

## Postanowienie.

W wychodzącej w m. Warszawie gazecie polskiej „Dziennik dla Wszystkich“ pod redakcją Henryka Perzyńskiego zamieszczony został w № 282 z dnia 5 (17) grudnia r. b. artykuł p. t. „Zajście.“ W artykule tym zamieszczono, iż w dniu 4 (16) grudnia w godzinach południowych przy przejściu przez ulicę Muranowską, na roznościela opłatków z koszykiem, w którym się też opłatki znajdowały, a który pokryty był serwetką, z wyszytym na niej krzyżem, żydzi ciągle spluwali, a gdy wskutek tego roznościel udzielił kilku z nich moralną naukę, to kilkudziesięciu żydów tłumnie rzuciło się na niego i pobiło go sromotnie przy czem koszyk z opłatkami rozdeptany został przez napadających. Na krzyk pobitego nadbiegła policja, która odprowadziła główniejszych awanturników do cyrkułu.

Z otrzymanego przezemnie raportu warszawskiego oberpolicmajstra z dnia 8 b. m. okazuje się, iż opisany wypadek nie wydarzył się w żadnej miejscowości miasta Warszawy.

Z powodu tego: biorąc pod uwagę, iż wspomniana wiadomość opisująca czelny napad żydów na chrześcijanina i podeptanie przez nich przedmiotów religijnych, może bez potrzeby drażnić uczucie religijne miejscowych chrześcijan i rozbudzać w nich nienawiść do żywiołu żydowskiego ludności miejscowej, co z kolei może niepomysłnie odbić się na spokoju publicznym—uznaję za konieczne postanowić i postanawiam:

Z mocy udzielonej mi w myśl prawa z d. 20 września 1876 r. władzy, redaktora gazety „Dziennika dla wszystkich“, za umieszczenie przezeń wyżej wymienionej fałszywej wiadomości, skazać na karę pieniężną w sumie rs. 1000, wrazie zaś niemożności zapłacenia takowej, na trzy miesiące aresztu i zakomunikować o tem dla bezzwłocznego wykonania warszawskiemu oberpolicmajstrowi.

Warszawa, d. 8 (20) grudnia 1887.

Na oryginale podpisano:

Warszawski Generał-Gubernator  
Generał-Adjutant

**Hurko.**

Dyrektor kancelarji Kornilow.

Zgodnie z oryginałem

Starszy referent Szyrajew.

Warszawa, Styczeń 1888.

Świeżo otrzymaliśmy prywatną wiadomość, że projektowany w roku bieżącym zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie odbędzie się nieco później niż postanowiono pierwotnie, i że termin oznaczony zostaje na drugą połowę lipca. Na zmianę terminu wpłynęły po części liczne głosy lekarzy dla których pierwotnie oznaczona data nie była odpowiednią, po części zaś wpłynął projekt komitetu organizacyjnego—przyłączenia do zjazdu wystawy o obszerniejszym zakresie. Wystawa będzie miała charakter przeważnie higieniczny, i na podstawie dotychczasowego doświadczenia organizatorów można jej wróżyć powodzenie. Dotychczas żywioł higieniczny upośledzony bywał na zjazdach lekarzy i przyrodników polskich; pragnęlibyśmy aby obecny zjazd był pod tym względem szczęśliwszy, a zależeć to będzie po części od organizatorów kongresu, ale w daleko większym stopniu od ogółu lekarzy i przyrodników. Co do organizacji zjazdu musimy zrobić uwagę, że hygiena pewne luki przedstawiać będzie musiała już ze względu na brak budowlanego i inżynierskiego elementu. Pamiętać wprawdzie winniśmy, że mamy do czynienia z kongresem lekarzy i przyrodników, ale z drugiej strony zważyć znowu musimy, że do zjazdów higienicznych nie wszyscy dojrzeli. Takie zjazdy w olbrzymiej ilości odbywają się w Anglii, gdzie stowarzyszenia takie jak instytut sanitarny Wielkiej Brytanji, jak towarzystwo urzędników zdrowia, jak stowarzyszenie inżynierów sanitarnych i t. p. rokrocznie odbywają kongresy; odbywało się parę takich zjazdów—pomijając już kongresy międzynarodowe—i na kontynencie Europy, w Galicji wszakże nie ma dotychczas ani zjazdów ani towarzystw higienicznych, i hygiena zmuszoną była korzystać z gościnności nauk pokrewnych. Atoli podobnie jak połączenie zadań lekarzy i przyrodników była by stosowną w tym razie inna jeszcze dla spraw higieny społecznej korzystna kombinacja, a mianowicie stworzenie odrębnej sekcji higienicznej, do której zarówno lekarze i przyrodnicy jak technicy i pedagogzy mieliby przystęp. Zjazd dzieląc się w ten sposób na sekcje, zyskać by tylko mógł na powodzeniu, dałby początek kongresom hy-

abc. 142/52/28



gjenicznym i stworzyłby dogodniejsze warunki dla utworzenia wystawy.

Jakkolwiek jednak się rzeczy ułożą, żadna organizacja nie poradzi jeżeli spotka obojętność w kołach na które liczyć ma prawo. Instytucje więc sanitarne lub z higieną związek mające, prasa specjalna i ogóle ze względu na zawód swój, do rozwoju nauk sanitarnych przyczynić się obowiązany, zawczasu powinni się przygotować odpowiednio aby do powodzenia sprawy przyczynić się mogły.

Początek roku bieżącego nader przykro zmanifestował się propagandą tak zwanego partactwa lekarskiego. Bardzo boleśnie było nam spotkać w wydawnictwach przeznaczonych dla szerokiego ogółu, a ułożonych w ogólności nader starannie i obfitujących w cenny materiał literacki — ową propagandę w postaci artykułów p. Juljana Ochorowicza, który poświęciwszy się jakoby na usługi cierpiącej ludzkości i wyręczając w tym względzie nasz fach lekarski, rozwiązawszy zagadnienia elektryczności a potem cholery, przetrzucił się na niwę magnetyzmu i hipnotyzmu.

Krótko w „Kurjerze Warszawskim“ a obszernie w „Życiu“ rozwija p. Ochorowicz fałszywe prorocstwo swoje, które dąży do zmiany sytuacji w tym rodzaju iż p. Ochorowicz i jego współwyznawcy stają się prawdziwymi lekarzami, a ci co dotychczas lekarzami się zwali i zwać zejsć mają do właściwego sobie stanowiska szarlatanów. „Kto raz spróbuje tej metody“ powiada magnetyzer z „Życia“, „ten prawdopodobnie do mikstur nie wróci“. Oskarża p. Ochorowicz lekarzy, że przez długi czas ignorowali hipnotyzm, twierdzi że hipnotyzm inne systemata lecznicze zastąpić może, a wreszcie gwałtownie dobija się tego, aby nie lekarze mogli leczyć bezkarnie, a nawet dyplom lekarski uważa za jakieś odznaczenie jakoby szkodliwy monopol sprawiąjące. Pierwsze oskarżenie nie pozbawione jest pewnej słuszności, ale pod tym względem hipnotyzm nie jest ani pierwszym ani ostatnim środkiem, z szeregu tych które się stosują w różnych sferach niepowołanych zanim do racjonalnej medycyny przyjęte zostaną. Metoda gimnastyczno-lecznicza mięsieniem (massage) zwana od wieków przez prostaków japońskich była stosowaną; ze środków farmaceutycznych dziś za ważne leki uznanych nie mało od dzikich lub od prostego ludu przy-

jęto w ostatnich nawet czasach: (kokaina konwalja, kurare i t. p.). Nie idzie jednak zatem, aby jeżeli pierwszym który operację cięcia cesarskiego miał wykonać był rzeźnik, operacja ta rzeźnikom miała być powierzona. Już nie studjować medycynę, ale zramot Wilkońskiego przeczytać wystarcza ustęp „o medycynie i lekarzach“ aby się przekonać że nie dość jest terminować chociażby przy najznakomitszym lekarzu, aby samemu lekarzem zostać. Do tego trzeba przede wszystkim poznać budowę i funkcje ludzkiego organizmu w stanie zdrowym i chorym; każdy kto to uczyni przekona się że człowiek i cierpienia jego za nadto są skomplikowane aby jednym systematem leczniczym mogły być opanowane. A potem klinika a przede wszystkim rozpoznawanie nie-normalności w ustroju ludzkim odgrywa w praktyce leczniczej pierwszorzędną rolę, a prosty magnetyzer nie więcej pod tym względem dokona od każdego znachora. Hipnotyzm w ręku Charcot'a lub wreszcie lekarza w ogólności może być bezwątpienia pożyteczny w pewnych przypadkach, o czym jeszcze nie prędko zresztą decydująca w tej mierze medycyna orzec będzie mogła. Zbytecznym byłoby stawać w obronie stanu lekarskiego przeciwko rzucanym nań klątwom autora, bo opinia publiczna i prawodawstwa oddawna pod tym względem wyrok wydały bez względu na to że tak zwane partactwo lekarskie lubo przez wszystkie prawodawstwa nowsze potępiane zawsze istniało i istnieje. Skutkiem obowiązku jaki ciąży na rządach względem zdrowia ludności stan lekarski zawsze pewną protekcją był w ostatnich wiekach otoczony, jak zresztą i inne stany w swoim zakresie (prawnicy, pedagodzy i t. p.). W jednych krajach państwo tylko poleca lekarzy dyplomowanych, w innych nadaje im prawo monopolu. Że to jest rzeczą słuszną o tem — powtarzamy — dyskusji być nie może, skoro tylko zważymy na obowiązki rządów względem zdrowia publicznego i na znaczenie nauki. Myli się jednak p. Ochorowicz jeżeli mniema, że nielekarzom odmawiają gdziekolwiek prawa studjowania danego przedmiotu. Studjować dziś znajdzie możność każdy mający pociąg do nauki, tylko honorarjów powinien sobie odmówić, co tem bezstronniej da mu możność wykrycia prawd wszelkich; nadto powinien w takich warunkach i pod takim nadzorem



pracować aby nie mógł zaszkodzić chorym. Nadto wszelkie kwestye które jeszcze rozwiązane nie zostały nie powinny być popularyzowane w ten sposób aby publiczność mogły w błąd wprowadzać. Natomiast lepiej pracować i rezultaty prac ogłaszać w pismach naukowych. Nie było zadaniem naszym polemizować z p. Ochorowiczem, ani słowa byśmy nie rzekli gdybyśmy jego artykuły w broszurach takich jak „Exsicicator“ a nawet w legion świadectw zaopatrzonych spotkali, ale chcieliśmy zwrócić uwagę na bolesny fakt lekceważenia zdrowia ogółu przez organa prasy z kądem inąd dobrze zadanie swe pojmujące. Jaki cel, jaki pożytek ztąd jest spodziewany. Jeżeli efekt potrzebny jest, to wszak są efekta które nie ustępują poniewieraniu lekarzy, a nie popchną na rozdroża społeczność już i bez tego pojęciami o lecznictwie nie celującą.

## EPIDEMIE DYSENTERYI W GALICYI

### w ostatnich latach

według dat urzędowych

opracował

Dr. Józef Merunowicz we Lwowie.

Etiologia dysenterji jest dotychczas tak mało znana, że wszelkie wiadomości w tym kierunku są bardzo pożądane, i tem też chętniej zabrałem się do opracowania tego przedmiotu, ile że w Galicyi rok rocznie znaczna ilość ludzi pada ofiarą tej choroby.

I tak zmarło w Galicyi w r. 1879 osób 3263, w 1880 r. 7805, w 1881 r. 3923, w 1882 r. 8292, w 1883 r. 5737, w 1884 r. 4757, w 1885 r. 7053, w 1886 r. 6561 czyli w obliczeniu na sto tysięcy ludności w tych samych latach: 55, 132, 66, 140, 97, 80, 119 i 110.

Na tabliczce I-iej poniżej umieszczonej zestawioną jest przeciętna śmiertelność z dysenterji we wszystkich krajach koronnych Austrii z lat sześciu, obliczona w stosunku do 100,000 ludności.

Kraj koronny	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Przecięt. z tych 6-iu lat.
Austria wyższa	5	4	2	3	4	2	3
„ niższa	3	1	2	7	2	1	2½
Salzburg	4	—	2	1	1	1	1½
Styrya	7	15	12	24	7	6	12
Karyntya	12	15	10	12	10	11	12
Kraina	89	83	64	108	44	86	79
Tryjest	22	6	17	8	3	3	10
Gorycja	182	140	65	198	57	82	120
Istrya	124	94	62	99	39	69	81
Tyrol	38	44	36	42	18	17	32
Voralberg	15	15	21	—	3	—	9
Czechy	6	7	5	5	6	6	6
Morawia	10	10	11	11	9	6	10
Szląsk	11	12	9	21	29	10	15
Galicya	55	132	66	140	97	80	95
Bukowina	87	147	134	303	120	90	147
Dalmacya	143	130	44	47	58	48	78

Cała monarchia 31 53 30 59 37 32 40

Okazuje się z powyższego zestawienia, że przeciętną cyfrę całej monarchii przekracza przede wszystkim Bukowina, potem Gorycja, na trzecim miejscu Galicya dalej Istrya i Dalmacya, wszystkie zaś inne kraje koronne pozostają znacznie poniżej przeciętnej cyfry państwowej. Uderzającym jest, że wszystkie kraje z znaczną śmiertelnością z dysenterji zamieszkane są przeważnie przez ludność szczepu słowiańskiego.

Zestawiwszy śmiertelność z dysenterji w poszczególnych powiatach Galicyi od roku 1879 do r. 1886, obliczoną na 100,000 ludności, przekonywamy się, że tylko w dziewięciu powiatach, (Bóbrka, Buczacz, Grybów, Rohatyn, Ropczyce, Sambor, Sanok, Skalał i Stare miasto) w żadnym z lat objętych moją obserwacją śmiertelność z dysenterji nie przekroczyła cyfry 100 *pro centum mille*; w 13-tu powiatach zdarzyła się w tym okresie czasu tylko w jednym roku większa śmiertelność jak 100 na 100,000 w 9-ciu powiatach cyfra ta została w dwu latach przekroczoną, a w 12-tu powiatach w trzech latach, czyli razem w 43 powiatach w okre-



sie lat ośmiu śmiertelność z dysenterji była niską; choroba ta nie pojawiała się często, tak iż epidemie jej w tych 43 powiatach mają więcej cechę przypadkowości.

Inaczej ma się rzecz w pozostałych 31 powiatach kraju.

I tak:

a. w czternastu powiatach (Brzozow, Bochnia, Czortków, Horodenka, Krosno, Jasło, Limanowa, Dąbrowa, Mosciska, Przemysły, Tłumacz, Żółkiew, Żydaczów i Żywiec) była w obserwowanym okresie czasu śmiertelność w *czterech* latach wyższą jak 100 na 100,000 (czyli 1 pro mille).

b. w sześciu powiatach (Brody, Cieszanow, Kamionka, Mielec, Przemyśl i Rawa) w *pięciu* latach.

c. w sześciu powiatach (Bohorodeczany, Chrzanów, Kraków powiat, Nowy Sącz i Zaleszczyki) w *sześciu* latach.

d. w dwu powiatach (Kosów i Kołomyja) w *siedmiu* latach;

e. w trzech powiatach (Nadwórna, Sniatyn, Złoczów) każdego roku była śmiertelność wyższą jak 100 na 100,000 (czyli 1‰).

Jakkolwiek granica w powyższym układzie (jeden pro mille) jest przezemnie dowolnie postawioną, to jednakże mniemam, iż można przyjąć następujące ugrupowanie powiatów co do częstości pojawiania się czerwonki:

1 grupa: *dysenterja endemiczna* w 5 powiatach wyliczonych powyżej pod *d i e.* (Nadwórna, Sniatyn, Złoczów, Kosow, i Kołomyja).

2 grupa: *epidemje dysenterji bardzo częste* w 12-tu powiatach wyliczonych pod *b i c.*

3 grupa: *epidemje dysenterji częste* w 14-tu powiatach wyliczonych pod *a.*

4 grupa: czerwonka pojawia się tylko *sporadycznie*, lub też epidemie jej są przypadkowemi; do tej grupy należy większa połowa kraju czyli 43 powiatów politycznych.

Rozpatrzywszy się bliżej w tych utworzonych przezemnie grupach widzimy że

z pięciu do grupy 1-ej należących powiatów, cztery t.j. Nadwórna, Sniatyn, Kosow i Kołomyja, graniczą wzajemnie z sobą i tworzą tak zwane Pokucie, południowo-wschodni kąt kraju w dorzeczu Prutu, między Węgry i Bukowinę wsunięty. Dwa powiaty są niemal czysto karpaccy t. j. Nadwórna i Kosów, Kołomyjski zaś położony jest przeważnie na wzgórzach podkarpaccy, czwarty powiat sniatyński leży wyłącznie w nizinie Prutu.

Do tego ogniska endemicznej dysenterji przyłączają się wszystkie inne graniczące z Pokuciem powiaty (znajdujące się w powyższym układzie w grupie 2-ej lub 3-ej) a więc powiat bohorodczański, w połowie w Karpatach, w połowie na podgórzu tychże w dorzeczu Bystrzycy położony, dalej powiaty tłumacki i horodenski, które oba tworzą wyżynę tak zwaną tłumacko-horodeńską na prawym brzegu Dniestru, wreszcie powiaty zaleszczycki i czortkowski należące do rozległej wyżyny czyli wysoczyzny podolskiej na lewym brzegu Dniestru. Podnoszę na tem miejscu, iż z wyjątkiem powiatów górskich, wszystkie właśnie wyliczone mają bardzo urodzajną glebę, a z wyjątkiem powiatu tłumackiego wielką obfitość dobrej wody do picia.

Jak już wyżej wykazałem, dysenterja jest endemiczną w powiecie złoczowskim, który nie da się przyłączyć do ogniska na Pokuciu, jako zbyt od tegoż oddalony. Powiat ten w swej części południowej należy do wyżyny podolskiej, w północnej zaś mniejszej części do niziny górnego Bugu, i zdaje się, iż powiat ten jest ogniskiem dysenterji dla całej północno-wschodniej części kraju w nizinie górnego Bugu i Styru leżącej. Nizina ta jest przeważnie piaszczystą, często zabagnioną i obejmuje prócz części pow. złoczowskiego także powiaty żółkiewski kamionecki, sokalski i część brodzkiego. Z wyjątkiem powiatu sokalskiego (który w roku bieżącym znaczną poniósł stratę



w ludziach z powodu czerwonki) wszystkie właśnie wyliczone powiaty były często nawiedzane przez epidemie czerwonki i objęte są powyżej grupą 3-cią i 2-gą. Do tego drugiego północno-wschodniego obszaru epidemicznego z ogniskiem w powiecie złoczowskim przylączają się sąsiednie powiaty: na zachód rawski i cieszanowski, na południe przemysłański leżące już za obrębem niziny Bugu i Styru.

Trzeci obszar kraju nawiedzany bardzo częstymi epidemiami dysenterji jest pogórze krakowskie na lewym brzegu Wisły t. j. powiaty chrzanowski i krakowski oraz przyległe na prawym brzegu Wisły położone podgórze karpackie t. j. powiat wielicki, limanowski i sandecki.

Czwarty obszar obejmuje powiaty położone na nizinie górnej Wisły, a zatem powiaty Bochnia, Dąbrowa, Mielec, a w r. 1887 przylączył się do tego obszaru epidemicznego także powiat tarnobrzeski leżący w kącie u ujścia Sanu do Wisły.

Wreszcie piąty obszar obejmuje powiaty w środkowej części kraju położone, bez żadnej wspólnej cechy fizycznej pokładu ziemi, a mianowicie powiaty: przemyski, mościcki, brzozowski, krosnienski i jasielski; z tych dwa ostatnie są po części powiatami karpackimi.

Z powyższego poglądu na geograficzne rozszerzanie się dysenterji w kraju wypływa, że choroba ta nie ma właściwie żadnego ulubionego terenu, że zarówno często pojawia się w powiatach czysto górskich, we wsiach wzniesionych wyżej 600 metrów nad poziomem morza, jak i w powiatach nizinnych; zarówno na glebie najurodzajniejszej jakoteż i na gruntach kamienistych, zarówno na piaskach jakoteż i okolicach bagnistych zarówno na gruncie gliniastym jakoteż i na pokładzie wapienym.

Wynik ten zgadza się z rezultatem badań Hirscha (Handbuch der historisch-geo-

graphischen Pathologie tom III str. 234); utrzymuje on, iż niepodobna wykazać jakiegokolwiek związku między elewacją i konfiguracją ziemi a częstem pojawianiem się biegunki i dysenterji.

Także skłania się Hirsch (str. 236) do zdania, iż geologiczna formacja i fizyczny charakter pokładu ziemi nie ma żadnego wpływu na powstawanie i rozszerzanie się dysenterji; przynajmniej nie stwierdza się zdaniem tego autora—twierdzenie, jakoby pokład wapnisty chronił od wybuchu dysenterji.

Brak dobrej wody do picia nie odgrywa też w naszym kraju żadnej wybitniejszej roli co do częstości epidemij czerwonki, gdyż jak widzieliśmy w powiatach górskich obfitujących w dobrą wodę źródlaną, epidemie czerwonki są bardzo częste a nawet częstsze jak w powiatach podolskich, cierpiących na brak dobrej wody do picia, w których ludzie w wielu wsiach jedynie wodę z nieczystych potoków używają. Zwłaszcza w miesiącach sierpniu i wrześniu potoki podolskie bywają bardzo zanieczyszczone przez powszechne moczenie lnu i konopi.

Pod tym względem znajduję u Hirscha naprowadzonych kilka spostrzeżeń od r. 1870, iż woda zanieczyszczona stała się powodem wybuchu epidemii czerwonki, i że zamknięcie zakażonych studzien powstrzymało dalsze szerzenie się epidemii. Hirsch nie chce całkowicie ufać tym spostrzeżeniom, uważa je jednak jako zasługujące na wszelką uwagę i kończy ten ustęp słowami Virchowa (z r. 1871); że woda zanieczyszczona istotami gnijącymi bywa słusznie posądzaną iż zarówno tyfus brzuszny jak i dysenterję wywołać może.

Doświadczenia w naszym kraju poczynione wskazują, że jak z jednej strony epidemie dysenterji wybuchają bardzo często w okolicach obfitujących w dobrą wodę, tak z drugiej strony bardzo często bywa



używaną wodą z potoków bardzo zanieczyszczonych istotami gnijącymi (moczenie konopi), a mimo to epidemie czerwonki są w tych okolicach mniej częste. Zarówno więc jak woda najbardziej zanieczyszczona tylko wtedy może wywołać tyfus brzuszny jeżeli w niej znajduje się właściwy zarazek tyfusowy, tak samo też potrzeba aby w tej wodzie znajdował się właściwy zarazek, by dysenterya wybuchnąć mogła.

W dwu miejscowościach w powiecie brzeżańskim i horodenskim stwierdzono, iż czerwonka została tam z dalszych stron zawleczoną przez górali sprowadzonych na czas żniw z powiatu bohorodeczańskiego, z okolic takich gdzie czerwonka zapanowała. Górale ci zachorowali pierwsi i od nich rozszerzyła się choroba po wsi, gdyż po chatach wiejskich byli rozmieszczeni.

Przechodząc do złośliwości epidemij dysenterji w kraju, podnieść muszę, że z powodów łatwych do zrozumienia nie posiadamy dat co do chorobliwości (morbidity) na epidemiczną czerwonkę, lecz tylko daty odnoszące się do przypadków śmierci.

Poniżej na tabliczce II zestawione jest następstwo powiatów co do przeciętnej śmiertelności w stosunku do 100.000 ludności w latach 1879 do 1886.

Tablica II.

Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
1	Nadwórna	279	115	520
2	Kosow	235	91	674
3	Kołomyja	212	73	475
4	Sniatyn	200	120	341
5	Bohorodeczany	166	98	327
6	Mielec	159	78	492
7	Chrzanow	155	30	310
8	Złoczow	155	104	245
9	Horodenka	150	52	252
10	Krosno	149	65	522
11	Jasło	140	38	368
12	Gorlice	134	22	330
13	Dąbrowa	129	9	409

Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
14	Rawa	129	22	258
15	Zaleszczyki	128	57	259
16	Nisko	124	61	351
17	Tłumacz	124	56	276
18	Wadowice	124	12	388
19	Brzesko	122	59	300
20	Żółkiew	122	50	276
21	Cieszanow	121	32	200
22	Tarnobrzeg	121	32	303
23	Bochnia	120	70	320
24	Brody	120	59	216
25	Jaworow	113	48	233
26	Czortków	110	52	225
27	Wieliczka	110	66	158
28	Przemysłany	109	43	194
29	Kalusz	108	59	255
30	Kamionka	107	56	166
31	Biała	106	42	292
32	Kraków pow.	105	62	128
33	Kolbuszowa	103	43	236
34	Przemysł	100	40	187
35	Żywiec	100	51	155
36	Borszczow	99	49	183
37	Brzozow	98	32	163
38	Nowy Sącz	98	20	150
39	Sokal	98	39	191
40	Jarosław	95	48	144
41	Mościska	93	38	133
42	Nowy targ	93	53	142
43	Pilzno	93	22	326
44	Limanowa	92	37	136
45	Podhajce	92	48	160
46	Rudki	91	34	209
47	Łańcut	87	26	230
48	Stanisławów	86	38	207
49	Zbaraż	84	20	163
50	Lwów pow.	83	40	138
51	Dolina	81	43	161
52	Żydaczów	81	31	132
53	Tarnów	80	38	181
54	Rzeszów	77	39	112
55	Gródek	74	48	113
56	Brzeżany	73	59	113
57	Trembowla	70	46	137



Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
58	Husiatyn	68	18	137
59	Stryj	66	17	148
60	Drohobycz	65	31	113
61	Tarnopol	60	31	148
62	Staremiasto	55	44	67
63	Dobromil	54	20	162
64	Myslenice	50	16	109
65	Skalał	50	30	73
66	Rohatyn	49	15	99
67	Buczacz	48	12	88
68	Grybów	48	13	97
69	Sambor	47	22	89
70	Turka	43	14	130
71	Ropczyce	41	11	88
72	Sanok	41	22	60
73	Bóbrka	32	7	60
74	Lisko	32	8	119

Z tego zestawienia widać że najczęściej ofiar zabrała dysenterya w tych ośmiu latach w powiatach: Nadwórna, Kosów, Kotołyja, Śniatyn, Bohorodczany, wszystkie pięć powiatów objęte są powyżej grupą pierwszą czerwonki endemicznej na Pokuciu, do tego przyłącza się na 9-em miejscu powiat horodeński, na 15-em zaleszczycki i na 17-em tłumacki. Szóste miejsce na tej tabliczce zajmuje pow. mielecki w nizinie Wisły położony, siódme pow. chrzanowski oznaczony powyżej jako ognisko dla północno wschodniego obszaru epidemicznego, inne zaś powiaty tego obszaru zajmują dalsze miejsca na tej tabliczce mianowicie rawski 14-te, żółkiewski 20-te, cieszanowski 21-sze, brodzki 24-te i kamionecki 30-te. Częstość zatem epidemij nie stoi w równym stosunku z ilością wypadków śmierci; jak to najlepiej widać na górskich powiatach Krosno, Jasło, Gorlice, które dość naprzód wysunęły się co do przeciętnej śmiertelności, w których jednakże epidemie nie były zbyt częstymi.

Dopiero od r. 1885 rozróżniają lekarze w swych raportach rządowi przedkładanych

wiek chorych zapadłych na choroby epidemiczne, i z tej też przyczyny mogą podać zestawienie chorych zapadłych na dysenterję co do ich wieku jedynie z lat 1885 i 1886 i z części r. 1887, a mianowicie mogą jedynie odróżnić dzieci (do lat 10-ciu) i dorosłych. Jednak i ta chociaż niedostateczna obserwacya wskazuje iż nierównie więcej dzieci zachorowuje jak dorosłych, a nadto przeszło 3 razy tyle ich umiera jak to z poniższej tabliczki III przekonać się można.

Tabl. III.

	Rok 1885			Rok 1886			Rok 1887			
	Zachorowało	Wyzdro-wiało	Umarło	Zachorowało	Wyzdro-wiało	Umarło	Zachorowało	Wyzdro-wiało	Umarło	
	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.
Maj	55.4	44.5	—	11.1	88.9	5.5	72.2	5.5	59.1	16.6
Czerwiec	51.0	49.0	6.9	40.2	59.8	6.8	18.6	10.8	59.1	2.9
Lipiec	57.3	42.7	7.9	50.2	49.8	19.3	24.3	9.5	63.1	4.0
Sierpień	64.2	35.8	7.9	50.1	49.9	27.7	31.9	9.6	62.2	2.9
Wrzesień	66.3	33.6	8.2	54.0	46.0	28.3	31.1	8.4	65.0	2.3
Październik	54.7	45.3	6.6	57.7	42.3	42.2	34.5	8.3	—	2.4
Listopad	48.1	51.8	3.7	48.8	46.4	45.4	37.8	4.9	—	3.0
Grudzień	58.4	41.6	9.8	53.4	46.6	42.7	46.5	5.8	—	4.4
Rok cały:	58.4	41.6	9.8	53.4	46.6	42.7	46.5	5.8	—	3.6



Dysenterya należy niewątpliwie do chorób, w wysokim stopniu od wpływów atmosferycznych zależnych, lecz po nad to, iż niemal wyłącznie epidemie czerwonki poczynają się w miesiącach letnich od czerwca do września (według obliczeń Hirscha z 446 epidemij 415 czyli  $\frac{10}{11}$ ) że przeto wyższa ciepłota powietrza jest ważnym etiologicznym czynnikiem w powstawaniu choroby w mowie będącej—ponad to, nie wiele więcej zbadano istotę związku zachodzącego między dysenteryą a wpływami atmosferycznymi.

Przedmiotem tym zajmował się w ostatnich latach Hippus \*) lekarz szpitala dziecięcego św. Włodzimierza w Moskwie. Obserwował on w latach 1880—1885 w tymże szpitalu 2507 przypadków dysenteryi u dzieci i zestawiał je z każdodziennym wynikiem spostrzeżeń meteorologicznych poczynionych w tamtejszej akademii rolniczej przez prof. Fadajewa. Hippus doszedł do następujących wyników:

1. Ciepłota powietrza ma niewątpliwie wpływ na przebieg czerwonki, i to zarówno długotrwała wysoka temperatura jakoteż i z drugiej strony nagłe oziębienie powietrza zwiększa ilość przypadków choroby.

2. Dysenterya rozpoczyna się przy ciepłocie powietrza wyższej nad  $10^{\circ}\text{C}$ , lecz nie ustaje z końcem lata, lecz trwa w jesieni, często wśród warunków meteorologicznych, które wcale nie sprzyjają jej rozwojowi.

3. Wilgoć powietrza sprzyja powstawaniu czerwonki; nagłe i znaczne podwyższenie się wilgoci w porze gorącej pociąga za sobą najczęściej zwiększenie ilości przypadków chorobowych, zwłaszcza przy równoczesnem nagłem oziębieniu się powietrza.

4. Wahania wilgoci powietrza i jego ciepłoty szkodzą więcej w pierwszej połowie lata, jak w drugiej.

5. Zachmurzenie nieba, wiatry i ozon nie sprzyjają rozwojowi czerwonki, lecz wpływ ten jest podrzędnym.

6. Ciśnienie barometryczne, deszcze, ilość opadów i burze nie wpływają wcale na przebieg dysenterji.

Co do naszego kraju to jest pewnem, że od stycznia do maja prawie nigdy nie zdarzają się epidemie czerwonki, rozpoczynają się zwykle w czerwcu i to dość nagle w rozmaitych stronach kraju, w sierpniu lub wrześniu dochodzą one do szczytu i trwają zwykle do pierwszych silniejszych mrozów.

Starałem się wprawdzie za wzorem Hippusa zestawić ilość przypadków choroby i śmierci z dysenteryi w niektórych powiatach z wynikiem obliczeń odpowiednich staćcyj meteorologicznych podanych w sprawozdaniu komisji fizyograficznej akademii umiejętności w Krakowie—lecz zestawienia te nie doprowadziły do żadnego wyniku, dla tego je pomijam. Przyczyną tego ujemnego wyniku jest trudność ścisłego oznaczenia czasu zachorowania u ludu wiejskiego, niemożność zebrania wszystkich przypadków choroby do wiadomości urzędowej, wreszcie brak szczegółowych dat meteorologicznych z każdego dnia. Słusznie bowiem podnosi Hueppe, że średnia dzienna ciepłota podawana zwykle przez meteorologów, właściwie dla higienisty nie ma wielkiego znaczenia, tak samo jak notowanie tylko najwyższej i najniższej ciepłoty dziennej. Do zużytkowania higienicznego dat meteorologicznych ważną jest wiadomość, w jakim okresie czasu następują zmiany temperatury czyli innymi słowy: nagłość zmian ciepłoty, dalej trwanie tych ekstremów, wreszcie siła promieni słonecznych, a nie tylko ciepłoty powietrza.

Zanim tego rodzaju szczegółowe badania

\*) Hippus: die Ruhr und die meteorologischen Einflüsse auf dieselben. Deutsches Archiv für klinische Medizin tom 4-ty zeszyt 3-ci i 4-ty 1887 roku.



będą przeprowadzone przez cały szereg lat nie możemy się spodziewać rychłego rozwiązania stosunku zachodzącego między powstawaniem czerwonki a wpływem atmosferycznym.

Jak dotąd niewątpliwą jest rzeczą, że upał letni może być powodem biegunki zwłaszcza u dzieci (catarrhus gastro intestinalis acutus, cholera infantum), już to przez to, iż upały te działają zwałajaco na ludzki ustrój, już to wywołując kiśnienie i gnicie pokarmów; lecz powstawanie dysenterji nie zawsze da się odnieść do wpływu wysokiej ciepłoty powietrza, i potrzeba koniecznie przyjąć, iż zachodzi jeszcze nieznaną dotąd czynnik właściwy dysenterji, to jest zarazek chorobotwórczy.

W kraju naszym nie brak bowiem warunków do powstawania u ludu biegunek w czasie upałów letnich; lud nasz po większej części żywi się całkiem niewłaściwie, zwłaszcza ssawcy bywają niemal powszechnie zapychane najnieodpowiedniejszymi pokarmami tak iż właściwie w czasie gorących miesięcy powinny wszędzie panować biegunki i dysenterja, a jednakże tylko w niektórych okolicach i w niektórych latach rozwijają się te choroby do większych rozmiarów. Zachodzą przeto jakieś zewnętrzne warunki, które korzystnie wpływają na rozwój i rozszerzanie się zarazku dysenterycznego—lecz jakie te warunki są, dotąd jeszcze nie wiadomo. Może być, że nie jesteśmy zbyt oddaleni od wyjaśnienia tej kwestyi, zwłaszcza iż w ostatnich latach mnożą się spostrzeżenia, iż w stolcach chorych dysenterycznych wykryto ameby, których u innych chorych nigdy nie napotymano, więc zapewne są one przyczyną choroby w mowie będącej. (Porównaj Kartalis Zur Aetiologie der Dysenterie in Aegypten Virchovs Archiv. tom 105-ty r. 1886 str. 521 oraz sprawozdanie Dra Andrzeja Obrzuta z zakładu prof. Hlavy w Pradze. Przegląd lekarski 1887). Gdy poznamy właściwy

zarazek dysenteryczny wówczas zapewne łatwiej będzie poznać jego warunki rozwoju.

Na razie ograniczyć się musimy chcąc zapobiedz powstawaniu czerwonki i dalszemu jej rozszerzaniu się—do odradzania spożycia wszelkich pokarmów już to drażniących jelita na drodze chemicznej już to sprawiających twarde nierówny kał, zalegający dłuższy czas w jelitach, już to pokarmów rozdymających włókna mięsne jelit i sprowadzających atonię tychże włókien; zwłaszcza zwracać należy uwagę na należyte żywienie dzieci a głównie ssawców. Tym sposobem możemy zmniejszyć usposobienie do powstawania czerwonki.

W razie wybuchu epidemii winniśmy przede wszystkim zwrócić uwagę na zniszczenie odchodów stolcowych chorych dysenterycznych, i wzbronie przewozu chorych do innych miejscowości. W czasie choroby zaleca się chorym wyłącznie dyjeta mleczna aż do czasu gdy w odchodach stolcowych nie ma ani ropy ani krwi ani strzępów błonicowych; obok tego często podawać należy olej rącznikowy. (Wernich Zur Charakteristik und Behandlung schwerer Dysenterien Deusch. Archiv. f. klin. Medizin tom 23).

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### O ZANIECZYSZCZENIACH POWIETRZA

przez Franciszka Vacher'a

(Sanitary Record, listopad 1887).

Zanieczyszczenia w powietrzu zdarzają się nie mniej często jak w pokarmach lub w wodzie i nie mniej są zdrowiu szkodliwe, a ilość osób zatrutych pokarmami lub wodą nie może być przyrównaną do olbrzymiej ilości osobników zakażonych lub zatrutych powietrzem zanieczyszczonym. Ilość pokarmu spożywanego w ciągu dwudziestu czterech godzin przez osobę dorosłą wynosi  $6\frac{3}{4}$  funtów angielskich, czyli 108 uncij angielskich (1 unc. = 28,35 gramów; przyp.







mający do czynienia z farbami z przetworów ołowiu złożonemi.

Zanieczyszczenia pochodzące z martwych ciał przyrody zwierzęcej lub roślinnej wówczas mieszają miejsce jeżeli domieszki natury organicznej tego rodzaju jakie prawie zawsze znajdują się w powietrzu, albo istnieją w znacznej ilości albo też mają cechy szczególnej złośliwości. Najważniejszy dział tych szkodliwości stanowią domieszki z gnicia ciał organicznych powstające. Powietrze miast mocno bywa zwykle zanieczyszczone produktami gnicia, ale i wsie mogą wiele cierpieć od tejże przyczyny; ogniskami zanieczyszczeń powietrza mogą być doły kloaczne, wychodki, śmietniki, rynsztoki, kanały, podobnie jak rzeźnie, cmentarze i t. p. Powietrze naprzykład wychodków i ich otoczenia zawierać może olbrzymie ilości kwasu węglowego a małe ilości tlenu; wykrywano niekiedy w dołach kloacznych powietrze zawierające 4% kwasu węglowego a 2% tlenu, a nadto amonjak, siarek amonu, siarkowódór i siarek węgla; równie szkodliwy skład posiada powietrze kanałów źle urządzonych lub utrzymywanych. Znane są odnośnie doświadczenia Letheby'ego, który zbadał ścieki kanałowe zawierające 128,8 gramów materji organicznych w jednym galonie. Z takowych bez przystępu powietrza wywiązywały się przez 9 tygodni gazy w ilości po 1,2 cali sześciennych na godzinę o składzie następującym: 73,8 gazu błotnego, 15,9 kwasu węglowego, 10,2 azotu i mniej niż 0,1% siarkowodoru. — Utlenienie przeciwdziała szkodliwościom tej kategorii. Pamiętać jeszcze wypada że niektóre zawody usposabiają w szczególności do następstw z tej kategorii zanieczyszczeń pochodzących podobnie jak inni robotnicy cierpią od nieorganicznych domieszek w powietrzu.

Najliczniejsze i najszkodliwsze dla zdrowia są zanieczyszczenia powietrza wytwarzane przez żyjące zwierzęta i rośliny. Żyjące rośliny zresztą tylko wyjątkowo bywają w tym względzie szkodliwe (t. zwany letni katar Woodstoka naprzykład pochodzi od cząstek traw unoszących się

w powietrzu), ale natomiast zwierzęta zanieczyszczają w wysokim stopniu powietrze.

Przedewszystkiem oddychanie działa w ten sposób na skład powietrza: takowe wchodząc do płuc zawiera 21% tlenu i około 0,4 na 1000 kwasu wędlanego, wychodząc zaś z płuc zawiera 13% tlenu a 5% kwasu węglowego. — Zwiększenie o 0,3 na 1000 wystarcza ażeby zrobić powietrze niezdatnem do oddychania. Wydechane powietrze nadto zawiera jak wiadomo parę wodną która posiada zawsze materje organiczne, a te natychmiast po wyjściu z płuc zaczynają się rozkładać; dla tego też para wodna wychodząca przy wydechaniu uważaną być musi za truciznę podobnie jak kwas węglowy.

Oprócz oddechania powietrze zanieczyszczone bywa wzięwami skórnymi ludzi i zwierząt. Liczba gruczołów potowych u człowieka wynosi około 2,300.000. Obliczono że człowiek dorosły w stanie zdrowia wydziela dziennie przez skórę 2 funty potu, koń ważący 8 centnarów wydziela 14 funtów i 5 unc. angielskich, a niektóre małe zwierzęta jak świnki gwinejskie — dwunastą część wagi swojej. Para wodna wydzielona przez skórę zawiera w 1000 częściach 5 części istot stałych. Podajemy tu skład ch. m. potu:

Rozbiór dokonany przez Anselmino:

Na 1000 części potu przypada

Wody . . . . .	995,00
Składników natury zwierzęcej . . . . .	0,10
Siarczanów i istot rozpuszczalnych w wodzie . . . . .	1,05
Chlorków sody i potasu oraz wyciągu wyskokowego . . . . .	2,40
Kwasu octowego, ostanów, mleczanów i wyciągów innych . . . . .	1,45

Rozbiór podany przez Marrant'a Bazer'a:

Wody . . . . .	995,00
Kwasów organicznych . . . . .	0,90
Soli, głównie chlorku sodowego . . . . .	1,80
Tłuszczów . . . . .	0,70
Wyciągów i nabłonka . . . . .	1,60

Skład potu zwierząt zbliżony jest zupełnie do ludzkiego.

Kwas węglowy wydziela się również przez



skórę w ilości równającej się  $\frac{1}{50}$  —  $\frac{1}{200}$  tej ilości która się wydziela przy oddechaniu.

Wydzielina więc ciała ludzkiego przez płuca i przez skórę wynosi ogółem 18 gramów angielskich na minutę (z tych 11 gramów przez skórę). Ale oprócz tego skóra zanieczyszcza powietrze łuszcząc się sama oraz wydzielając jeszcze zawartość gruczołów tłuszczowych, w której oprócz składników zwierzęcych i tłuszczów znajduje się fosforan i węglan wapnia, węglan magnezji, chlorek i octan sody i t. p. Dla tego pot zawiera niekiedy zamiast 5—znacznie więcej (do 18) na tysiąc części stałych.

Tak więc zanieczyszczenia powietrza sprawiane przez człowieka i zwierzęta polegają na zmniejszeniu żywej części atmosfery, na zniszczeniu o setki razy ilości kwasu węglowego i na domieszce pary wodnej zawierającej materje organiczne.—Powietrze jednakże, posiada zdolność samooczyszczenia. Gazy ulegają dyfuzji, materje organiczne rozsiewają się w powietrzu i ulegają rozkładowi chemicznemu, a kwas węglowy pochłaniany jest przez rośliny. Elektryczność, promienie słoneczne i deszcze należą również do czynników oczyszczających. Ale jeżeli istnieją warunki utrudniające samooczyszczanie powietrza jak przeludnienie, brak wentylacji, niechlujstwo, wówczas powietrze zanieczyszcza się w znacznym stopniu, sprowadza choroby i w dalszym ciągu zanieczyszczeniem zostaje wzywami człowieka w stanie choroby. Nie zupełnie jasną wprawdzie jest dotychczas natura pewnych specyficznych zarazków chorobnych, wiadomo jednak że zarazki niektórych chorób znajdują się w wydzielinach ludzkich i mogą zanieczyszczać powietrze i działać zakażająco nawet w pewnej odległości od źródła zarazy.

Jak przyprowadzić zanieczyszczone powietrze do stanu normalnego?

Domieszki szkodliwe w powietrzu fabryk, warsztatów i t. p. usunięte w znacznej części być mogą przez zastosowanie środków przez higienę przemysłu podawanych. Wiele dokonała w tej mierze w ostatnich czasach inicjatywa

samych fabrykantów, wiele też dokonać mogą i dokonywają prawodawstwa wywierające nacisk względem odpowiedniego wymaganiom zdrowotności urządzenia warsztatów i zabezpieczenia osobników pracujących. Na nieszczęście robotnicy sami często uchylają się od korzystania z urządzeń mających na celu ich zdrowie, (jak na przykład respiratory, maski i t. p.) Szkodliwości w postaci dymu występujące dałyby się usunąć przez zastosowanie ognisk spalających węgiel mniej więcej doszczętnie lub przez używanie gatunków węgla doszczętnie się spalających.—Obicia papierowe zawierające farby szkodliwe powinny wyjść zupełnie z użycia.

Martwe przedmioty zwierzęcej i roślinnej przyrody dla tego głównie zanieczyszcniają powietrze że swobodnie ulegają gniciu. Ciała zwierząt martwych oraz wypróżnienia żywych powinny być szybko usuwane z powierzchni ziemi do jej głębi gdzie ulegając powolnemu spalaniu (utlenieniu) tracą swe cechy szkodliwe. W pewnych wypadkach może być zastosowany ogień w celu zniszczenia nieczystości tego rodzaju. Zresztą obowiązek każdego urzędu zdrowia stanowi zastosowanie następujących środków:

- 1) Systematu wydalania nieczystości z domów w częstych i regularnych odstępach czasu,
- 2) wzbronienia urządzenia wspólnych dla całych domów ustępów oraz dołów kloacnych,
- 3) starania się o skasowanie istniejących urządzeń tego rodzaju,
- 4) starania się aby odpadki gospodarskie dające się zniszczyć, w rodzaju obierzyn od kartofli, owoców i t. p. były spalone w ogniskach kuchennych i tylko popiół, skorupy i inne w tym rodzaju śmiecie mogą być do śmietników wrzucane,
- 5) utrzymywania kanałów publicznych w czystości za pomocą częstego przemywania i wentylacji,
- 6) zamykania cmentarzy miejskich i zadrzewiania ich.

Nie mniej ważne znaczenie posiada budowa domów, a zwłaszcza staranne odprowadzenie ścieków na zewnątrz domów, przez racjonalnie przeprowadzoną kanalizację posesji. Żadna dezyn-



fenkeja natomiast nie może być w tych razach skuteczną; środki dezynfekcyjne w dołach kloacznych, kanałach i t. p. nie wywierają żadnego wpływu na zniszczenie szkodliwości.

Zniszczenie szkodliwości wychodzących z płuc i przez skórę zdrowego człowieka stanowi zadanie *wentylacji*, zaś zniszczenie zarodków chorobnych jest przedmiotem *dezynfekcji*.

Jeżeli przy wejściu do pokoju czuje się przykry odór wskazujący przeludnienie lub brudne utrzymanie izby, wówczas rozbiór powietrza wskazuje zazwyczaj dokoło 6 lub więcej części kwasu węglowego w 10.000 części tego powietrza; lubo nie sam kwas węglowy a wiele innych domieszek szkodliwie działa na zdrowie mieszkańców, to jednak ilość kwasu węglowego ma znaczenie doniosłe jako miara zanieczyszczenia.

Podstawę wentylacji, określa Prof. de Chaurmont następującymi słowy: „Ponieważ ilość kwasu węglowego w powietrzu powinna zawsze zawierać nie więcej nad 0.04%, a kwas węglowy wydechany przez płuca wynosi 0,6 stóp sześciennych (angielskich) na godzinę, więc człowiek umieszczony w pokoju zawierającym 1000 stóp sześciennych, powinien otrzymać 1.000.000 stóp sześciennych zewnętrznej atmosfery na godzinę aby powietrze doprowadzonym było do normy (prawie 0,040%)“. Wypadło by jednak ztąd że powietrze pokojowe aby ustawicznie równało się normie powinno byłoby ulegać całkowitej zmianie 1000 razy na godzinę. Rozumi się że jest to niemożliwym, i większość uczonych uważa za prawidło aby na godzinę i na człowieka dostarczała wentylacja 3000 stóp sześć. powietrza. (Jeżeli gaz się pali w pokoju wówczas ilość ta nie jest wystarczającą). Po części wentylacja odbywa się sama przez się przez ściany; według Pettenkofer'a w pokoju mającym 2650 stóp sześć. zmieniało się po 1000 stóp sześciennych na godzinę podczas gdy wszystkie drzwi i okna były zakitowane. Przy urządzeniu wentylacji idzie głównie o uniknięcie przeciągów. Jednym z lepszych sposobów jest systemat Tobin'a polegający na zastosowaniu rur pionowych 4—5 stóp mających oraz zastosowanie otworu

z klapą w piecu w bliskości sufitu. Należałoby poczynić zmiany w konstrukcji okien, aby mogły być w porze nocnej otwarte, tembardziej że w nocy powietrze uliczne lepszym jest od powietrza dziennego.

Co do niszczenia zarodków chorobnych, zważyć należy że działają one przez powietrze na ograniczonej tylko przestrzeni a natomiast mogą być udzielane przez rozmaite wydzieliny i przedmioty zakażone. Dla tego uwaga zwrócona być ma na ognisko zarazy, t. j. na chorego i jego otoczenie. Środki podaje autor następujące:

1) Utrzymanie w zupełnej czystości pokoju dla chorego przeznaczonego oraz usunięcie wszelkich przedmiotów mogących zatrzymywać zarazki (jak firanki i t. p.).

2) Pokoje przez chorego zajęte uważane być winny jako zakażone i odcięte być winny od innych za pomocą zasłon pokrywających drzwi a zmoczonych w płynie dezynfekcyjnym.

3) Przedmioty do pokoju chorego wnoszone uważane być winny jako zakażone i odwiezione być mają zanim z tego pokoju wyniesionemi być by mogły.

4) Bielizna wkładana być winna do płynu dezynfekcyjnego (siarczan cynku i sól kuchenna wystarcza).

5) Chory omywany być powinien codziennie płynem dezynfekcyjnym, oraz wodą i mydłem; w pokoju gdzie znajduje się chory zawsze palic należy w piecu zarówno w porze letniej jak zimowej i w braku sztucznej wentylacji—otwierać okna.

7) Domowe zwierzęta nie powinny być wpuszczane do pokoju gdzie chory leży.

8) W razie śmierci chorego, należy ciało jego natychmiast owinać w całun zwilżony płynem dezynfekcyjnym poczem zamknąć w trumnie metalowej i zalutować zanim z pokoju wyniesione zostanie.

9) Po opróżnieniu pokoju przez chorego, pokój ten zamknięty o ile można hermetycznie być winien w ciągu 24 godzin okadzany siarką, poczem przez tydzień pokój ten (pusty) winien ulegać ciągłej wentylacji.



W szpitalach ilość powietrza powinna być stosunkowo olbrzymią. Według Sutherlanda w chirurgicznych salach przypadać winno na chorego 4500 stóp powietrza na godzinę, a w szpitalach dla chorych zakaźnych 6000.

## DOŚWIADCZENIA NAD PRZEWIETRZANIEM

### IZB SZKOLNYCH

#### ZA POMOCĄ SZYB DZIURKOWANYCH

przez E. Wallon'a.

(Révue d'hygiène et de police sanitaire, grudzień 1887).

Poprzednio jeszcze, w końcu roku 1885 wykonał autor szereg doświadczeń nad wentylacją przez szyby dziurkowane, a mianowicie w liceum Janson de Sully; chodziło wówczas tylko o zbadanie przyczyny przeciągów dotkliwie uczuć się dających zarówno uczniom jak nauczycielom. Jednocześnie wykonane zostały podobne obserwacje w liceum Louis-le-Grand przez Toussereau. Obydwa badacze spostrzegli że w istocie istniały silne cugi, które tylko szybom dziurkowanym przypisać należało. Ponieważ jednak pogoda była wówczas bardzo zła, wiatry ustawiczne, a ciepłota niska, chodziło więc następnie o zbadanie rzeczy w dłuższym przeciągu czasu oraz o zbadanie wszechstronne zdolności wentylacyjnej szyb dziurkowanych. Inżynier Trélat główny promotor zastosowania szyb dziurkowanych przyznaje że do szyb tych potrzebne są jeszcze płaskie zasuwki szklane dla zabezpieczenia od przeciągów w przypadkach podobnych jak pomienione powyżej. Co do zbadania wszechstronnego wentylacji wyznaczoną została komisja, która poleciła autorowi wykonanie studjów odnośnych, i te też w ciągu wiosny roku 1887 przy bardzo zmiennych stosunkach meteorologicznych przeprowadził.

Szyby dziurkowane wstawione zostały do okien czterech izb szkolnych w liceum Janson, okna opatrzone temi szybami znajdowały się po dwa naprzeciw siebie, a cała powierzchnia przedziurawiona wynosiła około 1,6 metra kwadratowego.

Wszystkie sale posiadały już wentylację dawniejszą (Geneste'a i Herscher'a), a mianowicie posiadały po cztery otwory wielkości 26×21 cent. umieszczone po jednej stronie: dwa w odległości 15 centymetrów od podłogi, a dwa w takiej samej odległości od sufitu i połączone z piecami wentylacyjnymi; po stronie przeciwnej znajdują się inne otwory, któremi powietrze wchodzi do pokoju przechodząc po nad rurami ogrzewającymi, które według systemu Geneste—Herscher tworzą pierścień zaopatrujący trzy ściany sali.

Według programu nakreślonego przez komisję, doświadczenia podzielono na dwie grupy.

Pierwsza odnosiła się do prądów powietrza. Ażeby własności szyb zbadać w tym względzie przedewszystkiem zamknięto otwory wentylacyjne dawniejszego systemu i odsłonięto szyby. Pierwsze zjawisko łatwo było natychmiast skonstatować, a mianowicie że powietrze wchodziło przez szyby znajdujące się po stronie wiatru wychodziło zaś przez umieszczone przeciwnie, ciepłota przy tem w rozmaitych częściach sali zniżala się o 1—2 stopni.

Powietrze wchodząc od zewnątrz natychmiast opuszcza się ku dołowi i tem szybciej im większa jest różnica ciepłoty zewnętrznej i pokojowej. Jeżeli pod oknem znajduje się powierzchnia ogrzana to prądy powietrza nie przechodzą bezpośrednio do klasy; a jeżeli okno jest dość głębokiem wówczas zagłębienie okna stanowi prawdziwą izbę mieszalną („chambre de mélange“ u nas niekiedy z niemiecką nazwą „mischkamery“ nosząca) Tylko przy silnym wietrze wentylacja do pewnego stopnia dotkliwie uczuć się daje.

Jeżeli różnica ciepłoty powietrza zewnętrznego i pokojowego jest bardzo mała, nie dają się wówczas dostrzegać prądy zstępujące, a nawet zmieszanie odbywa się w górnych pokładach powietrza.

W bezpośrednim sąsiedztwie dziurek w szybach ujawnia się prąd stały do wewnątrz, gaszący niekiedy świecę. Skoro dawny system wentylacyjny sam funkcjonował płomień świecy umie-



szczony przy otworach wyprowadzających powietrze zużyte wciągany był energicznie w kierunku na zewnątrz. Gdy czynne były obydwaj systemy wentylacyjne wówczas nie obserwowano aby powietrze przez szyby wchodzące kierowało się wprost ku otworom dawnej wentylacji; wszystkie zjawiska mniej są wówczas wybitne, i obydwaj systemy mniej więcej niezależnie jeden od drugiego działają.

W ogólności wnosi autor, że ze względu na tworzenie się przeciągów, wentylacja za pomocą szyb dziurkowanych odpowiednią jest wówczas gdy pogoda nie jest zbyt złą; przy zimnej porze a zwłaszcza z wiatrem połączonej koniecznym jest zastosowanie zasuwek ze szkła całkowitego.

Druga część pracy składała się z obliczeń ilości kwasu węglowego przy zastosowaniu każdego systematu oddzielnie i obydwóch razem. Przy badaniu ilości kwasu węglowego posługiwał się autor roztworem potasowym zamiast barytowego.

Wyniki spostrzeżeń nad wpływem wentylacji na ilość kwasu węglowego w powietrzu zestawił autor systematem graficznym.

W ogóle wnioski są następujące:

1) W sali nieprzewietrzanej ale nie zamkniętej hermetycznie, w której przypada po 10 metrów sześciennych na osobę, ilość kwasu węglowego dosięga w ciągu godziny 30—35 na 10,000 po upływie dwóch godzin około 41‰.

2) W sali mającej szyby dziurkowane rezultaty zależą wiele od pogody, w każdym razie jednak przecięciowo wynosi ilość kwasu węglowego po upływie godziny 22 na 10,000, a po upływie dwóch godzin 29 na 10,000. Znacznie słabnie wentylacja jeżeli szyby dziurkowane znajdują się tylko po jednej stronie sali.

3) Przy działaniu dawnego systematu wentylacja staje się szczególnie czynną w drugiej połowie lekcji, tak iż ilość kwasu węglowego wynosząca po wpływie godziny 25‰, w końcu drugiej godziny sięga zaledwie 27‰.

4) Obydwaj systematy razem funkcjonując sprowadzają ilość kwasu węglowego do 19‰ w koń-

cu pierwszej godziny oraz do 23‰ w ciągu dwóch godzin.

W każdym więc razie przy zastosowaniu szyb potrzebną jest i innego rodzaju wentylacja na wypadek pogody, w której szyby zasłonięte być winny.

## SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

### z ostatniego międzynarodowego kongresu hygienicznego we Wiedniu.

W czasie obrad międzynarodowego kongresu dla higieny i demografii w Październiku 1887 r. członkowie sekcji I zastanawiali się nad wartością systemów kanalizacyjnych, wynalezionych lub ulepszonych w ostatnim dziesięciu lat.

Dla uzyskania skali porównawczej, przyjęto kanalizacją spławną—znaną czytelnikom naszym — i zapytywano czy i o ile nowsze systemy kanalizacyjne, a mianowicie system *Shone* i *Waringa* dorównują albo też przewyższają system angielski kan. spławnej?

Kwestya ta i dla nas nie jest pozbawiona szerszego znaczenia, wszak Warszawa otrzymuje teraz właśnie sieć nowych kanałów — a pytanie, czy rzeczywiście system stosowany u nas, jest ostatnim wyrazem techniki—lub nie?—czy nakład olbrzymi, jaki ponosi zarząd miasta, usprawiedliwiony tendencją polepszenia warunków zdrowotnych—znajduje racjonalną podstawę w dobrym wyborze systemu? znaleźć powinno odpowiedź swoją w dyskusyi nad tematem powyżej wskazanym.

Kilka słów objaśniających systemy *Waring'a* i *Shone* poprzedzić winny właściwe sprawozdanie, albowiem trudno byłoby inaczej ukształtować sobie własny pogląd na przedmiot w mowie będący.

Oba powyższe systemy należą do grupy kanalizacji *rozdzielowej*.

Nazwa pochodzi ztąd, że w zasadzie wprowadzamy rozdział pomiędzy wodą deszczową, a wodami brudnymi z domów, i oddzielnie je odprowadzamy.



Gdy zatem kanalizacja spławna, gromadzi wszelkiego rodzaju ścieki w jednym kanale — systemy rozdzielowe prowadzą oddzielnie: a) odchody z klozetów, b) wody brudne z kuchni, pralni, łazienek, c) wody zaskórne z warstw podziemnych, (drenaż.) i d) wodę deszczową.

Gdy system pierwszy posiada jeden wspólny dla wszystkich ścieków wylot, kanalizacja rozdzielowa pozbywa się swojej wody deszczowej wewnątrz miasta, zaś wody brudne prowadzi możliwie daleko po za granice miejskie.

Gdy przy systemacie kan. spławnej, ze względu na olbrzymią ilość wód deszczowych, którą odprowadzić należy, przekroje kanałowe są bardzo znaczne, urządzenia do przewietrzania i przepłukiwania kosztowne, to wymiar rur przy systemach rozdzielowych jest bardzo mały, specjalnych szybów przewiewowych nie ma wcale, a ustawiczne spłukiwanie posiada mniejszą doniosłość albowiem ścieki napełniają prawie całkowicie przekrój dany.

Koszt kanalizacji spławnej z powodu znacznych wymiarów kanałowych musi być bardzo wygórowany, a dążność zmniejszenia kosztów doprowadziła właśnie do systemów innych, bez porównania tańszych.

#### a) *System Waring'a.*

Wody deszczowe prowadzi Waring najczęściej powierzchnie; w miastach gdzie egzystuje stara sieć kanałów, czynność odprowadzania wód deszczowych może być załatwioną prawie bez kosztu.

Dla odprowadzenia odchodów ludzkich i wód brudnych z domów i fabryk, używa Waring rur kamionkowych (Sztajngut) o średnicy (najwyżej) 0<sup>m</sup> 37, kolektor główny zaś posiada w świetle 0<sup>m</sup> 50.

Pierwszą i z pomyślnym skutkiem wykonaną kanalizacją podług Waringa posiada miasto Memphis położone nad rzeką Mississippi w północnej Ameryce, zaś od roku 1883 zaopatrzyły się inne miasta amerykańskie w podobne urządzenia. Oprócz kilku prób, na małą skalę przedsięwziętych w Paryżu, Europa dotychczas, wobec

systemu kanalizacji Waringa zachowuje się wy-czekująco.

#### b) *System Shone.*

Posiada 3 przewody, dla wody deszczowej, dla wód gruntowych i trzeci dla domów i klozetów.

Najważniejszą częścią jest trzecia i nią się głównie zająć należy; siłą pompującą ścieki jest w tym wypadku zgęszczone powietrze.

Działanie motoru na odchody klozetowe jest następujące:

Każda dzielnica — podział zależy od warunków miejscowych — w punkcie najniższym otrzymuje swój „ejektor“. Jest to żelazny zbiornik, kulisty, osadzony w murowanej komorze, do której dostęp w każdej chwili jest łatwy, — Trzy rury łączą się z ejektorem. Pierwsza, *powietrzna* doprowadza z budynku machin powietrze zgęszczone, którem w miarę potrzeby reguluje się dopływ powietrza zgęszczonego do przewodów ulicznych. Druga, rura *kłoczna*, doprowadza wszelkie ścieki do ejektora, trzecia *odchodowa*, służy do odprowadzenia ścieków z ejektora do miejsca ich przeznaczenia.

Działanie jest następujące: rurą dopływową ścieki klozetowe dochodzą z miejsc wytworzenia do ejektorów cząstkowych. W dopływie pośredniczy rura pionowa, którą przykrywa wentyl kulisty. W czasie działania ścieki podnoszą wentyl i napełniają ejektor w miarę trwania dopływu. Przy wypełnieniu „ejektora“, przez nacisk zawartości kłocznej na dzwignię otwiera się zasuwę rury powietrznej, zgęszczone powietrze wciska się do ejektora i wypycha ścieki w górę przez rurę odchodową, obsadzoną na górnej powierzchni kuli. Skoro poziom ścieków opada, mechanizm pływakowy zamyka zasuwę w rurze powietrznej i napełnianie ejektora rozpoczyna się na nowo.

Z rury odchodowej ścieki dostają się do kanału odprowadzającego do osadników, czyli do filtrów koksowych — z tamąd przechodzą szeregiem amfiteatralnie urządzonych wodospadów,



celem utlenienia zawartości, lub też na pola irygacyjne stosownie do okoliczności.

### Dyskusja.

Referat główny spoczywał w ręku znanego paryżkiego inżyniera Durand-Claye.

System Shone, z powodu jego mechanicznych komplikacji — które dowcipnie nazwał horlogerie! sztuczką zegarmistrzowską, a dalej z powodu użycia powietrza zgęszczonego lub rozrzedzonego jako siły działającej, uważa wspomniany inżynier wręcz za chybiony.

Systemowi Waring przyznaje on pewną rację bytu — system ten okazał się w zastosowaniu dogodnym — lecz w warunkach ściśle określonych, i w miastach mało zamożnych.

Rozdział ścieków w ogóle, podług Durand-Claye jest pomyłką nie higieniczną, albowiem te ścieki o których sądzymy że mogą swobodnie spłynąć rynsztokami, okazały przy badaniach chem. i bakt. skład zupełnie identyczny z zawartością kanałów.

Podług Durand Claye, odprowadzanie wód deszczowych w większych miastach powinno uskutecznić się podziemnie.

Co zaś do *kan. spławnej* to zaleca ją Durand Claye w gorących wyrazach jako system dotychczas najlepszy.

Zabierali następnie głos przedstawiciele (Waringa), pan Ernest Pontzen inżynier z Paryża, i (Shone) budowniczy Knauff z Berlina. Chwaląc systemy rozdzielowe dowodzą oni, że kanalizacja spławna w wielu bardzo okolicznościach, chociażby tylko z powodu olbrzymiego nakładu staje się wręcz niemożliwą — że starając się zmniejszyć koszta, doszli właśnie wynalazcy do systemów tańszych — a więc łatwiej dostępnych — zatem lepszych. Rozumowanie takie nie zupełnie jest racjonalne — wiadomo że nie zawsze taniość idzie w parze z dobrocią, lecz najczęściej dzieje się przeciwnie.

Poparcie znaleźli oni w Dr. Loeffler z Wiednia, i inż. Rella z Berna. W. H. Lindley (z Frankfurtu) przemawiał w myśl Durand Claye. „Kto twierdzi, są jego słowa, że w systemach roz-

działowych tkwi ostateczne i pomyślnie rozwiązanie kwestyi asenizacji miast, ten grubo się myli.“ Rozdział ścieków, a mianowicie wyłączenie wody deszczowej, jest tylko odmienną formą spławnej kanalizacji. Lindley stawiając w zasadzie systematyczną kan. spławną jako system najlepszy, uznaje jednak użyteczność rozdziału ścieków w pewnych danych warunkach miejscowych. Nie miejscowość dla systemu, lecz odwrotnie, system do danej miejscowości stosować się powinien. To też, gdzie można z korzyścią dla miasta zaprowadzić rozdział ścieków, inżynier kanalizacji z możliwości tej niewątpliwie użytek zrobić potrafi.

W Elberfeld n. p. gdzie projekt kanalizacji przez Lindleya sporządzony i roboty odnośne pod kierownictwem jego w chwili obecnej się prowadzą — w części dolnej miasta wszystkie ścieki prowadzą się razem, albowiem o rozdziale tamże mowy być nie mogło.

Zaś w górnej części rozdział ścieków okazał się nietylko możebnym, ale i praktycznym i tamże wykonany zostanie.

Prócz Lindleya, w tym samym duchu przemawiali inżynier Kaftan z Pragi czeskiej, Lechner z Pesztu, Heuser z Akwisgranu, prof. Baumeister z Karlsruhe i główny inżynier kanalizacji Stübgen z Kolonji.

Dyskusja cała, jakkolwiek nie zakończona ściśle uformułowaną decyzją na korzyść tego lub owego systemu, wykazała jednak przewagę systemu spławnego. Przewagę tę widzimy także w czynie, albowiem nowsze projekta dla skanalizowań miast, jak n. p. Neapolu, Chicago, Pragi czeskiej, Wiesbaden, Rigy, Hannoveru, Bremy, Ems i t. d. osnute są na zasadach kanalizacji spławnej.

Systemy rozdzielowe znajdują się dotychczas w stadjum doświadczalnym.

Niepodobna przesądzać czy i kiedy technika sanitarna potrafi z ulepszeń tych skorzystać; na razie więc każdy zarząd miasta pyta się: czy też system ten jest dostatecznie wypróbowany? czy rzeczywiście śmiertelność po zaprowadzeniu kanalizacji zmieni się na korzyść?



Przy spławnej kanalizacji odpowiedź wypaść musi pomyślnie, i dlatego wybór i zastosowanie kan. spławnej w Warszawie są usprawiedliwione.

Kto jednak, czekając wynalezienia a dalej wypróbowania systemów nowych znakomicie ulepszonych, tymczasem założy ręce beczynnie, ten, napewno twierdzić to możemy nie doczeka nigdy — rezultatu; do doskonałości dążyć tylko można; osiągnąć jej niepodobna.

Warszawa 31 Grudnia 1887.

Inżynier E. Sokal.

## PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

**Rocznik Medycyny krajowej.** „Rocznik medycyny krajowej wydawany staraniem i nakładem Doktora J. Rogowicza“ za rok 1888 (dziesiąty rok wydawnictwa) świeżo opuścił prasę. Nie możemy powstrzymać się od wyrażenia żalu że publikacja ta — nie wspominamy o innych działach — lekceważy w wysokim stopniu higienę. Ostatnie zwłaszcza dwa roczniki odznaczają się wielkiem w tym przedmiocie zaniedbaniem. Dość wspomnieć, że w obecnym wydaniu (r. 1888), które miało reprezentować bibliografię za r. 1886 znajdujemy zaledwie 13 prac z dziedziny higieny, a w tej liczbie jedno tylko wydanie samodzielne (Higienę szkolną Żulińskiego), jedną pracę z „Pamiętników tow. lekarskiego“ jedną z „Gazety lekarskiej“ oraz dziewięć ze „Zdrowia“ prawie wyłącznie nie z 1886 ale z 1885 roku. W istocie najmniej pięć razy tyle prac powinno było znaleźć pomieszczenie w bibliografii higienicznej. Wydawca wprawdzie uznał za rzecz potrzebną wytłómaczyć się z faktu tego zawodem jaki go spotkał ze strony sprawozdawcy p. Markiewicza. Wina sprawozdawcy rzecz prosta jest niewątpliwą tembardziej w obec wyraźnego tytułu: „Hygiena i statystyka lekarska, sprawozdawca St. Markiewicz“, nie mniejszą jest jednak wina samego wydawcy, który doznanego zawodu swego nie powinien udzielać czytelnikom.

Wierzmy że o sprawozdania dobre nie jest łatwo, ale nie trudno przecież mieć sprawozdania w rodzaju następujących jakie w roczniku spotykamy: „Makowski: *Kuchniopiec niedopuszczający zaczadzenia*. Krótki opis i rysunek urządzenia obmyślanego przez autora“. „*Zdrowie i choroba*“ (Lutostański). Rzecz napisaną popularnie, autor nazywa „szkicem sanitarnym“ i t. p.

Dr. A. Sochacki. **Apteczka dla dworu wiejskiego i osób na wsi zamieszkałych.** Warszawa 1888.

Książeczka ta zawierająca 170 stron formatu małej ósemki napisaną została z okoliczności wystawy higienicznej i wydanie jej poprzedzonym nawet było rozejrzeniem rękopismu w gronie członków komitetu szpitalnego wystawy. We wstępie omawia autor warunki lecznicze ludności wiejskiej stanowiącej około  $\frac{2}{3}$  ogólnej liczby ludności królestwa. — Oplakane są te stosunki, nie podzielimy jednak w zupełności zdania autora, aby wykonanie projektu lekarzy gminnych w formie opracowanej przez D-rów Kwaśniewskiego i Dolińskiego z Lublina mogło kwestję rozwiązać. Słusznie natomiast podnosi autor znaczenie apteczek dworskich — rozumie się racjonalnie i bardzo ostrożnie urządzonych. Oszczędności jakie ztąd wynikają są tak znaczne iż gdy w majątku wielkim zwanym „Stara Wieś“ wydawano przed urządzeniem apteki domowej po 544 rubli rocznie, to po wprowadzeniu takowej wydawano na leki zaledwie 138 rubli, nie wspominając już o tem, że pomieszczone w tej sumie wydatek na herbatę i wino i że więcej ludzi korzystało ze środków lekarskich niż dawniej.

Co do składu aptek (bo autor — niesłusznie wprawdzie — pomija urządzenie ich, jak konstrukcja — sprzętów, naczyń i t. p.), to Dr. S. dzieli je na dwie kategorie: a) apteki dla większych dworów przy których istnieje stały miejscowy lub dojeżdżający lekarz, oraz b) apteki dla mniejszych dworów. Pierwsze odpowiada apteczkom kolejowym lub fabrycznym.

Dobór środków apteczki większej jest w ogólności racjonalny, chociaż zrobić można uwa-



gę, iż tendencja autora aby jak najmniejszy i najprostszy dobór środków pozostawić, mogła by być jeszcze zupełnie przeprowadzona wyłączeniem z ogólnego szeregu środków jeszcze takich jak cukier mleczny lub wata kokainowa, gdyż znalazłyby się środki od tych pożyteczniejsze. Bardzo słusznie wprowadza autor do apteki dobór środków domowych, dietetycznych, oraz środków opatrunkowych. Apteczka mniejsza może być pomieszczona na jednej półce, w skrzynce lub szafce małej. Dobór środków tu przez autora już bardziej dowolnie został podany, bo przy tak małej liczbie leków jak 10 znajdujemy po parę leków czyszczących lub trzeźwiących. W dalszym ciągu opisuje Dr. S. sposoby użycia leków, a wreszcie umieszcza wskazówki do ratownictwa i pielęgnowania chorych (pobieżnie). Ze względu na myśl przewodnią i na wiele uwag na korzyść walki z szarlatanizmem wiejskim podanych książka D-ra Sochackiego do prawdziwie pożytecznych zaliczoną być winna.

## POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

### KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

#### TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

##### Posiedzenie X z dnia 22 listopada 1887 r.

Przewodniczący Pr. Korczyński. Członków obecnych 10.

1. Skoro p. Mańkowski apt. w Przemyślu nadesłał pisemną deklarację, mocą której zobowiązał się perełki i pigułki swego wyrobu sprzedawać jedynie na polecenie lekarzy a zarazem przyjął obowiązek, że w ogłoszeniach podawać będzie jedynie skład takowych nie wymieniając wcale chorób, przeciwko którym bywają używane, uchwalono na wniosek Dra Lutostańskiego wyroby jego, (a mianowicie perełki z arsenianem sodowym, z chlorkiem morfinu, z siarkanem atropinu, z wyciągiem makowcowym i bezwonne pigułki kreozotowe), polecić Tow. lek. krak. (Na posiedzeniu w d. 23 listopada b. r. Tow. lek. krak. uznało, że wyroby te odpowiadają

wszelkim wymaganiom techniki farmaceutycznej i że są godne polecenia i rozpowszechnienia.

2. Prof. *Steingraber* zdał sprawę z badań olejku sosny karłowatej polskiej i z wyciągu igliwiowego wyrobu aptekarza p. *Nitribita* w Krynicy. Orzeczenie to opiewa: „1) Olejek przedstawia ciecz zupełnie bezbarwną, czystą, o właściwej przyjemnej woni. Ciężar gatunkowy 0.9320 w + 15°C. Punkt wrzenia + 150°C. Destyluje bez zmiany, (nie daje przy destylacji ciemnej pozostałości). Rozpuszczalność wyborna. 2) Wyciąg z igliwia przedstawia ciecz czystą, brunatną o właściwym zapachu. Ciężar gatunkowy 1.082 w + 15°C. Zawiera ekstraktu w jednym litrze 112.04 gr., a ekstrakt ten zawiera: Ciał organicznych (żywicowatych) 42.38gr; popiołu, (przeważnie węglanów, siarkanów i chlorków potasowych) 79.66gr.; poczyną destylować przy + 90°C., co wskazuje obecność olejków eterycznych, destyluje przy + 100°C. Destylat bezbarwny o właściwej przyjemnej woni oddziaływa słabo kwaśno. Zakwaszenie jednego litra wyciągu igliwia równa się 1.25gr. kwasu siarkowego. Rozcieńczony wodą okazuje piękną, czerwono-brunatną barwę i pozostaje klarowny. Woń traci dopiero w rozcieńczeniu 120-krotnem. Wielka ilość ciał ekstraktowych, stosowne zakwaszenie, jakoteż odpowiednie zewnętrzne przymioty zalecają ten wyciąg w zupełności. Na niemniej dobre orzeczenie zasługuje badany olejek.“

Skoro nadto okazało się, że przetwory te są tańsze od zagranicznych i nadają się w praktyce lekarskiej, przeto uchwalono przedstawić je Tow. lek. krak. jako zupełnie odpowiednie, godne polecenia i rozpowszechnienia. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 23/11 br.)

3. Przewodniczący zdał sprawę z jarzyn suszonych wyrobu p. *Seelinga* w Izdebniku. Ze sprawozdania tego wynika, że jarzyny te jako przetwór dyjetetyczny są godne polecenia i rozpowszechnienia, a nadto że produkcja ich na wielką skalę przedsięwzięta jest w stanie podnieść znakomicie rolnictwo. Oprócz użytku do-



mowego w czasie, gdy nie ma jarzyn świeżych, lub gdy jako zbyt młode nie zawierają one jeszcze dostatecznej ilości swoistych składników, jarzyny suszone p. Seelinga nadają się wyśmienicie do przyrządzania rosółów i bulijonów dla chorych, jak niemniej do zaopatrywania okolic w świeże jarzyny ubogich, dalej jako pożywka w czasie wycieczek lub podróży, a wreszcie do zaopatrywania wojsk, zakładów leczniczych itp. osobliwie, jeżeli będą przesyłane w stanie prasowanym i opakowane w ten sposób, aby nie wilgły pod wpływem powietrza atmosferycznego. Cena ich jest bardzo przystępna, albowiem 10 dekagr. opakowane w staniol i papier pergaminowy kosztuje tylko 20 ct (Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 23 listopada b. r. wniosek ten zamieniło w uchwałę.)

4. Do podkomisyi zajmującej się podniesieniem przemysłu aptekarskiego wybrano jeszcze profesora *Łazarzkiego* i Dra *Wachtla* upraszając pierwszego, aby przewodniczył w naradach.

5. Przyjęto do wiadomości dotychczasowe usiłowania podjęte w zakresie podniesienia uprawy roślin lekarskich krajowych i uproszono Dra *Wachtla*, aby kierował dalej tą sprawą w osobnej podkomisyi.

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński*.

#### Posiedzenie XI z dnia 6 grudnia 1887 r.

Przewodniczący Pr. *Korczyński*. Członków obecnych 11.

1. Przyjęto do wiadomości: a) doniesienie p. *Freysingera* z Liska o pomyślnych wynikach, jakie i w tym roku osiągnięto ze szczepienia jego krowianką, jak niemniej o podjęciu nowych usiłowań około produkcji krowianki krajowej; b) zawiadomnienie, że redakcja *Zdrowia* drukować będzie protokoły posiedzeń Komisji przemysłowej, jeżeli na czas w odbitkach przesłane będą; c) ceny pigułek kreozotowych bezwonnych aptekarza p. *Mańkowskiego*, a mianowicie (słoik zawierający 50 pigułek po 1cgm. kreozotu 60 ct.; 2cgm. 80 cent., 2½ cgm. 90 cent. a 5 cgm. kreozotu 1 złr. 20 cent; d) doniesienie pp. *Rzący i Chmurskiego*, że tak wodę sodową, jakoteż wszystkie wody

lecznicze wyrabiają na wodzie źródlanej, które to doniesienie oddano do stwierdzenia podkomisyi złożonej z prof. *Olszewskiego*, doc. *Ja-worskiego* i fizyka Dra *Buszka*; e) List p. *Szybalskiego* z Morawicy dotyczący uprawy roślin lekarskich krajowych, który oddano do użytku podkomisyi zajmującej się uprawą roślin lekarskich; f) szczegóły dotyczące Komisji przemysłowej a zawarte w protokóle z rocznego posiedzenia gremium aptekarzy Galicyi zachodniej, odbytego d. 17 września 1887 r. (Czasopismo Towarz. aptekar. Nr. 22 z roku 1887).

2. Uchwalono na wniosek Przewodniczącego polecić Towarzystwu Lekarskiemu krakowskiemu perełki chloralowe (pg 0·25gm.) wyrabiane przez aptekarza p. *Mańkowskiego* w Przemyśle na sposób perełek Limousina. (Wyrób ten Tow. Lek. krak. d. 7 grudnia 1887 r. uznało jako zupełnie odpowiedni).

3. Na wniosek prof. *Adamkiewicza* uchwalono polecić Tow. Lek. krak. wodę bromową wyrabianą przez fabrykę *Rzący i Chmurskiego* w Krakowie. Woda ta wyrabianą będzie na przekroplonej wodzie źródlanej w dwóch odmianach: *mocniejsza* zawierać będzie na 1000 gm. 12½ gm., a *słabsza* 7·25 gm. soli bromowych, flaszka pojemności 350cm.sz. zawierać więc będzie w wodzie *mocniejszej*: bromku sodowego i potasowego po 1·75gm., bromku amonowego 0·87gm., dwuwęglanu sodowego 0·21gm.; w wodzie *słabszej*: bromku sodowego i potasowego po 0·87gm., bromku amonowego 0·43gm., a dwuwęglanu sodowego 0·35gm. Woda ta nastęrcza lekarzom sposobność używania przez czas dłuższy przetworów bromowych w postaci dla chorych bardzo przyjemnej, a jest w stanie zastąpić w zupełności podobne wyroby zagraniczne jak wody bromowe *Scheringa i Erlenmeyera*. (Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r. poleciło tę wodę pod warunkiem, że fabrykanci odstępować ją będą do sprzedaży jedynie aptekarzom).

4. Na podstawie prób czynionych w klinice lekarskiej i w szpitalu krakowskim uznano pastylki nitroglicerynowe pp. aptekarzy: *Kowal-*



skiego i Bełdomskiego (dzierżawców apteki J. Trauczyńskiego w Krakowie) zawierające w sobie po 0.0007gm. nitrogliceryny jako wyrób farmaceutyczny zupełnie odpowiedni. (Pastylki te poleciło Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r.)

5. Obok plastrów pp. *Trzcńskiego i Urbanowicza* w Warszawie poleconych już przez Tow. lek. krak., oceniono także resztę plastrów przez fabrykę tę wyrabianych a mianowicie: *empl. Schiffenhauseni, empl. de Vigo cum mercurio et sine mercurio* i uznano, że sposób przyrządzania takowych jest zupełnie odpowiedni. (Zapatrywanie to podzieliło Tow. lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r.)

6. Uchwalono popierać i Tow. Lek. krak. zalecić zbiór roślin lekarskich znanego zbieracza p. *Żymirskiego*, aptekarza w Ropczycach. składający się z następujących okazów bardzo ładnie zebranych i suszonych, a opatrzonych dokładnym opisem sposobu zbierania każdej rośliny, podaniem miejsca zbytu i ceny na targach europejskich: 1) *Flor. Tiliae*, 2) *Flor. Lamii albi*, 3) *Malv. arb.*, 4) *Flor. Cyani*, 5) *Centaureum*, 6) *Flor. Sambuci*, 7) *Flor. Papaneris*, 8) *Hepatica nobilis*. (Tow. Lek. krak. d. 7 grudnia 1887 r. uchwaliło uznanie dla p. Żymirskiego za pożyteczną działalność).

7. Na wniosek Przewodniczącego uchwalono zawiadomić Tow. Lek., że Komisya pragnie wystąpić na wystawie mającej się odbyć podczas Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie w roku 1888, z osobną grupą, któraby zawierała przetwory dotąd polecane przez Towarzystwo Lekarskie i że Wystawę zjazdową wszelkimi jej służącymi środkami popierać będzie. (Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r. uchwałą tę przyjęło z uznaniem do wiadomości i poleciło umieścić w Przeglądzie Lekarskim odezwę zachęcającą producentów do brania udziału w Wystawie).

Sekretarz Doc. Dr. *Gluziński*.

## KRONIKA.

### O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE OD DNIA 16 LISTOPADA DO 15 GRUDNIA 1887.

Druga połowa listopada rozpoczęła się znacznym obniżeniem temperatury i szybką zmiennością ciśnienia powietrza; pierwsze jej cztery dni były zupełnie zimowe; od d. 5 nastąpiła zmiana i do końca miesiąca temperatura nie spadała pod zero. Z wyjątkiem dwóch dni, a mianowicie d. 17 i 18, mieliśmy niebo zachmurzone; w d. 16 śnieg i zawieję, w dniach: 21, 22, 23, 27 deszcz mały, w d. 25 mgłą. Średnia temperatura tej połowy listopada dosięgła 1<sup>o</sup> C i była o 4 stopnie niższa, aniżeli w pierwszej połowie; najzimniejszy dzień 16 miał przeciętną temperaturę—7<sup>o</sup> C, najcieplejszy d. 25 miał 5<sup>o</sup> C. Najniżej spadła temperatura do—11<sup>o</sup> C w nocy d. 17, najwyższej znowu podniosła się do 8<sup>o</sup> C w d. 21. Średni stan barometru wynosi 747.8 milimetrów, o 1,5 milim. więcej, aniżeli w pierwszej połowie listopada; najwyższy dosięgał 761.1 milim. w d. 17, najniższy 736.7 milim. w d. 21; w tych też granicach odbywały się wahania barometryczne i dochodziły czasem do 12 milim. w ciągu doby. Kierunek wiatru trzymał się pomiędzy południowo-wschodem i północno-zachodem; siła wiatru nie przechodziła 10 metrów na sekundę, ale zupełnie spokojnych dni nie było. W ciągu 4 dni z deszczem i jednego dnia z śniegiem zebrano wody tylko 1.0 milimetr.

Z całego listopada tegorocznego mamy wypadki następujące: Średnią temperaturę: 3<sup>o</sup> C, wyższą o 1<sup>o</sup> C od normalnej; ciśnienie powietrza 747.0 milimetrów, mniejsze o 3.2 milim. od normalnego; ilość opadu 31.8 milimetrów, mniejszą o 6.2 milim., aniżeli normalna.

Pierwsza połowa grudnia była w ogólności łagodna, z wyjątkiem d. 4-go pochmurna i słotna. Średnia jej temperatura dosięgła 1<sup>o</sup> C, najwyższa 7<sup>o</sup> C w d. 2, najniższa—4<sup>o</sup> C w d. 14; pod zerem trzymała się w dniach: 5, 9, 12, 13 i 14, ale przeciętnie nie wielkim ulegała zmianom; w pozostałych dniach przypadała wyżej zera. Średnie ciśnienie powietrza było 748,6 milimetrów; wahania tylko wolne w niem zachodziły, gdy bowiem największe dosięgło 756.8 milimetrów w d. 2 grudnia, najmniejsze spadło do 736.0 w d. 9. W czterech dniach z deszczem zaledwo dostrzegalnym i w tyłuż dniach z małym śniegiem zebrano wody 2,3 milimetrów. Wiatr przybierał przeważnie kierunek zachodni, był najczęściej słaby, a tylko w d. 2, 3 i 14 przechodził 10 metrów na sekundę.

*Kowalczyk.*



### STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 LISTOPADA DO 15 GRUDNIA 1887.

Niezwyčajnie piękną i suchą była druga połowa listopada. W ciągu 6-ciu dni, w których trochę deszczu, zaś w jednym trochę śniegu spadło, zmierzono ogółem opadu tylko 5.3 mm. W pierwszych zaraz dniach tej połowy miesiąca temperatura obniżyła się znacznie, atoli nie na długo, bo już dnia 19 skromne mroziki ustały, i zjawily się ponownie dopiero dnia 28. W ogóle w tym czasie przymrozków rannych było 7, z nich największy—9° C. dnia 17, całodziennych zaś tylko 2 t. j. dnia 16 i 17; to też średnia miesięczna temperatury wypadła +4<sup>o</sup> C, t. j. o 2<sup>o</sup>3 wyżej od normalnej. Największe ciepło +12<sup>o</sup> C. przypadło dnia 11. Słońca w tym czasie znacznie było więcej niż w pierwszej połowie miesiąca, a mianowicie 44.1 godzin, czyli przecięciowo po 2.9 godzin dziennie,—dni zupełnie bezsłonecznych liczono tylko 4. Stan ciśnienia powietrza częstym wahaniom i zmianom podlegał; najwyższy 754.6 mm przypadł dnia 17, najniższy zaś 727.2 mm dnia 21 a średnia barometryczna z tej połowy miesiąca wypadła 740.2 mm, podczas gdy takąż średnia ale całomiesięczna była 738.5 mm, t. j. o 4 mm niższą od normalnej. Wiatry przeważnie zachodnie z przy-mieszką południowych, słabe, bo tylko raz, t. j. dnia 16 trochę wiewrowate.

Pierwsza połowa Grudnia stosunkowo do pory roku była bardzo łagodną, chociaż już więcej słotną i pochmurną. Dni z przymrozkami, z których największy —10° C. przypadł dnia 13, było w ogóle 10, zaś największe ciepło +7.5 przypadło dnia 3-go. Raz tylko w tym czasie t. j. dnia 12 nie podniósł się termometr nad 0°, to też średnia ciepłota z tej połowy miesiąca wypadła +0° C. Dni słotnych w ogóle było 7, z tych 2 z deszczem, 5 ze śniegiem, śnieg atoli jak dotąd, tak i teraz długo nie poleżał; opadu zmierzono wszystkiego 15.6 mm. Również 7 dni było zupełnie bezsłonecznych, w pozostałych zaś 8 świeciło słońce nad horyzontem Krakowa tylko 27.8 godzin dni, czyli po 3.5 godzin przecięciowo dziennie. Zmiany ciśnienia powietrza częste i znaczne. Najwyższy stan barometru t. j. 753.9 mm był dnia 2, najniższy zaś 731.3 mm. dnia 9,—średnia barometryczna z tej połowy miesiąca 742.2 mm. Wiatry przeważnie zachodnie, słabe. *Dr. Wierzbicki.*

### WYRÓB POKARMÓW KONSERWOWANYCH W WARSZAWIE.

P. Horodyński urządził w małych rozmiarach fabrykację proszku mięsnego oraz mączki dziecięcej. Proszek mięsny według rozbioru zawiera:

Białka	78. 18%
Tłuszczu	12. 60 „
Popiołu	3. 04 „
Wody	6. 18 „

Jeden funt proszku odpowiada 6 mięsa surowego (bez kości żył i tłuszczu) albo też jedna łyżka proszku zawiera 1/4 funta mięsa—jest łatwo strawny, gdyż według sztucznego trawienia dokonanego przez W-ch P. P. D-rów L. Nenckiego i T. Dunina okazało się że około 90% łatwo w kwasie żołądkowym się trawi.

Mączka pokarmowa dla dzieci przed odtłuszczeniem zawiera:

Cukru	45. 20%
Mączki	20. 54 „
Tłuszczu	4. 04 „
Reszta	30. 20 „

Po odtłuszczeniu zaś:

Węglowodanów rozpuszczalnych (cukru)	47. 12%
Mączki	22. 29 „
Reszta	30. 59 „

### Z PROWINCJI.

W „Wi-ku“ ogłoszona jest korespondencya z Łomży dotycząca sprawy wodociągowej. Według korespondencji, tej, prezydent m. Łomży odniósł się za pomocą ogłoszeń do kapitalistów krajowych proponując im aby podjęli się wybudowania wodociągów na warunkach korzystnych. Koszta obliczono prowizorycznie na 60 tysięcy rubli, a z tej sumy miasto nabyłoby udziałów na kilka lub kilkanaście tysięcy. Dochód z przedsiębiorstwa mógłby być o tyle znaczny iż obecnie danych według danych przez zarząd miasta zebranych mieszkańcy płacą woziwodom do 20 tysięcy rubli rocznie. Rzecz szczególna że, jak powiada korespondent, nie znalazł się dotychczas w kraju przedsiębiorca; tak iż zarząd miasta zamierza wejść w układy z przedsiębiorcami z dalszych gubernji państwa.

### „WOJENNO-SANITARNOJE DIEŁO“ O WYSTAWIE HYGIENICZNEJ WARSZAWSKIEJ.

W № 24 i 25 czasopisma petersburskiego „Wojennoje-Sanitarnoje Dieło“ znajdujemy opis krótki wystawy higienicznej. Opinię o niej streszcza korespondent w następujących słowach (opuszczamy ustępy obojętne lub odnoszące się do osobistości).

„Wystawa ta, jako pierwsza w tym rodzaju nie tylko w Warszawie, ale i w całej Rosji w ogólności, już z tego względu zasługuje na szczególną uwagę. Oprócz tego, odznacza się ona tem jeszcze że inicjatywa nie należy do jakiegoś stowarzyszenia higienicznego lub innej instytucji specjalnej, jak to się



działo zawsze za granicą ale do osoby prywatnej... Jak wszystkie urządzenia podobne, wystawa kilka zadań posiada: 1) zadanie dydaktyczne w ścisłym znaczeniu, 2) wykaz tego co na polu higieny zrobiono dotychczas, 3) postępy przemysłu na polu higieny..

„Reassumując rezultaty wystawy śmiało rzecz możemy że pierwszy cel w zupełności osiągnięty został, a nawet nadspodziewanie. Dzięki obfitości materiału i rozsądnemu ugrupowaniu oraz pracy członków sekcji, którzy stale udzielali objaśnień i demonstracji przedmiotów, odwiedzający wystawę otrzymywali mnóstwo wiadomości z tej tak ważnej dla społeczeństwa grupy nauk... Pożytek z objaśnień tych tak jest wielki, że gdyby tylko stanowił on jedyny rezultat wystawy, to już i to by wystarczyło do uznania wielkiego jej znaczenia.

„Zarząd miasta Warszawy, którego pawilon i okazy z kanalizacji zajęły uwagę ogółu, może służyć za przykład dla innych municypalności.“

„Znajdzie się sporo i braków na wystawie ale jej pedagogiczne znaczenie jest tak wielkie, że tylko wdzięczni winniśmy być inicjatorom wystawy i wyrazić nadzieję że inicjatywa ta nie pozostanie bez naśladowania i wystawa ta nie tylko co do czasu ale i co do porządku wystaw będzie pierwszą.“

#### HYGIENA NA WYSTAWIE PARYZKIEJ PROJEKTOWANEJ NA ROK 1889.

Minister handlu we Francji postanowił urządzenie podczas wystawy paryzkiej w r. 1889 szeregu i kongresów i konferencji podzielonych na piętnaście sekcji.

Jedną z sekcji tej wystawy międzynarodowej a mianowicie sekcja jedenasta poświęcona być ma higienie i dobroczynności publicznej. Dyrekcję jej powierzono komitetowi, do składu którego wchodzi następujące osobistości: senator Béranger, Brouardel, Korbette, Herscher, Matrat (naczelnik biura ministerjum wojny), Monad (dyrektor dobroczynności publicznej przy ministerjum spraw wewnętrznych) Napias, Roussel, Paweł Strauss, rada miasta Paryża

(*Annales d'hygiène publique et de med. legi* Listopad 1887).

#### STOSUNKI ZDROWOTNE WIEDNIA.

Dr. Kus'y podaje statystyczne dane ze źródeł urzędowych, które świadczą o poprawieniu się znacznym zdrowotności w Wiedniu. Podajemy tu kilka faktów świadczących o stosunkach tych a krótko zebranych w czasopiśmie „Wiener Allgemeine Medizinische Zeitung.“

W roku 1886 zmarło na 1000 mieszkańców: w Wiedniu 25,1, w Linz 28,9, w Salzburgu 24,2, w Graz 26,7, w Klagenfurt 24,3, w Laibach 44,7, w Tryje-

ście 39,0, w Görz 31,9, w Innsbruck 24,3, w Pradze 30,9, w Görz 31,9, w Innsbruck 24,3, w Czerniowcach 29,5, w Zara 21,1. W stosunku do suchot płucnych najlepiej przedstawia się Triest (24,4), najgorzej—Laibach (107,7). Wiedeń pod względem suchot zajmuje środek. W każdym razie powyższe cyfry dotyczące śmiertelności ogólnej wskazują, że stolica ta należy do najzdrowszych miast w Austrii.—Sprawozdawca tłumaczy fakt ten znacznymi ulepszeniami w higienie miasta zwłaszcza zaś postępowaniem w budowaniu domów, znakomitą własnością wody, rozpowszechnieniem systematu klozetów wodnych i uprzystępnieniem pomocy lekarskiej dla wszystkich klas społeczeństwa. Dla ograniczenia suchot płucnych podaje sprawozdawca postulat urządzenia w okolicy Wiednia przytułku dla suchotników, i w ten sposób zapobiegania szerzeniu się tej choroby przez zakażenie.

#### PROJEKT ZAOPATRZENIA PARYŻA W WODĘ Z JEZIORA NEUFCHATEL.

Inżynier szwajcarski M. G. Ritter podał zarządowi miasta Paryża projekt zaopatrzenia miasta w wodę sprowadzaną z jeziora Neufchatel. Poprzednio już Beau de Rochat proponował być inne źródło w tym celu a mianowicie jezioro Lemman zdaniem jednak autora sprowadzenie wody z jeziora Neufchâtel byłoby pod wieloma względami korzystniejszym a mianowicie: spadek jest znaczniejszy, woda czerpana na znacznej głębokości (80 metrów, gdy z jeziora Lemman trzeba byłoby czerpać na głębokości 20 metrów) zawsze posiadać by mogła 10—12°C. ciepłoty, a koszt wyniósł by nie 500 milionów franków jak w poprzednim projekcie ale 300 milionów. Każdy mieszkaniec Paryża mógłby otrzymać 600 litrów wody na dobę.

(*Révue scientifique* 3 grudnia 1887).

#### STACJA BAKTERJOLOGICZNA W CHARKOWIE.

W Charkowie w końcu kwietnia r. z. otwartą została stacja bakterjologiczna do leczenia systematycznie Pasteur'a. Założoną została ona przez miejscowe towarzystwo lekarskie. W pierwszym półroczu istnienia tej lecznicy korzystało z niej ogółem 77 chorych, pochodzących nie tylko z gubernji Charkowskiej (przeszło połowa) ale i z innych kilku bliższych gubernji. Leczone były tylko osoby pokąsane przez psów wściekłych, niektórzy z chorych otrzymali nawet lokal w gmachu towarzystwa lekarskiego, (Medicinskaja Biesieda, grudzień 1887).

#### O M L E K U.

W „Niemieckim związku dla ochrony zdrowia“ miał Dr. Biszof mowę o kontroli policyjnej nad mle-



kiem. Zalecał ustanowienie trzech kategorii jakości mleka na placach targowych Berlina. 1) Całkowite mleko, zawierające przynajmniej 2,7% tłuszczu, a ciężaru gatunkowego co najmniej 1,028. 2) Półmleko z minimalną zawartością 1,5% tłuszczu, a cięż. gat. 1,030. 3) Mleko chude z minimalną zawartością 0,18 tłuszczu a ciężarem gatunkowym nie mniejszym nad 1,032.

Przy ogromnej ilości zużywanego mleka należy się ograniczyć przynajmniej do sprawdzenia ciężaru właściwego. W wypadkach wątpliwych należy przedsięwziąć rozbiór chemiczny dla wykazania ilości tłuszczu. Dziennie spożywa Berlin 400,000 litrów mleka, na co wypada około 200 prób dziennie na ciężar gatunkowy.

(Zeit. f. Nahr. Unters).

### PRACE SANITARNO-INŻYNIERSKIE WE LWOWIE

w okresie od 1 stycznia 1886 do 30 czerwca 1887 r.

P. W. Górecki podaje w „Czasopiśmie technicznym“ kilka artykułów o ruchu budowlanym we Lwowie w okresie wyżej wymienionym. Z pracy tej kilka szczegółów wyjmujemy.

Ważne znaczenie dla miasta posiada uprzyśpieszenie cen cementu w tym czasie, który już o 50% tańszy jest w porównaniu do budowli podziemnych z cegły i kamienia wykonywanych. Umożliwiło to wykonanie zasklepienia Pełtwi na znacznej przestrzeni. Co do zasklepienia Pełtwi, dokonano je przy ulicy Akademickiej w długości 175,4 m., wzdłuż Wałów Hetmańskich (198 m.) od placu Maryackiego do mostu kamiennego naprzeciwko hotelu Angielskiego. Nadto dokonano ulepszeń względem spadku i konstrukcji kanału.

„Dla odprowadzenia wody zaskórnej (przyczyną wyjątki dosłownie), pozostawione są wyloty w odstępach 5-metrowych, których głowy żwirem są wypełnione, zaś dla odwietrzania koryta i w celu uniknięcia weiskania się gazów, jakie przez zakrycie koryta Pełtwi na znaczniejszej długości mogą się wywiązywać, zarządzone zostały przymusowo przewiew domów przyległych za pomocą rur deszczowych, nie mniej zamknięcia wodne w podwórzach i kanałach.

Dla ulżenia dopływu znacznego z ulicy Gródeckiej i przyległych, który obecnie pod placem Gołuchowskich sprowadzony jest do zakrytej części Pełtwi o niekorzystnym przekroju, jakoteż dla osuszenia części miasta, położonej między ulicą Kleparowską a Słoneczną,—przeprowadzony został w r. ubiegłym główny kolektor na długości 676 m. wraz z drenami jakoteż 8-ma namulnikami i 6-ma włączami. Oprócz tego wykonano w pięciu bocznych ulicach boczne wejścia dla wprowadzenia kanałów drugo- i trzeciorzędowych.—Koszt wspomnianej części kolektora

włącznie z robotami ziemnymi wynosił 15.272 zł. 98 ct. Następnie wykonano w roku ubiegłym 68 metrów bieżących kanału w ulicy Stryjskiej z jednym włączem i jednym namulnikiem, ogólnym kosztem 510 zł. w. a.—jakoteż w ulicy Garncarskiej 97 m. b. kanału okrągłego. Pozostawiwszy na razie złączenie głównego kolektora w ulicy Źródlanej z istniejącym, głównym kanałem w ulicy Kaźmierzowskiej,—wykonano w roku bieżącym: 216 m. b. kanału w ulicy Szpitalnej z 4-ma włączami i trzema namulnikami,—jakoteż rozpoczęto budowę kanału w ulicy Weteranów, z którego dotychczas wykonano 300 m. b.; — lecz jeszcze nie zamknięto kosztów budowy.

Ze względu zaś na uporządkowanie miasta wykonano w b. r.: 240 m. b. kanału w dolnej części ulicy Łyczakowskiej zaś 570 m. b., kanału w górnej części tej samej ulicy wraz z 269,3 m. b. okrągłych szyjek dla realności prywatnych i dziesięcioma włączami, tudzież 15-ma namulnikami kosztem 800 zł. Dalej wykonano 36 m. b. kanału w ulicy Puławskiego z trzema namulnikami kosztem 700 zł. w. a. Następnie wybudowano w roku bieżącym w ulicy Franciszkańskiej 275 m. b. kanału wraz z trzema namulnikami i pięcioma włączami ogólnym kosztem 2259 zł. 32 ct. a. w. Wreszcie w ulicy Ogrodowej jest właśnie na wykończeniu budowa kanału okrągłego, z dwoma namulnikami i czterema włączami w ogólnej długości 186 m. b., — która preliminowanej kwoty 1225 zł. prawdopodobnie nie przekroczy. W taki zatem sposób zwiększyła się sieć kanałów publicznych w ostatnich dwu latach o 2664 m. b.—a gdy w tym samym stosunku postępować będzie, natenczas można się po latach kilkunastu spodziewać prawie całkowitego uzupełnienia nader pożądanej sieci kanalizacyjnej“.

### SŁUŻBA ZDROWIA NA MORAWIE.

Dr. Schöffl na posiedzeniu towarzystwa lekarskiego w Bernie morawskim odczytał sprawozdanie o organizacji służby zdrowia w Morawji. Cały ten kraj podzielony jest na 400 gmin i obwodów sanitarnych, z których tylko 11 dotychczas nieobsadzono, we wszystkich zaś innych urzędują lekarze gminni, otrzymujący przeciętnie prawie po 427 zł. r. rocznej pensji. Jakkolwiek z powodu po części braku doktorów medycyny a poczęści niechętnego przyjmowania przez wielu z nich posad wiejskich znaczna jeszcze liczba gmin chirurgów tylko posiada (117 posad obsadzone są doktorami medycyny), to jednak skutki błogie organizacji dały się już skonstatować w zmniejszeniu epidemji, w ulepszeniu statystyki, w łatwości otrzymania pomocy lekarskiej i t. p.

(Przegląd lekarski).



**KROWIANKA W WIEDNIU.**

Najstarszy instytut produkcji krowianki w Wiedniu jest pochodzenia galicyjskiego. Jest to zakład D-ra Haya z Jarosławia. Pierwsze cztery lata od chwili założenia (r. 1873) instytut ten utrzymywany był w Jarosławiu poczem w r. 1877 przeniesiony został do Wiednia. Obecnie instytut oddawna pobiera znaczny zasiłek od rządu (tysiąc kilkaset guldenów) za dostarczanie pewnej ilości limfy do rozporządzenia władz. Oprócz tego instytutu, powstał świeżo drugi prywatny zakład produkcji limfy krowiej (Dra Webera) urządzony z niezwykłym komfortem a nadto przyrządza się limfa cielęca w szpitalu dla dzieci imienia św. Anny.

**LUDNOŚĆ ROSSJI.**

Z wydawnictwa centralnego komitetu statystycznego przy ministerjum spraw wewnętrznych p. t. „Statistische Wremiennik rossijskoj imperji za r. 1883” wyjmujemy następujące dane statystyczne.

Ludność w 50 gubernjach Rosji Europejskiej (obliczona według powiatów) wynosiła w roku 1883—78,590,594 w porównaniu r. 1870, w którym ludność wynosiła 65,704,559, zwiększyła się liczba mieszkańców prawie o 12,100,000, a więc o 19<sup>2</sup>/<sub>3</sub>% czyli prawie o 1/3. Ludność miejska atoli równała się w r. 1883 9,431,191, gdy w r. 1870 wynosiła ona 7,020,838; zwiększenie więc liczby mieszkańców miast wynosi 34<sup>1</sup>/<sub>4</sub>% czyli przeszło 1/3 ogólnej liczby. Wynika ztąd iż w pomienionym okresie istniało przemieszczenie ludności ze wsi do miast. W r. 1870 ludności miejska wynosiła 10% wszystkich mieszkańców, w roku zaś 1883—12%.

W r. 1883 zawarto 732,750 ślubów, a liczba urodzeń sięgała 3,880,857, gdy ilość śmierci równała się 2,879,265 tak iż przyrost naturalny wynosił cokolwiek więcej niż 1,000,000. Odpowiada to średniej normie ruchu ludności w państwie.

**URZĘDOWE SPRAWOZDANIE FRANCUZKIE Z WYSTAWY HYGIENICZNEJ.**

Świeżo opuściła prasę książeczka wydana w Paryżu przez „Société” française d’hygiène a stanowiąca raport o wystawie naszej Dra Monin’a, laureata i sekretarza tegoż towarzystwa, i medycznego inspektora szkół, który miał polecenie złożyć sprawozdanie o wystawie dla ministerjum oświaty publicznej, zwiędził w tym celu wystawę i obecnie sprawozdanie ogłosił.

Książeczka zawiera 40 stron druku i dość szczegółowo traktuje wszystkie działy wystawy, ze sprawozdania widać że wystawa w ogólności bardzo korzystne na autora uczyniła wrażenie. Pomijając wie-

le ustępów dotyczących warunków higienicznych w mieście w ogóle, przytoczymy tu parę zdań ze sprawozdania Dra Monin’a.

Skoro powstała myśl urządzenia wystawy higienicznej w Warszawie, „wszyscy, powiada sprawozdawca, przyjęli projekt ten jako szaleństwo. Równie łatwo, powiadano, stworzyć byłoby można w Syberji galerję obrazów. A jednak ta śmiała, szalona myśl prawie nie podobna do wykonania ze względu na warunki kraju, znalazła drogę do urzeczywistnienia.... 21-go maja 1887 r. o 11 ej godzinie z rana otwarły się na placu ujazdowskim bramy wystawy higienicznej. Dobra wola i energja moralna organizatorów odniosła zwycięstwo nad wszelkimi przeszkodami, i Warszawie przypadła zaszczytna rola urządzenia wystawy jakiej Paryż nie widział dotychczas, i na jaką do chwili obecnej zdobyły się tylko: Berlin, Londyn i Bruksela! Dodajmy, że obok swych poprzedniczek, wystawa higieniczna w Warszawie przedstawiała postać piękną.“

Książeczkę o której mowa poświęcił autor „kolegom—polakom z pochodzenia praktykującym we Francji, a zwłaszcza kolegom przyjaciółom paryżkim“ których nazwiska przytacza w dedykacji.

**UŻYCIE DWUWĘGLANU SODY DO KONSERWOWANIA MLEKA.**

Na skutek raportu Dra Proust, rada higieniczna departamentu Sekwany wydała opinię że dodawanie sody do mleka w celach konserwowania jego nie powinno być ani dozwolone ani tolerowane. W r. 1876 rada higieniczna wprawdzie na wniosek Bouchardat orzekła iż użycie sody w celu powyższym może być tolerowane, dziś atoli kiedy środki komunikacyjne są łatwiejsze a przytem istnieje większa łatwość konserwowania mleka za pomocą środków zupełnie obojętnych jak lód naprzykład, tolerowanie to byłoby niewłaściwem. Nadto w pewnych przypadkach domieszka sody może przedstawiać pewne niebezpieczeństwo albowiem tworzący się z cukru mlecznego kwas mleczny może przemieniać się w mleczan sody, który jako środek rozwalniający może być szkodliwym mianowicie dla małych dzieci.

(*Révue d’hygiène et de police sanitaire. Listopad 1887.*)

**PRAWO HISZPAŃSKIE O ALKOHOLACH NIECZYSTYCH.**

Rząd hiszpański wydał w październiku r. z. rozporządzenie mocą którego zabrania się sprzedaż napojów wyskokowych niedokładnie oczyszczonych to jest zawierających obok etylowego i inne wyskoki. Rozporządzenie to odnosi się i do alkoholu sprowadzanego z innych krajów do Hiszpanji, a w tym celu urzęda cłowe poddawać mają towary tego rodzaju ekspertyzie chemicznej. To samo rozporzą-



dzenie ustanawia komisję z trzech biegłych w chemii osób złożoną które wypracować ma łatwe sposoby badania napojów, denaturalizacji tych wyskoków których skład okazuje zanieczyszczenia i w ogóle zajmować się będzie kwestjami higienicznymi dotyczącymi alkoholi, na żądanie rozmaitych urzędów Minister handlu wyznaczy komory, które jedynie upoważnione będą do przepuszczenia płynów alkoholicznych.

(*Révue d'hygiène. Listopad 1887.*)

### RUCH LUDNOŚCI W R. 1886 W WIĘKSZYCH MIASTACH EUROPY.

	Ludność	Na rok i 1,000 ludności	
		urodzeń	śmiertelność
Neapol . . . . .	507,260	32,8	28,6
Rzym . . . . .	364,511	28,7	25,6
Medjolan . . . . .	361,212	33,6	36,2
Turyn . . . . .	285,909	31,4	25,8
Palermo . . . . .	253,279	34,7	20,9
Florencja . . . . .	174,947	26,7	27,9
Wenecja . . . . .	143,687	26,9	28,2
Lodyn . . . . .	4,149,533	32,2	19,8
Paryż . . . . .	2,239,928	27,1	24,6
New York . . . . .	1,429,697	?	25,8
Berlin . . . . .	1,335,667	32,8	25,4
Filadelfia . . . . .	971,363	?	20,6
Petersburg . . . . .	928,016	30,0	30,6
Wiedeń . . . . .	780,066	34,1	26,2
Bombay . . . . .	773,196	19,2	25,9
Liverpool . . . . .	586,320	33,4	23,7
Buda-Peszt . . . . .	442,591	34,9	37,7
Baltimora . . . . .	417,220	18,4	19,4
Lion . . . . .	400,410	20,5	23,0
Marsylia . . . . .	376,143	28,8	35,0
Amsterdam . . . . .	372,771	37,0	23,6
Kair . . . . .	353,188	52,7	48,5
Dublin . . . . .	353,082	28,9	26,9
Kopenhaga . . . . .	289,000	37,2	23,2
Monachium . . . . .	262,000	35,3	29,9
Alexandrja . . . . .	181,703	53,2	51,4
Bruxella . . . . .	174,751	30,4	2,8
Triest . . . . .	152,093	?	38,0

(Podług urzędowej statystyki w Wenecji).

### Z BRAZYLII.

Na podanie rady lekarskiej Rio de Janeiro rozkazał cesarz Don Pedro palić zwłoki zmarłych na żółtą febrę.

### TARYFA OPŁATY ZA UŻYTKOWANIE WODY Z WODOCIĄGÓW MIEJSKICH W WARSZAWIE.

Poniżej podajemy w dosłownem brzmieniu niektóre paragrafy nowej warszawskiej taryfy wodnej mającej większe znaczenie higieniczne.

Opłatę minimalną za korzystanie z wody do do-

mowego użytku, ustanawia się względnie do ilości izb (pokojów) w zamieszkałym domu.

Za izbę uważa się każde zamieszkałe pomieszczenie znajdujące się w zabudowaniach posesyi jako to: właściwe pokoje, łazienki, kuchnia, pralnie a także przedpokoje i korytarze oświetlone oknami. Klozety i ustępy nie liczą się za izby, jak również nie zamieszkałe sutereny nieużytkujące wody.

Pokoje w których powierzchnia podłogi zajmuje mniej niż 20 arszynów kwadratowych uważają się za pół izby, pokoje których podłogi zajmują powierzchnię od 20 arszynów kwadr. do 100 włącznie, liczą się za jeden pokój, w pokojach zawierających więcej niż 100 arszynów kwadratowych powierzchni, każda większa nad tę ostatnią przestrzeń nie przenosząca 50 arszynów kwadratowych uważa się za pół izby. Przy wymiarze powierzchni podłogi w pokoju liczy się długość i szerokość takowej pomiędzy wewnętrznymi ścianami, przytem nie biorą się na uwagę wgłębienia ani też wystające na zewnątrz kąty.

Minimalna opłata za pokój wynosi 60 kop. na kwartał.

Zależnie od rozmiaru mieszkań ustanawia się wedle niżej podanej tablicy opłata za wodę dostarczaną z wodociągu miejskiego i odpowiednia tejże opłacie ilość wody wyznaczonej do użytku domowego w ciągu trzech miesięcy czyli kwartału.

Liczba pokoi w mieszkaniu (nie licząc klozetu)	Minimalna opłata na kwartał.		Ilość wody oznaczona do użytku odpowiednia minimalnej opłacie na kwartał.	
	Rs.	kop.	m. kub.	wiader
1/2	0,30		5	400
1	0,60		9	720
1 1/2	0,90		12	960
2	1,20		16	1280
2 1/2	1,50		18	1440
3	1,80		20	1600
3 1/2	2,10		22	1760
4	2,40		24	1920
4 1/2	2,70		26	2080
5	3,00		28	2240
5 1/2	3,30		30	2400
6	3,60		32	2560
6 1/2	3,90		34	2720
7	4,20		36	2880
7 1/2	4,50		38	3040
8	4,80		40	3200
8 1/2	5,10		42	3360
9	5,40		44	3520
9 1/2	5,70		46	3680
10	6,00		48	3840
1) Za każdy pokój więcej nad 10 po	0,60		4	320

1) 1 metr kub.=35,316 stopom kub. angielskim.  
1 metr kub.=1000 litrów=250 garncem polskim  
=81,226 wiadrom.



Za oddzielne mieszkania uważają się takie, które niemają żadnej bezpośredniej łączności z sąsiednimi mieszkaniami, i które wynajmują się lokatorom na mocy oddzielnych zawartych z nimi kontraktów.

Mieszkania niezajmowane stale przez lokatorów lecz przez zakłady publiczne, resursy, hotele z wyjątkiem pokoiów umeblowanych (chambres garnies) uważają się za jedno mieszkanie tak pod względem minimalnej opłaty za wodę, jak również i odpowiedniej do niej ilości wody.

Ilość wody dostarczana na potrzeby gospodarskie za minimalną opłatę, oznacza się wedle normy następującej:

Wyszczególnienie potrzeb wody (na jaki użytek)	Minimalna opłata na kwartał		Odpowiednia minimalnej opłacie ilość wody na kwartał	
	Rs.	kop.	m.k.	w.
Do klozetu lub ustępu o jednym sedesie przemywanym wodą z wociągów	— 60		6	480
Do klozetu z kilkoma sedesami, za każdy sedes oddzielnie.	— 30		3	240
Do pisoaru z platformą i urządzeniem do przemywania za pomocą naciśnienia	— 30		3	240
Do łazienki z przyrządem dla przepływu i odpływu wody (wanny prysznicowe i t.p.)	— 60		6	480
Do umywalni z podobnym jak powyższe urządzeniem	— 30		3	240
Za wodę do polewania:				
a) podwórz; chodnika znajdującego się przed frontem posesyi i połowy szerokości ulicy za każdy sążeń kwadratowy.	— 5		5	40
(b ogrodów, oranżeryj (cieplarni) it.p. za każdy sążeń kwadratowy.	— 3		3	24

Dla szpitali i innych zakładów dobroczynnych, zostających pod zarządem Warszawskiej Rady Miejskiej Zakładów Dobroczynnych, woda w ilości dziś przez nie używanej wynoszącej 950000 stóp kup. rocznie udzielaną będzie bezpłatnie.

Za ilość zaś wody użytej przez szpitale i też zakłady w większej niż 950000 stóp kub. (26900 met. kub.) rocznie, pobieraną będzie opłata podług niniejszej taryfy na równi z opłatą ustanowioną dla prywatnych właścicieli domów.

Dla koszar i innych zakładów wojskowych, woda będzie dostarczana podług wodomiaru za opłatą równą połowie tej, jaka oznaczoną jest podług niniejszej taryfy dla osób prywatnych.

Użytkujący z wody wodociągów miejskich w nieruchomościach przylegających do ulic i placów skanalizowanych, albo narożnikami dotykających się do

tychże ulic i placów, podlegać będą opłacie dodatkowej pod postacią opłaty kanałowej za odprowadzenie do kanałów ścieków, w stosunku 40% opłaty kwartalnej za użytkowanie wody z wodociągów.

W kwietniu r. z. na zasadzie pozwolenia Warszawskiego Generała Gubernatora poczyniono uzupełnienia w taryfie, według których woda do polewania ulic, chodników, ogrodów, i t. p. może być używaną bez oddzielnej dopłaty z ustanowionej dla każdej posesji ilości minimalnej punkty więc a i b z przytoczonej tablicy usunięte zostają w zakładach rządowych; dla izb szkolnych prywatnych minimum ilość wody i opłaty wynosi 1/4 zwykłej normy, (podobnie dla biur, sklepów i t. p.).

## DZIAŁ STATYSTYCZNY.

### Ruch ludności miasta Warszawy.

W ciągu 4 tygodni od 20 listopada do 17 Grudnia.

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	chłop.	dziew.
1) 152	121	6	8	112	109
2) 153	119	13	5	107	86
3) 176	129	12	14	93	100
4) 103	92	7	8	115	125
584	461	38	35	427	420

### Śmiertelność na rok i na 1000 mieszkańców.

	23—29 października	30 października 5 listopada	6—12 listopada	13—19 listopada	20—26 listopada	27 listopada 3 grudnia	4—10 grudnia	11—17 grudnia
Warszawa	29,0	30,5	31,1	23,6	27,0	26,2	22,9	22,9
Kraków	23,5	22,8	34,2	25,6	35,6	32,1	35,6	27,8
Poznań	20,3	24,8	29,3	19,6	18,8	22,6	21,8	24,1
Petersburg	21,7	22,2	20,2	23,3	24,0	26,4	25,7	26,2
Odessa	28,3	24,0	25,7	24,0	24,4	22,1	27,3	24,4
Wiedeń	21,6	21,5	21,7	19,9	23,3	24,6	21,0	27,5
Praga	2,6	29,0	25,3	26,5	29,9	29,9	29,2	32,1
Peszt	23,3	25,8	30,9	25,1	24,5	29,7	25,8	35,0
Berlin	17,2	20,8	18,1	20,1	18,4	18,8	19,1	17,6
Hamburg	25,9	32,4	30,3	29,6	29,3	29,4	28,0	29,6
Wrocław	28,2	29,7	25,8	28,5	26,8	25,3	22,3	25,5
Drezno	13,7	18,8	20,5	20,3	20,3	16,4	22,7	16,0
Londyn	21,5	21,5	19,4	20,3	23,0	21,1	19,5	20,1
Liverpool	24,8	21,7	21,0	22,8	24,9	23,5	19,4	20,6
Edyburg	21,2	16,1	16,5	20,6	23,8	21,9	21,4	20,6
Dublin	32,1	31,0	32,1	34,6	33,8	35,0	35,6	38,7
Paryż	20,0	21,6	20,4	21,1	22,5	22,0	21,0	22,1
Bruksela	17,6	19,6	13,2	19,0	15,8	22,3	18,7	20,5
Kopenhaga	26,5	30,5	30,8	31,0	23,8	24,2	24,0	26,4
Stockholm	14,9	17,0	17,0	19,4	20,9	15,8	21,8	18,5
Christiania	22,1	21,7	24,5	22,5	29,9	25,2	37,6	40,8
Amsterdam	18,5	18,8	21,5	16,6	22,5	23,5	20,3	22,3
Rzym	26,1	35,3	37,1	28,6	35,4	28,4	25,9	—
Wenecja	19,0	21,4	23,9	18,6	27,0	28,0	24,1	—



## Korespondencja Redakcji.

### Korek d-ra Kuniewicza i irrygator gliniany w ich praktycznym zastosowaniu.

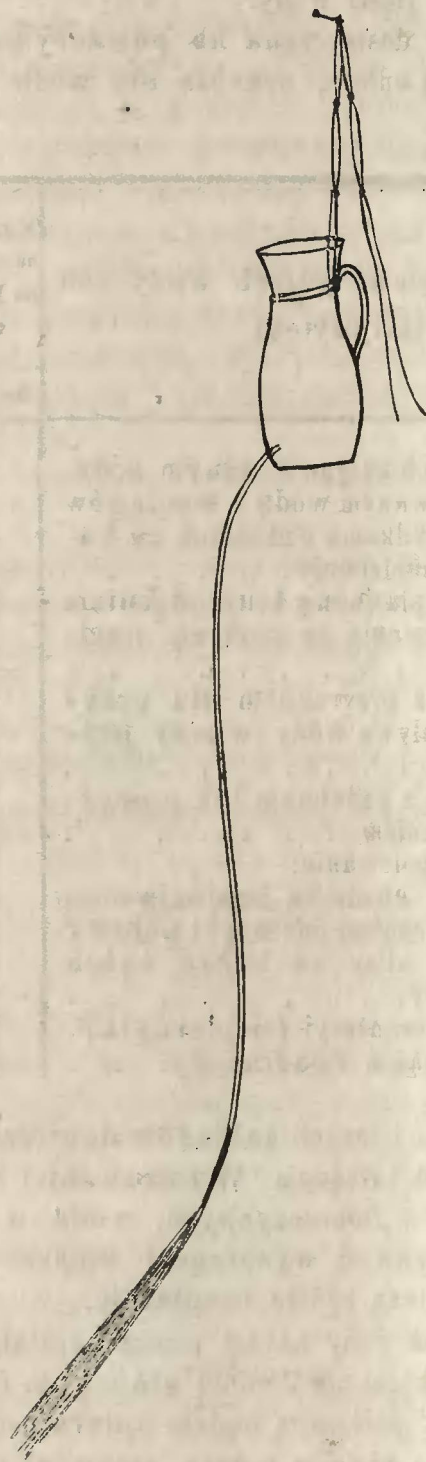
Za prawdziwą zasługę d-rowi Kuniewiczowi przeczytać należy dążność do uproszczenia irrygatora, przyrządu stanowiącego niezbędny artykuł metody przeciwnilnej. Metoda ta, niszcząc chorobotwórcze czynniki u wrót ich wnikania do organizmu, jakimi są powierzchowne błony śluzowe, skóra chorobliwie zmieniona lub wszelkie jej uszkodzenia, (pęknięcia, rany, wrzody) nie tylko zabezpiecza miejsca zetknięcia z zarazkiem od spraw chorobowych nieraz trudnych do wyleczenia i niszczących organizm, lecz także zabezpiecza ten ostatni od gorączek gnilnych jak gorączki przyranne, gorączka połogowa i inne.

Irrygatory obecnie używane blaszane lub szklane kosztują 2 do 3 rubli, zajmują sporo miejsca łatwo się psują, trudno je przewozić i dezynfekować. To też są one dla szerszego ogółu niedostępne a u biednej ludności małomiasteczkowej i wiejskiej prawie nieznanne.

Ponieważ irrygator mego pomysłu wydaje mi się z wielu względów praktyczniejszym od korka d-ra Kuniewicza przytaczam więc opis tego irrygatora.

Rurka gumowa tej grubości aby ściśle obejmowała grube pióro gęsie (t. j. o średnicy kanału 4—5 milimetrów) i kilka tych piór stanowią jedyne niezbędne części przyrządu. W jakimkolwiek naczyniu glinianem: misce, garnku, dzbanku (a trudno sobie wyobrazić najbiedniejszego mieszkania ludzkiego bez jednego z tych naczyń) cygankiem, ostro zakończonym nożem, małym świderkiem, wreszcie kawałkiem szkła wiercimy blisko dna otwór tej średnicy aby ściśle objął rurkę, niezwiązując lub zwężając nieznacznie jej kanał. W otwór wsuwamy jeden koniec rurki, która swą elastycznością doskonale się tam trzyma — a w drugi wolny koniec wsuwamy kankę z pióra przygotowaną w następujący sposób. Pióro oskrobujemy z powierzchni warstwy brudu i ucinamy skośnie na miejscu przejścia w chorągiewkę. Zasklepiony otwór obsady pióra przekłuwamy kilkakrotnie i chorągiewką z obu stron przystrzyżoną takowy starannie oczyszczamy. W wolny koniec rurki zakładamy skośnie ścięty koniec pióra, które zastępuje kankę i mamy irrygator. Wokoło szyi dzbanka oprowadzamy pętlę z podwójnie złożonego sznurka, który w pewnych odstępach przewijamy na węzły. Każdy węzeł możemy zaczepić na gwoździu a tym sposobem naczynie podnieść lub

opuścić t. j. prąd uczynić silniejszym lub słabszym. Ponad piórem możemy założyć, uciskadło (quetcher) aby zabezpieczyć płyn od wylania; choć i bez tego obejść się można, zastępując uciskadło uciskiem palców, a po ukończeniu użycia umocowaniem kanki powyżej poziomu płynu w dzbanku. Korek D-ra Kuniewicza jest dość drogi, niemożliwym do zrobienia w domu, wymagającym odpowie-



dniej butelki jaką na wsi nie wszędzie znaleźć można.

Butelkę taką musi ktoś trzymać. A co najważniejsza strumień cieczy jest niejednostajny co do siły a niekiedy bywa ten przerywany. Mój irrygator żadnej z tych udogodności nie przedstawia kosztuje tylko tyle co rurka, przyrządzonym i sto-



sowanym być może wszędzie. Z ćwierci funta takiej rurki za rubla kop. 10 można mieć 2—3 irygatorów.

Nadmienię jeszcze że jest to przyrząd niezbędny do utrzymania czystości i antyseptyki na skórze, błonach śluzowych i t. p.

W lecznictwie wiejskiem przyrząd może okazać wielkie usługi rugując z użycia felezerskie szpryki, które będąc nieraz równocześnie używanymi do opatrunku ran i wrzodów, do przestrzykiwania gardła, zajętego błonicą, do dawania lawatyw, szczepią zarazę i przyczyniają nieraz poważne szkody na zdrowiu. Zapewne że zarazek zaszczepić można każdym nie zdezynfekowanym przedmiotem; łatwiej jednak zdezynfekować samą rurkę gumową lub kupić inną, zmieniawszy przytem pióro i dzbanek, aniżeli dezynfekować lub kupić inną sprycę, korek czy też irygator.

Rurka gumowa wymienionych własności może mieć jeszcze parę pożytecznych zastosowań, to też życzyć by należało aby znalazła się w ręku każdego z lekarzy i aptekarzy prowincjonalnych na publiczną i ich własną korzyść.

*Dr. Sochacki.*

*Uwaga od redakcji.* Nie zaprzeczając bynajmniej zasługi autorowi powyższej odezwy względem zastosowania prostego narzędzia, nie możemy jednak zgodzić się na przytoczone porównanie tego przyrządu z improwizowanym irygatorem D-ra Kuniewicza. Różnica 30 kopiejek w praktyce pozostaje najczęściej bez znaczenia albowiem u ludzi posługujących się cygankami lub szkłem zamiast noża, irygator bywa używany tylko przy wywarceniu pewnego nacisku ze strony lekarza, u ludzi zaś pojmujących znaczenie czystości daleko łatwiej irygator utoruje sobie drogę niż miska gliniana przedziurawiona. Zresztą i u ludzi najbiedniejszych zdaje się że mógłby lekarz częstokroć z powodzeniem unikać zmuśnej fabrykacji glinianego irygatora posługując się lejkiem szklannym łatwo przenośnym. Użycie pióra gęsiego zamiast kanki możliwem jest przy wszelkich irygatorach.

### Odpowiedzi Redakcji.

*W-ny Dr. Nowicki W. Biała Głina.* Przegląd lekarski na rok 1888 zaprenumerowaliśmy dla Szanownego Pana.

*W-ny Chojnowski w Jermołowce.* „Zdrowie“ kosztuje z przesłką rs. 5 rocznie. Trzy ruble do dyspozycji Szanownego Pana.

*W-ny Dr. K. w Kiszyniowie.* Bardzo byśmy byli wdzięczni za łaskawy zwrot 16 i 17 numerów

„Zdrowia.“—50 kopiejek zbywające zapisaliśmy na drugie półrocze 1888.

### Książki otrzymane.

Sprawozdanie z oddziału chirurgicznego męskiego w Szpitalu Dzieciątka Jezus z 1886 roku. Podał Dr Władysław Orłowski, starszy ordynator tegoż szpitala. 1887.

Niemoc płciowa (Impotentia) i jej leczenie przez D-ra S. Perkowskiego. 1887.

Dziwiące sprawozdanie roczne zakładu leczniczego dla ubogich chorych na oczy w Poznaniu, św. Marcin Nr 6. Za rok 1886. Skreślił Dr Bolesław Wicherkiewicz, właściciel i dyrygujący lekarz zakładu leczniczego dla Ubogich Chorych na oczy i Prywatnej Kliniki ocznej. Poznań 1887.

Dr A. Sochacki. Apteczka dla dworu wiejskiego i osób na wsi zamieszkałych. 1888.

Bulletin Mensuel de la Société de l'enfance. № 3. Septembre 1887. Paris.

Sienbenter Jahresbericht des unter dem Curatium des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums stehenden Carolinen-Kinderspitales in Wien. IX Bezirk, Schubertgasse № 2 für das Jahr 1886. Wien.

Archiv für experiment. Pathologie u. Pharmakologie. Aus dem Laboratorium des Herrn Prof. v. Nencki in Bern. Ueber einige Ester der Salicylsäure und ihr Verhalten im Organismus. Von M. Lesnik.

Regolamento sanitario per Comune di Venezia. Venezia, 1884.

Regolamento e tariffe Cimitero Comunale di Venezia. Venezia, 1886.

Prof. Achille Spatuzzi. Resoconto di dieci anni d'insegnamento d'igiene publica. Napoli, 1887.

Bulletino della commissione speciale d'igiene del municipio di Roma, 1887.

Dr Gaetano Pini. Gli istituti e le scuole pei rachitici in Italia. Milano, 1884.

*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.*



## WE WSZYSTKICH KSIĘGARNIACH.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## MIESIĘCZNIK

## „ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА“

rok 4-y, 1888.

„Практическая Медицина“ będzie wychodzić w r. 1888 miesięcznie w zeszytach 15—18 arkuszy druku zawierających (200 ark. rocznie). Umieszczane będą jak dawniej podręczniki, głównie tłómaczone, wykłady kliniczne i nowości ze wszystkich gałęzi medycyny. Wszystkie dzieła zostaną w ciągu roku skończone.

Pismo wydawane będzie z udziałem prof. E. E. Ejchwalda, N. D. Monastyrskiego i innych pod redakcją prof. Afanasjewa.

Prenumerata roczna 10 rs. z przesyłką i odnoszeniem; bez odnoszenia 9 rubli.

Nadesłać można z góry 5 rubli a 5 najpóźniej 1-go maja.

Prenumeratę przyjmuje:

Kantor pisma „Практическая Медицина“ (С.-Петербургъ. Казначейская ул. № 5 при типографии Этингера).

Tamże można nabyć poprzednie tomy (1885 r. 1886 i 1887 r.) po 10 rubli (z przesyłką); za wszystkie 4 tomy 35 rubli.

Redaktor: *М. И. Афанасьевъ,*

Wydawca: *В. С. Этингеръ.*

W **Redakcji „Zdrowia“** są do nabycia (w małej ilości) trzy *dotychczasowe tomy* (razem 27 numerów) „Zdrowia“ t. j. od 1-go października r. 1885. Cena wszystkich tomów wynosi 9 rubli wraz z przesyłką. Nadto są do nabycia następujące książki i broszury:

**B. Danielewicz.** **Ludność m. Warszawy w obrazach graficznych** (dwanaście tablic graficznych litografowanych w kolorach. Cena rs. 1 kop. 20, z przesyłką rs. 1 kop. 35. (odb. ze „Zdrowia“).

**J. Polak.** **Praktyka szczepienia ospy ochronnej.** Cena kop. 75, z przes. kop. 90, (odb. ze „Zdrowia“).

**J. Polak.** **O znaczeniu sztuki lekarskiej i o stanowisku lekarzy.** Cena kop. 60, z przesyłką kop. 70.

**J. Kuniewicz.** **Jak zabezpieczyć rodzaje od chorób połogowych.** Cena kop. 15, z przesyłką kop. 20.

**A. Malinowski.** **Rys historyczny rozwoju zakładów dobroczynnych w Król. Polskiem.** Cena kop. 30, z przesyłką kop. 40, (odb. ze „Zdrowia.“)

**W. Rakiewicz.** **Budowle dla celów leczniczych i opiekuńczych** (część drukowana w „Zdrowiu.“ Odbitka uzupełniona—wydana kosztem „Wyst. Hyg.“ 22 tablic litografowanych). Cena kop. 40, z przes. kop. 50.

**Soxhlet.** **Mleko dla dzieci i odżywianie ssawców,** przeł. St. Prauss. (odb. ze „Zdrowia“) Cena kop. 10, z przesyłką kop. 15.

**Katalog wystawy higienicznej,** z planem cena kop. 40, z przesyłką kop. 50.

**Plany wystawy oddzielne** po kop. 10.

*Adres: Red. „Zdrowia“ 25 Ś-to Krzyżka w Warszawie.*

## Redakcyja i Administracyja

## PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO

Krakowskie-Przedmieście N. 66,

w domu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

## Warunki przedpłaty:

w Warszawie: z przesyłką poczt.  
Rocznie . rs. 10. Rocznie . rs. 12.  
Półrocznie „ 5. Półrocznie „ 6



## NAKŁADEM

Nowej Warszawskiej Wspólki Wydawniczej  
opuścili prasę

## ŚWIATŁA I CIENIE

zbiór nowel i poezji

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

dwadzieścia ilustracji

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

Cena rs. 2.

Władysława K. Zielińskiego

## IDYLLA.

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

Ozdobne wydanie 30 kop.

Nabywać można we wszystkich księgar-  
niach krajowych i zagranicznych.

## „WIADOMOŚCI LEKARSKIE“

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej

redagowane i wydane

przez

D-ra J. K. Wiktora

we Lwowie.

ze współudziałem wielu uczonych w kraju i za granicą.

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

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

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

## REDAKCJA „ZDROWIA“

oświadcza iż ogłoszenia o przedmiotach z treścią  
pisma związek mających (jak pokarmy, napoje,  
konserwy, filtry, naczynia i przyrządy do użytku  
domowego służące, przyrządy optyczne, środki  
aptekarskie, zdrojowiska, mieszkania letnie i t. p.)  
przyjmuje na warunkach następujących:

Za wiersz druku (szpaltowy) 10 kop.; za całą  
stronę 10 rubli (140 wierszy), za pół-strony 6  
rubli. Roczne ogłoszenia z ustępstwem 25%.

Adres Redakcji: 25 Śto-Krzyżka w Warszawie.

Nowo otworzona Fabryka

## TKANIN METALOWYCH

oraz

Wszelkich Wyrobów Drucianych

E. CHRZANOWSKIEGO,

W WARSZAWIE.

Białańska 16 (12) dom p. Zawiszy.

Poleca: Siatki ochronne przeciw muchom i wszel-  
kim owadom, przy otwarciu okien, siatki dru-  
ciane dla fabryk papieru, cukrowni, dla fabryk  
cykoryi, cementu, młynów, suszarni, dla browa-  
rów i gorzeln. Wszystkie przybory pszczelnicze.  
Liny do transmisji. Materace druciane, elasty-  
czne do łóżek, arfy do ziemi i zwiru, cylindry  
do czyszczenia zboża i rafy i t. p.

Zatwierdzony przez Władze Medyczne za  
№ 9121.

!ROŚLINY ŚRODEK ZEWNĘTRZNY!

## „KALANDIR“

(Ekstrakt Wschodni)

Łaswo i spiesznie u dorosłych i dzieci usuwa

## Liszaje

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

ospie ślady

!!Liczne świadectwa i podziękowania!!

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



NAKLAD  
10,000 egz.

# KURJER CODZIENNY

WYDAWNICTWA  
rok 24

NAJTAŃSZE CODZIENNE PISMO POLSKIE WIĘKSZYCH ROZMIARÓW

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

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

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

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

## WARUNKI PRENUMERATY

*Kurjera Codziennego wraz z dodatkiem porannym:*

### W Warszawie:

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

### Na prowincji i w Cesarstwie

*łącznie z przesyłką pocztową:*

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

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

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

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

Wydawcy: **Gebethner i Wolff.**

## PRZEGLĄD LEKARSKI (tygodnik),

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO  
i TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO GALICYJSKIEGO.

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

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

Przedpłatę nadsełać można do redakcji „Zdrowia.”



## Postanowienie.

W wychodzącej w m. Warszawie gazecie polskiej „Dziennik dla Wszystkich“ pod redakcją Henryka Perzyńskiego zamieszczony został w № 282 z dnia 5 (17) grudnia r. b. artykuł p. t. „Zajście.“ W artykule tym zamieszczono, iż w dniu 4 (16) grudnia w godzinach południowych przy przejściu przez ulicę Muranowską, na roznościela opłatków z koszykiem, w którym się też opłatki znajdowały, a który pokryty był serwetką, z wyszytym na niej krzyżem, żydzi ciągle spluwali, a gdy wskutek tego roznościel udzielił kilku z nich moralną naukę, to kilkudziesięciu żydów tłumnie rzuciło się na niego i pobiło go sromotnie przy czem koszyk z opłatkami rozdeptany został przez napadających. Na krzyk pobitego nadbiegła policja, która odprowadziła główniejszych awanturników do cyrkułu.

Z otrzymanego przezemnie raportu warszawskiego oberpolicmajstra z dnia 8 b. m. okazuje się, iż opisany wypadek nie wydarzył się w żadnej miejscowości miasta Warszawy.

Z powodu tego: biorąc pod uwagę, iż wspomniana wiadomość opisująca czelny napad żydów na chrześcijanina i podeptanie przez nich przedmiotów religijnych, może bez potrzeby drażnić uczucie religijne miejscowych chrześcijan i rozbudzać w nich nienawiść do żywiołu żydowskiego ludności miejscowej, co z kolei może niepomysłnie odbić się na spokoju publicznym—uznaję za konieczne postanowić i postanawiam:

Z mocy udzielonej mi w myśl prawa z d. 20 września 1876 r. władzy, redaktora gazety „Dziennika dla wszystkich“, za umieszczenie przezeń wyżej wymienionej fałszywej wiadomości, skazać na karę pieniężną w sumie rs. 1000, w razie zaś niemożności zapłacenia takowej, na trzy miesiące aresztu i zakomunikować o tem dla bezzwłocznego wykonania warszawskiemu oberpolicmajstrowi.

Warszawa, d. 8 (20) grudnia 1887.

Na oryginale podpisano:

Warszawski Generał-Gubernator  
Generał-Adjutant

**Hurko.**

Dyrektor kancelarji Kornilow.

Zgodnie z oryginałem

Starszy referent Szyrajew.

Warszawa, Styczeń 1888.

Świeżo otrzymaliśmy prywatną wiadomość, że projektowany w roku bieżącym zjazd lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie odbędzie się nieco później niż postanowiono pierwotnie, i że termin oznaczony zostaje na drugą połowę lipca. Na zmianę terminu wpłynęły po części liczne głosy lekarzy dla których pierwotnie oznaczona data nie była odpowiednią, po części zaś wpłynął projekt komitetu organizacyjnego—przyłączenia do zjazdu wystawy o obszerniejszym zakresie. Wystawa będzie miała charakter przeważnie higieniczny, i na podstawie dotychczasowego doświadczenia organizatorów można jej wróżyć powodzenie. Dotychczas żywioł higieniczny upośledzony bywał na zjazdach lekarzy i przyrodników polskich; pragnęlibyśmy aby obecny zjazd był pod tym względem szczęśliwszy, a zależeć to będzie po części od organizatorów kongresu, ale w daleko większym stopniu od ogółu lekarzy i przyrodników. Co do organizacji zjazdu musimy zrobić uwagę, że higjena pewne luki przedstawiać będzie musiała już ze względu na brak budowlanego i inżynierskiego elementu. Pamiętać wprawdzie winniśmy, że mamy do czynienia z kongresem lekarzy i przyrodników, ale z drugiej strony zważyć znowu musimy, że do zjazdów higienicznych nie wszyscy dojrzeli. Takie zjazdy w olbrzymiej ilości odbywają się w Anglii, gdzie stowarzyszenia takie jak instytut sanitarny Wielkiej Brytanji, jak towarzystwo urzędników zdrowia, jak stowarzyszenie inżynierów sanitarnych i t. p. rokrocznie odbywają kongresy; odbywało się parę takich zjazdów—pomijając już kongresy międzynarodowe—i na kontynencie Europy, w Galicji wszakże nie ma dotychczas ani zjazdów ani towarzystw higienicznych, i higjena zmuszoną była korzystać z gościnności nauk pokrewnych. Atoli podobnie jak połączenie zadań lekarzy i przyrodników była by stosowną w tym razie inna jeszcze dla spraw higieny społecznej korzystna kombinacja, a mianowicie stworzenie odrębnej sekcji higienicznej, do której zarówno lekarze i przyrodnicy jak technicy i pedagogzy mieliby przystęp. Zjazd dzieląc się w ten sposób na sekcje, zyskać by tylko mógł na powodzeniu, dałby początek kongresom hy-

abc. 142/52/28



gjenicznym i stworzyłby dogodniejsze warunki dla utworzenia wystawy.

Jakkolwiek jednak się rzeczy ułożą, żadna organizacja nie poradzi jeżeli spotka obojętność w kołach na które liczyć ma prawo. Instytucje więc sanitarne lub z higieną związek mające, prasa specjalna i ogóle ze względu na zawód swój, do rozwoju nauk sanitarnych przyczynić się obowiązany, zawczasu powinni się przygotować odpowiednio aby do powodzenia sprawy przyczynić się mogły.

Początek roku bieżącego nader przykro zmanifestował się propagandą tak zwanego partactwa lekarskiego. Bardzo boleśnie było nam spotkać w wydawnictwach przeznaczonych dla szerokiego ogółu, a ułożonych w ogólności nader starannie i obfitujących w cenny materiał literacki — ową propagandę w postaci artykułów p. Juljana Ochorowicza, który poświęciwszy się jakoby na usługi cierpiącej ludzkości i wyręczając w tym względzie nasz fach lekarski, rozwiązawszy zagadnienia elektryczności a potem cholery, przetrzucił się na niwę magnetyzmu i hipnotyzmu.

Krótko w „Kurjerze Warszawskim“ a obszernie w „Życiu“ rozwija p. Ochorowicz fałszywe prorocstwo swoje, które dąży do zmiany sytuacji w tym rodzaju iż p. Ochorowicz i jego wpółwyznawcy stają się prawdziwymi lekarzami, a ci co dotychczas lekarzami się zwali i zwać zejsć mają do właściwego sobie stanowiska szarlatanów. „Kto raz spróbuje tej metody“ powiada magnetyzer z „Życia“, „ten prawdopodobnie do mikstur nie wróci“. Oskarża p. Ochorowicz lekarzy, że przez długi czas ignorowali hipnotyzm, twierdzi że hipnotyzm inne systemata lecznicze zastąpić może, a wreszcie gwałtownie dobija się tego, aby nie lekarze mogli leczyć bezkarnie, a nawet dyplom lekarski uważa za jakieś odznaczenie jakoby szkodliwy monopol sprawiąjące. Pierwsze oskarżenie nie pozbawione jest pewnej słuszności, ale pod tym względem hipnotyzm nie jest ani pierwszym ani ostatnim środkiem, z szeregu tych które się stosują w różnych sferach niepowołanych zanim do racjonalnej medycyny przyjęte zostaną. Metoda gimnastyczno-lecznicza mięsieniem (massage) zwana od wieków przez prostaków japońskich była stosowaną; ze środków farmaceutycznych dziś za ważne leki uznanych nie mało od dzikich lub od prostego ludu przy-

jęto w ostatnich nawet czasach: (kokaina konwalja, kurare i t. p.). Nie idzie jednak zatem, aby jeżeli pierwszym który operację cięcia cesarskiego miał wykonać był rzeźnik, operacja ta rzeźnikom miała być powierzona. Już nie studjować medycynę, ale zramot Wilkońskiego przeczytać wystarcza ustęp „o medycynie i lekarzach“ aby się przekonać że nie dość jest terminować chociażby przy najznakomitszym lekarzu, aby samemu lekarzem zostać. Do tego trzeba przede wszystkim poznać budowę i funkcje ludzkiego organizmu w stanie zdrowym i chorym; każdy kto to uczyni przekona się że człowiek i cierpienia jego za nadto są skomplikowane aby jednym systematem leczniczym mogły być opanowane. A potem klinika a przede wszystkim rozpoznawanie nie-normalności w ustroju ludzkim odgrywa w praktyce leczniczej pierwszorzędną rolę, a prosty magnetyzer nie więcej pod tym względem dokona od każdego znachora. Hipnotyzm w ręku Charcot'a lub wreszcie lekarza w ogólności może być bezwątpienia pożyteczny w pewnych przypadkach, o czym jeszcze nie prędko zresztą decydująca w tej mierze medycyna orzec będzie mogła. Zbytecznym byłoby stawać w obronie stanu lekarskiego przeciwko rzucanym nań klątwom autora, bo opinia publiczna i prawodawstwa oddawna pod tym względem wyrok wydały bez względu na to że tak zwane partactwo lekarskie lubo przez wszystkie prawodawstwa nowsze potępiane zawsze istniało i istnieje. Skutkiem obowiązku jaki ciąży na rządach względem zdrowia ludności stan lekarski zawsze pewną protekcją był w ostatnich wiekach otoczony, jak zresztą i inne stany w swoim zakresie (prawnicy, pedagodzy i t. p.). W jednych krajach państwo tylko poleca lekarzy dyplomowanych, w innych nadaje im prawo monopolu. Że to jest rzeczą słuszną o tem — powtarzamy — dyskusji być nie może, skoro tylko zważymy na obowiązki rządów względem zdrowia publicznego i na znaczenie nauki. Myli się jednak p. Ochorowicz jeżeli mniema, że nielekarzom odmawiają gdziekolwiek prawa studjowania danego przedmiotu. Studjować dziś znajdzie możność każdy mający pociąg do nauki, tylko honorarjów powinien sobie odmówić, co tem bezstronniej da mu możność wykrycia prawd wszelkich; nadto powinien w takich warunkach i pod takim nadzorem



pracować aby nie mógł zaszkodzić chorym. Nadto wszelkie kwestye które jeszcze rozwiązane nie zostały nie powinny być popularyzowane w ten sposób aby publiczność mogły w błąd wprowadzać. Natomiast lepiej pracować i rezultaty prac ogłaszać w pismach naukowych. Nie było zadaniem naszym polemizować z p. Ochorowiczem, ani słowa byśmy nie rzekli gdybyśmy jego artykuły w broszurach takich jak „Exsicicator“ a nawet w legion świadectw zaopatrzonych spotkali, ale chcieliśmy zwrócić uwagę na bolesny fakt lekceważenia zdrowia ogółu przez organa prasy z kąd inąd dobrze zadanie swe pojmujące. Jaki cel, jaki pożytek z kąd jest spodziewany. Jeżeli efekt potrzebny jest, to wszak są efekta które nie ustępują poniewieraniu lekarzy, a nie popchną na rozdroża społeczność już i bez tego pojęciami o lecznictwie nie celującą.

## EPIDEMIE DYSENTERYI W GALICYI

### w ostatnich latach

według dat urzędowych

opracował

Dr. Józef Merunowicz we Lwowie.

Etiologia dysenterji jest dotychczas tak mało znana, że wszelkie wiadomości w tym kierunku są bardzo pożądane, i tem też chętniej zabrałem się do opracowania tego przedmiotu, ile że w Galicyi rok rocznie znaczna ilość ludzi pada ofiarą tej choroby.

I tak zmarło w Galicyi w r. 1879 osób 3263, w 1880 r. 7805, w 1881 r. 3923, w 1882 r. 8292, w 1883 r. 5737, w 1884 r. 4757, w 1885 r. 7053, w 1886 r. 6561 czyli w obliczeniu na sto tysięcy ludności w tych samych latach: 55, 132, 66, 140, 97, 80, 119 i 110.

Na tabliczce I-iej poniżej umieszczonej zestawioną jest przeciętna śmiertelność z dysenterji we wszystkich krajach koronnych Austrii z lat sześciu, obliczona w stosunku do 100,000 ludności.

Kraj koronny	1879	1880	1881	1882	1883	1884	Przecięt. z tych 6-iu lat.
Austria wyższa	5	4	2	3	4	2	3
„ niższa	3	1	2	7	2	1	2½
Salzburg	4	—	2	1	1	1	1½
Styrya	7	15	12	24	7	6	12
Karyntya	12	15	10	12	10	11	12
Kraina	89	83	64	108	44	86	79
Tryjest	22	6	17	8	3	3	10
Gorycja	182	140	65	198	57	82	120
Istrya	124	94	62	99	39	69	81
Tyrol	38	44	36	42	18	17	32
Voralberg	15	15	21	—	3	—	9
Czechy	6	7	5	5	6	6	6
Morawia	10	10	11	11	9	6	10
Szląsk	11	12	9	21	29	10	15
Galicya	55	132	66	140	97	80	95
Bukowina	87	147	134	303	120	90	147
Dalmacya	143	130	44	47	58	48	78

Cała monarchia 31 53 30 59 37 32 40

Okazuje się z powyższego zestawienia, że przeciętną cyfrę całej monarchii przekracza przedewszystkiem Bukowina, potem Gorycja, na trzecim miejscu Galicya dalej Istrya i Dalmacya, wszystkie zaś inne kraje koronne pozostają znacznie poniżej przeciętnej cyfry państwowej. Uderzającym jest, że wszystkie kraje z znaczną śmiertelnością z dysenterji zamieszkane są przeważnie przez ludność szczepu słowiańskiego.

Zestawiwszy śmiertelność z dysenterji w poszczególnych powiatach Galicyi od roku 1879 do r. 1886, obliczoną na 100,000 ludności, przekonywamy się, że tylko w dziewięciu powiatach, (Bóbrka, Buczacz, Grybów, Rohatyn, Ropczyce, Sambor, Sanok, Skalał i Stare miasto) w żadnym z lat objętych moją obserwacją śmiertelność z dysenterji nie przekroczyła cyfry 100 *pro centum mille*; w 13-tu powiatach zdarzyła się w tym okresie czasu tylko w jednym roku większa śmiertelność jak 100 na 100,000 w 9-ciu powiatach cyfra ta została w dwu latach przekroczoną, a w 12-tu powiatach w trzech latach, czyli razem w 43 powiatach w okre-



sie lat ośmiu śmiertelność z dysenterji była niską; choroba ta nie pojawiała się często, tak iż epidemie jej w tych 43 powiatach mają więcej cechę przypadkowości.

Inaczej ma się rzecz w pozostałych 31 powiatach kraju.

I tak:

a. w czternastu powiatach (Brzozow, Bochnia, Czortków, Horodenka, Krosno, Jasło, Limanowa, Dąbrowa, Mosciska, Przemyślany, Tłumacz, Żółkiew, Żydaczów i Żywiec) była w obserwowanym okresie czasu śmiertelność w *czterech* latach wyższą jak 100 na 100,000 (czyli 1 pro mille).

b. w sześciu powiatach (Brody, Cieszanow, Kamionka, Mielec, Przemyśl i Rawa) w *pięciu* latach.

c. w sześciu powiatach (Bohorodeczany, Chrzanów, Kraków powiat, Nowy Sącz i Zaleszczyki) w *sześciu* latach.

d. w dwu powiatach (Kosów i Kołomyja) w *siedmiu* latach;

e. w trzech powiatach (Nadwórna, Sniatyn, Złoczów) każdego roku była śmiertelność wyższą jak 100 na 100,000 (czyli 1‰).

Jakkolwiek granica w powyższym układzie (jeden pro mille) jest przezemnie dowolnie postawioną, to jednakże mniemam, iż można przyjąć następujące ugrupowanie powiatów co do częstości pojawiania się czerwonki:

1 grupa: *dysenterja endemiczna* w 5 powiatach wyliczonych powyżej pod *d i e.* (Nadwórna, Sniatyn, Złoczów, Kosow, i Kołomyja).

2 grupa: *epidemje dysenterji bardzo częste* w 12-tu powiatach wyliczonych pod *b i c.*

3 grupa: *epidemje dysenterji częste* w 14-tu powiatach wyliczonych pod *a.*

4 grupa: czerwonka pojawia się tylko *sporadycznie*, lub też epidemie jej są przypadkowemi; do tej grupy należy większa połowa kraju czyli 43 powiatów politycznych.

Rozpatrzywszy się bliżej w tych utworzonych przezemnie grupach widzimy że

z pięciu do grupy 1-ej należących powiatów, cztery t.j. Nadwórna, Sniatyn, Kosow i Kołomyja, graniczą wzajemnie z sobą i tworzą tak zwane Pokucie, południowo-wschodni kąt kraju w dorzeczu Prutu, między Węgry i Bukowinę wsunięty. Dwa powiaty są niemal czysto karpaccy t. j. Nadwórna i Kosów, Kołomyjski zaś położony jest przeważnie na wzgórzach podkarpaccy, czwarty powiat sniatyński leży wyłącznie w nizinie Prutu.

Do tego ogniska endemicznej dysenterji przyłączają się wszystkie inne graniczące z Pokuciem powiaty (znajdujące się w powyższym układzie w grupie 2-ej lub 3-ej) a więc powiat bohorodczański, w połowie w Karpatach, w połowie na podgórzu tychże w dorzeczu Bystrzycy położony, dalej powiaty tłumacki i horodenski, które oba tworzą wyżynę tak zwaną tłumacko-horodeńską na prawym brzegu Dniestru, wreszcie powiaty zaleszczycki i czortkowski należące do rozległej wyżyny czyli wysoczyzny podolskiej na lewym brzegu Dniestru. Podnoszę na tem miejscu, iż z wyjątkiem powiatów górskich, wszystkie właśnie wyliczone mają bardzo urodzajną glebę, a z wyjątkiem powiatu tłumackiego wielką obfitość dobrej wody do picia.

Jak już wyżej wykazałem, dysenterja jest endemiczną w powiecie złoczowskim, który nie da się przyłączyć do ogniska na Pokuciu, jako zbyt od tegoż oddalony. Powiat ten w swej części południowej należy do wyżyny podolskiej, w północnej zaś mniejszej części do niziny górnego Bugu, i zdaje się, iż powiat ten jest ogniskiem dysenterji dla całej północno-wschodniej części kraju w nizinie górnego Bugu i Styru leżącej. Nizina ta jest przeważnie piaszczystą, często zabagnioną i obejmuje prócz części pow. złoczowskiego także powiaty żółkiewski kamionecki, sokalski i część brodzkiego. Z wyjątkiem powiatu sokalskiego (który w roku bieżącym znaczną poniósł stratę



w ludziach z powodu czerwonki) wszystkie właśnie wyliczone powiaty były często nawiedzane przez epidemie czerwonki i objęte są powyżej grupą 3-cią i 2-gą. Do tego drugiego północno-wschodniego obszaru epidemicznego z ogniskiem w powiecie złoczowskim przylączają się sąsiednie powiaty: na zachód rawski i cieszanowski, na południe przemysłański leżące już za obrębem niziny Bugu i Styru.

Trzeci obszar kraju nawiedzany bardzo częstymi epidemiami dysenterji jest pogórze krakowskie na lewym brzegu Wisły t. j. powiaty chrzanowski i krakowski oraz przyległe na prawym brzegu Wisły położone podgórze karpackie t. j. powiat wielicki, limanowski i sandecki.

Czwarty obszar obejmuje powiaty położone na nizinie górnej Wisły, a zatem powiaty Bochnia, Dąbrowa, Mielec, a w r. 1887 przylączył się do tego obszaru epidemicznego także powiat tarnobrzeski leżący w kącie u ujścia Sanu do Wisły.

Wreszcie piąty obszar obejmuje powiaty w środkowej części kraju położone, bez żadnej wspólnej cechy fizycznej pokładu ziemi, a mianowicie powiaty: przemyski, mościcki, brzozowski, krosnienski i jasielski; z tych dwa ostatnie są po części powiatami karpackimi.

Z powyższego poglądu na geograficzne rozszerzanie się dysenterji w kraju wypływa, że choroba ta nie ma właściwie żadnego ulubionego terenu, że zarówno często pojawia się w powiatach czysto górskich, we wsiach wzniesionych wyżej 600 metrów nad poziomem morza, jak i w powiatach nizinnych; zarówno na glebie najurodzajniejszej jakoteż i na gruntach kamienistych, zarówno na piaskach jakoteż i okolicach bagnistych zarówno na gruncie gliniastym jakoteż i na pokładzie wapienym.

Wynik ten zgadza się z rezultatem badań Hirscha (Handbuch der historisch-geo-

graphischen Pathologie tom III str. 234); utrzymuje on, iż niepodobna wykazać jakiegokolwiek związku między elewacją i konfiguracją ziemi a częstym pojawianiem się biegunki i dysenterji.

Także skłania się Hirsch (str. 236) do zdania, iż geologiczna formacja i fizyczny charakter pokładu ziemi nie ma żadnego wpływu na powstawanie i rozszerzanie się dysenterji; przynajmniej nie stwierdza się zdaniem tego autora—twierdzenie, jakoby pokład wapnisty chronił od wybuchu dysenterji.

Brak dobrej wody do picia nie odgrywa też w naszym kraju żadnej wybitniejszej roli co do częstości epidemij czerwonki, gdyż jak widzieliśmy w powiatach górskich obfitujących w dobrą wodę źródlaną, epidemie czerwonki są bardzo częste a nawet częstsze jak w powiatach podolskich, cierpiących na brak dobrej wody do picia, w których ludzie w wielu wsiach jedynie wodę z nieczystych potoków używają. Zwłaszcza w miesiącach sierpniu i wrześniu potoki podolskie bywają bardzo zanieczyszczone przez powszechne moczenie lnu i konopi.

Pod tym względem znajduję u Hirscha naprowadzonych kilka spostrzeżeń od r. 1870, iż woda zanieczyszczona stała się powodem wybuchu epidemii czerwonki, i że zamknięcie zakażonych studzien powstrzymało dalsze szerzenie się epidemii. Hirsch nie chce całkowicie ufać tym spostrzeżeniom, uważa je jednak jako zasługujące na wszelką uwagę i kończy ten ustęp słowami Virchowa (z r. 1871); że woda zanieczyszczona istotami gnijącymi bywa słusznie posądzaną iż zarówno tyfus brzuszny jak i dysenterję wywołać może.

Doświadczenia w naszym kraju poczynione wskazują, że jak z jednej strony epidemie dysenterji wybuchają bardzo często w okolicach obfitujących w dobrą wodę, tak z drugiej strony bardzo często bywa



używaną wodą z potoków bardzo zanieczyszczonych istotami gnijącymi (moczenie konopi), a mimo to epidemie czerwonki są w tych okolicach mniej częste. Zarówno więc jak woda najbardziej zanieczyszczona tylko wtedy może wywołać tyfus brzuszny jeżeli w niej znajduje się właściwy zarazek tyfusowy, tak samo też potrzeba aby w tej wodzie znajdował się właściwy zarazek, by dysenterya wybuchnąć mogła.

W dwu miejscowościach w powiecie brzeżańskim i horodenskim stwierdzono, iż czerwonka została tam z dalszych stron zawleczoną przez górali sprowadzonych na czas żniw z powiatu bohorodeczańskiego, z okolic takich gdzie czerwonka zapanowała. Górale ci zachorowali pierwsi i od nich rozszerzyła się choroba po wsi, gdyż po chatach wiejskich byli rozmieszczeni.

Przechodząc do złośliwości epidemij dysenterji w kraju, podnieść muszę, że z powodów łatwych do zrozumienia nie posiadamy dat co do chorobliwości (morbidity) na epidemiczną czerwonkę, lecz tylko daty odnoszące się do przypadków śmierci.

Poniżej na tabliczce II zestawione jest następstwo powiatów co do przeciętnej śmiertelności w stosunku do 100.000 ludności w latach 1879 do 1886.

Tablica II.

Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
1	Nadwórna	279	115	520
2	Kosow	235	91	674
3	Kołomyja	212	73	475
4	Sniatyn	200	120	341
5	Bohorodeczany	166	98	327
6	Mielec	159	78	492
7	Chrzanow	155	30	310
8	Złoczow	155	104	245
9	Horodenka	150	52	252
10	Krosno	149	65	522
11	Jasło	140	38	368
12	Gorlice	134	22	330
13	Dąbrowa	129	9	409

Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
14	Rawa	129	22	258
15	Zaleszczyki	128	57	259
16	Nisko	124	61	351
17	Tłumacz	124	56	276
18	Wadowice	124	12	388
19	Brzesko	122	59	300
20	Żółkiew	122	50	276
21	Cieszanow	121	32	200
22	Tarnobrzeg	121	32	303
23	Bochnia	120	70	320
24	Brody	120	59	216
25	Jaworow	113	48	233
26	Czortków	110	52	225
27	Wieliczka	110	66	158
28	Przemysłany	109	43	194
29	Kalusz	108	59	255
30	Kamionka	107	56	166
31	Biała	106	42	292
32	Kraków pow.	105	62	128
33	Kolbuszowa	103	43	236
34	Przemysł	100	40	187
35	Żywiec	100	51	155
36	Borszczow	99	49	183
37	Brzozow	98	32	163
38	Nowy Sącz	98	20	150
39	Sokal	98	39	191
40	Jarosław	95	48	144
41	Mościska	93	38	133
42	Nowy targ	93	53	142
43	Pilzno	93	22	326
44	Limanowa	92	37	136
45	Podhajce	92	48	160
46	Rudki	91	34	209
47	Łańcut	87	26	230
48	Stanisławów	86	38	207
49	Zbaraż	84	20	163
50	Lwów pow.	83	40	138
51	Dolina	81	43	161
52	Żydaczów	81	31	132
53	Tarnów	80	38	181
54	Rzeszów	77	39	112
55	Gródek	74	48	113
56	Brzeżany	73	59	113
57	Trembowla	70	46	137



Nr. bieżący	Powiat	przeciętna cyfra z lat 8	najniższa śmiertelność z lat 8	najwyższa śmiertelność z lat 8
58	Husiatyn	68	18	137
59	Stryj	66	17	148
60	Drohobycz	65	31	113
61	Tarnopol	60	31	148
62	Staremiasto	55	44	67
63	Dobromil	54	20	162
64	Myslenice	50	16	109
65	Skalał	50	30	73
66	Rohatyn	49	15	99
67	Buczacz	48	12	88
68	Grybów	48	13	97
69	Sambor	47	22	89
70	Turka	43	14	130
71	Ropczyce	41	11	88
72	Sanok	41	22	60
73	Bóbrka	32	7	60
74	Lisko	32	8	119

Z tego zestawienia widać że najczęściej ofiar zabrała dysenterya w tych ośmiu latach w powiatach: Nadwórna, Kosów, Kotołomyja, Śniatyn, Bohorodczany, wszystkie pięć powiatów objęte są powyżej grupą pierwszą czerwonki endemicznej na Pokuciu, do tego przyłącza się na 9-em miejscu powiat horodeński, na 15-em zaleszczycki i na 17-em tłumacki. Szóste miejsce na tej tabliczce zajmuje pow. mielecki w nizinie Wisły położony, siódme pow. chrzanowski na lewym brzegu Wisły, ósme złoczowski oznaczony powyżej jako ognisko dla północno wschodniego obszaru epidemicznego, inne zaś powiaty tego obszaru zajmują dalsze miejsca na tej tabliczce mianowicie rawski 14-te, żółkiewski 20-te, cieszanowski 21-sze, brodzki 24-te i kamionecki 30-te. Częstość zatem epidemij nie stoi w równym stosunku z ilością wypadków śmierci; jak to najlepiej widać na górskich powiatach Krosno, Jasło, Gorlice, które dość naprzód wysunęły się co do przeciętnej śmiertelności, w których jednakże epidemie nie były zbyt częstymi.

Dopiero od r. 1885 rozróżniają lekarze w swych raportach rządowi przedkładanych

wiek chorych zapadłych na choroby epidemiczne, i z tej też przyczyny mogą podać zestawienie chorych zapadłych na dysenterję co do ich wieku jedynie z lat 1885 i 1886 i z części r. 1887, a mianowicie mogą jedynie odróżnić dzieci (do lat 10-ciu) i dorosłych. Jednak i ta chociaż niedostateczna obserwacya wskazuje iż nierównie więcej dzieci zachorowuje jak dorosłych, a nadto przeszło 3 razy tyle ich umiera jak to z poniższej tabliczki III przekonać się można.

Tabl. III.

	Rok 1885			Rok 1886			Rok 1887			
	Zachorowa- wało	Wyzdro- wiało	Umarło	Zachorowa- wało	Wyzdro- wiało	Umarło	Zachorowa- wało	Wyzdro- wiało	Umarło	
	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.	dzieci	doros.
Maj	55.4	44.5	—	11.1	88.9	5.5	72.2	5.5	59.1	16.6
Czerwiec	51.0	49.0	6.9	40.2	59.8	6.8	18.6	10.8	59.1	2.9
Lipiec	57.3	42.7	7.9	50.2	49.8	19.3	24.3	9.5	63.1	4.0
Sierpień	64.2	35.8	7.9	50.1	49.9	27.7	31.9	9.6	62.2	2.9
Wrzesień	66.3	33.6	8.2	54.0	46.0	28.3	31.1	8.4	65.0	2.3
Październik	54.7	45.3	6.6	57.7	42.3	42.2	34.5	8.3	—	2.4
Listopad	48.1	51.8	3.7	48.8	46.4	45.4	37.8	4.9	—	3.0
Grudzień	58.4	41.6	9.8	53.4	46.6	42.7	46.5	5.8	—	4.4
Rok cały:	58.4	41.6	9.8	53.4	46.6	42.7	46.5	5.8	—	3.6



Dysenterya należy niewątpliwie do chorób, w wysokim stopniu od wpływów atmosferycznych zależnych, lecz po nad to, iż niemal wyłącznie epidemie czerwonki poczynają się w miesiącach letnich od czerwca do września (według obliczeń Hirscha z 446 epidemij 415 czyli  $\frac{10}{11}$ ) że przeto wyższa ciepłota powietrza jest ważnym etiologicznym czynnikiem w powstawaniu choroby w mowie będącej—ponad to, nie wiele więcej zbadano istotę związku zachodzącego między dysenteryą a wpływami atmosferycznymi.

Przedmiotem tym zajmował się w ostatnich latach Hippus \*) lekarz szpitala dziecięcego św. Włodzimierza w Moskwie. Obserwował on w latach 1880—1885 w tymże szpitalu 2507 przypadków dysenteryi u dzieci i zestawiał je z każdodziennym wynikiem spostrzeżeń meteorologicznych poczynionych w tamtejszej akademii rolniczej przez prof. Fadajewa. Hippus doszedł do następujących wyników:

1. Ciepłota powietrza ma niewątpliwie wpływ na przebieg czerwonki, i to zarówno długotrwała wysoka temperatura jakoteż i z drugiej strony nagłe oziębienie powietrza zwiększa ilość przypadków choroby.

2. Dysenterya rozpoczyna się przy ciepłocie powietrza wyższej nad  $10^{\circ}\text{C}$ , lecz nie ustaje z końcem lata, lecz trwa w jesieni, często wśród warunków meteorologicznych, które wcale nie sprzyjają jej rozwojowi.

3. Wilgoć powietrza sprzyja powstawaniu czerwonki; nagłe i znaczne podwyższenie się wilgoci w porze gorącej pociąga za sobą najczęściej zwiększenie ilości przypadków chorobowych, zwłaszcza przy równoczesnem nagłem oziębieniu się powietrza.

4. Wahania wilgoci powietrza i jego ciepłoty szkodzą więcej w pierwszej połowie lata, jak w drugiej.

5. Zachmurzenie nieba, wiatry i ozon nie sprzyjają rozwojowi czerwonki, lecz wpływ ten jest podrzędnym.

6. Ciśnienie barometryczne, deszcze, ilość opadów i burze nie wpływają wcale na przebieg dysenterji.

Co do naszego kraju to jest pewnem, że od stycznia do maja prawie nigdy nie zdarzają się epidemie czerwonki, rozpoczynają się zwykle w czerwcu i to dość nagle w rozmaitych stronach kraju, w sierpniu lub wrześniu dochodzą one do szczytu i trwają zwykle do pierwszych silniejszych mrozów.

Starłem się wprawdzie za wzorem Hippusa zestawić ilość przypadków choroby i śmierci z dysenteryi w niektórych powiatach z wynikiem obliczeń odpowiednich stacyj meteorologicznych podanych w sprawozdaniu komisji fizyograficznej akademii umiejętności w Krakowie—lecz zestawienia te nie doprowadziły do żadnego wyniku, dla tego je pomijam. Przyczyną tego ujemnego wyniku jest trudność ścisłego oznaczenia czasu zachorowania u ludu wiejskiego, niemożność zebrania wszystkich przypadków choroby do wiadomości urzędowej, wreszcie brak szczegółowych dat meteorologicznych z każdego dnia. Słusznie bowiem podnosi Hueppe, że średnia dzienna ciepłota podawana zwykle przez meteorologów, właściwie dla higienisty nie ma wielkiego znaczenia, tak samo jak notowanie tylko najwyższej i najniższej ciepłoty dziennej. Do zużytkowania higienicznego dat meteorologicznych ważną jest wiadomość, w jakim okresie czasu następują zmiany temperatury czyli innymi słowy: nagłość zmian ciepłoty, dalej trwanie tych ekstremów, wreszcie siła promieni słonecznych, a nie tylko ciepłoty powietrza.

Zanim tego rodzaju szczegółowe badania

\*) Hippus: die Ruhr und die meteorologischen Einflüsse auf dieselben. Deutsches Archiv für klinische Medizin tom 4-ty zeszyt 3-ci i 4-ty 1887 roku.



będą przeprowadzone przez cały szereg lat nie możemy się spodziewać rychłego rozwiązania stosunku zachodzącego między powstawaniem czerwonki a wpływem atmosferycznym.

Jak dotąd niewątpliwą jest rzeczą, że upał letni może być powodem biegunki zwłaszcza u dzieci (catarrhus gastro intestinalis acutus, cholera infantum), już to przez to, iż upały te działają zwałajaco na ludzki ustrój, już to wywołując kiśnienie i gnicie pokarmów; lecz powstawanie dysenterji nie zawsze da się odnieść do wpływu wysokiej ciepłoty powietrza, i potrzeba koniecznie przyjąć, iż zachodzi jeszcze nieznaný dotąd czynnik właściwy dysenterji, to jest zarazek chorobotwórczy.

W kraju naszym nie brak bowiem warunków do powstawania u ludu biegunek w czasie upałów letnich; lud nasz po większej części żywi się całkiem niewłaściwie, zwłaszcza ssawcy bywają niemal powszechnie zapychane najnieodpowiedniejszymi pokarmami tak iż właściwie w czasie gorących miesięcy powinny wszędzie panować biegunki i dysenterja, a jednakże tylko w niektórych okolicach i w niektórych latach rozwijają się te choroby do większych rozmiarów. Zachodzą przeto jakieś zewnętrzne warunki, które korzystnie wpływają na rozwój i rozszerzanie się zarazku dysenterycznego—lecz jakie te warunki są, dotąd jeszcze nie wiadomo. Może być, że nie jesteśmy zbyt oddaleni od wyjaśnienia tej kwestyi, zwłaszcza iż w ostatnich latach mnożą się spostrzeżenia, iż w stolcach chorych dysenterycznych wykryto ameby, których u innych chorych nigdy nie napotymano, więc zapewne są one przyczyną choroby w mowie będącej. (Porównaj Kartalis Zur Aetiologie der Dysenterie in Aegypten Virchovs Archiv. tom 105-ty r. 1886 str. 521 oraz sprawozdanie Dra Andrzeja Obrzuta z zakładu prof. Hlavy w Pradze. Przegląd lekarski 1887). Gdy poznamy właściwy

zarazek dysenteryczny wówczas zapewne łatwiej będzie poznać jego warunki rozwoju.

Na razie ograniczyć się musimy chcąc zapobiedz powstawaniu czerwonki i dalszemu jej rozszerzaniu się—do odradzania spożycia wszelkich pokarmów już to drażniących jelita na drodze chemicznej już to sprawiających twarde nierówny kał, zalegający dłuższy czas w jelitach, już to pokarmów rozdymających włókna mięsne jelit i sprowadzających atonię tychże włókien; zwłaszcza zwracać należy uwagę na należyte żywienie dzieci a głównie ssawców. Tym sposobem możemy zmniejszyć usposobienie do powstawania czerwonki.

W razie wybuchu epidemii winniśmy przede wszystkim zwrócić uwagę na zniszczenie odchodów stolcowych chorych dysenterycznych, i wzbronie przewozu chorych do innych miejscowości. W czasie choroby zaleca się chorym wyłącznie dyjeta mleczna aż do czasu gdy w odchodach stolcowych nie ma ani ropy ani krwi ani strzępów błonicowych; obok tego często podawać należy olej rącznikowy. (Wernich Zur Charakteristik und Behandlung schwerer Dysenterien Deusch. Archiv. f. klin. Medizin tom 23).

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### O ZANIECZYSZCZENIACH POWIETRZA

przez Franciszka Vacher'a

(Sanitary Record, listopad 1887).

Zanieczyszczenia w powietrzu zdarzają się nie mniej często jak w pokarmach lub w wodzie i nie mniej są zdrowiu szkodliwe, a ilość osób zatrutych pokarmami lub wodą nie może być przyrównaną do olbrzymiej ilości osobników zakażonych lub zatrutych powietrzem zanieczyszczonym. Ilość pokarmu spożywanego w ciągu dwudziestu czterech godzin przez osobę dorosłą wynosi  $6\frac{3}{4}$  funtów angielskich, czyli 108 uncij angielskich (1 unc. = 28,35 gramów; przyp.







mający do czynienia z farbami z przetworów ołowiu złożonemi.

Zanieczyszczenia pochodzące z martwych ciał przyrody zwierzęcej lub roślinnej wówczas mieszają miejsce jeżeli domieszki natury organicznej tego rodzaju jakie prawie zawsze znajdują się w powietrzu, albo istnieją w znacznej ilości albo też mają cechy szczególnej złośliwości. Najważniejszy dział tych szkodliwości stanowią domieszki z gnicia ciał organicznych powstające. Powietrze miast mocno bywa zwykle zanieczyszczone produktami gnicia, ale i wsie mogą wiele cierpieć od tejże przyczyny; ogniskami zanieczyszczeń powietrza mogą być doły kloaczne, wychodki, śmietniki, rynsztoki, kanały, podobnie jak rzeźnie, cmentarze i t. p. Powietrze naprzykład wychodków i ich otoczenia zawierać może olbrzymie ilości kwasu węglowego a małe ilości tlenu; wykrywano niekiedy w dołach kloacznych powietrze zawierające 4% kwasu węglowego a 2% tlenu, a nadto amonjak, siarek amonu, siarkowódor i siarek węgla; równie szkodliwy skład posiada powietrze kanałów źle urządzonych lub utrzymywanych. Znane są odnośne doświadczenia Letheby'ego, który zbadał ścieki kanałowe zawierające 128,8 gramów materji organicznych w jednym galonie. Z takowych bez przystępu powietrza wywiązywały się przez 9 tygodni gazy w ilości po 1,2 cali sześciennych na godzinę o składzie następującym: 73,8 gazu błotnego, 15,9 kwasu węglowego, 10,2 azotu i mniej niż 0,1% siarkowodoru. — Utlenienie przeciwdziała szkodliwościom tej kategorii. Pamiętać jeszcze wypada że niektóre zawody usposabiają w szczególności do następstw z tej kategorii zanieczyszczeń pochodzących podobnie jak inni robotnicy cierpią od nieorganicznych domieszek w powietrzu.

Najliczniejsze i najszkodliwsze dla zdrowia są zanieczyszczenia powietrza wytwarzane przez żyjące zwierzęta i rośliny. Żyjące rośliny zresztą tylko wyjątkowo bywają w tym względzie szkodliwe (t. zwany letni katar Woodstoka naprzykład pochodzi od cząstek traw unoszących się

w powietrzu), ale natomiast zwierzęta zanieczyszczają w wysokim stopniu powietrze.

Przedewszystkiem oddychanie działa w ten sposób na skład powietrza: takowe wchodząc do płuc zawiera 21% tlenu i około 0,4 na 1000 kwasu wędlanego, wychodząc zaś z płuc zawiera 13% tlenu a 5% kwasu węglowego. — Zwiększenie o 0,3 na 1000 wystarcza ażeby zrobić powietrze niezdatnem do oddychania. Wydechane powietrze nadto zawiera jak wiadomo parę wodną która posiada zawsze materje organiczne, a te natychmiast po wyjściu z płuc zaczynają się rozkładać; dla tego też para wodna wychodząca przy wydechaniu uważaną być musi za truciznę podobnie jak kwas węglowy.

Oprócz oddechania powietrze zanieczyszczone bywa wzięwami skórnymi ludzi i zwierząt. Liczba gruczołów potowych u człowieka wynosi około 2,300.000. Obliczono że człowiek dorosły w stanie zdrowia wydziela dziennie przez skórę 2 funty potu, koń ważący 8 centnarów wydziela 14 funtów i 5 unc. angielskich, a niektóre małe zwierzęta jak świnki gwinejskie — dwunastą część wagi swojej. Para wodna wydzielona przez skórę zawiera w 1000 częściach 5 części istot stałych. Podajemy tu skład ch. m. potu:

Rozbiór dokonany przez Anselmino:

Na 1000 części potu przypada

Wody . . . . .	995,00
Składników natury zwierzęcej . . . . .	0,10
Siarczanów i istot rozpuszczalnych w wodzie . . . . .	1,05
Chlorków sody i potasu oraz wyciągu wyskokowego . . . . .	2,40
Kwasu octowego, ostanów, mleczanów i wyciągów innych . . . . .	1,45

Rozbiór podany przez Marrant'a Bazer'a:

Wody . . . . .	995,00
Kwasów organicznych . . . . .	0,90
Soli, głównie chlorku sodowego . . . . .	1,80
Tłuszczów . . . . .	0,70
Wyciągów i nabłonka . . . . .	1,60

Skład potu zwierząt zbliżony jest zupełnie do ludzkiego.

Kwas węglowy wydziela się również przez



skórę w ilości równającej się  $\frac{1}{50}$  —  $\frac{1}{200}$  tej ilości która się wydziela przy oddechaniu.

Wydzielina więc ciała ludzkiego przez płuca i przez skórę wynosi ogółem 18 gramów angielskich na minutę (z tych 11 gramów przez skórę). Ale oprócz tego skóra zanieczyszcza powietrze łuszcząc się sama oraz wydzielając jeszcze zawartość gruczołów tłuszczowych, w której oprócz składników zwierzęcych i tłuszczów znajduje się fosforan i węglan wapnia, węglan magnezji, chlorek i octan sody i t. p. Dla tego pot zawiera niekiedy zamiast 5—znacznie więcej (do 18) na tysiąc części stałych.

Tak więc zanieczyszczenia powietrza sprawiane przez człowieka i zwierzęta polegają na zmniejszeniu żywej części atmosfery, na zniszczeniu o setki razy ilości kwasu węglowego i na domieszce pary wodnej zawierającej materje organiczne.—Powietrze jednakże, posiada zdolność samooczyszczenia. Gazy ulegają dyfuzji, materje organiczne rozsiewają się w powietrzu i ulegają rozkładowi chemicznemu, a kwas węglowy pochłaniany jest przez rośliny. Elektryczność, promienie słoneczne i deszcze należą również do czynników oczyszczających. Ale jeżeli istnieją warunki utrudniające samooczyszczanie powietrza jak przeludnienie, brak wentylacji, niechlujstwo, wówczas powietrze zanieczyszcza się w znacznym stopniu, sprowadza choroby i w dalszym ciągu zanieczyszczonem zostaje wzyewami człowieka w stanie choroby. Nie zupełnie jasną wprawdzie jest dotychczas natura pewnych specyficznych zarazków chorobnych, wiadomo jednak że zarazki niektórych chorób znajdują się w wydzielinach ludzkich i mogą zanieczyszczać powietrze i działać zakażająco nawet w pewnej odległości od źródła zarazy.

Jak przyprowadzić zanieczyszczone powietrze do stanu normalnego?

Domieszki szkodliwe w powietrzu fabryk, warsztatów i t. p. usunięte w znacznej części być mogą przez zastosowanie środków przez higienę przemysłu podawanych. Wiele dokonała w tej mierze w ostatnich czasach inicjatywa

samych fabrykantów, wiele też dokonać mogą i dokonywają prawodawstwa wywierające nacisk względem odpowiedniego wymaganiom zdrowotności urządzenia warsztatów i zabezpieczenia osobników pracujących. Na nieszczęście robotnicy sami często uchylają się od korzystania z urządzeń mających na celu ich zdrowie, (jak na przykład respiratory, maski i t. p.) Szkodliwości w postaci dymu występujące dałyby się usunąć przez zastosowanie ognisk spalających węgiel mniej więcej doszczętnie lub przez używanie gatunków węgla doszczętnie się spalających.—Obicia papierowe zawierające farby szkodliwe powinny wyjść zupełnie z użycia.

Martwe przedmioty zwierzęcej i roślinnej przyrody dla tego głównie zanieczyszczają powietrze że swobodnie ulegają gniciu. Ciała zwierząt martwych oraz wypróżnienia żywych powinny być szybko usuwane z powierzchni ziemi do jej głębi gdzie ulegając powolnemu spalaniu (utlenieniu) tracą swe cechy szkodliwe. W pewnych wypadkach może być zastosowany ogień w celu zniszczenia nieczystości tego rodzaju. Zresztą obowiązek każdego urzędu zdrowia stanowi zastosowanie następujących środków:

- 1) Systematu wydalania nieczystości z domów w częstych i regularnych odstępach czasu,
- 2) wzbronienia urządzenia wspólnych dla całych domów ustępów oraz dołów kloacnych,
- 3) starania się o skasowanie istniejących urządzeń tego rodzaju,
- 4) starania się aby odpadki gospodarskie dające się zniszczyć, w rodzaju obierzyn od kartofli, owoców i t. p. były spalone w ogniskach kuchennych i tylko popiół, skorupy i inne w tym rodzaju śmiecie mogą być do śmietników wrzucane,
- 5) utrzymywania kanałów publicznych w czystości za pomocą częstego przemywania i wentylacji,
- 6) zamykania cmentarzy miejskich i zadrzewiania ich.

Nie mniej ważne znaczenie posiada budowa domów, a zwłaszcza staranne odprowadzenie ścieków na zewnątrz domów, przez racjonalnie przeprowadzoną kanalizację posesji. Żadna dezyn-



fenkeja natomiast nie może być w tych razach skuteczną; środki dezynfekcyjne w dołach kloacznych, kanałach i t. p. nie wywierają żadnego wpływu na zniszczenie szkodliwości.

Zniszczenie szkodliwości wychodzących z płuc i przez skórę zdrowego człowieka stanowi zadanie *wentylacji*, zaś zniszczenie zarodków chorobnych jest przedmiotem *dezynfekcji*.

Jeżeli przy wejściu do pokoju czuje się przykry odór wskazujący przeludnienie lub brudne utrzymanie izby, wówczas rozbiór powietrza wskazuje zazwyczaj dokoło 6 lub więcej części kwasu węglowego w 10.000 części tego powietrza; lubo nie sam kwas węglowy a wiele innych domieszek szkodliwie działa na zdrowie mieszkańców, to jednak ilość kwasu węglowego ma znaczenie doniosłe jako miara zanieczyszczenia.

Podstawę wentylacji, określa Prof. de Chaurmont następującymi słowy: „Ponieważ ilość kwasu węglowego w powietrzu powinna zawsze zawierać nie więcej nad 0.04%, a kwas węglowy wydechany przez płuca wynosi 0,6 stóp sześciennych (angielskich) na godzinę, więc człowiek umieszczony w pokoju zawierającym 1000 stóp sześciennych, powinien otrzymać 1.000.000 stóp sześciennych zewnętrznej atmosfery na godzinę aby powietrze doprowadzonym było do normy (prawie 0,040%)“. Wypadło by jednak ztąd że powietrze pokojowe aby ustawicznie równało się normie powinno byłoby ulegać całkowitej zmianie 1000 razy na godzinę. Rozumi się że jest to niemożliwem, i większość uczonych uważa za prawidło aby na godzinę i na człowieka dostarczała wentylacja 3000 stóp sześć. powietrza. (Jeżeli gaz się pali w pokoju wówczas ilość ta nie jest wystarczającą). Po części wentylacja odbywa się sama przez się przez ściany; według Pettenkofer'a w pokoju mającym 2650 stóp sześć. zmieniało się po 1000 stóp sześciennych na godzinę podczas gdy wszystkie drzwi i okna były zakitowane. Przy urządzeniu wentylacji idzie głównie o uniknięcie przeciągów. Jednym z lepszych sposobów jest systemat Tobin'a polegający na zastosowaniu rur pionowych 4—5 stóp mających oraz zastosowanie otworu

z klapą w piecu w bliskości sufitu. Należałoby poczynić zmiany w konstrukcji okien, aby mogły być w porze nocnej otwarte, tembardziej że w nocy powietrze uliczne lepszym jest od powietrza dziennego.

Co do niszczenia zarodków chorobnych, zważyć należy że działają one przez powietrze na ograniczonej tylko przestrzeni a natomiast mogą być udzielane przez rozmaite wydzieliny i przedmioty zakażone. Dla tego uwaga zwrócona być ma na ognisko zarazy, t. j. na chorego i jego otoczenie. Środki podaje autor następujące:

1) Utrzymanie w zupełnej czystości pokoju dla chorego przeznaczonego oraz usunięcie wszelkich przedmiotów mogących zatrzymywać zarazki (jak firanki i t. p.).

2) Pokoje przez chorego zajęte uważane być winny jako zakażone i odcięte być winny od innych za pomocą zasłon pokrywających drzwi a zmoczonych w płynie dezynfekcyjnym.

3) Przedmioty do pokoju chorego wnoszone uważane być winny jako zakażone i odwiezione być mają zanim z tego pokoju wyniesionemi być by mogły.

4) Bielizna wkładana być winna do płynu dezynfekcyjnego (siarczan cynku i sól kuchenna wystarcza).

5) Chory omywany być powinien codziennie płynem dezynfekcyjnym, oraz wodą i mydłem; w pokoju gdzie znajduje się chory zawsze palić należy w piecu zarówno w porze letniej jak zimowej i w braku sztucznej wentylacji—otwierać okna.

7) Domowe zwierzęta nie powinny być wpuszczane do pokoju gdzie chory leży.

8) W razie śmierci chorego, należy ciało jego natychmiast owinać w całun zwilżony płynem dezynfekcyjnym poczem zamknąć w trumnie metalowej i zalutować zanim z pokoju wyniesione zostanie.

9) Po opróżnieniu pokoju przez chorego, pokój ten zamknięty o ile można hermetycznie być winien w ciągu 24 godzin okadzany siarką, poczem przez tydzień pokój ten (pusty) winien ulegać ciągłej wentylacji.



W szpitalach ilość powietrza powinna być stosunkowo olbrzymią. Według Sutherlanda w chirurgicznych salach przypadać winno na chorego 4500 stóp powietrza na godzinę, a w szpitalach dla chorych zakaźnych 6000.

## DOŚWIADCZENIA NAD PRZEWIETRZANIEM

### IZB SZKOLNYCH

#### ZA POMOCĄ SZYB DZIURKOWANYCH

przez E. Wallon'a.

(Révue d'hygiène et de police sanitaire, grudzień 1887).

Poprzednio jeszcze, w końcu roku 1885 wykonał autor szereg doświadczeń nad wentylacją przez szyby dziurkowane, a mianowicie w liceum Janson de Sully; chodziło wówczas tylko o zbadanie przyczyny przeciągów dotkliwe uczuć się dających zarówno uczniom jak nauczycielom. Jednocześnie wykonane zostały podobne obserwacje w liceum Louis-le-Grand przez Toussereau. Obydwa badacze spostrzegli że w istocie istniały silne cugi, które tylko szybom dziurkowanym przypisać należało. Ponieważ jednak pogoda była wówczas bardzo zła, wiatry ustawiczne, a ciepota niska, chodziło więc następnie o zbadanie rzeczy w dłuższym przeciągu czasu oraz o zbadanie wszechstronne zdolności wentylacyjnej szyb dziurkowanych. Inżynier Trélat główny promotor zastosowania szyb dziurkowanych przyznaje że do szyb tych potrzebne są jeszcze płaskie zasuwki szklane dla zabezpieczenia od przeciągów w przypadkach podobnych jak pomienione powyżej. Co do zbadania wszechstronnego wentylacji wyznaczoną została komisja, która poleciła autorowi wykonanie studjów odnośnych, i te też w ciągu wiosny roku 1887 przy bardzo zmiennych stosunkach meteorologicznych przeprowadził.

Szyby dziurkowane wstawione zostały do okien czterech izb szkolnych w liceum Janson, okna opatrzone temi szybami znajdowały się po dwa naprzeciw siebie, a cała powierzchnia przedziurawiona wynosiła około 1,6 metra kwadratowego.

Wszystkie sale posiadały już wentylację dawniejszą (Geneste'a i Herscher'a), a mianowicie posiadały po cztery otwory wielkości 26×21 cent. umieszczone po jednej stronie: dwa w odległości 15 centymetrów od podłogi, a dwa w takiej samej odległości od sufitu i połączone z piecami wentylacyjnymi; po stronie przeciwnej znajdują się inne otwory, któremi powietrze wchodzi do pokoju przechodząc po nad rurami ogrzewającymi, które według systemu Geneste—Herscher tworzą pierścień zaopatrujący trzy ściany sali.

Według programu nakreślonego przez komisję, doświadczenia podzielono na dwie grupy.

Pierwsza odnosiła się do prądów powietrza. Ażeby własności szyb zbadać w tym względzie przedewszystkiem zamknięto otwory wentylacyjne dawniejszego systemu i odsłonięto szyby. Pierwsze zjawisko łatwo było natychmiast skonstruować, a mianowicie że powietrze wchodziło przez szyby znajdujące się po stronie wiatru wychodziło zaś przez umieszczone przeciwnie, ciepłota przy tem w rozmaitych częściach sali zniżala się o 1—2 stopni.

Powietrze wchodząc od zewnątrz natychmiast opuszcza się ku dołowi i tem szybciej im większa jest różnica ciepłoty zewnętrznej i pokojowej. Jeżeli pod oknem znajduje się powierzchnia ogrzana to prądy powietrza nie przechodzą bezpośrednio do klasy; a jeżeli okno jest dość głębokiem wówczas zagłębienie okna stanowi prawdziwą izbę mieszalną („chambre de mélange“ u nas niekiedy z niemiecką nazwą „mischkamery“ nosząca) Tylko przy silnym wietrze wentylacja do pewnego stopnia dotkliwie uczuć się daje.

Jeżeli różnica ciepłoty powietrza zewnętrznego i pokojowego jest bardzo mała, nie dają się wówczas dostrzegać prądy zstępujące, a nawet zmieszanie odbywa się w górnych pokładach powietrza.

W bezpośrednim sąsiedztwie dziurek w szybach ujawnia się prąd stały do wewnątrz, gaszący niekiedy świecę. Skoro dawny system wentylacyjny sam funkcjonował płomień świecy umie-



szczony przy otworach wyprowadzających powietrze zużyte wciągany był energicznie w kierunku na zewnątrz. Gdy czynne były obydwaj systemy wentylacyjne wówczas nie obserwowano aby powietrze przez szyby wchodzące kierowało się wprost ku otworom dawnej wentylacji; wszystkie zjawiska mniej są wówczas wybitne, i obydwaj systemy mniej więcej niezależnie jeden od drugiego działają.

W ogólności wnosi autor, że ze względu na tworzenie się przeciągów, wentylacja za pomocą szyb dziurkowanych odpowiednią jest wówczas gdy pogoda nie jest zbyt złą; przy zimnej porze a zwłaszcza z wiatrem połączonej koniecznym jest zastosowanie zasuwek ze szkła całkowitego.

Druga część pracy składała się z obliczeń ilości kwasu węglowego przy zastosowaniu każdego systematu oddzielnie i obydwóch razem. Przy badaniu ilości kwasu węglowego posługiwał się autor roztworem potasowym zamiast barytowego.

Wyniki spostrzeżeń nad wpływem wentylacji na ilość kwasu węglowego w powietrzu zestawili autor systematem graficznym.

W ogóle wnioski są następujące:

1) W sali nieprzewietrzanej ale nie zamkniętej hermetycznie, w której przypada po 10 metrów sześciennych na osobę, ilość kwasu węglowego dosięga w ciągu godziny 30—35 na 10,000 po upływie dwóch godzin około 41‰.

2) W sali mającej szyby dziurkowane rezultaty zależą wiele od pogody, w każdym razie jednak przecięciowo wynosi ilość kwasu węglowego po upływie godziny 22 na 10,000, a po upływie dwóch godzin 29 na 10,000. Znacznie słabnie wentylacja jeżeli szyby dziurkowane znajdują się tylko po jednej stronie sali.

3) Przy działaniu dawnego systematu wentylacja staje się szczególnie czynną w drugiej połowie lekcji, tak iż ilość kwasu węglowego wynosząca po wpływie godziny 25‰, w końcu drugiej godziny sięga zaledwie 27‰.

4) Obydwaj systematy razem funkcjonując sprowadzają ilość kwasu węglowego do 19‰ w koń-

cu pierwszej godziny oraz do 23‰ w ciągu dwóch godzin.

W każdym więc razie przy zastosowaniu szyb potrzebną jest i innego rodzaju wentylacja na wypadek pogody, w której szyby zasłonięte być winny.

## SPRAWOZDANIE TECHNICZNE

### z ostatniego międzynarodowego kongresu higienicznego we Wiedniu.

W czasie obrad międzynarodowego kongresu dla higieny i demografii w Październiku 1887 r. członkowie sekcji I zastanawiali się nad wartością systemów kanalizacyjnych, wynalezionych lub ulepszonych w ostatnim dziesięciu lat.

Dla uzyskania skali porównawczej, przyjęto kanalizacją spławną—znaną czytelnikom naszym — i zapytywano czy i o ile nowsze systemy kanalizacyjne, a mianowicie system *Shone* i *Waringa* dorównują albo też przewyższają system angielski kan. spławnej?

Kwestya ta i dla nas nie jest pozbawiona szerszego znaczenia, wszak Warszawa otrzymuje teraz właśnie sieć nowych kanałów — a pytanie, czy rzeczywiście system stosowany u nas, jest ostatnim wyrazem techniki—lub nie?—czy nakład olbrzymi, jaki ponosi zarząd miasta, usprawiedliwiony tendencją polepszenia warunków zdrowotnych—znajduje racjonalną podstawę w dobrym wyborze systemu? znaleźć powinno odpowiedź swoją w dyskusyi nad tematem powyżej wskazanym.

Kilka słów objaśniających systemy *Waring'a* i *Shone* poprzedzić winny właściwe sprawozdanie, albowiem trudno byłoby inaczej ukształtować sobie własny pogląd na przedmiot w mowie będący.

Oba powyższe systemy należą do grupy kanalizacji *rozdzielowej*.

Nazwa pochodzi ztąd, że w zasadzie wprowadzamy rozdział pomiędzy wodą deszczową, a wodami brudnymi z domów, i oddzielnie je odprowadzamy.



Gdy zatem kanalizacja spławna, gromadzi wszelkiego rodzaju ścieki w jednym kanale — systemy rozdzielowe prowadzą oddzielnie: a) odchody z klozetów, b) wody brudne z kuchni, pralni, łazienek, c) wody zaskórne z warstw podziemnych, (drenaż.) i d) wodę deszczową.

Gdy system pierwszy posiada jeden wspólny dla wszystkich ścieków wylot, kanalizacja rozdzielowa pozbywa się swojej wody deszczowej wewnątrz miasta, zaś wody brudne prowadzi możliwie daleko po za granice miejskie.

Gdy przy systemacie kan. spławnej, ze względu na olbrzymią ilość wód deszczowych, którą odprowadzić należy, przekroje kanałowe są bardzo znaczne, urządzenia do przewietrzania i przepłukiwania kosztowne, to wymiar rur przy systemach rozdzielowych jest bardzo mały, specjalnych szybów przewiewowych nie ma wcale, a ustawiczne spłukiwanie posiada mniejszą doniosłość albowiem ścieki napełniają prawie całkowicie przekrój dany.

Koszt kanalizacji spławnej z powodu znacznych wymiarów kanałowych musi być bardzo wygórowany, a dążność zmniejszenia kosztów doprowadziła właśnie do systemów innych, bez porównania tańszych.

#### a) *System Waring'a.*

Wody deszczowe prowadzi Waring najczęściej powierzchnie; w miastach gdzie egzystuje stara sieć kanałów, czynność odprowadzania wód deszczowych może być załatwioną prawie bez kosztu.

Dla odprowadzenia odchodów ludzkich i wód brudnych z domów i fabryk, używa Waring rur kamionkowych (Sztajngut) o średnicy (najwyżej) 0<sup>m</sup> 37, kolektor główny zaś posiada w świetle 0<sup>m</sup> 50.

Pierwszą i z pomyślnym skutkiem wykonaną kanalizacją podług Waringa posiada miasto Memphis położone nad rzeką Mississippi w północnej Ameryce, zaś od roku 1883 zaopatrzyły się inne miasta amerykańskie w podobne urządzenia. Oprócz kilku prób, na małą skalę przedsięwziętych w Paryżu, Europa dotychczas, wobec

systemu kanalizacji Waringa zachowuje się wy-czekująco.

#### b) *System Shone.*

Posiada 3 przewody, dla wody deszczowej, dla wód gruntowych i trzeci dla domów i klozetów.

Najważniejszą częścią jest trzecia i nią się głównie zająć należy; siłą pompującą ścieki jest w tym wypadku zgęszczone powietrze.

Działanie motoru na odchody klozetowe jest następujące:

Każda dzielnica — podział zależy od warunków miejscowych — w punkcie najniższym otrzymuje swój „ejektor“. Jest to żelazny zbiornik, kulisty, osadzony w murowanej komorze, do której dostęp w każdej chwili jest łatwy, — Trzy rury łączą się z ejektorem. Pierwsza, *powietrzna* doprowadza z budynku machin powietrze zgęszczone, którem w miarę potrzeby reguluje się dopływ powietrza zgęszczonego do przewodów ulicznych. Druga, rura *kloaczna*, doprowadza wszelkie ścieki do ejektora, trzecia *odchodowa*, służy do odprowadzenia ścieków z ejektora do miejsca ich przeznaczenia.

Działanie jest następujące: rurą dopływową ścieki klozetowe dochodzą z miejsc wytworzenia do ejektorów cząstkowych. W dopływie pośredniczy rura pionowa, którą przykrywa wentyl kulisty. W czasie działania ścieki podnoszą wentyl i napełniają ejektor w miarę trwania dopływu. Przy wypełnieniu „ejektora“, przez nacisk zawartości kloacznej na dzwignię otwiera się zasuwę rury powietrznej, zgęszczone powietrze wciska się do ejektora i wypycha ścieki w górę przez rurę odchodową, obsadzoną na górnej powierzchni kuli. Skoro poziom ścieków opada, mechanizm pływakowy zamyka zasuwę w rurze powietrznej i napełnianie ejektora rozpoczyna się na nowo.

Z rury odchodowej ścieki dostają się do kanału odprowadzającego do osadników, czyli do filtrów koksowych — z tamąd przechodzą szeregiem amfiteatralnie urządzonych wodospadów,



celem utlenienia zawartości, lub też na pola irygacyjne stosownie do okoliczności.

### Dyskusja.

Referat główny spoczywał w ręku znanego paryskiego inżyniera Durand-Claye.

System Shone, z powodu jego mechanicznych komplikacji — które dowcipnie nazwał horlogerie! sztuczką zegarmistrzowską, a dalej z powodu użycia powietrza zgęszczonego lub rozrzedzonego jako siły działającej, uważa wspomniany inżynier wręcz za chybiony.

Systemowi Waring przyznaje on pewną rację bytu — system ten okazał się w zastosowaniu dogodnym — lecz w warunkach ściśle określonych, i w miastach mało zamożnych.

Rozdział ścieków w ogóle, podług Durand-Claye jest pomyłką nie higieniczną, albowiem te ścieki o których sądzymy że mogą swobodnie spłynąć rynsztokami, okazały przy badaniach chem. i bakt. skład zupełnie identyczny z zawartością kanałów.

Podług Durand Claye, odprowadzanie wód deszczowych w większych miastach powinno uskutecznić się podziemnie.

Co zaś do *kan. spławnej* to zaleca ją Durand Claye w gorących wyrazach jako system dotychczas najlepszy.

Zabierali następnie głos przedstawiciele (Waringa), pan Ernest Pontzen inżynier z Paryża, i (Shone) budowniczy Knauff z Berlina. Chwaląc systemy rozdzielowe dowodzą oni, że kanalizacja spławna w wielu bardzo okolicznościach, chociażby tylko z powodu olbrzymiego nakładu staje się wręcz niemożliwą — że starając się zmniejszyć koszta, doszli właśnie wynalazcy do systemów tańszych — a więc łatwiej dostępnych — zatem lepszych. Rozumowanie takie nie zupełnie jest racjonalne — wiadomo że nie zawsze taniość idzie w parze z dobrocią, lecz najczęściej dzieje się przeciwnie.

Poparcie znaleźli oni w Dr. Loeffler z Wiednia, i inż. Rella z Berna. W. H. Lindley (z Frankfurtu) przemawiał w myśl Durand Claye. „Kto twierdzi, są jego słowa, że w systemach roz-

działowych tkwi ostateczne i pomyślnie rozwiązanie kwestyi asenizacji miast, ten grubo się myli.“ Rozdział ścieków, a mianowicie wyłączenie wody deszczowej, jest tylko odmienną formą spławnej kanalizacji. Lindley stawiając w zasadzie systematyczną kan. spławną jako system najlepszy, uznaje jednak użyteczność rozdziału ścieków w pewnych danych warunkach miejscowych. Nie miejscowość dla systemu, lecz odwrotnie, system do danej miejscowości stosować się powinien. To też, gdzie można z korzyścią dla miasta zaprowadzić rozdział ścieków, inżynier kanalizacji z możności tej niewątpliwie użytek zrobić potrafi.

W Elberfeld n. p. gdzie projekt kanalizacji przez Lindleya sporządzony i roboty odnośne pod kierownictwem jego w chwili obecnej się prowadzą — w części dolnej miasta wszystkie ścieki prowadzą się razem, albowiem o rozdziale tamże mowy być nie mogło.

Zaś w górnej części rozdział ścieków okazał się nietylko możebnym, ale i praktycznym i tamże wykonany zostanie.

Prócz Lindleya, w tym samym duchu przemawiali inżynier Kaftan z Pragi czeskiej, Lechner z Pesztu, Heuser z Akwisgranu, prof. Baumeister z Karlsruhe i główny inżynier kanalizacji Stübgen z Kolonji.

Dyskusja cała, jakkolwiek nie zakończona ściśle uformułowaną decyzją na korzyść tego lub owego systemu, wykazała jednak przewagę systemu spławnego. Przewagę tę widzimy także w czynie, albowiem nowsze projekta dla skanalizowań miast, jak n. p. Neapolu, Chicago, Pragi czeskiej, Wiesbaden, Rigy, Hannoveru, Bremy, Ems i t. d. osnute są na zasadach kanalizacji spławnej.

Systemy rozdzielowe znajdują się dotychczas w stadjum doświadczalnym.

Niepodobna przesądzać czy i kiedy technika sanitarna potrafi z ulepszeń tych skorzystać; na razie więc każdy zarząd miasta pyta się: czy też system ten jest dostatecznie wypróbowany? czy rzeczywiście śmiertelność po zaprowadzeniu kanalizacji zmieni się na korzyść?



Przy spławnej kanalizacji odpowiedź wypaść musi pomyślnie, i dlatego wybór i zastosowanie kan. spławnej w Warszawie są usprawiedliwione.

Kto jednak, czekając wynalezienia a dalej wypróbowania systemów nowych znakomicie ulepszonych, tymczasem założy ręce bezczynnie, ten, napewno twierdzić to możemy nie doczeka nigdy — rezultatu; do doskonałości dążyć tylko można; osiągnąć jej niepodobna.

Warszawa 31 Grudnia 1887.

Inżynier E. Sokal.

## PRZEGLĄD BIBLIOGRAFICZNY.

**Rocznik Medycyny krajowej.** „Rocznik medycyny krajowej wydawany staraniem i nakładem Doktora J. Rogowicza“ za rok 1888 (dziesiąty rok wydawnictwa) świeżo opuścił prasę. Nie możemy powstrzymać się od wyrażenia żalu że publikacja ta — nie wspominamy o innych działach — lekceważy w wysokim stopniu higienę. Ostatnie zwłaszcza dwa roczniki odznaczają się wielkiem w tym przedmiocie zaniedbaniem. Dość wspomnieć, że w obecnym wydaniu (r. 1888), które miało reprezentować bibliografię za r. 1886 znajdujemy zaledwie 13 prac z dziedziny higieny, a w tej liczbie jedno tylko wydanie samodzielne (Higienę szkolną Żulińskiego), jedną pracę z „Pamiętników tow. lekarskiego“ jedną z „Gazety lekarskiej“ oraz dziewięć ze „Zdrowia“ prawie wyłącznie nie z 1886 ale z 1885 roku. W istocie najmniej pięć razy tyle prac powinno było znaleźć pomieszczenie w bibliografii higienicznej. Wydawca wprawdzie uznał za rzecz potrzebną wytłómaczyć się z faktu tego zawodem jaki go spotkał ze strony sprawozdawcy p. Markiewicza. Wina sprawozdawcy rzecz prosta jest niewątpliwą tembardziej w obec wyraźnego tytułu: „Hygiena i statystyka lekarska, sprawozdawca St. Markiewicz“, nie mniejszą jest jednak wina samego wydawcy, który doznanego zawodu swego nie powinien udzielać czytelnikom.

Wierzmy że o sprawozdania dobre nie jest łatwo, ale nie trudno przecież mieć sprawozdania w rodzaju następujących jakie w roczniku spotykamy: „Makowski: *Kuchniopiec niedopuszczający zaczadzenia*. Krótki opis i rysunek urządzenia obmyślanego przez autora“. „*Zdrowie i choroba*“ (Lutostański). Rzecz napisaną popularnie, autor nazywa „szkicem sanitarnym“ i t. p.

Dr. A. Sochacki. **Apteczka dla dworu wiejskiego i osób na wsi zamieszkałych.** Warszawa 1888.

Książeczka ta zawierająca 170 stron formatu małej ósemki napisaną została z okoliczności wystawy higienicznej i wydanie jej poprzedzonym nawet było rozejrzeniem rękopismu w gronie członków komitetu szpitalnego wystawy. We wstępie omawia autor warunki lecznicze ludności wiejskiej stanowiącej około  $\frac{2}{3}$  ogólnej liczby ludności królestwa.—Opłakane są te stosunki, nie podzielimy jednak w zupełności zdania autora, aby wykonanie projektu lekarzy gminnych w formie opracowanej przez D-rów Kwaśniewskiego i Dolińskiego z Lublina mogło kwestję rozwiązać. Słusznie natomiast podnosi autor znaczenie apteczek dworskich — rozumie się racjonalnie i bardzo ostrożnie urządzonych. Oszczędności jakie ztąd wynikają są tak znaczne iż gdy w majątku wielkim zwanym „Stara Wieś“ wydawano przed urządzeniem apteki domowej po 544 rubli rocznie, to po wprowadzeniu takowej wydawano na leki zaledwie 138 rubli, nie wspominając już o tem, że pomieszczonego jest w tej sumie wydatek na herbatę i wino i że więcej ludzi korzystało ze środków lekarskich niż dawniej.

Co do składu aptek (bo autor — niesłusznie wprawdzie — pomija urządzenie ich, jak konstrukcja — sprzętów, naczyń i t. p.), to Dr. S. dzieli je na dwie kategorie: a) apteki dla większych dworów przy których istnieje stały miejscowy lub dojeżdżający lekarz, oraz b) apteki dla mniejszych dworów. Pierwsze odpowiada apteczkom kolejowym lub fabrycznym.

Dobór środków apteczki większej jest w ogólności racjonalny, chociaż zrobić można uwa-



gę, iż tendencja autora aby jak najmniejszy i najprostszy dobór środków pozostawić, mogła by być jeszcze zupełnie przeprowadzona wyłączeniem z ogólnego szeregu środków jeszcze takich jak cukier mleczny lub wata kokainowa, gdyż znalazłyby się środki od tych pożyteczniejsze. Bardzo słusznie wprowadza autor do apteki dobór środków domowych, dietetycznych, oraz środków opatrunkowych. Apteczka mniejsza może być pomieszczona na jednej półce, w skrzynce lub szafce małej. Dobór środków tu przez autora już bardziej dowolnie został podany, bo przy tak małej liczbie leków jak 10 znajdujemy po parę leków czyszczących lub trzeźwiących. W dalszym ciągu opisuje Dr. S. sposoby użycia leków, a wreszcie umieszcza wskazówki do ratownictwa i pielęgnowania chorych (pobieżnie). Ze względu na myśl przewodnią i na wiele uwag na korzyść walki z szarlatanizmem wiejskim podanych książka D-ra Sochackiego do prawdziwie pożytecznych zaliczoną być winna.

## POSTĘPY PRAKTYKI SANITARNEJ

### KOMISYJA PRZEMYSŁOWA

#### TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO.

##### Posiedzenie X z dnia 22 listopada 1887 r.

Przewodniczący Pr. Korczyński. Członków obecnych 10.

1. Skoro p. Mańkowski apt. w Przemyślu nadesłał pisemną deklarację, mocą której zobowiązał się perełki i pigułki swego wyrobu sprzedawać jedynie na polecenie lekarzy a zarazem przyjął obowiązek, że w ogłoszeniach podawać będzie jedynie skład takowych nie wymieniając wcale chorób, przeciwko którym bywają używane, uchwalono na wniosek Dra Lutostańskiego wyroby jego, (a mianowicie perełki z arsenianem sodowym, z chlorkiem morfinu, z siarkanem atropinu, z wyciągiem makowcowym i bezwonne pigułki kreozotowe), polecić Tow. lek. krak. (Na posiedzeniu w d. 23 listopada b. r. Tow. lek. krak. uznało, że wyroby te odpowiadają

wszelkim wymaganiom techniki farmaceutycznej i że są godne polecenia i rozpowszechnienia.

2. Prof. *Steingraber* zdał sprawę z badań olejku sosny karłowatej polskiej i z wyciągu igliwiowego wyrobu aptekarza p. *Nitribita* w Krynicy. Orzeczenie to opiewa: „1) Olejek przedstawia ciecz zupełnie bezbarwną, czystą, o właściwej przyjemnej woni. Ciężar gatunkowy 0.9320 w + 15°C. Punkt wrzenia + 150°C. Destyluje bez zmiany, (nie daje przy destylacji ciemnej pozostałości). Rozpuszczalność wyborna. 2) Wyciąg z igliwia przedstawia ciecz czystą, brunatną o właściwym zapachu. Ciężar gatunkowy 1.082 w + 15°C. Zawiera ekstraktu w jednym litrze 112.04 gr., a ekstrakt ten zawiera: Ciał organicznych (żywicowatych) 42.38gr; popiołu, (przeważnie węglanów, siarkanów i chlorków potasowych) 79.66gr.; poczyną destylować przy + 90°C., co wskazuje obecność olejków eterycznych, destyluje przy + 100°C. Destylat bezbarwny o właściwej przyjemnej woni oddziaływa słabo kwaśno. Zakwaszenie jednego litra wyciągu igliwia równa się 1.25gr. kwasu siarkowego. Rozcieńczony wodą okazuje piękną, czerwono-brunatną barwę i pozostaje klarowny. Woń traci dopiero w rozcieńczeniu 120-krotnem. Wielka ilość ciał ekstraktowych, stosowne zakwaszenie, jakoteż odpowiednie zewnętrzne przymioty zalecają ten wyciąg w zupełności. Na niemniej dobre orzeczenie zasługuje badany olejek.“

Skoro nadto okazało się, że przetwory te są tańsze od zagranicznych i nadają się w praktyce lekarskiej, przeto uchwalono przedstawić je Tow. lek. krak. jako zupełnie odpowiednie, godne polecenia i rozpowszechnienia. (Wniosek ten Tow. lek. krak. zamieniło w uchwałę na posiedzeniu w dniu 23/11 br.)

3. Przewodniczący zdał sprawę z jarzyn suszonych wyrobu p. *Seelunga* w Izdebniku. Ze sprawozdania tego wynika, że jarzyny te jako przetwór dyjetetyczny są godne polecenia i rozpowszechnienia, a nadto że produkcja ich na wielką skalę przedsięwzięta jest w stanie podnieść znakomicie rolnictwo. Oprócz użytku do-



mowego w czasie, gdy nie ma jarzyn świeżych, lub gdy jako zbyt młode nie zawierają one jeszcze dostatecznej ilości swoistych składników, jarzyny suszone p. Seelinga nadają się wyśmienicie do przyrządzania rosółów i bulijonów dla chorych, jak niemniej do zaopatrywania okolic w świeże jarzyny ubogich, dalej jako pożywka w czasie wycieczek lub podróży, a wreszcie do zaopatrywania wojsk, zakładów leczniczych itp. osobliwie, jeżeli będą przesyłane w stanie prasowanym i opakowane w ten sposób, aby nie wilgły pod wpływem powietrza atmosferycznego. Cena ich jest bardzo przystępna, albowiem 10 dekagr. opakowane w staniol i papier pergaminowy kosztuje tylko 20 ct (Tow. lek. krak. na posiedzeniu w dniu 23 listopada b. r. wniosek ten zamieniło w uchwałę.)

4. Do podkomisyi zajmującej się podniesieniem przemysłu aptekarskiego wybrano jeszcze profesora *Łazarzkiego* i Dra *Wachtla* upraszając pierwszego, aby przewodniczył w naradach.

5. Przyjęto do wiadomości dotychczasowe usiłowania podjęte w zakresie podniesienia uprawy roślin lekarskich krajowych i uproszono Dra *Wachtla*, aby kierował dalej tą sprawą w osobnej podkomisyi.

Sekretarz *Doc. Dr. Gluziński*.

#### Posiedzenie XI z dnia 6 grudnia 1887 r.

Przewodniczący Pr. *Korczyński*. Członków obecnych 11.

1. Przyjęto do wiadomości: a) doniesienie p. *Freysingera* z Liska o pomyślnych wynikach, jakie i w tym roku osiągnięto ze szczepienia jego krowianką, jak niemniej o podjęciu nowych usiłowań około produkcji krowianki krajowej; b) zawiadomnienie, że redakcja *Zdrowia* drukować będzie protokoły posiedzeń Komisji przemysłowej, jeżeli na czas w odbitkach przesłane będą; c) ceny pigułek kreozotowych bezwonnych aptekarza p. *Mańkowskiego*, a mianowicie (słoik zawierający 50 pigułek po 1cgm. kreozotu 60 ct.; 2cgm. 80 cent., 2½ cgm. 90 cent. a 5 cgm. kreozotu 1 złr. 20 cent; d) doniesienie pp. *Rzący i Chmurskiego*, że tak wodę sodową, jakoteż wszystkie wody

lecznicze wyrabiają na wodzie źródlanej, które to doniesienie oddano do stwierdzenia podkomisyi złożonej z prof. *Olszewskiego*, doc. *Ja-worskiego* i fizyka Dra *Buszka*; e) List p. *Szybalskiego* z Morawicy dotyczący uprawy roślin lekarskich krajowych, który oddano do użytku podkomisyi zajmującej się uprawą roślin lekarskich; f) szczegóły dotyczące Komisji przemysłowej a zawarte w protokóle z rocznego posiedzenia gremium aptekarzy Galicyi zachodniej, odbytego d. 17 września 1887 r. (Czasopismo Towarz. aptekar. Nr. 22 z roku 1887).

2. Uchwalono na wniosek Przewodniczącego polecić Towarzystwu Lekarskiemu krakowskiemu perełki chloralowe (pg 0·25gm.) wyrabiane przez aptekarza p. *Mańkowskiego* w Przemyśle na sposób perełek Limousina. (Wyrób ten Tow. Lek. krak. d. 7 grudnia 1887 r. uznało jako zupełnie odpowiedni).

3. Na wniosek prof. *Adamkiewicza* uchwalono polecić Tow. Lek. krak. wodę bromową wyrabianą przez fabrykę *Rzący i Chmurskiego* w Krakowie. Woda ta wyrabianą będzie na przekroplonej wodzie źródlanej w dwóch odmianach: *mocniejsza* zawierać będzie na 1000 gm. 12½ gm., a *słabsza* 7·25 gm. soli bromowych, flaszka pojemności 350cm.sz. zawierać więc będzie w wodzie *mocniejszej*: bromku sodowego i potasowego po 1·75gm., bromku amonowego 0·87gm., dwuwęglanu sodowego 0·21gm.; w wodzie *słabszej*: bromku sodowego i potasowego po 0·87gm., bromku amonowego 0·43gm., a dwuwęglanu sodowego 0·35gm. Woda ta nastęrcza lekarzom sposobność używania przez czas dłuższy przetworów bromowych w postaci dla chorych bardzo przyjemnej, a jest w stanie zastąpić w zupełności podobne wyroby zagraniczne jak wody bromowe *Scheringa i Erlenmeyera*. (Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r. poleciło tę wodę pod warunkiem, że fabrykanci odstępować ją będą do sprzedaży jedynie aptekarzom).

4. Na podstawie prób czynionych w klinice lekarskiej i w szpitalu krakowskim uznano pastylki nitroglicerynowe pp. aptekarzy: *Kowal-*



skiego i Bełdomskiego (dzierżawców apteki J. Trauczyńskiego w Krakowie) zawierające w sobie po 0.0007gm. nitrogliceryny jako wyrób farmaceutyczny zupełnie odpowiedni. (Pastylki te poleciło Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r.)

5. Obok plastrów pp. *Trzcńskiego i Urbanowicza* w Warszawie poleconych już przez Tow. lek. krak., oceniono także resztę plastrów przez fabrykę tę wyrabianych a mianowicie: *empl. Schiffenhauseni, empl. de Vigo cum mercurio et sine mercurio* i uznano, że sposób przyrządzania takowych jest zupełnie odpowiedni. (Zapatrywanie to podzieliło Tow. lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r.)

6. Uchwalono popierać i Tow. Lek. krak. zalecić zbiór roślin lekarskich znanego zbieracza p. *Żymirskiego*, aptekarza w Ropczycach. składający się z następujących okazów bardzo ładnie zebranych i suszonych, a opatrzonych dokładnym opisem sposobu zbierania każdej rośliny, podaniem miejsca zbytu i ceny na targach europejskich: 1) *Flor. Tiliae*, 2) *Flor. Lamii albi*, 3) *Malv. arb.*, 4) *Flor. Cyani*, 5) *Centaureum*, 6) *Flor. Sambuci*, 7) *Flor. Papaneris*, 8) *Hepatica nobilis*. (Tow. Lek. krak. d. 7 grudnia 1887 r. uchwaliło uznanie dla p. Żymirskiego za pożyteczną działalność).

7. Na wniosek Przewodniczącego uchwalono zawiadomić Tow. Lek., że Komisya pragnie wystąpić na wystawie mającej się odbyć podczas Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich we Lwowie w roku 1888, z osobną grupą, któraby zawierała przetwory dotąd polecane przez Towarzystwo Lekarskie i że Wystawę zjazdową wszelkimi jej służącymi środkami popierać będzie. (Tow. Lek. krak. d. 7-go grudnia 1887 r. uchwałą tę przyjęło z uznaniem do wiadomości i poleciło umieścić w Przeglądzie Lekarskim odezwę zachęcającą producentów do brania udziału w Wystawie).

Sekretarz Doc. Dr. *Gluziński*.

## KRONIKA.

### O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE OD DNIA 16 LISTOPADA DO 15 GRUDNIA 1887.

Druga połowa listopada rozpoczęła się znacznym obniżeniem temperatury i szybką zmiennością ciśnienia powietrza; pierwsze jej cztery dni były zupełnie zimowe; od d. 5 nastąpiła zmiana i do końca miesiąca temperatura nie spadała pod zero. Z wyjątkiem dwóch dni, a mianowicie d. 17 i 18, mieliśmy niebo zachmurzone; w d. 16 śnieg i zawieję, w dniach: 21, 22, 23, 27 deszcz mały, w d. 25 mgłą. Średnia temperatura tej połowy listopada dosięgła 1<sup>o</sup> C i była o 4 stopnie niższa, aniżeli w pierwszej połowie; najzimniejszy dzień 16 miał przeciętną temperaturę—7<sup>o</sup> C, najcieplejszy d. 25 miał 5<sup>o</sup> C. Najniżej spadła temperatura do—11<sup>o</sup> C w nocy d. 17, najwyższej znowu podniosła się do 8<sup>o</sup> C w d. 21. Średni stan barometru wynosi 747.8 milimetrów, o 1,5 milim. więcej, aniżeli w pierwszej połowie listopada; najwyższy dosięgał 761.1 milim. w d. 17, najniższy 736.7 milim. w d. 21; w tych też granicach odbywały się wahania barometryczne i dochodziły czasem do 12 milim. w ciągu doby. Kierunek wiatru trzymał się pomiędzy południowo-wschodem i północno-zachodem; siła wiatru nie przechodziła 10 metrów na sekundę, ale zupełnie spokojnych dni nie było. W ciągu 4 dni z deszczem i jednego dnia z śniegiem zebrano wody tylko 1.0 milimetr.

Z całego listopada tegorocznego mamy wypadki następujące: Średnią temperaturę: 3<sup>o</sup> C, wyższą o 1<sup>o</sup> C od normalnej; ciśnienie powietrza 747.0 milimetrów, mniejsze o 3.2 milim. od normalnego; ilość opadu 31.8 milimetrów, mniejszą o 6.2 milim., aniżeli normalna.

Pierwsza połowa grudnia była w ogólności łagodna, z wyjątkiem d. 4-go pochmurna i słotna. Średnia jej temperatura dosięgła 1<sup>o</sup> C, najwyższa 7<sup>o</sup> C w d. 2, najniższa—4<sup>o</sup> C w d. 14; pod zerem trzymała się w dniach: 5, 9, 12, 13 i 14, ale przeciętnie nie wielkim ulegała zmianom; w pozostałych dniach przypadała wyżej zera. Średnie ciśnienie powietrza było 748,6 milimetrów; wahania tylko wolne w niem zachodziły, gdy bowiem największe dosięgło 756.8 milimetrów w d. 2 grudnia, najmniejsze spadło do 736.0 w d. 9. W czterech dniach z deszczem zaledwo dostrzegalnym i w tyłuż dniach z małym śniegiem zebrano wody 2,3 milimetrów. Wiatr przybierał przeważnie kierunek zachodni, był najczęściej słaby, a tylko w d. 2, 3 i 14 przechodził 10 metrów na sekundę.

*Kowalczyk.*



### STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 LISTOPADA DO 15 GRUDNIA 1887.

Niezwyčajnie piękną i suchą była druga połowa listopada. W ciągu 6-ciu dni, w których trochę deszczu, zaś w jednym trochę śniegu spadło, zmierzono ogółem opadu tylko 5.3 mm. W pierwszych zaraz dniach tej połowy miesiąca temperatura obniżyła się znacznie, atoli nie na długo, bo już dnia 19 skromne mroziki ustały, i zjawily się ponownie dopiero dnia 28. W ogóle w tym czasie przymrozków rannych było 7, z nich największy—9° C. dnia 17, całodziennych zaś tylko 2 t. j. dnia 16 i 17; to też średnia miesięczna temperatury wypadła +4<sup>o</sup> C, t. j. o 2<sup>o</sup>3 wyżej od normalnej. Największe ciepło +12<sup>o</sup> C. przypało dnia 11. Słońca w tym czasie znacznie było więcej niż w pierwszej połowie miesiąca, a mianowicie 44.1 godzin, czyli przecięciowo po 2.9 godzin dziennie,—dni zupełnie bezsłonecznych liczono tylko 4. Stan ciśnienia powietrza częstym wahaniom i zmianom podlegał; najwyższy 754.6 mm przypał dnia 17, najniższy zaś 727.2 mm dnia 21 a średnia barometryczna z tej połowy miesiąca wypadła 740.2 mm, podczas gdy takąż średnia ale całomiesięczna była 738.5 mm, t. j. o 4 mm niższą od normalnej. Wiatry przeważnie zachodnie z przy-mieszką południowych, słabe, bo tylko raz, t. j. dnia 16 trochę wiewrowate.

Pierwsza połowa Grudnia stosunkowo do pory roku była bardzo łagodną, chociaż już więcej słonną i pochmurną. Dni z przymrozkami, z których największy —10° C. przypał dnia 13, było w ogóle 10, zaś największe ciepło +7.5 przypało dnia 3-go. Raz tylko w tym czasie t. j. dnia 12 nie podniósł się termometr nad 0°, to też średnia ciepłota z tej połowy miesiąca wypadła +0° C. Dni słotnych w ogóle było 7, z tych 2 z deszczem, 5 ze śniegiem, śnieg atoli jak dotąd, tak i teraz długo nie poleżał; opadu zmierzono wszystkiego 15.6 mm. Również 7 dni było zupełnie bezsłonecznych, w pozostałych zaś 8 świeciło słońce nad horyzontem Krakowa tylko 27.8 godzin dni, czyli po 3.5 godzin przecięciowo dziennie. Zmiany ciśnienia powietrza częste i znaczne. Najwyższy stan barometru t. j. 753.9 mm był dnia 2, najniższy zaś 731.3 mm. dnia 9,—średnia barometryczna z tej połowy miesiąca 742.2 mm. Wiatry przeważnie zachodnie, słabe. *Dr. Wierzbicki.*

### WYRÓB POKARMÓW KONSERWOWANYCH W WAR-SZAWIE.

P. Horodyński urządził w małych rozmiarach fabrykację proszku mięsnego oraz mączki dziecięcej. Proszek mięsny według rozbioru zawiera:

Białka	78. 18%
Tłuszczu	12. 60 „
Popiołu	3. 04 „
Wody	6. 18 „

Jeden funt proszku odpowiada 6 mięsa surowego (bez kości żył i tłuszczu) albo też jedna łyżka proszku zawiera 1/4 funta mięsa—jest łatwo strawny, gdyż według sztucznego trawienia dokonanego przez W-ch P. P. D-rów L. Nenckiego i T. Dunina okazało się że około 90% łatwo w kwasie żołądkowym się trawi.

Mączka pokarmowa dla dzieci przed odtłuszczeniem zawiera:

Cukru	45. 20%
Mączki	20. 54 „
Tłuszczu	4. 04 „
Reszta	30. 20 „

Po odtłuszczeniu zaś:

Węglowodanów rozpuszczalnych (cukru)	47. 12%
Mączki	22. 29 „
Reszta	30. 59 „

### Z PROWINCJI.

W „Wi-ku“ ogłoszona jest korespondencya z Łomży dotycząca sprawy wodociągowej. Według korespondencji, tej, prezydent m. Łomży odniósł się za pomocą ogłoszeń do kapitalistów krajowych proponując im aby podjęli się wybudowania wodociągów na warunkach korzystnych. Koszta obliczono prowizorycznie na 60 tysięcy rubli, a z tej sumy miasto nabyłoby udziałów na kilka lub kilkanaście tysięcy. Dochód z przedsiębiorstwa mógłby być o tyle znaczny iż obecnie danych według danych przez zarząd miasta zebranych mieszkańcy płacą woziwodom do 20 tysięcy rubli rocznie. Rzecz szczególna że, jak powiada korespondent, nie znalazł się dotychczas w kraju przedsiębiorca; tak iż zarząd miasta zamierza wejść w układy z przedsiębiorcami z dalszych gubernji państwa.

### „WOJENNO-SANITARNOJE DIEŁO“ O WYSTAWIE HYGIENICZNEJ WARSZAWSKIEJ.

W № 24 i 25 czasopisma petersburgskiego „Wojennoje-Sanitarnoje Dieło“ znajdujemy opis krótki wystawy higienicznej. Opinię o niej streszcza korespondent w następujących słowach (opuszczamy ustępy obojętne lub odnoszące się do osobistości).

„Wystawa ta, jako pierwsza w tym rodzaju nie tylko w Warszawie, ale i w całej Rosji w ogólności, już z tego względu zasługuje na szczególną uwagę. Oprócz tego, odznacza się ona tem jeszcze że inicjatywa nie należy do jakiegoś stowarzyszenia higienicznego lub innej instytucji specjalnej, jak to się



działo zawsze za granicą ale do osoby prywatnej... Jak wszystkie urządzenia podobne, wystawa kilka zadań posiada: 1) zadanie dydaktyczne w ścisłym znaczeniu, 2) wykaz tego co na polu higieny zrobiono dotychczas, 3) postępy przemysłu na polu higieny..

„Reassumując rezultaty wystawy śmiało rzec możemy że pierwszy cel w zupełności osiągnięty został, a nawet nadspodziewanie. Dzięki obfitości materiału i rozsądnemu ugrupowaniu oraz pracy członków sekcji, którzy stale udzielali objaśnień i demonstracji przedmiotów, odwiedzający wystawę otrzymywali mnóstwo wiadomości z tej tak ważnej dla społeczeństwa grupy nauk... Pożytek z objaśnień tych tak jest wielki, że gdyby tylko stanowił on jedyny rezultat wystawy, to już i to by wystarczyło do uznania wielkiego jej znaczenia.

„Zarząd miasta Warszawy, którego pawilon i okazy z kanalizacji zajęły uwagę ogółu, może służyć za przykład dla innych municypalności.“

„Znajdzie się sporo i braków na wystawie ale jej pedagogiczne znaczenie jest tak wielkie, że tylko wdzięczni winniśmy być inicjatorom wystawy i wyrazić nadzieję że inicjatywa ta nie pozostanie bez naśladowania i wystawa ta nie tylko co do czasu ale i co do porządku wystaw będzie pierwszą.“

#### HYGIENA NA WYSTAWIE PARYZKIEJ PROJEKTOWANEJ NA ROK 1889.

Minister handlu we Francji postanowił urządzenie podczas wystawy paryzkiej w r. 1889 szeregu i kongresów i konferencji podzielonych na piętnaście sekcji.

Jedną z sekcji tej wystawy międzynarodowej a mianowicie sekcja jedenasta poświęcona być ma higienie i dobroczynności publicznej. Dyrekcję jej powierzono komitetowi, do składu którego wchodzi następujące osobistości: senator Béranger, Brouardel, Korbette, Herscher, Matrat (naczelnik biura ministerjum wojny), Monad (dyrektor dobroczynności publicznej przy ministerjum spraw wewnętrznych) Napias, Roussel, Paweł Strauss, rada miasta Paryża

(*Annales d'hygiène publique et de med. legi* Listopad 1887).

#### STOSUNKI ZDROWOTNE WIEDNIA.

Dr. Kus'y podaje statystyczne dane ze źródeł urzędowych, które świadczą o poprawieniu się znacznym zdrowotności w Wiedniu. Podajemy tu kilka faktów świadczących o stosunkach tych a krótko zebranych w czasopiśmie „Wiener Allgemeine Medizinische Zeitung.“

W roku 1886 zmarło na 1000 mieszkańców: w Wiedniu 25,1, w Linz 28,9, w Salzburgu 24,2, w Graz 26,7, w Klagenfurt 24,3, w Laibach 44,7, w Tryje-

ście 39,0, w Görz 31,9, w Innsbruck 24,3, w Pradze 30,9, w Görz 31,9, w Innsbruck 24,3, w Czerniowcach 29,5, w Zara 21,1. W stosunku do suchot płucnych najlepiej przedstawia się Triest (24,4), najgorzej—Laibach (107,7). Wiedeń pod względem suchot zajmuje środek. W każdym razie powyższe cyfry dotyczące śmiertelności ogólnej wskazują, że stolica ta należy do najzdrowszych miast w Austrii.—Sprawozdawca tłumaczy fakt ten znacznymi ulepszeniami w higienie miasta zwłaszcza zaś postępowaniem w budowaniu domów, znakomitą własnością wody, rozpowszechnieniem systematu klozetów wodnych i uprzystępnieniem pomocy lekarskiej dla wszystkich klas społeczeństwa. Dla ograniczenia suchot płucnych podaje sprawozdawca postulat urządzenia w okolicy Wiednia przytułku dla suchotników, i w ten sposób zapobiegania szerzeniu się tej choroby przez zakażenie.

#### PROJEKT ZAOPATRZENIA PARYŻA W WODĘ Z JEZIORA NEUFCHATEL.

Inżynier szwajcarski M. G. Ritter podał zarządowi miasta Paryża projekt zaopatrzenia miasta w wodę sprowadzaną z jeziora Neufchatel. Poprzednio już Beau de Rochat proponował być inne źródło w tym celu a mianowicie jezioro Lemman zdaniem jednak autora sprowadzenie wody z jeziora Neufchâtel byłoby pod wieloma względami korzystniejszym a mianowicie: spadek jest znaczniejszy, woda czerpana na znacznej głębokości (80 metrów, gdy z jeziora Lemman trzeba byłoby czerpać na głębokości 20 metrów) zawsze posiadać by mogła 10—12°C. ciepłoty, a koszt wyniósł by nie 500 milionów franków jak w poprzednim projekcie ale 300 milionów. Każdy mieszkaniec Paryża mógłby otrzymać 600 litrów wody na dobę.

(*Révue scientifique* 3 grudnia 1887).

#### STACJA BAKTERJOLOGICZNA W CHARKOWIE.

W Charkowie w końcu kwietnia r. z. otwartą została stacja bakterjologiczna do leczenia systematycznie Pasteur'a. Założoną została ona przez miejscowe towarzystwo lekarskie. W pierwszym półroczu istnienia tej lecznicy korzystało z niej ogółem 77 chorych, pochodzących nie tylko z gubernji Charkowskiej (przeszło połowa) ale i z innych kilku bliższych gubernji. Leczone były tylko osoby pokąsane przez psów wściekłych, niektórzy z chorych otrzymali nawet lokal w gmachu towarzystwa lekarskiego, (Medicinskaja Biesieda, grudzień 1887).

#### O M L E K U.

W „Niemieckim związku dla ochrony zdrowia“ miał Dr. Biszof mowę o kontroli policyjnej nad mle-



kiem. Zalecał ustanowienie trzech kategorii jakości mleka na placach targowych Berlina. 1) Całkowite mleko, zawierające przynajmniej 2,7% tłuszczu, a ciężaru gatunkowego co najmniej 1,028. 2) Półmleko z minimalną zawartością 1,5% tłuszczu, a cięż. gat. 1,030. 3) Mleko chude z minimalną zawartością 0,18 tłuszczu a ciężarem gatunkowym nie mniejszym nad 1,032.

Przy ogromnej ilości zużywanego mleka należy się ograniczyć przynajmniej do sprawdzenia ciężaru właściwego. W wypadkach wątpliwych należy przedsięwziąć rozbiór chemiczny dla wykazania ilości tłuszczu. Dziennie spożywa Berlin 400,000 litrów mleka, na co wypada około 200 prób dziennie na ciężar gatunkowy.

(Zeit. f. Nahr. Unters).

### PRACE SANITARNO-INŻYNIERSKIE WE LWOWIE

w okresie od 1 stycznia 1886 do 30 czerwca 1887 r.

P. W. Górecki podaje w „Czasopiśmie technicznym“ kilka artykułów o ruchu budowlanym we Lwowie w okresie wyżej wymienionym. Z pracy tej kilka szczegółów wyjmujemy.

Ważne znaczenie dla miasta posiada uprzyśpieszenie cen cementu w tym czasie, który już o 50% tańszy jest w porównaniu do budowli podziemnych z cegły i kamienia wykonywanych. Umożliwiło to wykonanie zasklepienia Pełtwi na znacznej przestrzeni. Co do zasklepienia Pełtwi, dokonano je przy ulicy Akademickiej w długości 175,4 m., wzdłuż Wałów Hetmańskich (198 m.) od placu Maryackiego do mostu kamiennego naprzeciwko hotelu Angielskiego. Nadto dokonano ulepszeń względem spadku i konstrukcji kanału.

„Dla odprowadzenia wody zaskórnej (przyczyną wyjątki dosłownie), pozostawione są wyloty w odstępach 5-metrowych, których głowy żwirem są wypełnione, zaś dla odwietrzania koryta i w celu uniknięcia weiskania się gazów, jakie przez zakrycie koryta Pełtwi na znaczniejszej długości mogą się wywiązywać, zarządzone zostały przymusowo przewiew domów przyległych za pomocą rur deszczowych, nie mniej zamknięcia wodne w podwórzach i kanałach.

Dla ulżenia dopływu znacznego z ulicy Gródeckiej i przyległych, który obecnie pod placem Gołuchowskich sprowadzony jest do zakrytej części Pełtwi o niekorzystnym przekroju, jakoteż dla osuszenia części miasta, położonej między ulicą Kleparowską a Słoneczną,—przeprowadzony został w r. ubiegłym główny kolektor na długości 676 m. wraz z drenami jakoteż 8-ma namulnikami i 6-ma włączami. Oprócz tego wykonano w pięciu bocznych ulicach boczne wejścia dla wprowadzenia kanałów drugo- i trzeciorzędowych.—Koszt wspomnianej części kolektora

włącznie z robotami ziemnymi wynosił 15.272 zł. 98 ct. Następnie wykonano w roku ubiegłym 68 metrów bieżących kanału w ulicy Stryjskiej z jednym włączem i jednym namulnikiem, ogólnym kosztem 510 zł. w. a.—jakoteż w ulicy Garncarskiej 97 m. b. kanału okrągłego. Pozostawiwszy na razie złączenie głównego kolektora w ulicy Źródlanej z istniejącym, głównym kanałem w ulicy Kaźmierzowskiej,—wykonano w roku bieżącym: 216 m. b. kanału w ulicy Szpitalnej z 4-ma włączami i trzema namulnikami,—jakoteż rozpoczęto budowę kanału w ulicy Weteranów, z którego dotychczas wykonano 300 m. b.; — lecz jeszcze nie zamknięto kosztów budowy.

Ze względu zaś na uporządkowanie miasta wykonano w b. r.: 240 m. b. kanału w dolnej części ulicy Łyczakowskiej zaś 570 m. b., kanału w górnej części tej samej ulicy wraz z 269,3 m. b. okrągłych szyjek dla realności prywatnych i dziesięcioma włączami, tudzież 15-ma namulnikami kosztem 800 zł. Dalej wykonano 36 m. b. kanału w ulicy Puławskiego z trzema namulnikami kosztem 700 zł. w. a. Następnie wybudowano w roku bieżącym w ulicy Franciszkańskiej 275 m. b. kanału wraz z trzema namulnikami i pięcioma włączami ogólnym kosztem 2259 zł. 32 ct. a. w. Wreszcie w ulicy Ogrodowej jest właśnie na wykończeniu budowa kanału okrągłego, z dwoma namulnikami i czterema włączami w ogólnej długości 186 m. b., — która preliminowanej kwoty 1225 zł. prawdopodobnie nie przekroczy. W taki zatem sposób zwiększyła się sieć kanałów publicznych w ostatnich dwu latach o 2664 m. b.—a gdy w tym samym stosunku postępować będzie, natenczas można się po latach kilkunastu spodziewać prawie całkowitego uzupełnienia nader pożądanej sieci kanalizacyjnej“.

### SŁUŻBA ZDROWIA NA MORAWIE.

Dr. Schöffl na posiedzeniu towarzystwa lekarskiego w Bernie morawskim odczytał sprawozdanie o organizacji służby zdrowia w Morawji. Cały ten kraj podzielony jest na 400 gmin i obwodów sanitarnych, z których tylko 11 dotychczas nieobsadzono, we wszystkich zaś innych urzędują lekarze gminni, otrzymujący przeciętnie prawie po 427 zł. r. rocznej pensji. Jakkolwiek z powodu po części braku doktorów medycyny a po części niechętnego przyjmowania przez wielu z nich posad wiejskich znaczna jeszcze liczba gmin chirurgów tylko posiada (117 posad obsadzone są doktorami medycyny), to jednak skutki błogie organizacji dały się już skonstatować w zmniejszeniu epidemji, w ulepszeniu statystyki, w łatwości otrzymania pomocy lekarskiej i t. p.

(Przegląd lekarski).



**KROWIANKA W WIEDNIU.**

Najstarszy instytut produkcji krowianki w Wiedniu jest pochodzenia galicyjskiego. Jest to zakład D-ra Haya z Jarosławia. Pierwsze cztery lata od chwili założenia (r. 1873) instytut ten utrzymywany był w Jarosławiu poczem w r. 1877 przeniesiony został do Wiednia. Obecnie instytut oddawna pobiera znaczny zasiłek od rządu (tysiąc kilkaset guldenów) za dostarczanie pewnej ilości limfy do rozporządzenia władz. Oprócz tego instytutu, powstał świeżo drugi prywatny zakład produkcji limfy krowiej (Dra Webera) urządzony z niezwykłym komfortem a nadto przyrządza się limfa cielęca w szpitalu dla dzieci imienia św. Anny.

**LUDNOŚĆ ROSSJI.**

Z wydawnictwa centralnego komitetu statystycznego przy ministerjum spraw wewnętrznych p. t. „Statistische Wremiennik rossijskoj imperji za r. 1883” wyjmujemy następujące dane statystyczne.

Ludność w 50 guberniach Rosji Europejskiej (obliczona według powiatów) wynosiła w roku 1883—78,590,594 w porównaniu r. 1870, w którym ludność wynosiła 65,704,559, zwiększyła się liczba mieszkańców prawie o 12,100,000, a więc o 19<sup>2</sup>/<sub>3</sub>% czyli prawie o 1/3. Ludność miejska atoli równała się w r. 1883 9,431,191, gdy w r. 1870 wynosiła ona 7,020,838; zwiększenie więc liczby mieszkańców miast wynosi 34<sup>1</sup>/<sub>4</sub>% czyli przeszło 1/3 ogólnej liczby. Wynika ztąd iż w pomienionym okresie istniało przemieszczenie ludności ze wsi do miast. W r. 1870 ludności miejska wynosiła 10% wszystkich mieszkańców, w roku zaś 1883—12%.

W r. 1883 zawarto 732,750 ślubów, a liczba urodzeń sięgała 3,880,857, gdy ilość śmierci równała się 2,879,265 tak iż przyrost naturalny wynosił co najmniej więcej niż 1,000,000. Odpowiada to średniej normie ruchu ludności w państwie.

**URZĘDOWE SPRAWOZDANIE FRANCUSKIE Z WYSTAWY HYGIENICZNEJ.**

Świeżo opuściła prasę książeczka wydana w Paryżu przez „Société” française d’hygiène a stanowiąca raport o wystawie naszej Dra Monin’a, laureata i sekretarza tegoż towarzystwa, i medycznego inspektora szkół, który miał polecenie złożyć sprawozdanie o wystawie dla ministerjum oświaty publicznej, zwiędził w tym celu wystawę i obecnie sprawozdanie ogłosił.

Książeczka zawiera 40 stron druku i dość szczegółowo traktuje wszystkie działy wystawy, ze sprawozdania widać że wystawa w ogólności bardzo korzystne na autora uczyniła wrażenie. Pomijając wie-

le ustępów dotyczących warunków higienicznych w mieście w ogóle, przytoczymy tu parę zdań ze sprawozdania Dra Monin’a.

Skoro powstała myśl urządzenia wystawy higienicznej w Warszawie, „wszyscy, powiada sprawozdawca, przyjęli projekt ten jako szaleństwo. Równie łatwo, powiadano, stworzyć byłoby można w Syberji galerję obrazów. A jednak ta śmiała, szalona myśl prawie nie podobna do wykonania ze względu na warunki kraju, znalazła drogę do urzeczywistnienia.... 21-go maja 1887 r. o 11 ej godzinie z rana otwarły się na placu ujazdowskim bramy wystawy higienicznej. Dobra wola i energja moralna organizatorów odniosła zwycięstwo nad wszelkimi przeszkodami, i Warszawie przypadła zaszczytna rola urządzenia wystawy jakiej Paryż nie widział dotychczas, i na jaką do chwili obecnej zdobyły się tylko: Berlin, Londyn i Bruksela! Dodajmy, że obok swych poprzedniczek, wystawa higieniczna w Warszawie przedstawiała postać piękną.“

Książeczkę o której mowa poświęcił autor „kolegom—polakom z pochodzenia praktykującym we Francji, a zwłaszcza kolegom przyjaciółom paryżkim“ których nazwiska przytacza w dedykacji.

**UŻYCIE DWUWĘGLANU SODY DO KONSERWOWANIA MLEKA.**

Na skutek raportu Dra Proust, rada higieniczna departamentu Sekwany wydała opinię że dodawanie sody do mleka w celach konserwowania jego nie powinno być ani dozwolone ani tolerowane. W r. 1876 rada higieniczna wprawdzie na wniosek Bouchardat orzekła iż użycie sody w celu powyższym może być tolerowane, dziś atoli kiedy środki komunikacyjne są łatwiejsze a przytem istnieje większa łatwość konserwowania mleka za pomocą środków zupełnie obojętnych jak lód naprzykład, tolerowanie to byłoby niewłaściwem. Nadto w pewnych przypadkach domieszka sody może przedstawiać pewne niebezpieczeństwo albowiem tworzący się z cukru mlecznego kwas mleczny może przemieniać się w mleczan sody, który jako środek rozwalniający może być szkodliwym mianowicie dla małych dzieci.

(*Révue d’hygiène et de police sanitaire. Listopad 1887.*)

**PRAWO HISZPAŃSKIE O ALKOHOLACH NIECZYSTYCH.**

Rząd hiszpański wydał w październiku r. z. rozporządzenie mocą którego zabrania się sprzedaż napojów wyskokowych niedokładnie oczyszczonych to jest zawierających obok etylowego i inne wyskoki. Rozporządzenie to odnosi się i do alkoholu sprowadzanego z innych krajów do Hiszpanji, a w tym celu urzęda cłowe poddawać mają towary tego rodzaju ekspertyzie chemicznej. To samo rozporzą-



dzenie ustanawia komisję z trzech biegłych w chemii osób złożoną które wypracować ma łatwe sposoby badania napojów, denaturalizacji tych wyskoków których skład okazuje zanieczyszczenia i w ogóle zajmować się będzie kwestjami higienicznymi dotyczącymi alkoholi, na żądanie rozmaitych urzędów Minister handlu wyznaczy komory, które jedynie upoważnione będą do przepuszczenia płynów alkoholicznych.

(*Révue d'hygiène. Listopad 1887.*)

### RUCH LUDNOŚCI W R. 1886 W WIĘKSZYCH MIASTACH EUROPY.

	Ludność	Na rok i 1,000 ludności	
		urodzeń	śmiertelność
Neapol . . . . .	507,260	32,8	28,6
Rzym . . . . .	364,511	28,7	25,6
Medjolan . . . . .	361,212	33,6	36,2
Turyń . . . . .	285,909	31,4	25,8
Palermo . . . . .	253,279	34,7	20,9
Florencja . . . . .	174,947	26,7	27,9
Wenecja . . . . .	143,687	26,9	28,2
Lodyń . . . . .	4,149,533	32,2	19,8
Paryż . . . . .	2,239,928	27,1	24,6
New York . . . . .	1,429,697	?	25,8
Berlin . . . . .	1,335,667	32,8	25,4
Filadelfia . . . . .	971,363	?	20,6
Petersburg . . . . .	928,016	30,0	30,6
Wiedeń . . . . .	780,066	34,1	26,2
Bombay . . . . .	773,196	19,2	25,9
Liverpool . . . . .	586,320	33,4	23,7
Buda-Peszt . . . . .	442,591	34,9	37,7
Baltimora . . . . .	417,220	18,4	19,4
Lion . . . . .	400,410	20,5	23,0
Marsylia . . . . .	376,143	28,8	35,0
Amsterdam . . . . .	372,771	37,0	23,6
Kair . . . . .	353,188	52,7	48,5
Dublin . . . . .	353,082	28,9	26,9
Kopenhaga . . . . .	289,000	37,2	23,2
Monachium . . . . .	262,000	35,3	29,9
Alexandrja . . . . .	181,703	53,2	51,4
Bruxella . . . . .	174,751	30,4	2,8
Triest . . . . .	152,093	?	38,0

(Podług urzędowej statystyki w Wenecji).

### Z BRAZYLII.

Na podanie rady lekarskiej Rio de Janeiro rozkazał cesarz Don Pedro palić zwłoki zmarłych na żółtą febrę.

### TARYFA OPŁATY ZA UŻYTKOWANIE WODY Z WODOCIĄGÓW MIEJSKICH W WARSZAWIE.

Poniżej podajemy w dosłownem brzmieniu niektóre paragrafy nowej warszawskiej taryfy wodnej mającej większe znaczenie higieniczne.

Opłatę minimalną za korzystanie z wody do do-

mowego użytku, ustanawia się względnie do ilości izb (pokojów) w zamieszkałym domn.

Za izbę uważa się każde zamieszkałe pomieszczenie znajdujące się w zabudowaniach posesyi jako to: właściwe pokoje, łazienki, kuchnia, pralnie a także przedpokoje i korytarze oświetlone oknami. Klozety i ustępy nie liczą się za izby, jak również nie zamieszkałe sutereny nieużytkujące wody.

Pokoje w których powierzchnia podłogi zajmuje mniej niż 20 arszynów kwadratowych uważają się za pół izby, pokoje których podłogi zajmują powierzchnię od 20 arszynów kwadr. do 100 włącznie, liczą się za jeden pokój, w pokojach zawierających więcej niż 100 arszynów kwadratowych powierzchni, każda większa nad tę ostatnią przestrzeń nie przynosząca 50 arszynów kwadratowych uważa się za pół izby. Przy wymiarze powierzchni podłogi w pokoju liczy się długość i szerokość takowej pomiędzy wewnętrznymi ścianami, przytem nie biorą się na uwagę wgłębienia ani też wystające na zewnątrz kąty.

Minimalna opłata za pokój wynosi 60 kop. na kwartał.

Zależnie od rozmiaru mieszkań ustanawia się wedle niżej podanej tablicy opłata za wodę dostarczaną z wodociągu miejskiego i odpowiednia tejże opłacie ilość wody wyznaczonej do użytku domowego w ciągu trzech miesięcy czyli kwartału.

Liczba pokoi w mieszkaniu (nie licząc klozetu)	Minimalna opłata na kwartał.		Ilość wody oznaczona do użytku odpowiednia minimalnej opłacie na kwartał.	
	Rs.	kop.	m. kub.	wiader
1/2	0,30		5	400
1	0,60		9	720
1 1/2	0,90		12	960
2	1,20		16	1280
2 1/2	1,50		18	1440
3	1,80		20	1600
3 1/2	2,10		22	1760
4	2,40		24	1920
4 1/2	2,70		26	2080
5	3,00		28	2240
5 1/2	3,30		30	2400
6	3,60		32	2560
6 1/2	3,90		34	2720
7	4,20		36	2880
7 1/2	4,50		38	3040
8	4,80		40	3200
8 1/2	5,10		42	3360
9	5,40		44	3520
9 1/2	5,70		46	3680
10	6,00		48	3840
1) Za każdy pokój więcej nad 10 po	0,60		4	320

1) 1 metr kub.=35,316 stopom kub. angielskim.  
1 metr kub.=1000 litrów=250 garncom polskim  
=81,226 wiadrom.



Za oddzielne mieszkania uważają się takie, które niemają żadnej bezpośredniej łączności z sąsiednimi mieszkaniami, i które wynajmują się lokatorom na mocy oddzielnych zawartych z nimi kontraktów.

Mieszkania niezajmowane stale przez lokatorów lecz przez zakłady publiczne, resursy, hotele z wyjątkiem pokoiów umeblowanych (chambres garnies) uważają się za jedno mieszkanie tak pod względem minimalnej opłaty za wodę, jak również i odpowiedniej do niej ilości wody.

Ilość wody dostarczana na potrzeby gospodarskie za minimalną opłatę, oznacza się wedle normy następującej:

Wyszczególnienie potrzeb wody (na jaki użytek)	Minimalna opłata na kwartał		Odpowiednia minimalnej opłacie ilość wody na kwartał	
	Rs.	kop.	m.k.	w.
Do klozetu lub ustępu o jednym sedesie przemywanym wodą z wociągów	— 60		6	480
Do klozetu z kilkoma sedesami, za każdy sedes oddzielnie . . . . .	— 30		3	240
Do pisoaru z platformą i urządzeniem do przemywania za pomocą naciśnienia . . . . .	— 30		3	240
Do łazienki z przyrządem dla przepływu i odpływu wody (wannы prysznicowe i t. p.) . . . . .	— 60		6	480
Do umywalni z podobnym jak powyższe urządzeniem . . . . .	— 30		3	240
Za wodę do polewania: a) podwórz; chodnika znajdującego się przed frontem posesyi i połowy szerokości ulicy za każdy sążeń kwadratowy. . . . .	— 5		5	40
(b ogrodów, oranżeryj (cieplarni) it. p. za każdy sążeń kwadratowy. . . . .	— 3		3	24

Dla szpitali i innych zakładów dobroczynnych, zostających pod zarządem Warszawskiej Rady Miejskiej Zakładów Dobroczynnych, woda w ilości dziś przez nie używanej wynoszącej 950000 stóp kup. rocznie udzielaną będzie bezpłatnie.

Za ilość zaś wody użytej przez szpitale i też zakłady w większej niż 950000 stóp kub. (26900 met. kub.) rocznie, pobieraną będzie opłata podług niniejszej taryfy na równi z opłatą ustanowioną dla prywatnych właścicieli domów.

Dla koszar i innych zakładów wojskowych, woda będzie dostarczana podług wodomiaru za opłatą równą połowie tej, jaka oznaczoną jest podług niniejszej taryfy dla osób prywatnych.

Użytkujący z wody wodociągów miejskich w nieruchomościach przylegających do ulic i placów skanalizowanych, albo narożnikami dotykających się do

tychże ulic i placów, podlegać będą opłacie dodatkowej pod postacią opłaty kanałowej za odprowadzenie do kanałów ścieków, w stosunku 40% opłaty kwartalnej za użytkowanie wody z wodociągów.

W kwietniu r. z. na zasadzie pozwolenia Warszawskiego Generała Gubernatora poczyniono uzupełnienia w taryfie, według których woda do polewania ulic, chodników, ogrodów, i t. p. może być używaną bez oddzielnej dopłaty z ustanowionej dla każdej posesji ilości minimalnej punkty więc *a* i *b* z przytoczonej tablicy usunięte zostają w zakładach rządowych; dla izb szkolnych prywatnych minimum ilość wody i opłaty wynosi 1/4 zwykłej normy, (podobnie dla biur, sklepów i t. p.).

## DZIAŁ STATYSTYCZNY.

### Ruch ludności miasta Warszawy.

W ciągu 4 tygodni od 20 listopada do 17 Grudnia.

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	chłop.	dziew.
1) 152	121	6	8	112	109
2) 153	119	13	5	107	86
3) 176	129	12	14	93	100
4) 103	92	7	8	115	125
584	461	38	35	427	420

### Śmiertelność na rok i na 1000 mieszkańców.

	23—29 października	30 października 5 listopada	6—12 listopada	13—19 listopada	20—26 listopada	27 listopada 3 grudnia	4—10 grudnia	11—17 grudnia
Warszawa	29,0	30,5	31,1	23,6	27,0	26,2	22,9	22,9
Kraków	23,5	22,8	34,2	25,6	35,6	32,1	35,6	27,8
Poznań	20,3	24,8	29,3	19,6	18,8	22,6	21,8	24,1
Petersburg	21,7	22,2	20,2	23,3	24,0	26,4	25,7	26,2
Odessa	28,3	24,0	25,7	24,0	24,4	22,1	27,3	24,4
Wiedeń	21,6	21,5	21,7	19,9	23,3	24,6	21,0	27,5
Praga	2,6	29,0	25,3	26,5	29,9	29,9	29,2	32,1
Peszt	23,3	25,8	30,9	25,1	24,5	29,7	25,8	35,0
Berlin	17,2	20,8	18,1	20,1	18,4	18,8	19,1	17,6
Hamburg	25,9	32,4	30,3	29,6	29,3	29,4	28,0	29,6
Wrocław	28,2	29,7	25,8	28,5	26,8	25,3	22,3	25,5
Drezno	13,7	18,8	20,5	20,3	20,3	16,4	22,7	16,0
Londyn	21,5	21,5	19,4	20,3	23,0	21,1	19,5	20,1
Liverpool	24,8	21,7	21,0	22,8	24,9	23,5	19,4	20,6
Edyburg	21,2	16,1	16,5	20,6	23,8	21,9	21,4	20,6
Dublin	32,1	31,0	32,1	34,6	33,8	35,0	35,6	38,7
Paryż	20,0	21,6	20,4	21,1	22,5	22,0	21,0	22,1
Bruksela	17,6	19,6	13,2	19,0	15,8	22,3	18,7	20,5
Kopenhaga	26,5	30,5	30,8	31,0	23,8	24,2	24,0	26,4
Stockholm	14,9	17,0	17,0	19,4	20,9	15,8	21,8	18,5
Christiania	22,1	21,7	24,5	22,5	29,9	25,2	37,6	40,8
Amsterdam	18,5	18,8	21,5	16,6	22,5	23,5	20,3	22,3
Rzym	26,1	35,3	37,1	28,6	35,4	28,4	25,9	—
Wenecja	19,0	21,4	23,9	18,6	27,0	28,0	24,1	—



## Korespondencja Redakcji.

### Korek d-ra Kuniewicza i irrygator gliniany w ich praktycznym zastosowaniu.

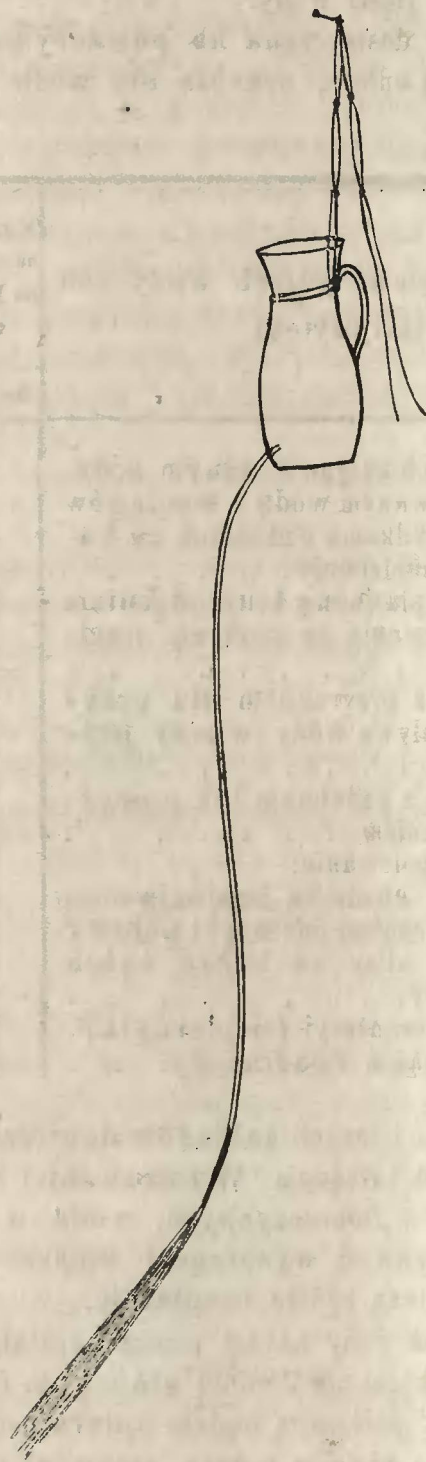
Za prawdziwą zasługę d-rowi Kuniewiczowi przeczytać należy dążność do uproszczenia irrygatora, przyrządu stanowiącego niezbędny artykuł metody przeciwnilnej. Metoda ta, niszcząc chorobotwórcze czynniki u wrót ich wnikania do organizmu, jakimi są powierzchowne błony śluzowe, skóra chorobliwie zmieniona lub wszelkie jej uszkodzenia, (pęknięcia, rany, wrzody) nie tylko zabezpiecza miejsca zetknięcia z zarazkiem od spraw chorobowych nieraz trudnych do wyleczenia i niszczących organizm, lecz także zabezpiecza ten ostatni od gorączek gnilnych jak gorączki przyranne, gorączka połogowa i inne.

Irrygatory obecnie używane blaszane lub szklane kosztują 2 do 3 rubli, zajmują sporo miejsca łatwo się psują, trudno je przewozić i dezynfekować. To też są one dla szerszego ogółu niedostępne a u biednej ludności małomiasteczkowej i wiejskiej prawie nieznanne.

Ponieważ irrygator mego pomysłu wydaje mi się z wielu względów praktyczniejszym od korka d-ra Kuniewicza przytaczam więc opis tego irrygatora.

Rurka gumowa tej grubości aby ściśle obejmowała grube pióro gęsie (t. j. o średnicy kanału 4—5 milimetrów) i kilka tych piór stanowią jedyne niezbędne części przyrządu. W jakimkolwiek naczyniu glinianem: misce, garnku, dzbanku (a trudno sobie wyobrazić najbiedniejszego mieszkania ludzkiego bez jednego z tych naczyń) cygankiem, ostro zakończonym nożem, małym świderkiem, wreszcie kawałkiem szkła wiercimy blisko dna otwór tej średnicy aby ściśle objął rurkę, niezwiązując lub zwężając nieznacznie jej kanał. W otwór wsuwamy jeden koniec rurki, która swą elastycznością doskonale się tam trzyma — a w drugi wolny koniec wsuwamy kankę z pióra przygotowaną w następujący sposób. Pióro oskrobujemy z powierzchniowej warstwy brudu i ucinamy skośnie na miejscu przejścia w chorągiewkę. Zasklepiony otwór obsady pióra przekłuwamy kilkakrotnie i chorągiewką z obu stron przystrzyżoną takowy starannie oczyszczamy. W wolny koniec rurki zakładamy skośnie ścięty koniec pióra, które zastępuje kankę i mamy irrygator. Wokoło szyi dzbanka oprowadzamy pętlę z podwójnie złożonego sznurka, który w pewnych odstępach przewijamy na węzły. Każdy węzeł możemy zaczepić na gwoździu a tym sposobem naczynie podnieść lub

opuścić t. j. prąd uczynić silniejszym lub słabszym. Ponad piórem możemy założyć, uciskadło (quetcher) aby zabezpieczyć płyn od wylania; choć i bez tego obejść się można, zastępując uciskadło uciskiem palców, a po ukończeniu użycia umocowaniem kanki powyżej poziomu płynu w dzbanku. Korek D-ra Kuniewicza jest dość drogi, niemożliwym do zrobienia w domu, wymagającym odpowie-



dniej butelki jaką na wsi nie wszędzie znaleźć można.

Butelkę taką musi ktoś trzymać. A co najważniejsza strumień cieczy jest niejednostajny co do siły a niekiedy bywa ten przerywany. Mój irrygator żadnej z tych udogodności nie przedstawia kosztuje tylko tyle co rurka, przyrządzonym i sto-



sowanym być może wszędzie. Z ćwierci funta takiej rurki za rubla kop. 10 można mieć 2—3 irygatorów.

Nadmienię jeszcze że jest to przyrząd niezbędny do utrzymania czystości i antyseptyki na skórze, błonach śluzowych i t. p.

W lecznictwie wiejskiem przyrząd może okazać wielkie usługi rugując z użycia felezerskie szpryki, które będąc nieraz równocześnie używanymi do opatrunku ran i wrzodów, do przestrzykiwania gardła, zajętego błonicą, do dawania lawatyw, szczepią zarazę i przyczyniają nieraz poważne szkody na zdrowiu. Zapewne że zarazek zaszczepić można każdym nie zdezynfekowanym przedmiotem; łatwiej jednak zdezynfekować samą rurkę gumową lub kupić inną, zmieniawszy przytem pióro i dzbanek, aniżeli dezynfekować lub kupić inną sprycę, korek czy też irygator.

Rurka gumowa wymienionych własności może mieć jeszcze parę pożytecznych zastosowań, to też życzyć by należało aby znalazła się w ręku każdego z lekarzy i aptekarzy prowincjonalnych na publiczną i ich własną korzyść.

*Dr. Sochacki.*

*Uwaga od redakcji.* Nie zaprzeczając bynajmniej zasługi autorowi powyższej odezwy względem zastosowania prostego narzędzia, nie możemy jednak zgodzić się na przytoczone porównanie tego przyrządu z improwizowanym irygatorem D-ra Kuniewicza. Różnica 30 kopiejek w praktyce pozostaje najczęściej bez znaczenia albowiem u ludzi posługujących się cygankami lub szkłem zamiast noża, irygator bywa używany tylko przy wywarceniu pewnego nacisku ze strony lekarza, u ludzi zaś pojmujących znaczenie czystości daleko łatwiej irygator utoruje sobie drogę niż miska gliniana przedziurawiona. Zresztą i u ludzi najbiedniejszych zdaje się że mógłby lekarz częstokroć z powodzeniem unikać zmuśnej fabrykacji glinianego irygatora posługując się lejkiem szklannym łatwo przenośnym. Użycie pióra gęsiego zamiast kanki możliwem jest przy wszelkich irygatorach.

### Odpowiedzi Redakcji.

*W-ny Dr. Nowicki W. Biała Głina.* Przegląd lekarski na rok 1888 zaprenumerowaliśmy dla Szanownego Pana.

*W-ny Chojnowski w Jermołowce.* „Zdrowie“ kosztuje z przesyłką rs. 5 rocznie. Trzy ruble do dyspozycji Szanownego Pana.

*W-ny Dr. K. w Kiszyniowie.* Bardzo byśmy byli wdzięczni za łaskawy zwrot 16 i 17 numerów

„Zdrowia.“—50 kopiejek zbywające zapisaliśmy na drugie półrocze 1888.

### Książki otrzymane.

Sprawozdanie z oddziału chirurgicznego męskiego w Szpitalu Dzieciątka Jezus z 1886 roku. Podał Dr Władysław Orłowski, starszy ordynator tegoż szpitala. 1887.

Niemoc płciowa (Impotentia) i jej leczenie przez D-ra S. Perkowskiego. 1887.

Dziwiące sprawozdanie roczne zakładu leczniczego dla ubogich chorych na oczy w Poznaniu, św. Marcin Nr 6. Za rok 1886. Skreślił Dr Bolesław Wicherkiewicz, właściciel i dyrygujący lekarz zakładu leczniczego dla Ubogich Chorych na oczy i Prywatnej Kliniki ocznej. Poznań 1887.

Dr A. Sochacki. Apteczka dla dworu wiejskiego i osób na wsi zamieszkałych. 1888.

Bulletin Mensuel de la Société de l'enfance. № 3. Septembre 1887. Paris.

Sienbenter Jahresbericht des unter dem Curatium des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums stehenden Carolinen-Kinderspitales in Wien. IX Bezirk, Schubertgasse № 2 für das Jahr 1886. Wien.

Archiv für experiment. Pathologie u. Pharmakologie. Aus dem Laboratorium des Herrn Prof. v. Nencki in Bern. Ueber einige Ester der Salicylsäure und ihr Verhalten im Organismus. Von M. Lesnik.

Regolamento sanitario per Comune di Venezia. Venezia, 1884.

Regolamento e tariffe Cimitero Comunale di Venezia. Venezia, 1886.

Prof. Achille Spatuzzi. Resoconto di dieci anni d'insegnamento d'igiene publica. Napoli, 1887.

Bulletino della commissione speciale d'igiene del municipio di Roma, 1887.

Dr Gaetano Pini. Gli istituti e le scuole nei rarchitici in Italia. Milano, 1884.

*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.*



DO NABYCIA

**WE WSZYSTKICH KSIĘGARNIACH.**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

MIESIĘCZNIK

**„ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА“**

rok 4-y, 1888.

„Практическая Медицина“ będzie wychodzić w r. 1888 miesięcznie w zeszytach 15—18 arkuszy druku zawierających (200 ark. rocznie). Umieszczane będą jak dawniej podręczniki, głównie tłómaczone, wykłady kliniczne i nowości ze wszystkich gałęzi medycyny. Wszystkie dzieła zostaną w ciągu roku skończone.

Pismo wydawane będzie z udziałem prof. E. E. Ejchwalda, N. D. Monastyrskiego i innych pod redakcją prof. Afanasjewa.

Prenumerata roczna 10 rs. z przesyłką i odnoszeniem; bez odnoszenia 9 rubli.

Nadesłać można z góry 5 rubli a 5 najpóźniej 1-go maja.

Prenumeratę przyjmuje:

Kantor pisma „Практическая Медицина“ (С.-Петербургъ. Казначейская ул. № 5 при типографии Этингера).

Tamże można nabyć poprzednie tomy (1885 r. 1886 i 1887 r.) po 10 rubli (z przesyłką); za wszystkie 4 tomy 35 rubli.

Redaktor: *М. И. Афанасьевъ,*

Wydawca: *В. С. Этингеръ.*

W **Redakcji „Zdrowia“** są do nabycia (w małej ilości) trzy *dotychczasowe tomy* (razem 27 numerów) „Zdrowia“ t. j. od 1-go października r. 1885. Cena wszystkich tomów wynosi 9 rubli wraz z przesyłką. Nadto są do nabycia następujące książki i broszury:

**B. Danielewicz.** **Ludność m. Warszawy w obrazach graficznych** (dwanaście tablic graficznych litografowanych w kolorach. Cena rs. 1 kop. 20, z przesyłką rs. 1 kop. 35. (odb. ze „Zdrowia“).

**J. Polak.** **Praktyka szczepienia ospy ochronnej.** Cena kop. 75, z przes. kop. 90, (odb. ze „Zdrowia“).

**J. Polak.** **O znaczeniu sztuki lekarskiej i o stanowisku lekarzy.** Cena kop. 60, z przesyłką kop. 70.

**J. Kuniewicz.** **Jak zabezpieczyć rodzaje od chorób połogowych.** Cena kop. 15, z przesyłką kop. 20.

**A. Malinowski.** **Rys historyczny rozwoju zakładów dobroczynnych w Król. Polskiem.** Cena kop. 30, z przesyłką kop. 40, (odb. ze „Zdrowia.“)

**W. Rakiewicz.** **Budowle dla celów leczniczych i opiekuńczych** (część drukowana w „Zdrowiu.“ Odbitka uzupełniona—wydana kosztem „Wyst. Hyg.“ 22 tablic litografowanych). Cena kop. 40, z przes. kop. 50.

**Soxhlet.** **Mleko dla dzieci i odżywianie ssawców,** przeł. St. Prauss. (odb. ze „Zdrowia“) Cena kop. 10, z przesyłką kop. 15.

**Katalog wystawy higienicznej,** z planem cena kop. 40, z przesyłką kop. 50.

**Plany wystawy oddzielne** po kop. 10.

*Adres: Red. „Zdrowia“ 25 Ś-to Krzyżka w Warszawie.*

Redakcyja i Administracyja

**PRZEGLĄDU TECHNICZNEGO**

Krakowskie-Przedmieście N. 66,

w domu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Warunki przedpłaty:

w Warszawie: z przesyłką poczt.

Rocznie . rs. 10. Rocznie . rs. 12.

Półrocznie „ 5. Półrocznie „ 6



## NAKŁADEM

Nowej Warszawskiej Wspólki Wydawniczej  
opuścili prasę

## ŚWIATŁA I CIENIE

zbiór nowel i poezji

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

dwadzieścia ilustracyi

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

Cena rs. 2.

Władysława K. Zielińskiego

## IDYLLA.

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

Ozdobne wydanie 30 kop.

Nabywać można we wszystkich księgar-  
niach krajowych i zagranicznych.

## „WIADOMOŚCI LEKARSKIE“

CZASOPISMO MIESIĘCZNE

poświęcone wszystkim gałęziom wiedzy lekarskiej

redagowane i wydane

przez

D-ra J. K. Wiktora

we Lwowie.

ze współudziałem wielu uczonych w kraju i za granicą.

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

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

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

## REDAKCJA „ZDROWIA“

oświadcza iż ogłoszenia o przedmiotach z treścią  
pisma związek mających (jak pokarmy, napoje,  
konserwy, filtry, naczynia i przyrządy do użytku  
domowego służące, przyrządy optyczne, środki  
aptekarskie, zdrojowiska, mieszkania letnie i t. p.)  
przyjmuje na warunkach następujących:

Za wiersz druku (szpaltowy) 10 kop.; za całą  
stronę 10 rubli (140 wierszy), za pół-strony 6  
rubli. Roczne ogłoszenia z ustępstwem 25%.

Adres Redakcji: 25 Śto-Krzyżka w Warszawie.

Nowo otworzona Fabryka

## TKANIN METALOWYCH

oraz

Wszelkich Wyrobów Drucianych

E. CHRZANOWSKIEGO,

W WARSZAWIE.

Białańska 16 (12) dom p. Zawiszy.

Poleca: Siatki ochronne przeciw muchom i wszel-  
kim owadom, przy otwarciu okien, siatki dru-  
ciane dla fabryk papieru, cukrowni, dla fabryk  
cykoryi, cementu, młynów, suszarni, dla browa-  
rów i gorzeln. Wszystkie przybory pszczelnicze.  
Liny do transmisyi. Materace druciane, elasty-  
czne do łóżek, arfy do ziemi i zwiru, cylindry  
do czyszczenia zboża i rafy i t. p.

Zatwierdzony przez Władze Medyczne za  
№ 9121.

!ROŚLINY ŚRODEK ZEWNĘTRZNY!

## „KALANDIR“

(Ekstrakt Wschodni)

Łaswo i spiesznie u dorosłych i dzieci usuwa

## Liszaje

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

ospie ślady

!!Liczne świadectwa i podziękowania!!

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



NAKLAD  
10,000 egz.

# KURJER CODZIENNY

WYDAWNICTWA  
rok 24

NAJTAŃSZE CODZIENNE PISMO POLSKIE WIĘSZYCH ROZMIARÓW

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

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

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

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

## WARUNKI PRENUMERATY

*Kurjera Codziennego wraz z dodatkiem porannym:*

### W Warszawie:

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

### Na prowincji i w Cesarstwie

*łącznie z przesyłką pocztową:*

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

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

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

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

Wydawcy: **Gebethner i Wolff.**

## PRZEGLĄD LEKARSKI (tygodnik),

ORGAN TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO KRAKOWSKIEGO  
i TOWARZYSTWA LEKARSKIEGO GALICYJSKIEGO.

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

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

Przedpłate nadsełać można do redakcji „Zdrowia.”