikowym niż mężczyźni. Lord Roberts, naczelny wódz armji wschodnio-indyjskiej, powiada, że ze 100 żołnierzy nieużywających napojów wyskokowych przychodzi rocznie do szpitala 5.5, używających zaś napojów rzezonych 10.0.

~~~~~  
Redaktor i Wydawca dr. med. J. Polak.  
~~~~~

Дозволено Цензурою.—Варшава 15 Іюня 1899 г.

APTEKA E. GESSNERA

Aleja Jerozolimska 27, róg Kruczej
W WARSZAWIE.

Ma honor podać do wiadomości, iż stosując się do przyjętej nader dogodnej formy podawania leków pod postacią win, przygotowała obecnie cały szereg tego rodzaju preparatów i listę takowych poniżej zamieszcza:

	Za całą butelkę		Za pół butelki	
	Rs.	k.	Rs.	k.
Wino Kakaowo-Chinowe (<i>Vin de Bugeant</i>) przyrządzone na Maladze	1	50	—	80
Wino Chinowe czyste na Maladze	1	50	—	80
„ „ z żelazem zawiera 1% żelaza	1	75	—	90
Wino Condurango czyste na Xeresie	1	75	—	90
„ „ z żelazem zawiera 2% żelaza	2	—	1	—
Wino Coca (<i>Vin de Coca</i> na liściach Krasnodrzewu (<i>Erythroxylon coca</i>) na Maladze w stosunku 1:20	1	50	—	80
Wino goryczkowe (<i>e. rad Gentianae</i>) na Xeresi	1	50	—	80
Wino Kola (<i>Vin de Cola</i>) na nasiosach Kola, przedtem odpowiednio upalonych, na Maladze. Nasiona Kola zawierają 2,34% Cofeiny.	2	25	1	—
Wino Kwassyjowe na winie węgierskiem wytrawnem	1	50	—	80
„ „ na Xeresie	1	50	—	80
Wino pepsynowe słodkie na francuskiem deserowem, zawiera 2% pepsyny	2	—	1	—
Wino pepsynowe wytrawne na Xeresie zawiera 2% pepsyny	2	—	1	—
Wino przeczyszczające z korą Cascara Sagrada na Maladze. Jedna do 1½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie	2	—	1	—
Wino rabarbarowe czyste na Maladze	1	75	—	90
Wino rabarbarowe z korą chiną królewską na Maladze	1	75	—	90
Wino senesowe (<i>fol. Sen. alex sine resina</i>) na Xeresie. Jedna do ½ łyżki sprowadza należyte wypróżnienie	1	75	—	90
Wino manganowo-żelazne z peptonem (<i>Vinum ferromangani peptonati</i>) na Xeresie, zawiera 1% ferromangani peptonati	2	—	1	—
Wino peptonowe na Maladze, zawiera 5% peptonu	2	—	1	—
Wino piołunowe (<i>Vin de Vermuth</i>) na białem francuzkiem winie.	1	50	—	80

Butelka zawiera 420,0 do 450,0.

ZAKŁAD LECZNICZY
DLA CHORYCH NA PŁUCA
D-ra RÖMPLER'A

w *Görbersdorfie* na Szlązku

(Stacja Dr. Żel. Friedland w obw. regenc. Wrocławskim i Dittersbach).

Prowadzony od r. 1875 pod kierunkiem lekarskim właściciela.
Wspaniałe położenie w górach olbrzymich. Wielki cienisty
park. Miejsce do kuracji świeżem powietrzem.

—≡ Ceny umiarkowane ≡—

Prospekt bezpłatnie i franco wysła

Dr. Römpler.

SPECYALNY ZAKŁAD

Prawdziwego leczniczego kefiru

KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU

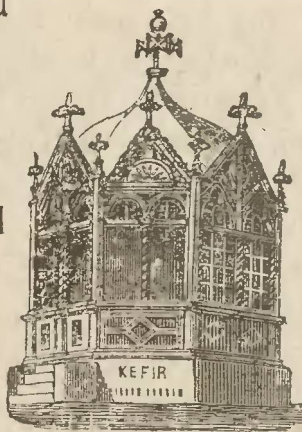
przy ul. Królewskiej N. 31

i

W OGRODZIE SASKIM

we własnym pawilonie.

Trzy medale złote na osta-
tnich wystawach w Paryżu
i w Warszawie.



KEFIR W DOMU.

Wróciwszy z Kaukazu przy-
wiozłam ze sobą wielki zapas naj-
lepszych grzybków kefirowych do
wyrabiania kefiru w domu. Do
grzybków dołącza się dokładny
bardzo łatwo zrozumiały przepis
do wyrabiania kefiru. Grzybki
i kefir z nich, podług mego prze-
pisu przyrządzony, został nagro-
dzony różnemi medalami.

Filja w Wilnie, Łodzi i Ciechocinku.

Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych

Dla kaszlących i osłabionych
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

Nagrodzone na wystawach higieniczno-lekarskich w Warszawie,
Krakowie, Lwowie i na Środkowo-Azjatyckiej w Moskwie.

Fabryki

ulica

„LELIWA”

“ w Warszawie

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

Zwracać uwagę na fir-
mę i na opakowanie.

HEMOROIDY

LECZĄ SKUTECZNIE

Pessarya D-ra Schöne

W BERLINIE

Specjalisty w chorobach kiszek i żołądka.

Główny skład w Składzie Aptecznym

WACŁAWA RÓŻYCKIEGO

w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście Nr 17.

WACŁAW RÓŻYCKI

SKŁAD APTECZNY

W WARSZAWIE

Krakowskie-Przedmieście 17

POLECA:

**ŚWIEŻE TRANY LEKARSKIE,
ŚWIEŻĄ OLIWĘ NICEJSKĄ WYBOROWĄ,
ŚRODKI OPATRUNKOWE,
PERFUMERJĘ.**

Egzystująca od 1852 roku

PAROWA FABRYKA

MYDEŁ TOALETOWYCH

PERFUM I KOSMETYKÓW

FRYDERYKA PULSA

W WARSZAWIE

poleca oprócz znanego mydła glicerynowego wszelkie artykuły, wchodzące w zakres perfumeryi.

SPRZEDAŻ HURTOWA I DETALICZNA

W SKŁADZIE GŁÓWNYM

Plac Teatralny (Wierzbowa) L. 11.

ADRES:

FRYDERYK PULS—WARSZAWA.

Własnego wyrobu nagrodzone złotym medalem na Warszaw.
Wystawie Hygienicznej w 1896 roku.

Kakao Kuracyjne,

miałko proszkowane i pozbawione tłustych
części po Rs. 1 kop. 30, za 1 funt

ORAZ

ŁUPIŃKI KAKAOWE,

jako napój zdrowy, a nienarkotyczny,
w cenie 15 kop. za funt,

poleca firma

„RIESE & PIOTROWSKI“

w Warszawie.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna w kantorze firmy, przy ulicy
Elektoralnej Nr. 23 w podwórzu,
detaliczna w filjach

Senatorska Nr. 8

Marszałkowska Nr 109 (róg Chmielnej),

Ujazdowska Nr 30

Nowo otworzona: **Elektoralna Nr 23**
(od frontu)

oraz we wszystkich handlach kolonialnych

w Warszawie i na Prowincji.

W I N O
Z PRZYŁĄDKA DOBREJ NADZIEI
 firmy **E. FLAUT**

(KAPSTADT, HAMBURG i GETYNGA)

Jedyny reprezentant na Królestwo Polskie.

W. ZALESKI

SKŁAD WIN. Warszawa, ul. hr. Berga № 2.

Wina Kaplandzkie wskazanej firmy nagrodzone zostały 18 złotemi i srebrnemi medalami.

	Old Cape D-ry (c. g. 0,694)	Pearl Constantia (c. g. 1,02)	D-ry Constantia
wysokoku	15,5	9,71	14,82
wyciągu	4,9	34,68	6,39
cukru	2,3	31,05	4,01
kwasów wolnych	0,45	0,47	0,52
kwasu siarczanego ilość mormalna			
popiołu	0,26	0,39	0,30

Według opinii pracowni Monachijskiej wina powyższe zupełnie naturalne ze względu na własności swe chemiczne, mają wyborne cechy win deserowych (podpis Profes. Wittstein).

Według opinii Prof. Treceuiusa z Wiesbadenu rozbiór win powyższych wykazał: brak wszelkich śladów kwasu salicylowego i barwników obcych, jak również domieszki syropu kartoflanego i gipsu. Ilość wyciągów i ciał mineralnych, kwasu fosforowego okazuje zupełnie prawidłowy stosunek do wyciągów i cukru.

JEDYNY NA WIELKĄ SKALĘ

I SPECJALNIE OD LAT KILKU URZĄDZONY POLSKI SKŁAD

HERBATY

CHIŃSKIEJ I CEYLOŃSKIEJ

WYBORNEGO SMAKU I AROMATU

uprzejmie poleca

STANISŁAW WRÓBEL

Warszawa. — Nowy-Swiat Nr 62

jak również w Hadlu Win i Delikatesów

L. WRÓBEL, Krakowskie-Przedmieście 25

podług cen następujących:

Chińska czarna	za funt	Rs.	1.40, 1.60, 1.80, 2.00, 2.20
" z kwiatem	"	"	2.50, 3.00 i 4.00.
Ceylońska czarna	"	"	2.00 i 2.20.
" półzłota	"	"	2.50.
" złota	"	"	3.00.

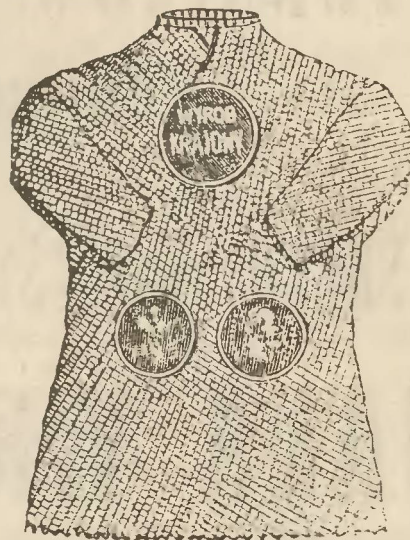
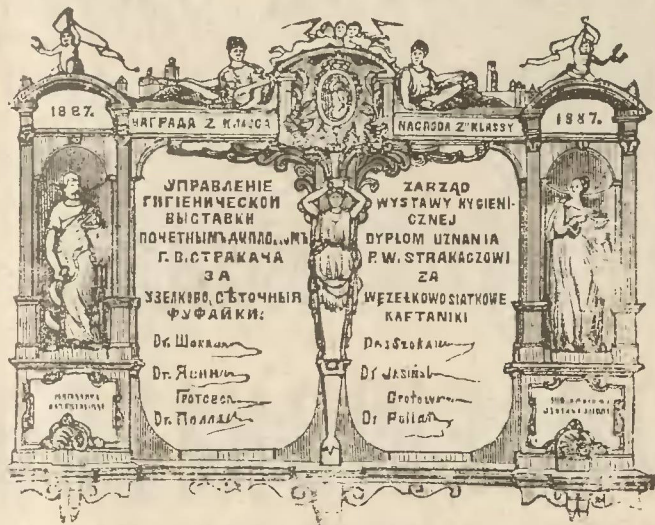
HYGIENICZNE KOSZULKI SIATKOWE

które każdy dbający o swe zdrowie nosić powinien.

Bezwarunkowo zasługują na wyjątkową uwagę i szerokie rozpowszechnienie

Zabezpieczające od przeziębienia

KOSZULKI SIATKOWE NORMUJĄ TEMPERATURĘ CIAŁA



gdyż między skórą a koszulą zwykłą w szerokich oczkach koszulki siatkowej znajduj się zawsze warstwa wolnego powietrza, ogrzanego ciepłotą ciała, a zatem najodpowiedniejsze temperatury, przytem koszulki siatkowe pod względem ekonomicznym są najpraktyczniejsze! bo Tanie, Trwałe i Czyste, piorą się zwyczajnie **(bez maglowania)** i nigdy nie kureją. Koszulki siatkowe są zawsze gotowe na wszystkie miary, wysyłają się odwrotną pocztą w dowolnej ilości rachując za przesyłkę od jednej do tuzina kop. 75 w ilości więcej nad tuzin—franco; pieniądze należy przesyłać pocztą wraz z obstalunkiem. Ponieważ koszulki siatkowe są elastyczne i wyciągają się w szerokość i długość, przeto do miar poniżej oznaczonych, każdy wzrost i tuszę zastosować można.

Koszulki siatkowe

z grubej bawełny dla dzieci,	małe	rs.—k. 60,	śred.	rs.—k. 90,	duże	rs. 1 k. 25
" " " " " "	męż. i damsk.	" " 1 " 75	" " 2 " —	" " 2 " —	" " 2 " 25	
z czystej wełny " " " "	" " " "	" " 2 " 20	" " 2 " 50	" " 2 " 50	" " 2 " 90	
" " " " " "	dziecinne	" " — " 75	" " 1 " 16	" " 1 " 16	" " 1 " 50	
z czyst. jedw. grub. dziecinne	" " " "	" " 2 " 50	" " 3 " 50	" " 3 " 50	" " 4 " 50	
" " " " " "	męż. i dams.	" " 5 " 75	" " 6 " 50	" " 6 " 50	" " 7 " 20	

Adres: do specjalnego Składu bielizny **Władysława Strakacz Miódowa № 15 Warszawie**. Tamże znajdują się: Wyłączny Skład Wyróbów z prawdziwej Wełny Sosnowej od Reumatyzmu. Skład Normalnych Wełnianych ubrań systemu Dr. Jaegera i Agentura Alpejskiego Sosnowego Olejku i Estraktu do kąpieli Józefa Mack z Reichenhal. Specjalne Cenniki wysyłają się franco.

Dostawca Dworu Jego Cesarskiej Mości

FABRYKA PAROWA

PIERNIKÓW, CZEKOLADY, ŚWIEC

WYROBÓW WOSKOWYCH

O R A Z

SKŁAD ŚWIEC STEARYNOWYCH KOŚCIELNYCH

JANA WRÓBLEWSKIEGO

W WARSZAWIE,

ulica Kapitulna Nr 8.

Telefonu 406.

Firma istnieje od roku 1842.

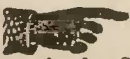
Filje do sprzedaży detalicznej:

Noy-Swiat № 33 — blisko Chmielnej.

Marszałkowska № 153 róg Króleskiej.

Cenniki wysyła gratis i franco.

Miód i wosk kupuje i sprzedaje po cenach bieżących.

 Z wystaw krajowych i zagranicznych 3 krzyże zasługi i 38 dyplomów honorowych, medali różnych i listów pochwalnych.

KĄPIELE BOROWINOWE W DOMU.



JEDYNY SPOSÓB

Zastąpienia mineralnych
kąpeli

Borowinowych

w domu i w każdej
porze roku.

—*—

MATTONIE'GO SÓL BOROWINOWA

(wyciąg suchy)

w paczkach po 1 kilo

MATTONIE'GO ŁÓG BOROWINOWY

(wyciąg płynny)

w butelkach po 2 kilo

Henryk Mattoni, Franzensbad, Giesshübl Sauerbrunn,
Wiedeń, Karlsbad, Peszt.

ZAKŁAD HYDROPATYCZNY W OJCOWIE

Lecznica dla chorych nerwowych cały rok otwarta.
wodolecznictwo, gabinet elektryczny. Ścisły internat, opiekunka dla chorych pań,
i panien. Zakład urządony według wszelkich wymagań higieny i wygody. Poczta
telegraf na miejscu. Powozy i bryczki na zamówienie dostarcza Administracja
a do Olkusza, stacji kolei Iwangr. Dąbrowskiej. Ceny mieszkań i stołowania:
w sezonie zimowym niższe. Broszury na żądanie wysyła się gratis i franko

Chorych umysłowych Zakład nie przyjmuje.

Dyrektor Zakładu **Dr Stanisław Niedzielski.**

Z DNIEM 15 KWIETNIA r. b.

OTWARTY ZOSTAŁ PRZEZEMNIE W WARSZAWIE

INSTYTUT SZCZEPIENIA OSPY OCHRONNEJ

(LIMFY I DETRYTU)

Dr. TCHÓRZNIKI

Warszawa, Daniłowiczowska 8.

Stacja kolei Muszyna-Krynica, z Krakowa 8 godzin jazdy, ze Lwowa 12 godzin, z Budapesztu 12 godzin.

KRYNICA

Pocztą (3 razy dziennie) i urząd telegraficzny w miejscu.

c.-k. ZAKŁAD ZDROJOWY W GALICJI

W Karpatach 590 m. nad pow. morza. Od stacji kolejowej Muszyna-Krynica godzina bitej drogi. Na stacji wygodne powozy.

Środki lecznicze: Zdroje: „Zdrój główny“ i „Słotwinka,“ bardzo silnej szczawy wapienno- i magneziowo-sodowo-żelazistej. Kąpiele mineralne bardzo obfite w kwas węglowy wolny, metodą Schwarza ogrzewane. Nader skuteczne kąpiele borowinowe. Kąpiele gazowe z czystego kwasu węglowego.

Skarbowy Zakład hydropatyczny pod kierownictwem specjalisty Dra *H. Ebersa*. Kąpiele rzeczne, elektryczne, mięsienie, (massage), leczenie dietetyczne i sezonowe. Klimat wzmacniający, podalpejski. Wody mineralne, krajowe i wszelkie zagraniczne. Kefir, żentyca, mleko sterylizowane. Gimnastyka lecznicza. Apteka.

Lekarz zakładowy Dr **Leon Kopff** z Krakowa, stale cały czas ordynujący. Nadto 12 lekarzy wolnopraktykujących.

Mieszkania: Przeszło 1500 pokoi z całkowitym komfortem urządzonych, w cenie od 60 cent. dziennie wwyż. Dom zdrojowy z hotelem. Czytelnia i wypożyczalnia książek. Restauracje. Pensjonaty prywatne. Hotele. Cukiernie. Kościół katolicki, kaplica. Cerkiew. Muzyka zdrojowa stała (dyrektor A. Wroński). Stały teatr, koncerta, odczyty, bale, place gry, wycieczki towarzyskie do lasu. Spacerki w okolicy urocze Karpat. Rozległy park szpilkowy, wzorowo urządzony, koło 100 morgów obszaru. Frekwencja w roku 1898 — 4730 osób. Sezon od 15-go maja do 30-go września. W maju, czerwcu i wrześniu ceny kąpeli, pomieszkań w domach skarbowych i potraw w restauracji w domu zdrojowym o 25% niższe. W lipcu i sierpniu nie udziela się ubogim żadnych ulg, jak uwolnienia od taks kuracyjnych i t. p.

Rozsełka wód mineralnych krynickich od kwietnia do listopada. Składy we wszystkich większych miastach i za granicą. Bliższych wyjaśnień na żądanie udziela broszury i projekta rozseła

C.-K. Zarząd zdrojowy w Krynicy.

Bezbarwniejsze
bardziej przej-
rzyste od innych.

SZKŁA ISOMETROPOWE

Lagodniejsze, mniej fatygują oczy. Przez nie widzi się wyraźniej i dokładniej.

Mikroskopy Hartnack'a,

MASZYNY DO PISANIA, GRAFOFONY, GRAMOFONY

wyłączna sprzedaż na Królestwo Polskie

w MAGAZYNIE OPTYCZNYM

G. GERLACHA

w Warszawie (ulica Czysła № 4).

PROSPEKTY BEZPŁATNIE.

W DRUKARNI ST. NIEMIRY SYNÓW, PLAC WARECKI 4.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1887 nagrodziła „DYPLOMEM UZNANIA”
ZA WINA WĘGIERSKIE I FRANCUSKIE.

EDMUND LANGNER

dawniej J. Riedel

SKŁAD WIN HURTOWY I DETALICZNY

założony w roku 1830

ulica Nowosenatorska Nr 10

POLECA

Wina Węgierskie, zieleniaki, maślacze, tokaje z własnej rezerwy na Węgrzech, z urodzajów z przed roku 1890 t. j. przed filokserą, a także z nowych szczepów z lat 1895 i 1896

Dla chorych i rekonwalescentów: największy wybór wysokich, starych i rzadkich WIN TOKAJSKICH.

Wina Francuskie: Bordoskie, Burgundzkie, w wielkim wyborze, odleżane na szkłe, oraz w okseftach, od najtańszych do pochodzących z najstawniejszych zamków.

Wina Szampańskie wszystkich znakomitych marek.

WINA REŃSKIE—WINA HISZPAŃSKIE.

Wina Ruskie

typowe, bez naśladownictwa zagranicznych win, otrzymane z zakontraktowanych winnic.

WSZELKIE KONIAKI FRANCUSKIE I KAUKAZKIE

sprowadzane w butelkach oraz własnego butelkowania.

WSZELKIE LIKIERY, PORTER I PIWO ANGIELSKIE.

Wina, które polecamy, są wyłącznie hodowane u nas, we własnych piwnicach, dlatego absolutnie czyste i najtańsze.

Wystawa Hygjeniczna w roku 1865 Medalem Złotym za Wina Ruskie.
Na korku wypalona jest nasza marka, zatwierdzona przez Departament Handlu.

WINO ST. RAPHAEL

TONICZNE, WZMACNIAJĄCE I UŁATWIAJĄCE TRAWIENIE.

Wyborne w smaku.

Każda butelka zaopatrzona w pieczęć libawskiej lub odeskiej komory i w broszurę Dra de Barret o winie St. Raphael.

Wino St. Raphael sprzedaje się w lepszych handlach win, w aptekach i składach materiałów aptecznych w państwie.

V I N

de Saint-Raphaël

TONIQUE, FORTIFIANT, DIGESTIF.

D'UN GOUT EXQUIS

Excellent pour Anémies, Convalescences.

OSTRZEŻENIE.

Compagnie du Vin de

„Saint-Raphael“

Valence, Drome, France, założ. 1872 r.

zawiadamia, że w hadlu istnieje wino St. Raphael podrabiane i dla tego uprasza o zwracanie uwagi na markę fabryczną (Trade Mark), zatwierdzoną przez Departament Handlu i Przemysłu za № 1438.

Każda butelka posiada pieczęć komory, markę fabryczną i markę Związku fabrykantów do walki z fałszowaniem (Union des fabricants pour

repression de Contrefaçons), dołącza się też broszurka Dra de Barret o winie St. Raphael jako o środku **pożywnym, wzmacniającym, i leczniczym.**

