

Warszawa, Luty 1888 r.

Znakomity filozof angielski, Herbert Spencer, stosując ogólnofilozoficzne zasady swoje do spraw życia codziennego wygłosił szereg zdań dotyczących zdrowotności publicznej, które wywołały ostrą krytykę w sanitarnej prasie angielskiej. Poglądy Spencera u nas o wiele jaskrawiej zdradzają się pod względem szkodliwości praktycznej i dla tego słów kilka poświęcić pragniemy polemice rozwiniętej w najpopularniejszym ze specjalnych czasopism, „the British medical Journal.“

Dr. Russel w odezwie do towarzystwa filozoficznego w Glasgow wykazał szkodliwość tendencji Spencera skierowanych ku zburzeniu całego prawodawstwa sanitarnego i ku zastąpieniu jego teorjami chimerycznymi, które jak sam Spencer powiada, mogą stać się regulaminem życiowym wówczas dopiero gdy ludzkość przejdzie przez szereg nieszczęść i cierpień. Zasadniczą myślą Spencera jest zastosowanie do spraw asenizacji tezy, że „człowiek posiada prawo czymienia wszystkiego cokolwiek mu się podoba z warunkiem aby nie naruszył swobody drugiego człowieka“. Ztąd wszelkie przymusowe środki względem wprowadzenia wody, względem kanalizacji, bruków, wszelkie podatki na cele podobne są nadużyciem i z tego powodu wszystkie dawne, obecne i proponowane na przyszłość systemata asenizacji są złe. Bardzo prawdopodobnym jest, powiada filozof, że gdyby asenizacja w całości (jak obecnie wodociągi londyńskie) znajdowała się w rękach przedsiębiorstw prywatnych, spożytkowanie nieczystości miejskich nie tylko pokrywałoby koszt ich wydalenia z miast ale jeszcze przynosiłoby zysk materialny. Domy źle oświetlone nie posiadające chodników przed frontem, nieczysto utrzymane stałyby pustkami. — Przedsiębiorstwa przemysłowe zajmowałyby się urządzeniem domów higienicznych, a właściciele domów we własnym interesie opłacaliby przedsiębiorców aby korzystać z połączenia z kanałami jak to ma miejsce z gazem i z wodą.

Sam Spencer powiada, że przy obecnych warunkach oświaty i wychowania dobrowolne uzdrowotnienie nie byłoby zadawalniającem, ale epidemie, głód i inne plagi

stałyby się mistrzami do ideału zamierzonego prowadzącymi, a jednocześnie w pewnym stopniu dodatnio działałyby na rasę ludzką zabierając słabszych a dając doświadczenie silniejszym. — Zapomina tu filozof, że niektóre choroby szerzą się przez zarażenie, a z tych niektóre dotyczą silnych częściej niż osłabionych; pomija również fakt, że rasa ulepszona się nie tylko przez dobór i walkę o byt ale również przez wytworzenie najkorzystniejszych warunków rozwoju.

Każdy obywatel zapewne dążyć by pragnął do zyskania bezpieczeństwa względem chorób, którym zapobiedz można, ale wszelkie usiłowania w tej mierze zwalczone być mogą przez jednego głupiego lub niedbałego sąsiada. Nigdzie zasada że każdy człowiek żyć powinien dla siebie nie jest tak szkodliwą jak w sprawach zdrowia.

Polemika, której próbkę przytoczyliśmy, zapewne nie zakończy się artykułem „the British med. Journal“ i bezwątpienia teoria Spencera sprowadzi nieco zamętu w pojęciach niektórych ziomków jego skłonnych do oporu względem prawa, którego jednak nacisk jest skutecznym środkiem asenizacyjnym. Opozycja wszakże zamilkła by szybko zapewne, gdyby poświęciła się obserwacji naszych stosunków najbardziej do ideału Spencera zbliżonych; niech przyjrzą się błogim skutkom dobrej woli i konkurencji sanitarnej.

A jednakże w istocie bez względu na kolosalne znaczenie prawodawstwa, dobra wola obywateli jest niezbędnym warunkiem asenizacji. Niestety, nie wiele jej mamy. — Obojętnie patrzymy na śmierć tysięcy współobywateli, której zapobiedz społeczeństwo jest w stanie.

Wypadek w domu obłąkanych w Kulparkowie z hrabią, któremu posługacz zadał obrażenia śmiertelne, zajął uwagę wszystkich dzienników i pobudził uczucia społeczne a jednak wypadek ten jest tylko mikroskopijnym objawem stanu spraw zdrowia ludzkiego dotyczących.

Wypadek o którym mowa, posiadać będzie takie znaczenie dla zakładu leczniczego jak wpływa skaleczenie dyrektora fabryki na zastosowanie ochraniających przyrządów w tej fabryce; jeżeli jednak wydział krajowy i sejm galicyjski zechcą głębiej się nad sprawą zastanowić, to

wziąć powinny ją tylko za punkt wyjścia do zastosowania obszerniejszych reform; niech pamiętają że nie tylko hrabiowie mają prawo do zachowania całości żeber w zakładach leczniczych i że większość zakładów z powodu braku personelu i zlej bo fatalnie płatnej służby jeszcze poniekąd średnie wieki przypomina. Wykrycie winowajcy posiada podrzędne znaczenie jeżeli winowajcą prawdziwym jest wadliwy systemat obsługi i nędza materyalna.

Prasa, która powyższy efektowny w istocie wypadek słusznie do serca wzięła, nie przestaje z drugiej strony dawać dowodów obojętności względem zdrowia ogółu. — Jedno z najpoważniejszych pism polskich „Kraj“ petersburski służy tego dowodem. Jest to tygodnik w ścisłym znaczeniu tego wyrazu społeczny i umiejętnym traktowaniem wielu stron życia społecznego zyskał zasłużone uznanie. Redakcja jednak pisma tego zapomniała zupełnie że zdrowie społeczeństwa w liczbie innych spraw społecznych jest również coś warte. I oto organ petersburski nie podnosząc przez lata całego głosu w sprawach sanitarnych występuje dziś nieogłędnie z „magnetyzmem“ dając pole działaniu propagandy partactwa lekarskiego. — Nieuctwo cechujące te artykuły *) stanowi niewygladzoną plamę na czasopiśmie, a jeszcze większą plamę stanowi żądanie redakcji, aby p. O. skreślił na podstawie swojej dwumiesięcznej znachorskiej praktyki (bo znachorską nazywać się powinna praktyka lecznicza dokonywana bez diagnostyki i jednym specyfikiem), skreślił stan nerwowy naszego społeczeństwa. Zarzut na jaki zasłużyła redakcja publikująca rzecz o której krytycznego sądu nie posiada, nabiera tu szczególnej wagi w obec szkodliwości praktycznej podobnych artykułów. Przyzwyczajaliśmy się do widoku lu-

dzi igrających dla własnej korzyści ze zdrowiem publicznym, ale przynajmniej niech prasa w tej zabawie nie bierze udziału.

Poniżej drukujemy dwie odezwy, które polecić możemy ogółowi naszemu. Wystawa higieniczna dowiodła że nasze zakłady sanitarno-przemysłowe o tyle zaawansowane są w swych specjalnościach że udział w przedsięwzięciach tych przyjąć mogą.

Odezwa głównego Zarządu towarzystwa Czerwonego Krzyża brzmi jak następuje:

Jej Cesarska Mość Cesarzowa Niemiec królowa Pruska raczyła oddać do dyspozycji IV konferencji międzynarodowej towarzystw Czerwonego krzyża zebranej we wrześniu r. 1887 w Carlsruhe, 6000 marek, trzy medale złote i dziewięć srebrnych ze swoim wizerunkiem. Celem hojnego daru tego było — dostarczyć konferencji możliwość wykonania czego-kolwiek w sprawie instytucji międzynarodowej Czerwonego Krzyża zwłaszcza dla pożytku rannych lub chorych żołnierzy. Wskutek takiego przeznaczenia łaskawie udzielonej przez Jej Cesarską Mość ofiary, konferencja postanowiła ogłosić konkurs na najlepsze urządzenie wewnętrzne lazaretu przenośnego, t. j. na wskazanie przedmiotów najodpowiedniejszych i najdogodniej dających się nabyć w celu urządzenia i wprowadzenia w stan czynny lazaretu przenośnego dla pewnej oznaczonej liczby rannych i chorych.

Zredagowanie programu polecono niemieckiemu komitetowi centralnemu, który podał następujący program:

1) Przypuszcza się, że w oddalonej miejscowości, w której nie ma ani jednego wolnego budynku trzeba urządzić w jak najkrótszym czasie lazaret na 60 chorych lub rannych h.

W tym celu zbudowano trzy baraki 15 metrów długości, 5 metrów szerokości mające, o ścianach na 2,25 metrów wysokich, a licząc od podłogi do grzbietu dachu — 3,65 metrów. Wnętrze budynku nie jest podzie-

*) Czytelnicy „Zdrowia“ nie potrzebują wielu dowodów tego nieuctwa. Dość wspomnieć że p. Ochrowicz opisując swoje „lekarskie“ spostrzeżenia powiada naprzykład kategorycznie o wszystkich środkach antyspazmotycznych, że są w danej chwili modne a wszystkie w następstwie szkodliwe; powiada iż usunął radykalnie katar kiszki chroniczny trwający od lat dwudziestu kilku, że magnetyzmem uleczął wrzody septyczne, powiada też o uleczeniu „głuchoty“ (która jak wiadomo najrozmaitszą przedstawia naturę) i setki innych nonsensów przytacza, zdradzając zupełny brak pojęcia o rozpoznawaniu chorób.

lonem i wystarcza do pomieszczenia 18, a w ostateczności—20 łózek.

Przy zewnętrznej ścianie każdego baraku znajduje się wychodek, do którego wejście możliwem jest tylko od zewnątrz.

Jeden lub dwa inne baraki przeforsztowane wewnątrz przeznaczone są dla personelu lekarskiego, dla sióstr miłosierdzia i wszelkiej służby szpitalnej a również do wszystkiego cokolwiek odnosi się do administracyjnej i gospodarczej obsługi lazaretu.

Przypuszcza się że personel składa się z 2 lekarzy, 2 urzędników administracyjnych, 1 kucharza i 6 osób do pielęgnowania chorych.

Na podstawie powyższych danych potrzeba najodpowiedniej urządzić lazaret dla ułatwienia podawania pomocy rannym i chorym.

Osoby któreby przystąpić pragnęły do konkursu nie są wszakże obowiązane ograniczać się przy sporządzaniu projektu, opisanym typem baraków, ale mogą korzystać również z systemów lazaretów przenośnych używanych w kraju uczestników konkursu, nawet w przypadku gdyby rozmiary i podział były odmienne od opisanych powyżej, ale w takim razie obowiązane są przedstawić rysunki objaśniające.

Przedmioty przeznaczone do wprowadzenia lazaretu w ruch powinny być takiego rodzaju, aby łatwo upakowywane być mogły oraz przewożone z łatwością zarówno drogami żelaznymi jak i w wozach włościańskich; należy więc zwrócić uwagę na możliwe zmniejszenie ciężaru i objętości.

§ 2. Co się tyczy podziału i rozmieszczenia przedmiotów do urządzenia lazaretu przeznaczonych, to w tej mierze oddaną jest konkurentom zupełna swoboda.

Przedmioty o których mowa odnoszą się do urządzenia pościeli i całkowitego umeblowania, a również oświetlenia i opału, oraz do ratowania i leczenia chorych; należą tu również narzędzia chirur-

giczne, leki, materiały opatrunkowe, bielizna, odzież, kuchnia, naczynia i wreszcie zapasy żywności oraz napojów na trzy dni.

Największa uwaga zwróconą będzie na racjonalne umieszczenie pieców przeznaczonych do opalania baraków i pożądanem byłoby w tej mierze wskazanie najlepszego sposobu ogrzewania podłogi. Wszystkie przedmioty dostarczone być winny naturalnej wielkości, ale każdy przedmiot w jednym tylko egzemplarzu. Modele rozmiarów zmniejszonych przypuszczane do konkursu nie będą.

§ 3. Do przedmiotów dołączone być winno na piśmie objaśnienie w jednym z następujących języków: w niemieckim, francuskim, angielskim lub włoskim, oraz, o ile potrzebnem będzie dołączone być mają rysunki objaśniające.

W objaśnieniu tem znajdować się muszą: a) plan budowli przeznaczonych dla personelu administracyjnego, b) lista przedmiotów potrzebnych do urządzenia lazaretu ze wskazaniem odpowiedniej liczby chorych i personelu do ich pielęgnowania, c) wykaz ścisły cen i miejsca pochodzenia różnych przedmiotów oraz wyszczególnienie i kosztu opakowania; d) wskazanie porządku w jakim rzeczy upakowane i naładowane być winny a również wykaz przybliżony ilości pak, rozmiaru ich, wagi, najlepszy sposób ułożenia ich do wagonów kolei żelaznej lub na fury włościańskie w rodzaju używanych w zachodniej Europie, przyczem wskazać należy niezbędną ilość wozów.

Ponieważ przypuszczać należy że nie zawsze wypaść może konieczność urządzenia lazaretu w całości, a niekiedy ograniczyć się będzie można wysłaniem tylko części lazaretu przenośnego dla rozszerzenia już istniejącego lazaretu, przeto pożądanem jest aby przedmioty do każdego baraku należące opakowane były oddzielnie.

§ 4. Przedmioty do konkursu należące dostarczane być muszą do Brukseli przed 15-ym sierpnia 1888 r. do komitetu wyko-

nawczego „Wystawy powszechnej międzynarodowej nauk i przemysłu“ która się w tym czasie odbędzie.

Adres ma być następujący:

„*Au Comité executif du grand concours international des sciences et de l'industrie. Rue du Palais, 22, à Bruxelles.*“

Każdy uczestnik konkursu powinien nadto przesłać pod tym adresem przed 15-ym lipca 1888 r. zawiadomienie o miejscu jakiego potrzebuje ale za które opłata pobrana nie będzie.

§ 5. Decyzja względem przyznania nagrody należeć będzie do jury międzynarodowego. Jury owo określi nagrody a jeżeli w liczbie przedmiotów znajdą się takie, które według zdania jego nie będą zasługiwały na nagrody, to jury oznaczy które premja nie będą wydane.

Jeżeli do konkursu należeć będzie kilka osób społem, wówczas podaną być winna zawczasu wiadomość, której osobie ma być udzieloną nagroda w razie jeżeli okazy na nią zasłużą.

Osoby, które nie byłyby w stanie wystawić całkowitego urządzenia lazaretu, a natomiast wystawiły by tylko niektóre pojedyncze przedmioty do rzeczy się odnoszące, mogą przyjąć udział w konkursie i otrzymać nagrodę stosownie do znaczenia okazów.

§ 6. Wystawa przedmiotów konkursu połączona z międzynarodową wystawą Brukselską trwać będzie od 1-go do 30-go września 1888 r.

Począwszy od dnia 3-go października przedmioty wystawione będą zwracane wystawcom. Okazy które wycofane nie będą do 15-go października, staną się własnością belgijskiego Towarzystwa czerwonego krzyża.

§ 7. Jury przedstawi komitetowi centralnemu niemieckich towarzystw Czerwonego Krzyża sprawozdanie szczegółowe z przytoczeniem motywów decyzji. Sprawozdanie

to zostanie ogłoszonym przez pomieniony komitet.

§ 8. Bliższych objaśnień dotyczących konkursu udziela komitet centralny niemieckich towarzystw czerwonego krzyża, Wilhelmstrasse 73, à Berlin.

O informacje zaś dotyczące umieszczenia okazów na wystawie udawać się należy do komitetu wykonawczego wystawy w Brukseli jak wspomniano w § 4.

Okólnikowa odezwa komitetu wystawy lwowskiej jest następująca:

Lwów, w Styczniu 1888.

Wielmożny Panie!

Zgodnie z uchwałą Wydziału gospodarczego V. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich urządzoną zostanie w drugiej połowie Lipca b. r. w czasie zjazdu *Wystawa przedmiotów wchodzących w zakres nauk przyrodniczych i lekarskich z szczególnem uwzględnieniem higieny i dydaktyki przyrodniczej.*

W ogólnych zarysach celem Wystawy będzie przedstawienie uczestnikom Zjazdu i ogółowi interesującemu się postępami wiedzy: ruchu naukowego w dziedzinie umiejętności przyrodniczych i ich zastosowania, przedstawienie stosunków zdrowotnych naszego kraju, przedstawienie zdobyczy i postępów osiągniętych na polu higieny, przedstawienie środków naukowych i pomocniczych używanych w najnowszych czasach w dziedzinie nauk przyrodniczych i lekarskich pod względem dydaktycznym, przedstawienie wynalazków i udoskonaleń fabrycznych mających na celu ochronę zdrowia i życia robotników, przedstawienie produkcji krajowej wchodzącej w zakres wiedzy lekarskiej i t. p.

Do współudziału w urządzeniu Wystawy zostały powołane Towarzystwa: *Sekcja lwowska Towarzystwa lekarzy galic., Lwowskie Towarzystwo Politechniczne, Towarzystwo przyrodników polskich im. Kopernika, Towa-*

rzystwo aptekarskie i weterynarskie, co daje rękojmię, że Wystawa pod każdym względem będzie fachowo urządzoną i wzbudzi ogólne zajęcie.

Dla urzeczywistnienia i uświetnienia celów i zadań Wystawy, utworzył się Komitet Wystawy, który obrał dla każdej grupy poszczególnych referentów. Zadaniem tychże będzie czuwanie nad zebraniem odpowiednich przedmiotów wystawowych, urządzenie oddzielnych grup, zachęcanie wystawców do uczestnictwa i t. p.

W myśl powyż przedstawionego celu Wystawy, Komitet uprasza wszystkich chętnych i dbałych o dobro kraju, które przede wszystkim Wystawa ma na oku, o najgorętsze popieranie usiłowań i chęci Komitetu, czy to przez czynny udział w samej Wystawie, czy też przez zachęcanie innych do współudziału.

Bliższe warunki dla wystawców, jak również regulamin Wystawy zostaną niebawem ogłoszone i na żądanie przesłane. Nadmieniamy jednak, że *Komitet Wystawy zastrzega sobie prawo odmowy przyjęcia przedmiotów zgłoszonych.**)

KOMITET WYSTAWY:

Dr. Alfred Biesiadecki przewodniczący.
Józef Horoszkiewicz zastępca przewodniczącego.
Prof. Bronisław Pawlewski) sekretarze.
Dr. Józef Merunowicz)

PROGRAM WYSTAWY

Higijenczo-Lekarskiej i Przyrodniczo-Dydaktycznej
w drugiej połowie lipca 1888 odbyć się mającej.

Grupa I. Bakteryologiczna. Referenci: radca dr. Biesiadecki i prof. dr. Szpilman. Przyrządy służące do sterylizacji, do przygotowywania gruntów odżywczych dla bakterij i pleśni; naczynia i przyrządy używane do hodowli; grunta odżywcze; hodowle bakterij, pleśni, grzybków, bakterij chorobotwórczych *in natura* i w rysunkach;

*) Regulamin ten właśnie nadesłano nam już i znajdzie go czytelnik w dalszym ciągu niniejszego zeszytu.

Red.

przyrządy do badania bakteryologicznego powietrza, wody i ziemi; przyrządy do szczepienia zwykłego i ochronnego; płyny i limfy do szczepienia używane, okazy zwierząt szczepionych i okazy anatomo-patologiczne z tychże; mikroskopy z przyborami potrzebnymi do badania bakterji. Przyrządy desinfekcyjne, kompletne urządzenie pracowni, preparata drobnowidowe bakteryj, literatura bakteryologiczna, środki desinfekcyjne, ich skład chemiczny i wartość.

Grupa II. Higiena szkół. Referenci: prof. budownictwa Bisanz, inspektor szkół Miecz. Baranowski, dr. Merunowicz i nauczyciel p. Piórkiewicz. Wzorowe plany budynków szkół ludowych miejskich i wiejskich jedno- i więcej klasowych, wewnętrzne urządzenie tychże, mianowicie: ogrzewanie, przewietrzanie, wychodki, szatnie, w modelach i rysunkach. Wzorowe sprzęty szkolne jako to: ławki, stoły rysunkowe, tablice z przyborami, w okazach, modelach i rysunkach; przybory naukowe: tabliczki, zeszyty, książki; środki naukowe jako to: mapy, wzory, ryciny, odpowiadające przepisom higieny wzroku i odwrotnie. Literatura dotycząca.

Grupa III. Higiena mieszkań. Referenci: fizyk miasta Pawlikowski i architekt p. Świątkowski. Plany wykonać się mających lub wykonanych: wzorowego domku (chaty) włościańskiego, domku mieszkalnego dla jednej lub dwu partyj, domu czynszowego w mieście, mieszkania dla robotników w mieście, baraków, domu mieszkalnego w zdrojowiskach. Plany, projekta i modele: urządzenie stropów i pował celem umożliwienia przewietrzania, uniknięcia wilgoci i grzyba. Łatwe przewietrzanie mieszkań; zlewy kuchenne; wychodki pokojowe i w domach czynszowych, rozmaite systemy i sposoby przewietrzania; opalanie i oświetlanie mieszkań.

Grupa IV. Higiena szpitali. Referenci: prof. dr. Czyżewicz, dr. Merczyński i architekt p. Rawski. Mapa szpitali i przytułków w Ga-

licy. Główne typy i systemy budynków szpitalnych; baraki dla chorych. Materiały budowlane dla szpitali i przyrządy do wyposażenia tychże. Historia i literatura szpitalna w ogóle i w Polsce. Statystyka.

Grupa V. Higiena fabryk. Referenci: dr. Merunowicz, prof. Pawlewski, inspektor przemysłowy Nawratil i inżynier Wang. Rysunki i opisy zakładów przemysłowych z uwzględnieniem warunków higienicznych przede wszystkim garbarni, gorzelni, destylarni nafty i fabryk zapalek, jako u nas w kraju najczęstszych. Sposoby zabezpieczenia zdrowia robotników w zakładach przemysłowych. Urządzenia bezpieczeństwa i ochronne przy maszynach, przy kotłach parowych, motorach, transmisyach i innych przyrządach fabrycznych. Zabezpieczanie sąsiadów od szkodliwych wpływów zakładów fabrycznych jakoteż zabezpieczenie wód publicznych od zanieczyszczeń odpływami fabrycznymi. Urządzenia mające na celu polepszenia materialnego, moralnego i umysłowego dobra robotników.

Grupa VI. Aptekarska. Referenci: pp. Jabłonowski i Kochanowski. Wzorowe o ile możności tanie urządzenie laboratoryjne (aparaty destylacyjne, suszarnie, motory, waku, filtry, młynki etc.) Praktyczne urządzenia do przechowania wody przekroplonej i sterylizowanej, wody sodowej, wód aromatycznych i higienicznych wód lekarskich, olejów, soków i t. d. Apteczki ratunkowe, najważniejsze odtrutki. Zestawienie nowo wprowadzonych do terapii środków leczniczych. Zestawienie dotychczas używanych środków desinfekcyjnych. Literatura farmaceutyczna; plany i rysunki wzorowego urządzenia aptek laboratoryjów, ogródków botanicznych; zbiór ustaw aptekarskich; formularze; księgi trucizn, książkowości aptekarskiej i t. d. Urozkopia.

Grupa VII. Wystawa przyrodniczo-dydaktyczna. Referenci: prof. A. Witkowski i prof.

dr. J. Petelenz. Inspektor Miecz. Baranowski i dyr. sem. naucz. L. Dziedzicki:

1. *Fizyka, astronomia, meteorologia.* Przedstawienie wzorowych przyrządów do nauki zasad fizyki astronomii i meteorologii.

2. *Chemia.* Przedstawienie preparatów i przyrządów potrzebnych do nauki zasad chemicznych.

3. *Mineralogia.* Wzorowy zbiór minerałów i przyrządów do nauki mineralogii.

4. *Geologia.* Zbiór okazów skał, potrzebnych do nauki petrografii, wraz z przybarami służącymi do tego celu. Zbiór skamielein charakterystycznych dla poszczególnych formacji Stratigrafia kraju ojczystego. Mapy geologiczne. Obrazy.

5. *Botanika.* Przedstawienie typów roślinnych pod względem morfologicznym i genetycznym za pomocą okazów naturalnych, modeli, rycin, obrazów i t. d.

6. *Zoologia.* Przedstawienie typów zwierzęcych pod względem morfologicznym i genetycznym za pomocą okazów naturalnych, modeli, rycin, obrazów etc. Okazy i modele do nauki o budowie ciała ludzkiego w szkołach średnich.

7. *Geografia.* Przyrządy i przybory do nauki zasad geografii. Geografia roślin i zwierząt kraju ojczystego.

8. Wzorowe muzeum, mieszczące wszystkie okazy i przybory potrzebne do udzielania nauki o przyrodzie w szkołach ludowych.

9. Ojczysta literatura nauk przyrodniczych.

10. Oryginalne prace ze wszystkich gałęzi nauk przyrodniczych.

Grupa VIII. Pokarmy i napoje. Referenci: dr. Józef Wiczkowski, dr. Miecz. Dunin Wąsowicz. Pokarmy i napoje, tablice graficzne przedstawiające skład procentowy a tem samem wartość odżywczą tychże; pokarmy i napoje fałszowane, doraźne sposoby wykrycia tych fałszowań. Przyrządy a względnie modele służące do oznaczenia

wartości pokarmów i napojów, oraz do wykrycia zafalszowań tychże. Wzorowa kuchnia.

Grupa IX. Asanacya miast. Referenci: inżynier Gorecki, nadinżynier Horoszkiewicz, fizyk m. Pawlikowski, inżynier Załoziecki. Kanalizacya względnie odwodnienie i oczyszczenie miast z odchodów ludzkich z wszelkimi odnoszącymi się do tego szczegółami. Oczyszczanie ulic w miastach, najodpowiedniejsze ku temu przyrządy. Środki i aparaty desinfekcyjne. Zaopatrzenie miast w wodę z możliwymi szczegółami, w planach, modelach i okazach. Sposoby zakładania ulic, placów i ogrodów publicznych, bruków, chodników. Dotycząca literatura polska.

Grupa X. Lekarska i statystyki lekarskiej. Referenci: prof. dr. Feigel, prof. dr. Kadyj, dr. Mehrer, dr. Merunowicz, dr. Rosenbusch i dr. Widmann. Środki naukowo-pomocnicze i przyrządy do badania i leczenia chorých (z wykluczeniem chorób chirurgicznych). Przyrządy do badań fizyologicznych, patologicznych, i hygjenicznych, o ile te ostatnie nie są objęte innemi grupami wystawy. Preparaty anatomiczne, anatomo-patologiczne w okazach i rycinach, zbiory preparatów drobnowidowych. Okazy z zakresu antropologii i anatomii porównawczej. Przetwory i wody zdrojowisk krajowych. Środki odżywcze: kefir, kumys. Statystyka ruchu ludności, śmiertelności, chorób nagminnych, ciemnych, głuchoniemych i t. p. w krajach, powiatach i miastach.

Grupa XI. Weterynaryjna. Referenci: weterynarz krajowy Littich i prof. dr. Szpilman. Tablice i diagramy przedstawiające choroby zaraźliwe zwierząt domowych. Plany stajni, obor, targowic, rzeźni dla miast i miasteczek, rakarni i ramp kolejowych. Plany topiarni łoju, fabryk albuminu, żelatyny i t. d. Sposoby usuwania odpadków zwierzęcych. Plany jatek i sklepów do sprzedaży mięsa, (lodownie); sposoby odurzania, zabijania i zarzynania zwierząt, wzory wozów do transportu mięsa. Tablice przedsta-

wiające wołu podzielonego na części według gatunków mięsa. Przyrządy do badania trychin. Sposoby desinfekcyonowania stajni, gnojników, obór. Pasożyty na skórze i we wnętrzu ciała u naszych zwierząt. Przyrządy zapobiegające nieszczęściu wynikającemu z spłoszenia się koni. Okazy podków prawidłowych i nieprawidłowych. Uprzęże. Narzędzia chirurgiczne weterynaryjne. Podściółki. Literatura krajowa.

Przedmioty wystawione będą wykładami objaśniane.

Grupa XII. Kąpiele i łaźnie. Referenci: dr. Ebers, inżynier Kłębkowski, dr. Majewski Adam, inżynier Sołtyński. Urządzenia do kąpeli domowych w wodzie, parze i gorącym powietrzu. Urządzenia i ważniejsze części składowe łaźni publicznych dla miast i miasteczek, tanich łaźni ludowych, pływalni letnich i zimowych w rzeczywistem wykonaniu w modelach i planach, z możliwym podaniem kosztów założenia. Zakłady lecznicze, mineralno—wodne, borowinowe, wodolecznicze. Przyrządy kąpielowo-lecznicze, inhalacyjne, pneumatyczne, rozpylające. Pralnie w połączeniu z łaźniami. Literatura i statystyka.

Grupa XIII. Gimnastyka. Referenci: dr. Krówczyński i nauczyciel Durski. Plan wzorowej sali gimnastycznej i wzorowego boiska dla towarzystw gimnastycznych i dla szkół średnich z urządzeniem. Modele lub ryciny przyborów i przyrządów dla gimnastyki towarzyskiej i żeńskiej. Plan wzorowej sali i boiska dla szkół ludowych miejskich i wiejskich z urządzeniem. Przybory i przyrządy do tychże. Statystyka i pismienictwo.

Grupa XIV. Chirurgiczna. Referenci: dr. Lipes, dr. Smutny, dr. Wehr i dr. Ziemicki. Nowsze narzędzia i przyrządy chirurgiczne zastosowane do wymagań aseptyki i antyseptyki. Zestawienie porównawcze wyrobów opatrunkowych rozmaitych fabryk. Okazy typowych opatrunków antysepty-

cznych. Demonstracja działania przeciwnego różnych używanych antyseptyków. Okazy praktycznych pakietów antyseptycznych do udzielania pierwszej pomocy ranym (Noth-Verbandpäckchen) w praktyce cywilnej i wojskowej. Przyrządy ustalające, wyciągające i prostujące (Orthopedia). Chirurgia wojskowa. Urządzenie sali operacyjnej, stoły operacyjne w naturze, w modelach i rysunkach.

Grupa XV. Hygiena odzieży i pielęgnowania ciała. Referenci: dr. Rosenbusch, dr. Smutny i inżynier Załoziecki. Warunki zdrowotne różnych materiałów i barw odzieży. Bielizna i odzież wierzchnia, obuwie. Szkodliwe artykuły odzieży i obuwia. Mydła, kosmetyki, grzebienie, szczotki do włosów, szczoteczki do zębów, pasty. Przedstawienie chorób z zaniedbania czystości skóry wynikających.

Uwaga: listy adresować należy do Dra Józefa Merunowicza, Lwów, 12 Piekarska.

PRZEBIEG

FENOMENÓW METEORYCZNYCH

W KRÓLESTWIE POLSKIM

w r. 1886.

Podał M. Ciemniowski, Kand nauk fiz. matemat.

Na podstawie buletynów meteorologicznych, wydawanych staraniem sekcji 2-jej Towarz. Popierania Przemysłu i Handlu, zamierzamy dać tu pojęcie o zmianach stanu atmosfery w kraju naszym w ciągu r. 1886, ponieważ jestto pierwszy rok, za który buletyny publikowane były. Przedstawienie to przebiegu zjawisk atmosferycznych musi być niekompletnem z tego względu że nie we wszystkich guberniach kraju istniały stacje meteorologiczne, których to znowu rozkład nie był o tyle prawidłowym, aby zaprezentować dobrze nawet pewną część kraju. Ośmielamy się mimo tego przedstawić ten

krótki zarys, nadmienając, że odnosi się on głównie do południowych i północno-zachodnich części kraju, obficie w stacje zaopatrzone. Prócz Warszawy, w załączanych tabelkach uwzględniamy po jednej stacji w każdej z gubernij, w których takowe istniały, a więc:

Warszawa, Sanniki (g. Warsz., na północ od Łowicza w pobliżu Wisły); Leśmierz (g. Kaliska, w pobliżu Łęczycy); Żubnę (g. Kielecka, pod Skalbmierzem); Częstocice (g. Radońska, pod Ostrowcem); Lublin; Płońsk (m. pow., g. Płockiej), gdzie obserwacje prowadzone były przez ś. p. d-ra Jędrzejewicza.

Z czterech przeto gubernij brak rezultatów spostrzeżeń. Najwięcej obfitowała w stacje meteorologiczne g. Warszawska, posiadająca ich aż sześć, rozrzuconych wszakże na ciasnej przestrzeni między Warszawą, Skierniewicami i Grójcem.

Ażeby uwydatnić właściwości różnicy pór roku w r. 1886 należy powiedzieć słów parę o normalnym stanie atmosfery w różnych porach roku. Wyprowadzenie normalnych wartości opiera się na długoletnich obserwacjach. Takowe prowadzono przez czas dłuższy, mianowicie w ciągu lat 55, nielicząc poprzedzających mniej prawdopodobnie ścisłych obserwacyj, w jednej tylko Warszawie. Podajemy też tu normalne wartości elementów meteorologicznych dla samej tylko Warszawy, w braku danych z innych miejscowości:

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Grudzień	—2,6	751,1	41,8
Styczeń	—4,5	751,7	27,6
Luty	—3,0	750,4	33,8
Marzec	0,7	748,7	34,3
Kwiecień	7,3	748,6	37,4
Maj	13,2	749,2	46,9
Czerwiec	17,7	749,2	66,9
Lipiec	18,8	749,0	60,4
Sierpień	18,0	749,6	77,3
Wrzesień	13,6	751,0	55,5
Październik	8,1	751,1	40,9
Listopad	1,4	750,3	37,4

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Zima	-3,4	751,4	103,2
Wiosna	7,1	749,1	118,6
Lato	18,2	749,6	204,6
Jesień	7,7	751,1	133,8
Rok	7,4	750,3	560,2

W Płońsku zaś z obserwacji pięcioletnich wypadają następujące stosunki:

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Zima	-3,5	752,8	127,8
Wiosna	6,3	750,1	150,7
Lato	18,6	751,0	250,3
Jesień	7,0	751,7	170,4
Rok	7,1	751,4	699,2

Rezultaty obserwacji w Płońsku w głównych zarysach zgodne są z warszawskimi lubo mniej dokładne z powodu krótszego czasu obserwacji.

Podział na pory roku przyjęliśmy taki, jaki dawno już został przyjęty w meteorologii; do miesięcy zimowych zaliczają się: grudzień, styczeń i luty; następne pory roku obejmują również po trzy całkowite miesiące. Jakkolwiek podział ten w wielu miejscach może nie odpowiadać rzeczywistości, w kraju naszym jednakże zbliża się bardzo do prawdy, szczególnie jeżeli bierzemy na uwagę przeciętne stany atmosfery w danym miesiącu i rozstrzygamy kwestję do jakiej pory roku go zaliczyć. W podziale na pory roku główną wagę ma stan temperatury. Otóż, jeżeli zaliczymy do zimy period czasu, w którym średnia, dzienna temperatura niższą jest od zera, do lata period, w którym stan temperatury przechodzi granicę łagodnie umiarkowanej temperatury = 15°C, do wiosny zaś i do jesieni perjody z temperaturą pośrednią, to dla Warszawy przynajmniej wyżej wspomniany podział na pory roku będzie zupełnie racjonalnym.

Z wyżej załączonej tabelki widocznym jest, że w naszym klimacie stany temperatury obejmują w lecie i w zimie daleko mniejsze pole zmian, niż w porach roku pośrednich.

Z tego względu dla zdrowia najczęściej niebezpieczeństwa przedstawiają wiosna i jesień, jeżeli mówić będziemy o chorobach, wynikających z szybkich zmian temperatury. Najszybsza zmiana temperatury ma miejsce w przejściu od marca do kwietnia i od października do listopada. Jesień w ogóle cieplejszą bywa u nas aniżeli wiosna. Barometr najniżej stoi na wiosnę, najwyżej -- w zimie. Opady najobfitsze w lecie, najmniejsze -- w zimie. Dodamy do tego, że o ile bezwzględna wilgoć zawarta w powietrzu największą jest w lecie, a najniższą w zimie, o tyleż z wilgocią względną (t. j. w stosunku do ilości jej niezbędnej do nasycenia powietrza przy danej temperaturze) wręcz ma się odwrotnie.

Takie są, w kilku wyrazach przedstawione, ogólne cechy pór roku w naszym klimacie. Zobaczmy teraz, o ile zgadzały się z temi normalnymi warunkami stany atmosfery, obserwowane w ciągu r. 1886. W porównaniu tem za podstawę musimy brać głównie Warszawę, a następnie Płońsk.

Miesiące zimowe roku 1886 temperaturę wyższą miały od normalnej, w Warszawie i Płońsku o 0,6° C. Najniższą temperaturą odznaczał się miesiąc luty, nie, jak zwyczajnie, styczeń. Grudzień zaś miał temperaturę niemal wiosenną. Najwięcej mroźne dni przypadły na koniec lutego i początek marca (d. 28 lutego -- w Warszawie minimum temp. -- 19,8, w Łubnej -- 23,5; d. 1 marca -- w Warszawie minimum = -- 20,5, w Łubnej = -- 21,8). Lecz już w d. 3 marca średnia dzienna temperatura podnosi się o 10° C i rozpoczyna się period trzytygodniowy dni wprawdzie mroźnych, lecz już z łagodniejszą temperaturą. Dzień 26 marca rozpoczyna szereg dni wiosennych. Suma opadu w ciągu miesięcy zimowych w Warszawie (w obs. astr.) normalna; w Płońsku o 28% niższa od normalnej. Barometr w Warszawie o 2,3 mm. a w Płońsku o 2,2 mm. niżej stoi od normalnego. W lutym obserwowano najwyższy

w roku stan barometru (w Warszawie d. 9 lutego — 773,1; w Płońsku tegoż dnia 775,0).

Mocne zawieje, przerywające komunikacye w całej Europie środkowej, nawiedzają i nasz kraj na kilka dni przed pierwszym dniem wiosennym. Szybki wzrost temperatury następuje natychmiast. Już w pierwszych dniach kwietnia max. temp. przechodzi niekiedy $15,0^{\circ}$ C. Tak wysoka temperatura (średnio więcej niż 2° C wyższa od normalnej) utrzymuje się w ciągu całego miesiąca kwietnia. W ostatnich dniach kwietnia daje się zauważyć tylko lekkie zniżenie temperatury, która w pierwszych dniach maja nagle zniża się gwałtownie: rano bywają przymrozki, a około dnia 5 w całym królestwie obserwują śnieg lub krupy śnieżne. Nizka temperatura utrzymuje się do d. 10, a począwszy od d. 13 następują już dni z temperaturą letnią. Od tego też dnia liczyć możemy lato roku 1886. Po dniu 20 max. temp. przechodzi nieraz 30° . Temperatura miesięcy wiosennych w Warszawie o 0,5 mm. niższa od normalnej, w Płońsku o tyleż wyższa. W ostatnich też dniach miesiąca obserwowano gwałtowne burze, połączone gdziegdzie z gradem. W ciągu miesięcy wiosennych suma opadu była w ogóle niższą od normalnej, w północno-zachodniej stronie kraju nawet znacznie niższą. Najmniejsze opady były w kwietniu, który możemy nazwać *suchym*. Barometr w ciągu wiosny stał przeciętnie o 3 mm. przeszło wyżej od normalnego.

W pierwszym z letnich miesięcy, czerwcu, średni stan temperatury, która w ogóle łagodniejszą była niż w końcu maja, niższy był o 2° od normalnego. W środku miesiąca było nawet dni kilka, które względnie chłodnemi nazwać możemy (w Warszawie d. 11 z max. temp. 13,4). Miesiąc ten był dżdżystym. W d. 8 na wielkiej przestrzeni był deszcz ulewny (w Warszawie 49,9 mm. opadu, z których przeszło 40 mm. w ciągu jednej godziny). W lipcu temperatura nor-

malna, opad względnie mały; koniec miesiąca również upalny, jak koniec maja. W ciągu miesiąca niejednokrotnie burze, które z gradami były w czerwcu. W sierpniu dni wyjątkowo skwarnych nie wiele; temperatura, jak na lato, dosyć umiarkowana, chociaż przeciętna temp. tego miesiąca wypadła najwyższą; od połowy miesiąca wyjątkowa susza, mniej dotkliwa w południowej części kraju, aniżeli w północnej. W ciągu miesiąca letnich stan temperatury o 1° C niższy był od normalnego; summa opadu wynosiła zaledwie nieco więcej niż połowę normalnej. Stan barometru o 1 mm. lub więcej niższy od normalnego.

Pierwsze dni września nietylko nie odznaczały się temperaturą jesienną, lecz nawet były wyjątkowo skwarne: dość powiedzieć, że należały do najskwarniejszych w roku (wraz z końcowymi dniami maja i lipca). Skwar ten połączony był z wyjątkową suszą i trwał bez przerwy do d. 15 włącznie. Następnego dnia temperatura (śred. dzien.) spadła w różnych miejscach o 7° — 10° C. Ten też dzień rozpoczyna sobą jesień. Druga połowa września już jest chłodną i w ciągu niej trafiają się deszcze, chociaż nie ulewne. Burze przechodziły stronami nawet w drugiej połowie tego miesiąca. Stan barometru był wysoki, a w następnym miesiącu doszedł do niezwykłej wysokości (d. 29 października w Warszawie 770,50 mm). Temperatura w październiku niższą była od normalnej więcej niż o stopień; koniec miesiąca był mroźny; przymrozki ranne były zjawiskiem codziennym. Tenże miesiąc był dżdżysty, a summa opadu o wiele przeszła normalną tego miesiąca. Listopad z temperaturą średnią o 3° prawie wyższą od normalnej można nazwać względnie ciepłym; deszcze częste, choć drobne; już od początku miesiąca rankami szron, często mgła, po d. 20 zaś kilkakrotnie śnieg padał. W ogóle w ciągu miesięcy jesiennych temperatura wypadła średnio o 1° C lub więcej wyższą od normal-

nej, barometr wyższy przynajmniej o 0,5 mm od stanu normalnego, summa opadu wreszcie cokolwiek niższa od normalnej. Zima rozpoczęła się dopiero z dniem 20 grudnia.

W ciągu całego roku średni stan temperatury normalny, lub niewiele niższy od normalnego; stan barometru prawie normalny. Suma opadu zato wynosiła, o ile sądzić można, w całym kraju nie więcej jak $\frac{3}{5}$ normalnej summy. Rok przeto można nazwać *suchym*.

W ciągu całego roku należało do:

zimy	dni 96
wiosny	„ 48
lata	„ 126
jesieni	„ 95

365

Podział ten zrobiliśmy podług średnich dziennych temperatur, uważając każdą porę roku, jako nieprzerwany szereg dni, wśród którego wyjątkowe dni miewają niekiedy cechy właściwe innej porze roku.

Jakkolwiek kierunek wiatru w ciągu roku był bardzo zmiennym, jednakże wiatry zachodnie przeważały w miesiącach ciepłych t. j. od czerwca do września włącznie, w innych miesiącach częściej występują wiatry wschodnie. Pogoda zwiększała się od początku roku do miesiąca kwietnia, w którym dosięgła swego pierwszego maximum. Następnie zachmurzenie wzrasta, osiągnąwszy maximum w czerwcu, poczem ponownie zniżać się poczyną, dosięgnąwszy minimum we wrześniu, miesiącu najpogodniejszym z całego roku (w którym przeciętnie $\frac{1}{3}$ część nieba była zachmurzoną).

Zwracając teraz uwagę na poszczególne elementy meteorologiczne, jak się zmieniały w różnych miejscach kraju, podajemy tu przede wszystkim tabelkę średnich temperatur najzimniejszych i najgorętszych mie-

sięcy, jakoteż pór roku, ułożoną dla siedmiu wyżej wskazanych stacyj.

	średnia temper. lutego	śr. tem. sier- pnia	śr. tem. mies. zimow.	śr. tem. mies. wiosen.	śr. tem. mies. letnich	śr. tem. mies. jesien.	średn. temp. r. 1886
Warszawa	-5,8	18,3	-2,8	6,6	17,5	8,5	7,5
Sanniki	-6,2	18,1	-2,8	7,3	17,3	9,0	7,7
Płońsk	-6,3	18,4	-2,9	6,8	17,5	8,7	7,5
Leśmierz	-4,7	17,9	-1,7	7,9	17,2	9,7	8,3
Łubna	-5,5	19,3	-2,5	7,7	18,4	10,2	8,4
Częstocice	-6,1	18,8	-2,7	7,2	18,1	9,9	8,1
Lublin	-5,5	18,3	-2,6	6,9	17,7	8,9	7,7

Zgodnie ze znanem odnośnie do Europy prawem klimatologii, roczne izotermy t. j. linie, łączące punkta o jednakowej rocznej temperaturze, szły w roku 1886 w kierunku od południo-wschodu ku północo-zachodowi. Jedna z tych linii ($8,4^{\circ}$ C) przechodziła przez Łubną, omijając Leśmierz ze strony południowo-zachodniej; druga ($7,7^{\circ}$ C) przez Lublin i Sanniki; trzecia ($7,5^{\circ}$ C) przez Warszawę i Płońsk. Mała liczba punktów obserwacyjnych odejmuje tym uwagom wiele znaczenia, jak również ta okoliczność, że rok 1886 jest pierwszym rokiem istnienia stacyj, zatem wyrabiający się obserwatorowie musieli dopiero pokonywać trudności, aby zastosować się do instrukcyj, wskazujących właściwy sposób obserwowania i umieszczania przyrządów, który powinien być wszędzie jednakowym. Ponieważ Warszawska stacya przy Muzeum Przem. i Roln. znajduje się w odmiennych warunkach, niż stacye prowincjonalne, mianowicie wśród ogrzanych murów miasta i w ogóle niezbyt dogodnem otoczeniu, dla Warszawy przeto wzięliśmy rezultaty obserwacyj nad temperaturą z danych obserwatorjum astronomicznego.

W ogóle różnice między średnimi rocznymi temperaturami różnych miejsc Królestwa były niewielkie: różnica między najwyższą i najniższą zaledwie 1° C wynosi. W poszczególnych porach roku i miesiącach też

różnica rzadko przechodzi $1\frac{1}{2}^{\circ}$ C. Waha-
nia roczne temperatury mieszczą się w gra-
nicach od 51 (Leśmierz) do 58,1 (Częstoci-
cice) stopni C. Najwyższe maximum tem-
peratury obserwowano w Żubnej = 35,2 (27
lipca); najniższe minimum — w Częstoci-
cach = -23,6 (2 marca).

Stanu barometru porównawczo, co do ró-
żnych miejscowości kraju, rozpatrywać nie
możemy, ponieważ trzeba by brać w rachubę
nieobliczone dotąd wzniesienie stacyi
ponad poziom morza. Ograniczamy się prze-
to na podaniu tabelki, wskazującej średnie
roczne stany barometru na każdej stacyi,
jakoteż średnie dla pór roku:

	Miesiące zimowe	Miesiące wiosenne	Miesiące letnie	Miesiące jesienne	Rok 1886
Warszawa	748,8	752,0	748,1	751,7	750,2
Sanniki	749,4	752,5	749,1	752,4	750,9
Płońsk	750,6	753,6	750,1	753,5	751,9
Leśmierz	749,1	752,2	749,3	752,4	750,8
Żubna	743,0	745,9	743,2	746,5	744,7
Częstocice	744,2	747,1	744,2	747,5	745,8
Lublin	742,7	745,8	742,2	746,0	744,2

Po śr. rocznym stanie barometru możemy
sądzić o względnym wyniesieniu stacyj. Wi-
docznie najwyższe położenie zajmuje baro-
metr stacyi lubelskiej, najniższe — płońskiej.
Różnica wysokości tych dwu miejsc wynosi
prawdopodobnie 70—80 metrów. Porówny-
wając śr. stany barometru danej stacyi w od-
dzielnych miesiącach i porach roku ze śr. ro-
cznym, moglibyśmy mieć przybliżone pojęcie
o rozkładzie ciśnień niedokładne, ponieważ
nie ma pewnej podstawy do przyjęcia ró-
wnowagi w śr. rocznym stanie barometru.
Wypadłoby wtedy, że w 4-ch pierwszych
miesiącach roku i w październiku maximum
ciśnienia miało miejsce około Warszawy lub
Płońska, minimum zaś — na południu lub —
południo zachodzie. W pozostałych miesią-
cach stan rzeczy byłby odwrotny.

Następująca tabelka daje pojęcie o opa-
dzie w roku 1886:

STACJE	Summa opadu w ciągu					D n i		
	mies. zim.	mies. wios.	mies. letnie	mies. jes.	roku	z deszcz.	z śnieg.	Ra- zem
Warszawa	49,0	60,8	117,0	84,7	311,5	104	42	146
Sanniki	56,2	43,3	145,5	87,0	332,0	94	41	135
Płońsk	91,5	44,7	133,9	83,8	353,9	84	34	118
Leśmierz	50,5	42,5	159,0	81,2	333,2	122	38	160
Żubna	104,4	82,4	203,9	89,7	480,4	113	44	157
Częstocice	—	—	—	—	—	80	25	105
Lublin	151,4	125,0	181,2	95,8	553,4	102	59	161

Wysokości opadu dane są w milimetrach.
Jak widzimy, największy opad był na po-
łudniu królestwa. Najgęstsze deszcze i śnie-
gi przypadają również na południowe i za-
chodnie strony kraju.

Największe opady były w czerwcu, naj-
mniejsze — w lutym. Susza niezwykła trwała
w ciągu drugiej połowy sierpnia i pierwszej
września. Opad obserwowany był przeważ-
nie w formie śniegu w ciągu stycznia, lu-
tego i marca; spadł też śnieg z deszczem
w początkach maja. Ponownie śnieg spadł
w dniu 22 października; od d. 20 listopada
obserwują go częściej, w grudniu staje się
przeważającą formą opadu. Krupy obser-
wowano sporadycznie w różnych miesiącach,
prócz czterech, od czerwca do września włą-
cznie. Grad trafiał się od kwietnia do paź-
dziernika włącznie. Najwcześniej (d. 6 kwie-
tnia) obserwowany był w Czersku pod Grój-
cem; najpóźniej (d. 23 Października) — w San-
nikach. Na wielkiej przestrzeni szerzył się
grad w dni: 1) 28 i 29 Maja, kolejno nawie-
dzając miejsca pomiędzy Leśmierzem, War-
szawą i Żubną; 2) 24 Czerwca w g. Warsza-
wskiej, Radomskiej i Piotrkowskiej. W ogó-
le grad najczęściej przytrafiał się w maju
i w czerwcu.

Po niektóre szczegóły, odnoszące się do
opadu w Warszawie, odsyłamy czytelników
dy artykułu, pomieszczonego w dwu osta-
tnich numerach „Zdrowia“ z roku zeszłego.

Na tem kończymy sprawozdanie o rezul-
tatach, otrzymanych w pierwszym roku dzia-

łalności stacyj meteorologicznych w kraju naszym, nadmienając, że opracowanie spostrzeżeń za rok 1887 dotąd wykonanem nie zostało.

UŻYCIE MATERIAŁÓW TORFOWYCH

w ustępach szpitalnych

podał

Dr. Tchórznicki,

lekarz szpitala św. Pawła w Sterdyni.

W obec dzisiejszych pojęć i teoryi stwierdzonych mikroskopem, jest rzeczą pewną że jednym z najpierwszych warunków leczenia jest *czyste powietrze* i najwłaściwiej byłoby w polu lub w lesie budować dla chorych domki czy małe szpitaliki i tam ich leczyć. Ale wykonać to nie jest łatwo.

Czy podobna bowiem z dużego miasta wywieść wszystkich chorych na wieś? Czy bardziej zajęci lekarze będą w stanie odbywać tak długie codziennie podróże? Czy krewni będą mogli odwiedzać chorych? i t. p. Zdaje się że nie — że wszystkie te względy i wiele innych na długo jeszcze zatrzymają szpitale wśród miejscowości gęsto zaludnionych t. j. wśród miast i miasteczek. Wprawdzie staramy się odsuwać szpitale w miastach do dzielnic mniej zaludnionych, budujemy je często za miastem lecz czy to jest dostatecznem? Czy osiągamy tem czystość powietrza?

Miasto jest to rezerwoar zgniłej atmosfery. — Z 200,000 piersi ludzi i 100,000 zwierząt, wytchnięte powietrze przepelnione kwasem węglanym i zarodkami najróżnorodniejszych chorób wpada do 200,000 piersi innych, a wyrzucone z tych powraca znowu do pierwszych i to 14—20-tu razy na minutę. Dodajmy do tego parujące zgniłe cząsteczki rozrzucone tu i owdzie — dodajmy zbiorniki odchodów ludzkich i zwierzęcych — i wyobraźmy sobie że wiatr i o-

czyszczające siły natury słabiej funkcjonują w miastach niż na wolnem powietrzu. Żadna antyseptyka nie będzie tu tak skuteczną jak w czystem powietrzu wiejskiem.

Budowanie więc szpitala w mieście jest tylko złem koniecznem, ale tem bardziej powinniśmy się starać aby zmniejszyć to złe konieczne i zdobyć jak można najczystsze powietrze dla chorych.

Dowiedzionem jest że 1 $\frac{1}{2}$ sążnia sześć. atmosfery wystarczające jest dla jednego chorego. Jeżeli te warunki wypełnimy to powietrze byłoby znośne gdyby zanieczyszczało go tylko powietrze wydychane z płuc. Niestety w każdym szpitalu większym i mniejszym mamy stałe zbiorniki mass gnijących w postaci zbiorników odchodów, które przez pewną liczbę godzin zatrzymują atmosferę korytarzy i sal. Dość jest wejść do szpitala aby poczuć tak zwane „szpitalne powietrze.“ — Nieprzyzwyczajony cofa się instyktowo, słaby na nerwy mdleje a nieszczęśliwy chory i posługacz szpitalny oddychać nim dzień i noc muszą.

Śmiało twierdzą że główną przyczynę tego zepsucia powietrza stanowią owe zbiorniki odchodów, z których gazy wnikają w każdy zakątek, przejmują pościel i odzież a nawet księgi szpitalne.

W miastach gdzie systematycznie przeprowadzają kanalizacją, zbiorników kloacznych niema — ale takich miast w Królestwie wcale nie mamy dotąd.

Pytanie czy w szpitalach mniejszych w małych nawet miasteczkach powietrze jest czystsze? — Bynajmniej.

Przedewszystkiem szpitale te są upośledzone materialnie, źle uposażone, zbudowane systemem korytarzowym i niektóre tak fatalne posiadają warunki że chcąc je polepszyć trzeba by cały szpital wraz z inwentarzem spalić i wybudować nowy — lecz nim to nastąpi łatamy biedę po trochu, dokupujemy nową bieliznę i ubranie

i mieszamy takowe z poprzednim starym, zamalujemy osady i całe kolonje bakteryi na ścianach i drzwiach olejną farbą, nareszcie urządzamy wentylacją. Wszystkie środki jednak pozostają zazwyczaj bez skutku z powodu wadliwego sposobu wydalania nieczystości, gdyż z dołu kloaczne-go ciepła atmosfera sal wciąga gazy z ekskrementów a jeżeli na miejsce dołów kloacznych są urządzone wózki ruchome, to wózki te usuwają się dwa razy tygodniowo, przez cały zaś ten czas gnijące masy konserwują się zarażając szpital. Na wydalanie więc nieczystości powinna być stale zwróconą uwaga zarządów szpitali i to zarówno miejskich jak wiejskich, dużych i małych.

Przytem wywożenie samo jest operacją fatalnie przykrą dla pracujących i potrzebującą zaparcia się samego siebie.

Otoż tedy aby dać pojęcie jak poradziłem sobie w szpitalu w którym ordynuję—opiszę jak w nim było i jak jest obecnie:

Szpital św. Pawła w Sterdyni założony w r. 1862 liczy dziś lat 25 egzystencyi.—W pierwotnym planie pomieszczono dół kloaczny wyłożony cementem w północnej stronie budynku—nad nim urządzono odpowiednie miejsca, od dołu zaś przeprowadzono kanał podziemny wiodący do poblizkiego stawu. Budowa ta odbyła się pod okiem bardzo światłego lekarza i urządzenie takie przetrwało do r. 1878.—Powietrze było czasami fatalne, a zawsze było złe.

W r. 1878 urządzono nowe kloaki w ten sposób:

Skasowano dawny dół, i zamknięto kanał, pod rury zaś wiodące od ustępów ku ziemi, podstawiono wózek drewniany okuty mocno na żelaznych kołach i wylany wewnątrz smołowcem. Wózek taki ustawiono na cementowanej podłodze i w razie napełnienia usuwano, na miejsce jego stawiając takież drugi. Wózki urządzone były tak że mogły być zaprzęgane—mogli też i ludzie

wyciągać takowe. Gazy zaś miały być odprowadzane ku górze długimi drewnianymi rurami umieszczonemi w kątach przedziałów.

Powietrze w salach szpitalnych było wciąż złe dopomagała jeszcze temu wielce ta, okoliczność, że korytarze i wychodki nie były ogrzewane—ciepłe więc powietrze sal ciągnęło silnym strumieniem gazy z wózków przez korytarz. Tak było przez 9 lat i wszelkie starania o utrzymanie świeżego powietrza okazały się płonnemi.

Na dobitkę sposób usuwania wózków spotykał wiele trudności. Miejsca naznaczonego stale dla składania nieczystości nie było, gdyż płodozmienne pola musiały być nieraz w bliskości szpitala zasiane, przeznaczono więc miejsca dla wywózki odległe nieraz o wiorstę. Służący zajmujący się tą pracą mówili mi zawsze że wszystko usunięte jest i wywiezione—tymczasem okazało się że nocą wózki przez ogród, szły do poblizkiego stawu, tam je wypróżniano, myto, i stawiono na miejsce a naprzeciwko ulicy ogrodowej na stawie utworzyła się wyspa.

Czy można było obwiniać o to służbę? Co do mnie, uważałem że służba nic nie winna—winno samo urządzenie niewłaściwe — niemożebne—nie gwarantujące wcale czystości powietrza i narażające ludzi piorących bieliznę w stawie na tyfus, różę lub inną chorobę.

Warszawska wystawa higieniczna, w ogóle dała impuls do poruszania kwestyi higieny publicznej a w liczbie innych jej działów i szpitalnej, a torfy i puderklozety zajęły mą szczególną uwagę.

Rozumowałem sobie tak:

Świetną jest kanalizacja i klozety wodne są urządzone bardzo pięknie i praktycznie, ale z waterklozetów zawartość potrzeba spłukać znów wodą do beczki dołu lub stawu—bo kanalizacja w małych miasteczkach nie prędko się ukaże. Chcąc więc aby wypróżnienia nie zarażały powietrza

szpitalnego potrzeba ująć takowe w masę stałą—słowem wytworzyć *kompost*.—Lecz o bejrzawszy puderkłozety mechaniczne w namiocie p. inżyniera Rymkiewicza, znalazłem że mechanizm takowych jest zbyt złożony, i łatwo popsuć się może; puderkłozet przestanie działać a majster daleko i o to nowe fiasco.

Udałem się więc z propozycją do wyżej wymienionego inżyniera o urządzenie daleko prostszych i tańszych przyrządów, które też z powodzeniem następnie zastosowałem.

Trzeba wiedzieć że szpital liczy 20 łóżek, razem ze służbą przebywa w szpitalu 30 osób dziennie.

Otóż tedy:

Udałem się z przedstawieniem do Rady Powiatowej Dobroczyńności Publicznej i uzyskawszy odpowiednie zezwolenie zarządziłem następujące przeróbki:

1. Wózki uprzednie usunięto zupełnie.

2. Dawniejsze siedzenia i rury prześlakle i wilgotne usunięto i w każdym z przedziałów ułożono świeżą podłogę. Utworzyło się więc 3 przedziały gotowe do przyjęcia ruchomych puderkłozetów.

3. Do tych przedziałów wstawiono 5 sedesów urządzonych w taki sposób: półokrągły sedes z jesionowego drzewa politurowany o gładkich brzegach, z otworem w środku opiera się na trzech mocnych nogach przymocowanych prętami i mutrami żelaznymi do podłogi, pod którą stał dawniej wózek. Pod sedes podstawione jest wiadro z blachy cynkowej formy owalnej lakierowane wewnątrz i zewnątrz (lepiej by było gdyby mogło być pokryte masą gładką nieprzepuszczalną w rodzaju taniej emalii), wiadro to łatwo się usuwa ma rączkę szeroko i swobodnie poruszalną z grubego drutu i z drewnem toczonem na środku. Na przedniej stronie wiadra jest dodatek z blachy dla łatwiejszego wysuwania takowego z pod sedesu.

4. Obok stoi skrzyneczka drewniana na-

pełniona proszkiem otwockim na wierzchu którego leży blaszana mocna szufelka, na wierzchnim denku pudełka znajduje się przycisk utrzymujący pewną ilość papieru.

5. Na miejscu dawnego wózka na cementowej podłodze jest ustawiony inny wózek służący do wywózki kubłów, tak urządzony że na 4-ech kołach leży rama żelazna, powyżej druga a w nich jest 5 miejsc odpowiadających kształtem formie kubłów, które swobodnie w te gniazda wchodzą.

6. W każdym z oddziałów jest osobny wentylator sufitowy, i osobny piecyk ogrzewa ustępy.

7. Po za ogrodem szpitalnym jest urządzony rów głęboki na $1\frac{2}{3}$ łokcia.—Rów ten przeznaczony jest na zsypkę zawartości wiader i utworzenie kompostu. Usuwa się więc nieczystość w ten sposób: codziennie rano dwaj służący zakrywają przykrywkami wiadra a ujawszy za dolny dodatek wysuwają takowe z pod sedesów, potem ujawszy za rączkę wstawiają do wózka jedno wiadro za drugim i trzymając za dyszelek wywożą przez dziedziniec szpitalny za ogród do składu kompostu; tu wiadro po wiadrze wsypują do rowu a ziemię wyjętą dawniej z rowu i leżącą na borcie całą masą zasypują; ponieważ samo wysypywanie wiader nieoczyszcza takowych dostatecznie, obmywają więc takowe albo wodą przywiezioną w jednym z czystych wiader, albo zaczerpniętą w sąsiednim stawie, albo wreszcie pod pompą nad rynsztokiem.

Wiadra tedy powracają do szpitala czyste, jednocześnie oczyszcza się codziennie cały przedział i powietrze sal nie ma zkad nabierać złej atmosfery.

Każdemu choremu przybywającemu do szpitala służący objaśnia sposób użycia sedesu a idzie tu głównie o to aby każde wypróżnienie było natychmiast zasypane jedną szufelką proszku. Zresztą służący odpowiedzialni są za czystość klozetów.

Robiono mi w początku zarzuty dość poważne, które postaram się wyjaśnić.

1. Że trudno jest niesłychanie za każdym chorym śledzić, że za każdym musi chodzić służący. — W tym względzie bardzo wiele zależy od tego czy wstępującemu choremu objaśniono sposób użycia sedesów lub nie; jeżeli objaśniono to bardzo rzadki wypadek aby chory przez niedbalstwo lub naumyślnie nie spełnił polecenia. Służący rzeczywiście powinien kilka razy dziennie do ustępów zajrzeć, lecz to przy każdym urządzeniu ma miejsce, gdyż służący muszą wyprowadzać często chorych potrzebujących pomocy a zresztą czem częściej służący zajdzie i zwróci uwagę na czystość tem lepiej. Zarzut zresztą ten usuwa się wobec wprawy chorych i przyzwyczajenia, chociaż pilność służby jak wszędzie tak i tu jest konieczną.

2. Że wiadra prędko ulegną zepsuciu. Rzeczywiście wiadra winny być z dobrej grubej blachy i jeżeli środki na to pozwalają winny być pokryte z zewnątrz i wewnątrz polewą grubą jaka się używa do emaljowania naczyń kuchennych. Ekskrementa bowiem wraz z moczem prędko przegrzają nawet grubą cynkową blachę i często wiadra zmieniać potrzeba.

3. Że służący zmuszeni są codziennie kubły oczyszczać co jest męczącym. Przeciwnie, rozmawiałem o tem ze służącymi, którzy byli przy poprzedniej metodzie i przy obecnej. Obaj jednogłośnie i szczerze nie mogli natchwalić się łatwości z jaką dziś usuwają wiadra nadmienając że dawniej zabijające powietrze wózków nieraz wywoływało u nich wymioty.

4. Że lepiej jest jeżeli mocz może być osobno odprowadzony. — Zapewne że to mogłoby mieć miejsce, potrzebny by był nowy rezerwoar, który jednak byłby zawsze cuchnący i płynny. Tymczasem proszek szybko wsysa wilgoć i przy użyciu jego w do-

statecznej ilości zawsze mamy powierzchnię zawartości suchą.

5. Że koszta proszku są znaczne. Na to odpowiem że rzeczywiście bez kosztu się nie obejdzie; pud spodium kosztuje 80 kop., na każdego człowieka potrzeba 3 pudy rocznie na 30 więc 90 pudów, że zaś całą zimę do proszku można domieszywać pół na pół popiołu z pieców, najmniej więc o 20 pudów możemy liczyć mniej a jeszcze 10 pudów odjąć z tego powodu że latem zwykle jest mniejsza ilość chorych, potrzeba więc właściwie na 30 osób 60 pudów proszku co wynosi po 2 pudy na osobę czyli po rs. 1 kop. 60 na chorego a na 30 osób 48 rs. sprowadzenie rs. 2 t. j. 50 rs. Dla szpitala mieszczącego 20 chorych nie jest to rzeczą wiele znaczącą.

Odparłszy w ten sposób wszystkie zarzuty podaję co na zasadzie $\frac{1}{2}$ rocznej obserwacji wywnioskować mogę:

1. Urządzenie jednego przedziału kosztuje 8 rs. za co mamy sedes przymocowany, wiadro, skrzyneczkę i szufelkę. Sedesy winny być politurowane a od górnego blatu ku dołowi winien być urządzony ruszt blaszany grube kubły emaljowane, skrzyneczki zawierające przynajmniej $\frac{1}{2}$ puda proszku, przyciski mocne — lub w miejsce takowych na ścianach urządzone płócienne torebki na papiery.

2. Wózek powinien być z grubych sztab żelaza malowany olejną farbą i na drewnianych kutyh kołach.

3. Kubły winny być odkryte i pokrywane przykrywkami tylko w czasie wywózki a to dla tego aby między zawartością i przykrywką nie zbierał się siarkowodor amoniak i t. p. i nie sprawiał przykrego odoru w chwili otwarcia przykrywek, powietrze powinno swobodnie przechodzić po nad zawartością szczelnie przykrytą warstwą proszku — spodium.

3. Trzeba pamiętać aby każdemu choremu nowo wstępującemu dobrze objaśniono spo-

sób użycia proszku i zalecić koniecznie użycie takowego, na niesfornych zaś wymierzyć karę.

4. Służbie surowo zalecić doglądanie czystości a najlepiej codzien lub często po wizycie sprawdzać stan rzeczy.

5. Baczyć aby kubły były wywożone na wózku, nie noszone na rękach i usuwane tylko na miejsca wskazane a pod żadnym pozorem nie w inne miejsca, służbę w to trzeba wdrożyć.

6. Pamiętać aby zawsze był zapas proszku lub popiołu, a kubły były odkryte dla zupełnego dostępu powietrza. Zakrywanie kubłów jest rzeczą niewłaściwą, gdyż przy braku dostępu powietrza formują się gazy pod pokrywą, które przy podniesieniu takowej nieco czuć się dają.

Naturalnie jak każda reforma i ta potrzebuje uwagi, pilności, przełamania zwyczajów naszego zwykłego niedbalstwa i fałszywego wstydu. Obserwując jednak metodę jestem z niej w zupełności zadowolony i śmiało twierdzą że dla szpitali małych prowincjonalnych, gdzie kanalizacja przeprowadzoną być nie może, jest to metoda jedyna zabezpieczająca czystość powietrza korytarzy i sal, a przytem dająca się zastosować bez żadnych trudności.

Ponieważ urządzenie to funkcjonuje dobrze i z pożytkiem w szpitalu gdzie potrzebnych jest 5—10 miejsc, nie ulega wątpliwości że i w mieszkaniu prywatnem, jest ono bardzo dogodnem. Potrzeba mieć naturalnie jakieś ocieplenie w zimie, a zacienienie w lecie; sedes jednak powyżej opisany oddaje rzeczywiste usługi.

Toż samo da się powiedzieć o hotelach i innych lokalach publicznych jak restauracye, resursy, teatry, jeżeli nie ma zaprowadzonej kanalizacji.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

Z MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU

HYGIENICZNEGO

w WIEDNIU roku 1887.

II.

Oświetlenie gazem, elektrycznością i stosowanie gazu wodnego ¹⁾.

Dyskusja w sprawie oświetlenia przeprowadzona w gronie specjalistów, nie dała w Wiedniu dodatniego rezultatu. Zdania referenta jeneralnego pana Konrada *Hartmana* z Berlina, inżyniera, docenta politechniki i redaktora dwutygodnika „*Gesundheits Ingenieur*“ były zwalczane przez p. *Coglievina* inżyniera z Wiednia.

W ożywionej rozprawie udział przyjęli: prof. *Wolfhügel* z Getyngi, prof. *Cohn* z Wrocławia, radca budownictwa *Stad* z Wiednia, *Feldman* z Bremy, *Bernd* z Wiener Neustadt, prof. *Böhm* z Wiednia, inżynier *Breyer* z Wiednia i Dr. *Moser* z Wiednia. Grupując się w obozy, i formułując swoje wnioski członkowie nie potrafili uzyskać dla nich sankcji wszystkich zgromadzonych. Olbrzymia różnica zdań objawiająca się w toku rozprawy była powodem że do jednego ostatecznego wniosku, przyjść absolutnie nie zdołano.

¹⁾ Na byłej wystawie higienicznej w Warszawie obrał sobie inżynier Dr. Hołowiński ten sam przedmiot i na tablicy znacznych rozmiarów przedstawił swoje badania porównawcze świateł, z rozmaitych źródeł pochodzących. Związek z higieną został wyrażony przez poglądowe wykazanie zanieczyszczenia powietrza produktami spalania, oraz wywiązywania się ciepła.

Cenna ta praca nie okazała się dotychczas nigdzie w druku a zasługuje bezspornie na to, ażeby wykształcony ogół obznajmił się nieco bliżej z wynikami pracy naszego uczonego. Wielce pożądanem byłoby ażeby tablica wspomniana z nieodzownem objaśnieniem znalazła miejsce w wydawnictwie powstającym poświęconemu w części higienie publicznej.

Związek zachodzący pomiędzy wszelakiego rodzaju oświetleniem (w szczególności przy oświetleniu gazem lub elektrycznością) a higieną nie ogranicza się bynajmniej na zanieczyszczeniu powietrza produktami spalania.

Przy oświetleniu n. p. gazem uwzględnić należy możliwość wypadków najrozmaitszego rodzaju jak eksplozje, otrucia i t. d. Jeżeli n. p. gaz wydobywa się bezpośrednio z nieuszczelnego przewodu napełniając miejsca zamieszkałe lub piwnice, obecność jego jak powszechnie wiadomo zdradza się zapachem; jeżeli jednak gaz wydobywający się z nieuszczelnej lub pękniętej rury gazowej przejść musi przez warstwę ziemi, w której ulega niejako filtracji, natenczas przybywa do miejsc zamieszkałych w postaci bardziej niebezpiecznej albowiem zupełnie bezwonny i niczem zresztą się nie zdradzający, lecz tembardziej groźny.

Pierwszy Pettenkofer wyrzekł zdanie, że zimową porą domy i mieszkania ogrzane, działając na powietrze podziemne ssąco, sprzyjają przedostawaniu się gazu do wnętrza bardziej aniżeli w innej porze roku. Zachęcony przez Pettenkofera Sudakow, przeprowadził szereg doświadczeń w tym kierunku (w instytucie hyg. w Monachium, i przekonał się że zdanie Pettenkofera zgodne jest zupełnie z wynikiem dokonanych przez niego badań. Wnioskuje Sudakow że gaz—ze względu na niebezpieczeństwo otrucia nie powinien być do użytku domowego dopuszczony, że natomiast światło elektryczne kwalifikuje się ze wszelkich miar do ogólnego zastosowania.

Zauważono jednak na to, że staranna i nieustająca kontrola gazometrów, które podają ilość uchodzącego gazu chociażby takowy się nie palił może wpłynąć na zmniejszenie niebezpieczeństwa.

Każde spalanie się otwartego płomienia gazowego szkodliwym być może z dwóch przyczyn, raz przez zanieczyszczenie powietrza produktami spalania, a powtóre przez ubytek tlenu i tworzenia się znacznej ilości kwasu węglowego (bez-

wodnik węgla CO_2). Wentylacja zresztą i temu wiele zaradzić może.

Dr Fischer (Vierteljahrsschrift f. öffentliche Gesundheitspflege 1883 str. 619) stwierdza że zanieczyszczenie powietrza przez tlenek węgla ma miejsce tylko przy płomieniach swobodnych—gdy tymczasem płomień zaopatrzony w szkło cylindryczne skutkiem zupełnego i dokładnego spalania podobnie ujemnych rezultatów nie przedstawia. Obawa zatem wytrwarzania się gazów szkodliwych dla zdrowia przy użyciu najprostszych środków bezpieczeństwa nie ma właściwie żadnej podstawy.

Podług doświadczeń Renka w królewskim teatrze nadwornym w Monachjum przy warunkach zupełnie jednostajnych przed i po zaprowadzeniu światła elektrycznego (lampy żarowe) ilość kwasu węglanego wzrastała w ciągu przedstawienia.

a) przy gazowym oświetleniu:

w parterze o 2·611‰

na galerjach o 3·282‰

b) przy oświetleniu elektrycznym

w parterze o 1·408‰

na galerjach o 1·859‰

Cyfry powyższe przemawiają na korzyść światła elektrycznego, albowiem przy użyciu lamp elektrycznych ujemnego wpływu na dobroć powietrza nie ma, lubo konieczność dobrego i prawidłowego przewiewu będąca przy oświetleniu gazowym kwestyą pierwszorzędного znaczenia potrzebną jest również w domach i zakładach oświetlonych elektrycznością, gdyż światło sztuczne nie jest jedynym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze.

Wracając do oświetlenia gazowego, stwierdzono że walka i konkurencja ze światłem elektrycznym, stając się z każdym dniem bardziej zawziętą, wychodzi dla zdrowia konsumentów na dobre. Specjaliści gazowego oświetlenia, starają się o możliwie dokładne spalanie gazu, przez co niebezpieczeństwo przez produkta spalania wytworzone maleje.

Jeżeli więc płomień gazowy ujęty zostanie w kuli szklanej, a powietrze i gazy po spalaniu dostać się muszą bezpośrednio na zewnątrz

budynku, przy równoczesnem doprowadzeniu powietrza świeżego do paleniska — natenczas ogranicza się wpływ niekorzystny do granic możliwych i w tym kierunku zdążają najnowsze prace techników gazowych.

Pod względem wpływu na ciepłotę powietrza dostarczył *Renk* z teatrów Monachijskich następujące dane: ¹⁾).

a) przy oświetleniu gazowem podniosła się temperatura w ciągu przedstawienia.

w parterze o 11·7° C

na galerjach 12·8°

b) przy oświetleniu elektrycznem:

w parterze 7·7°

na galerjach 7·4°

Jeżeli uwzględnić wpływ światła gazowego i elektrycznego na oko ludzkie to zapewne z własnego doświadczenia niejednokrotnie stwierdzić mogliśmy, jak bardzo promienie świetlne tak gazu jak również lamp żarowych rażą i drażnią oko nasze; *Renk* znajduje że światło elektryczne bardziej, a mianowicie 7 razy mocniej drażni oko nasze aniżeli palnik gazowy Argand'a. Ponieważ jednak posiadamy łatwość ochronienia oka przy pomocy zasłon, kloszów z mlecznego szkła itp. ujemna ta jakoby strona światła elektrycznego traci na znaczeniu.

Zwiększenie się temperatury, o jakim wspomniano poprzednio czyli oświetlenie zbyt gorące staje się dla oka osobiście niebezpieczne przy przypuszczając nocną pracę fabryczną lub warsztatową w pobliżu lampy z wytężonym zwrokiem. W tych warunkach należy się pierwszeństwo światłu elektrycznemu o którym wiemy że na podniesienie temperatury wpływa bez porównania mniej aniżeli gaz.

Światło *niespokojne*, ruchliwe, migające się i niepewne dla wzroku bardzo jest szkodliwem. Pod tym względem światło elektryczne szczególnie w początkach swojego zastosowania dużo znosić musiało słusznych wyrzutów; szczególnie lampy łukowe podlegały niejednokrotnie ostrej

krytyce, odmawiającej im na przyszłość wszelkiej racyi bytu. Płomień gazowy nie zaopatrzony w szkło pali się również niespokojnie; jednakże w najnowszych czasach dochodzi się w jednym i drugim rodzaju świateł do bardzo pomyslnych rezultatów. Przy oświetleniu elektrycznem, nieregularny bieg maszyny dynamo-elektrycznej był powodem wspomnianych nieakuratności obecnie zaś elektrotechnika trudności zachodzące zdołała zupełnie usunąć i dobre światło elektryczne pali się jednostajnie i spokojnie.

Kolor światel elektrycznych i gazowych każdy zapewne z własnego doświadczenia porównać i ocenić miał nie jedną sposobność.

W kolorze gazowego płomienia przeważają promienie żółte—to samo w lampach żarowych zaś światło lamp łukowych, działające bardzo przyjemnie na tęczówkę posiada promienie niebieskie i fioletowe.

Gdy mowa o bezpieczeństwie lub niebezpieczeństwie od ognia szczególnie mając na myśli teatru, sale koncertowe, szkoły, szpitale, koszar itp. porównanie pomiędzy światłem gazowem a elektrycznem wychodzi najczęściej na niekorzyść pierwszego rodzaju oświetlenia. Gazowemu oświetleniu przypisuje ogół katastrofy w teatrach w Wiedniu, Nicei, Exeter i Paryżu i sądzi że gdy zastąpią światło gazowe elektrycznem bezpieczeństwo tysięcy osób w jednej sali zebranych jest zagwarantowane. *Hartman* jednak w sprawozdaniu swoim twierdzi że światło elektryczne pod względem bezpieczeństwa niepodobna uważać za doskonałe.

Żarząca się nitka w lampce żarowej co prawda nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa, i w razie pęknięcia szklanego dzwonnka nie zagraża otoczeniu nic zgoła, albowiem obfity dostęp powietrza wpływa li tylko na szybkie pożeranie iskrą elektryczną niteczki przewodu. Natomiast przy lampach łukowych odpryskujące kawałki żarzącego się węgla mogłyby przyczynić się do wzniesienia pożaru, gdyby nie było kloszów albo latarni, chroniących od wypadków. Że jednak porównanie gazu i elektryczności pod względem bezpieczeństwa wychodzi na korzyść elektryczno-

¹⁾ P. graficzny wizerunek w № 2 „Zdrowia“ r. 1885.

ści pojąć łatwo, skoro się rozważy że potrzeba szeregu płomieni gazowych mieści w sobie źródło wypadków gdy tymczasem światło elektryczne przedstawia pod tym względem wszelką pewność.

Niebezpieczeństwem związanem ze światłem elektrycznym są zbyt silne prądy, a powtórę możność zetknięcia się metalicznych przewodów w drodze. Co do pierwszych to wiadomo że zbyt silne prądy dla ciała ludzkiego są groźne bardzo, albowiem są w stanie zabić. Szczególnie obsługa przy machinach dynamo-elektrycznych przez swą lekkomyślność narażoną bywa na fatalne następstwa.

Przeciwko zetknięciu się przewodów w drodze, jakoteż przeciwko zbyt silnym prądom technika elektryczna wynajduje coraz to skuteczniejsze środki ochronne, tak że słusznie spodziewać się można radykalnych ulepszeń i zabezpieczeń.

Co do baterji wspomnieć należy że pożądanem jest ustawienie tychże w miejscach dających się dobrze wentylować; elementa powinny być stosowane takie tylko, które nie wytwarzają trujących gazów.

Co do gazu wodnego, wspomina Hartman że sama Ameryka dotychczas zużytkowuje go do oświetlenia w 80-ciu miastach.

W Niemczech zaś i w Austrii gaz wodny oświetla wyłącznie te zakłady fabryczne w których gaz ten się wyrabia. Światło z gazu wodnego w połączeniu z grzebieniem (wynalazku *Fahnejelni* 2 rzędy zębów z palonej magnezji grubości 1 milimetra) rozpala go do białości i daje tym sposobem światło spokojne białe, ciepło wytwarzające się o połowę mniejsze aniżeli przy płomieniu gazowem—siła zaś światła takąż jak z gazu świetlnego.

Koszta tego oświetlenia bardzo są umiarkowane i przemawiałoby wszystko za gazem wodnym gdyby nie analizy wykazujące że 30% tego gazu są trujące.

Hartman z tej przyczyny odmawia temu oświetleniu wszelką rację bytu; wydaje nam się jednak że należy z orzeczeniem zalet jak i wad tak

mało dotychczas wypróbowanego środka wstrzymać się do czasu, gdy praktyka wytworzy jeszcze dla niego pole i ułatwi poznanie jego prawdziwej wartości.

Oświetlenie gazowe zaprowadzone na początku naszego stulecia rozpowszechniło się w ciągu 80 przeszło lat ogromnie, a jednak w urzędzeniach najnowszych porównując je z pierwszą instalacją inżyniera *Clegg'a* nie widać postępów podobnych jakie w krótkim przeciągu czasu zaznaczyły epokowe odkrycia i zastosowania elektryczności do sztucznego oświetlenia.

Nie bez wysiłków z jednej i drugiej strony walczą oba systemy o palmę pierwszeństwa, i przewidzieć niepodobna kto w walce zwycięży; że jednak hygiena żywy biorąc udział w zapasach techniki, przyczyni się ostatecznie i zdecyduje który system w danych warunkach miejscowych zasługuje na pierwszeństwo, to nie ulega najmniejszej zdaje się wątpliwości.

Co do kosztu światła elektrycznego w porównaniu z gazowem, zamiast innych argumentów cytujemy przykład, a mianowicie cyrk paryzki Hipodrom, oświetlony jest w porze obecnej elektrycznością, siłą 104088 normalnych świec. Koszt oświetlenia, łącznie z obsługą wynosi za każde przedstawienie 227 franków, Gdyby natomiast ten sam cyrk postarano się oświetlić światłem gazowem tejże samej siły, potrzeba w godzinę zużytkować 1784 m. gazu—a ztąd koszt, bez wszelkich innych wydatków ubocznych za każde przedstawienie wynosi 1873 franków, czyli 8 razy przeszło drożej się przedstawia gazowe, aniżeli elektryczne. Zapewne że przy małej konsumcyi stosunek tu okaże się mniej korzystnym dla światła elektrycznego.

REGULAMIN

wystawy lekarsko-hygjenicznej i dydaktyczno-przyrodniczej
mającej się urządzić we Lwowie w r. 1888.

1. Wystawa zostanie otwartą podczas V Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, d. 18 lipca 1888 r. i trwać będzie przynajmniej 8 dni.

2. Wystawa będzie urządzoną w gmachu Szkoły Politechnicznej.

3. Nagrody dla wystawców, a mianowicie: dyplomy honorowe, medale i listy pochwalne przyznawać będzie komitet wystawy na wniosek sędziów zaproszonych do ocenienia poszczególnych grup.

4. Osoby, pragnące umieścić na wystawie okazy, składają deklarację, podług załączonego wzoru. Komitet nie pobiera od wystawców opłaty za wystawione przedmioty. Deklaracje należy przesyłać pod adresem sekretarza komitetu dra Józefa Merunowicza we Lwowie, ul. Piekarska № 12 A.

5. Koszta przesyłki, ustawienia tudzież uprzątnienia przedmiotów ponoszą wystawcy. Wszelkie uszkodzenia terenu i gmachu wystawy, sprawione ustawieniem okazów, winny być naprawione kosztem wystawców. Przedmioty wystawione z ramienia komitetu są z pod tych postanowień wyjęte.

6. Ostateczny termin składania deklaracji upływa dnia 1 lipca b. r. Przedmioty zgłoszone winny być nadesłane najdalej do 15 lipca.

7. Komitet może odmówić przyjęcia okazów zgłoszonych, bez podania powodów i bez obowiązku ponoszenia jakichkolwiek kosztów.

8. Okazy przyjęte na wystawę winny pozostać na niej aż do zakmnienia, choćby czas trwania pierwotnie oznaczony, został przedłużony.

9. Wszystkie przedmioty, znajdujące się na wystawie będą kosztem komitetu ubezpieczone na wypadek pożaru.

10. Wystawcy winni poddać się wszelkim zarządzeniom komitetu dotyczącym umieszczenia okazów i porządku na wystawie.

11. Jakkolwiek komitet czuwać będzie nad przedmiotami wystawionymi, każdy wystawca otrzyma kartę legitymacyjną upoważniającą do przebywania w gmachu wystawy, celem osobistego dozoru przedmiotów wystawionych.

12. Wystawcy nadsyłający przedmioty, których ocenienie wymaga analizy chemicznej, obowiązani są przedstawić gotowy rezultat poważnie

uskutecznionego rozbioru, lub też uiścić opłatę za rozbiór.

We Lwowie, dnia 13 lutego 1888 r.

Józef Horoszkiewicz.
Zastępca przewod. komitetu wystawy.

Dr Józef Merunowicz.
Sekretarz komitetu.

Wzór deklaracji.

Zamierzam umieścić na wystawie lekarsko-higienicznej i dydaktyczno-przyrodniczej, mającej się urządzić we Lwowie w roku 1888, następujące przedmioty:

Krótki opis przedmiotów	Przybliżona waga w kilogr.	Wartość złr. w. a.

Upraszam o udzielenie mi metrów kwadratowych na ścianie; na stole; na podłodze.

Obowiązuję się zastosować do regulaminu wystawy.

Imię i nazwisko:

Adres:

Podpis włanoręczny:

POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

Posiedzenie I. z dnia 3 stycznia 1888 roku.

1. Przewodniczący prof. *Korczyński* zawiadamia: a) że Dr. *Wiczkowski* przyjmuje obowiązki komisarza Tow. lek. krak. do urzędzenia na wystawie Zjazdu lek. i przyr. we Lwowie osobnej grupy przetworów leczniczych i dyjetetycznych przez Tow. lek. krak. poleconych, b) że p. *Żeleński* nadesłał świadectwa Dra *Bartmańskiego* o zupełnie dobrym stanie zdrowia służby stajennej a weterynarza p. *Fertiga* o zdrowiu obory w Grodkowicach w ostatnim kwartale,

c) że p. Zieniewicz aptekarz w Brzostku przesłał dalsze uwagi co do zbierania i produkcji wegetabilijów lekarskich, które odstąpiono do użytku podkomisyi zajmującej się podniesieniem uprawy roślin lekarskich krajowych.

2. Na wniosek przewodniczącego uchwalono polecić Tow. lek. krak. jako przetwór odpowiadający wszelkim wymogom bezwonne pigułki z kwasu arsenowego i krezotu wyrobu apt. p. *Mańkowskiego* w Przemyślu. Każda pigułka zawiera pół mgr. kwasu arsenowego, 0·02 krezotu i 0·04 balsamu tolutańskiego, a słoiczek zawierający 100 pigułek kosztuje 1 złr. 20 ct. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 11 stycznia 1888 r.).

3. Nad wnioskiem doc. *Dra Jaworskiego*, który opiewa: „Celem ochrony rzetelnego lekarskiego przemysłu krajowego, jakoteż leczącej się publiczności przed niesumiennem wyzyskiwaniem. Komisya przemysłowa starać się będzie, aby środki tajemne i specyfiki, które w naszym kraju pokup mają, podawane były tak co do składu jakoteż rzeczywistej wartości do publicznej wiadomości lekarzy i publiczności“ toczyła się dłuższa dyskusya, poczem uchwalono: a) zażądać od Tow. lek. krak. upoważnienia do działania przeciwko środkom lekarskim tajemnym wszelkimi możliwymi sposobami (upoważnienie to Tow. lek. krak. udzieliło Komisji przemysłowej na posiedzeniu w dniu 11 stycznia 1888), b) zaprosić do udziału w naradach Doc. *Dra Ponikłę* i *Dra Buszka*, c) wygotować spis najczęściej w kraju używanych środków tajemnych wraz z oznaczeniem składu chemicznego i właściwej wartości pieniężnej.

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński*.

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

Hygiena i dyetetyka, przez *Dra Romualda Płaskowskiego*. Zeszyt 1. Wstęp. Warszawa 1887.

Wzmianka o tym zeszycie zapowiadanej przez autora „Hygjeny i Dyetetyki“ byłaby spóźnioną, ze względu iż są to poprostu arkusze z dawnej

biblioteki umiejętności lekarskich (wydawnictwo prof. *Girsztofta*). Do tego zaś wstępu dołączony będzie wykład higieny, nie całkowity, wedle słów autora, ale do niektórych części ograniczony i zastosowany do potrzeb kraju. Możemy więc tylko zaznaczyć tu doniosłość podjętej przez autora myśli, która gdy będzie odpowiednio w czyn wprowadzoną, wyda pożądane uzupełnienie znanych a pożytecznych przekładów popularnych podręczników higieny: *Oesterlena* i *Reclama*.

Hygiena ze względu na stosunki miejskie i choroby endemiczne, tegoż autora (odbitka z encyklopedji rolnictwa).

Prawdziwą zasługę położył autor umieszczając w encyklopedji rolniczej tę pracę dotyczącą przedmiotu u nas w ogólności zaniedbanego, t. j. higieny włościan. W tej niewielkiej pracy wyłożył autor popularnie i barwnie znaczenie higieny włościan jako środka utrwalenia narodu, a następnie skreślił w głównych zarysach higienę indywidualną, poczynawszy od obsługi porodu i pielęgnowania noworodków, profilaktykę i dietetykę, uwzględniając warunki i potrzeby ludności wiejskiej.

Zasady meteorologii w sposób dostępny przedstawione przez H. Mohna, prof. meteor. w uniwers. w Chrystyjanji, przełożył *Stanisław Kramsztyk*.

Dzieło powyższe wyszło jako tom „biblioteki przyrodniczej“ redakcji czasopisma „*Wszechświat*“ z zapomogi kasy imienia *Mianowskiego*.

Meteorologja jest tak ściśle z higieną związana że każdy krok na polu rozpowszechnienia wiadomości o pierwszej nie pozostaje bez wpływu na ostatnią. Wydanie dzieła o którym mowa z radością witamy o ile że zadaniu swemu, zaznajomienia szerszych kół publiczności wykształconej z zasadami klimatologii i meteorologii w zupełności książka ta czyni zadość. Wykład *Mohna* dobrze oddany przez tłumacza jest tak systematyczny i jasny że każdy średnio wykształcony człowiek z zajęciem i prawdzi-

wą przyjemnością przeczytać ją może, oraz powziąć zamiłowanie do wykonywania spostrzeżeń meteorologicznych. Wykład jasny ułatwiają liczne drzeworyty i 24 pięknie wykonanych tablic litograficznych. Książka obejmuje wstęp i dziewięć rozdziałów, z których pierwsze pięć odnosi się do ciepłoty i składników chemicznych powietrza, rozdział szósty odnosi się do stanu pogody, rozdział siódmy poświęcony jest specjalnie burzom, a ósmy, zjawiskom elektrycznym i optycznym w powietrzu. Dziewiąty rozdział traktuje klimatologję oraz sposoby przewidywania pogody na podstawie wiadomości w rozdziałach poprzednich wyłożonych. Polecamy jak najgoręcej książkę pomienioną czytelnikom naszym.

KRONIKA.

STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 GRUDNIA 1887 DO 15 STYCZNIA 1888.

Druga połowa Grudnia, a właściwie jego ostatnia dziesiątka (dekada) miała już zimowy zakrój. Od 20-go t. m. aż do końca tylko raz termometr pokazał się nad 0°, zresztą były ciągle wytrzymujące przymrozki, z których największy 21° 8 C, przytrafił się dnia 31-go. Najwyżej doszedł termometr w tej połowie miesiąca do +7° 8 C, dnia 17, a średnia ciepłota z tegoż czasu wypadła — 4° 4 C, podczas gdy także średnia całomiesięczna z powodu stosunkowo cieplej pierwszej połowy grudnia była — 2° 0 C, t. j. o 0° 1 wyższa od średniej normalnej. Wzmagającym się mrozom przy końcu miesiąca, towarzyszyły także dość obfite śniegi; w ogóle było w tym czasie 10 dni śnieżnych, a opadu zmierzono 17.6 mm. Mimo tych mrozów, mało było pogody; światła słonecznego zmierzono tylko 33.8 godzin, czyli przecięciowo po 2, 1 godzin dziennie, przyczem 7 dni było zupełnie bezsłonecznych. W całej tej połowie miesiąca stan barometru był niski z małemi wachaniami, a jego średnia dzienna ani razu nie przekroczyła stanu normalnego. Najwyżej doszedł barometr do 746.3 mm. dnia 20; średnia barometryczna z tego czasu wypadła 735.4 mm., t. j. o 4.9 mm. niżej stanu normalnego. Wiatry przeważnie zachodnie, w ogóle słabe.

Pierwsze dni Stycznia zaznaczyły się silnemi mrozami, które bez przerwy trwały do 7-go. Największy z nich 31° 4 przypadł dnia 2, poczem aż do dnia 6 włącznie termometr schodził niżej 20° C. Po tych dniach ciepłota się podniosła, najwyżej atoli

doszedł barometr tylko do +3° 5 C. dnia 11-go, poczem wzmogły się mrozy. Średnia termometryczna z tej połowy miesiąca wypadła — 10° 9 C. Pierwsze dni mroźne były pogodne i suche; później dopiero przyszedł śniegi w ogóle dość skromne. Dni takich śnieżnych było 8, a w nich zmierzono opadu 9.2 mm. Również 8 dni było bezsłonecznych, w pozostałych zaś 7 światła słonecznego było 30.8 godzin, czyli po 4.4 godzin dziennie. Barometr w tej połowie miesiąca stał ciągle wysoko; najwyższy stan jego był 757,9 mm., najwyższy zaś 741.4 mm., zaś średnia półmiesięczna wypadła 751.2 mm. Wiatry początkowo wschodnie, skrzyły się później na północne.

Dr. Wierzbicki.

POSTĘPY SANITARNE W GMINIE EWANGELICKIEJ.

Wydział opieki warszawskiej gminy ewangelickiej powziął świeżo dwie chwalebne decyzje, które niebawem w życie wprowadzone zostaną.

Postanowiono zaopatrzyć ochronę w ławki wozowe. Wykonanie w tym względzie polecane D-rowsi Ludwikowi Andersowi, który zamówił cały zasób ławek w zakładzie p. Gostyńskiego odznaczonym na wystawie higienicznej. Ławki te, dwusiedzeniowe, zamówione zostały w trzech wielkościach odpowiednio wzrostowi dzieci.

Druga uchwała dotyczy kolonji letnich na które wszystkie dzieci w liczbie 50 stale będą wysyłane latem. Wprowadzenie tego środka higieniczno-wychowawczego nie pociągnie za sobą osobliwych kosztów i już w roku bieżącym dzieci korzystać zeń będą.

Bodajby przykład gminy ewangelickiej znalazł co prędzej licznych naśladowców?

MUZEUM PSZCZELNICZE.

Od redaktora „Pszczoly“ p. Lewickiego dostaliśmy informację że, muzeum pszczelnicze z powodu braku środków zagrożone jest upadkiem.

Ponieważ instytucja zbiorowa jak muzeum z natury swej daje największą rękojmię produkcji niezafałszowanych przetworów miodu, przeto ze szczerem ubolewaniem konstatujemy fakt ten. Powinni wszakże — sądzymy — znaleźć się ludzie którzyby upadkowi instytucji zapobiedz zechcieli.

Z PROWINCJI.

Pouczanie ludu w sprawach sanitarnych za pośrednictwem duchowieństwa niegdyś szczęśliwie stosowane było w Królestwie z inicyjatywy dawnej rady lekarskiej a nawet znajdujemy w zbiorze przepisów administracyjnych komisji rządowej spraw wewnętrznych i duchownych odnośnie rozporządzenia jak naprzykład o pouczaniu ludu z ambony o otruciach sporyszem,

Obecnie środki tego rodzaju wyjątkowo rzadko znajdują zastosowanie. Na pomysł ten trafił lekarz powiatu łódzkiego, dr. Wieliczko, który zrobił wniosek o użyciu wpływu duchowieństwa na szczepienie ospy ochronnej. Instrukcja odnośna przez d-ra Wieliczko wydana zyskała uznanie władzy i przez gubernatora piotrkowskiego poleconą została duchowieństwu.

ZJAZD LEKARZY WE LWOWIE I WYSTAWA LEKARSKO-HYGJENICZNA.

Na skutek odezwy komitetu zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie wybrany został w tułejszym towarzystwie lekarskim komitet któremu polecono opracowanie kwestji udziału lekarzy tułejszych w zjeździe. Do komitetu wybrani zostali następujący członkowie towarzystwa: Prof. Baranowski, Prof. Przewoski, D-rowie Matlakowski, Polak, Jakowski i Braun.

URZĘDOWE SPRAWOZDANIE SANITARNE W BUŁGARJI.

Świeżo wyszły w Bułgarji sprawozdania sanitarne: jedno głównego lekarza wojsk w księstwie, S. Mirkowa o wojnie serbsko-bułgarskiej i drugie—głównego lekarza cywilnego doktora Żeczewa (raport do ministra spraw wewnętrznych.) Czasopismo „Um i Zdravie“ wydawane w Sofji zamieszcza recenzję tych prac podaną przez Dr. Oksa. Pomijając ogólne uwagi recenzenta w ogólności ostre i niekorzystnie rzecz przedstawiające wyjmujemy kilka tylko faktów jako w pewnym stopniu malujących niektóre warunki sanitarne państwa.

Raport cywilny poświęcony jest głównie szpitalom. Wynika z niego, że szpitale bułgarskie w ogólności są w złych warunkach hygjenicznych, a co jeszcze bardziej uderza, to brak lekarzy. Brak ten tłumaczy sprawozdanie niedostateczną pensją lekarzy i mniejszą w porównaniu z wynagrodzeniem lekarzy wojskowych, recenzent zaś dodaje inną jeszcze przyczynę, t. j. brak szkół lekarskich i trudność otrzymywania stopni nawet t. z. pomocników lekarskich równającą się niemal trudności otrzymywaniu stopni lekarskich po za granicami kraju. Co uderza w sprawozdaniu to szczerosc zbyteczna w druku względem kolegów podwładnych, oraz innych funkcjonarjuszy służby zdrowia, naprzykład o jednym lekarzu powiada sprawozdawca że zaniedbuje on dobro powierzonego mu szpitala, o innym, że jest niesumienny, znowu o innym że zaniedbał sprawy kancelaryjne, to znowu że nie śledzi za postępem nauk, o pewnym aptekarzu powiada że jest pijakiem i t. p.

Ze sprawozdania o wojnie serbsko-bułgarskiej wynika, że machina sanitarna w armji jest również

wielec niedokładnie urządzona, z drugiej jednak strony wynika że naród na tem polu jest bardzo poświęcający się.

Kiedy wybuchła wojna serbsko-bułgarska we wrześniu r. 1885, armja bułgarska była pod względem sanitarnym nieprzygotowaną: urządzono naprędce w Trnie, w Brzeźniku i w Śliwnicy czasowe lazarety na 50 łózek, a w Perniku stację opatrunkową. Nie wielkie to miało znaczenie ze względu na cyfrę (2500) rannych jaka się okazała po odebraniu pozycji śliwnickich. Na szczęście bliskość stolicy złagodziła położenie: wszystkie niemal zakłady rządowe i publiczne w stolicy przemieniono w szpitale tak iż chorzy pomieszczeni zostali w 28 oddzielnych budynkach. Ludność cała, towarzystwo Czerwonego Krzyża oraz ambasady zagraniczne przyczyniły się aby pierwszym potrzebom zadość uczynić, atoli brak personelu lekarskiego mocno dał się uczuć. We wszystkich miastach potworzyły się komitety i oddziały sanitarne a w Sofji cała niemal ludność zajęła się pielęgnowaniem chorych: jedni przynosili ich, drudzy dyżurowali przy chorych i t. p. Według urzędowego sprawozdania, rany zawsze opatrywano autyseptycznie. Odsetka śmiertelności była bardzo mała (1,7%) wyłączając jednak lekko rannych i kontuzjowanych wypadnie 7,8%.

ALKOHOLIZM I ŚRODKI W CELU ZWALCZENIA TEGOŻ W AUSTRII ¹⁾.

„Chroniczne zatrucie alkoholem jest związane z dobrobytem jednostki, rodziny, z moralnym i ekonomicznym stanem państwa i całej nawet ludzkości“—takie założenie postawił Dr. Gauster, dyrektor wiedeńskiego szpitala dla obłąkanych w swej pracy, której tytuł—w nagłówku niniejszego sprawozdania.

Przedewszystkiem zaznacza autor, że alkoholizm i skutki jego przyjmują w Austrii co raz to większe rozmiary. Wytwarzanie jak i zużytkowanie alkoholu wzrasta w daleko szybszym postępie, aniżeli przyrost ludności. Taki wynik danych statystycznych potwierdza się silnym wzrostem ilości chorób umysłowych, których częstą przyczyną bywa nadużycie wyskoków. W latach 1853—56 w wiedeńskim szpitalu dla obłąkanych liczono 11,2% chorych z powodu zatrucia alkoholem, w 1871—82 odsetka wynosiła 25,3.

W roku 1885 na 457 chorych—28% liczono wypadków, co do których udowodniono nadużycie alkoholowe, w roku zaś 1886 na 497 chorych, liczba alkoholików wynosiła 31,2%; oprócz tego 14% było ta-

¹⁾ Internat. Congress J. Hyg. u Demog. Wien. 1887.—Hyg. Section.

kich, a których nadużycie alkoholu sprzyjało prawdopodobnie rozwojowi choroby.

W szpitalu ogólnym w Wiedniu przeprowadzono do t. z. sali obserwacyjnej w roku 1872 obłąkanych z powodu alkoholu—185, w r. 1879-ym 315.

Takie są skutki nadużycia alkoholu, które objawiają się w postaci zakłóceń władz umysłowych; nie mniej przecież licznymi są choroby innych narządów, prócz mózgowia, że powiemy już ogólny rozstrój organizmu, który mniej odpornym się staje na wpływy chorobotwórcze. Otóż we wszystkich tych kierunkach widzieć się dają skutki zwiększenia użycia alkoholu w Austrii.

Autor skarży się na brak danych statystycznych co do epileptyków i idiotów, urodzonych z rodziców pijaków; z własnej tylko praktyki notuje fakt umysłowego upośledzenia, jakie dziedziczy potomstwo po rodzicach pijakach.

Rozpatrując środki jakie do zwalczania szerzenia się alkoholizmu przedsięwzięto w Austrii, wskazuje naprzód autor na prawodawstwo Austrii, które każe stan podniecenia lub nieświadomości przez alkohol spowodowanej—za moment łagodzący uważać.

Mimoto wszelkie przestępstwa przez pijanych popełniane podlegają karze.

Specjalne uchwały w celu ukrócenia pijaństwa brzmią:

Kto w szynku lub t. p. zakładzie, na ulicy, lub w ogóle w miejscu publicznym w stanie widocznie nietrzeźwym się znajduje, zarówno, jak i ten kto w tych miejscach kogo-kolwiek do stanu nietrzeźwego przez namowę skłania—ulega karze 50 guldenów; także kara spotyka gospodarza, który dopuścił do nadużycia, lub nieletnim alkohol sprzedawał; karany w ciągu roku trzykrotnie za pijaństwo może mieć odjęte prawo uczęszczania do zakładów, gdzie się sprzedają wysoki, a to pod groźbą kary 50 guld., lub aresztu do miesiąca.

Właściciele zakładów mogą być pozbawieni praw utrzymywania takowych.

Prawa wyżej przytoczone mają być umieszczane na widocznym miejscu w każdym zakładzie sprzedaży trunków alkoholicznych.

Jako ilustrację zastosowywania praw tych przytacza autor liczbę karanych w Galicji i Bukowinie od r. 1878 do 1885;—liczba karanych wynosi przeciętnie przeszło dwadzieścia kilka tysięcy osób rocznie.

„Prywatne tow. do zwalcz. alkoholizmu“ założone w r. 1884 w Wiedniu postanowiło między innymi:

1) Oświecać o skutkach zgubnych nadużycia wyskoków. 2) Urządzać zakłady, gdzie tani i zdrowy posiłek i napój sprzedawane będą. Założyć przytułki dla nałogowych. 3) Współdziałać wydanym i domagać się nowych ustaw prawodawczych

i rozporządzeń administracyjnych przeciw handlowi szkodliwemu napojami spirytualnymi.

Wszędzie jednak, a więc i w Austrii, państwowe dążenia fiskalne stoją na przeszkodzie humanitarnym celom tego rodzaju.

W zakończeniu wzywa Dr. Gauster do najliczniejszej zorganizowanej przeciwwagi klęsce zarazy alkoholicznej.

Sewer. Ster.

PROJEKT USTAWY O FAŁSZOWANIU POKARMÓW W AUSTRII.

Rząd austrijski wniósł w izbie poselskiej projekt ustawy przeciwko fałszowaniu pokarmów.

Gminy i lekarze powiatowi obowiązani być mają do kontrolowania sprzedaży artykułów spożywczych, naczyń kuchennych i t. p., istniejących w sprzedaży. Nadto urządzone być mają zakłady do badania pokarmów ze strony gmin i państwa. Zakłady te połączone będą w Wiedniu, Pradze i w Gracu z instytutami higienicznymi istniejącymi w tych miastach, a w Krakowie, we Lwowie, Insbruku i Bernie — z zakładami chemicznymi.

(Przegląd lekarski).

FAŁSZOWANIE MĄKI.

W czasopiśmie: „Revue de falsifications des denrées alimentaires“ w numerze za Styczeń r. b. znajdujemy artykuł p. t. „The adulteration of flour,“ a mający na celu wykazać próby mąki.

Fałszowanie mąki dziś praktykowane polega głównie na dodaniu do niej ałunów — potasowego lub amonjakalnego.

Próby zwykle przedsiębrane: utarcie mąki w wodzie destylowanej, a potem filtrowanie, próby za pomocą chlorku barytu lub potasu gryzącego, sprawdzanie smaku filtratu i t. p., do niczego tu nie prowadzą.

Próby te są szczególnie niedokładne, jeśli domieszki nie stanowią więcej niż 1⁰/₀₀; chemicy nie są w możności określić nawet czy dana mąka zawiera, czy nie, domieszki obce, jeśli te są w tak małej ilości że nie wpływają na wagę popiołu.

Stosowano tu dializę¹⁾; postępowanie jest tu bardzo zmudnem, a przytem znaczna niedokładność jest tu widoczną.

Próba za pomocą chloroformu w celu odróżnienia części mineralnych w mące jest dokładną, ale mało odpowiednią do licznych wypadków, wydarzających się w handlu.

¹⁾ Dializa jest to metoda oddzielania koloidów od krystaloidów, których mieszanina odgranieczoną jest pęcherzem od wody czystej; krystaloidy prędzej do wody przenikną.

Zabarwienie niebieskie, jakie ałun udziela wyciągowi drzewa kampszewego znanem jest oddawna i może dawać *przybliżone* rezultaty na zasadzie obserwacji *sily* zabarwienia.

Autor pracy wyżej przytoczonej, M. P. Claes, daje następujący przepis próby na ałun, mogący być zawartym w mące:

A) Przygotowuje się wyciąg drzewa kampszewego, pozostawiając (bez ogrzewania) 3 grm. drzewa kampszewego, rozłupanego na drobniutkie kawałki w 50 cent. sześciennych 90° alkoholu., przez godzinę.

Filtrat przechowywać należy w pełnej butelce — bez dostępu powietrza. Do każdej próby należy nowy wyciąg przygotować.

B) Nasycony roztwór soli kuchennej w wodzie zwykłej.

C) Mała miarka, około 2 cent. sześć. służąca do oznaczenia ilości samej mąki.

D) Kilka epruwetek objętości 35 cent. sześć.

E) Epruwetkę z podziałkami po 1 cent. sześć.

F) Epruwetkę—3 cent. sześć.

Szczegóły próby.

Do epruwetki *D* wlewamy 3 cent. sześć. wody, a do tej dodajemy badaną mąkę potem wstrząsa się wielokrotnie epruwetką, by cała mąka była wilgotną.

Następnie wprowadza się do epruwetki *E* jeden cent. sześć. mieszaniny z *D*, a na to nalewamy roztworu nasynocowego soli kuchennej.

Najstosowniej jest zanim przystąpimy do analizy wprawić się w odkrywanie obecności ałunu w mieszaninach, które sobie umyślnie przygotowujemy, a które zawierałyby $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3, 4, 5⁰/₁₀₀ ałunu w czystej mące. Po za 5⁰/₁₀₀ reakcja jest tak charakterystyczną, że niezauważyć jej jest rzeczą niemożliwą.

Przy 5⁰/₁₀₀ cała ilość mieszaniny staje się nagle fioletową, później pięknie ciemno-niebieską; przy mniejszych ilościach zabarwienie jest wolniejsze i co raz to mniej wyraźne, stosownie do ilości domieszki.

Płyn pod masą mąki pozostaje różowym; jeśli mąka jest czystą: przyjmuje zabarwienie niebieskie stosownie do ilości ałunu.

Czasami ze zmianą niektórych warunków zmienia się i charakter reakcji. Jak wszędzie więc tak też i tu wprawa i badanie wielokrotne odcieni zabarwienia tak samej masy mąki, jak i płynu po nad nią daje możność stanowczego i bezbłędnego badania. Nie należy zwracać uwagi na pewną ilość niebieskich punkcików, jakie się znajdują przypadkiem w masie mąki.

Należy pamiętać, że magnezja i alkalje dają również zabarwienie niebieskie, które niknie jednak po dodaniu kilku cent. alkoholu.

Zresztą materje te nie są używane do fałszowania mąki.

Próba odkrycia ałunu w chlebie odbywa się w podobny do powyższego sposób; tylko w razie dodawania do chleba sody—reakcja nie udaje się.

Siarczan miedzi daje zabarwienie fioletowo-niebieskie, które powoli ustępuje miejsca szaremu.

Ster.

CHINCYCY I ZIMNE KĄPIELE.

W północnych Chinach jest zwyczaj używania jedynie ciepłej wody do celów kąpielowych, a próby przyzwyczajania ludności do używania zimnej wody przynajmniej do mycia twarzy, na zasadzie, że jest to zdrowszem, spotkały silny opór. Ludność bowiem tamtejsza uważa zimną wodę jedynie za środek leczniczy, używany tylko w gwałtownych wypadkach

Ster.

KWAS BORNYY.

Dawno już wiadomem jest, że kwas borny posiada własności przeciwnilne; ztąd pochodzi użycie środka tego, jak i soli jego,¹⁾ boraksu przez mleczarzy w celu opóźnienia fermentacji mleka. Używają 7 granów boraksu lub kwasu bornego na pół kwarty mleka.

Wobec wyraźnej jadowitości większej części znanych materji przeciwnilnych, a ztąd niemożności ich użytkowania do przechowania pokarmów, kwas borny ma nad innymi przewagę; ale że jest słabym antyseptykiem, wielka stosunkowo, jak widzimy, ilość musi być do pokarmu domieszana; przytem mleczarze dodają go w takiej ilości by opóźnić jaknajbardziej wszelką fermentację.

Z higienicznego punktu widzenia ważnem jest pytanie, czy dawki kwasu bornego, wahające się między 3 gran. do (możebnych) 28 gr. na dzień, może organizm znieść bezkarnie, jeżeli użycie tak konserwowanego mleka trwa przez pewien dłuższy czas. Za mało dotychczas zwrócono uwagi na szkodliwe własności kwasu bornego, boraks zaś jest bardzo zalecany, jako sól mająca słabo zasadowe własności.

Nie dawne jednak spostrzeżenia J. Forstera rzucają nowe światło na przedmiot w mowie będący; zajmowała go kwestja wpływu kwasu bornego na przewod pokarmowy; okazało się, że wiele z pokarmów białkowych, łatwo w innych warunkach strawnych, wydalonymi bywa z organizmu niestrawionymi. Być może, że wielu z tych, którzy dziś mleka nie trawia, są ofiarami owych środków prezerwatywnych, mających na celu długie przechowanie mleka.

(Sanitary Record)

Ster.

¹⁾ Boraks jest właściwie nie solą kwasu bornego (H₃BO₃), lecz tetraborowego (H₂B₄O₇ resp. Na₂B₄O₇).

ODSETKA URODZEŃ I ZEJŚĆ ORAZ ŚMIERTELNOŚĆ Z POWODU CHOROÓB EPIDEMICZNYCH W ROZMAITYCH MIASTACH w r. 1887

(według urzędowej statystyki w Brukseli¹⁾).

M I A S T A.	Ilość mieszkańców.	Na 1000 i na rok		Ilość zejść dzieci w wieku od 0—1 roku	Ilość zejść według przyczyn śmierci.									
		uro- dzeń	zejść		Ospa.	Odra.	Szkarla- tyna.	Tyfus.	Błonica i dławiec.	Koklusz.	Cholera i choleryna.	Katar kiszek.	Katar oskrze- li i zapalenie ptuc.	
Londyn	4,210,192	31.6	19.5	21,015	7	2894	1438	623	1558	2928	106	4282	15115	
Liverpool.	592,991	31.1	23.6	3,420	1	661	321	194	95	429	—	630	—	
Glasgow	524,039	36.8	23.1	2,660	3	305	238	134	318	648	—	299	2795	
Birmingham	441,095	31.7	19.7	2,462	2	233	35	73	58	384	—	562	—	
Manchester	377,529	35.8	28.6	2,577	6	709	245	119	74	203	—	474	—	
Dublin	353,082	27.9	28.8	1,968	1	514	260	160	112	159	13	510	1772	
Leeds	345,080	32.2	21.3	1,974	1	173	116	104	11	129	—	395	—	
Schefield.	316,288	32.8	21.2	1,839	279	286	205	78	19	174	—	298	—	
Edyburg	258,629	29.2	19.3	1,038	2	46	145	52	116	272	—	148	924	
Amsterdam	378,969	36.5	22.0	—	—	4	193	21	201	107	—	96	—	
Paryż	2,260,945	27.1	22.9	8,174	389	1636	224	1356	1570	417	—	4082	7593	
Lyon	401,930	20.6	21.6	—	9	86	50	116	181	24	3	465	1688	
Marsylja	376,143	29.4	29.2	2,028	63	185	12	482	545	54	11	985	1551	
Berlin	1,376,389	31.1	21.2	11,612	—	198	238	217	1395	—	—	4410	2810	
Hamburg	529,091	34.8	27.3	5,204	3	85	88	465	652	123	—	1894	1300	
Wrocław	295,000	36.1	30.9	3,170	2	159	38	49	494	47	—	1071	717	
Monachium	269,000	35.3	29.8	3,081	1	547	79	28	202	58	—	1440	734	
Drezno	254,088	31.8	21.7	1,745	—	58	23	27	327	—	—	551	657	
Lipsk	177,072	29.8	19.4	998	—	17	42	20	215	—	—	316	398	
Frankfurt n. M.	160,116	26.5	19.5	739	—	74	32	10	230	—	—	229	293	
Strasburg	114,367	31.9	23.1	838	—	1	4	10	116	—	—	352	324	
Genewa	52,189	17.6	14.5	124	—	6	5	3	1	—	—	53	86	
Bern	49,410	27.8	24.3	260	—	46	1	9	25	10	—	80	119	
Zurich	27,671	23.6	12.2	48	—	—	—	1	—	—	—	9	34	
Wiedeń	790,381	33.6	25.8	5,293	65	490	380	79	442	74	—	1489	2698	
Budapeszt	432,672	37.3	31.9	3,733	373	108	152	155	511	38	—	1418	1376	
Praga	294,170	—	29.7	2,092	259	53	179	97	416	142	—	531	844	
Triest	154,055	—	29.9	1,128	282	29	78	19	128	7	—	282	614	
Kopenhaga	290,000	37.1	24.6	2,228	—	593	106	32	368	217	—	397	729	
Stockholm	216,807	33.7	21.5	1,283	—	300	167	40	200	13	—	634	649	
Christiania	134,000	29.1	23.5	883	—	166	172	9	439	105	15	316	419	
St.-Petersburg	988,016	27.9	26.0	7,379	224	378	470	825	656	292	—	3732	1040	
Warszawa	431,572	36.4	27.2	3,730	668	118	277	150	310	40	—	1663	2344	
Odesa	251,400	—	27.1	2,243	3	25	117	52	162	24	—	640	495	
Rzym	369,214	32.2	28.8	1,913	424	355	36	204	153	23	1	798	1630	
Lizbona	242,297	30.1	30.7	1,747	491	70	8	106	63	22	2	313	1053	
Bukareszt	200,000	32.1	28.7	1,610	22	243	45	101	198	72	—	561	922	
Le Caire	353,188	55.4	46.8	5,794	47	6	—	643	95	422	—	4550	3368	
Aleksandryja	181,703	57.9	43.2	2,919	40	—	—	114	21	129	—	1637	1600	
Nowy-York	1,206,299	—	32.1	9,920	99	769	583	327	2139	194	—	3616	—	
Filadelfja	993,801	—	21.9	5,255	—	342	160	618	858	130	51	1795	2119	
Brooklyn	745,108	—	22.9	2,767	17	168	276	143	1449	59	—	1632	2198	
Chicago	704,000	—	21.9	4,423	3	341	190	387	1405	104	44	1827	1762	
Baltimora	417,220	21.6	19.8	2,380	—	85	36	151	296	95	29	407	691	
Boston	400,000	—	20.6	1,345	—	112	208	185	415	71	89	600	1295	

¹⁾ Uwaga. W statystyce miast amerykańskich brakuje danych z czwartego kwartału.

PALENIE ZWŁOK.

„Sanitary Record“ podaje, że w jedynym istniejącym w Niemczech krematorjum w Gota spalono od d. 10 Grudnia 1878 roku ciała 405 osób. Z tych 122 mieszkańców Gota, 36 Berlina, 27 Drezna, 18 Hamburga, 7 Koburga, 6 Lipska. Były również przywożone ciała z Ameryki, Anglii, Francji, Szwecji.

Ponieważ władze Prus i Saksonji sprzeciwiają się wprowadzeniu palenia zwłok, jest nadzieja, że Hamburg będzie wkrótce posiadał krematorjum; nadzieja ta oparta jest na darze 10 tysięcy marek, złożonym przez jednego ze zwolenników palenia ciał.

W Hessji podaną została petycja w tej mierze i jest nadzieja na odpowiedź przychylną. Podanie Frankfurckiego towarzystwa przyjaciół palenia zwłok do rady miejskiej i policji otrzymało odpowiedź odmowną.

W Listopadzie roku 1886 zwróconem było do władz prusskich żądanie, wyznaczenia osobnych wagonów do przewożenia ciał do Gota; odpowiedzi dotąd nie ma.

„Die neue Flamme“ oto nagłówek miesięcznika założonego przez berlińskie towarzystwo palenia zwłok.

W Szwajcarii opinia publiczna domaga się już od wielu lat przywrócenia starożytnego sposobu palenia ciał. Rada kantonu Zurich uchwaliła budowę krematorjum; wyznaczono odpowiedni plac, wygotowano plany; ale gdy przyszło do pieniędzy zapadł ostygi i rzecz poszła w odwłokę.

Krematorjum w Gota jest pomysłu Siemens'a; w Zurichu przyjęto system Bourry'ego, Szweda. Bourry każe palić przy t° 700—800° C.; czas konieczny do spopielenia zwłok wynosi 1—1½ godzin, a popiół przy pomocy prostego bardzo mechanizmu zsypywany bywa do urny, podstawionej w tym celu.

Cały proces palenia może być kontrolowany przez widzów. Koszt spalania w krematorjum Bourry'ego wynosi 50 franków. Rada kantonu Zurich obwarowała pozwolenie palenia zwłok następującymi przepisami:

1. Umierający musi pozostawić świadectwo, że chce być spalonym.
2. Lekarz urzędowy musi zbadać ciało i wykazać przyczynę śmierci.
3. Przy paleniu nie będzie naruszonym żaden z przepisów religji.
4. Państwo podejmuje się mieć przez lat 12 staranie o popiołach.

Na zgromadzeniu towarzystwa kremacyjnego w Zurich w Lutym r. 1887, złożono 11 tysięcy franków (potrzeba do budowy krematorjum 30 tys.), wypuszczono udziały po 50 franków i zaciągnięto 6 tys. fr. pożyczki.

Wkrótce więc krematorjum w Zurich będzie dla Szwajcaryi tem, czem jest jedyne na Niemcy krematorjum w Gota.

Ster.

BAKTERJE W ZIARNKACH GRADU.

Dr. Bujwid ogłosił w „Centralblatt für Bacteriologie“ wiadomość o wykrytych przezeń bakterjach w ziarnkach wielkiego gradu, który tak wiele szkody wyrządził w zeszłym roku miastu naszemu. W liczbie bakterji które były zawarte w ziarnkach a uwydatniły się po roztopieniu się bryłek znalazł autor prątek zwany bacillus janthinus, który dotychczas tylko w wodach gnijących był znajdowany. Dr. B. sądzi, że drobnoustroje pochodziły zdaleka, a mianowicie że unosząc się z parą wody gnijącej zostały w drodze ustalone w bryłkach gradu.

KONKURS AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI W PARYŻU.

Akademja Umiejętności w Paryżu zamianowała komisję do ułożenia programu konkursu na premjum rządu w ilości 50,000 franków za wynalezienie pewnego i praktycznego sposobu wykrywania w płynach alkoholycznych wyskoków lub w ogóle istot odmiennych od alkoholu etylowego. Komisja składa się z dwunastu uczonych, w liczbie których figurują znane dobrze w Europie nazwiska Berthelot, Pasteura i innych.

Révue d'hygiène et de police san. Styczeń 1888.)

WYKAZANIE OBECNOŚCI FUKSYNY I INNYCH BARWNIKÓW ANILINOWYCH W WINIE.

Dr. Puerta daje w „Rev. de falsif. des denrées alim.“ następujący sposób wykazania obecności fuksyny i podobnych materji anilinowych w winie. Próba opiera się na własności wody wapiennej odbierania winu jego koloru czerwonego — nagle zamieniając go na brudno-zielony; fuksyna zaś i jej podobne barwniki zmieniają swoją barwę dopiero po dłuższym czasie.

W celu próby bierzemy 5 cent. sześć. wina do epruwetki i mieszamy je z podwójną ilością wody wapiennej.

Wino nie zawierające barwników anilinowych staje się natychmiast zielonawem; jeżeli jednak zawiera wymienione sztuczne barwniki, mieszanina zatrzymuje kolor czerwony przez pewien czas, i to tem dłuższy im ilość domieszki jest większą.

Jeżeli do mieszaniny zielonej (wina naturalnego i wody wapiennej) dodamy kilka kropli kwasu solnego lub saletrzanego—natychmiast powraca naturalny kolor wina; jeżeli jednak wino zawiera fuksynę lub t. p.—zabarwienie jakkolwiek powraca—jest jednak o wiele słabsze aniżeli do chwili próby. Jeżeli wino jest zupełnie fałszywem—po dodaniu wody wapiennej barwa szybko niknie, ale po dodaniu kwasu—staje się żółtawo, bladą.

Ster.

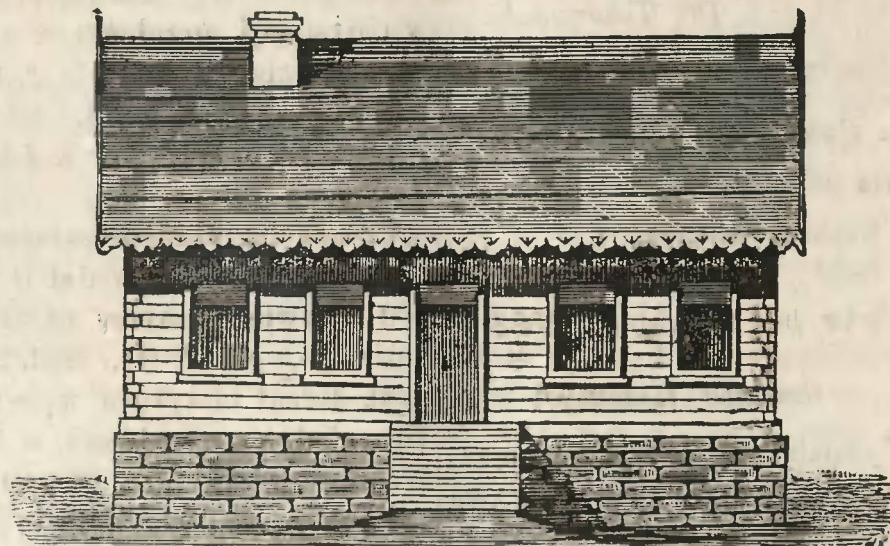
Korespondencja Redakcji.

Szanowny panie redaktorze!

W № 26 w „Sprostowaniu“ szanowna redakcja zwraca uwagę na fakt że proponowane pomieszczenie rzeźni w środku miasta jest niepożądanem a to z ua-

stępujących względów: „1-o nagromadzenie bydła w okolicach rzeźni 2-o zanieczyszczenie otoczenia rzeźni podczas spędzania bydła, nareszcie ze względów uczuciowych. Przyznając pod pewnym względem słuszność zdaniu szanownej redakcji mam honor zwrócić jej uwagę że w № 24 i 25-ym „Zdrowia“ są opisane warunki urządzenia rzeźni w małych miasteczkach gdzie biją tygodniowo 2-ie 3-y do 6-ciu sztuk — nie może więc być obawy o nagromadzenie

Fig. I.



Front budynku rzeźni ze schodami wchodowemi.

Fig. II.



Elewacja boczna. (Schody z obu stron, pompa i beczka).

inwentarza i o zanieczyszczenie otoczenia. — Co zaś do względów uczuciowych to takowe maleją w stosunku do ilości sztuk na rzeź skazanych — przyznaję jednak że takowe powinny być wzięte na uwagę. Co prawda w małym miasteczku wszędzie jest blisko i rzeźnie zwykle pomieszczone są na ustroniu.

Co do miast większych to rzeczywiście na umiejscowienie rzeźni uwagę zwracać potrzeba i lepiej jest umieścić taką na brzegu miasta — tembardziej

niż wątpliwą jest rzeczą aby udało się połączyć rzeźnię ze sklepem sprzedaży.

W opisie urządzenia jest inna bardzo ważna niedogodność: to jest usuwanie zawartości beczek. W ciepłą pogodę płyn wywieźć łatwo, lecz w zimie gdy takowy zamieni się w bryłę lodu mogą zajść pewne trudności; dla tego uważam że proponowane pierwotnie beczki można z prawdziwą korzyścią zastąpić skrzynią na kołach tak urządzoną żeby oba boki

tej skrzyni otwierały się — t. j. ściany boczne powinny być urządzone na zawiasach i zasuwach szczelnie przylegających. Ściany te po przybyciu wózka na miejsce wywózki nieczystości—można by otwierać a uformowaną bryłę lodu złożoną z krwi wody i odpadków z łatwością usunąć i wózek opróżnić.

W dodatku do Art. w 24 i 25 „Zdrowia“ zamieszczonego dołączam rysunki rzeźni małomiasteczkowej jakie były na Warszawskiej wystawie higienicznej 1887 roku (fig. I i II str. 61).¹⁾

Rysunki wykonał technik p. Jan Tomaszewicz.

Dr. Tchórznicki.

Wydział gospodarczy V. zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie ulica Czarnieckiego I. 10. (apteka A. Kochanowskiego).

Lwów dnia 13 Lutego 1888.

Szanowna Redakcyo.

W myśl uchwały Wydziału gospodarczego mam zaszczyt upraszać Szanowną Redakcyę o łaskawe umieszczenie następującej wzmianki dotyczącej się odroczenia terminu zjazdu.

V. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie. — Czyniąc zadość licznym życzeniom lekarzy i przyrodników a nawet całych instytucji i stowarzyszeń tak miejscowych jak i zamiejscowych, Wydział gospodarczy uchwalił odroczyć termin zjazdu z miesiąca maja na drugą połowę lipca b. r. t. j. od 17 do 21 Lipca.

Z uwagi na odbywający się corocznie zjazd pedagogiczny w dniach 16 i 17 lipca (który bieżącego roku odbędzie się w Rzeszowie), dzień pierwszy zjazdu oraz uroczyste otwarcie wystawy higieniczno-lekarskiej i przyrodniczo-dydaktycznej naznaczono na 18 Lipca. Wieczorem 17-go przyjazd członków i zebranie koleżeńskie, celem wzajemnego się poznania. Na posiedzenia, czyli właściwe prace zjazdu przeznaczono dni cztery, piątego dnia t. j. 22 odbędzie się wspólna wycieczka. Walnych zgromadzeń będzie dwa, w dniu pierwszym (18) i ostatnim (21) zjazdu. Towarzyskie zebrania, teatr, koncert, wspólny obiad, oraz zwiedzanie miasta i ważniejszych instytucji przeplatać będą prace uczestników.

Wysokość opłaty dla członków zjazdu naznaczono na 5 złr.

Z głębokim szacunkiem

Dr. Szpilman.

¹⁾ Dla braku miejsca plan podamy w przyszłym numerze.

Książki otrzymane.

Hygiena i dyetetyka przez d-ra Romualda Płaskowskiego, zeszyt pierwszy, 1887.

Hygiena ze względu na stosunki miejskie i choroby endemiczne przez d-ra R. Płaskowskiego (odbitka z encykl. rolnictwa).

O obecny stan oraz wartość lecznicza zdrojów druskienickich, napisał dr. W. Bujakowski, 1884.

Zasady meteorologii w sposób dostępny przedstawione przez H. Mohna, prof. meteorol. w uniwers. w Chrystianji, przełożył z czwartego oryginalnego wydania niemieckiego z r. 1877 Stanisław Kramsztyk. Warszawa 1888.

Pszczelnictwo, przez K. Lewickiego. Wydanie 2-ie r. 1888.

Farmakologiczno-doświadczalne badania nad salolami, doniesienie 1, podał G. Willenz.

O wpływie pokarmu na skład i pożywność mleka kobiecego, podał dr. med. Stanisław Szczepan Zaleski, docent instytutu weteryn. i asystent instytutu farmakol. przy uniwers. w Dorpacie 1887.

Jeszcze słów kilka w sprawie t. zw. prób życia noworodka, podał St. Szcz. Zaleski w Dorpacie.

M. Lesnik Ueber einige Ester der Salicylsäure und ihr Verhalten im Organismus.

Dr. E. Monin Hygiène des la Pologne russe. Rapport sur l'exposition d'hygiene de Varsovie.

Odpowiedzi Redakcji.

W. Dr. Kossecki w Proskurowie. Numerację stron, jak spostrzegła WPan, zmieniliśmy w roku bieżącym.

Według informacji d-ra Kuniewicza korek kosztuje 30 kopiejek; powinnaby zająć się wyrobem takich korków którakolwiek fabryka porcelany. Większość butelek nadaje się do zastosowania korka, bardzo pasują zwykle kwartowe butelki od spirytusu. Dla tego oszczędność w istocie osiągniętą zostaje, a przyrząd żadnemu irygatorowi nie ustępuje.

Redakcja uprasza o łaskawe nadsetanie wszelkich wiadomości z praktyki higienicznej w kraju, oraz sprawozdań z działalności instytucji, zakładów, stowarzyszeń, o ile takowe mają związek z higieną. Przytem redakcja uprasza szanownych korespondentów, aby raczyli załączać nazwiska swe i adresy z nadmienieniem czy takowe mają być drukowane lub nie.

Redaktor i Wydawca **J. Polak.**

WE WSZYSTKICH KSIĘGARNIACH.

Dr J. Cohnheim. Odczyty z patologii ogólnej. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Przekład z 2-go wydania. 1884. 3 tomy. Rs. 5.

S. Jacoud. Wykład patologii szczegółowej. Przekład z siódmego wydania. 1884. 3 tomy. Rs. 13.

Birch-Hirschfeld. Wykład anatomii patologicznej, Część ogólna. Przekład z 2-go wydania. Ze 118 drzewor. 1884. Rs. 2.

H. Haese. Historia medycyny. Tom II. Dzieje medycyny nowożytnej. 1886. Str. 1062. Rs. 5.

W. Szokalski. Początek i rozwój umysłowości w przyrodzie. 1885. Rs. 3.

T. H. Huxley. Wykład biologii praktycznej. 1883. Rs. 1.

Sprawozdania z piśmiennictwa naukowego polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych. Rok I. 1882. Rok II. 1883. Rok III. 1884. Rs. 1.

K. Filipowicz. Wiadomości początkowe z botaniki. 1884. Rs. 1.

J. D. Everett. Jednostki i stałe fizyczne. 1885. Rs. 1 kop. 20.

NAKŁADEM

Nowej Warszawskiej Wspólki Wydawniczej
opuściły prasę

ŚWIATŁA I CIENIE

zbiór nowel i poezji

P. P. Bożydara, Dygasińskiego A.,
Gawalewicza M., Kaszewskiego K.,
Konopnickiej M., Leliwy J., Łęto-
wskiego J., Marréné W., Rawity
Fr., Sęka A. J., Stebelskiego W.,
Or. Ot'a, Pługa A., Ursyna, W. Ja-
dwigi, Wężyka St. Z. Zapolskiej-
Śnieżko, Zielińskiej M., Zielińskie-
go Wł. K.

dwadzieścia ilustracji

P. P. Konopackiego, Lenca, Rysz-
kiewicza, Zamarejewa, Znicza i kil-
ku innych.

Cena rs. 2.

Władysława K. Zielińskiego

IDYLLA.

Chiński obrazek sceniczny z pieśnią poety
VIII wieku Czian-Tin-Lin'a.

Ozdobne wydanie 30 kop.

Nabywać można we wszystkich księgar-
niach krajowych i zagranicznych.

„WIADOMOŚCI LEKARSKIE“

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej

redagowane i wydane

przez

D-ra J. K. Wiktora

we Lwowie.

ze współudziałem wielu uczonych w kraju i za granicą.

Wychodzić będzie i w r. 1887 w zeszytach mie-
sięcznych i zawierać będzie: a) Rozprawy oryginal-
ne z zakresu wszystkich gałęzi medycyny. b) Spra-
wozдания z prac lekarzy polskich, czeških, rossyjs-
skich, francuzkich, angielskich niemieckich etc. ja-
koteż kazuistykę lekarską. c) Krytykę i biblijogra-
fię. d) Kronikę wiadomości i spraw lekarskich. e)
Ogłoszenia.

Prenumerować można rocznie lub półrocznie. Przed-
płata wynosi w ces. rossyjskim rocznie rs. 4 półro-
cznie rs. 2. Ogłoszenia po 10 kop. za 1 wiersz non-
pareille przyjmuje.

Redakcyja i Administracyjja „Wiadomości lekar-
skich“ we Lwowie, przy ulicy Żółkiewskiej № 8.

Zatwierdzony przez Władze Medyczne za
№ 9121.

IROŚLINY ŚRODEK ZEWNĘTRZNY!

„KALANDIR“

(Ekstrakt Wschodni)

łaskwo i spiesznie u dorosłych i dzieci usuwa

Liszaje

mokre, żrące, suche, nowo-powstałe i najbar-
dziej zadawnione, (Exena, Lupus, Herpes, Ta-
vus etc). jako też inne wyrzuty skórne, plam-
my czerwone t. z. ognipiór, niszczy pozostałe
po nich i po

ospie ślady

!!Liczne świadectwa i podziękowania!!

Cena flakonu z pudrem, pendzelkiem i in-
strukeją rs. 2 kop. 50 z przesetką (za na-
chnamą) rs. 3. Sprzedaż główna Laborato-
rjum P. E. Ślaski et Comp. Warszawa, No-
wy-Świat № 56, — oraz nabywać można w ap-
tekach składach. w Lublinie Skład główny
u W-go: Karo, w Kownie u Brzozowskiego.

NAKLAD
10,000 egz.

„KURJER CODZIENNY”

WYDAWNICTWA
rok 24

NAJTAŃSZE CODZIENNE PISMO POLSKIE WIĘKSZYCH ROZMIARÓW

wychodzi w Warszawie w dni powszednie wieczorem, w niedziele i święta rano nadto wychodzą codzienie z wyjątkiem dni poświęconych **BEZPŁATNE DODATKI PORANNE**. Czytelnicy warszawscy otrzymują zatem pismo **DWA RAZY DZIENNE**.

Współpracownictwo najznakomitszych sił literackich polskich. Obszerny dział informacyjny i najszybsza kronika bieżąca wiadomości miejscowych, prowincjonalnych, z cesarstwa i zagranicy. Teatr, muzyka, sztuka. Stałe kroniki tygodniowe Bolesława Prusa. Artykuły polityczne, społeczne ekonomiczne i przyrodnicze. Bogato urozmaicony fejleton pióra najsłynniejszych polskich pisarzy. Ważniejsze głosy gazet ruskich i zagranicznych. Sprawozdania sądowe. Kronika polityczna i liczne telegramy ze wszystkich ognisk życia politycznego. Korespondencje oryginalne z królestwa, cesarstwa i stolic europejskich. Telegramy giełdowe, oraz obszerny dział przemysłowo-handlowy. Szarady, logogryfy, zadania szachowe i t. p.

W odcinku Kurjera Codziennego rozpoczęty został w miesiącu Wrześniu druk najnowszej powieści Bolesława Prusa z życia Warszawy p. t. „**LALKA**.” Odbitkę wszystkich odcinków tejże powieści, wyszłych do nowego roku, prenumeratorowie otrzymać mogą za dopłatą 15 kop. w Warszawie, a 25 kop. z przesyłką pocztową.

Jako **premjum noworoczne** wszyscy prenumeratorowie otrzymają „**Wiązanekę**,” zawierającą liczne ilustracje i prace literackie najcenniejszych naszych artystów i literatów.

WARUNKI PRENUMERATY

Kurjera Codziennego wraz z dodatkiem porannym:

W Warszawie:		Na prowincji i w Cesarstwie	
		<i>łącznie z przesyłką pocztową:</i>	
Rocznie	rs. 6 kop. —	Rocznie	rs. 9 kop. —
Półrocznie	” 3 ” —	Półrocznie	” 4 ” 50
Kwartalnie	” 1 ” —	Kwartalnie	” 2 ” 25
Miesięcznie	” — ” —	Miesięcznie	” — ” 75

Za odnośzenie do domu w Warszawie i na Pradze dopłaca się 5 kop. miesięcznie.

Przedpłata przyjmuje się tylko na całkowitą liczbę miesięcy od 1-go każdego miesiąca według nowego kalendarza.

Adres: **Administracja Kurjera Codziennego, Warszawa, ulica Trębacka róg Krak.-Przedmieścia.**

Wydawcy: **Gebethner i Wolff.**

PRZEGLĄD LEKARSKI (tygodnik),

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO
i TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO GALICYJSKIEGO.

Wychodzi w Krakowie pod redakcją prof. D-ra L. Blumenstoka, w objętości średniej półtora arkusza.

Przedpłata w Królestwie Polskim i Cesarstwie Rosyjskiem wynosi 6 rubli rocznie, 3 ruble półrocznie i rs. 1 kop. 50 kwartalnie.

Przedpłatę nadsełać można do redakcji „Zdrowia.”

Warszawa, Luty 1888 r.

Znakomity filozof angielski, Herbert Spencer, stosując ogólnofilozoficzne zasady swoje do spraw życia codziennego wygłosił szereg zdań dotyczących zdrowotności publicznej, które wywołały ostrą krytykę w sanitarnej prasie angielskiej. Poglądy Spencera u nas o wiele jaskrawiej zdradzają się pod względem szkodliwości praktycznej i dla tego słów kilka poświęcić pragniemy polemice rozwiniętej w najpopularniejszym ze specjalnych czasopism, „the British medical Journal.“

Dr. Russel w odezwie do towarzystwa filozoficznego w Glasgow wykazał szkodliwość tendencji Spencera skierowanych ku zburzeniu całego prawodawstwa sanitarnego i ku zastąpieniu jego teorjami chimerycznymi, które jak sam Spencer powiada, mogą stać się regulaminem życiowym wówczas dopiero gdy ludzkość przejdzie przez szereg nieszczęść i cierpień. Zasadniczą myślą Spencera jest zastosowanie do spraw asenizacji tezy, że „człowiek posiada prawo czymienia wszystkiego cokolwiek mu się podoba z warunkiem aby nie naruszył swobody drugiego człowieka“. Ztąd wszelkie przymusowe środki względem wprowadzenia wody, względem kanalizacji, bruków, wszelkie podatki na cele podobne są nadużyciem i z tego powodu wszystkie dawne, obecne i proponowane na przyszłość systemata asenizacji są złe. Bardzo prawdopodobnym jest, powiada filozof, że gdyby asenizacja w całości (jak obecnie wodociągi londyńskie) znajdowała się w rękach przedsiębiorstw prywatnych, spożytkowanie nieczystości miejskich nie tylko pokrywałoby koszt ich wydalenia z miast ale jeszcze przynosiłoby zysk materialny. Domy źle oświetlone nie posiadające chodników przed frontem, nieczysto utrzymane stałyby pustkami. — Przedsiębiorstwa przemysłowe zajmowałyby się urządzeniem domów higienicznych, a właściciele domów we własnym interesie opłacałoby przedsiębiorców aby korzystać z połączenia z kanałami jak to ma miejsce z gazem i z wodą.

Sam Spencer powiada, że przy obecnych warunkach oświaty i wychowania dobrowolne uzdrowotnienie nie byłoby zadawalniającem, ale epidemie, głód i inne plagi

stałyby się mistrzami do ideału zamierzonego prowadzącymi, a jednocześnie w pewnym stopniu dodatnio działałyby na rasę ludzką zabierając słabszych a dając doświadczenie silniejszym. — Zapomina tu filozof, że niektóre choroby szerzą się przez zarażenie, a z tych niektóre dotyczą silnych częściej niż osłabionych; pomija również fakt, że rasa ulepszona się nie tylko przez dobór i walkę o byt ale również przez wytworzenie najkorzystniejszych warunków rozwoju.

Każdy obywatel zapewne dążyć by pragnął do zyskania bezpieczeństwa względem chorób, którym zapobiedz można, ale wszelkie usiłowania w tej mierze zwalczone być mogą przez jednego głupiego lub niedbałego sąsiada. Nigdzie zasada że każdy człowiek żyć powinien dla siebie nie jest tak szkodliwą jak w sprawach zdrowia.

Polemika, której próbkę przytoczyliśmy, zapewne nie zakończy się artykułem „the British med. Journal“ i bezwątpienia teoria Spencera sprowadzi nieco zamętu w pojęciach niektórych ziomków jego skłonnych do oporu względem prawa, którego jednak nacisk jest skutecznym środkiem asenizacyjnym. Opozycja wszakże zamilkła by szybko zapewne, gdyby poświęciła się obserwacji naszych stosunków najbardziej do ideału Spencera zbliżonych; niech przyjrzą się błogim skutkom dobrej woli i konkurencji sanitarnej.

A jednakże w istocie bez względu na kolosalne znaczenie prawodawstwa, dobra wola obywateli jest niezbędnym warunkiem asenizacji. Niestety, nie wiele jej mamy. — Obojętnie patrzymy na śmierć tysięcy współobywateli, której zapobiedz społeczeństwo jest w stanie.

Wypadek w domu obłąkanych w Kulparkowie z hrabią, któremu posługacz zadał obrażenia śmiertelne, zajął uwagę wszystkich dzienników i pobudził uczucia społeczne a jednak wypadek ten jest tylko mikroskopijnym objawem stanu spraw zdrowia ludzkiego dotyczących.

Wypadek o którym mowa, posiadać będzie takie znaczenie dla zakładu leczniczego jak wpływa skaleczenie dyrektora fabryki na zastosowanie ochraniających przyrządów w tej fabryce; jeżeli jednak wydział krajowy i sejm galicyjski zechcą głębiej się nad sprawą zastanowić, to

wziąć powinny ją tylko za punkt wyjścia do zastosowania obszerniejszych reform; niech pamiętają że nie tylko hrabiowie mają prawo do zachowania całości żeber w zakładach leczniczych i że większość zakładów z powodu braku personelu i zlej bo fatalnie płatnej służby jeszcze poniekąd średnie wieki przypomina. Wykrycie winowajcy posiada podrzędne znaczenie jeżeli winowajcą prawdziwym jest wadliwy systemat obsługi i nędza materyalna.

Prasa, która powyższy efektowny w istocie wypadek słusznie do serca wzięła, nie przestaje z drugiej strony dawać dowodów obojętności względem zdrowia ogółu. — Jedno z najpoważniejszych pism polskich „Kraj“ petersburski służy tego dowodem. Jest to tygodnik w ścisłym znaczeniu tego wyrazu społeczny i umiejętnym traktowaniem wielu stron życia społecznego zyskał zasłużone uznanie. Redakcja jednak pisma tego zapomniała zupełnie że zdrowie społeczeństwa w liczbie innych spraw społecznych jest również coś warte. I oto organ petersburski nie podnosząc przez lata całego głosu w sprawach sanitarnych występuje dziś nieogłędnie z „magnetyzmem“ dając pole działaniu propagandy partactwa lekarskiego. — Nieuctwo cechujące te artykuły *) stanowi niewygladzoną plamę na czasopiśmie, a jeszcze większą plamę stanowi żądanie redakcji, aby p. O. skreślił na podstawie swojej dwumiesięcznej znachorskiej praktyki (bo znachorską nazywać się powinna praktyka lecznicza dokonywana bez diagnostyki i jednym specyfikiem), skreślił stan nerwowy naszego społeczeństwa. Zarzut na jaki zasłużyła redakcja publikująca rzecz o której krytycznego sądu nie posiada, nabiera tu szczególnej wagi w obec szkodliwości praktycznej podobnych artykułów. Przyzwyczailiśmy się do widoku lu-

dzi igrających dla własnej korzyści ze zdrowiem publicznym, ale przynajmniej niech prasa w tej zabawie nie bierze udziału.

Poniżej drukujemy dwie odezwy, które polecić możemy ogółowi naszemu. Wystawa higieniczna dowiodła że nasze zakłady sanitarno-przemysłowe o tyle zaawansowane są w swych specjalnościach że udział w przedsięwzięciach tych przyjąć mogą.

Odezwa głównego Zarządu towarzystwa Czerwonego Krzyża brzmi jak następuje:

Jej Cesarska Mość Cesarzowa Niemiec królowa Pruska raczyła oddać do dyspozycji IV konferencji międzynarodowej towarzystw Czerwonego krzyża zebranej we wrześniu r. 1887 w Carlsruhe, 6000 marek, trzy medale złote i dziewięć srebrnych ze swoim wizerunkiem. Celem hojnego daru tego było — dostarczyć konferencji możliwość wykonania czego-kolwiek w sprawie instytucji międzynarodowej Czerwonego Krzyża zwłaszcza dla pożytku rannych lub chorych żołnierzy. Wskutek takiego przeznaczenia łaskawie udzielonej przez Jej Cesarską Mość ofiary, konferencja postanowiła ogłosić konkurs na najlepsze urządzenie wewnętrzne lazaretu przenośnego, t. j. na wskazanie przedmiotów najodpowiedniejszych i najdogodniej dających się nabyć w celu urządzenia i wprowadzenia w stan czynny lazaretu przenośnego dla pewnej oznaczonej liczby rannych i chorych.

Zredagowanie programu polecono niemieckiemu komitetowi centralnemu, który podał następujący program:

1) Przypuszcza się, że w oddalonej miejscowości, w której nie ma ani jednego wolnego budynku trzeba urządzić w jak najkrótszym czasie lazaret na 60 chorych lub rannych h.

W tym celu zbudowano trzy baraki 15 metrów długości, 5 metrów szerokości mające, o ścianach na 2,25 metrów wysokich, a licząc od podłogi do grzbietu dachu — 3,65 metrów. Wnętrze budynku nie jest podzie-

*) Czytelnicy „Zdrowia“ nie potrzebują wielu dowodów tego nieuctwa. Dość wspomnieć że p. Ochowicz opisując swoje „lekarskie“ spostrzeżenia powiada naprzykład kategorycznie o wszystkich środkach antyspazmotycznych, że są w danej chwili modne a wszystkie w następstwie szkodliwe; powiada iż usunął radykalnie katar kiszki chroniczny trwający od lat dwudziestu kilku, że magnetyzmem uleczął wrzody septyczne, powiada też o uleczeniu „głuchoty“ (która jak wiadomo najrozmaitszą przedstawia naturę) i setki innych nonsensów przytacza, zdradzając zupełny brak pojęcia o rozpoznawaniu chorób.

lonem i wystarcza do pomieszczenia 18, a w ostateczności—20 łózek.

Przy zewnętrznej ścianie każdego baraku znajduje się wychodek, do którego wejście możliwem jest tylko od zewnątrz.

Jeden lub dwa inne baraki przeforsztowane wewnątrz przeznaczone są dla personelu lekarskiego, dla sióstr miłosierdzia i wszelkiej służby szpitalnej a również do wszystkiego cokolwiek odnosi się do administracyjnej i gospodarczej obsługi lazaretu.

Przypuszcza się że personel składa się z 2 lekarzy, 2 urzędników administracyjnych, 1 kucharza i 6 osób do pielęgnowania chorych.

Na podstawie powyższych danych potrzeba najodpowiedniej urządzić lazaret dla ułatwienia podawania pomocy rannym i chorym.

Osoby któreby przystąpić pragnęły do konkursu nie są wszakże obowiązane ograniczać się przy sporządzaniu projektu, opisanym typem baraków, ale mogą korzystać również z systemów lazaretów przenośnych używanych w kraju uczestników konkursu, nawet w przypadku gdyby rozmiary i podział były odmienne od opisanych powyżej, ale w takim razie obowiązane są przedstawić rysunki objaśniające.

Przedmioty przeznaczone do wprowadzenia lazaretu w ruch powinny być takiego rodzaju, aby łatwo upakowywane być mogły oraz przewożone z łatwością zarówno drogami żelaznymi jak i w wozach włościańskich; należy więc zwrócić uwagę na możliwe zmniejszenie ciężaru i objętości.

§ 2. Co się tyczy podziału i rozmieszczenia przedmiotów do urządzenia lazaretu przeznaczonych, to w tej mierze oddaną jest konkurentom zupełna swoboda.

Przedmioty o których mowa odnoszą się do urządzenia pościeli i całkowitego umeblowania, a również oświetlenia i opału, oraz do ratowania i leczenia chorych; należą tu również narzędzia chirur-

giczne, leki, materiały opatrunkowe, bielizna, odzież, kuchnia, naczynia i wreszcie zapasy żywności oraz napojów na trzy dni.

Największa uwaga zwróconą będzie na racjonalne umieszczenie pieców przeznaczonych do opalania baraków i pożądanem byłoby w tej mierze wskazanie najlepszego sposobu ogrzewania podłogi. Wszystkie przedmioty dostarczone być winny naturalnej wielkości, ale każdy przedmiot w jednym tylko egzemplarzu. Modele rozmiarów zmniejszonych przypuszczane do konkursu nie będą.

§ 3. Do przedmiotów dołączone być winno na piśmie objaśnienie w jednym z następujących języków: w niemieckim, francuskim, angielskim lub włoskim, oraz, o ile potrzebnem będzie dołączone być mają rysunki objaśniające.

W objaśnieniu tem znajdować się muszą: a) plan budowli przeznaczonych dla personelu administracyjnego, b) lista przedmiotów potrzebnych do urządzenia lazaretu ze wskazaniem odpowiedniej liczby chorych i personelu do ich pielęgnowania, c) wykaz ścisły cen i miejsca pochodzenia różnych przedmiotów oraz wyszczególnienie i kosztu opakowania; d) wskazanie porządku w jakim rzeczy upakowane i naładowane być winny a również wykaz przybliżony ilości pak, rozmiaru ich, wagi, najlepszy sposób ułożenia ich do wagonów kolei żelaznej lub na fury włościańskie w rodzaju używanych w zachodniej Europie, przyczem wskazać należy niezbędną ilość wozów.

Ponieważ przypuszczać należy że nie zawsze wypaść może konieczność urządzenia lazaretu w całości, a niekiedy ograniczyć się będzie można wysłaniem tylko części lazaretu przenośnego dla rozszerzenia już istniejącego lazaretu, przeto pożądanem jest aby przedmioty do każdego baraku należące opakowane były oddzielnie.

§ 4. Przedmioty do konkursu należące dostarczane być muszą do Brukseli przed 15-ym sierpnia 1888 r. do komitetu wyko-

nawczego „Wystawy powszechnej międzynarodowej nauk i przemysłu“ która się w tym czasie odbędzie.

Adres ma być następujący:

„*Au Comité executif du grand concours international des sciences et de l'industrie. Rue du Palais, 22, à Bruxelles.*“

Każdy uczestnik konkursu powinien nadto przesłać pod tym adresem przed 15-ym lipca 1888 r. zawiadomienie o miejscu jakiego potrzebuje ale za które opłata pobrana nie będzie.

§ 5. Decyzja względem przyznania nagrody należeć będzie do jury międzynarodowego. Jury owo określi nagrody a jeżeli w liczbie przedmiotów znajdą się takie, które według zdania jego nie będą zasługiwały na nagrody, to jury oznaczy które premja nie będą wydane.

Jeżeli do konkursu należeć będzie kilka osób społem, wówczas podaną być winna zawczasu wiadomość, której osobie ma być udzieloną nagroda w razie jeżeli okazy na nią zasłużą.

Osoby, które nie byłyby w stanie wystawić całkowitego urządzenia lazaretu, a natomiast wystawiły by tylko niektóre pojedyncze przedmioty do rzeczy się odnoszące, mogą przyjąć udział w konkursie i otrzymać nagrodę stosownie do znaczenia okazów.

§ 6. Wystawa przedmiotów konkursu połączona z międzynarodową wystawą Brukselską trwać będzie od 1-go do 30-go września 1888 r.

Począwszy od dnia 3-go października przedmioty wystawione będą zwracane wystawcom. Okazy które wycofane nie będą do 15-go października, staną się własnością belgijskiego Towarzystwa czerwonego krzyża.

§ 7. Jury przedstawi komitetowi centralnemu niemieckich towarzystw Czerwonego Krzyża sprawozdanie szczegółowe z przytoczeniem motywów decyzji. Sprawozdanie

to zostanie ogłoszonym przez pomieniony komitet.

§ 8. Bliższych objaśnień dotyczących konkursu udziela komitet centralny niemieckich towarzystw czerwonego krzyża, Wilhelmstrasse 73, à Berlin.

O informacje zaś dotyczące umieszczenia okazów na wystawie udawać się należy do komitetu wykonawczego wystawy w Brukseli jak wspomniano w § 4.

Okólnikowa odezwa komitetu wystawy lwowskiej jest następująca:

Lwów, w Styczniu 1888.

Wielmożny Panie!

Zgodnie z uchwałą Wydziału gospodarczego V. Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich urządzoną zostanie w drugiej połowie Lipca b. r. w czasie zjazdu *Wystawa przedmiotów wchodzących w zakres nauk przyrodniczych i lekarskich z szczególnem uwzględnieniem higieny i dydaktyki przyrodniczej.*

W ogólnych zarysach celem Wystawy będzie przedstawienie uczestnikom Zjazdu i ogółowi interesującemu się postępami wiedzy: ruchu naukowego w dziedzinie umiejętności przyrodniczych i ich zastosowania, przedstawienie stosunków zdrowotnych naszego kraju, przedstawienie zdobyczy i postępów osiągniętych na polu higieny, przedstawienie środków naukowych i pomocniczych używanych w najnowszych czasach w dziedzinie nauk przyrodniczych i lekarskich pod względem dydaktycznym, przedstawienie wynalazków i udoskonaleń fabrycznych mających na celu ochronę zdrowia i życia robotników, przedstawienie produkcji krajowej wchodzącej w zakres wiedzy lekarskiej i t. p.

Do współdziałania w urządzeniu Wystawy zostały powołane Towarzystwa: *Sekcja lwowska Towarzystwa lekarzy galic., Lwowskie Towarzystwo Politechniczne, Towarzystwo przyrodników polskich im. Kopernika, Towa-*

rzystwo aptekarskie i weterynarskie, co daje rękojmię, że Wystawa pod każdym względem będzie fachowo urządzoną i wzbudzi ogólne zajęcie.

Dla urzeczywistnienia i uświetnienia celów i zadań Wystawy, utworzył się Komitet Wystawy, który obrał dla każdej grupy poszczególnych referentów. Zadaniem tychże będzie czuwanie nad zebraniem odpowiednich przedmiotów wystawowych, urządzenie oddzielnych grup, zachęcanie wystawców do uczestnictwa i t. p.

W myśl powyż przedstawionego celu Wystawy, Komitet uprasza wszystkich chętnych i dbałych o dobro kraju, które przede wszystkim Wystawa ma na oku, o najgorętsze popieranie usiłowań i chęci Komitetu, czy to przez czynny udział w samej Wystawie, czy też przez zachęcanie innych do współudziału.

Bliższe warunki dla wystawców, jak również regulamin Wystawy zostaną niebawem ogłoszone i na żądanie przesłane. Nadmieniamy jednak, że *Komitet Wystawy zastrzega sobie prawo odmowy przyjęcia przedmiotów zgłoszonych.**)

KOMITET WYSTAWY:

Dr. Alfred Biesiadecki przewodniczący.
Józef Horoszkiewicz zastępca przewodniczącego.
Prof. Bronisław Pawlewski) sekretarze.
Dr. Józef Merunowicz)

PROGRAM WYSTAWY

Higieniczno-Lekarskiej i Przyrodniczo-Dydaktycznej
w drugiej połowie lipca 1888 odbyć się mającej.

Grupa I. Bakteryologiczna. Referenci: radca dr. Biesiadecki i prof. dr. Szpilman. Przyrządy służące do sterylizacji, do przygotowywania gruntów odżywczych dla bakterij i pleśni; naczynia i przyrządy używane do hodowli; grunta odżywcze; hodowle bakterij, pleśni, grzybków, bakterij chorobotwórczych *in natura* i w rysunkach;

*) Regulamin ten właśnie nadesłano nam już i znajdzie go czytelnik w dalszym ciągu niniejszego zeszytu.
Red.

przyrządy do badania bakteryologicznego powietrza, wody i ziemi; przyrządy do szczepienia zwykłego i ochronnego; płyny i limfy do szczepienia używane, okazy zwierząt szczepionych i okazy anatomo-patologiczne z tychże; mikroskopy z przyborami potrzebnymi do badania bakterji. Przyrządy desinfekcyjne, kompletne urządzenie pracowni, preparata drobnowidowe bakterij, literatura bakteryologiczna, środki desinfekcyjne, ich skład chemiczny i wartość.

Grupa II. Higiena szkół. Referenci: prof. budownictwa Bisanz, inspektor szkół Miecz. Baranowski, dr. Merunowicz i nauczyciel p. Piórkiewicz. Wzorowe plany budynków szkół ludowych miejskich i wiejskich jedno- i więcej klasowych, wewnętrzne urządzenie tychże, mianowicie: ogrzewanie, przewietrzanie, wychodki, szatnie, w modelach i rysunkach. Wzorowe sprzęty szkolne jako to: ławki, stoły rysunkowe, tablice z przyborami, w okazach, modelach i rysunkach; przybory naukowe: tabliczki, zeszyty, książki; środki naukowe jako to: mapy, wzory, ryciny, odpowiadające przepisom higieny wzroku i odwrotnie. Literatura dotycząca.

Grupa III. Higiena mieszkań. Referenci: fizyk miasta Pawlikowski i architekt p. Świątkowski. Plany wykonać się mających lub wykonanych: wzorowego domku (chaty) włościańskiego, domku mieszkalnego dla jednej lub dwu partyj, domu czynszowego w mieście, mieszkania dla robotników w mieście, baraków, domu mieszkalnego w zdrojowiskach. Plany, projekta i modele: urządzenie stropów i pował celem umożliwienia przewietrzania, uniknięcia wilgoci i grzyba. Łatwe przewietrzanie mieszkań; zlewy kuchenne; wychodki pokojowe i w domach czynszowych, rozmaite systemy i sposoby przewietrzania; opalanie i oświetlanie mieszkań.

Grupa IV. Higiena szpitali. Referenci: prof. dr. Czyżewicz, dr. Merczyński i architekt p. Rawski. Mapa szpitali i przytułków w Ga-

licy. Główne typy i systemy budynków szpitalnych; baraki dla chorych. Materiały budowlane dla szpitali i przyrządy do wyposażenia tychże. Historia i literatura szpitalna w ogóle i w Polsce. Statystyka.

Grupa V. Higiena fabryk. Referenci: dr. Merunowicz, prof. Pawlewski, inspektor przemysłowy Nawratil i inżynier Wang. Rysunki i opisy zakładów przemysłowych z uwzględnieniem warunków higienicznych przede wszystkim garbarni, gorzelni, destylarni nafty i fabryk zapalek, jako u nas w kraju najczęstszych. Sposoby zabezpieczenia zdrowia robotników w zakładach przemysłowych. Urządzenia bezpieczeństwa i ochronne przy maszynach, przy kotłach parowych, motorach, transmisyach i innych przyrządach fabrycznych. Zabezpieczanie sąsiadów od szkodliwych wpływów zakładów fabrycznych jakoteż zabezpieczenie wód publicznych od zanieczyszczeń odpływami fabrycznymi. Urządzenia mające na celu polepszenia materialnego, moralnego i umysłowego dobra robotników.

Grupa VI. Aptekarska. Referenci: pp. Jabłonowski i Kochanowski. Wzorowe o ile możności tanie urządzenie laboratoryjne (aparaty destylacyjne, suszarnie, motory, waku, filtry, młynki etc.) Praktyczne urządzenia do przechowania wody przekroplonej i sterylizowanej, wody sodowej, wód aromatycznych i higienicznych wód lekarskich, olejów, soków i t. d. Apteczki ratunkowe, najważniejsze odtrutki. Zestawienie nowo wprowadzonych do terapii środków leczniczych. Zestawienie dotychczas używanych środków desinfekcyjnych. Literatura farmaceutyczna; plany i rysunki wzorowego urządzenia aptek laboratoryjów, ogródków botanicznych; zbiór ustaw aptekarskich; formularze; księgi trucizn, książkowości aptekarskiej i t. d. Urozkopia.

Grupa VII. Wystawa przyrodniczo-dydaktyczna. Referenci: prof. A. Witkowski i prof.

dr. J. Petelenz. Inspektor Miecz. Baranowski i dyr. sem. naucz. L. Dziedzicki:

1. *Fizyka, astronomia, meteorologia.* Przedstawienie wzorowych przyrządów do nauki zasad fizyki astronomii i meteorologii.

2. *Chemia.* Przedstawienie preparatów i przyrządów potrzebnych do nauki zasad chemicznych.

3. *Mineralogia.* Wzorowy zbiór minerałów i przyrządów do nauki mineralogii.

4. *Geologia.* Zbiór okazów skał, potrzebnych do nauki petrografii, wraz z przybarami służącymi do tego celu. Zbiór skamielein charakterystycznych dla poszczególnych formacji Stratigrafia kraju ojczystego. Mapy geologiczne. Obrazy.

5. *Botanika.* Przedstawienie typów roślinnych pod względem morfologicznym i genetycznym za pomocą okazów naturalnych, modeli, rycin, obrazów i t. d.

6. *Zoologia.* Przedstawienie typów zwierzęcych pod względem morfologicznym i genetycznym za pomocą okazów naturalnych, modeli, rycin, obrazów etc. Okazy i modele do nauki o budowie ciała ludzkiego w szkołach średnich.

7. *Geografia.* Przyrządy i przybory do nauki zasad geografii. Geografia roślin i zwierząt kraju ojczystego.

8. Wzorowe muzeum, mieszczące wszystkie okazy i przybory potrzebne do udzielania nauki o przyrodzie w szkołach ludowych.

9. Ojczysta literatura nauk przyrodniczych.

10. Oryginalne prace ze wszystkich gałęzi nauk przyrodniczych.

Grupa VIII. Pokarmy i napoje. Referenci: dr. Józef Wiczkowski, dr. Miecz. Dunin Wąsowicz. Pokarmy i napoje, tablice graficzne przedstawiające skład procentowy a tem samem wartość odżywczą tychże; pokarmy i napoje fałszowane, doraźne sposoby wykrycia tych fałszowań. Przyrządy a względnie modele służące do oznaczenia

wartości pokarmów i napojów, oraz do wykrycia zafalszowań tychże. Wzorowa kuchnia.

Grupa IX. Asanacya miast. Referenci: inżynier Gorecki, nadinżynier Horoszkiewicz, fizyk m. Pawlikowski, inżynier Załoziecki. Kanalizacya względnie odwodnienie i oczyszczenie miast z odchodów ludzkich z wszelkimi odnoszącymi się do tego szczegółami. Oczyszczanie ulic w miastach, najodpowiedniejsze ku temu przyrządy. Środki i aparaty desinfekcyjne. Zaopatrzenie miast w wodę z możliwymi szczegółami, w planach, modelach i okazach. Sposoby zakładania ulic, placów i ogrodów publicznych, bruków, chodników. Dotycząca literatura polska.

Grupa X. Lekarska i statystyki lekarskiej. Referenci: prof. dr. Feigel, prof. dr. Kadyj, dr. Mehrer, dr. Merunowicz, dr. Rosenbusch i dr. Widmann. Środki naukowo-pomocnicze i przyrządy do badania i leczenia chorých (z wykluczeniem chorób chirurgicznych). Przyrządy do badań fizyologicznych, patologicznych, i hygjenicznych, o ile te ostatnie nie są objęte innemi grupami wystawy. Preparaty anatomiczne, anatomo-patologiczne w okazach i rycinach, zbiory preparatów drobnowidowych. Okazy z zakresu antropologii i anatomii porównawczej. Przetwory i wody zdrojowisk krajowych. Środki odżywcze: kefir, kumys. Statystyka ruchu ludności, śmiertelności, chorób nagminnych, ciemnych, głuchoniemych i t. p. w krajach, powiatach i miastach.

Grupa XI. Weterynaryjna. Referenci: weterynarz krajowy Littich i prof. dr. Szpilman. Tablice i diagramy przedstawiające choroby zaraźliwe zwierząt domowych. Plany stajni, obor, targowic, rzeźni dla miast i miasteczek, rakarni i ramp kolejowych. Plany topiarni łoju, fabryk albuminu, żelatyny i t. d. Sposoby usuwania odpadków zwierzęcych. Plany jatek i sklepów do sprzedaży mięsa, (lodownie); sposoby odurzania, zabijania i zarzynania zwierząt, wzory wozów do transportu mięsa. Tablice przedsta-

wiające wołu podzielonego na części według gatunków mięsa. Przyrządy do badania trychin. Sposoby desinfekcyonowania stajni, gnojników, obór. Pasożyty na skórze i we wnętrzu ciała u naszych zwierząt. Przyrządy zapobiegające nieszczęściu wynikającemu z spłoszenia się koni. Okazy podków prawidłowych i nieprawidłowych. Upręże. Narzędzia chirurgiczne weterynaryjne. Podściółki. Literatura krajowa.

Przedmioty wystawione będą wykładami objaśniane.

Grupa XII. Kąpiele i łaźnie. Referenci: dr. Ebers, inżynier Kłębkowski, dr. Majewski Adam, inżynier Sołtyński. Urządzenia do kąpeli domowych w wodzie, parze i gorącym powietrzu. Urządzenia i ważniejsze części składowe łaźni publicznych dla miast i miasteczek, tanich łaźni ludowych, pływalni letnich i zimowych w rzeczywistem wykonaniu w modelach i planach, z możliwym podaniem kosztów założenia. Zakłady lecznicze, mineralno—wodne, borowinowe, wodolecznicze. Przyrządy kąpielowo-lecznicze, inhalacyjne, pneumatyczne, rozpylające. Pralnie w połączeniu z łaźniami. Literatura i statystyka.

Grupa XIII. Gimnastyka. Referenci: dr. Krówczyński i nauczyciel Durski. Plan wzorowej sali gimnastycznej i wzorowego boiska dla towarzystw gimnastycznych i dla szkół średnich z urządzeniem. Modele lub ryciny przyborów i przyrządów dla gimnastyki towarzyskiej i żeńskiej. Plan wzorowej sali i boiska dla szkół ludowych miejskich i wiejskich z urządzeniem. Przybory i przyrządy do tychże. Statystyka i pismienictwo.

Grupa XIV. Chirurgiczna. Referenci: dr. Lipes, dr. Smutny, dr. Wehr i dr. Ziemicki. Nowsze narzędzia i przyrządy chirurgiczne zastosowane do wymagań aseptyki i antyseptyki. Zestawienie porównawcze wyrobów opatrunkowych rozmaitych fabryk. Okazy typowych opatrunków antysepty-

cznych. Demonstracja działania przeciwnego różnych używanych antyseptyków. Okazy praktycznych pakietów antyseptycznych do udzielania pierwszej pomocy ranym (Noth-Verbandpäckchen) w praktyce cywilnej i wojskowej. Przyrządy ustalające, wyciągające i prostujące (Orthopedia). Chirurgia wojskowa. Urządzenie sali operacyjnej, stoły operacyjne w naturze, w modelach i rysunkach.

Grupa XV. Hygiena odzieży i pielęgnowania ciała. Referenci: dr. Rosenbusch, dr. Smutny i inżynier Załoziecki. Warunki zdrowotne różnych materiałów i barw odzieży. Bielizna i odzież wierzchnia, obuwie. Szkodliwe artykuły odzieży i obuwia. Mydła, kosmetyki, grzebienie, szczotki do włosów, szczoteczki do zębów, pasty. Przedstawienie chorób z zaniedbania czystości skóry wynikających.

Uwaga: listy adresować należy do Dra Józefa Merunowicza, Lwów, 12 Piekarska.

PRZEBIEG

FENOMENÓW METEORYCZNYCH

W KRÓLESTWIE POLSKIM

w r. 1886.

Podał M. Ciemniowski, Kand nauk fiz. matemat.

Na podstawie buletynów meteorologicznych, wydawanych staraniem sekcji 2-jej Towarz. Popierania Przemysłu i Handlu, zamierzamy dać tu pojęcie o zmianach stanu atmosfery w kraju naszym w ciągu r. 1886, ponieważ jestto pierwszy rok, za który buletyny publikowane były. Przedstawienie to przebiegu zjawisk atmosferycznych musi być niekompletnem z tego względu że nie we wszystkich guberniach kraju istniały stacje meteorologiczne, których to znowu rozkład nie był o tyle prawidłowym, aby zaprezentować dobrze nawet pewną część kraju. Ośmielamy się mimo tego przedstawić ten

krótki zarys, nadmienając, że odnosi się on głównie do południowych i północno-zachodnich części kraju, obficie w stacje zaopatrzone. Prócz Warszawy, w załączanych tabelkach uwzględniamy po jednej stacji w każdej z gubernij, w których takowe istniały, a więc:

Warszawa, Sanniki (g. Warsz., na północ od Łowicza w pobliżu Wisły); Leśmierz (g. Kaliska, w pobliżu Łęczycy); Łubnę (g. Kielecka, pod Skalbmierzem); Częstocice (g. Radońska, pod Ostrowcem); Lublin; Płońsk (m. pow., g. Płockiej), gdzie obserwacje prowadzone były przez ś. p. d-ra Jędrzejewicza.

Z czterech przeto gubernij brak rezultatów spostrzeżeń. Najwięcej obfitowała w stacje meteorologiczne g. Warszawska, posiadająca ich aż sześć, rozrzuconych wszakże na ciasnej przestrzeni między Warszawą, Skierniewicami i Grójcem.

Ażeby uwydatnić właściwości różnicy pór roku w r. 1886 należy powiedzieć słów parę o normalnym stanie atmosfery w różnych porach roku. Wyprowadzenie normalnych wartości opiera się na długoletnich obserwacjach. Takowe prowadzono przez czas dłuższy, mianowicie w ciągu lat 55, nielicząc poprzedzających mniej prawdopodobnie ścisłych obserwacyj, w jednej tylko Warszawie. Podajemy też tu normalne wartości elementów meteorologicznych dla samej tylko Warszawy, w braku danych z innych miejscowości:

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Grudzień	—2,6	751,1	41,8
Styczeń	—4,5	751,7	27,6
Luty	—3,0	750,4	33,8
Marzec	0,7	748,7	34,3
Kwiecień	7,3	748,6	37,4
Maj	13,2	749,2	46,9
Czerwiec	17,7	749,2	66,9
Lipiec	18,8	749,0	60,4
Sierpień	18,0	749,6	77,3
Wrzesień	13,6	751,0	55,5
Październik	8,1	751,1	40,9
Listopad	1,4	750,3	37,4

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Zima	-3,4	751,4	103,2
Wiosna	7,1	749,1	118,6
Lato	18,2	749,6	204,6
Jesień	7,7	751,1	133,8
Rok	7,4	750,3	560,2

W Płońsku zaś z obserwacji pięcioletnich wypadają następujące stosunki:

	Termometr	Barometr	Suma opadu
Zima	-3,5	752,8	127,8
Wiosna	6,3	750,1	150,7
Lato	18,6	751,0	250,3
Jesień	7,0	751,7	170,4
Rok	7,1	751,4	699,2

Rezultaty obserwacji w Płońsku w głównych zarysach zgodne są z warszawskimi lubo mniej dokładne z powodu krótszego czasu obserwacji.

Podział na pory roku przyjęliśmy taki, jaki dawno już został przyjęty w meteorologii; do miesięcy zimowych zaliczają się: grudzień, styczeń i luty; następne pory roku obejmują również po trzy całkowite miesiące. Jakkolwiek podział ten w wielu miejscach może nie odpowiadać rzeczywistości, w kraju naszym jednakże zbliża się bardzo do prawdy, szczególnie jeżeli bierzemy na uwagę przeciętne stany atmosfery w danym miesiącu i rozstrzygamy kwestję do jakiej pory roku go zaliczyć. W podziale na pory roku główną wagę ma stan temperatury. Otóż, jeżeli zaliczymy do zimy period czasu, w którym średnia, dzienna temperatura niższą jest od zera, do lata period, w którym stan temperatury przechodzi granicę łagodnie umiarkowanej temperatury = 15°C, do wiosny zaś i do jesieni periody z temperaturą pośrednią, to dla Warszawy przynajmniej wyżej wspomniany podział na pory roku będzie zupełnie racjonalnym.

Z wyżej załączonej tabelki widocznym jest, że w naszym klimacie stany temperatury obejmują w lecie i w zimie daleko mniejsze pole zmian, niż w porach roku pośrednich.

Z tego względu dla zdrowia najczęściej niebezpieczeństwa przedstawiają wiosna i jesień, jeżeli mówić będziemy o chorobach, wynikających z szybkich zmian temperatury. Najszybsza zmiana temperatury ma miejsce w przejściu od marca do kwietnia i od października do listopada. Jesień w ogóle cieplejszą bywa u nas aniżeli wiosna. Barometr najniżej stoi na wiosnę, najwyżej -- w zimie. Opady najobfitsze w lecie, najmniejsze -- w zimie. Dodamy do tego, że o ile bezwzględna wilgoć zawarta w powietrzu największą jest w lecie, a najniższą w zimie, o tyleż z wilgocią względną (t. j. w stosunku do ilości jej niezbędnej do nasycenia powietrza przy danej temperaturze) wręcz ma się odwrotnie.

Takie są, w kilku wyrazach przedstawione, ogólne cechy pór roku w naszym klimacie. Zobaczmy teraz, o ile zgadzały się z temi normalnymi warunkami stany atmosfery, obserwowane w ciągu r. 1886. W porównaniu tem za podstawę musimy brać głównie Warszawę, a następnie Płońsk.

Miesiące zimowe roku 1886 temperaturę wyższą miały od normalnej, w Warszawie i Płońsku o 0,6° C. Najniższą temperaturą odznaczał się miesiąc luty, nie, jak zwyczajnie, styczeń. Grudzień zaś miał temperaturę niemal wiosenną. Najwięcej mroźne dni przypadły na koniec lutego i początek marca (d. 28 lutego -- w Warszawie minimum temp. -- 19,8, w Łubnej -- 23,5; d. 1 marca -- w Warszawie minimum = -- 20,5, w Łubnej = -- 21,8). Lecz już w d. 3 marca średnia dzienna temperatura podnosi się o 10° C i rozpoczyna się period trzytygodniowy dni wprawdzie mroźnych, lecz już z łagodniejszą temperaturą. Dzień 26 marca rozpoczyna szereg dni wiosennych. Suma opadu w ciągu miesięcy zimowych w Warszawie (w obs. astr.) normalna; w Płońsku o 28% niższa od normalnej. Barometr w Warszawie o 2,3 mm. a w Płońsku o 2,2 mm. niżej stoi od normalnego. W lutym obserwowano najwyższy

w roku stan barometru (w Warszawie d. 9 lutego — 773,1; w Płońsku tegoż dnia 775,0).

Mocne zawieje, przerywające komunikacye w całej Europie środkowej, nawiedzają i nasz kraj na kilka dni przed pierwszym dniem wiosennym. Szybki wzrost temperatury następuje natychmiast. Już w pierwszych dniach kwietnia max. temp. przechodzi niekiedy $15,0^{\circ}$ C. Tak wysoka temperatura (średnio więcej niż 2° C wyższa od normalnej) utrzymuje się w ciągu całego miesiąca kwietnia. W ostatnich dniach kwietnia daje się zauważyć tylko lekkie zniżenie temperatury, która w pierwszych dniach maja nagle zniża się gwałtownie: rano bywają przymrozki, a około dnia 5 w całym królestwie obserwują śnieg lub krupy śnieżne. Nizka temperatura utrzymuje się do d. 10, a począwszy od d. 13 następują już dni z temperaturą letnią. Od tego też dnia liczyć możemy lato roku 1886. Po dniu 20 max. temp. przechodzi nieraz 30° . Temperatura miesięcy wiosennych w Warszawie o 0,5 mm. niższa od normalnej, w Płońsku o tyleż wyższa. W ostatnich też dniach miesiąca obserwowano gwałtowne burze, połączone gdziegdzie z gradem. W ciągu miesięcy wiosennych suma opadu była w ogóle niższą od normalnej, w północno-zachodniej stronie kraju nawet znacznie niższą. Najmniejsze opady były w kwietniu, który możemy nazwać *suchym*. Barometr w ciągu wiosny stał przeciętnie o 3 mm. przeszło wyżej od normalnego.

W pierwszym z letnich miesięcy, czerwcu, średni stan temperatury, która w ogóle łagodniejszą była niż w końcu maja, niższy był o 2° od normalnego. W środku miesiąca było nawet dni kilka, które względnie chłodnemi nazwać możemy (w Warszawie d. 11 z max. temp. 13,4). Miesiąc ten był dżdżystym. W d. 8 na wielkiej przestrzeni był deszcz ulewny (w Warszawie 49,9 mm. opadu, z których przeszło 40 mm. w ciągu jednej godziny). W lipcu temperatura nor-

malna, opad względnie mały; koniec miesiąca również upalny, jak koniec maja. W ciągu miesiąca niejednokrotnie burze, które z gradami były w czerwcu. W sierpniu dni wyjątkowo skwarnych nie wiele; temperatura, jak na lato, dosyć umiarkowana, chociaż przeciętna temp. tego miesiąca wypadła najwyższą; od połowy miesiąca wyjątkowa susza, mniej dotkliwa w południowej części kraju, aniżeli w północnej. W ciągu miesiąca letnich stan temperatury o 1° C niższy był od normalnego; summa opadu wynosiła zaledwie nieco więcej niż połowę normalnej. Stan barometru o 1 mm. lub więcej niższy od normalnego.

Pierwsze dni września nietylko nie odznaczały się temperaturą jesienną, lecz nawet były wyjątkowo skwarne: dość powiedzieć, że należały do najskwarniejszych w roku (wraz z końcowymi dniami maja i lipca). Skwar ten połączony był z wyjątkową suszą i trwał bez przerwy do d. 15 włącznie. Następnego dnia temperatura (śred. dzien.) spadła w różnych miejscach o 7° — 10° C. Ten też dzień rozpoczyna sobą jesień. Druga połowa września już jest chłodną i w ciągu niej trafiają się deszcze, chociaż nie ulewne. Burze przechodziły stronami nawet w drugiej połowie tego miesiąca. Stan barometru był wysoki, a w następnym miesiącu doszedł do niezwykłej wysokości (d. 29 października w Warszawie 770,50 mm). Temperatura w październiku niższą była od normalnej więcej niż o stopień; koniec miesiąca był mroźny; przymrozki ranne były zjawiskiem codziennym. Tenże miesiąc był dżdżysty, a summa opadu o wiele przeszła normalną tego miesiąca. Listopad z temperaturą średnią o 3° prawie wyższą od normalnej można nazwać względnie ciepłym; deszcze częste, choć drobne; już od początku miesiąca rankami szron, często mgła, po d. 20 zaś kilkakrotnie śnieg padał. W ogóle w ciągu miesięcy jesiennych temperatura wypadła średnio o 1° C lub więcej wyższą od normal-

nej, barometr wyższy przynajmniej o 0,5 mm od stanu normalnego, summa opadu wreszcie cokolwiek niższa od normalnej. Zima rozpoczęła się dopiero z dniem 20 grudnia.

W ciągu całego roku średni stan temperatury normalny, lub niewiele niższy od normalnego; stan barometru prawie normalny. Suma opadu zato wynosiła, o ile sądzić można, w całym kraju nie więcej jak $\frac{3}{5}$ normalnej summy. Rok przeto można nazwać *suchym*.

W ciągu całego roku należało do:

zimy	dni 96
wiosny	„ 48
lata	„ 126
jesieni	„ 95

365

Podział ten zrobiliśmy podług średnich dziennych temperatur, uważając każdą porę roku, jako nieprzerwany szereg dni, wśród którego wyjątkowe dni miewają niekiedy cechy właściwe innej porze roku.

Jakkolwiek kierunek wiatru w ciągu roku był bardzo zmiennym, jednakże wiatry zachodnie przeważały w miesiącach ciepłych t. j. od czerwca do września włącznie, w innych miesiącach częściej występują wiatry wschodnie. Pogoda zwiększała się od początku roku do miesiąca kwietnia, w którym dosięgła swego pierwszego maximum. Następnie zachmurzenie wzrasta, osiągnąwszy maximum w czerwcu, poczem ponownie zniżać się poczyna, dosięgając minimum we wrześniu, miesiącu najpogodniejszym z całego roku (w którym przeciętnie $\frac{1}{3}$ część nieba była zachmurzoną).

Zwracając teraz uwagę na poszczególne elementy meteorologiczne, jak się zmieniały w różnych miejscach kraju, podajemy tu przede wszystkim tabelkę średnich temperatur najzimniejszych i najgorętszych mie-

sięcy, jakoteż pór roku, ułożoną dla siedmiu wyżej wskazanych stacyj.

	średnia temper. lutego	śr. tem. sier- pnia	śr. tem. mies. zimow.	śr. tem. mies. wiosen.	śr. tem. mies. letnich	śr. tem. mies. jesien.	średn. temp. r. 1886
Warszawa	-5,8	18,3	-2,8	6,6	17,5	8,5	7,5
Sanniki	-6,2	18,1	-2,8	7,3	17,3	9,0	7,7
Płońsk	-6,3	18,4	-2,9	6,8	17,5	8,7	7,5
Leśmierz	-4,7	17,9	-1,7	7,9	17,2	9,7	8,3
Łubna	-5,5	19,3	-2,5	7,7	18,4	10,2	8,4
Częstocice	-6,1	18,8	-2,7	7,2	18,1	9,9	8,1
Lublin	-5,5	18,3	-2,6	6,9	17,7	8,9	7,7

Zgodnie ze znanem odnośnie do Europy prawem klimatologii, roczne izotermy t. j. linie, łączące punkta o jednakowej rocznej temperaturze, szły w roku 1886 w kierunku od południo-wschodu ku północo-zachodowi. Jedna z tych linii ($8,4^{\circ}$ C) przechodziła przez Łubną, omijając Leśmierz ze strony południowo-zachodniej; druga ($7,7^{\circ}$ C) przez Lublin i Sanniki; trzecia ($7,5^{\circ}$ C) przez Warszawę i Płońsk. Mała liczba punktów obserwacyjnych odejmuje tym uwagom wiele znaczenia, jak również ta okoliczność, że rok 1886 jest pierwszym rokiem istnienia stacyj, zatem wyrabiający się obserwatorowie musieli dopiero pokonywać trudności, aby zastosować się do instrukcyj, wskazujących właściwy sposób obserwowania i umieszczania przyrządów, który powinien być wszędzie jednakowym. Ponieważ Warszawska stacya przy Muzeum Przem. i Roln. znajduje się w odmiennych warunkach, niż stacye prowincjonalne, mianowicie wśród ogrzanych murów miasta i w ogóle niezbyt dogodnem otoczeniu, dla Warszawy przeto wzięliśmy rezultaty obserwacyj nad temperaturą z danych obserwatorjum astronomicznego.

W ogóle różnice między średnimi rocznymi temperaturami różnych miejsc Królestwa były niewielkie: różnica między najwyższą i najniższą zaledwie 1° C wynosi. W poszczególnych porach roku i miesiącach też

różnica rzadko przechodzi $1\frac{1}{2}^{\circ}$ C. Waha-
nia roczne temperatury mieszczą się w gra-
nicach od 51 (Leśmierz) do 58,1 (Częstoci-
cice) stopni C. Najwyższe maximum tem-
peratury obserwowano w Żubnej = 35,2 (27
lipca); najniższe minimum — w Częstoci-
cach = -23,6 (2 marca).

Stanu barometru porównawczo, co do ró-
żnych miejscowości kraju, rozpatrywać nie
możemy, ponieważ trzeba by brać w rachubę
nieobliczone dotąd wzniesienie stacyi
ponad poziom morza. Ograniczamy się prze-
to na podaniu tabelki, wskazującej średnie
roczne stany barometru na każdej stacyi,
jakoteż średnie dla pór roku:

	Miesiące zimowe	Miesiące wiosenne	Miesiące letnie	Miesiące jesienne	Rok 1886
Warszawa	748,8	752,0	748,1	751,7	750,2
Sanniki	749,4	752,5	749,1	752,4	750,9
Płońsk	750,6	753,6	750,1	753,5	751,9
Leśmierz	749,1	752,2	749,3	752,4	750,8
Żubna	743,0	745,9	743,2	746,5	744,7
Częstocice	744,2	747,1	744,2	747,5	745,8
Lublin	742,7	745,8	742,2	746,0	744,2

Po śr. rocznym stanie barometru możemy
sądzić o względnym wyniesieniu stacyj. Wi-
docznie najwyższe położenie zajmuje baro-
metr stacyi lubelskiej, najniższe — płońskiej.
Różnica wysokości tych dwu miejsc wynosi
prawdopodobnie 70—80 metrów. Porówny-
wając śr. stany barometru danej stacyi w od-
dzielnych miesiącach i porach roku ze śr. ro-
cznym, moglibyśmy mieć przybliżone pojęcie
o rozkładzie ciśnień niedokładne, ponieważ
nie ma pewnej podstawy do przyjęcia ró-
wnowagi w śr. rocznym stanie barometru.
Wypadłoby wtedy, że w 4-ch pierwszych
miesiącach roku i w październiku maximum
ciśnienia miało miejsce około Warszawy lub
Płońska, minimum zaś — na południu lub —
południo zachodzie. W pozostałych miesią-
cach stan rzeczy byłby odwrotny.

Następująca tabelka daje pojęcie o opa-
dzie w roku 1886:

STACJE	Summa opadu w ciągu					D n i		
	mies. zim.	mies. wios.	mies. letnie	mies. jes.	roku	z deszcz.	z śnieg.	Ra- zem
Warszawa	49,0	60,8	117,0	84,7	311,5	104	42	146
Sanniki	56,2	43,3	145,5	87,0	332,0	94	41	135
Płońsk	91,5	44,7	133,9	83,8	353,9	84	34	118
Leśmierz	50,5	42,5	159,0	81,2	333,2	122	38	160
Żubna	104,4	82,4	203,9	89,7	480,4	113	44	157
Częstocice	—	—	—	—	—	80	25	105
Lublin	151,4	125,0	181,2	95,8	553,4	102	59	161

Wysokości opadu dane są w milimetrach.
Jak widzimy, największy opad był na po-
łudniu królestwa. Najgęstsze deszcze i śnie-
gi przypadają również na południowe i za-
chodnie strony kraju.

Największe opady były w czerwcu, naj-
mniejsze — w lutym. Susza niezwykła trwała
w ciągu drugiej połowy sierpnia i pierwszej
września. Opad obserwowany był przeważ-
nie w formie śniegu w ciągu stycznia, lu-
tego i marca; spadł też śnieg z deszczem
w początkach maja. Ponownie śnieg spadł
w dniu 22 października; od d. 20 listopada
obserwują go częściej, w grudniu staje się
przeważającą formą opadu. Krupy obser-
wowano sporadycznie w różnych miesiącach,
prócz czterech, od czerwca do września włą-
cznie. Grad trafiał się od kwietnia do paź-
dziernika włącznie. Najwcześniej (d. 6 kwie-
tnia) obserwowany był w Czersku pod Grój-
cem; najpóźniej (d. 23 Października) — w San-
nikach. Na wielkiej przestrzeni szerzył się
grad w dni: 1) 28 i 29 Maja, kolejno nawie-
dzając miejsca pomiędzy Leśmierzem, War-
szawą i Żubną; 2) 24 Czerwca w g. Warsza-
wskiej, Radomskiej i Piotrkowskiej. W ogó-
le grad najczęściej przytrafiał się w maju
i w czerwcu.

Po niektóre szczegóły, odnoszące się do
opadu w Warszawie, odsyłamy czytelników
dy artykułu, pomieszczonego w dwu osta-
tnich numerach „Zdrowia“ z roku zeszłego.

Na tem kończymy sprawozdanie o rezul-
tatach, otrzymanych w pierwszym roku dzia-

łalności stacyj meteorologicznych w kraju naszym, nadmienając, że opracowanie spostrzeżeń za rok 1887 dotąd wykonanem nie zostało.

UŻYCIĘ MATERIAŁÓW TORFOWYCH

w ustępach szpitalnych

podał

Dr. Tchórznicki,

lekarz szpitala św. Pawła w Sterdyni.

W obec dzisiejszych pojęć i teoryj stwierdzonych mikroskopem, jest rzeczą pewną że jednym z najpierwszych warunków leczenia jest *czyste powietrze* i najwłaściwiej byłoby w polu lub w lesie budować dla chorych domki czy małe szpitaliki i tam ich leczyć. Ale wykonać to nie jest łatwo.

Czy podobna bowiem z dużego miasta wywieść wszystkich chorych na wieś? Czy bardziej zajęci lekarze będą w stanie odbywać tak długie codziennie podróże? Czy krewni będą mogli odwiedzać chorych? i t. p. Zdaje się że nie — że wszystkie te względy i wiele innych na długo jeszcze zatrzymają szpitale wśród miejscowości gęsto zaludnionych t. j. wśród miast i miasteczek. Wprawdzie staramy się odsuwać szpitale w miastach do dzielnic mniej zaludnionych, budujemy je często za miastem lecz czy to jest dostatecznem? Czy osiągamy tem czystość powietrza?

Miasto jest to rezerwoar zgniłej atmosfery. — Z 200,000 piersi ludzi i 100,000 zwierząt, wytchnięte powietrze przepelnione kwasem węglanym i zarodkami najróżnorodniejszych chorób wpada do 200,000 piersi innych, a wyrzucone z tych powraca znowu do pierwszych i to 14—20-tu razy na minutę. Dodajmy do tego parujące zgniłe cząsteczki rozrzucone tu i owdzie — dodajmy zbiorniki odchodów ludzkich i zwierzęcych — i wyobraźmy sobie że wiatr i o-

czyszczające siły natury słabiej funkcjonują w miastach niż na wolnem powietrzu. Żadna antyseptyka nie będzie tu tak skuteczną jak w czystem powietrzu wiejskiem.

Budowanie więc szpitala w mieście jest tylko złem koniecznem, ale tem bardziej powinniśmy się starać aby zmniejszyć to złe konieczne i zdobyć jak można najczystsze powietrze dla chorych.

Dowiedzionem jest że 1 $\frac{1}{2}$ sążnia sześć. atmosfery wystarczające jest dla jednego chorego. Jeżeli te warunki wypełnimy to powietrze byłoby znośne gdyby zanieczyszczało go tylko powietrze wydychane z płuc. Niestety w każdym szpitalu większym i mniejszym mamy stałe zbiorniki mass gniących w postaci zbiorników odchodów, które przez pewną liczbę godzin zatrzymują atmosferę korytarzy i sal. Dość jest wejść do szpitala aby poczuć tak zwane „szpitalne powietrze.“ — Nieprzyzwyczajony cofa się instyktowo, słaby na nerwy mdleje a nieszczęśliwy chory i posługacz szpitalny oddychać nim dzień i noc muszą.

Śmiało twierdzą że główną przyczynę tego zepsucia powietrza stanowią owe zbiorniki odchodów, z których gazy wnikają w każdy zakątek, przejmują pościel i odzież a nawet księgi szpitalne.

W miastach gdzie systematycznie przeprowadzają kanalizacją, zbiorników kloacznych niema — ale takich miast w Królestwie wcale nie mamy dotąd.

Pytanie czy w szpitalach mniejszych w małych nawet miasteczkach powietrze jest czystsze? — Bynajmniej.

Przedewszystkiem szpitale te są upośledzone materialnie, źle uposażone, zbudowane systemem korytarzowym i niektóre tak fatalne posiadają warunki że chcąc je polepszyć trzeba by cały szpital wraz z inwentarzem spalić i wybudować nowy — lecz nim to nastąpi łatamy biedę po trochu, dokupujemy nową bieliznę i ubranie

i mieszamy takowe z poprzednim starym, zamalowujemy osady i całe kolonje bakteryi na ścianach i drzwiach olejną farbą, nareszcie urządzamy wentylacją. Wszystkie środki jednak pozostają zazwyczaj bez skutku z powodu wadliwego sposobu wydalania nieczystości, gdyż z dołu kloaczne-go ciepła atmosfera sal wciąga gazy z ekskrementów a jeżeli na miejsce dołów kloacznych są urządzone wózki ruchome, to wózki te usuwają się dwa razy tygodniowo, przez cały zaś ten czas gnijące masy konserwują się zarażając szpital. Na wydalanie więc nieczystości powinna być stale zwróconą uwaga zarządów szpitali i to zarówno miejskich jak wiejskich, dużych i małych.

Przytem wywożenie samo jest operacją fatalnie przykrą dla pracujących i potrzebującą zaparcia się samego siebie.

Otoż tedy aby dać pojęcie jak poradziłem sobie w szpitalu w którym ordynuję—opiszę jak w nim było i jak jest obecnie:

Szpital św. Pawła w Sterdyni założony w r. 1862 liczy dziś lat 25 egzystencyi.—W pierwotnym planie pomieszczono dół kloaczny wyłożony cementem w północnej stronie budynku—nad nim urządzono odpowiednie miejsca, od dołu zaś przeprowadzono kanał podziemny wiodący do poblizkiego stawu. Budowa ta odbyła się pod okiem bardzo światłego lekarza i urządzenie takie przetrwało do r. 1878.—Powietrze bywało czasami fatalne, a zawsze było złe.

W r. 1878 urządzono nowe kloaki w ten sposób:

Skasowano dawny dół, i zamknięto kanał, pod rury zaś wiodące od ustępów ku ziemi, podstawiono wózek drewniany okuty mocno na żelaznych kołach i wylany wewnątrz smołowcem. Wózek taki ustawiono na cementowanej podłodze i w razie napełnienia usuwano, na miejsce jego stawiając takież drugi. Wózki urządzone były tak że mogły być zaprzęgane—mogli też i ludzie

wyciągać takowe. Gazy zaś miały być odprowadzane ku górze długimi drewnianymi rurami umieszczonemi w kątach przedziałów.

Powietrze w salach szpitalnych było wciąż złe dopomagała jeszcze temu wielce ta, okoliczność, że korytarze i wychodki nie były ogrzewane—ciepłe więc powietrze sal ciągnęło silnym strumieniem gazy z wózków przez korytarz. Tak było przez 9 lat i wszelkie starania o utrzymanie świeżego powietrza okazały się płonnemi.

Na dobitkę sposób usuwania wózków spotykał wiele trudności. Miejsca naznaczonego stale dla składania nieczystości nie było, gdyż płodozmienne pola musiały być nieraz w bliskości szpitala zasiane, przeznaczono więc miejsca dla wywózki odległe nieraz o wiorstę. Służący zajmujący się tą pracą mówili mi zawsze że wszystko usunięte jest i wywiezione—tymczasem okazało się że nocą wózki przez ogród, szły do poblizkiego stawu, tam je wypróżniano, myto, i stawiono na miejsce a naprzeciwko ulicy ogrodowej na stawie utworzyła się wyspa.

Czy można było obwiniać o to służbę? Co do mnie, uważałem że służba nic nie winna—winno samo urządzenie niewłaściwe — niemożebne—nie gwarantujące wcale czystości powietrza i narażające ludzi piorących bieliznę w stawie na tyfus, różę lub inną chorobę.

Warszawska wystawa higieniczna, w ogóle dała impuls do poruszania kwestyi higieny publicznej a w liczbie innych jej działów i szpitalnej, a torfy i puderklozety zajęły mą szczególną uwagę.

Rozumowałem sobie tak:

Świetną jest kanalizacja i klozety wodne są urządzone bardzo pięknie i praktycznie, ale z waterklozetów zawartość potrzeba spłukać znów wodą do beczki dołu lub stawu—bo kanalizacja w małych miasteczkach nie prędko się ukaże. Chcąc więc aby wypróżnienia nie zarażały powietrza

szpitalnego potrzeba ująć takowe w masę stałą—słowem wytworzyć *kompost*.—Lecz o bejrzawszy puderkłozety mechaniczne w namiocie p. inżyniera Rymkiewicza, znalazłem że mechanizm takowych jest zbyt złożony, i łatwo popsuć się może; puderkłozet przestanie działać a majster daleko i o to nowe fiasco.

Udałem się więc z propozycją do wyżej wymienionego inżyniera o urządzenie daleko prostszych i tańszych przyrządów, które też z powodzeniem następnie zastosowałem.

Trzeba wiedzieć że szpital liczy 20 łóżek, razem ze służbą przebywa w szpitalu 30 osób dziennie.

Otóż tedy:

Udałem się z przedstawieniem do Rady Powiatowej Dobroczyńności Publicznej i uzyskawszy odpowiednie zezwolenie zarządziłem następujące przeróbki:

1. Wózki uprzednie usunięto zupełnie.

2. Dawniejsze siedzenia i rury prześlakle i wilgotne usunięto i w każdym z przedziałów ułożono świeżą podłogę. Utworzyło się więc 3 przedziały gotowe do przyjęcia ruchomych puderkłozetów.

3. Do tych przedziałów wstawiono 5 sedesów urządzonych w taki sposób: półokrągły sedes z jesionowego drzewa politurowany o gładkich brzegach, z otworem w środku opiera się na trzech mocnych nogach przymocowanych prętami i mutrami żelaznymi do podłogi, pod którą stał dawniej wózek. Pod sedes podstawione jest wiadro z blachy cynkowej formy owalnej lakierowane wewnątrz i zewnątrz (lepiej by było gdyby mogło być pokryte masą gładką nieprzepuszczalną w rodzaju taniej emalii), wiadro to łatwo się usuwa ma rączkę szeroko i swobodnie poruszalną z grubego drutu i z drewnem toczonem na środku. Na przedniej stronie wiadra jest dodatek z blachy dla łatwiejszego wysuwania takowego z pod sedesu.

4. Obok stoi skrzyneczka drewniana na-

pełniona proszkiem otwockim na wierzchu którego leży blaszana mocna szufelka, na wierzchnim denku pudełka znajduje się przycisk utrzymujący pewną ilość papieru.

5. Na miejscu dawnego wózka na cementowej podłodze jest ustawiony inny wózek służący do wywózki kubłów, tak urządzony że na 4-ech kołach leży rama żelazna, powyżej druga a w nich jest 5 miejsc odpowiadających kształtem formie kubłów, które swobodnie w te gniazda wchodzą.

6. W każdym z oddziałów jest osobny wentylator sufitowy, i osobny piecyk ogrzewa ustępy.

7. Po za ogrodem szpitalnym jest urządzony rów głęboki na $1\frac{2}{3}$ łokcia.—Rów ten przeznaczony jest na zsypkę zawartości wiader i utworzenie kompostu. Usuwa się więc nieczystość w ten sposób: codziennie rano dwaj służący zakrywają przykrywkami wiadra a ujawszy za dolny dodatek wysuwają takowe z pod sedesów, potem ujawszy za rączkę wstawiają do wózka jedno wiadro za drugim i trzymając za dyszelek wywożą przez dziedziniec szpitalny za ogród do składu kompostu; tu wiadro po wiadrze wsypują do rowu a ziemię wyjętą dawniej z rowu i leżącą na borcie całą masą zasypują; ponieważ samo wysypywanie wiader nieoczyszcza takowych dostatecznie, obmywają więc takowe albo wodą przywiezioną w jednym z czystych wiader, albo zaczerpniętą w sąsiednim stawie, albo wreszcie pod pompą nad rynsztokiem.

Wiadra tedy powracają do szpitala czyste, jednocześnie oczyszcza się codziennie cały przedział i powietrze sal nie ma zkad nabierać złej atmosfery.

Każdemu choremu przybywającemu do szpitala służący objaśnia sposób użycia sedesu a idzie tu głównie o to aby każde wypróżnienie było natychmiast zasypane jedną szufelką proszku. Zresztą służący odpowiedzialni są za czystość klozetów.

Robiono mi w początku zarzuty dość poważne, które postaram się wyjaśnić.

1. Że trudno jest niesłychanie za każdym chorym śledzić, że za każdym musi chodzić służący. — W tym względzie bardzo wiele zależy od tego czy wstępującemu choremu objaśniono sposób użycia sedesów lub nie; jeżeli objaśniono to bardzo rzadki wypadek aby chory przez niedbalstwo lub naumyślnie nie spełnił polecenia. Służący rzeczywiście powinien kilka razy dziennie do ustępów zajrzeć, lecz to przy każdym urządzeniu ma miejsce, gdyż służący muszą wyprowadzać często chorych potrzebujących pomocy a zresztą czem częściej służący zajdzie i zwróci uwagę na czystość tem lepiej. Zarzut zresztą ten usuwa się wobec wprawy chorych i przyzwyczajenia, chociaż pilność służby jak wszędzie tak i tu jest konieczną.

2. Że wiadra prędko ulegną zepsuciu. Rzeczywiście wiadra winny być z dobrej grubej blachy i jeżeli środki na to pozwalają winny być pokryte z zewnątrz i wewnątrz polewą grubą jaka się używa do emaljowania naczyń kuchennych. Ekskrementa bowiem wraz z moczem prędko przegrzają nawet grubą cynkową blachę i często wiadra zmieniać potrzeba.

3. Że służący zmuszeni są codziennie kubły oczyszczać co jest męczącym. Przeciwnie, rozmawiałem o tem ze służącymi, którzy byli przy poprzedniej metodzie i przy obecnej. Obaj jednogłośnie i szczerze nie mogli natchwalić się łatwości z jaką dziś usuwają wiadra nadmienając że dawniej zabijające powietrze wózków nieraz wywoływało u nich wymioty.

4. Że lepiej jest jeżeli mocz może być osobno odprowadzony.—Zapewne że to mogłoby mieć miejsce, potrzebny by był nowy rezerwoar, który jednak byłby zawsze cuchnący i płynny. Tymczasem proszek szybko wsysa wilgoć i przy użyciu jego w do-

statecznej ilości zawsze mamy powierzchnię zawartości suchą.

5. Że koszta proszku są znaczne. Na to odpowiem że rzeczywiście bez kosztu się nie obejdzie; pud spodium kosztuje 80 kop., na każdego człowieka potrzeba 3 pudy rocznie na 30 więc 90 pudów, że zaś całą zimę do proszku można domieszywać pół na pół popiołu z pieców, najmniej więc o 20 pudów możemy liczyć mniej a jeszcze 10 pudów odjąć z tego powodu że latem zwykle jest mniejsza ilość chorych, potrzeba więc właściwie na 30 osób 60 pudów proszku co wynosi po 2 pudy na osobę czyli po rs. 1 kop. 60 na chorego a na 30 osób 48 rs. sprowadzenie rs. 2 t. j. 50 rs. Dla szpitala mieszczącego 20 chorych nie jest to rzeczą wiele znaczącą.

Odparłszy w ten sposób wszystkie zarzuty podaję co na zasadzie $\frac{1}{2}$ rocznej obserwacji wywnioskować mogę:

1. Urządzenie jednego przedziału kosztuje 8 rs. za co mamy sedes przymocowany, wiadro, skrzyneczkę i szufelkę. Sedesy winny być politurowane a od górnego blatu ku dołowi winien być urządzony ruszt blaszany grube kubły emaljowane, skrzyneczki zawierające przynajmniej $\frac{1}{2}$ puda proszku, przyciski mocne — lub w miejsce takowych na ścianach urządzone płócienne torebki na papiery.

2. Wózek powinien być z grubych sztab żelaza malowany olejną farbą i na drewnianych kutyh kołach.

3. Kubły winny być odkryte i pokrywane przykrywkami tylko w czasie wywózki a to dla tego aby między zawartością i przykrywką nie zbierał się siarkowodor amoniak i t. p. i nie sprawiał przykrego odoru w chwili otwarcia przykrywek, powietrze powinno swobodnie przechodzić po nad zawartością szczelnie przykrytą warstwą proszku—spodium.

3. Trzeba pamiętać aby każdemu choremu nowo wstępującemu dobrze objaśniono spo-

sób użycia proszku i zalecić koniecznie użycie takowego, na niesfornych zaś wymierzyć karę.

4. Służbie surowo zalecić doglądanie czystości a najlepiej codzien lub często po wizycie sprawdzać stan rzeczy.

5. Baczyć aby kubły były wywożone na wózku, nie noszone na rękach i usuwane tylko na miejsca wskazane a pod żadnym pozorem nie w inne miejsca, służbę w to trzeba wdrożyć.

6. Pamiętać aby zawsze był zapas proszku lub popiołu, a kubły były odkryte dla zupełnego dostępu powietrza. Zakrywanie kubłów jest rzeczą niewłaściwą, gdyż przy braku dostępu powietrza formują się gazy pod pokrywą, które przy podniesieniu takowej nieco czuć się dają.

Naturalnie jak każda reforma i ta potrzebuje uwagi, pilności, przełamania zwyczajów naszego zwykłego niedbalstwa i fałszywego wstydu. Obserwując jednak metodę jestem z niej w zupełności zadowolony i śmiało twierdzą że dla szpitali małych prowincjonalnych, gdzie kanalizacja przeprowadzoną być nie może, jest to metoda jedyna zabezpieczająca czystość powietrza korytarzy i sal, a przytem dająca się zastosować bez żadnych trudności.

Ponieważ urządzenie to funkcjonuje dobrze i z pożytkiem w szpitalu gdzie potrzebnych jest 5—10 miejsc, nie ulega wątpliwości że i w mieszkaniu prywatnem, jest ono bardzo dogodnem. Potrzeba mieć naturalnie jakieś ocieplenie w zimie, a zacienienie w lecie; sedes jednak powyżej opisany oddaje rzeczywiste usługi.

Toż samo da się powiedzieć o hotelach i innych lokalach publicznych jak restauracye, resursy, teatry, jeżeli nie ma zaprowadzonej kanalizacji.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

Z MIĘDZYNARODOWEGO KONGRESU

HYGIENICZNEGO

w WIEDNIU roku 1887.

II.

Oświetlenie gazem, elektrycznością i stosowanie gazu wodnego ¹⁾.

Dyskusja w sprawie oświetlenia przeprowadzona w gronie specjalistów, nie dała w Wiedniu dodatniego rezultatu. Zdania referenta jeneralnego pana Konrada *Hartmana* z Berlina, inżyniera, docenta politechniki i redaktora dwutygodnika „*Gesundtheits Ingenieur*“ były zwalczane przez p. *Coglievina* inżyniera z Wiednia.

W ożywionej rozprawie udział przyjęli: prof. *Wolfhügel* z Getyngi, prof. *Cohn* z Wrocławia, radca budownictwa *Stad* z Wiednia, *Feldman* z Bremy, *Bernd* z Wiener Neustadt, prof. *Böhm* z Wiednia, inżynier *Breyer* z Wiednia i Dr. *Moser* z Wiednia. Grupując się w obozy, i formułując swoje wnioski członkowie nie potrafili uzyskać dla nich sankcji wszystkich zgromadzonych. Olbrzymia różnica zdań objawiająca się w toku rozprawy była powodem że do jednego ostatecznego wniosku, przyjść absolutnie nie zdołano.

¹⁾ Na byłej wystawie higienicznej w Warszawie obrał sobie inżynier Dr. Hołowiński ten sam przedmiot i na tablicy znacznych rozmiarów przedstawił swoje badania porównawcze świateł, z rozmaitych źródeł pochodzących. Związek z higieną został wyrażony przez poglądowe wykazanie zanieczyszczenia powietrza produktami spalania, oraz wywiązywania się ciepła.

Cenna ta praca nie okazała się dotychczas nigdzie w druku a zasługuje bezspornie na to, ażeby wykształcony ogół obznajmił się nieco bliżej z wynikami pracy naszego uczonego. Wielce pożądanem byłoby ażeby tablica wspomniana z nieodzownem objaśnieniem znalazła miejsce w wydawnictwie powstającym poświęconemu w części higienie publicznej.

Związek zachodzący pomiędzy wszelakiego rodzaju oświetleniem (w szczególności przy oświetleniu gazem lub elektrycznością) a higieną nie ogranicza się bynajmniej na zanieczyszczeniu powietrza produktami spalania.

Przy oświetleniu n. p. gazem uwzględnić należy możliwość wypadków najrozmaitszego rodzaju jak eksplozje, otrucia i t. d. Jeżeli n. p. gaz wydobywa się bezpośrednio z nieuszczelnego przewodu napełniając miejsca zamieszkałe lub piwnice, obecność jego jak powszechnie wiadomo zdradza się zapachem; jeżeli jednak gaz wydobywający się z nieuszczelnej lub pękniętej rury gazowej przejść musi przez warstwę ziemi, w której ulega niejako filtracji, natenczas przybywa do miejsc zamieszkałych w postaci bardziej niebezpiecznej albowiem zupełnie bezwonny i niczem zresztą się nie zdradzający, lecz tembardziej groźny.

Pierwszy Pettenkofer wyrzekł zdanie, że zimową porą domy i mieszkania ogrzane, działając na powietrze podziemne ssąco, sprzyjają przedostawaniu się gazu do wnętrza bardziej aniżeli w innej porze roku. Zachęcony przez Pettenkofera Sudakow, przeprowadził szereg doświadczeń w tym kierunku (w instytucie hyg. w Monachium, i przekonał się że zdanie Pettenkofera zgodne jest zupełnie z wynikiem dokonanych przez niego badań. Wnioskuje Sudakow że gaz—ze względu na niebezpieczeństwo otrucia nie powinien być do użytku domowego dopuszczony, że natomiast światło elektryczne kwalifikuje się ze wszelkich miar do ogólnego zastosowania.

Zauważono jednak na to, że staranna i nieustająca kontrola gazometrów, które podają ilość uchodzącego gazu chociażby takowy się nie palił może wpłynąć na zmniejszenie niebezpieczeństwa.

Każde spalanie się otwartego płomienia gazowego szkodliwym być może z dwóch przyczyn, raz przez zanieczyszczenie powietrza produktami spalania, a powtóre przez ubytek tlenu i tworzenia się znacznej ilości kwasu węglowego (bez-

wodnik węgla CO_2). Wentylacja zresztą i temu wiele zaradzić może.

Dr Fischer (Vierteljahrsschrift f. öffentliche Gesundheitspflege 1883 str. 619) stwierdza że zanieczyszczenie powietrza przez tlenek węgla ma miejsce tylko przy płomieniach swobodnych—gdy tymczasem płomień zaopatrzony w szkło cylindryczne skutkiem zupełnego i dokładnego spalania podobnie ujemnych rezultatów nie przedstawia. Obawa zatem wytrwarzania się gazów szkodliwych dla zdrowia przy użyciu najprostszych środków bezpieczeństwa nie ma właściwie żadnej podstawy.

Podług doświadczeń Renka w królewskim teatrze nadwornym w Monachjum przy warunkach zupełnie jednostajnych przed i po zaprowadzeniu światła elektrycznego (lampy żarowe) ilość kwasu węglanego wzrastała w ciągu przedstawienia.

a) przy gazowym oświetleniu:

w parterze o 2·611‰

na galerjach o 3·282‰

b) przy oświetleniu elektrycznym

w parterze o 1·408‰

na galerjach o 1·859‰

Cyfry powyższe przemawiają na korzyść światła elektrycznego, albowiem przy użyciu lamp elektrycznych ujemnego wpływu na dobroć powietrza nie ma, lubo konieczność dobrego i prawidłowego przewiewu będąca przy oświetleniu gazowym kwestyą pierwszorzędного znaczenia potrzebną jest również w domach i zakładach oświetlonych elektrycznością, gdyż światło sztuczne nie jest jedynym czynnikiem zanieczyszczającym powietrze.

Wracając do oświetlenia gazowego, stwierdzono że walka i konkurencja ze światłem elektrycznym, stając się z każdym dniem bardziej zawziętą, wychodzi dla zdrowia konsumentów na dobre. Specjaliści gazowego oświetlenia, starają się o możliwie dokładne spalanie gazu, przez co niebezpieczeństwo przez produkta spalania wytworzone maleje.

Jeżeli więc płomień gazowy ujęty zostanie w kuli szklanej, a powietrze i gazy po spalaniu dostać się muszą bezpośrednio na zewnątrz

budynku, przy równoczesnem doprowadzeniu powietrza świeżego do paleniska — natenczas ogranicza się wpływ niekorzystny do granic możliwych i w tym kierunku zdążają najnowsze prace techników gazowych.

Pod względem wpływu na ciepłotę powietrza dostarczył *Renk* z teatrów Monachijskich następujące dane: ¹⁾).

a) przy oświetleniu gazowem podniosła się temperatura w ciągu przedstawienia.

w parterze o 11·7° C

na galerjach 12·8°

b) przy oświetleniu elektrycznem:

w parterze 7·7°

na galerjach 7·4°

Jeżeli uwzględnić wpływ światła gazowego i elektrycznego na oko ludzkie to zapewne z własnego doświadczenia niejednokrotnie stwierdzić mogliśmy, jak bardzo promienie świetlne tak gazu jak również lamp żarowych rażą i drażnią oko nasze; *Renk* znajduje że światło elektryczne bardziej, a mianowicie 7 razy mocniej drażni oko nasze aniżeli palnik gazowy Argand'a. Ponieważ jednak posiadamy łatwość ochronienia oka przy pomocy zasłon, kloszów z mlecznego szkła itp. ujemna ta jakoby strona światła elektrycznego traci na znaczeniu.

Zwiększenie się temperatury, o jakim wspomniano poprzednio czyli oświetlenie zbyt gorące staje się dla oka osobiście niebezpieczne przypuszczając nocną pracę fabryczną lub warsztatową w pobliżu lampy z wytężonym zwrokiem. W tych warunkach należy się pierwszeństwo światłu elektrycznemu o którym wiemy że na podniesienie temperatury wpływa bez porównania mniej aniżeli gaz.

Światło *niespokojne*, ruchliwe, migające się i niepewne dla wzroku bardzo jest szkodliwem. Pod tym względem światło elektryczne szczególnie w początkach swojego zastosowania dużo znosić musiało słusznych wyrzutów; szczególnie lampy łukowe podlegały niejednokrotnie ostrej

krytyce, odmawiającej im na przyszłość wszelkiej racyi bytu. Płomień gazowy nie zaopatrzony w szkło pali się również niespokojnie; jednakże w najnowszych czasach dochodzi się w jednym i drugim rodzaju świateł do bardzo pomysłnych rezultatów. Przy oświetleniu elektrycznem, nieregularny bieg maszyny dynamo-elektrycznej był powodem wspomnianych nieakuratności obecnie zaś elektrotechnika trudności zachodzące zdołała zupełnie usunąć i dobre światło elektryczne pali się jednostajnie i spokojnie.

Kolor światel elektrycznych i gazowych każdy zapewne z własnego doświadczenia porównać i ocenić miał nie jedną sposobność.

W kolorze gazowego płomienia przeważają promienie żółte—to samo w lampach żarowych zaś światło lamp łukowych, działające bardzo przyjemnie na tęczówkę posiada promienie niebieskie i fioletowe.

Gdy mowa o bezpieczeństwie lub niebezpieczeństwie od ognia szczególnie mając na myśli teatru, sale koncertowe, szkoły, szpitale, koszary itp. porównanie pomiędzy światłem gazowem a elektrycznem wychodzi najczęściej na niekorzyść pierwszego rodzaju oświetlenia. Gazowemu oświetleniu przypisuje ogół katastrofy w teatrach w Wiedniu, Nicei, Exeter i Paryżu i sądzi że gdy zastąpią światło gazowe elektrycznem bezpieczeństwo tysięcy osób w jednej sali zebranych jest zagwarantowane. *Hartman* jednak w sprawozdaniu swoim twierdzi że światło elektryczne pod względem bezpieczeństwa niepodobna uważać za doskonałe.

Żarząca się nitka w lampce żarowej co prawda nie przedstawia żadnego niebezpieczeństwa, i w razie pęknięcia szklanego dzwonka nie zagraża otoczeniu nic zgoła, albowiem obfity dostęp powietrza wpływa li tylko na szybkie pożeranie iskrą elektryczną niteczki przewodu. Natomiast przy lampach łukowych odpryskujące kawałki żarzącego się węgla mogłyby przyczynić się do wzniesienia pożaru, gdyby nie było kloszów albo latarni, chroniących od wypadków. Ze jednak porównanie gazu i elektryczności pod względem bezpieczeństwa wychodzi na korzyść elektryczno-

¹⁾ P. graficzny wizerunek w № 2 „Zdrowia“ r. 1885.

ści pojąć łatwo, skoro się rozważy że potrzeba szeregu płomieni gazowych mieści w sobie źródło wypadków gdy tymczasem światło elektryczne przedstawia pod tym względem wszelką pewność.

Niebezpieczeństwem związanem ze światłem elektrycznym są zbyt silne prądy, a powtórę możność zetknięcia się metalicznych przewodów w drodze. Co do pierwszych to wiadomo że zbyt silne prądy dla ciała ludzkiego są groźne bardzo, albowiem są w stanie zabić. Szczególnie obsługa przy maszynach dynamo-elektrycznych przez swą lekkomyślność narażoną bywa na fatalne następstwa.

Przeciwko zetknięciu się przewodów w drodze, jakoteż przeciwko zbyt silnym prądom technika elektryczna wynajduje coraz to skuteczniejsze środki ochronne, tak że słusznie spodziewać się można radykalnych ulepszeń i zabezpieczeń.

Co do baterji wspomnieć należy że pożądanem jest ustawienie tychże w miejscach dających się dobrze wentylować; elementa powinny być stosowane takie tylko, które nie wytwarzają trujących gazów.

Co do gazu wodnego, wspomina Hartman że sama Ameryka dotychczas zużytkowuje go do oświetlenia w 80-ciu miastach.

W Niemczech zaś i w Austrii gaz wodny oświetla wyłącznie te zakłady fabryczne w których gaz ten się wyrabia. Światło z gazu wodnego w połączeniu z grzebieniem (wynalazku *Fahnejelni* 2 rzędy zębów z palonej magnezji grubości 1 milimetra) rozpala go do białości i daje tym sposobem światło spokojne białe, ciepło wytwarzające się o połowę mniejsze aniżeli przy płomieniu gazowem—siła zaś światła takąż jak z gazu świetlnego.

Koszta tego oświetlenia bardzo są umiarkowane i przemawiałoby wszystko za gazem wodnym gdyby nie analizy wykazujące że 30% tego gazu są trujące.

Hartman z tej przyczyny odmawia temu oświetleniu wszelką rację bytu; wydaje nam się jednak że należy z orzeczeniem zalet jak i wad tak

mało dotychczas wypróbowanego środka wstrzymać się do czasu, gdy praktyka wytworzy jeszcze dla niego pole i ułatwi poznanie jego prawdziwej wartości.

Oświetlenie gazowe zaprowadzone na początku naszego stulecia rozpowszechniło się w ciągu 80 przeszło lat ogromnie, a jednak w urzędzeniach najnowszych porównując je z pierwszą instalacją inżyniera *Clegg'a* nie widać postępów podobnych jakie w krótkim przeciągu czasu zaznaczyły epokowe odkrycia i zastosowania elektryczności do sztucznego oświetlenia.

Nie bez wysiłków z jednej i drugiej strony walczą oba systemy o palmę pierwszeństwa, i przewidzieć niepodobna kto w walce zwycięży; że jednak hygiena żywy biorąc udział w zapasach techniki, przyczyni się ostatecznie i zdecyduje który system w danych warunkach miejscowych zasługuje na pierwszeństwo, to nie ulega najmniejszej zdaje się wątpliwości.

Co do kosztu światła elektrycznego w porównaniu z gazowem, zamiast innych argumentów cytujemy przykład, a mianowicie cyrk paryzki Hippodrom, oświetlony jest w porze obecnej elektrycznością, siłą 104088 normalnych świec. Koszt oświetlenia, łącznie z obsługą wynosi za każde przedstawienie 227 franków, Gdyby natomiast ten sam cyrk postarano się oświetlić światłem gazowem tejże samej siły, potrzeba w godzinę zużytkować 1784 m. gazu—a ztąd koszt, bez wszelkich innych wydatków ubocznych za każde przedstawienie wynosi 1873 franków, czyli 8 razy przeszło drożej się przedstawia gazowe, aniżeli elektryczne. Zapewne że przy małej konsumcyi stosunek tu okaże się mniej korzystnym dla światła elektrycznego.

REGULAMIN

wystawy lekarsko-hygjenicznej i dydaktyczno-przyrodniczej
mającej się urządzić we Lwowie w r. 1888.

1. Wystawa zostanie otwartą podczas V Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich, d. 18 lipca 1888 r. i trwać będzie przynajmniej 8 dni.

2. Wystawa będzie urządzoną w gmachu Szkoły Politechnicznej.

3. Nagrody dla wystawców, a mianowicie: dyplomy honorowe, medale i listy pochwalne przyznawać będzie komitet wystawy na wniosek sędziów zaproszonych do ocenienia poszczególnych grup.

4. Osoby, pragnące umieścić na wystawie okazy, składają deklarację, podług załączonego wzoru. Komitet nie pobiera od wystawców opłaty za wystawione przedmioty. Deklaracje należy przesyłać pod adresem sekretarza komitetu dra Józefa Merunowicza we Lwowie, ul. Piekarska № 12 A.

5. Koszta przesyłki, ustawienia tudzież uprzątnienia przedmiotów ponoszą wystawcy. Wszelkie uszkodzenia terenu i gmachu wystawy, sprawione ustawieniem okazów, winny być naprawione kosztem wystawców. Przedmioty wystawione z ramienia komitetu są z pod tych postanowień wyjęte.

6. Ostateczny termin składania deklaracji upływa dnia 1 lipca b. r. Przedmioty zgłoszone winny być nadesłane najdalej do 15 lipca.

7. Komitet może odmówić przyjęcia okazów zgłoszonych, bez podania powodów i bez obowiązku ponoszenia jakichkolwiek kosztów.

8. Okazy przyjęte na wystawę winny pozostać na niej aż do zakmnienia, choćby czas trwania pierwotnie oznaczony, został przedłużony.

9. Wszystkie przedmioty, znajdujące się na wystawie będą kosztem komitetu ubezpieczone na wypadek pożaru.

10. Wystawcy winni poddać się wszelkim zarządzeniom komitetu dotyczącym umieszczenia okazów i porządku na wystawie.

11. Jakkolwiek komitet czuwać będzie nad przedmiotami wystawionymi, każdy wystawca otrzyma kartę legitymacyjną upoważniającą do przebywania w gmachu wystawy, celem osobistego dozoru przedmiotów wystawionych.

12. Wystawcy nadesłający przedmioty, których ocenienie wymaga analizy chemicznej, obowiązani są przedstawić gotowy rezultat poważnie

uskutecznionego rozbioru, lub też uiścić opłatę za rozbiór.

We Lwowie, dnia 13 lutego 1888 r.

Józef Horoszkiewicz.

Zastępca przewod. komitetu wystawy.

Dr Józef Merunowicz.

Sekretarz komitetu.

Wzór deklaracji.

Zamierzam umieścić na wystawie lekarsko-higienicznej i dydaktyczno-przyrodniczej, mającej się urządzić we Lwowie w roku 1888, następujące przedmioty:

Krótki opis przedmiotów	Przybliżona waga w kilogr.	Wartość złr. w. a.

Upraszam o udzielenie mi metrów kwadratowych na ścianie; na stole; na podłodze.

Obowiązuję się zastosować do regulaminu wystawy.

Imię i nazwisko:

Adres:

Podpis włanoręczny:

POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

Posiedzenie I. z dnia 3 stycznia 1888 roku.

1. Przewodniczący prof. *Korczyński* zawiadamia: a) że Dr. *Wiczkowski* przyjmuje obowiązki komisarza Tow. lek. krak. do urzędzenia na wystawie Zjazdu lek. i przyr. we Lwowie osobnej grupy przetworów leczniczych i dyjetetycznych przez Tow. lek. krak. poleconych, b) że p. *Żeleński* nadesłał świadectwa Dra *Bartmańskiego* o zupełnie dobrym stanie zdrowia służby stajennej a weterynarza p. *Fertiga* o zdrowiu obory w Grodkowicach w ostatnim kwartale,

c) że p. Zieniewicz aptekarz w Brzostku przesłał dalsze uwagi co do zbierania i produkcji wegetabilijów lekarskich, które odstąpiono do użytku podkomisyi zajmującej się podniesieniem uprawy roślin lekarskich krajowych.

2. Na wniosek przewodniczącego uchwalono polecić Tow. lek. krak. jako przetwór odpowiadający wszelkim wymogom bezwonne pigułki z kwasu arsenowego i krezotu wyrobu apt. p. *Mańkowskiego* w Przemyślu. Każda pigułka zawiera pół mgr. kwasu arsenowego, 0·02 krezotu i 0·04 balsamu tolutańskiego, a słoiczek zawierający 100 pigułek kosztuje 1 złr. 20 ct. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 11 stycznia 1888 r.).

3. Nad wnioskiem doc. Dra *Jaworskiego*, który opiewa: „Celem ochrony rzetelnego lekarskiego przemysłu krajowego, jakoteż leczącej się publiczności przed niesumiennem wyzyskiwaniem. Komisya przemysłowa starać się będzie, aby środki tajemne i specyfiki, które w naszym kraju pokup mają, podawane były tak co do składu jakoteż rzeczywistej wartości do publicznej wiadomości lekarzy i publiczności“ toczyła się dłuższa dyskusya, poczem uchwalono: a) zażądać od Tow. lek. krak. upoważnienia do działania przeciwko środkom lekarskim tajemnym wszelkimi możliwymi sposobami (upoważnienie to Tow. lek. krak. udzieliło Komisji przemysłowej na posiedzeniu w dniu 11 stycznia 1888), b) zaprosić do udziału w naradach Doc. Dra *Ponikłę* i Dra *Buszka*, c) wygotować spis najczęściej w kraju używanych środków tajemnych wraz z oznaczeniem składu chemicznego i właściwej wartości pieniężnej.

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński*.

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

Hygiena i dyetetyka, przez Dra Romualda Płaskowskiego. Zeszyt 1. Wstęp. Warszawa 1887.

Wzmianka o tym zeszycie zapowiadanej przez autora „Hygjeny i Dyetetyki“ byłaby spóźnioną, ze względu iż są to poprostu arkusze z dawnej

biblioteki umiejętności lekarskich (wydawnictwo prof. Girsztofta). Do tego zaś wstępu dołączony będzie wykład higieny, nie całkowity, wedle słów autora, ale do niektórych części ograniczony i zastosowany do potrzeb kraju. Możemy więc tylko zaznaczyć tu doniosłość podjętej przez autora myśli, która gdy będzie odpowiednio w czyn wprowadzoną, wyda pożądane uzupełnienie znanych a pożytecznych przekładów popularnych podręczników higieny: Oesterlena i Reclama.

Hygiena ze względu na stosunki miejskie i choroby endemiczne, tegoż autora (odbitka z encyklopedji rolnictwa).

Prawdziwą zasługę położył autor umieszczając w encyklopedji rolniczej tę pracę dotyczącą przedmiotu u nas w ogólności zaniedbanego, t. j. higieny włościan. W tej niewielkiej pracy wyłożył autor popularnie i barwnie znaczenie higieny włościan jako środka utrwalenia narodu, a następnie skreślił w głównych zarysach higienę indywidualną, poczynawszy od obsługi porodu i pielęgnowania noworodków, profilaktykę i dietetykę, uwzględniając warunki i potrzeby ludności wiejskiej.

Zasady meteorologii w sposób dostępny przedstawione przez H. Mohna, prof. meteor. w uniwers. w Chrystyjanji, przełożył Stanisław Kramsztyk.

Dzieło powyższe wyszło jako tom „biblioteki przyrodniczej“ redakcji czasopisma „Wszechświat“ z zapomogi kasy imienia Mianowskiego.

Meteorologja jest tak ściśle z higieną związana że każdy krok na polu rozpowszechnienia wiadomości o pierwszej nie pozostaje bez wpływu na ostatnią. Wydanie dzieła o którym mowa z radością witamy o ile że zadaniu swemu, zaznajomienia szerszych kół publiczności wykształconej z zasadami klimatologii i meteorologii w zupełności książka ta czyni zadość. Wykład Mohna dobrze oddany przez tłumacza jest tak systematyczny i jasny że każdy średnio wykształcony człowiek z zajęciem i prawdzi-

wą przyjemnością przeczytać ją może, oraz powziąć zamiłowanie do wykonywania spostrzeżeń meteorologicznych. Wykład jasny ułatwiają liczne drzeworyty i 24 pięknie wykonanych tablic litograficznych. Książka obejmuje wstęp i dziewięć rozdziałów, z których pierwsze pięć odnosi się do ciepłoty i składników chemicznych powietrza, rozdział szósty odnosi się do stanu pogody, rozdział siódmy poświęcony jest specjalnie burzom, a ósmy, zjawiskom elektrycznym i optycznym w powietrzu. Dziewiąty rozdział traktuje klimatologję oraz sposoby przewidywania pogody na podstawie wiadomości w rozdziałach poprzednich wyłożonych. Polecamy jak najgoręcej książkę pomienioną czytelnikom naszym.

KRONIKA.

STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 GRUDNIA 1887 DO 15 STYCZNIA 1888.

Druga połowa Grudnia, a właściwie jego ostatnia dziesiątka (dekada) miała już zimowy zakrój. Od 20-go t. m. aż do końca tylko raz termometr pokazał się nad 0°, zresztą były ciągle wytrzymujące przymrozki, z których największy 21° 8 C, przytrafił się dnia 31-go. Najwyżej doszedł termometr w tej połowie miesiąca do +7° 8 C, dnia 17, a średnia ciepłota z tegoż czasu wypadła — 4° 4 C, podczas gdy także średnia całomiesięczna z powodu stosunkowo cieplej pierwszej połowy grudnia była — 2° 0 C, t. j. o 0° 1 wyższa od średniej normalnej. Wzmagającym się mrozom przy końcu miesiąca, towarzyszyły także dość obfite śniegi; w ogóle było w tym czasie 10 dni śnieżnych, a opadu zmierzono 17.6 mm. Mimo tych mrozów, mało było pogody; światła słonecznego zmierzono tylko 33.8 godzin, czyli przecięciowo po 2, 1 godzin dziennie, przyczem 7 dni było zupełnie bezsłonecznych. W całej tej połowie miesiąca stan barometru był niski z małemi wachaniami, a jego średnia dzienna ani razu nie przekroczyła stanu normalnego. Najwyżej doszedł barometr do 746.3 mm. dnia 20; średnia barometryczna z tego czasu wypadła 735.4 mm., t. j. o 4.9 mm. niżej stanu normalnego. Wiatry przeważnie zachodnie, w ogóle słabe.

Pierwsze dni Stycznia zaznaczyły się silnemi mrozami, które bez przerwy trwały do 7-go. Największy z nich 31° 4 przypadł dnia 2, poczem aż do dnia 6 włącznie termometr schodził niżej 20° C. Po tych dniach ciepłota się podniosła, najwyżej atoli

doszedł barometr tylko do +3° 5 C. dnia 11-go, poczem wzmogły się mrozy. Średnia termometryczna z tej połowy miesiąca wypadła — 10° 9 C. Pierwsze dni mroźne były pogodne i suche; później dopiero przyszyły śniegi w ogóle dość skromne. Dni takich śnieżnych było 8, a w nich zmierzono opadu 9.2 mm. Również 8 dni było bezsłonecznych, w pozostałych zaś 7 światła słonecznego było 30.8 godzin, czyli po 4.4 godzin dziennie. Barometr w tej połowie miesiąca stał ciągle wysoko; najwyższy stan jego był 757,9 mm., najwyższy zaś 741.4 mm., zaś średnia półmiesięczna wypadła 751.2 mm. Wiatry początkowo wschodnie, skrzyły się później na północne.

Dr. Wierzbicki.

POSTĘPY SANITARNE W GMINIE EWANGELICKIEJ.

Wydział opieki warszawskiej gminy ewangelickiej powziął świeżo dwie chwalebne decyzje, które niebawem w życie wprowadzone zostaną.

Postanowiono zaopatrzyć ochronę w ławki wozowe. Wykonanie w tym względzie polecane D-rowsi Ludwikowi Andersowi, który zamówił cały zasób ławek w zakładzie p. Gostyńskiego odznaczonym na wystawie higienicznej. Ławki te, dwusiedzeniowe, zamówione zostały w trzech wielkościach odpowiednio wzrostowi dzieci.

Druga uchwała dotyczy kolonji letnich na które wszystkie dzieci w liczbie 50 stale będą wysyłane latem. Wprowadzenie tego środka higieniczno-wychowawczego nie pociągnie za sobą osobliwych kosztów i już w roku bieżącym dzieci korzystać zeń będą.

Bodajby przykład gminy ewangelickiej znalazł co prędzej licznych naśladowców?

MUZEUM PSZCZELNICZE.

Od redaktora „Pszczoly“ p. Lewickiego dostaliśmy informację że, muzeum pszczelnicze z powodu braku środków zagrożone jest upadkiem.

Ponieważ instytucja zbiorowa jak muzeum z natury swej daje największą rękojmię produkcji niezafałszowanych przetworów miodu, przeto ze szczerem ubolewaniem konstatujemy fakt ten. Powinni wszakże — sądzymy — znaleźć się ludzie którzyby upadkowi instytucji zapobiedz zechcieli.

Z PROWINCJI.

Pouczanie ludu w sprawach sanitarnych za pośrednictwem duchowieństwa niegdyś szczęśliwie stosowane było w Królestwie z inicyjatywy dawnej rady lekarskiej a nawet znajdujemy w zbiorze przepisów administracyjnych komisji rządowej spraw wewnętrznych i duchownych odnośnie rozporządzenia jak naprzykład o pouczaniu ludu z ambony o otruciach sporyszem,

Obecnie środki tego rodzaju wyjątkowo rzadko znajdują zastosowanie. Na pomysł ten trafił lekarz powiatu łódzkiego, dr. Wieliczko, który zrobił wniosek o użyciu wpływu duchowieństwa na szczepienie ospy ochronnej. Instrukcja odnośna przez d-ra Wieliczko wydana zyskała uznanie władzy i przez gubernatora piotrkowskiego poleconą została duchowieństwu.

ZJAZD LEKARZY WE LWOWIE I WYSTAWA LEKARSKO-HYGJENICZNA.

Na skutek odezwy komitetu zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie wybrany został w tutejszym towarzystwie lekarskim komitet któremu polecono opracowanie kwestji udziału lekarzy tutejszych w zjeździe. Do komitetu wybrani zostali następujący członkowie towarzystwa: Prof. Baranowski, Prof. Przewoski, D-rowie Matlakowski, Polak, Jakowski i Braun.

URZĘDOWE SPRAWOZDANIE SANITARNE W BUŁGARJI.

Świeżo wyszły w Bułgarji sprawozdania sanitarne: jedno głównego lekarza wojsk w księstwie, S. Mirkowa o wojnie serbsko-bułgarskiej i drugie—głównego lekarza cywilnego doktora Żeczewa (raport do ministra spraw wewnętrznych.) Czasopismo „Um i Zdravie“ wydawane w Sofji zamieszcza recenzję tych prac podaną przez Dr. Oksa. Pomijając ogólne uwagi recenzenta w ogólności ostre i niekorzystnie rzecz przedstawiające wyjmujemy kilka tylko faktów jako w pewnym stopniu malujących niektóre warunki sanitarne państwa.

Raport cywilny poświęcony jest głównie szpitalom. Wynika z niego, że szpitale bułgarskie w ogólności są w złych warunkach hygjenicznych, a co jeszcze bardziej uderza, to brak lekarzy. Brak ten tłumaczy sprawozdanie niedostateczną pensją lekarzy i mniejszą w porównaniu z wynagrodzeniem lekarzy wojskowych, recenzent zaś dodaje inną jeszcze przyczynę, t. j. brak szkół lekarskich i trudność otrzymywania stopni nawet t. z. pomocników lekarskich równającą się niemal trudności otrzymywaniu stopni lekarskich po za granicami kraju. Co uderza w sprawozdaniu to szczerześć zbyteczna w druku względem kolegów podwładnych, oraz innych funkcyjnarjuszy służby zdrowia, naprzykład o jednym lekarzu powiada sprawozdawca że zaniedbuje on dobro powierzonego mu szpitala, o innym, że jest niesumienny, znowu o innym że zaniedbał sprawy kancelaryjne, to znowu że nie śledzi za postępem nauk, o pewnym aptekarzu powiada że jest pijakiem i t. p.

Ze sprawozdania o wojnie serbsko-bułgarskiej wynika, że machina sanitarna w armji jest również

wielec niedokładnie urządzona, z drugiej jednak strony wynika że naród na tem polu jest bardzo poświęcający się.

Kiedy wybuchła wojna serbsko-bułgarska we wrześniu r. 1885, armja bułgarska była pod względem sanitarnym nieprzygotowaną: urządzono naprędce w Trnie, w Brzeźniku i w Śliwnicy czasowe lazarety na 50 łózek, a w Perniku stację opatrunkową. Nie wielkie to miało znaczenie ze względu na cyfrę (2500) rannych jaka się okazała po odebraniu pozycji śliwnickich. Na szczęście bliskość stolicy złagodziła położenie: wszystkie niemal zakłady rządowe i publiczne w stolicy przemieniono w szpitale tak iż chorzy pomieszczeni zostali w 28 oddzielnych budynkach. Ludność cała, towarzystwo Czerwonego Krzyża oraz ambasady zagraniczne przyczyniły się aby pierwszym potrzebom zadość uczynić, atoli brak personelu lekarskiego mocno dał się uczuć. We wszystkich miastach potworzyły się komitety i oddziały sanitarne a w Sofji cała niemal ludność zajęła się pielęgnowaniem chorych: jedni przenosili ich, drudzy dyżurowali przy chorych i t. p. Według urzędowego sprawozdania, rany zawsze opatrywano autyseptycznie. Odsetka śmiertelności była bardzo mała (1,7%) wyłączając jednak lekko rannych i kontuzjowanych wypadnie 7,8%.

ALKOHOLIZM I ŚRODKI W CELU ZWALCZENIA TEGOŻ W AUSTRYI ¹⁾.

„Chroniczne zatrucie alkoholem jest związane z dobrobytem jednostki, rodziny, z moralnym i ekonomicznym stanem państwa i całej nawet ludzkości“—takie założenie postawił Dr. Gauster, dyrektor wiedeńskiego szpitala dla obłąkanych w swej pracy, której tytuł—w nagłówku niniejszego sprawozdania.

Przedewszystkiem zaznacza autor, że alkoholizm i skutki jego przyjmują w Austryi co raz to większe rozmiary. Wytwarzanie jak i zużytkowanie alkoholu wzrasta w daleko szybszym postępie, aniżeli przyrost ludności. Taki wynik danych statystycznych potwierdza się silnym wzrostem ilości chorób umysłowych, których częstą przyczyną bywa nadużycie wysoków. W latach 1853—56 w wiedeńskim szpitalu dla obłąkanych liczono 11,2% chorych z powodu zatrucia alkoholem, w 1871—82 odsetka wynosiła 25,3.

W roku 1885 na 457 chorych—28% liczono wypadków, co do których udowodniono nadużycie alkoholowe, w roku zaś 1886 na 497 chorych, liczba alkoholików wynosiła 31,2%; oprócz tego 14% było ta-

¹⁾ Internat. Congress J. Hyg. u Demog. Wien. 1887.—Hyg. Section.

kich, a których nadużycie alkoholu sprzyjało prawdopodobnie rozwojowi choroby.

W szpitalu ogólnym w Wiedniu przeprowadzono do t. z. sali obserwacyjnej w roku 1872 obłąkanych z powodu alkoholu—185, w r. 1879-ym 315.

Takie są skutki nadużycia alkoholu, które objawiają się w postaci zakłóceń władz umysłowych; nie mniej przecież licznymi są choroby innych narządów, prócz mózgowia, że powiemy już ogólny rozstrój organizmu, który mniej odpornym się staje na wpływy chorobotwórcze. Otóż we wszystkich tych kierunkach widzieć się dają skutki zwiększenia użycia alkoholu w Austrii.

Autor skarży się na brak danych statystycznych co do epileptyków i idiotów, urodzonych z rodziców pijaków; z własnej tylko praktyki notuje fakt umysłowego upośledzenia, jakie dziedziczy potomstwo po rodzicach pijakach.

Rozpatrując środki jakie do zwalczenia szerzenia się alkoholizmu przedsięwzięto w Austrii, wskazuje naprzód autor na prawodawstwo Austrii, które każe stan podniecenia lub nieświadomości przez alkohol spowodowanej—za moment łagodzący uważać.

Mimoto wszelkie przestępstwa przez pijanych popełniane podlegają karze.

Specjalne uchwały w celu ukrócenia pijaństwa brzmią:

Kto w szynku lub t. p. zakładzie, na ulicy, lub w ogóle w miejscu publicznym w stanie widocznie nietrzeźwym się znajduje, zarówno, jak i ten kto w tych miejscach kogo-kolwiek do stanu nietrzeźwego przez namowę skłania—ulega karze 50 guldenów; także kara spotyka gospodarza, który dopuścił do nadużycia, lub nieletnim alkohol sprzedawał; karany w ciągu roku trzykrotnie za pijaństwo może mieć odjęte prawo uczęszczania do zakładów, gdzie się sprzedają wysoki, a to pod groźbą kary 50 guld., lub aresztu do miesiąca.

Właściciele zakładów mogą być pozbawieni praw utrzymywania takowych.

Prawa wyżej przytoczone mają być umieszczane na widocznym miejscu w każdym zakładzie sprzedaży trunków alkoholicznych.

Jako ilustrację zastosowywania praw tych przytacza autor liczbę karanych w Galicji i Bukowinie od r. 1878 do 1885;—liczba karanych wynosi przeciętnie przeszło dwadzieścia kilka tysięcy osób rocznie.

„Prywatne tow. do zwalcz. alkoholizmu“ założone w r. 1884 w Wiedniu postanowiło między innymi:

1) Oświecać o skutkach zgubnych nadużycia wyskoków. 2) Urządzać zakłady, gdzie tani i zdrowy posiłek i napój sprzedawane będą. Założyć przytulki dla nałogowych. 3) Współdziałać wydanym i domagać się nowych ustaw prawodawczych

i rozporządzeń administracyjnych przeciw handlowi szkodliwemu napojami spirytualnymi.

Wszędzie jednak, a więc i w Austrii, państwowe dążenia fiskalne stoją na przeszkodzie humanitarnym celom tego rodzaju.

W zakończeniu wzywa Dr. Gauster do najliczniejszej zorganizowanej przeciwwagi klęsce zarazy alkoholicznej.

Sewer. Ster.

PROJEKT USTAWY O FAŁSZOWANIU POKARMÓW W AUSTRII.

Rząd austrijski wniósł w izbie poselskiej projekt ustawy przeciwko fałszowaniu pokarmów.

Gminy i lekarze powiatowi obowiązani być mają do kontrolowania sprzedaży artykułów spożywczych, naczyń kuchennych i t. p., istniejących w sprzedaży. Nadto urządzone być mają zakłady do badania pokarmów ze strony gmin i państwa. Zakłady te połączone będą w Wiedniu, Pradze i w Gracu z instytutami higienicznymi istniejącymi w tych miastach, a w Krakowie, we Lwowie, Insbruku i Bernie — z zakładami chemicznymi.

(Przegląd lekarski).

FAŁSZOWANIE MĄKI.

W czasopiśmie: „Revue de falsifications des denrées alimentaires“ w numerze za Styczeń r. b. znajdujemy artykuł p. t. „The adulteration of flour,“ a mający na celu wykazać próby mąki.

Fałszowanie mąki dziś praktykowane polega głównie na dodaniu do niej ałunów — potasowego lub amonjakalnego.

Próby zwykle przedsiębrane: utarcie mąki w wodzie destylowanej, a potem filtrowanie, próby za pomocą chlorku barytu lub potasu gryzącego, sprawdzanie smaku filtratu i t. p., do niczego tu nie prowadzą.

Próby te są szczególnie niedokładne, jeśli domieszki nie stanowią więcej niż 1⁰/₀₀; chemicy nie są w możności określić nawet czy dana mąka zawiera, czy nie, domieszki obce, jeśli te są w tak małej ilości że nie wpływają na wagę popiołu.

Stosowano tu dializę¹⁾; postępowanie jest tu bardzo zmudnem, a przytem znaczna niedokładność jest tu widoczną.

Próba za pomocą chloroformu w celu odróżnienia części mineralnych w mące jest dokładną, ale mało odpowiednią do licznych wypadków, wydarzających się w handlu.

¹⁾ Dializa jest to metoda oddzielania koloidów od krystaloidów, których mieszanina odgranieczoną jest pęcherzem od wody czystej; krystaloidy prędzej do wody przenikną.

Zabarwienie niebieskie, jakie ałun udziela wyciągowi drzewa kampszewego znanem jest oddawna i może dawać *przybliżone* rezultaty na zasadzie obserwacji *sily* zabarwienia.

Autor pracy wyżej przytoczonej, M. P. Claes, daje następujący przepis próby na ałun, mogący być zawartym w mące:

A) Przygotowuje się wyciąg drzewa kampszewego, pozostawiając (bez ogrzewania) 3 grm. drzewa kampszewego, rozłupanego na drobniutkie kawałki w 50 cent. sześciennych 90° alkoholu., przez godzinę.

Filtrat przechowywać należy w pełnej butelce — bez dostępu powietrza. Do każdej próby należy nowy wyciąg przygotować.

B) Nasycony roztwór soli kuchennej w wodzie zwykłej.

C) Mała miarka, około 2 cent. sześć. służąca do oznaczenia ilości samej mąki.

D) Kilka epruwetek objętości 35 cent. sześć.

E) Epruwetkę z podziałkami po 1 cent. sześć.

F) Epruwetkę—3 cent. sześć.

Szczegóły próby.

Do epruwetki *D* wlewamy 3 cent. sześć. wody, a do tej dodajemy badaną mąkę potem wstrząsa się wielokrotnie epruwetką, by cała mąka była wilgotną.

Następnie wprowadza się do epruwetki *E* jeden cent. sześć. mieszaniny z *D*, a na to nalewamy roztworu nasynocowego soli kuchennej.

Najstosowniej jest zanim przystąpimy do analizy wprawić się w odkrywaniu obecności ałunu w mieszaninach, które sobie umyślnie przygotowujemy, a które zawierałyby $\frac{1}{2}$, 1, 2, 3, 4, 5⁰/₁₀₀ ałunu w czystej mące. Po za 5⁰/₁₀₀ reakcja jest tak charakterystyczną, że niezauważyć jej jest rzeczą niemożliwą.

Przy 5⁰/₁₀₀ cała ilość mieszaniny staje się nagle fioletową, później pięknie ciemno-niebieską; przy mniejszych ilościach zabarwienie jest wolniejsze i co raz to mniej wyraźne, stosownie do ilości domieszki.

Płyn pod masą mąki pozostaje różowym; jeśli mąka jest czystą; przyjmuje zabarwienie niebieskie stosownie do ilości ałunu.

Czasami ze zmianą niektórych warunków zmienia się i charakter reakcji. Jak wszędzie więc tak też i tu wprawa i badanie wielokrotne odcieni zabarwienia tak samej masy mąki, jak i płynu po nad nią daje możliwość stanowczego i bezbłędnego badania. Nie należy zwracać uwagi na pewną ilość niebieskich punkcików, jakie się znajdują przypadkiem w masie mąki.

Należy pamiętać, że magnezja i alkalje dają również zabarwienie niebieskie, które niknie jednak po dodaniu kilku cent. alkoholu.

Zresztą materje te nie są używane do fałszowania mąki.

Próba odkrycia ałunu w chlebie odbywa się w podobny do powyższego sposób; tylko w razie dodawania do chleba sody—reakcja nie udaje się.

Siarczan miedzi daje zabarwienie fioletowo-niebieskie, które powoli ustępuje miejsca szaremu.

Ster.

CHIŃCZYCY I ZIMNE KĄPIELE.

W północnych Chinach jest zwyczaj używania jedynie ciepłej wody do celów kąpielowych, a próby przyzwyczajania ludności do używania zimnej wody przynajmniej do mycia twarzy, na zasadzie, że jest to zdrowszem, spotkały silny opór. Ludność bowiem tamtejsza uważa zimną wodę jedynie za środek leczniczy, używany tylko w gwałtownych wypadkach

Ster.

KWAS BORNÝ.

Dawno już wiadomem jest, że kwas borny posiada własności przeciwnilne; ztąd pochodzi użycie środka tego, jak i soli jego,¹⁾ boraksu przez mleczarzy w celu opóźnienia fermentacji mleka. Używają 7 granów boraksu lub kwasu bornego na pół kwarty mleka.

Wobec wyraźnej jadowitości większej części znanych materji przeciwnilnych, a ztąd niemożności ich użytkowania do przechowania pokarmów, kwas borny ma nad innymi przewagę; ale że jest słabym antyseptykiem, wielka stosunkowo, jak widzimy, ilość musi być do pokarmu domieszana; przytem mleczarze dodają go w takiej ilości by opóźnić jaknajbardziej wszelką fermentację.

Z higienicznego punktu widzenia ważnem jest pytanie, czy dawki kwasu bornego, wahające się między 3 gran. do (możebnych) 28 gr. na dzień, może organizm znieść bezkarnie, jeżeli użycie tak konserwowanego mleka trwa przez pewien dłuższy czas. Za mało dotychczas zwrócono uwagi na szkodliwe własności kwasu bornego, boraks zaś jest bardzo zalecany, jako sól mająca słabo zasadowe własności.

Nie dawne jednak spostrzeżenia J. Forstera rzucają nowe światło na przedmiot w mowie będący; zajmowała go kwestja wpływu kwasu bornego na przewod pokarmowy; okazało się, że wiele z pokarmów białkowych, łatwo w innych warunkach strawnych, wydalonymi bywa z organizmu niestrawionymi. Być może, że wielu z tych, którzy dziś mleka nie trawia, są ofiarami owych środków prezerwatywnych, mających na celu długie przechowanie mleka.

(Sanitary Record)

Ster.

¹⁾ Boraks jest właściwie nie solą kwasu bornego (H₃BO₃), lecz tetrabornego (H₂B₄O₇ resp. Na₂B₄O₇).

ODSETKA URODZEŃ I ZEJŚĆ ORAZ ŚMIERTELNOŚĆ Z POWODU CHOROÓB EPIDEMICZNYCH W ROZMAITYCH MIASTACH w r. 1887

(według urzędowej statystyki w Brukseli¹⁾).

M I A S T A.	Ilość mieszkańców.	Na 1000 i na rok		Ilość zejść dzieci w wieku od 0—1 roku	Ilość zejść według przyczyn śmierci.									
		uro- dzeń	zejść		Ospa.	Odra.	Szkarla- tyna.	Tyfus.	Błonica i dławiec.	Koklusz.	Cholera i choleryna.	Katar kiszek.	Katar oskrze- li i zapalenie ptuc.	
Londyn	4,210,192	31.6	19.5	21,015	7	2894	1438	623	1558	2928	106	4282	15115	
Liverpool.	592,991	31.1	23.6	3,420	1	661	321	194	95	429	—	630	—	
Glasgow	524,039	36.8	23.1	2,660	3	305	238	134	318	648	—	299	2795	
Birmingham	441,095	31.7	19.7	2,462	2	233	35	73	58	384	—	562	—	
Manchester	377,529	35.8	28.6	2,577	6	709	245	119	74	203	—	474	—	
Dublin	353,082	27.9	28.8	1,968	1	514	260	160	112	159	13	510	1772	
Leeds	345,080	32.2	21.3	1,974	1	173	116	104	11	129	—	395	—	
Schefield.	316,288	32.8	21.2	1,839	279	286	205	78	19	174	—	298	—	
Edyburg	258,629	29.2	19.3	1,038	2	46	145	52	116	272	—	148	924	
Amsterdam	378,969	36.5	22.0	—	—	4	193	21	201	107	—	96	—	
Paryż	2,260,945	27.1	22.9	8,174	389	1636	224	1356	1570	417	—	4082	7593	
Lyon	401,930	20.6	21.6	—	9	86	50	116	181	24	3	465	1688	
Marsylja	376,143	29.4	29.2	2,028	63	185	12	482	545	54	11	985	1551	
Berlin	1,376,389	31.1	21.2	11,612	—	198	238	217	1395	—	—	4410	2810	
Hamburg	529,091	34.8	27.3	5,204	3	85	88	465	652	123	—	1894	1300	
Wrocław	295,000	36.1	30.9	3,170	2	159	38	49	494	47	—	1071	717	
Monachium	269,000	35.3	29.8	3,081	1	547	79	28	202	58	—	1440	734	
Drezno	254,088	31.8	21.7	1,745	—	58	23	27	327	—	—	551	657	
Lipsk	177,072	29.8	19.4	998	—	17	42	20	215	—	—	316	398	
Frankfurt n. M.	160,116	26.5	19.5	739	—	74	32	10	230	—	—	229	293	
Strasburg	114,367	31.9	23.1	838	—	1	4	10	116	—	—	352	324	
Genewa	52,189	17.6	14.5	124	—	6	5	3	1	—	—	53	86	
Bern	49,410	27.8	24.3	260	—	46	1	9	25	10	—	80	119	
Zurich	27,671	23.6	12.2	48	—	—	—	1	—	—	—	9	34	
Wiedeń	790,381	33.6	25.8	5,293	65	490	380	79	442	74	—	1489	2698	
Budapeszt	432,672	37.3	31.9	3,733	373	108	152	155	511	38	—	1418	1376	
Praga	294,170	—	29.7	2,092	259	53	179	97	416	142	—	531	844	
Triest	154,055	—	29.9	1,128	282	29	78	19	128	7	—	282	614	
Kopenhaga	290,000	37.1	24.6	2,228	—	593	106	32	368	217	—	397	729	
Stockholm	216,807	33.7	21.5	1,283	—	300	167	40	200	13	—	634	649	
Christiania	134,000	29.1	23.5	883	—	166	172	9	439	105	15	316	419	
St.-Petersburg	988,016	27.9	26.0	7,379	224	378	470	825	656	292	—	3732	1040	
Warszawa	431,572	36.4	27.2	3,730	668	118	277	150	310	40	—	1663	2344	
Odesa	251,400	—	27.1	2,243	3	25	117	52	162	24	—	640	495	
Rzym	369,214	32.2	28.8	1,913	424	355	36	204	153	23	1	798	1630	
Lizbona	242,297	30.1	30.7	1,747	491	70	8	106	63	22	2	313	1053	
Bukareszt	200,000	32.1	28.7	1,610	22	243	45	101	198	72	—	561	922	
Le Caire	353,188	55.4	46.8	5,794	47	6	—	643	95	422	—	4550	3368	
Aleksandryja	181,703	57.9	43.2	2,919	40	—	—	114	21	129	—	1637	1600	
Nowy-York	1,206,299	—	32.1	9,920	99	769	583	327	2139	194	—	3616	—	
Filadelfja	993,801	—	21.9	5,255	—	342	160	618	858	130	51	1795	2119	
Brooklyn	745,108	—	22.9	2,767	17	168	276	143	1449	59	—	1632	2198	
Chicago	704,000	—	21.9	4,423	3	341	190	387	1405	104	44	1827	1762	
Baltimora	417,220	21.6	19.8	2,380	—	85	36	151	296	95	29	407	691	
Boston	400,000	—	20.6	1,345	—	112	208	185	415	71	89	600	1295	

¹⁾ Uwaga. W statystyce miast amerykańskich brakuje danych z czwartego kwartału.

PALENIE ZWŁOK.

„Sanitary Record“ podaje, że w jedynym istniejącym w Niemczech krematorjum w Gota spalono od d. 10 Grudnia 1878 roku ciała 405 osób. Z tych 122 mieszkańców Gota, 36 Berlina, 27 Drezna, 18 Hamburga, 7 Koburga, 6 Lipska. Były również przewożone ciała z Ameryki, Anglii, Francji, Szwecji.

Ponieważ władze Prus i Saksonji sprzeciwiają się wprowadzeniu palenia zwłok, jest nadzieja, że Hamburg będzie wkrótce posiadał krematorjum; nadzieja ta oparta jest na darze 10 tysięcy marek, złożonym przez jednego ze zwolenników palenia ciał.

W Hessji podaną została petycja w tej mierze i jest nadzieja na odpowiedź przychylną. Podanie Frankfurckiego towarzystwa przyjaciół palenia zwłok do rady miejskiej i policji otrzymało odpowiedź odmowną.

W Listopadzie roku 1886 zwróconem było do władz prusskich żądanie, wyznaczenia osobnych wagonów do przewożenia ciał do Gota; odpowiedzi dotąd nie ma.

„Die neue Flamme“ oto nagłówek miesięcznika założonego przez berlińskie towarzystwo palenia zwłok.

W Szwajcarii opinia publiczna domaga się już od wielu lat przywrócenia starożytnego sposobu palenia ciał. Rada kantonu Zurich uchwaliła budowę krematorjum; wyznaczono odpowiedni plac, wygotowano plany; ale gdy przyszło do pieniędzy zapadł ostygi i rzecz poszła w odwłokę.

Krematorjum w Gota jest pomysłu Siemens'a; w Zurichu przyjęto system Bourry'ego, Szweda. Bourry każe palić przy t° 700—800° C.; czas konieczny do spopielenia zwłok wynosi 1—1½ godzin, a popiół przy pomocy prostego bardzo mechanizmu zsypywany bywa do urny, podstawionej w tym celu.

Cały proces palenia może być kontrolowany przez widzów. Koszt spalania w krematorjum Bourry'ego wynosi 50 franków. Rada kantonu Zurich obwarowała pozwolenie palenia zwłok następującymi przepisami:

1. Umierający musi pozostawić świadectwo, że chce być spalonym.
2. Lekarz urzędowy musi zbadać ciało i wykazać przyczynę śmierci.
3. Przy paleniu nie będzie naruszonym żaden z przepisów religji.
4. Państwo podejmuje się mieć przez lat 12 staranie o popiołach.

Na zgromadzeniu towarzystwa kremacyjnego w Zurich w Lutym r. 1887, złożono 11 tysięcy franków (potrzeba do budowy krematorjum 30 tys.), wypuszczono udziały po 50 franków i zaciągnięto 6 tys. fr. pożyczki.

Wkrótce więc krematorjum w Zurich będzie dla Szwajcaryi tem, czem jest jedyne na Niemcy krematorjum w Gota.

Ster.

BAKTERJE W ZIARNKACH GRADU.

Dr. Bujwid ogłosił w „Centralblatt für Bacteriologie“ wiadomość o wykrytych przezeń bakterjach w ziarnkach wielkiego gradu, który tak wiele szkody wyrządził w zeszłym roku miastu naszemu. W liczbie bakterji które były zawarte w ziarnkach a uwydatniły się po roztopieniu się bryłek znalazł autor prątek zwany bacillus janthinus, który dotychczas tylko w wodach gnijących był znajdowany. Dr. B. sądzi, że drobnoustroje pochodziły zdaleka, a mianowicie że unosząc się z parą wody gnijącej zostały w drodze ustalone w bryłkach gradu.

KONKURS AKADEMII UMIEJĘTNOŚCI W PARYŻU.

Akademja Umiejętności w Paryżu zamianowała komisję do ułożenia programu konkursu na premjum rządu w ilości 50,000 franków za wynalezienie pewnego i praktycznego sposobu wykrywania w płynach alkoholycznych wyskoków lub w ogóle istot odmiennych od alkoholu etylowego. Komisja składa się z dwunastu uczonych, w liczbie których figurują znane dobrze w Europie nazwiska Berthelot, Pasteura i innych.

Révue d'hygiène et de police san. Styczeń 1888.)

WYKAZANIE OBECNOŚCI FUKSYNY I INNYCH BARWNIKÓW ANILINOWYCH W WINIE.

Dr. Puerta daje w „Rev. de falsif. des denrées alim.“ następujący sposób wykazania obecności fuksyny i podobnych materji anilinowych w winie. Próba opiera się na własności wody wapiennej odbierania winu jego koloru czerwonego — nagle zamieniając go na brudno-zielony; fuksyna zaś i jej podobne barwniki zmieniają swoją barwę dopiero po dłuższym czasie.

W celu próby bierzemy 5 cent. sześć. wina do epruwetki i mieszamy je z podwójną ilością wody wapiennej.

Wino nie zawierające barwników anilinowych staje się natychmiast zielonawem; jeżeli jednak zawiera wymienione sztuczne barwniki, mieszanina zatrzymuje kolor czerwony przez pewien czas, i to tem dłuższy im ilość domieszki jest większą.

Jeżeli do mieszaniny zielonej (wina naturalnego i wody wapiennej) dodamy kilka kropli kwasu solnego lub saletrzanego—natychmiast powraca naturalny kolor wina; jeżeli jednak wino zawiera fuksynę lub t. p.—zabarwienie jakkolwiek powraca—jest jednak o wiele słabsze aniżeli do chwili próby. Jeżeli wino jest zupełnie fałszywem—po dodaniu wody wapiennej barwa szybko niknie, ale po dodaniu kwasu—staje się żółtawo, bladą.

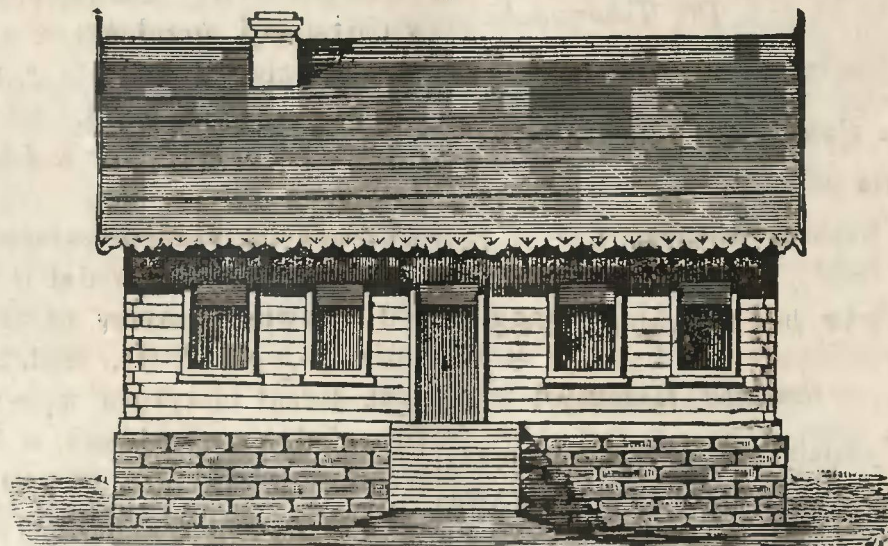
Ster.

*Korespondencja Redakcji.**Szanowny panie redaktorze!*

W № 26 w „Sprostowaniu“ szanowna redakcja zwraca uwagę na fakt że proponowane pomieszczenie rzeźni w środku miasta jest niepożądanem a to z ua-

stępujących względów: „1-o nagromadzenie bydła w okolicach rzeźni 2-o zanieczyszczenie otoczenia rzeźni podczas spędzania bydła, nareszcie ze względów uczuciowych. Przyznając pod pewnym względem słusność zdaniu szanownej redakcji mam honor zwrócić jej uwagę że w № 24 i 25-ym „Zdrowia“ są opisane warunki urządzenia rzeźni w małych miasteczkach gdzie biją tygodniowo 2-ie 3-y do 6-ciu sztuk — nie może więc być obawy o nagromadzenie

Fig. I.



Front budynku rzeźni ze schodami wchodowemi.

Fig. II.



Elewacja boczna. (Schody z obu stron, pompa i beczka).

inwentarza i o zanieczyszczenie otoczenia. — Co zaś do względów uczuciowych to takowe maleją w stosunku do ilości sztuk na rzeź skazanych — przyznaję jednak że takowe powinny być wzięte na uwagę. Co prawda w małym miasteczku wszędzie jest blisko i rzeźnie zwykle pomieszczone są na ustroniu.

Co do miast większych to rzeczywiście na umiejscowienie rzeźni uwagę zwracać potrzeba i lepiej jest umieścić taką na brzegu miasta — tembardziej

niż wątpliwą jest rzeczą aby udało się połączyć rzeźnię ze sklepem sprzedaży.

W opisie urządzenia jest inna bardzo ważna niedogodność: to jest usuwanie zawartości beczek. W ciepłą pogodę płyn wywieźć łatwo, lecz w zimie gdy takowy zamieni się w bryłę lodu mogą zajść pewne trudności; dla tego uważam że proponowane pierwotnie beczki można z prawdziwą korzyścią zastąpić skrzynią na kołach tak urządzoną żeby oba boki

tej skrzyni otwierały się — t. j. ściany boczne powinny być urządzone na zawiasach i zasuwach szczelnie przylegających. Ściany te po przybyciu wózka na miejsce wywózki nieczystości—można by otwierać a uformowaną bryłę lodu złożoną z krwi wody i odpadków z łatwością usunąć i wózek opróżnić.

W dodatku do Art. w 24 i 25 „Zdrowia“ zamieszczonego dołączam rysunki rzeźni małomiasteczkowej jakie były na Warszawskiej wystawie higienicznej 1887 roku (fig. I i II str. 61).¹⁾

Rysunki wykonał technik p. Jan Tomaszewicz.

Dr. Tchórznicki.

Wydział gospodarczy V. zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie ulica Czarnieckiego I. 10. (apteka A. Kochanowskiego).

Lwów dnia 13 Lutego 1888.

Szanowna Redakcyo.

W myśl uchwały Wydziału gospodarczego mam zaszczyt upraszać Szanowną Redakcyę o łaskawe umieszczenie następującej wzmianki tyczącej się odroczenia terminu zjazdu.

V. Zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie. — Czyniąc zadość licznym życzeniom lekarzy i przyrodników a nawet całych instytucji i stowarzyszeń tak miejscowych jak i zamiejscowych, Wydział gospodarczy uchwalił odroczyć termin zjazdu z miesiąca maja na drugą połowę lipca b. r. t. j. od 17 do 21 Lipca.

Z uwagi na odbywający się corocznie zjazd pedagogiczny w dniach 16 i 17 lipca (który bieżącego roku odbędzie się w Rzeszowie), dzień pierwszy zjazdu oraz uroczyste otwarcie wystawy higieniczno-lekarskiej i przyrodniczo-dydaktycznej naznaczono na 18 Lipca. Wieczorem 17-go przyjazd członków i zebranie koleżeńskie, celem wzajemnego się poznania. Na posiedzenia, czyli właściwe prace zjazdu przeznaczono dni cztery, piątego dnia t. j. 22 odbędzie się wspólna wycieczka. Walnych zgromadzeń będzie dwa, w dniu pierwszym (18) i ostatnim (21) zjazdu. Towarzyskie zebrania, teatr, koncert, wspólny obiad, oraz zwiedzanie miasta i ważniejszych instytucji przeplatać będą prace uczestników.

Wysokość opłaty dla członków zjazdu naznaczono na 5 złr.

Z głębokim szacunkiem

Dr. Szpilman.

¹⁾ Dla braku miejsca plan podamy w przyszłym numerze.

Książki otrzymane.

Hygiena i dyetetyka przez d-ra Romualda Płaskowskiego, zeszyt pierwszy, 1887.

Hygiena ze względu na stosunki miejskie i choroby endemiczne przez d-ra R. Płaskowskiego (odbitka z encykl. rolnictwa).

O obecny stan oraz wartość lecznicza zdrojów druskienickich, napisał dr. W. Bujakowski, 1884.

Zasady meteorologii w sposób dostępny przedstawione przez H. Mohna, prof. meteorol. w uniwers. w Chrystianji, przełożył z czwartego oryginalnego wydania niemieckiego z r. 1877 Stanisław Kramsztyk. Warszawa 1888.

Pszczelnictwo, przez K. Lewickiego. Wydanie 2-ie r. 1888.

Farmakologiczno-doświadczalne badania nad salolami, doniesienie 1, podał G. Willenz.

O wpływie pokarmu na skład i pożywność mleka kobiecego, podał dr. med. Stanisław Szczepan Zaleski, docent instytutu weteryn. i asystent instytutu farmakol. przy uniwers. w Dorpacie 1887.

Jeszcze słów kilka w sprawie t. zw. prób życia noworodka, podał St. Szcz. Zaleski w Dorpcie.

M. Lesnik Ueber einige Ester der Salicylsäure und ihr Verhalten im Organismus.

Dr. E. Monin Hygiène des la Pologne russe. Rapport sur l'exposition d'hygiene de Varsovie.

Odpowiedzi Redakcji.

W. Dr. Kossecki w Proskurowie. Numerację stron, jak spostrzegła WPan, zmieniliśmy w roku bieżącym.

Według informacji d-ra Kuniewicza korek kosztuje 30 kopiejek; powinnyby zająć się wyrobem takich korków którakolwiek fabryka porcelany. Większość butelek nadaje się do zastosowania korka, bardzo pasują zwykle kwartowe butelki od spirytusu. Dla tego oszczędność w istocie osiągniętą zostaje, a przyrząd żadnemu irygatorowi nie ustępuje.

Redakcja uprasza o łaskawe nadsetanie wszelkich wiadomości z praktyki higienicznej w kraju, oraz sprawozdań z działalności instytucji, zakładów, stowarzyszeń, o ile takowe mają związek z higieną. Przytem redakcja uprasza szanownych korespondentów, aby raczyli załączać nazwiska swe i adresy z nadmienieniem czy takowe mają być drukowane lub nie.

Redaktor i Wydawca *J. Polak.*

WE WSZYSTKICH KSIĘGARNIACH.

Dr J. Cohnheim. Odczyty z patologii ogólnej. Podręcznik dla lekarzy i studentów. Przekład z 2-go wydania. 1884. 3 tomy. Rs. 5.

S. Jacoud. Wykład patologii szczegółowej. Przekład z siódmego wydania. 1884. 3 tomy. Rs. 13.

Birch-Hirschfeld. Wykład anatomii patologicznej, Część ogólna. Przekład z 2-go wydania. Ze 118 drzewor. 1884. Rs. 2.

H. Haese. Historia medycyny. Tom II. Dzieje medycyny nowożytnej. 1886. Str. 1062. Rs. 5.

W. Szokalski. Początek i rozwój umysłowości w przyrodzie. 1885. Rs. 3.

T. H. Huxley. Wykład biologii praktycznej. 1883. Rs. 1.

Sprawozdania z piśmiennictwa naukowego polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych. Rok I. 1882. Rok II. 1883. Rok III. 1884. Rs. 1.

K. Filipowicz. Wiadomości początkowe z botaniki. 1884. Rs. 1.

J. D. Everett. Jednostki i stałe fizyczne. 1885. Rs. 1 kop. 20.

NAKŁADEM

Nowej Warszawskiej Wspólki Wydawniczej
opuściły prasę

ŚWIATŁA I CIENIE

zbiór nowel i poezji

P. P. Bożydara, Dygasińskiego A.,
Gawalewicza M., Kaszewskiego K.,
Konopnickiej M., Leliwy J., Łęto-
wskiego J., Marréné W., Rawity
Fr., Sęka A. J., Stebelskiego W.,
Or. Ot'a, Pługa A., Ursyna, W. Ja-
dwigi, Wężyka St. Z. Zapolskiej-
Śnieżko, Zielińskiej M., Zielińskie-
go Wł. K.

dwadzieścia ilustracji

P. P. Konopackiego, Lenca, Rysz-
kiewicza, Zamarejewa, Znicza i kil-
ku innych.

Cena rs. 2.

Władysława K. Zielińskiego

IDYLLA.

Chiński obrazek sceniczny z pieśnią poety
VIII wieku Czian-Tin-Lin'a.

Ozdobne wydanie 30 kop.

Nabywać można we wszystkich księgar-
niach krajowych i zagranicznych.

„WIADOMOŚCI LEKARSKIE“

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej

redagowane i wydane

przez

D-ra J. K. Wiktora

we Lwowie.

ze współudziałem wielu uczonych w kraju i za granicą.

Wychodzić będzie i w r. 1887 w zeszytach mie-
sięcznych i zawierać będzie: a) Rozprawy oryginal-
ne z zakresu wszystkich gałęzi medycyny. b) Spra-
wozдания z prac lekarzy polskich, czeških, rossyjs-
skich, francuzkich, angielskich niemieckich etc. ja-
koteż kazuistykę lekarską. c) Krytykę i biblijogra-
fię. d) Kronikę wiadomości i spraw lekarskich. e)
Ogłoszenia.

Prenumerować można rocznie lub półrocznie. Przed-
płata wynosi w ces. rossyjskim rocznie rs. 4 półro-
cznie rs. 2. Ogłoszenia po 10 kop. za 1 wiersz non-
pareille przyjmuje.

Redakcyja i Administracyjja „Wiadomości lekar-
skich“ we Lwowie, przy ulicy Żółkiewskiej № 8.

Zatwierdzony przez Władze Medyczne za
№ 9121.

IROŚLINY ŚRODEK ZEWNĘTRZNY!

„KALANDIR“

(Ekstrakt Wschodni)

łaskwo i spiesznie u dorosłych i dzieci usuwa

Liszaje

mokre, żrące, suche, nowo-powstałe i najbar-
dziej zadawnione, (Exena, Lupus, Herpes, Ta-
vus etc.) jako też inne wyrzuty skórne, plam-
my czerwone t. z. ognipiór, niszczy pozostałe
po nich i po

ospie ślady

!!Liczne świadectwa i podziękowania!!

Cena flakonu z pudrem, pendzelkiem i in-
strukcją rs. 2 kop. 50 z przesłką (za na-
chamą) rs. 3. Sprzedaż główna Laborato-
rjum P. E. Ślaski et Comp. Warszawa, No-
wy-Świat № 56, — oraz nabywać można w ap-
tekach składach. w Lublinie Skład główny
u W-go: Karo, w Kownie u Brzozowskiego.

NAKLAD
10,000 egz.

„KURJER CODZIENNY”

WYDAWNICTWA
rok 24

NAJTAŃSZE CODZIENNE PISMO POLSKIE WIĘKSZYCH ROZMIARÓW

wychodzi w Warszawie w dni powszednie wieczorem, w niedziele i święta rano nadto wychodzą codzienie z wyjątkiem dni poświęconych **BEZPŁATNE DODATKI PORANNE**. Czytelnicy warszawscy otrzymują zatem pismo **DWA RAZY DZIENNE**.

Współpracownictwo najznakomitszych sił literackich polskich. Obszerny dział informacyjny i najszybsza kronika bieżąca wiadomości miejscowych, prowincjonalnych, z cesarstwa i zagranicy. Teatr, muzyka, sztuka. Stałe kroniki tygodniowe Bolesława Prusa. Artykuły polityczne, społeczne ekonomiczne i przyrodnicze. Bogato urozmaicony fejleton pióra najełniejszych polskich pisarzy. Ważniejsze głosy gazet ruskich i zagranicznych. Sprawozdania sądowe. Kronika polityczna i liczne telegramy ze wszystkich ognisk życia politycznego. Korespondencje oryginalne z królestwa, cesarstwa i stolic europejskich. Telegramy giełdowe, oraz obszerny dział przemysłowo-handlowy. Szarady, logogryfy, zadania szachowe i t. p.

W odcinku Kurjera Codziennego rozpoczęty został w miesiącu Wrześniu druk najnowszej powieści Bolesława Prusa z życia Warszawy p. t. „**LALKA**.” Odbitkę wszystkich odcinków tejże powieści, wyszłych do nowego roku, prenumeratorowie otrzymać mogą za dopłatą 15 kop. w Warszawie, a 25 kop. z przesyłką pocztową.

Jako **premjum noworoczne** wszyscy prenumeratorowie otrzymają „**Wiązanekę**,” zawierającą liczne ilustracje i prace literackie najełniejszych naszych artystów i literatów.

WARUNKI PRENUMERATY

Kurjera Codziennego wraz z dodatkiem porannym:

W Warszawie:

Rocznie	rs. 6 kop. —
Półrocznie	” 3 ” —
Kwartalnie	” 1 ” —
Miesięcznie	” — ” —

Na prowincji i w Cesarstwie

łącznie z przesyłką pocztową:

Rocznie	rs. 9 kop. —
Półrocznie	” 4 ” 50
Kwartalnie	” 2 ” 25
Miesięcznie	” — ” 75

Za odnośnienie do domu w Warszawie i na Pradze dopłaca się 5 kop. miesięcznie.

Przedpłata przyjmuje się tylko na całkowitą liczbę miesięcy od 1-go każdego miesiąca według nowego kalendarza.

Adres: **Administracja Kurjera Codziennego, Warszawa, ulica Trębacka róg Krak.-Przedmieścia.**

Wydawcy: **Gebethner i Wolff.**

PRZEGLĄD LEKARSKI (tygodnik),

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO
i TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO GALICYJSKIEGO.

Wychodzi w Krakowie pod redakcją prof. D-ra L. Blumenstoka, w objętości średniej półtora arkusza.

Przedpłata w Królestwie Polskiem i Cesarstwie Rosyjskiem wynosi 6 rubli rocznie, 3 ruble półrocznie i rs. 1 kop. 50 kwartalnie.

Przedpłatę nadsełać można do redakcji „Zdrowia.”