

Warszawa. Grudzień, 1887.

Z październikiem roku bieżącego rozpoczęło „Zdrowie“ trzeci rok istnienia; w styczniu roku przyszłego rozpoczyna się czwarty tom wydawnictwa. Nie od rzeczy więc będzie streścić w kilku słowach przekonanie redakcyi o stanowisku i znaczeniu naszego organu. Zakładając pismo pragnęliśmy stworzyć właściwy organ higieny krajowej. Ustępując radom doświadczonych dziennikarzy, próbowaliśmy nadać czasopismu cechę organu popularyzującego higienę, pogodzenie jednak dwóch tendencji: popularyzowanie znanych praw higienicznych dla użytku publiczności nie mającej specjalnego stosunku z higieną, oraz śledzenie postępów higieny w kraju i za granicą i rozbiór praktyki sanitarnej w kraju obchodzący tych głównie, którzy ze względu na stanowisko swe i wykształcenie nie prostymi wykonawcami zasad higieny indywidualnej ale i krzewicielami być pragną—pogodzenie, mówimy, tych dwóch kierunków z trudnością dało się przeprowadzić i czasopismo wkrótce zmuszone było oddać się tej ostatniej tendencji. Nie brakło wprawdzie prac dla każdego przystępnych i pewna liczba artykułów tych w postaci odbitek została oddzielnie wydana, ale ogólny charakter pisma nie odpowiadając potrzebom przeciętnej jednostki społecznej, natomiast odpowiada temu drugiemu celowi jako organ higieny publicznej, który powinien być nie-

zbędnym dla wszystkich mających obowiązek obywatelski i patriotyczny—czuwania nad postęпами zdrowia społecznego i przyczyniania się do polepszenia jego. Do tej kategorii czytelników należą przede wszystkim lekarze, którzy dziś w istocie stanowią główny kontyngens czytelników „Zdrowia.“ Należą tu również budowniczowie i inżynierowie, dla których ten lub ów sposób uczestniczenia w rozwoju higieny a zatem i jej organ u nas tem byłby ważniejszym, że w istocie technologia sanitarna jest jedną z najżywotniejszych potrzeb kraju. Członkowie instytucji administracyjnych i pedagogicznych należą podobnie do kategorii tych, dla których pismo jest przeznaczonem. Wreszcie uznając za zupełnie słuszny postulat ostatniego kongresu higienicznego międzynarodowego, mamy nadzieję, że duchowieństwo nasze coraz bardziej sprawami higieny zajmować się będzie.

Działalność pisma w ubiegłym czasie od chwili powstania tak się przedstawia: „Zdrowie“ umieściło ogółem przeszło czterdzieści poważniejszych prac oryginalnych, w liczbie których znajdowały się prace większe po kilka arkuszy druku obejmujące. Znaczna ilość prac tych została specjalnie dla czasopisma podjęta.

Prace oryginalne drukowane w „Zdrowiu“ podzielić się dadzą na dwie kategorie do jednej należą artykuły dotyczące higieny ogólnej, do drugiej—dotyczące higieny kraju

VI MIĘDZYNARODOWY KONGRES HYGIENICZNO-DEMOGRAFICZNY W WIEDNIU.

(Dokończenie).

Na pierwszym posiedzeniu ogólnem które odbyło się w dniu 26 września obok inauguracji przez arcy-księcia Rudolfa w krótkich słowach wyrażonej, przemawiali: prof. Brouardel z Paryża i Pettenkofer z Monachium.

Pierwszy miał długi odczyt o sposobach szerzenia się durzycy (tyfusu), w którym przedstawił zastosowanie teorii pasożytnej do etiologii choroby i na tle tej teorii skreślił drogi któremi tyfus może się szerzyć.

Woda do picia, powietrze, odzież i osoby chorego otaczające mogą stanowić drogi któremi się zaraza przenosi. Dowiodły tego liczne epidemie, z których najbardziej szczegółowo opisuje mówca epidemję durzycową w Genewie oraz w Paryżu. W 90 wypadkach na 100 woda, zdaniem autora, stanowi przyczynę epidemji; dla tego też na pierwszym planie w sprawie asenizacji miast należy postawić czystość wody do picia.

Odczyt prof. Pettenkofera dotyczył wykształcenia higienicznego na uniwersytetach i w wyższych szkołach technicznych. Przede wszystkim zaznacza autor wpływ nauki na rozwój sztuk pożytecznych, przemysłu i t. p. Podobnie jak zajmowano się od najdawniejszych czasów rolnictwem bez względu że nie istniała agronomia w dzisiejszem znaczeniu tego słowa, jak robiono oddawna

Te ostatnie stanowiły główną dążność redakcji, i niech nam wolno będzie złożyć tu podziękowanie szanownym współpracownikom naszym, którzy nie szczydzili mozolnej pracy aby temu trudnemu zadaniu pisma podołać. Z drugiej strony mogliśmy zauważyć, że liczba osób badających higieniczne własności kraju jest niestety bardzo niewielką i że właśnie nie znajdujemy ich prawie w sferach, które ze względu na stanowisko swoje obowiązane są do zajmowania się higieną.

Nie tylko jednak w dziale prac oryginalnych, ale i we wszystkich innych częściach czasopisma staraliśmy się uwzględnić przede wszystkim warunki i potrzeby higieniczne.

Drugą dążnością naszą był praktyczny kierunek pisma, który obok innych cech tem się zaznaczył, iż do liczby współpracowników „Zdrowia“ należą obok lekarzy—technicy, chemicy i inni z praktyką sanitarną styczność mający.

Staraliśmy się nieustannie śledzić postępy nauki sanitarnej i komunikować czytelnikom ważniejsze szczegóły z ruchu naukowego na tem polu, jak również śledzić postępy praktyki higienicznej w kraju.—Korespondencje oryginalne z Krakowa, Paryża, z Petersburga, z Zürichu znajdowały się ustawicznie w łamach „Zdrowia.“ Dział „Kroniki“ składał się przeszło ze stu artykułów pomniejszych. Wreszcie stałą rubrykę stanowił dział statystyczny. W ciągu

istnienia czasopisma, umieszczone były liczne drzeworyty i kilkadziesiąt tablic litograficznych.

Nie do nas należy sąd o ile każdy z tych działów posiadał dodatnie i ujemnie cechy, przytoczyć tylko możemy fakt, że „Zdrowie“ odznaczone zostało najwyższą nagrodą (medalem złotym) na wystawie higieny wieku dziecinnego w Paryżu oraz nagrodą towarzystwa lekarskiego w Krakowie, na wystawie krajowej. Nadto zarówno krajowa prasa jak zagraniczna (Sanitary Record, Sanitary Engineer, „Révue d'hygiène, Journal d'hygiène) zaszczyściło „Zdrowie“ słowami uznania.

W łonie redakcji „Zdrowia“ powstała myśl urządzenia wystawy higienicznej, która bezwątpienia wiele śladów w historii higieny krajowej zostawi i już zostawiła. W łonie też redakcji ułożono całkowity plan wykonania wystawy tej, rozpoczęto składać fundusz i w ogólności trwale założono jej fundamenta, a w dalszem wykonaniu sprawy również w budowie nie ustawiali.

Wspominamy o tem bynajmniej nie w zamiarze utrudzania uwagi czytelników zachwalaniem czasopisma naszego, ale dla tego, że zaznaczenie faktów tych potrzebnem jest do uwag jakie natychmiast mamy zamiar wypowiedzieć.

Skonstatowaliśmy więc fakt, że w „Zdrowiu“ udało nam się stworzyć organ higieny krajowej bądź cobydziej celowi odpowiadający. Odczuwamy mocno braki i wady

dobrze interesu bez względu na nieobecność ekonomji społecznej, istniała i higieny nie ujęta w karby nauki. Ona to przedstawia się pod nazwą komfortu tak przez anglików umiłowanego, a tak przecież korzystnego, że jemu zawdzięczyć należy zmniejszenie się o połowę odsetki śmiertelności w tym kraju w ciągu lat dwustu. Według obliczeń mówcy (przeprowadzonych analogicznie przyjętym już poprzednio sposobom obliczenia ekonomicznej wartości życia, p. „Zdrowie“ artykuł wstępny do 1-go numeru 1885) Wiedeń traci rocznie około 42 milionów marek z powodu choroby. Zmniejszenie śmiertelności o 1 na tysiąc, czyli z 30 na 29 przyniosłoby blisko półtora miliona marek oszczędności rocznej. O ile usprawiedliwione są banalne twierdzenia o trudności wprowadzenia asenizacji wyjaśnia to obliczenie

Pettenkofera że miasto Monachium spożywa rocznie za 25 milionów marek piwa i że zmniejszenie konsumpcji tego napoju o jeden kufel przeciętnie na człowieka (z 5 na 4) sprowadziłoby w ciągu dziesięciu lat 50 milionów marek oszczędności. Przechodząc do głównej treści odczytu zauważa mówca, iż z trzech kategorii zawodów z higieną ściśle związanych (medycyna, technologia, urzędy administracyjne) dwa pierwsze wymagają bezwarunkowo poważnych studjów higieny. Na wydziałach lekarskich wykłady te dziś już są stałą składową częścią wykształcenia lekarskiego: należy jednak rozwinąć w większym zakresie studja praktyczne na tem polu; do czego niezbędne są pracownie i zbiory higieniczne. Co do wykształcenia higienicznego w wyższych szkołach technicznych, to w tym względzie po-

czasopisma, ale niestety walczyć musimy z licznymi trudnościami.

Poważniejsze czasopisma higieniczne w Anglii, we Francji, we Włoszech, a po części i w Niemczech są organami stowarzyszeń higienicznych. My dotychczas nie posiadamy podobnych towarzystw wcale. Losy więc czasopisma zależą wyłącznie od poparcia czytelników. Staraliśmy się uczynić je łatwym i jest ono w istocie takim. Pomimo to wszakże musimy wyznać, że poparcie jest o wiele mniejsze, niżbyśmy się mieli prawo spodziewać i utrudnia wykonanie dążeń stanowiących ideał redakcji. Mamy wszakże nadzieję, że smutna obojętność ta stopniowo zmieniać się będzie ku lepszemu i polecając czytelnikom naszym przyczynianie się do dalszego krzewienia czasopisma, przystępujemy do dalszej pracy w przekonaniu, że ogół tych którzy do wpływania na zdrowie publiczne są powołani, zechce poprzeć jeden z nielicznych niestety faktów świadczących o istnieniu dążeń higienicznych w kraju.

Parę lat już upłynęło od chwili wprowadzenia przez zarząd miasta Warszawy przyrządów dezynfekcyjnych. Wątpimy aby przyrządy te po to tylko były wprowadzone aby figurować w inwentarzu miasta i czekać czasów kiedy już tylko jako zabytek archeologiczny do jakiego zbiornika będą mogły

leca autor wnioski stowarzyszenia techniki sanitarnej w Niemczech podane na zgromadzeniu ogólnem w Monachium w r. 1885. Wnioski te brzmią jak następuje:

1. W wyższych szkołach technicznych wykład higieny teoretycznej jest konieczny i prowadzony ma być przez lekarzy;
2. technika sanitarna w wyższych szkołach technicznych wykładana być winna przez technologów i to w sekcjach odpowiadających danej specjalności (architektura, konstrukcja machin, technologia chemiczna);
3. nauka higieny ma być dla słuchaczy obowiązującą i uzdolnienie ich kontrolowane być musi za pomocą egzaminów;
4. wyższe szkoły techniczne zaopatrzone być powinny w zbiory, do praktycznych wykładów przysługujące, podobnie jak w pracowni hy-

gienicznej, w których mają być prowadzone zajęcia praktyczne.

Z prac sekcyjnych kongresu wymienimy tu w krótkim streszczeniu kilka ważniejszych.

Znakomity elaborat w kwestji wydalania nieczystości z miast przedstawia praca Franklanda. Trudność spożytkowania nieczystości polega na warunkach ekonomicznych, które sprawiają, iż przedsiębiorstwa tej kategorii zazwyczaj ponoszą straty. Zdaniem Franklanda, miasta blisko morza położone ograniczać się mogą na prostem odprowadzeniu ścieków do morza, gdyż w ten sposób unika się zanieczyszczenia rzek. Dotychczas nieznanym jest wcale system chemiczny zupełnego unieszkodliwienia ścieków ze względu na wody do których są wpuszczane. Przy znacznej wszakże obfitości wody bie-

żąc za przyczynę posłużyć. Czyż brak szkarlatyny, odry, ospy i tyfusów, aby przyrządy te popisać się mogły. Wszystko można zrobić małymi środkami, potrzeba tylko jednej bardzo drobnej rzeczy, która nazywa się dobrą wolą. Tej objawów pragniemy od urzędów lekarskich przede wszystkim.

A oto drugi przykład jeszcze ważniejszy o ile potrzebną jest w tym względzie dobra wola.

Nie wiemy czy którykolwiek z czytelników naszych posiada wiadomość o pracowni chemiczno-rozbiorowej miejskiej. A jednak staraniem Szanownego prezydenta m. Warszawy urządzoną została taka pracownia i funkcjonuje nawet ale czynność jej ograniczoną jest na badaniu wody. Dla czego urząd lekarski nie stara się z tej pracowni skorzystać, dla czego kontrola pokarmów odbywa się prawie wyłącznie za pomocą zmysłów a sposoby naukowe są ignorowane? A jednak pracownia o której powiadamy, zostająca pod bezpośrednim zarządem prof. Dziewulskiego i pod kierunkiem tak zdolnego chemika jakim jest p. Bronisław Znatowicz odpowiada celowi swemu, a korzystanie z niej wymagałoby według udzielonych nam informacji, minimalnych w istocie wydatków.

Rozumie się, że stereotypowe tłumaczenie apatii brakiem środków pieniężnych, nie wytrzymuje w tym razie krytyki, boć zdrowie ludności warte jest w każdym razie paruset rubli.

gjeniczne, w których mają być prowadzone zajęcia praktyczne.

Z prac sekcyjnych kongresu wymienimy tu w krótkim streszczeniu kilka ważniejszych.

Znakomity elaborat w kwestji wydalania nieczystości z miast przedstawia praca Franklanda. Trudność spożytkowania nieczystości polega na warunkach ekonomicznych, które sprawiają, iż przedsiębiorstwa tej kategorii zazwyczaj ponoszą straty. Zdaniem Franklanda, miasta blisko morza położone ograniczać się mogą na prostem odprowadzeniu ścieków do morza, gdyż w ten sposób unika się zanieczyszczenia rzek. Dotychczas nieznanym jest wcale system chemiczny zupełnego unieszkodliwienia ścieków ze względu na wody do których są wpuszczane. Przy znacznej wszakże obfitości wody bie-

O W I L G O C I.

Nie mamy zamiaru w tej małej naszej pracy przeprowadzać studjum nad wilgocią, bo to wymagałoby bardzo wiele obszernych materiałów, jako w kwestji nader rozlegle działającej w skutkach, a mającej jeszcze rozleglejsze przyczyny wywołujące też skutki i sprowadzające tak smutne następstwa. Nie chcemy także wdawać się w szczegółowy rozbiór krytyczny różnych sposobów usuwania samej wilgoci lub zabezpieczenia się od jej skutków w budowlach mieszkalnych i innych, bo i te są nader rozległe i liczne. W tem odezwaniu się naszym tylko na celu, z powodu pojawionej na obszerną skalę blagi i reklamy, zwrócić uwagę ogółu na prawdziwy stan tej kwestji i ochronić wielu choć w części od zręcznego na tej drodze wyzyskiwania.

Każde powietrze jest mniej lub więcej zawilgocone, co oznacza się przez jego stan hygrometryczny, zupełnie suchego powietrza w naturze nie ma. Jak bardzo wilgotne, tak również i za suche powietrze, dla na-

żającej wprowadzenie ścieków może tylko minimalną szkodę przynosić lub w wyjątkowo sprzyjających warunkach—żadnej. Jedyne pewny środek oczyszczenia ścieków przedstawia filtrowanie przez grunt. Jeżeli zastosowywa się ono w postaci pól irygacyjnych, wówczas liczyć trzeba przynajmniej akr powierzchni irygacyjnej na każde 100 ludności, jeżeli zaś stosuje się tak zwana filtracja przerywana, to na nią zużywa się kolejno akr ziemi na 1000—2000 ludności. Filtracja przez grunt nie wyłącza potrzeby chemicznego oczyszczenia ścieków.

Fałszowania pokarmów i środki przeciwko takowym stanowiły treść zbiorowej pracy dokonanej przez Brouardel'a, Caro, Pouchet'a i innych. Stawiając postulaty natury administracyjnej, powzięto w tym względzie wnioski dotyczące potrzeby urządzenia na

szych organizmów jest bardzo szkodliwe; to też w wielu razach, jak np. przy ogrzewaniu mieszkań naszych kaloryferami, powietrze pokojowe musi być sztucznie nasycone wilgocią. Wilgoć więc w powietrzu czysta i w ilości umiarkowanej nie tylko nie jest szkodliwą, ale przeciwnie wdychana przez nas z powietrzem, jest warunkiem koniecznym do utrzymania w uormalnym stanie naszego organizmu, i brak wilgoci nie pozostaje bez szkodliwego wpływu na zdrowie. Jak widzimy więc wilgoć w powietrzu jest konieczną i usuwaną byłoby niepowinna. Inaczej się ta kwestja przedstawia, jeżeli wilgoć zawarta w powietrzu, czyli jaśniej mówiąc zawieszona w niem w drobnych cząsteczkach para wodna, pochodzi z wód nieoczyszczonych i zepsutych albo jeżeli jest jej za wiele. W takich razach powietrze staje się zakażone, a ludzie zmuszeni nim oddychać, zatrują tym sposobem swoje organizmy, niszczą je przedwcześnie i skracają życie. Skutki działania powietrza zepsutego wilgocią, za nadto są jawne i widoczne, to też gdziekolwiek wilgoć pojawi się, starannie usuwaną być powinna.

Z miejsc zawilgoconych, albo wilgoć, czyli raczej powód jej tworzenia się, będący za-

granicach państw pracowni do badania pokarmów i napojów; poselki nadto opatrzone być winny w świadectwa urzędowe gwarantujące prawdziwość produktów.

Nadzór lekarski w szkołach oraz konieczność wykładów higieny w szkołach niższych i średnich stanowiły przedmioty obszernej dyskusji. Co do nauki zdrowotności w szkołach, zgodzono się, że już w ludowych szkołach mieć ona powinna miejsce; obok łatwych podręczników higieny w użyciu być winny ćwiczenia na tematy dotyczące pielęgnowania zdrowia. Wykłady higieny powinny być wprowadzone do szkół średnich podobnie jak do szkół przemysłowych w których najwięcej uwagi na higienę przemysłu zwracać przy wykładach należy. Według Layet'a i w seminarjach powinny istnieć wykłady higieny. Referenta-

wsze nadmiarem dopływu wód zaskórnych—usuwa się—albo też, jeżeli powodu tego usunąć nie można, to nie dopuszcza się działania i wpływu wilgoci na zakażenie powietrza wewnątrz budowli, odosabiając ściany zawilgocone od bezpośredniego zetknięcia z powietrzem.

Chcąc usunąć z kąd wilgoć, należy przede wszystkim zbadać powód jej wytwarzania—a że tym powodem zwykle jest nadmiar dopływu wody zawilgacający grunta na których budowla jest wzniesiona—przez odwrócenie więc tego dopływu czyli urządzenie stosownego odpływu za pomocą drenowania lub innym sposobem po osuszeniu gruntu i budowla sama osuszona i od wilgoci uwolniona zostanie.

Jeżeli powodu wytwarzającego wilgoć usunąć nie można, to wtedy ściany zawilgocone odosabia się od zetknięcia z powietrzem wewnętrznym budowli warstwami izolacyjnymi, kładzionymi na murze przez któreby wilgoć przedostać się nie mogła. Ma się rozumieć, że takie warstwy izolacyjne, muszą być dawane nie tylko z materiału nie przepuszczającego wilgoć, ale i mającego odpowiednią trwałość to jest opór przeciw zniszczeniu przez wilgoć.

Materiałów któreby na razie izolowały ściany zawilgocone jest bardzo wiele. Bywają one zwykle pochodzenia 1) smołowego 2) cementowego.

Do pierwszych zalicza się wszelkiego rodzaju zgęszczone ciała bitumowe jako to: paki, wyparowane gęste smoły, épurée (oczyszczony trynidad), 'osady' z wszelkiego rodzaju destylacji i oczyszczania smół, a nawet materiałów petroleowych i dziegciowych, a wreszcie asfaltu.

Do drugich oprócz zwyczajnej zaprawy cementowej, zaliczyć należy wszelkie wapna hydrauliczne, szkła wodne, a nawet wszelkie inne mieszaniny (których liczba jest bardzo wielka) mogące na razie tężeć i twardeć szybko przy połączeniu z wodą.

Ta łatwość w wynalezieniu i w wyborze materiałów pewny i jawny na razie skutek po ich zastosowaniu, zachęca wielu do wytwarzania różnych mieszanin i podawania ich za cudowne środki przeciwwilgotne, pod różnemi szumnemi i dziwaczniemi nazwami Antibigrasmy, Exsicatorów, Gudronitów, Karbolinów, Mycothanatonów, Antimerulionów i t. p.—przeciwko samym nazwom nie mielibyśmy potrzeby gwałtownie występować, bo ta kwestja pomimo lichego pozoru,

mi w kwestji powyższej byli znani dobrze w Europie higienisci: Fodor (z Pesztu), Layet (z Bordeaux), Kuborn (z Liége) i Gaster (z Wiednia). Co do nadzoru lekarskiego w szkołach następujące wnioski przyjęte zostały przez kongres.

1. Ważnym jest dla państwa i dla rodziny stały udział w administracji szkół biegłych w sprawach szkolnych lekarzy. 2. Cel tego udziału polega na uchronieniu ucni lub uczennic od wpływów szkodliwych, oraz na dopilnowaniu, aby uczniowie i uczennice używali niezbędnego ruchu i ćwiczeń dla zdrowia potrzebnych. 3. Środki ku temu służące polegają na oględzinach, oraz na podawaniu opinii w kwestjach wymagających kompetencji lekarskiej. 4. Niezbędnem jest, aby wszystkie szkoły rządowe i prywatne były poddane rewizji higienicznej

i cokolwiek złego znalazłoby się w nich, winno być niezwłocznie usuniętem, 5. Do składu każdej komisji szkolnej powinien należeć lekarz. 6. Higjena szkoły poleconą być winna lekarzowi doświadczonemu, bez względu na to, czy zajmował by on jakiś urząd lekarski lub nie. 7. Ze względów powyższych koniecznym staje się udział biegłych lekarzy w zwierzchniczych instytucjach rządowych, kierujących szkołami w rozmaitych państwach.

Higjena przemysłu zajmowała też uwagę uczonych. Mianowicie zaś poddano debatom pracę kobiet i dzieci. Według decyzji sekcji, dzieci do lat 14 nie powinny pracować wcale w fabrykach, w wieku zaś 14—18 lat będące powinny ulegać prawom wyjątkowym w tej mierze. Co do pracy kobiet wymaga sekcja aby w okresie poło-

w gruncie rzeczy nie przedstawia nic tak szkodliwego, gdyby do wystąpienia z naszym objaśnieniem nie zmusiła nas reklama zachodząca za daleko, to jest, gdyby jeden z którychkolwiek owych sposobów, nie wyłączał innych i nie odmawiał im równieże a może nawet i wyższej skuteczności, wreszcie gdyby ceny podawane pozornie niskie, nie dawały za wielkiego zarobku przy zręcznej reklamie i nie dozwalały lekko wzbogacać się źle zapracowanym groszem.

Ostatnią naszą uwagę usprawiedliwi zapewne to objaśnienie, kiedy się dowiemy, że za jednostkę surowego materiału ubraną w szumne reklamy i eleganckie etykiety, czyli jednym słowem zręcznie podaną, każą sobie płacić do kilkudziesięciu razy wyższą cenę, to jest za jedną kopiejkę 40 do 50 kopiejek, a niekiedy ceny te podnoszą się do stu razy więcej.

Zyskanie na razie świadectw, że wilgoć jawnie ustąpiła, nie stanowi tu żadnego poważnego dowodu, bo jak już wspomnieliśmy mnóstwo jest sposobów znanych i doświadczonych, mniej lub więcej skutecznych i trwałych, które narazie bazwarunkowo od działania bezpośredniego wilgoci zabezpieczają, czyli stanowią powłokę izolującą, przez któ-

rowym zwolnione one były przez kilka tygodni od pracy fabrycznej, a przytem aby nie były pozbawione środków materialnych niezbędnych w tym okresie a zwykle właśnie z powodu niemożności wykonywania pracy brakujących. Kobietom które prowadzą gospodarke w domu winny być dozwolane dłuższe przerwy w pracy na czas objadu.

Wiele bardzo uwagi poświęciła trzecia sekcja sprawozdaniom o epidemjach cholery i rozprawom nad jej etjologją, o czem wszakże ze względu na rozmiary naszej pobieżnej wzmianki o kongresie nie możemy tu szczegółów podawać; podobnież zamilczeć musimy o sprawach dla nas podrzędniejszych, jak aklimatyzacja, sprzedaż środków tajemnych i t. p.

Rozprawy nad dezynfekcją prowadzone były pod przewodnictwem biegłego w tym

rażą ani wilgoć z danego materiału zawilgonego wydostać się na zewnątrz nie może, albo jeżeli znowu materiał suchy ma być zabezpieczony od wilgoci, to do jego wnętrza takowej nie dopuści. Tem więcej jeszcze skutek będzie na razie ujawniony, choćby przy użyciu najgorszego materiału do izolacji, jeżeli miejsce mające być nim pokryte, zostanie pierwaj mocno wygrzane, bo w takim razie choćby żadnego materiału izolacyjnego nie nałożono, to potrzeba pewnego czasu zanim wilgoć, wypełni mocno pierwaj wygrzane i wysuszone pary w murze. W każdym więc razie, jeżeli powłoka izolacyjna, a mianowicie bitumiczna nie cementowa, nakłada się bezpośrednio na ściannę wilgotną i daje wyraźny rezultat osuszenia, to zyskany skutek więcej upewnia, aniżeli gdyby się go nakładało na ściannę mocno wygrzaną i przez wypalenie do pewnej głębokości pod powierzchnią zupełnie wysuszoną.

Warunkiem skutecznym każdej izolacji jest, aby w materiale na którym ma być wykonana izolacja, wszystkie pory na powierzchni do pewnej głębokości były szczelnie wypełnione materiałem izolacyjnym, bez żadnej przerwy ani szczeliny. Stawianie

dziale higieny Profesora Wolffhügela z Berlina. Głównym wynikiem rozpraw tych było zredukowanie olbrzymiego zbioru środków dezynfekcyjnych do kilku, na czele których postawiono sublimat i kwas karbolowy oraz dezynfekcję parą wodną, a wreszcie odrzucenie wszelkich okadzań dezynfekcyjnych jako żadnej wartości nie mających i nieusprawiedliwionych przez naukę.

Hygjena komunikacji była przedmiotem rozpraw czwartej sekcji kongresu. Powzięto następujące uchwały w tym względzie.

Plany budowli należących do danej drogi powinny być przedstawione do opinii higienistów. We wszystkich klasach wagonów powinny siedzenia być zarówno dogodne, w tramwajach pod żadnym pozorem „stojących“ pasażerów nie wolno przyjmować zarządy dróg zelaznych nie powinny zezwa-

więc jako zalety dla warstwy izolacyjnej warunku, aby ona nie zamykała szczelnie por w materiale izolowanym, jest wyraźnym paradoksem, zupełnie niezrozumiałym dla techników, a obalamującym łatwo umysły nie-techniczne przez owych pseudo-wynalazców. Oprócz tej niekonsekwencji technicznej, niektórzy ci pseudo-technicy i wynalazcy, przypisują swoim materiałom własności koagulatoryjne. Jeżeli te własności są przypisywane materiałom bitumicznym, to są niewłaściwe, bezzasadne i technicznie zupełnie niezrozumiałe i jeżeli mogłyby mieć jakie względne znaczenie, to tylko przy użyciu zapraw cementowych i w ogóle takich co tężeją czyli twardnieją przy zetknięciu z wodą.

W ogóle reasumując nasze pobieżne uwagi zauważyć powinniśmy, że wilgoć jest skutkiem nadmiernego dopływu wód w pewne dane miejsce budowli, a dopływ ten nadmierny jest przyczyną wilgoci. Przede wszystkim więc należałoby usunąć przyczynę, przez odwrócenie dopływu i tym sposobem osuszywszy miejscowość pozbyć się wilgoci, ponieważ to jednak w wielu miejscach dla rozmaitych powodów a mianowicie braku spadków wykonać się nie da, potrzeba więc wtedy dopiero uciec się do izo-

lać na przewożenie osób chorych w zwykłych wagonach ale mieć powinny do rozporządzenia powozy specjalnej konstrukcji; na każdej stacji znajdować się ma skrzynka ratunkowa, lektyka i lodownia; personel drogi nie powinien być zbyt obciążony pracą i każdy ze służby otrzymać ma corocznie urlop parotygodniowy, wreszcie stan sanitarny dróg znajdować się winien w rękach biegłego w sprawach sanitarnych lekarza, w charakterze naczelnika oddziału.

W dniu zamknięcia wystawy ogłoszone były odczyty: prof. Inama-Sternegg o zmianach ludnościowych Europy w ciągu tysiąca lat ostatnich oraz prof. Corradi o długowieczności. Prof. Inama-Sternegg zaznaczył pomyślniejszy rozwój ludności ostatnich czasów w porównaniu z epoką średniowieczną i szczęśliwy zwrot ten tłumaczy

lowania ścian zawilgoconych od strony wewnętrznej budowli. Przy izolacji należy nam szukać tak jak i w wielu innych podobnych wypadkach, taniości i skuteczności czyli trwałości zastosowanego środka. O ile dotąd wielowiekowa wykazała praktyka, to najtrwałszym materiałem izolacyjnym okazał się asfalt. Ogrody Semiramidy i inne budowle w Babilonie dotąd z zupełnym skutkiem mają warstwy izolacyjne z asfaltu. Wiele robót podobnych, wykonanych w zeszłym wieku przez Dra Eyrynis w Soloturn i innych miejscach w Szwajcarii, dotąd pozostają bez zmiany. Bez zaprzeczenia że i inne warstwy mogą mieć podobną trwałość jak ołowiane lub inne metalowe, ale ceny ich są za wysokie w porównaniu z asfaltem, tak co do samego materiału jak i wykonanych z niego robót.

Co do grzyba drzewnego tak szybko niszczącego podłogi lub inne wiązania drzewne w miejscach gdzie się pojawi, to zniszczenie go nie napotyka dziś żadnej trudności nasycając miejsca zarażone grzybkami drzewnym, materiałami niszczącymi życie organiczne, do jakich należą: kwas karbonylowy, salicylowy i wiele innych, a oprócz tego należy miejsce zarażone grzybkami zro-

zmianą stosunków społecznych, które dawniej wywoływały nędzę najliczniejszej klasy ludności oraz zmniejszeniem śmiertelności które jest dziełem higieny.

Prof. Corradi przytoczył dzieje pojęć o długowieczności począwszy od pierwszych teorii o długości życia opartych na planetarnych i matematycznych podstawach, od teorii stawiających długość życia w zależność od czasu trwania ciąży, lub od okresu trwania wzrostu (Buffon) a kończąc na pojęciach naszej epoki. Według Flourens'a okres życia ludzkiego równa się okresowi wzrostu który za lat 20 przyjmuje pomnożonemu przez pięć według Haller'a życie trwać może do 160 lat, jak wykazały dwa znane fakta (Jenkins który żył lat 157 i Parr — 152). Według tablicy przez tegoż autora ułożonej na przeszło tysiąc osób 100—110 lat mających przy-

bić przewiewnem, czyli przewietrzać go, czego ów grzybek właśnie nie znosi.

Wyjaśniwszy w krótkości całą sprawę, zdaje się że oddamy wielu osobom usługę na przyszłość, i zreflektujemy wielu aby lekkomyślnie świadectw nie wydawali, które dla ludzi fachowych nie stanowią żadnego autorytetu, ale nie techników przy zręcznej jeszcze reklamie bardzo łatwo wyzy-skiwać mogą. SY.

SZKICE Z PODRÓŻY PO WŁOSZECH

podał J. Polak.

Odczyt miany w kom. hyg. warsz. tow. lek.

Włochy, dawna kolebka cywilizacji rzymskiej która reprezentowała w sobie rzecz można sumę higieny publicznej wieków starożytnych podupadły były jak wiadomo na polu higieny, której nawet świetny stan nauk w epoce odrodzenia i w późniejszych epokach nie umiał wywołać znowu na porządek dzienny. I dziś słusznie słynąca z piękności Italja stanowi jednak przytułek dla wszelkich zarazków; kanały Wenecji tyle rozkoszy dla oczu podróżnych dostarczające zasługują na nazwę dołów klo-

padało 62 w wieku 110—120 lat, 29 w wieku 120—130 lat; 15 w wieku 130—140 lat i 6 w wieku 140—150 lat. Według obecnej statystyki włoskiej przypada na sto tysięcy ludności zaledwie trzech starców 100 lub więcej lat wieku liczących. Na tejsze statystyce opierając się mniema mówca, że normalny kres życia ludzkiego wynosi 72 $\frac{1}{2}$ lat. Dziś wiadomo, że nie środki przez dawnych adeptów „makrobiotyki“ podawane jak oddech dziecinny, kąpiele w sposób specyficzny stosowane i t. p. stanowią średniowieczny „eliksir długiego życia“, ale hygiena na której ślad dopiero Hufeland w swojej makrobiotyce natrafia, a która dopiero w ostatnich czasach dobrze pod tym względem została poznana.

Wystawa, która miała miejsce przy kongresie wiedeńskim jak wszystkie tego rodzaju wystawy posiadała charakter wyłąc-

acznych, a niestety ostatnie lata wykazały że nie tylko cytryna ale i cholera dojrzewa w tym kraju uroczym.

Obecnie wszakże prąd higieniczny jaki ukazał się w Europie znalazł oddźwięk w świeżo zjednoczonym narodzie włoskim, a wynikiem tego stały się poczęści usiłowania po części dokonane już dzieła składające postęp sztuki sanitarnej. O tych to postępach słów kilka powiedzieć zamierzam zastrzegając wszakże na wstępie że nie jestem w stanie przedstawić tu, jakiegoś studjum skończonego, ale pragnę raczej podzielić się z kolegami szeregiem wiadomości jakie w ciągu miesiąc trwającego zwiedzania Włoch nb. przy niezbyt dogodnych warunkach podróży zebrać zdołałem.

Ponieważ rozmaite prowincje składając dzisiejszą monarchję włoską rozwijały się samodzielnie i niezależnie jedna od drugiej przeto jak pod innemi względami tak i pod względem higienicznym niemała zachodzi w różnych gminach włoskich odrębność; niezmierna naprzykład zachodzi różnica pomiędzy dawnymi stolicami północnych prowincji jak Medjolan i Turyn, a Neapolem, pomiędzy temiż miastami a prastarym Rzymem, pomiędzy Florencją, a Wenecją i t. p. Obe-

cznie niemal naukowy. Ilość przemysłowców których do udziału dopuszczono była minimalna i przemysł ograniczył się na wy-stawie do przyrządów elektrycznych, do środków i przyrządów służących do hodowli bakterji, do kilku ławek szkolnych, i izb dezynfekcyjnych i — o ile to do przemysłu należy — dwóch prywatnych zakładów szczepienia ospy. Na 250 okazów 200 pochodziło z Austrii; urzęda sanitarne berlińskie wystąpiły pokaźnie z modelami zakładów swych zresztą udział zagranicy był bardzo niezna-czny. Graficzne tablice odnoszące się do ruchu ludności i do chorób panujących, plany urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych oraz gmachów publicznych stanowiły główny kontyngens wystawy, a miasto Wiedeń z przedmieściami, ministerja i wyższe urzędy austrijackie — głównych wystawców.

enie po złączeniu Włoch w jedną całość tendencje zdrowotne z tych pierwszych prowincji udzielają się szybko bardziej zacofanym miastom środkowej i południowej Italji.

Zaznaczyć musimy przedewszystkiem że obecny prezes ministrów i minister spraw wewnętrznych, Crispi, jest protektorem higieny i przyczynił się już niemało do polepszenia stosunków sanitarnych we Włoszech. Za jego to staraniem zorganizowano przed kilkoma miesiącami w Rzymie t. z. dyrekcję sanitarną przy ministerjum spraw wewnętrznych. Na posadę kierownika tej dyrekcji powołał Crispi profesora Pagliani'ego z Turynu, młodego i energicznego uczonego, któremu bardzo wiele materiałów do higieny Włoch i wiele wskazówek zawdzięczam. Dyrekcja co dopiero rozpoczęła czynności swoje i zajęta jest przedewszystkiem własną organizacją wewnętrzną; z tem wszystkiem odznaczyła się już racjonalnym kierunkiem higienicznym redukując znacznie systemat kwarantanny a zalecając natomiast ścisłą asenizację okrętów. Drugą instytucją centralną dla całych Włoch przedstawia dyrekcja główna statystyki od roku 1873 świetnie funkcjonująca pod kierunkiem D-ra Bodio i pilnie sprawy sanitarne notująca, jakkolwiek należynie do ministerjum spraw wewnętrznych ale do ministerjum rolnictwa, przemysłu i handlu. Fakt ten tłumaczy się okolicznością iż w roku pomienionym został sekretarzem ministerjum tego *Morpurgo* zamiłowany statystyk autor dzieła „*La statistica e le scienze sociali*“ Dr. Bodio, wydaje nader obszerne sprawozdania o ruchu ludności, o ruchu chorych we wszystkich szpitalach włoskich, o stosunkach sanitarnych w kraju, i jego to zabiegom zawdzięczają Włochy iż urządzeniem statystyki sanitarnej celują, i Rzym dzięki swemu kierownikowi statystyki podobnież zyskał w Europie uznanie jak Peszt z powodu prac prof. Körösi'ego.

W r. 1885 wydano staraniem dyrekcji

statystycznej dwa tomy rezultatów badania stanu higienicznego i sanitarnego gmin królestwa włoskiego. (*Risultati dell' Inchiasta sulle condizioni igieniche e sanitarie nei comuni del Regno*). Dzieło to zawiera krótkie obrazy higieniczne wszystkich gmin we Włoszech opracowane podług kwestjonariusza wydanego przez najwyższą radę zdrowia i poleconego przez ministra spraw wewnętrznych syndakom miast i gmin (cyrkularz z r. 1885); kwestjonariusz ten składa się z 21 paragrafów obejmujących warunki klimatyczne, geologiczne i t. p. miejscowości, ludność, ruch jej i żywienie, regulamina sanitarne, choroby panujące, zakłady publiczne, szpitale, więzienia i t. p.

Biura higieniczne (*Ufficio d'igiene*) w rozmaitych miastach włoskich odmienne przedstawiają cechy: we Florencji, w Wenecji naprzykład nie ma przy nich wcale pracowni własnej i posiłkują się biura te pracownikami uniwersytetów, gdy w Neapolu istnieje wcale poważna pracownia higieniczna, w której podejmowano (prof. Spatuzzi) bardzo poważne prace naukowe nad szerzeniem cholery i nad klimatologją miasta.

Biuro sanitarne w Rzymie posiada do pomocy t. z. specjalną komisję higieniczną zarządu miejskiego, która ogłasza drukiem miesięczne sprawozdania o swych czynnościach, o warunkach meteorologicznych, o chorobach panujących w stolicy; urząd higieniczny w Wenecyi ogłasza raporta statystyczne o ruchu ludności i o śmiertelności, podczas gdy urząd podobnyż we Florencji nie ogłasza żadnych raportów. Różnica ta zależy po części od składu osobistego biur samych po części od zarządów miejskich do których biura higieny należą.—Przy sposobności tej niech mi wolno będzie wspomnieć o jednym szczególe dotyczącym statystyki śmiertelności w Wenecyi, mianowicie zaś świadectw o śmierci, których formę łaskawie udzielił mi przewodniczący w biurze Dr. Fano. Osobliwość kart tych polega

na tem iż obok lekarza który obserwował chorobę umieszczoną jest rubryka którą wypełnia prosektor; ztąd ścisłość i większe naukowe znaczenie kartek statystycznych.

Co do nauczania higieny czynią Włochy niezaprzeczenie postępy. Uniwersyteta zapatrzone są w katedry higieny, i ludzie zamiłowaniem do niej i pracą w tym kierunku wyróżniający się mają łatwy przystęp do studjów. Obecnie buduje się pożyteczny gmach w Turynie—przyszły instytut higieniczny, który rywalizować będzie zapewne z instytutem podobnym w Monachium i w Berlinie. Zwiedzałem budowle te a raczej fundamenta dopiero w towarzystwie Dra Maggiora. Instytut składać się ma z trzydziestu pokoi, licząc w to i pomieszczenia pomniejszych, i połączony będzie z instytutem fizyczno-chemicznym. — Podobny instytut powstać ma w Rzymie, gdzie wprawdzie nie wszedł jeszcze w fazę budowy ale gdzie Dr. Pagliani otrzymał już odnośne rozporządzenie względem ułożenia projektu.

Bardzo wiele do rozwoju higieny krajowej przyczynia się stowarzyszenie higienistów włoskich („Societa Italiana d'Igiene“), składające się z wielu gorliwych członków i wydające jedyne poważne czasopismo sanitarne we Włoszech zwane dziennikiem towarzystwa higienicznego we Włoszech.—Stowarzyszenie to funkcjonuje w całym Włoszech, siedlisko zaś jego główne jest w Medjolanie. Zresztą w szeregu filjalnych towarzystw związku filja turyńska zorganizowała się tak iż opinię najpoważniejszej sekcji zyskała. Na czele stowarzyszenia stoi znany higienista profesor Corradi w Pawji, wielce zaś przyczynił się do jego rozwoju i w ogóle do rozwoju praktyki sanitarnej zmarły przed kilkoma tygodniami Dr. Pini, b. sekretarz towarzystwa.

Dwa ważne artykuły higieny publicznej powstały i propagowane były najpierw we Włoszech, t. j. szczepienie limfy krwiowej

zakład systemat ten otrzymał nawet nazwę „włoskiego“ dla odróżnienia od „angielskiego“ czyli Jennerowskiego sposobu szczepienia ospy ochronnej humanizowanej—oraz palenie zwłok. Miałem sposobność zwiedzenia dwóch głównych instytutów szczepienia krowianki: w Neapolu i w Medjolanie. W tym pierwszym instytucie, a najpierwszym w Europie, poznałem właśnie jednego z założycieli włoskiego systemu Dra Negri, który mi czynności instytutu zdemontrował i wyjaśnił. Zakład Dra Negri jest prywatny ale przez zarząd miasta Neapolu podtrzymywany, a to w ten sposób iż Dr. Negri otrzymuje od magistratu subwencji 3 tysiące franków rocznie z warunkiem posiadania ustawicznie do rozporządzenia miasta cieleń w pogotowiu do otrzymania świeżej limfy. Cieleńta używane są starsze, w wieku paru lub kilku miesięcy. Sposób szczepienia i zbierania limfy nader pierwotny; nie używa się wcale stołu operacyjnego, a po prostu przewróciwszy zwierzę na podłogę robią mu zwykle linijkowate nacięcia na brzuchu; po upływie 4—6 dni limfę zbierają wycinając pierwotnie całkowite pęcherzyki wraz z częścią tkanki otaczającej; po zmieszaniu z gliceryną limfy i części stałych pęcherzyka zeszkrobanych z owych wyciętych kawałków skóry, krowianka wciąga się w szerokie rurki które po zalakowaniu przechowują się również bez wszelkich sztucznych środków jak lodownie pokojowe lub chłodniki. Cieleńta nie mają też odpowiedniego pomieszczenia. Według zapewnienia Dra Negri, który kilkadziesiąt lat zajmuje się produkcją krowianki, materia przezeń otrzymywana ustawicznie daje wyborne rezultaty pod względem procentu szczepień dodatnich, co również stwierdza Dr. Serafino sekretarz urzędu higienicznego, prowadzący kontrolę szczepienia ospy w gminie neapolitańskiej.

Drugi instytut i najpoważniejszy obecnie we Włoszech, jak wspomniałem znajduje

się w Medjolanie i jest własnością t. z. medjolańskiego stowarzyszenia produkcji krowianki, którego głównym kierownikiem jest Dr. Nolli. Stowarzyszenie to liczy zaledwie trzech członków, a raczej współników, gdyż jest to po prostu przedsiębiorstwo prywatne. Czynności są względnie olbrzymie, gdyż instytut dostarcza limfy licznym urzędom, wojskom w całych Włoszech oraz zarówno osobom prywatnym. — Warunki szczególne miastu właściwe sprawiają iż dla niemożności otrzymywania cieląt używają się do produkowania limfy tylko zupełnie dorosłe krowy, skutkiem czego manipulacje są uciążliwymi z powodu niemożności posługiwania się stołem operacyjnym. Wyłączną niemal formę krowianki produkowanej w Medjolanie przedstawia miazga (detritus), lubo używa się niekiedy szczególnego sposobu rozselania całkowitych pęcherzyków z częścią tkanki otaczającej i wówczas ryzykowność sposobu tego (zwłaszcza zważywszy na klimat) łagodzi się przyklejeniem adnotacji nakazującej użycie limfy w dniu otrzymania pęcherzyka. Miazga ospowa układa się po zmieszaniu z gliceryną w piórka gęsie.

Nadmienić tu muszę jednak że w ojczyźnie krowianki przeważająca liczba szczepiących, a do tej należą i „vaccinatori d'ufficio“ posługuje się limfą humanizowaną i tworzy w tym celu stowarzyszenia z kilku lekarzy zazwyczaj złożone dla zbierania konserwowania i rozselania limfy ludzkiej. Tak dzieje się w Wenecji, we Florencji i w wielu innych miastach i gminach włoskich *)

Kremacja czyni ciągle acz wolne postę-

*) Według raportu urzędowego Dra Serafino ilość szczepień wyniosła w Neapolu w r. 1877—11150, potem zwiększając się stopniowo doszła w r. 1885 do 16339. W r. 1877 wypadło na 100 urodzonych dzieci 43 szczepionych i 46 nieszczepionych, w r. 1885 ilość szczepionych wynosiła 48, nieszczepionych zaś 39.

py.—Dotychczas regularnie jest ona czynną w Medjolanie, gdzie na pięknym t. z. monumentalnym cmentarzu znajduje się świątynia kremacyjna (tempio crematorio) posiadająca dwa piece kremacyjne: jeden do węgla, systemu Gorini'ego, drugi do gazu — pomysłu Venini'ego. Pierwszy sposób wymaga kilka godzin do zupełnego spopielenia trupa, kosztuje zaś parę franków zaledwie, drugi działa niezmiernie szybko nie więcej nad dwie godziny do zupełnego spopielenia zwłok wymagając, lecz o wiele drożej kosztuje. W Medjolanie odbywa się przeciętnie około dwóch kremacji tygodniowo. Przed dwoma miesiącami ukończono budowę pięknej kaplicy kremacyjnej w Turynie, która zapewne już obecnie jest czynną.

Wspomniawszy o głównych zasługach Włoch nowoczesnych na polu postępu sztuki sanitarnej niech wolno nam będzie wspomnieć o zabytkach cywilizacji rzymskiej — o wodociągach rzymskich i o znanym protoplaście kanałów miejskich zwanym cloaca maxima w Rzymie. Wodociągi rzymskie nazwalimy zabytkami, ale dodać natychmiast musimy iż zabytki te tak świetnie funkcjonują iż Rzym dzisiejszy dzięki zabiegliwości starożytnych posiada najlepszą wodę i w największej ze wszystkich wielkich miast w Europie ilości. W Rzymie funkcjonuje pięć wodociągów: Vergine, Marcia, Trevi, Felice i Paola. Z trzech ostatnich pierwszy jest właściwym akweduktem Agrypy, drugi zbudowany był za Aleksandra Severus'a, trzeci za czasów Trajana.

Prowadzą one wodę z odległości znacznej (Marcia z odległości 57 kilometrów) ze źródeł znajdujących się w wygasłych wulkanach, a obfitość doprowadzanej wody jest tak znaczna iż na mieszkańca przypada przeszło po 1000 litrów, gdy w Warszawie gdzie dobrą miarę w projekcie przyjęto, po wykonaniu wszystkich robót wodociągowych przypadać będzie po 200 litrów na osobę. Ta ilość wody tłómaczy ów kolosalny za-

sób wodotrysków bez przerwy w Rzymie funkcjonujących. Chemiczne własności wody, według rozbiórów w chemicznym instytucie uniwersytetu rzymskiego dokonanych, są wyborowe: ilość materji organicznych równa się 0 lub bardzo mało od zera odbiega. Natomiast części nieorganicznych (soli sodowych, potasowych, wapiennych, krzemowych, magnezjowych i t. p.) zawiera woda około 36, 8 na 100000.

Cloaca maxima nie przedstawia dziś znaczenia odpowiadającego znaczeniu wodociągów starożytnych lubo bez użytku też nie pozostaje stanowiąc jeden z kanałów, których cały szereg prowadzi ścieki stolicy włoskiej do Tybru. Historia olbrzymiego kanału tego, o którym wraz z D-rem Pagliani wysłuchaliśmy wykład udzielony nam przez inżyniera Narducci, sięga najpierwszych okresów Rzymu. Zbudowany być miał on przez robotników etruskich za czasów Tarkwiniuszów i budowa jego w istocie przedstawia typ budowli cyklopicznych. Pierwotnie kanał ten stanowił połączenie (ponte-canale) Capitolu ze wzgórzem Palatinu, gdyż dolina ta była bardzo wilgotną i wymagała odprowadzenia wód. Później za czasów cesarów: Juljusza, Antonina, Trajana, rozwinięto sieć kanałową ale następnie zaniedbaną została i miejscami zanikła pod ziemią.

Za czasów papieża Aleksandra VI w r. 1500 zbudowaną została odnoga zwana „la Suburra“ dla odprowadzenia ścieków z placu tegoż nazwiska oraz z kanalików pomniejszych, które zostały jednocześnie do sieci włączone. Oprócz tych dawniejszych kanalików przyjmuje cloaca maxima (obecna cl. *massima*) ścieki ze świeżo zbudowanych kanałów pomniejszych.

Przy początku kloaki otwór kanału posiada wielkość $2,70 \times 2,12$ metrów, przy ujściu (do Tybru) $3,30 \times 4,50$ (szerokość większa od wysokości). Długość wynosi przeszło pół kilometra.

Wspomnieliśmy że dzisiejsza cloaca *massima* przedstawia jeden z kanałów głównych, które wpadają do Tybru. Kanały te w rozmaitych zostały wykonane czasach: kanał S. Giacomo zbudowany w r. 600, kanał Pincio w r. 1808, Canello w 1874 i t. p. Największy impuls do rozszerzenia kanalizacji w Rzymie podały ciężkie epidemie (pochodzące z zastoju wód), które się na początku XVII wieku ukazały w gwałtownej postaci. Wiele się przyczynili do budowy papieże: Grzegorz XV i Urban VIII. Obecnie istnieje projekt systematycznego skanalizowania Rzymu z urządzeniem wspólnego kolektora, który wyrzucać będzie ścieki na znacznej od miasta odległości. Częściowo nawet projekt ów wchodzi już w wykonanie.

Turyń posiada po części wodę studzienną (złą) po części wodę dobrą sprowadzaną kanałem z odległości, około 24 kilometrów ze źródeł. Co do uprzątania nieczystości—stosuje się wywózka. Woda do picia w Medjolanie studzienna nie odpowiada wymaganiom higieny. Kanały służą do odprowadzania wody deszczowej. Nieczystości wywożą się za miasto.

Florencja posiada dobrą wodę z gór sprowadzaną. Kanały doprowadzają wodę źródlaną do stacji pomp nieopodal mostu zwanego *ponte Allegrazie*. Woda pompuje się siłą rzeki Arno lub w razie niedostateczności siłą machin parowych do zbiornika a ztąd na miasto. Kanały ściekowe służą tylko do wód deszczowych, nieczystości wywożą się z domów za miasto.

W Wenecji poprzednio używano wodę ze studzien, których znaczniejsza część jest dziś już nieczynną. Obecnie używa się przeważnie woda z akweduktu zwanego „Canale Seriola“ prowadzącego wodę rzeczną (z rzeki Po) z odległości 14 kilometrów, do brzegu laguny, a ztamtąd rurą wprowadza się woda do zbiornika w Wenecji położonego. Obecnie istnieje plan sprowa-

dzenia wody źródlanej z S. Ambrogio miejscowości sąsiedniej miastu a obfitującej w źródła.—W mieście istnieje jeszcze około 120 studni publicznych i wiele prywatnych o wodzie deszczowej lub z owego zbiornika sprowadzanej, oraz kilka artezyjskich.

Większość nieczystości z domów przechodzi kanałami podziemnymi do kanałów stanowiących ulice Wenecji; śmiecie i t. p. wywożą się barkami do lagun daleko od miasta.

Neapol posiada wodę zaskórnią (studnie), źródlaną z pod miasta, oraz wody z kilku akweduktów, z których akwedukt Serino daje najczystsza wodę ze źródeł i w znacznej obfitości. Wody zaskórne podobnie jak wody rzeczne są zanieczyszczone substancjami organicznymi. Największy akwedukt Serino posiada 60 kilometrów długości. Z innych dwóch akweduktów kanał Bolla posiada wodę źródlaną, zaś akwedukt Carmignano—wodę z rzeczki Isclero—Ścieki odprowadza Neapol kanałami do morza.

Z instytucji publicznych miałem sposobność poznać kilka szpitali. W ogólności rzecz biorąc szpitale we Włoszech są stare i niehygieniczne. Typem takich jest znany w całej Europie „Ospedale maggiore“ w Medjolanie, wyglądający raczej na pałac olbrzymi niż na zakład leczniczy i mieszczący przeszło 2300 łóżek w swych wielkich koszarowym sposobem rozłożonych sal.

Z nowych zakładów polecono mi: szpital św. Maurycego w Turynie i zakłady dla dzieci rachitycznych w Turynie i Medjolanie.

L'ospedale S. Maurizio posiada łóżek 250, zbudowany jest systematem pawilonowym i składa się z dwóch budowli, z których każda posiada trzy pawilony wspólnym połączone kurytarzem. Komfort w szpitalu tym i czystość w istocie zasługują na uznanie.—Zresztą specjalnych urządzeń instytucja ta nie posiada.

Zakład dla dzieci rachitycznych w Turynie otwarty został w r. 1872 (powstał z inicjatywy hr. Riccardi urzędnika zarządu miejskiego). Pierwotnie utrzymywany był przez miasto, przez stowarzyszenie S. Paolo i przez ofiarodawcę który zastrzegł sobie wieczne incognito, potem przyłączyło się wielu filantropów i utworzyła się korporacja, która trwały byt instytucji zapewniła. Instytut obecny zajmuje przestrzeń kwadratową około 5000 metrów kwadratowych (71×71) liczącą, i stroną wschodnią zwrócony jest ku ulicy „Corso Firenze.“ Trzecią część przestrzeni zajmują budowle, resztę ogród z fontanną. Budynek otacza ogród z trzech stron i dzieli się na trzy części: infirmeryę, szkołę i oddział rekreacyjny; wszystkie części połączone są krytymi kurytarzami. Infirmeryja głównym frontem zwrócona jest na południe, zajmuje przestrzeń 680 metrów i posiada trzy kondygnacje (piwnica, parter i piętro). Sale dla chorych znajdują się w liczbie czterech na pierwszym piętrze (28 łóżek) parter przeważnie zawiera dział administracyjny, piwnice zaś jak zwykle—urządzenia gospodarskie. Szkoła i dział rekreacyjny odpowiadają w ogólności zadaniu swemu łącząc komfort z estetyką.

Wszystkie dzieci rachityczne (po największej części należą one do kategorii przychodzących) leczone są za pomocą gimnastyki, pożywnej diety, ściśle higienicznego sposobu życia, kąpieli, za pomocą tranu, przetworów wapiennych i żelazistych i t. p. oraz w niektórych wypadkach poddawane są operacjom, który to systemat leczenia w Medjolanie pierwotnie ze świetnymi skutkami został zastosowany i do Turynu następnie wprowadzony został.—Od r. 1878 do końca 1883 uleczono w Turynie 1856 dzieci krzywicą dotkniętych (ilość zupełnych lub prawie zupełnych uleczeń wynosi 1180).

Instytut medjolański opinję najpierwszego w kraju mający powstał z inicjatywy już

poprzednio wspomnianego zasłużonego bardzo a przedwcześnie zmarłego D-ra Pini, który ogłoszeniem gorącego wezwania w *Gazetta di Milano*, zdołał zgromadzić grono ludzi możliwych dobrej woli, których staraniem powstał w r. 1875 zakład obecny. Instytut dla rachityków położony jest przy ulicy San Calinero, zajmuje przestrzeń przeszło 8710 metrów kwadratowych. Budowla posiada postać litery E, kurytarz przebiega dokoła. Kondygnacje trzy, infirmary sześć zdatnych do przyjęcia 36 chorych, nie licząc pokoi zupełnie izolowanych. Dwie aule szkolne każda na 50 dzieci, mają wielkość 8,0×5,5×4,5 metrów. Wentylacja naturalna oraz kanałowa starannie przeprowadzone, umeblowanie (ławki szkolne, krzesła, fotele, i t. p.) wzorowe, kuracja odbywa się jak w Turynie.

KILKA SŁÓW

O NOTOWANIU SPOSTRZEŻEŃ PLUWIOMETRYCZNYCH.

(Dokończenie).

W Warszawie pożądanem byłoby utworzenie od 8 do 10 stacyj pluwiometrycznych. W mieście tak rozległem, jak Warszawa, jedna lub dwie stacje pluwiometryczne nie wystarczają dla potrzeb nauki i praktyki. Zdarza się, że deszcz ulewny pada w jednym kwartale miasta, gdy w drugim śladu deszczu nie ma. Ztąd miesięczne i roczne wysokości opadu, jak to już dotychczasowe doświadczenie sprawdziło, nie są jednakowe w różnych punktach miasta (Porównanie spostrzeżeń pluwiometrycznych ob. ust. z. ze spostrzeżeniami stacyi met. przy Muz. Przem. i Roln.) W Berlinie i jego okolicach urządzono 12 tego rodzaju stacyj. Otoż w ciągu Grudnia 1885 r. na jednej z nich (Joachimsthal-Gymnasium) miesięczna suma opadu wyniosła 32,8 mm, gdy na dru-

giej (ogród zoologiczny), będącej w odległości kilometra zaledwie od pierwszej, całkowita suma opadu w grudniu=16,1 mm. W ciągu zaś d. 7 sierpnia 1885 na dwu stacyjach, będących od siebie w odległości niespełna dwu kilometrów, zaobserwowano na jednej 30,0 mm.—na drugiej zaś—9,6 mm. opadu. Po więcej szczegółów, dotyczących stacyj pluwiometrycznych w Berlinie, ciekawych odsyłamy do kwietniowego zeszytu Berlińskiego „*Meteorologische Zeitung*“ z r. 1886 w artykule p. t.: „*Bericht über das Regenschirm-Versuchsfeld bei Berlin*“.

W Warszawie istnieją w tej chwili dwie stacje pluwiometryczne. Podajemy rezultaty spostrzeżeń obu podług miesięcy za rok 1886:

Obserwatorium astronomiczne.

Wysokość opadu w millimetrach.

Styczeń	43,1
Luty	14,1
Marzec	28,3
Kwiecień	13,6
Maj	42,5
Czerwiec	63,7
Lipiec	30,8
Sierpień	15,2
Wrzesień	19,5
Październik	60,1
Listopad	20,5
Grudzień	49,9
Rok 1886	401,3

Obserwatorium Muzeum Przemysłu i Rolnictwa

Wysokość opadu w millimetrach.

Styczeń	21,6
Luty	7,1
Marzec	8,8
Kwiecień	11,1
Maj	40,9
Czerwiec	77,7
Lipiec	28,1
Sierpień	11,2
Wrzesień	13,6
Październik	52,2

Listopad 18,9
 Grudzień 20,3
 Rok 1886 311,5

Rażące różnice spostrzegamy w miesiącach zimowych t. j.: w Grudniu, Styczniu, Lutym, i Marcu. W pozostałych miesiącach w Muzeum otrzymywano w ogóle cokolwiek niższe sumy opadu, aniżeli w obserwatorium; wyjątkowym miesiącem był Czerwiec, w ciągu którego suma opadu, zebranego w Muzeum, znacznie przewyższa takąż sumę, zanotowaną w obserwatorium. W ciągu całego roku suma opadu na stacyi w Muzeum wyniosła niespełna 78% sumy rocznej opadu na stacyi w obserwatorium.

Tak znaczne różnice wynikają po części ze znacznej różnicy wysokości obu pluwiometrów, poczęści zaś mogą mieć za powód rzeczywiście większą w okolicy obserwatorium obfitość opadu w ciągu roku 1886. Zauważymy dalej, że pluwiometr w Muzeum, postawiony na wysokości 4-go piętra ze strony wschodniej gmachu, w czasie zimy odkryty jest zupełnie dla działania wiatrów wschodnich, które, gdy mają znaczniejszą siłę, przepędzają płatki śniegu ponad pluwiometrem tak, że ten ostatni niejednokrotnie przy bardzo gęstym śniegu małe tylko wysokości opadu wykazuje. G. Hellmann, który zestawiał rezultaty obserwacji pluwiometrycznych na stacyach berlińskich, robi uwagę że w czasie zimy lepsze pluwiometr daje wskazania, jeżeli w pewnej odległości od niego znajduje się odpowiedniej wysokości ogrodzenie; pluwiometr zaś, zupełnie wolno ustawiony, na równinie szczególnie za małe wykazuje opady; w miastach, gdzie domy uważać można za rodzaj olbrzymich ochraniających ogrodzeń, pluwiometry wykazywały, w ogóle mówiąc, wyższe sumy opadu, aniżeli w okolicach tychże miast.

Wszystko, cośmy wyżej powiedzieli, dowodzi konieczności urządzenia w Warszawie większej liczby stacyj pluwiometry-

cznych, przynajmniej dla próby na pewien kilkoletni przeciąg czasu. Wtedy dopiero liczby, wskazujące prawdopodobieństwo opadu i z nich wynikające mogą być przydatne dla praktyki, a szczególnie dla kanalizacyi miejskiej, gdy pomiary pluwiometryczne będą miały miejsce w różnych punktach miasta i jego okolicach. Naszem zdaniem pluwiometry mogłyby być ustawione przy cyrkułach policyjnych lub szpitalach, tak jednakże, żeby, o ile można w równych odległościach, siecią swą obejmowały wszystkie strony miasta; lekarze cyrkułowi lub szpitalni mogliby podjąć się bez wątpienia jednorazowego każdodziennie notowania wysokości opadu o pewnej oznaczonej godzinie. Przy tem wszystkim pożądane byłyby następujące warunki:

- 1) Aby wszystkie pluwiometry były wsólnego systemu, np. R. Fuessa z Berlina;
- 2) aby umieszczone były na jednakowej wysokości ponad powierzchnią gruntu, tak np. izby powierzchnia przyjmująca opad była w odległości 5 stóp od gruntu;
- 3) aby przynajmniej w czasie zimy miały w pewnej odległości od siebie odpowiedniej wysokości ochraniające ogrodzenie;
- 4) aby na jednym z placów publicznych w miejscu zupełnie odkrytem ustawić pluwiometr bez ogrodzenia; punkt należałoby wybrać w środku miasta;
- 5) aby kilkakrotnie w ciągu dnia w stałych i dla wszystkich stacyj wspólnych godzinach notowane były—obecność lub brak opadu na danej stacyj t. j. czy w danej godzinie pada deszcz lub śnieg, czy też nie pada.

Rezultaty spostrzeżeń mogłyby być nadsyłane dla zestawienia do Biura Meteorologicznego, lub też, gdyby urządzenie pluwiometrów dokonane było kosztem miasta,—w Magistracie M. Warszawy.

WYSTAWA HYGIENICZNA

W WARSZAWIE.

(Dokończenie patrz Nr. 26).

Oprócz przyrządów do oczyszczania wody, zarząd warsztatów (inż. Altdorfer) przedstawił w działaniu piłę okrągłą poruszaną lokomobilą i opatrzoną przyrządem zabezpieczającym od nieszczęśliwych wypadków. Równą dbałość jak o zabezpieczenie od wypadków okazał zarząd i względem udzielenia pomocy robotnikom wypadkowi uległym. Mówimy tu o stacji ratunkowej, którą wybudował zarząd drogi żel. warsz.-wied., w naturze okazując już nie chęć popisu, bo można było łatwiej cel ten osiągnąć, ale pragnąc przyczynić się do uskutecznienia celu wystawy jakim było poinformowanie publiczności jak pielegnować zdrowie ludzkie. Nie ma w urządzeniu stacji ratunkowej ważniejszych pomysłów oryginalnych, ale powtarzamy dbałość dyrekcji i służby zdrowia jest aż nadto widoczną.

Do składu organizacji ratunkowej należą: *Ambulatorja* z przyrządami ratunkowymi w liczbie 10-u w miejscu stałego pobytu lekarzy oddziałowych na stacjach: Grodzisk, Skierniewice, Piotrków, Radomsk, Częstochowa, Granica, Sosnowiec, Kutno, Włocławek, Aleksandrów. Tutaj oprócz noszy i foteli znajdują się skrzynki ratunkowe większe.

Skrzynki ratunkowe mniejsze znajdują się na 23 pozostałych stacjach, wraz z noszami do transportowania chorych. Podobne izby ratunkowe mogłyby również z korzyścią być zaprowadzone w różnych punktach miasta, które jako stacje ratunkowe istnieją oddawna w wielu większych miastach Europy.

Dr. Wacław Lasocki lekarz naczelny drogi żelaznej Nadwiślańskiej urządził wystawę tejże drogi o tyle zupełną i świetną,

że oddział ten do najpierwszych na wystawie się zaliczał. Znalazły tu pomieszczenie niektóre przedmioty z higieną związek mające—w naturze, jak szafa apteczna, szafa z narzędziami chirurgicznymi, aparaty sygnałowe, wentylatory, znaczna liczba modeli jako to: model izby ratunkowej, model wagonu sanitarnego (z wagonu trzeciej klasy przerobionego), model przytułku cholerycznego, złożonego z trzech wagonów (jeden dla chorych, drugi dla rekonwalescentów, trzeci dla służby i zarazem gospodarczy). Nadto wystawiono tu przyrządy do badania wzroku, zwłaszcza zaś ślepoty barwnej jako specyficzne znaczenie u personalu drogowego mającej, dalej—plany przecięcia warsztatów na stacjach Praga, Lublin, Kowel z wykazaniem przestrzeni względnie do ilości robotników, mapa dystansów sanitarnych drogi żelaznej oraz inna, wykazująca miejsce zamieszkania personalu drogowego w Warszawie. Jednym słowem Dr. Lasocki, powtarzamy, przedstawił urządzenie sanitarne drogi w jak najzupełniejszym zakresie. Nie dość na tem: staraniem tegoż lekarza udzieloną została pomoc konsultantowi wystawy, D-rowsi Bujwidowi, która mu dała możliwość urządzenia interesującego a nader popularnego oddziału bakteriologicznego, w którym oprócz demonstracji bakteriologicznych wykonywał przez cały czas trwania wystawy szczepienie wścieklizny na królikach.

Niewątpliwe zasługi położyła inspekcja fabryczna warszawskiego okręgu fabrycznego, w osobie inspektora, p. Światłowskiego, który przedstawił zbiór respiratorów dla robotników, okulary ochronne dla kamieniarzy (z miki zrobione), oraz inne ze szkła grubego jakie używają się w warszawskiej przędzalni udziałowej; przedstawił odzież normalną dla smarowników, w dwóch postaciach: jedna bawełniana, której cena przy wykonaniu w domu wynosi rubli 4 kop. 50, druga z wełny sztucznej wyrobiona w fa-

bryce Marszał i t. p.; kosztuje rubli 2. Odzież wystawioną była na manekinach, a cechy główne jej przedstawiają: obcisłość aby nie zawadzała przy robocie i nie zaczepiała się o maszyny, oraz brak szelek, pasków i t. p.

P. Światłowski wystawił jeszcze dwa przyrządy zabezpieczające od wypadków z piłą parową: jeden do piły okrągłej, z sieci otaczającej piłę złożony, drugi pomysłu dyrektora fabryki Lilpop, Rau i Löwenstein p. Kamińskiego—do piły prostej. Przyrząd otacza piłę dwoma symetrycznymi szatabami uniemożliwiając zranienia. Przyrządy te wykonane zostały w zakładzie Lilpop, Rau i Sp. Dalej w oddziale inspekcji umieszczoną była kartka statystyczna fabryki żyrardowskiej do notowania wypadków nieszczęśliwych oraz sprawozdanie p. Światłowskiego z okręgu fabrycznego charkowskiego za r. 1885.

Dwa wielkie zakłady w Królestwie: fabryka żyrardowska i firma K. Szajbler w Łodzi przyjęły udział w wystawie higienicznej. Zakłady żyrardowskie a mianowicie zarząd straży ogniowej wykazaniem swych urządzeń przeciwogniowych i zarazem przedstawiły wzór takowych, bo w istocie straż żyrardowska za wzorową w całym znaczeniu tego wyrazu uznaną być winna. Jest to jedyna u nas miejscowość, w której istnieje sygnalizacja elektryczna. Zresztą w „Zdrowiu“ (N. 22 umieszczony był krótki opis tej straży). Zarząd fabryki żyrardowskiej urządził też na wielką skalę aptekę i ambulatorjum fabryczne, i żałować tylko wypada, że rozwój felczeryzmu (skutkiem niedostatecznej liczby lekarzy) zawadza warunkom tego ambulatorjum.

Firma K. Szajblera w Łodzi wiele i różnorodnych posiada objawów dbałości o zdrowie robotników. Wspominaliśmy już o szpitalu, któremu w liczbie prywatnych szpitali prowincjonalnych najpierwsze w Królestwie należy się miejsce. Olbrzymia ilość

domów dla robotników zapewnia już egzystencję godności ludzkiej odpowiadającą: Fabryka posiada nadto wzorową straż pożarną, posiada szkołę własną, wielki sklep spożywczy, jednym słowem delegacja wystawy higienicznej, która osobiście zwiędzała zakłady firmy K. Szajblera mogła się przekonać, że zakład ten po obywatelsku sprawę robotniczą traktuje.

Odznaczonym został i inflator p. Grubińskiego znany już czytelnikom „Zdrowia.“

Niewielki oddział odzieży znalazł pomieszczenie w sąsiedztwie działu fabrycznego. Z wystawców tego oddziału wymienić czujemy się w obowiązku: p. Panzera w Łodzi, p. Emilję Weyssenhof, p. Strakacza, p. Gebera i p. Barie (obuwie).

P. Panzer wyznawca jegerjanizmu—produkuje wyroby wełniane. Nie mając bynajmniej zamiaru składania hołdu jednostronnym doktrynom Jägera wszakże winniśmy uznać znaczenie produkcji bardzo pożytecznych w naszym klimacie wyrobów wełnianych.

Niemniej zasługuje na uznanie firma p. Władysława Strakacza, który rozpowszechnieniem wyrobów trykotowych, kaftanów i koszulek siatkowych, położył niezaprzeczoną zasługę dla higieny odzieży w kraju naszym.

Podobneż uznanie wreszcie należy się pani Weyssenhof za wyroby artykułów odzieży dla dzieci, odznaczających się wygodą, brakiem części ściskających ciało, oraz łagodnymi barwami.

Redakcja uprasza o łaskawe nadsełanie wszelkich wiadomości z praktyki higienicznej w kraju, oraz sprawozdań z działalności instytucyj, 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.

BADANIA BAKTERJOLOGICZNE

WODY WISLANEJ

w czasie od 6 sierpnia do 13 października 1887 r.

1. 6/VIII 87. Próbką wody zaczerpnięta wkrótce po rozpoczęciu funkcji wieży ciśnień, gdy smok wodociągowy leżał po części na piasku, z kranu wodociągowego w domu Nr. 12 przy ulicy Wilczej.

Woda zawiera w jednym centymetrze sześciennym 442 bakteryj, a w tej liczbie 68 rozrzedzających żelatynę.

2. 1/IX Woda w rzece po przeminięciu stanu wysokiego spadła do 6 stóp wysokości, mętna.

Nieprzefiltrowana obok smoku przy ul. Czerniakowskiej zawiera w 1 c. sz. 1100 bakteryj, z tych 350 rozrzedzających żelatynę.

3. Woda niefiltrowana przy ul. Dobrej, wprost starego wodociągu zawiera 150,000 bakteryj, a 2500 rozrzedzających żelatynę.

4. Woda filtrowana na Koszykach (filtr działa dni 7) w 1 c. sz. bakteryj 20, rozrzedzających żelatynę 3.

5. Filtr działa w ciągu 2 dni. Bakterij 37, rozrzedzających żel. 20.

6. Woda ze zbiornika. Bakterij 54, rozrzedzających żelatynę 20.

Krany wodociągowe.

7. Na placu Zamkowym, w 1 c. sześć. 4600 bakteryj, rozrzedz. żelat. 300.

Woda pochodzi ze starego wodociągu doprowadzona starą siecią rur.

8. Na placu Św. Aleksandra w 1 cent. sześć. — 2500 bak., rozrzedz. żelatynę 30.

Woda pochodzi z nowego wodociągu a ze starej sieci rur.

9. Kran przy ul. Wilczej Nr. 12. Bakt. 270 rozrzedz. żel. 60.

Woda pochodzi z nowego wodociągu sieć stara.

10. Plac Teatralny. Bakt. 787; rozrzedz. 140. Wodociąg stary, podobnie jak rury.

11. Plac Zamkowy — — 994 bakt., 157 rozr. żelatynę.

12. Ul. Marszałkowska, róg ul. Widok: bakt. 450, rozrzedz. żel. 20.

Wodociąg nowy, sieć rur stara. 5/X — 13/X 1887.

13. Woda niefiltrowana z Wisły przy średnim stanie rzeki i niskiej temperaturze, zaczerpnięta przy ul. Dobrej obok starego wodociągu zawiera: W 1 cent. sześć. 50,000 bakteryj, a w tej liczbie 400 rozrzedzających żelatynę.

14. Przy ul. Czerniakowskiej gdzie nowy wodociąg 510 bak. 40 rozrzedz.

15. Stacja filtrów, filtr działa w ciągu 5 dni, bakterij 58, rozrzedz. żel. 1.

16. Zbiornik na Koszykach: bakt. 45 rozrzedzających żelatynę 3.

17. Kran przy ul. Wilczej Nr 12, bakt. 243 rozrzedzających żel. 15.

18. Plac Św. Aleksandra bakt. 410, rozrzedz. żelatynę 5.

Nowy wodociąg, i rury.

19. Kran wodociągowy przy ul. Nalewki bakt. 930 rozrzedz. żel. 80.

Stary wodociąg i rury.

20. Kran przy ulicy Stare Miasto bakt. 1600 rozrzedz. żelatynę 160.

Stary wodociąg i rury.

Dla porównania zbadano wodę niektórych znanych z czystości chemicznej wody studzien, studnia w domu p. Henneberga przy ul. Karolkowej zawiera w 1 cent. sześć. 19 bakteryj, rozrzedz. żel. 0.

Woda ze studni przy ul. Leszno w domu Szlenkiera zawiera w 1 c. sz. 23 bak. a rozrzedz. żelatynę 0.

Rozbiór jakościowy nie wykrył nic nadto co wiadomem jest z protokołów poprzedzających. Ilość bakterij gnilnych zawsze znaczną jest w wodzie pochodzącej ze starego wodociągu, zwłaszcza przy ulicy Dobrej. Woda filtrowana zawiera ich bardzo mało. Bakterij chorobotwórczych nie wykryto w żadnej z prób.

Warszawa 16 (28) X 1887. Sprawozdanie podpisał

O. Bujwid.

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

KOREK

pozwalający każdą większą butelkę zamienić na irrygator

D-ra J. Kuniewicza.

Korek ten, stanowi przyczynek do łatwego zachowania czystości i ze względu na swoją praktyczność powinienby się znaleźć w ręku każdego le-

karza, zwłaszcza zajmującego się większą praktyką, a także u akuszerki, babek wiejskich etc. Pozwala im bowiem obyć się bez irrygatora, który zbyt wiele zajmuje miejsca, a jednocześnie korzystać z zastosowań, jakimi są: dawanie lewatyw, rozmaite przemywanie, opatrunek ran i t. p. Dość jest znaleźć większą butelkę z szeroką i nie długą szyjką, aby bez żadnych przygotowań mieć bardzo dobry irrygator. Najlepiej nadają się ku-

FIG. I.



FIG. II.

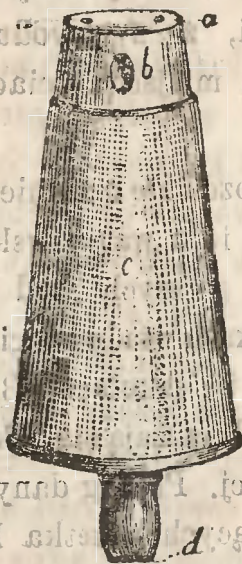


FIG. III.

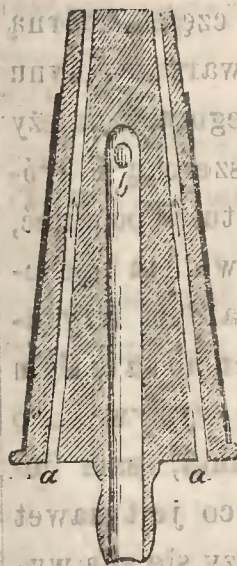
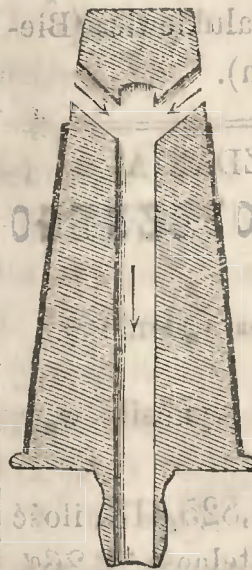


FIG. IV.



Rysunki objaśniające:

Fig. I. Korek w chwili działania.

Fig. II. Korek wyjęty z butelki.

Fig. III. Przecięcie korka w kierunku kanałów doprowadzających powietrze do butelki.

Fig. IV. Przecięcie korka w kierunku kanałów wyprowadzających płyn z butelki.

- a Otwory które wchodzi powietrze do rurek.
- b Jeden z otworów które płyn wpływa do kanału środkowego.
- c Kanał środkowy wraz z rozgałęzieniami doprowadzającymi do bocznych otworów korka.
- d Otwór wypływowy.

temu kwartowe butelki od spirytusu, których z łatwością wszędzie dostać można. Korek zrobiony jest z bukszpanu, (może być i z porcelany, szkła lub białego celluloidu) posiada ucięto stożkową formę i z zewnątrz obciągnięty jest kauczukiem dla możności hermetycznego za-

tkania nim butelki. W massie korka przebiegają trzy kanały, z których dwa, mniejsze wprowadzają powietrze do butelki, trzeci zaś, większy środkowy służy do wypływu cieczy, która wpływa do kanału przez dwa łączące się z nim otwory, a znajdujące się na bocznej powierzchni korka,

Na koniec korka obejmujący środkowy kanał, zakłada się z $1\frac{1}{2}$ metra gumowej rurki, a w przeciwniegi jej koniec odpowiednia kanka. Chcąc mieć przyrząd gotowym do użycia należy butelkę napęlnić, a po szczelnem jej zatkaniu, wywrócić do góry dnem. Poczem zaraz następuje wypływ cieczy, z jednoczesnem wchodzeniem powietrza do butelki, w postaci licznych pęcherzyków.

Aby korek działał dobrze, baczyć należy, aby między ścianą szyjki butelki i częścią górną korka, przy otworach bocznych, warstwa płynu była dostatecznej grubości, dla tego też należy wybierać butelkę z odpowiednio szeroką i krótką szyjką. Nie od rzeczy będzie tu wspomnieć, że spokojność strumienia i brak w niem pęcherzyków powietrza zależy jak w każdym irygatorze od stałości średnicy strumienia na całym przebiegu, poczynając od otworu wypływowego korka, aż do takiegoż otworu kanki, sam jednak otwór może być węższy, co jest nawet z korzyścią, gdyż przez to zwiększy się siła wytrysku.

Korki powyższe wyrabia P. Balukiewicz (Biełańska ulica, w Hotelu Paryzkim).

WYCIĄG ZE SPRAWOZDANIA DEPARTAMENTU MEDYCZNEGO za r. 1884

(„Wiestnik sudlebn. mied. i obszczest. hygjeny.“ T. III. 1887.)

Ludność Rosyjskiej monarchji wynosiła w r. 1884—96,052,071.

W 63 gubernjach (ludność 88,825,618) ilość urodzeń wynosiła 4,88%, śmiertelność 3,26%, czyli przyrost ludności wynosił 1,62% (o 0,34% większy niż w r. 1883.)

Najwięcej urodzeń liczono w gub. Samarskiej (6,5), (4,8) najmniej w Kurlandzkiej (2,9%), najwięcej zejść w gub. Niżegorodskiej—Największy przyrost w Tomskiej (3,0%), najmniejszy — w Petersburskiej (0,1%); do gubernji z najmniejszym przyrostem należy i Warszawska (0,8%), oraz Moskiewska (0,9%). W Petersburgu obserwowano zmniejszenie ludności (—0,06%).

Śmiertelność w Petersburgu wynosiła 31, 6 na tysiąc; najwięcej zejść przypada na drugą połowę zimy i na wiosnę (od stycznia do maja). W Moskwie śmiertelność wynosiła 23, 01 na 1000 (maximum zejść przypada na koniec wiosny i na całe lato).

Na wstępie oddziału policyjno-lekarskiego wspomina sprawozdawca trudności i braki w systemie sanitarnym państwa, głównie dla braku środków pieniężnych na cele sanitarne, a po części i z powodu warunków administracyjnych; niektóre „dumy“ (zarządy miast) gwałcą przepisy przez nie same wydane. Zresztą rok sprawozdawczy o tyle korzystniejszy przedstawiał od innych warunki, że z powodu cholery potworzyły się w wielu miejscowościach komisje sanitarne czasowe.

W rozdziale o stanie sanitarnym więzień wspomniano, iż w warszawskiej gubernji więzienia należą do gorszych pod względem higienicznym. O fabrykach wiadomości dostarczono bardzo mało. również i o szkołach. Brakiem zupełnym zdrowotności odznaczają się szkoły żydowskie w gub. grodzieńskiej. Podług danych z urzędów lekarskich pochodzących odsetka ludzi nie mających szczepionej ospy wynosi 22,6, ale sprawozdanie powiada że cyfra ta najmniej o połowę musi być mniejszą od prawdziwej gdyż z 32 gubernji, 9 obwodów (oblast) i trzech największych miast (Petersburga, Moskwy i Warszawy) nie dostarczono wcale danych w tej mierze. Najwięcej szczepionych liczy gubernia tambowska (94,661). Najwięcej szczepiających ospę jest w gub. liflandzkiej, najmniej w plockiej. Najwięcej szczepień odbywa się wiosną i latem. Zajmują się szczepieniem: lekarze, studenci medycyny, felczery i felczarki, akuszerki, nauczyciele wiejscy najemni „szczepiciele“ (z chłopów). Najczęściej szczepiono miazgę cielecą (detritus). W niektórych ziemstwach płacono za każde skuteczne szczepienie 5—25 kopiejek.

Środki przeciwko szerzeniu się przymiotu stosowano tylko w miastach (komitety lekarsko-policyjne).

Ilość lekarzy wynosiła: w Petersburgu 773, w Moskwie 620, w Warszawie 424; w dalszych miastach i całych guberniach o wiele mniej.

POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

KANALIZACJA I WODOCIĄGI

W WARSZAWIE.

Podawaliśmy od czasu do czasu krótkie wzmianki o postępach urządzeń sanitarnych w Warszawie. Obecnie podajemy krótki komunikat z zarządu kanalizacji i wodociągów nam nadesłany, w kilku słowach główne punkta rzeczy streszczający.

„Gdy sumy dla prowadzenia robót niezbędne wyznaczono, wybudowane zostały główne kanały (murowane) na przestrzeni 16 wiorst i od pewnego czasu odprowadzają już część ścieków miejskich, które dotychczas wpadały do Wisły w obrębie miasta — do miejsca rzeki o pięć wiorst od miasta oddalonego (pod Bielanami). Ulice w których przechodzą główne kanały otrzymały o ile to można było dotychczas urządzić ujścia dla wody deszczowej do kanałów przechodzące i skutki ztąd o tyle już są widoczne iż niejednokrotnie zapobieżono zalaniu ulic jakie z powodu zatkania kanałów niejednokrotnie miało miejsce. Żałować należy że dotychczas bardzo mało posesji zostało skanalizowane, które jednak wszystkie bez wątpienia świetnie osiągną gorliwość swej rezultaty.

Zaopatrzenie miasta w wodę zostało już w znacznej części uskutecznione albowiem dwie trzecie całkowitej powierzchni miasta zaopatrzone już zostały w wodę zupełnie dobrą jak to znane już czytelnikom badanie chemiczne oraz badanie bakterjologiczne wykazuje. Woda jak wiadomo otrzymuje się z Wisły powyżej miasta i za pomocą machin parowych przepompowywa się do stacji filtrów na wysokości 120-tu stóp. — Przefiltrowana przez filtry piaskowe podnosi się woda znowu za pomocą machin i wpuszczonej zostaje do sieci rur, z których zaopatruje w wodę mieszkańców wszystkich pię-

ter. Znaczna ilość hydrantów urządzoną została w mieście tak, iż na wypadek pożaru istnieje możność otrzymania wody w krótkim względnie czasie i w dostatecznej ilości; może to wpłynąć niemało na zmniejszenie strat ogniem powodowanych.

Obecnie dostarczana ilość wody wynosi 700,000 stóp sześciennych na dobę. Obecnie głównym zadaniem będzie rozprowadzanie rur po mieście aby jak największa liczba osób mogła z urządzeń zdrowotnych korzystać.“

KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

Towarzystwa lekarskiego krakowskiego.

Posiedzenie IX z dnia 2 listopada 1887 r.

Przewodniczący kol. Korczyński Członków obecnych 10.

1. Na wniosek kol. Jaworskiego Komisja wyraża uznanie i podziękowanie kol. Korczyńskiemu za inicjatywę i przyprowadzenie do skutku grupy 26-ej (higijeniczno-lekarskiej) w tegorocznej wystawie krajowej, jak niemniej D-rowi Lutostańskiemu za umiejętne urządzenie tej grupy.

2. Na wniosek referenta kol. Obalińskiego uchwalono udać się do W. Wydziału krajowego i do Dyrekcji szpitala lwowskiego w sprawie dostawy opatrunków chirurgicznych z fabryki p. Dobrowolskiego w Krakowie.

3. Podkomisyję dla przemysłu aptekarskiego wzmocniono przybierając do niej prof. Bandrowskiego i Steingramera.

4. Do zajęcia się sprawą przemysłu zdrojowego krajowego uproszono prof. Olszewskiego i D-ra Lutostańskiego.

5. Poruczono D-rowi Lutostańskiemu rozpatrzenie się w sposobie, w jaki przemysłowcy krajowi w zakresie przetworów mających związek z praktyką lekarską, mogliby wziąć udział w międzynarodowej wystawie, która się odbędzie w r. 1888 w Brukseli.

6. Przewodniczący donosi, że dla użytku przy wykładach urządził w klinice lekarskiej zbiór przetworów leczniczych przez Komisję badanych

a przez Tow. lek. krak. poleconych, przez co uczniowie będą mieli sposobność obeznania się z temi przetworami.

7. W wykonaniu uchwały, jaką powzięło Tow. lek. krak. na posiedzeniu w d. 19 października b. r., postanowiono rozesłać lekarzom i aptekarzom spis przetworów leczniczych krajowych przez Tow. lek. krak. poleconych.

8. Kol. Murdziński przedkłada wynik tego rocznego szczepienia krowianką p. Kubickiego. Ze spostrzeżeń referenta jak niemniej z poświadczeń 45 lekarzy powiatowych i wielu prywatnych wypływa, że krowianka przyjmuje się znakomicie i sprawa w miejscu zaszczepienia reakcyję całkiem prawidłową.

9. Na podstawie wniosku D-ra Wachtla uchwalono polecić Tow. lek. krak. kapsułki elastyczne wyrobu p. Kotowicza w Krakowie napełnione rozmaitemi lekami: jak olejkim rącznikowym, tranem, tranem żelazistym, balsamem kopaiwianym, *Oleum santali* i t. p., gdyż wykonanie ich jest bardzo staranne i dokładne (Towarz. lek. krak. na posiedz. w dniu 9 listopada 1887 uznało kapsułki te jako zupełnie odpowiednie i polecenia godne). Przy tej sposobności postanowiono na wniosek kol. Cybulskiego zwrócić uwagę producenta, czy nie mógłby równocześnie wyrabiać płyt bromogelatynowych dla fotografii.

10. Również uchwalono na wniosek D-ra Wachtla przedstawić Tow. lek. krak. do polecenia produkcye wegetabilijów lekarskich: a) Znanego od dawna i wielce na tem polu zasłużonego hodowcy p. Zieniewicza aptekarza w Brzostku, który obok zbioru z własnego ogrodu aptekarskiego zakupuje zioła aptekarskie u włościan i w przeważnej części wysyła za granicę. Zioła wszystkie, które poddane zostały badaniu (*Baccae myrtilorum, flores althaeae, calendulae, chamomillae, melliloti, malvae, papav. rh., sambuci, salviae, tiliae. folia trifolii f., herba belladonnae, cardui ben., centaurei min., hysopi, melissae, menthae pip., spilanthei, radix acori, belladonnae, secale cornut. i semina lycopodii*) okazały się wzorowo zebrane i zasuszone. Oprócz te-

go są polecenia godne jego własne przetwory farmaceutyczne, z których badano: *empl diachylon. simpl., extr. malatis ferri i resina jalapae* —

b) Zasłużonego na polu rolnictwa i gospodarstwa domowego p. Szybalskiego w Morawicy pod Krakowem, który od kilku lat zajmuje się także zbiorem roślin lekarskich i takowe za granicą pozbywa. Z nadesłanych wegetabilijów (*flores chamomillae, salviae, sambuci, tiliae, folia hyoscyami, malvae, menthae crisp. menthae piper verbasci, herb. abrotani, absynthei, cardui, centaurei, hysopi, i ruthae i rad. althaeae*) (wszystkie okazały się polecenia godne. (Wnioski te Tow. lek. krak. uchwalilo na posiedzeniu w dniu 9 listopada 1887).

Dr. Gluziński

PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

Dr. A. Cullerr'a Magnetyzm i Hypnotyzm.

Przekład z drugiego wyd. francuzkiego przez J. Wł. Dawida.

Bardzo na czasie pojawiło się w handlu księgarskim dziełko D-ra A. Cullerr'a „Magnetyzm i Hypnotyzm.“ W chwili obecnej, po niedawnej bytności w Warszawie słynnego magnetyzera i po artykułach w kurjerach o „Cudach XIX stulecia“ publiczność nasza ma bardzo niejasne i przesadzone wyobrażenie o tego rodzaju zjawiskach. Książka Cullerre'a, aczkolwiek nie wyczerpująca dość jasno i przystępnie jest napisana i może się bardzo przyczynić do sprostowania pojęć publiczności pod tym względem. Niepodobna nam w krótkim sprawozdaniu streścić opisywanych przez autora objawów hypnotyzmu ani rozbierać hipotez, probujących istotę zjawiska objaśnić Autor zajmuje stanowisko skromne własnych swoich poglądów i obserwacji podaje mało, pogląd swój wszędzie prawie opiera na obserwacjach i zdaniach innych uczonych.

Spróbujemy streścić w krótkości poglądy, wyrażone w dziełku. o niektórych punktach zasadniczych: Autor podobnie jak wszyscy „przedstawiciele nauki urzędowej“ (jak ich nazywają

magnetyczny) nie przyznaje istnienia magnetyzmu zwierzęcego; nie przyznaje jakoby dany osobnik (jak w tym przypadku magnetyzer) mógł mieć jakiś szczególny magnetyzm, wpływ na drugiego osobnika. Ciegami (passami), wzrokiem etc. nie przelewamy na przedmiot naszych doświadczeń żadnego płynu magnetycznego: objawy jakie otrzymują się u osobnika magnetyzowanego zależą li tylko od stanu subiektywnego tego ostatniego, od tego o ile ten wierzy w skuteczność dokonywanych nad uim praktyk i czego się od nich spodziewa, lub też po prostu zależą te objawy od wprowadzenia danego osobnika w sen hipnotyczny, do czego nie potrzeba żadnych płynów, ani też skupień myśli przez osobnika działającego. Wprowadzić w sen hipnotyczny można prostem wmówieniem, bodźcami różnymi zmysłowemi jednostajnymi i długo powtarzanymi, np. wpatrywaniem się w jakiś przedmiot błyszczący, wsłuchywaniem w tik-tak zegara, drapaniem lub lekkim pocieraniem niektórych okolic ciała; hipnotyzować może każdy, nie potrzeba do tego żadnych specjalnych własności, jakie sobie przypisywali magnetyzerzy. Niektóre osobniki wpadają w stan podobny do hipnotycznego (sommambulicy naturalni) semi przez się wskutek chorobliwego usposobienia nabytego lub odziedziczonego, lub też wyobrażeń pod wpływem których się znajdują np. magnetyzer Deslou namagnetyzował drzewo jedno w ogrodzie w Passy pod Paryżem, gdzie młody jeden człowiek, wrażliwy na płyn, miał w obec komisji Akademii doświadczyć skutków magnetyzmu. Przy czwartym z kolei drzewie, pod które go podprowadzono, młodzieniec ów wpadł w konwulsje, chociaż było jeszcze 227 stóp do zamagnetyzowanej moreli. Cytuje też autor pomysł Paysyura, który, nie będąc w stanie zadość uczynić wszystkim zgłaszającym się doń pacjentom namagnetyzował również drzewo, pod konarami którego chorzy cudownego nieraz doznawali polepszenia.

Opowiadając historję przebiegu pojęć o magnetyzmie i hipnotyzmie autor podaje bardzo ciekawe przykłady z wieków ubiegłych, gdzie

różni cudotwórcy, wieszczki, prorocy i kapłani najróżniejszych rytuałów bezwiednie stosowali hipnotyzm lub sugestję.

Przeszedłszy później do t. zw. mesmeryzmu wykazuje autor jak pod wpływem badań sumiennych i bystrych spostrzegaczy (Braid) z cudownego i tajemniczego magnetyzmu wyłoniła się nauka o hipnotyzmie i poddawaniu myśli. Pominąwszy opis objawów snu hipnotycznego, w czem autorowi można zarzucić pewien brak systematyczności, przejdziemy do poglądów jego o znaczeniu hipnotyzmu leczniczem, jako najbardziej nas na razie obchodzących.

Nie tylko magnetyzerowie, którzy swój system stosują do takich chorób, jak np. rak, uwiąd mlecza, niezbyt kiszek, próchnienie kości, ale nawet sumienni badacze np. Braid i inni przeceniali i przeceniają wpływ hipnotyzmu. Autor pisał swoje dzieło w roku 1885, nieznał więc nowszych prac klinicznych o hipnotyzmie (Bernheima, i innych), jednakże wyrażone przez niego poglądy i dzisiaj racji nie straciły. Redukuje on działanie lecznicze hipnotyzmu do zaburzeń nerwowych często dynamicznej natury i w tych nawet wypadkach nie uważa hipnotyzmu za środek niezawodny. W zaburzeniach podobnego rodzaju można i bez snu hipnotycznego, poprostu sugestją (t. j. poddawaniem myśli) na jawie wpływ korzystny osiągnąć, np. pigułki z chleba, woda zafarbowana, podane jako lekarstwo u osób łatwo poddających się sugestji okazały się równie skutecznymi jak hipnotyzm. To jednak znaczenia hipnotyzmu uie zmniejsza, gdyż w śnie hipnotycznym można uczynić wrażliwemu na sugestję osoby na jawie wcale do niej nie podatne. Autor cytuje również jeden wypadek stosowania hipnotyzmu przy obłąkaniu; wątpi w trwałość otrzymanego tu rezultatu, zachęca jednakże do dalszych prób w tym kierunku. Podaje również kilka wypadków zastosowania hipnotyzmu do anestezji chirurgicznej, nie rozbiera jednak krytycznie żadnego z tych wypadków.

Od zastosowania hipnotyzmu w celach pedagogicznych nie spodziewa się autor wielkich rze-

czy a to ze względu na nietrwałość działania sugestji.

Co do hypnotyzmu w obec prawa, to chociaż faktycznie można w śnie hypnotycznym nakazać wykonanie zbrodni (cytuje autor kilka odpowiednich doświadczeń) nie sądzi jednak, aby to miało wpłynąć na zwiększenie liczby przestępstw. Zdaniem autora nie można nikogo zahypnotyzować bez jego wiedzy, dalej potrzeba do hypnotyzowania pewnego mistrzostwa, do czego mogą być zdolni zaledwie lotry wyćwiczone, których istnienie autor uważa za problematyczne. Trudno się zgodzić z tym poglądem autora. Pierwszy raz trudno uspić kogoś bez jego wiedzy i zezwolenia, po kilkukrotnym jednak usypianiu jednej i tej samej osoby można uspić ją pomimo jej woli. W tedy to osobie, łatwo ulegającej poddawaniu można nakazać spełnienie czynu jej samej lub osobom trzecim szkodliwego. Istnienie zaś lotrów wyborowych nie jest tak problematyczne jak sądzi autor.

Tłómaczenie książki w ogóle jest dobre, szkoda tylko że tłómacz nie objaśnił niektórych terminów, aby były dla ogółu przystępne np. tęczec a frigore, amaurosis i t. p. Na końcu książki tłómacz dodał krótkie streszczenie poglądów Ochórowicza o poddawaniu myślą, wyrażonych w dziele tegoż „De la suggestion mentale“. Nie sądzimy, aby ten pomysł był trafny, gdyż założenie pracy Cullerre'a, opartej na stwierdzonych nauką faktach, różni się zasadniczo od poglądów naszego „magnetyzera.“

Dr. B. Dzierżawski.

KRONIKA.

O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE OD D. 16 PAŹDZIERNIKA DO 15 LISTOPADA 1887.

Druga połowa października była pochmurna, nie tak słotna, jak pierwsza, ale znacznie chłodniejsza. Przeciętna temperatura dosięgła tylko 4°C , a zatem o $3^{\circ},6$ mniej, niż w pierwszej połowie tegoż miesiąca. Najcieplejszy d. 19 miał średnią temperaturę $8^{\circ},3\text{C}$, a najwyższą $10^{\circ},1\text{C}$; najchłodniejszy znowu d. 27 miał średnią $-0^{\circ},9\text{C}$, a najniższą $-4^{\circ},2\text{C}$. Ciśnienie powietrza było nader zmienne, osobliwie pomiędzy

d. 21 i 28; przecięciowo dosięgło 751,8 milimetrów i wahało pomiędzy 741,4 milim. w d. 24, a 764,5 milim. w d. 26 października. Z zjawisk były głównejsze: tęcza w d. 21, krupy w d. 21 i 22, szron w d. 23 i 24. W 7 dniach z deszczem zebrano wody 16,4 milimetrów. Wiatr przybierał bardzo zmienny kierunek, przeważał jednak zachodni z zbieżeniami ku północy i południu; był zwykle słaby, najmocniejszy w d. 24 dosięgał 10 metrów na sekundę.

Z całego tegorocznego października wypada: średnia temperatura $6^{\circ},1\text{C}$, blisko o 2° niższa od normalnej; ciśnienie powietrza 748,8 milimetrów, przeszło o 2 milim. mniejsze od normalnego; ilość opadu w 17 dniach 53,9 milimetrów, większa o 14 milim., aniżeli normalna.

Pierwsza połowa listopada, jakkolwiek niepogodna była stosunkowo ciepła aż do d. 10; dopiero później nastąpiło oziębienie powietrza i pojawił się śnieg. Średnia temperatura tej połowy listopada jest 5°C najwyższa była $15^{\circ},3\text{C}$, w d. 4, którego przeciętna temperatura dosięgła $10^{\circ},3\text{C}$; najniższa spadła do $-4^{\circ},3\text{C}$, w nocy z d. 12 na 13; najchłodniejszy też d. 12 listopada miał przeciętną temperaturę -2°C . Ciśnienie powietrza nie wielkim ulegało wahaniom, ale ciągle było niskie; przecięciowo dosięgło 746,3 milimetrów; zmieniało się zaś w granicach 754,0 milim. w d. 9 i 738,9 w d. 15. W 5 dniach z deszczem i 3 ze śniegiem zebrano wody 30,8 milimetrów z tych przypada na najśłotniejszy d. 21, w którym prawie bez przerwy deszcz, a potem śnieg padał, 21,5 milimetrów. Wiatr miał bardzo zmienny kierunek, ale chyżość umiarkowaną.

STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 PAŹDZIERNIKA DO 15 LISTOPADA 1887 ROKU.

Nie wiele piękniejszą była druga połowa października od pierwszej. Jak tam tak i tu było dni deszczowych 11, a z ogólną sumą zmierzonego w tym czasie deszczu 26,5 mm. Pierwszy śnieg, skromny zjawiał się dnia 22, poczem zjawily się naraz i małe przymrozki. Największy z nich $5^{\circ},6\text{C}$, przypadł d. 27 wszystkich zaś dni z przymrozkami rannemi było 6; największe zaś ciepło $+13^{\circ},5\text{C}$. było dnia, a dni z temperaturą wyższą nad 10°C . było tylko 5. To też prócz 3 dni, wszystkie pozostałe miały średnią zmienną ciepłotę niższą od normalnej, i takąż wypadła jej średnia miesięczna, tj. $+6^{\circ},4\text{C}$, o $2^{\circ},2$ niżej od normalnej, podczas gdy średnia z drugiej połowy tego miesiąca wypadła nawet tylko $+4^{\circ},7\text{C}$, tj. bliższą o 4° niżej od średniej z pierwszej połowy. Przy częstych deszczach naturalnie i słońca mało było w tym czasie, a przez sześć dni zupełnie nawet było ono niewidzialne. W ciągu reszty 9 dni mierzano światła

41,8 godzin, czyli przecięciowo w tych dniach słonecznych było go po 4,6 godzin dziennie. Stan ciśnienia powietrza od 17 do 23 był dosyć wysoki, odtąd częściej podlegał zmianom; najwyższy 757,6 mm. obserwowany był dnia 26, najniższy zaś 734,9 mm. dnia 24, zaś średnia barometryczna z tej połowy miesiąca wypadła 744,9 mm., podczas gdy średnia całomiesięczna tylko 741,8 mm, tj. o 1,3 mm niżej stanu normalnego. Wiatry prawie wyłącznie zachodnie, w ciągu trzech dni silniejsze, zresztą łagodne.

Pierwsza połowa listopada, zwłaszcza pierwsze 8 dni, stosunkowo do dni poprzednich, były trochę piękniejszymi i suchszymi, a więc także i cieplejszymi. Wprawdzie dni deszczowych było 8, ale o skromnym w ogóle deszczu zmierzono go bowiem w tym czasie 14,4 mm. Opady śnieżne w ciągu 3 dni (d. 12, 13 i 15) także były bardzo skromne, a śnieg długo na polu nie doleżał. Dni z przymrozkami było tylko 3, z których największy $-2^{\circ},3$ C, z dnia 13-go; największe natomiast ciepło $+18^{\circ},1$ C. przypadło dnia 4, a dni z temperaturą wyższą nad 10° C. było 9, to też średnia ciepłota z tej połowy miesiąca wypadła $6^{\circ},8$ C, tj. przeszło o 2° C, wyżej od średniej z drugiej połowy października. Ta stosunkowo dość wysoka temperatura trzymała się mimo przeważnie pochmurnego nieba, słońce bowiem widzialne było w tym czasie nad horyzontem tylko przez 30,2 godzin, 9 bowiem dni było zupełnie bezsłonecznych. Barometr w ciągu tych wszystkich dni stał w ogóle nisko; najwyżej tj. do 743,4 mm. doszedł on dnia 9, najniżej zaś do 729,4 mm dnia 15-go. Średnia barometryczna z pierwszej połowy miesiąca wypadła 736,8 mm. Wiatry w pierwszych dwóch szantadach wyłącznie wschodnie, przeszły w trzeciej na zachodnie słabe.

SPRAWOZDANIE WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA DOBROCZYNNOCI ZA R. 1886.

Towarzystwo stosownie do § 28 ustawy swej ogłosiło sprawozdanie za r. 1886. Wyciągamy kilka ważniejszych pozycji mogących interesować naszych czytelników.

W r. 1886 towarzystwo utrzymywało w zakładach swych starców i kalek średnio dziennie osób. 299
Sierot chłopców. 148
" dziewcząt w zakładzie głównym 64
" w przytułku przy ul. Czerniakowskiej 35
Do 26 ochron uczęszczało średnio dziennie dzieci 3827
Do 3 szwalni uczęszczało średnio dziennie dziew. 182

razem 4555

Oprócz tego udzielono pomocy: w pieniądzech 2578 osobom, w obiadach gościnnych 90, w zakupie rumfordzkiej 152, w opale 2012, w lekarstwach 334, w sty-

pendjach 25, w pożyczkach 369; z czytelników bezpłatnych korzystało osób 5251, z kas groszowych 1822.

Na cele powyższe wydano: w ciągu roku 98879 rubli $12\frac{1}{2}$ kop., a wraz z utrzymaniem biura, reparaacją budowli i t. p. 109985 rubli $47\frac{1}{2}$ kop. Stałych dochodów (procentów, zasiłków, zapłaty za komorne) było 49113 kop. 9; niestałych (ze składek z widowisk, z ofiar) 63028 rubli 34 kop. ogółem dochodów było 112141 rubli 43 kop.

Kapitałów wieczystych przybyło z różnych zapisów 20923 ruble $46\frac{1}{2}$ kop. Z końcem r. 1886 kapitał Towarzystwa wynosił 558052 rubli $67\frac{1}{2}$ kop. Nadto przyjęto tytułem darowizny od p. Szymona Krzeczковского, naczelnika sekcji ochron, — dwa domy tak iż dziś Tow. Dobr. posiada cztery nieruchomości (przy ul. Krakowskie Przedmieście, Fręta, w Alejach Jerozolimskich i przy ul. Smolnej — ogółem wartości po odtrąceniu długów, 364000 rubli. Koszt utrzymania jednej osoby w zakładzie starców wynosił dziennie 17,87 kop. (2,35 kop. mniej niż w roku zeszłym), żywność sama kosztowała 12,48 kopiejek. Śmiertelność w zakładzie starców wynosiła 6,16 na 100 (licząc tylko leczonych w infirmacji); główną przyczyną śmierci był uwiąd starczy. Utrzymanie jednej sieroty kosztowało 26,7 kop. dziennie, sama zaś żywność 14,13 kop. cyfry te odnoszą się do chłopców, utrzymanie sieroty dziewczyny kosztowało 20,7 kopiejek dziennie żywność 11,93 kopiejek. Panującą chorobą u sierot są skrofule, dla tego wysyłane były dzieci do Cieclocinka na kurację. Utrzymanie w przytułku dla ubogich dziewcząt przy ulicy Czerniakowskiej wynosiło 16,78 kop. dziennie, żywność 9,82 kop., koszt utrzymania jednego dziecka w ochronie wynosił 2,49 kop. W taniach kuchniach sprzedawano dziennie po 1073 porcji.

JUBILEUSZ INŻYNIERA SPORNEGO.

Inżynier Józef Sporny obchodził w d. 4 listopada r. b. 50 letni jubileusz pracy zawodowej. Jubilat należy do niewielkiej u nas liczby techników, którzy położyli ważniejsze zasługi na polu inżynierji zrownotnej. Z „Przeglądu technicznego“ (zeszyt listopadowy) podajemy kilka danych z działalności tego zasłużonego obywatela. Urodzony w r. 1817 w Warszawie, uczęszczał początkowo do szkoły wojewódzkiej pijarskiej, poczem ukończył wydział techniczny gimnazjum przy ulicy Leszno i kształcił się praktycznie przy inspektorze budowli wodnych, Urban-skim, oraz słuchał kursów zaprowadzonych przy ówczesnej Radzie budowlanej. Nadto odbył wiele naukowych podróży zagranicą. Z robót Spornego zhygieną związek mających wymienimy następujące: prace przy budowie źródła na Bielanych, projekty

osuszenia błot Topor pod Kozienicami, zabezpieczenia nizin turskiej i topolskiej od zalewów Wisły (1841), projekt zabezpieczenia m. Kalisza od zalewów Proсны (1842), który w części sam wykonał, projekty osuszenia i nawodnienia błot w powiecie łęczyckim, oraz nizin kampinoskiej, badanie pokładów asfaltowych w Karpatach, w Galicji. Uczestniczył też p. Sporny w opracowaniu projektu wodociągów i kanałów w Warszawie (1862). Nadto inżynier Sporny założył pierwszy w Warszawie zakład robót hydraulicznych i świdrowych, a w 1872 r. wszedł w charakterze wspólnika do przedsiębiorstwa robót asfaltowych i od r. 1877 jest jedynym kierownikiem „Warszawskiego przedsiębiorstwa Asfaltowego.“ Jubilat zajmował kolejno posady inżyniera powiatowego w Rawie, Piotrkowie, Łęczycy i Warszawie, pomocnika inżyniera gubernji Warszawskiej i starszego pomocnika inżyniera m. Warszawy. Z końcem r. 1871 opuścił służbę rządową.

WYDAWNICTWO PO-WYSTAWOWE.

Reprezentanci zarządu wystawy higienicznej zdecydowali iż z funduszu pozostałego po pokryciu wszystkich wydatków na wystawę wydane zostanie dzieło przystępne dla wykształconej publiczności a poświęcone higienie prywatnej z uwzględnieniem działu higieny społecznej. Na głównego redaktora tej pracy (zbiorowej) obrano prof. Łuczkiwicza, do komitetu zaś redakcyjnego powołano: Malinowskiego, Nenckiego i Polaka. Program dzieła opracowany przez prof. Łuczkiwicza zatwierdzony został w zasadzie przez przedstawicieli zarządu b. wystawy. Dzieło obejmować ma około 40 arkuszy druku, będzie przystępnem w cenie, albowiem postanowiono, aby ze sprzedaży pokryte zostały tylko koszta wydawnictwa. Program składa się z siedmiu części, z których każda pewną całość będzie przedstawiać i zakończoną będzie aforyzmami streszczającymi w kilku słowach wykład poprzedzający.

PIĄTY ZJAZD LEKARZY I PRZYRODNIKÓW POLSKICH.

We Lwowie w r. 1888 odbędzie się V-ty zjazd lekarzy i przyrodników polskich. Wydział gospodarczy tego zjazdu (którego biuro mieści się przy ul. Czarnieckiego № 10), zawiadamia iż otwarcie zjazdu projektowanym jest na koniec maja w czasie Zielonych Świątek; wszakże od jednego z organizatorów zjazdu mamy wiadomość prywatną iż w razie ukazania się poważnych zarzutów względem terminu tego, będzie on mógł uleść zmianie. Ze zjazdem połączoną będzie wystawa higieniczno-lekarska i dydaktyczno-przyrodnicza. Komitet gospodarczy rozsyła już odezwy o zjeździe i wystawie, upraszając o rychłe zgłaszanie się. Termin zgłoszeń przemija z końcem stycznia.

Na odezwach podpisani są: Prof. Czyżewicz i Prof. Radziszewski jako przewodniczący oraz Prof. Żuliński jako sekretarz generalny.—Mamy nadzieję że czytelnicy „Zdrowia“ nie poprzestaną na przyjęciu do wiadomości tej wzmianki, ale że każdy w miarę sił swoich zapragnie przyczynić się do tego aby zjazd odpowiedział zadaniu swemu. W przyszłym numerze będziemy zapewne mieli możność bardziej szczegółowego poinformowania czytelników w tej sprawie.

SZPITAL DLA OBŁĄKANYCH W TWORKACH.

Najwyższą decyzją 17-go października r. b. wydaną zatwierdzony został komitet budowlany do postawienia sposobem gospodarczym, warszawskiego domu dla obłąkanych w składzie następującym: Prezes: członek Warszawskiej Rady Miejskiej Dobroczynności Publicznej i szpitala Dzieciątka Jezus tajny radca *Witujew*, członkowie: pełniący obowiązki przy General-Gubernatorze Warszawskim jako dowodzącym wojskami warszawskiego okręgu wojskowego, inżynier generał-major *Palicyn*, który na wypadek nieobecności prezesa, przewodniczyć ma w komitecie, urzędnik V klasy do szczególnych poruceń przy warszawskim general-gubernatorze, radca kolegjalny *Pankow*, kurator warszawskiego szpitala św. Jana Bożego, rzeczywisty radca stanu *Styczakowski*, w charakterze sekretarza komitetu; mający zająć posadę dyrektora przyszłego warszawskiego domu dla obłąkanych, obecnie starszy ordynator oddziału kobiet obłąkanych w Warszawskim szpitalu Dzieciątka Jezus, doktor medycyny, radca dworu *Hardin*; budowniczy domu dla obłąkanych w Tworkach, inżynier-architekt radca stanu *Oswald*, artysta III stopnia w dziale architektonicznym przy Cesarskiej Akademji sztuk pięknych, *Józef Dziekoński*. Wybór prezesa podaje nadzieję, że oczekiwany od tylu lat szpital stanie się niebawem rzeczywistością.

KOMISJA SANITARNA W WILNIE.

„Medycynska Biesieda“ powtarza za „Wilensk. Wiestnik.“ że komisja sanitarna wileńska odbyła w roku 1886 ośmnaście posiedzeń. Uwaga członków komisji miała być głównie zwróconą na podwórza domów, wychodki, na doły kloaczne, śmietniki i t. p., a również na mieszkania i rynki przeważnie zaś na targi żydowskie.

OPERACJE NIEMIECKIE Z CHMIELEM WOŁYŃSKIM.

Prof. Mentin (w Warszawie) ogłasza list do redakcji „Warsz. Dniwn.“ w którym wspomina przede wszystkim iż chmiel z Bawarii sprowadzony w znacznej ilości do Warszawy, zważywszy na nieurodzaje tegoroczne w Bawarii, musi być właściwie wołyńskim chmielem sprzedanym przez obywateli z gub. wołyńskiej. Autor wszakże podaje fakt ten tylko jako podejrzenie, ale natomiast podaje przyczyny faktu iż

bez względu na cenę wysoką i cło chmiel może być sprowadzony z zagranicy. Rzecz tak się przedstawia, według prof. M. W. r. 1886 wynaleziono w Niemczech sposób łatwy otrzymywania olejku eterycznego z chmielu, stanowiącego przyczynę aromatu, chmiel przytem nie traci swej barwy zielonej i świeżej postaci. Według zaś prawa niemieckiego nie może on być sprzedawany w Niemczech gdyż podpada pod miano fałszowanego. Dla tego też sprzedają go bardzo tanio nazewnając państwa jako prawdziwy świeży chmiel. Olej eteryczny obecnie też olbrzymi ma odbyć zagranicą i sprzedaje się po 200 marek za kilogram. (45 rubli funt.) Olej ten jest płynny, żółtawy i posiada przyjemną woń chmielu; nie psuje się nadto tak szybko jak lupulina. W obec tego koniecznym jest ścisłe badanie przywożonego chmielu, a mianowicie pod względem zawartości oleju eterycznego.

FABRYKA PRZETWORÓW OWOCOWYCH W KAZIMIERZU DOLNYM.

P. Kołakowski założył w mieście Kazimierzu fabrykę przetworów owocowych. Ze względu na obfitość powiśla w owoce, mianowicie w okolicy Nowej Aleksandrji (Puław) i Kazimierza, fabryka ta przedstawia szczęśliwy pomysł i niewątpliwie godną jest zaznaczenia jako przyczynek do żywienia ludności. Zakład wyrabia suszone owoce (jabłka i śliwki przeważnie) oraz soki owocowe. Soki analizowane były w pracowni Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, rezultat analizy korzystny. (Produkta dane były do rozbioru przez samego właściciela fabryki). Owoce suszone, konfitury i soki sprzedają się w detalicznym handlu po 25—35 kop. za funt.

FALSZOWANIE MASŁA W RADOMIU.

„Gazeta Radomska“ wspomina iż od pewnego czasu wieśniacy roznoszący w Radomiu po domach masło sprzedają je taniej od targowego; pokazało się że masło to fałszują oni pospolicie za pomocą tartych kartofli i marchwi.

PSUCIE SIĘ ZĘBÓW U MUZYKANTÓW.

O czasopiśmie russkie „Zubowrachebnyj Wiestnik“ podaje w streszczeniu artykuł D-ra Reformatskiego o psuciu się zębów u muzykantów grających na instrumentach dętych. Wpływ instrumentów bywa w tym razie dwojaki: mechaniczny polegający na tarcie i termiczny. Trąby i klarynety wywierają widoczny wpływ na zęby przednie (siekiacze). Środkowe siekiacze przy dokonywanych przez autora oględzinach muzykantów okazywały zawsze zmiany patologiczne charakterystyczne o tyle iż powierzchnia dolna (ostra) stawała się coraz bardziej płaską a przytem scierała się nierówno ale odpowiednio owalnej postaci końca klarynetu. — Chorobie tej towarzyszy bolesność,

wreszcie zęby wypadają. Górna warga okazuje częstokroć w odpowiednim miejscu zgrubienia. Z czterech postaci klarynetu najszkodliwszy jest klarynet C. Z liczby 20 klarncistów u 15 były zmienione patologicznie zęby przednie; zmian nie wykryto tylko u tych którzy dopiero pierwszy lub drugi rok grali.

PRZEWIETRZANIE IZB SZKOLNYCH SZKOŁ ELEMENTARNYCH.

Dziela traktujące o wychowaniu, wskazując coraz to nowe potrzeby, jakie względnie należy, stwarzają nowe trudności dla wychowawców, lub potęgują stare. Pokonanie jednak tych trudności zbyt wyraźne daje skutki dodatnie, by je pomijać. Jedną z nich jest kwestja przewietrzania izb szkolnych.

Uwaga i pieniądze poświęcone są już dziś temu przedmiotowi, przywołano na pomoc wiedzę, zastosowano najróżnorodniejsze przyrządy. Wszystkie te jednak środki są częstokroć mało lub wcale niedostępne dla tych izb szkolnych, które mieszczą się w gmachach starej konstrukcji lub dla tych, które małemi środkami pieniężnymi rozporządzają. Kierownicy szkół mniejszych np. początkowych nie mogą wydawać pieniędzy na rozmaite próby, by dojść do rezultatów wykazujących, jakie w danych warunkach środki wentylacyjne okażą się najskuteczniejszymi.

W takich szkołach nie przyrządy, ale dobra wola i znajomość rzeczy nauczyciela mogą jedynie przyczynić się do zadosyć uczynienia wymaganom higieny

Wszyscy chyba nauczycielowie wiedzą, jak szkodliwym jest dla 50—60 dzieci, natłoczonych w izbie szkolnej, oddychanie ciągle tem samym powietrzem przez czas kilku godzin. Aby złemu zaradzić, powinien kierownik szkoły poznać własności każdego okna poszczególnie i jego zdolności wentylacyjne. Wentylacja naturalna skuteczną być może bardzo, jeśli jest umiejętnie stosowaną. Jeśli nauczyciel niebaczenie otwórzy wszystkie okna izby wyrządzić może krzywdę wychowankom; ale jeśli umie kombinować dla celów przewietrzania otwieranie coraz to innego okna, lub drzwi—natenczas powietrze izby szkolnej będzie względnie czystem. Wczasie, wolnym od lekcji należy zrobić tylko w tym celu kilka doświadczeń.

Pamiętać należy, że trzeba powietrze ciągle (bez przerwy) oczyszczać. Wielu nauczycieli myśli o wentylacji wtedy, kiedy już poczuje, że powietrze w pokoju jest zepsutem; wtedy otwierają raptownie okna i wszystkie otwory, któremi powietrze od zewnątrz wejść może.

Pamiętać należy, że uczniowie pozostają na swych miejscach siedząc, kiedy nauczyciel ma możliwość używania ruchu, należy to brać pod uwagę przy wpuszczaniu chłodnego powietrza.

Otwieranie okien podczas rekreacji, kiedy uczniowie opuszczają izbę jest środkiem chwilowo działającym a raczej półśrodkiem.

Podczas zimy można korzystać z jakiegokolwiek pokoiku nie wielkiego, sionki, przedpokoju, łączącego się z izbą szkolną. Pokoik taki zostawiamy z otwartymi oknami, a drzwi łączące go z izbą szkolną otwieramy, i zamykamy na przemian. Wskutku mamy w izbie świeże powietrze. mały pokój jest niejako zbiornikiem powietrza czystego dla izby szkolnej.

Należy nadto ustawić piec u drzwi, a to w celu nia przechodzącego powietrza.

Nauczyciel, który pamięta o ile dzielniej pracują mózgi jego wychowañców, kiedy ci nie trują się zepsutem powietrzem, nie tylko jest dobroczyńcą uczniów ale ułatwia sobie sam pracę pedagogiczną.

(Sanit. Rec.) Sewer. Ster.

SPIS ULIC M. WARSZAWY

na których projektowane jest przeprowadzenie rur wodociągowych—1890 r.

(P. Nr. 26.)

4-o calowe: Koszary Mirowskie — 3345 stóp bież., Miodowa—1870, Marjensztadt—1280, Nalewki—2365, Nowiniarska—790, Orla—920, Oboźna—1115, Próźna—295, Ptasia—523, Przechodnia—525, Plac za Żelazną Bramą—495, Przedokopowa—920, Przejazd—1085, Podwał—1610, Piwna—855, Rymarska—955, Stare Miasto—430, Sosnowa—820, Skórzana—495, Solna—495, Śto-Jerka—820, Śto-Jańska—755, Sowa—360, Twarda—1545, Tłomackie—725, Topiel—1085, Tamka—1545, Uniwersytet—360, Freta—1085, Foksal—755, Ciepła—1970.

Rury 6-io calowe: Nowogrodzka—195, Nowolipie—4855, Nowolipki—4895, Nalewki—690, Nowe Miasto—560, Ordynacka—460, Okrag—1020, Pańska—3250, Przyrynek—625, Sienna—4495, Śliska—2595, Solna—460, Śto-Jerska—1410, Solec—4300, Twarda—820, Franciszkańska—2190, Chmielna—2035, Chłodna—4955, Ceglana—1215.

Ogółem w roku 1890 projektowanem jest ułożenie 130,805 stóp bież. rur wodociągowych.

ROZBIOR MASŁA.

Analiza masła przez Adolfa Meyera: Do epruwetki kładzie się koło 0,6 gr. masła, nalewając na nie 12 gr. wody alkalicznej, którą przyrządza się z kilkoma kroplami roztworu sodowego lub sześcioprocentowym amoniakiem. Zatkana palcem epruwetka ma być silnie skłóconą i w wodę, 37—40° ciepła mającą pogrążoną, z tej wyjmuję się od czasu do czasu epruwetkę dla skłócenia.

Emulsja przelewana bywa do naczynia zaopatrzonego kurkiem lub rurką kauczukową z zaciskiem.

Przemywanie się zawartość naczynia wielokrotnie wodą 37—70 stopniową—otwiera kurek by silny prąd wyciekał; jednocześnie wszakże dolewa się do naczynia tego wody, by wciąż jednakowy poziom w niem utrzymywać. Przemywanie uskutecznia się najlepiej za pomocą pipetki.

Po przemyciu za pomocą około 400 cent. sześcienn. wody pozwala się cieczy ujść. Badać należy teraz po oziębieniu tłuszcz osiadły na ściankach.

Jeśli masło analizowane jest czystem, znajdziemy na ściankach naczynia delikatnie powleczoną serowatą masę, kiedy czwarta część sztucznego masła zdradza swą obecność kroplami tłuszczu, które już podczas przemywania zauważyć można.

Niektóre jednak gatunki masła mają tak niski punkt topliwości, że w wyżej przytoczonych warunkach również wykazują krople tłuszczu.

W tym razie pracować należy przy + 35—37°. Dla zupełnej pewności należy wziąć pod uwagę, że: 1. masło naturalne posiada naturalną barwę, kiedy sztuczne potrzebuje sztucznego zabarwienia farbą; 2. Jeżeli masło nie oddaje swej barwy alkoholowi—jest naturalnem; sztuczne bowiem w tym odbarwia się.

Do tej ostatniej próby równe ilości na wag masła i alkoholu zagotować należy

(Zeit. f. Nahrungsmittel.)

SKŁAD POWIETRZA.

Ilość kwasu węglanego w powietrzu. R. Blomanch podaje w obszernej pracy wszystkie uprzednie prace w tej mierze i przychodzi do następujących wniosków:

1. Przeciętna zawartość kwasu wynosi na objętość 0.00030; w wyższych warstwach ilość ta nie powiększa się. (Doświadczenia tyczą się wysokości do 3000 m.)

2. Ilość kwasu zawartego w powietrzu nad lądem i wodą jest jednakowa. Nad lądem zawiera powietrze podczas dnia w 10,000 części przecięciowe 0,2—0,3 mniej niż w nocy; nad morzem tej różnicy nie wykazano.

3. Wahania się ilości kwasu nie przekraczają w zwykłych warunkach 2,5—3,5 na 10,000 cz. powietrza.

4. Wpływ roślinności, procesów rozkładowych zachodzących w ziemi, większego stosunkowo zużycia materiałów palnych w miastach i t. p. daje się odczuć tylko w bezpośrednim sąsiedztwie tych procesów. Jedynie wulkanicznego pochodzenia procesy zakłócają prawidłowy stosunek na wielkich odległościach:

5. Przy istnieniu mgły i przy zakrytem niebie ilość kwasu podczas ciszy w powietrzu większa aniżeli przy otwartem niebie i wietrze.

6. W miastach ilość kwasu węglanego w powietrzu nie wszędzie jest jednakową, ale zależy od miejscowych najbliższych warunków.

(Liebig's Ann. d. Chemie).

BUDOWA SZPITALI.

W szpitalu Middlesex w Londynie, (powiada „Brit. med. Journ.”) odbyła się świeżo narada stowarzyszenia szpitali (Hospital Association) pod przewodnictwem Duglasa Galtona w sprawie budowy szpitali. Podniesiono kwestję czy nie należało by przy budowie szpitali przyjąć za zasadę iżby takowe mogły być tylko o jednym piętrze. Przyznano wszakże że nie ma racjonalnej podstawy do przyjęcia tej zasady gdyż niewygodą z powodu kilku kondygnacji jest za mała izby dla jej uniknięcia w kolosalny sposób zwiększać koszta budowy mianowicie w miastach wielkich gdzie ziemia jest drogą.

SPOŻYCIE POKARMÓW W PARYŻU.

Według danych urzędowych (Bulletin Municipal) przytoczonych przez „Ztschift f. Natiungsmittel Unt. und Hyg.” zużyła ludność Paryża w r. 1886 następujące ilości pokarmów: 12 milionów kilogramów ostryg, 303,864 wołów, 188,595 cieląt, 1,979,536 owiec, 352,001 wiepszy i 3,830,206 kilo mięsa końskiego, oślego i mułowego. Paryżanin spożywa rocznie około 80 kilogramów mięsa i 12 kilogramów ryb, oraz wypija 194 litrów wina.

SPRAWOZDANIE BIURA HYGIENICZNEGO W BRUKSELLI za rok 1886.

Z nadesłanego nam sprawozdania z działalności urzędu higienicznego w Brukseli za r. 1886, podajemy kilka szczegółów po części, *exempli gratia*.

Stan sanitarny miasta w ogólności był pomyślny. Odsetka śmiertelności wynosiła 2,48. W ogólności od r. 1864 śmiertelność obliczana na rok i na 1000 ludności wynosiła:

w okresie 1864—1868 31,3

„ 1869—1873 29,1

„ 1874—1878 25,7

„ 1879—1885 24,7

„ 1886 24,8

Ludność w r. 1864—1868 wynosiła 163,334; w r. zaś 1886 174,751.

W pracowni chemicznej miejskiej wykonano w roku sprawozdawczym 1066 rozbiórów. Na 480 analiz artykułów pokarmu w 46 wykryto zafałszowanie. — Na 323 analiz wody studziennej w 266 wypadkach uznano wodę jako zupełnie niezdatną do picia. Szko-

ły i fabryki zwiedzane były przez delegatów komisji sanitarnej i przez urzędników zdrowia, szczepień ospy bezpłatnych wykonano w zakładzie rządowym szczepienia 4852. Urząd higieniczny dokonał 434 ankiet dla zbadania domów mieszkalnych ze stanowiska zdrowotności.

Dokonano w ciągu roku 31,120 oględzin prostytutek (przeciętna ilość takowych w ciągu roku wynosiła 360, z których 83 w domach prostytucji). Wykryto przytem 71 wypadków przymiotu. Zabronienie sprzedaży napojów wysokokowych w zakładach pomienionych spowodowało zmniejszenie ich liczby. Biuro wydaje buletyny statystyczne tygodniowe, kwartalne i roczne (od lat 18). Wchodzi do nich statystyka sanitarna 81 miast.

Służba lekarsko-ratunkowa dla ratowania uległych wypadkom nieszczęśliwym funkcjonuje prawidłowo i zaopatrzyła się w nowe narzędzia i przyrządy ratunkowe. Nocna pomoc lekarska urządzona już w r. 1876 również okazuje ustawicznie wielki pożytek dla miasta.

DIETA WEGETERJAŃSKA W LONDYNIE I W PARYŻU.

„The Sanitary Record“ (październik r. b.) podaje statystykę dotyczącą diety wegeterjańskiej w Londynie i w Paryżu ciekawą ze względu na różnicę w żywieniu się ludności obydwóch stolic. Liczby tak się przedstawiają:

	w Londynie		w Paryżu	
	funt.	unc.	funt.	unc.
jabłka	65	6	145	—
gruszki	39	5	170	13
groch	3	8	6	15
kapusta	7	3	37	—
selery	—	11	6	23
wiśnie	2	13	20	14
śliwki i lubaszki	17	12	183	4
jagody	3	14	15	12
szparagi	1	3	5	4
kartofle	173	4	49	4
cebule	33	9	4	7
pomidory	57	4	17	2

PRZEDMIOTY Z CELULOIDU.

Celuloid jak wiadomo rozpowszechnił się w ostatnich czasach po całej Europie. Ponieważ ciało to nie jest zupełnie bezpiecznym w użyciu z powodu iż łatwo się zapala, przeto ministerjum spraw wewnętrznych w Wiedniu wydało następujące rozporządzenie dotyczące tego fabrykatu:

Zabawki dziecinne i inne dla użytku dzieci przeznaczone przedmioty z celuloиду nie mogą być wcale sprzedawane publiczności. Kupcy zaś sprzedający takie wyroby z celuloиду jak kołnierzyki i mankiety grzebienie kwiaty sztuczne i t. p. muszą umieszczać przy nich napisy „Przedmioty z celuloиду, łatwo palące się“. Postanowienie to uzupełniające dawniej-

sze przepisy o fabrykacji w mowie będącym obowiązujące w Austrii od marca.

(Zeitschrift für Nat. Nahrungsmitteluntersuchung und Hygiene).

DZIAŁ STATYSTYCZNY.

W ciągu 4-ch tygodni od 3 do 30 lipca:

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	chłop.	dziew.
138	145	14	8	100	91
145	142	11	10	121	111
155	141	15	9	139	102
160	144	10	7	108	106
598	572	50	34	468	410

W ciągu 4-ch tygodni od 31 Lipca do 27 Sierpnia:

141	151	9	5	147	122
150	151	14	6	136	114
165	170	7	5	136	132
151	130	9	5	124	115
607	602	39	21	543	483

W ciągu 4-ch tygodni od 28 Sierpnia do 24 Września:

148	152	5	11	141	129
170	174	9	4	150	139
176	136	12	5	139	140
140	131	9	1	134	108
634	593	35	11	564	516

W ciągu 4-ch tygodni od 25 Września do 22 Paźdz.

144	143	12	9	141	135
148	119	6	4	135	132
118	122	5	6	122	130
171	186	9	10	122	123
581	570	32	29	520	520

W ciągu 4-ch tygodni od 23 Paźdz. do 19 Listopada:

174	150	11	5	123	135
147	169	9	9	134	128
158	158	9	9	101	98
151	159	7	4	108	120
630	636	36	27	466	482

Statystyczne dane o śmiertelności położnic w szpitalach Lariboisière i Charité w Paryżu.

W szpitalu Lariboisière od 1-go listopada 1882 r. do 1-go stycznia 1884 r. było 2,059 porodów, w tej liczbie—8 wypadków śmierci, czyli, że śmiertelność wynosiła 0,388‰; w r. 1884-ym było porodów 1,885, w tej liczbie 6 wypadków śmierci, czyli 0,318‰; w r. 1885-ym porodów—2,069, wypadków śmierci—5, zatem na 100 wypadków 0,241; w r. 1886-ym porodów—2,123, wypadków śmierci—6, zatem śmiertelność = 0,282‰.

W szpitalu Charité w r. 1883 było porodów—455, wypadków śmierci—2, zatem śmiertelność = 0,439; w r. 1884 było porodów 549, wypadków śmierci—3, czyli, że śmiertelność wynosiła 0,546‰; w r. 1885 było porodów 580, wypadków śmierci 2, czyli 0,344‰; w r. 1886 było porodów 532, wypadków śmierci—1, zatem śmiertelność = 0,189‰.

(„L'Union Medicale“ № 141, 1887 r.)

Powyższe oddziały dla rodzących nie są zakładami ad hoc budowanymi, a tylko pewną częścią szpitala

— wynikać ztąd mogą rozliczne niedogodności, wpływające na zdrowie rodzących — mimo to procent śmiertelności jest tak mały (0,189 w r. 1886), jakże niskim być powinien ‰ zakładowy i w domach prywatnych, jeśli obsługa porodu jest należąca. (Przyp. sprawozd.)

Śmiertelność na rok i na 1000 mieszkańców.

	28 sierpnia	3 września	4 — 10 września	11 — 17 września	18 — 24 września	25 września	1 października	2 — 8 października	9 — 15 października	16 — 22 października
Warszawa	28,3	32,0	34,2	33,0	28,7	32,7	31,6	29,8		
Kraków	28,5	33,5	31,4	31,4	20,7	38,5	32,8	23,5		
Poznań	36,1	24,8	28,6	29,3	34,6	27,1	27,8	19,6		
Petersburg	23,5	23,0	20,1	20,2	20,3	21,4	21,6	21,1		
Odessa	29,0	30,2	28,1	29,6	29,2	29,0	26,7	25,2		
Wiedeń	19,4	24,8	21,2	20,5	19,0	22,5	18,9	20,7		
Praga	26,0	24,4	23,0	23,2	24,2	26,9	23,7	20,9		
Peszt	32,2	28,7	30,5	27,3	26,6	28,8	25,7	28,4		
Berlin	25,0	24,8	21,8	20,3	21,3	20,3	18,8	19,5		
Hamburg	29,6	25,9	25,3	23,4	22,8	25,7	23,5	27,6		
Wrocław	30,5	28,9	29,9	26,3	29,4	23,1	24,5	22,6		
Drezno	30,3	24,4	21,3	23,7	23,5	20,5	17,4	19,4		
Londyn	16,6	16,7	15,7	14,4	15,3	15,7	16,7	19,4		
Liverpool	20,4	21,0	18,3	18,7	21,0	19,3	17,9	19,6		
Edyburg	17,6	18,8	17,3	17,3	16,7	18,4	16,1	20,8		
Dublin	37,5	27,9	34,3	30,5	30,8	24,2	27,3	24,1		
Paryż	21,0	19,5	20,7	18,1	18,6	19,2	19,7	20,8		
Bruksela	22,8	22,3	22,8	23,4	15,2	21,7	20,8	19,3		
Kopenhaga	24,4	24,9	21,2	27,3	23,1	25,1	25,6	23,3		
Stockholm	17,0	21,1	18,2	18,7	17,5	16,8	17,5	17,7		
Christiania	18,2	19,0	20,9	21,7	23,3	13,2	19,4	21,1		
Amsterdam	19,1	19,6	19,1	19,2	19,6	19,6	18,0	18,6		
Rzym	28,7	28,0	—	32,2	—	23,9	25,9	27,3		
Wenecja	24,7	26,5	20,1	20,0	19,7	—	19,0	17,9		

Korespondencja Redakcji.

Szanowny Panie Redaktorze.

W rzeczy dalszego ciągu pracy mojej o perfumach i kosmetykach w dawnej Polsce, o który łaskawie Sz. Pan raczysz upominać, jestem z żalem zmuszony wyrzec się zaszczytnego dla mnie współpracownictwa w „Zdrowiu,” z powodu moralnej niemożności pracowania dalej nad literaturą nietylko w tem ale i w innych pismach, do czego także przyczynia się i upadek na zdrowiu oraz poświęcenie się innemu zawodowi. Rzecz dotąd drukowana, skończoną w sobie całość tworzy, i lubo opatrzona dodatkiem „d.c.n.” bez ujmy dla czytelników w dotychczasowej formie może pozostać.

Jeżeli kiedy moralne moje usposobienia zmieniły się, zobowiązuje się pro visita poste rzecz dokończyć, doprowadzając rzeczzone dzieje do bieżącej chwili. Jak na teraz, pozostaje mi tylko zapewnić Sz. Pana o wysokim szacunku z jakim pozostaję, Ernest Sulimczyk Świeżawski.

Redaktor i Wydawca J. Polak.

Do niniejszego numeru „Zdrowia” dołączamy kartkę którą Szanowni Prenumerujący raczą dołączyć do N. 26 w miejsce str. 16, a to z powodu błędnie wydrukowanej tam tabelki.

Od wielu lat znane jako pewny środek od Reumatyzmu i Przeziębienia

PRAWDZIWE WYROBY Z WEŁNY SOSNOWEJ

NADESZŁY W WIELKIM WYBORZE.

Polecamy więc PP. Doktorom Inżynierom, Wojskowym, Myśliwym i w ogóle wszystkim przebywającym czas dłuższy na odkrytem powietrzu; Kaftaniki, Kalesony, Kepi do potu, Skarpetki, Pończochy, Nakolanniki, Narekawniki, Naramienniki, Napleczniki, Napierśniki, Nabrzurzniki, Mitenki, Czapki, Rękawiczki, oraz Flanelę, Włóczkę i Watę sosnową. Powyższe te wyroby pochodzą rzeczywiście z fabryki WYROBÓW z Wełny Sosnowej w Turyngji, będąc prawdziwymi mają zawsze pożądaną skutek, w obec jednak ogromnej ilości podrabianych, które jako farbowane szkodliwe są nawet zdrowiu, zmuszony jestem objaśnić, że prawdziwe bezwarunkowo posiadają *plombę komory celnej* i uboczny stempel, na co przy kupnie należy zwracać baczną uwagę.



Również polecamy **Ekstrakt Sosnowy**, do kąpeli i **Olejek eteryczny z sosny Alpejskiej**, pinus pumilio, tak zbawiennie zastosowywany, przy reumatyzmie podagrze, paraliżach, osłabieniu nerwów itp. przy rozmaitych cierpieniach pierśiowych, używany w postaci wcierań lub za pomocą inhalacji, także jako niezrównany środek odświeżający powietrze i napełniający takowe najprzyjemniejszym aromatem lasu iglastego.

Specyalne cenniki wysyłają się franko. Adresować do Głównego Składu wyrobów z wełny sosnowej **Władysława Strakacz w Warszawie Miodowa 14.**

„PRZEGLĄD WETERYNARSKI”

organ galicyjskiego Towarzystwa weterynarskiego, czasopismo poświęcone weterynaryi i hodowli wychodzi we Lwowie pod redakcją Dr. J. Szpilmana raz na miesiąc w objętości 1—1½ arkusza druku.

Warunki przedpłaty: W Cesarstwie Rosyjskiem i Król. polsk. rocznie rs. 3 kop. 50. półrocznie rs. 1 kop. 80.

Główny skład dla Rossji i Król. Polsk. w księgarni Gebethnera i Wolffa w Warszawie.

Adres Redakcyi i Administracyi: we Lwowie ul. Kochanowskiego l. 33 w c. k. Szkole weterynaryi.

DO PANÓW LEKARZY, WETERYNARZY I FARMACEUTÓW.

Administracya Kiosków przedsięwzięła wydawnictwo pod tytułem „Informator” na wzór zagranicznych adresowych książek. Dzieło to zawierać będzie adresy wszystkich pracujących Stanów i Zawodów **tak w Warszawie jak i w całym Królestwie** wraz z kalendarzem ułożonym na lat 11 i przewodnikiem po Warszawie i wszystkich krajowych oraz znaczniejszych zagranicznych miejscach kąpielowych.

Panowie wyżej wymienieni proszeni są o **niezwłoczne** nadesłanie swoich adresów od 1/1 88 r. aby takowe prawdziwie i lepiej niż w niektórych kalendarzach wydrukowane zostały. Panowie lekarze raczą zawiadomić równocześnie w jakich zakładach podczas lata ordynować będą.

Redakcyja „Informatora” pragnie oprócz nazwisk i adresów podać również specyalność i godziny przyjęcia lub inne bliższe określenia i za takowe ustanowiła opłatę po rs. 1 kop. 50. Dla domów zdrowia i lecznic ceny specyalne. **Druk dzieła już rozpoczęty.**

ADRES: Redakcyja Informatora przy Administracyi Warszawskich Kiosków, Plac Zielony.

S o m m a i r e.

De l'Humidité par m. S. ingénieur.

Contribution à l'étude des phénomènes pluviométriques

(M. Cierniewski).

Exposition d'hygiène à Varsovie (1887).

Hygiène en Italie (1887) par le Dr. Polak.

Congrès d'hygiène à Vienne (1887).

L'eau et la canalisation de Varsovie.

Compte-rendu du département sanitaire de Russie pour
1874.

Bouchon d'irrigateur système Kumewicz.

Analise bacteriologique de l'eau de la Vistule (Bujwid).

Bibliographia. Chronique. Statistique.

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 Rossyjskiem wynosi 6 rubli
rocznie, 3 ruble półrocznie i rs. 1 kop. 50 kwartalnie.

Przedpłatę nadsłać można do redakcji „Zdrowia.“

CZASOPISMO TYGODNIOWE LEKARSKIE

„ВРАЧЪ.“

Poświęcone wszystkim gałęziom medycyny klinicznej i higienie i wszystkim kwestjom
stanu lekarskiego dotyczącym, wychodzić będzie i w przyszłym 1887 roku w podobnym zakre-
sie i według tego programatu jak w roku bieżącym a mianowicie:

1) Artykuły z dziedziny wszystkich gałęzi medycyny klinicznej oraz prace dotyczące
kwestji lekarskich nieklinicznych, mających doniosłość praktyczną.

2) Artykuły z dziedziny higieny publicznej i prywatnej.

3) Artykuły o wykształceniu lekarskiem. o sprawach społecznych i działalności społecz-
nej lekarzy.

4) Życiorysy i nekrologje lekarzy oraz artykuły z dziedziny historii medycyny zwa-
szcza w Rosji.

5) Artykuły krytyczne i recenzje niektórych dzieł zagranicznych i rossyjskich, od po-
wiadających programowi „Врача.“

6) Sprawozdanie z posiedzeń towarzystw uczonych i innych o ile takowe mogą ob-
chodzić lekarzy.

7) Sprawozdanie o ważniejszych pracach znajdujących się w bieżącej prasie medycznej
zarówno obcej jak rossyjskiej.

8) Wiadomości, bieżące o sprawach mogących obchodzić lekarzy; pogłoski, rozporzą-
dzenia rządowe.

9) Ogłoszenia wszelkiego rodzaju z wyjątkiem reklam i ogłoszeń o środkach tajemnych.

Artykuły (w listach rekomendowanych) posyłać należy na imię redaktora, profesora
Вічеслава Авксентьевича Манассеина Петербургъ, Симбирская, д. 12, кв. 6.)

Cena wraz z przesyłką (a w Petersburgu — z odniesieniem) wynosi 9 rubli rocznie,
lub rs. 4 kop. 50 na pół-roku. — Prenumeratę nadsyłać należy na imię wydawcy — Карла
Леопольдовича Риккера (Петербургъ, Невскій, 14).