

ZDROWIE

MIESIĘCZNIK

POŚWIĘCONY

HYGJENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.



Adres Redakcji: Sto-Krzyzka 25.

WARSZAWA.

W drukarni St. Niemiery,

Plac Warecki № 4.

1893.

TREŚĆ NUMERU:

Artykuł wstępny (str. 177). — *Artykuły oryginalne*. Wyniki rozbioru wody studziennej w m. Siedleach, podał Dr. Sawicki (str. 178). — Hutnictwo cynkowe i jego wpływ na powstawanie chorób zawodowych u robotników jemu oddanych, podał Dr. J. Czajkowski (dalszy ciąg) (str. 189). — Przygotowania sanitarne w osadach i wsiach wobec epidemji cholery, podał Dr. J. Tehórzniński (dokończenie) (str. 200). — *Dział sprawozdawczy*. Nowy szpital ogólny w Hamburgu (str. 207). — *Kronika*. Buletyn sanitarny za miesiąc kwiecień r. b. (str. 209). — Nowy zakład leczniczy w Warszawie (211). — Zmniejszenie się durzycy brzusznej w Warszawie (211). — Ruch chorych w szpitalach warszawskich w r. 1891 (211). — Pora wód mineralnych (211). — Zafałszowanie herbaty (212). — Katedra higieny w Krakowie (213). — Zafałszowania w Krakowie (213). — O tak zwanym chlebie głodowym (213). — Przepisy kwarantannowe w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (214). — Palenie zwłok (214). — Woda w Chicago (214). — Książki otrzymane. — Ogłoszenia.

ISTNIEJĄCY OD R. 1845

INSTYTUT WÓD MINERALNYCH W OGRODZIE SASKIM

Sezon letni rozpoczął się d. 14 Maja i trwać będzie do końca Września.

Codziennie od 6 do 10-ej rano wydawane są:

1. **Wody mineralne sztuczne i naturalne w źródłowych temperaturach.**
2. **Serwatka lecznicza.**
3. **Kefir.**
4. **Kąpiele mineralne na miejscu, Ciechocińskie, Buskie etc. przez cały dzień.**

Zakład urządony z komfortem posiada galeryje spacerowe i wszelkie potrzebne urządzenia. Koncerty poranne orkiestry Lewandowskiego.

Lekarz zakładu na miejscu.

Z ustępstwa w cenie korzystają między innymi osoby polecone przez pp. Lekarzy.

Warszawa, maj 1893 r.

Dotychczas nie zostały ogłoszone urzędownie wyniki obrad i uchwały międzynarodowej konferencji sanitarnej w Dreźnie, atoli niektóre dzienniki, zwłaszcza angielskie, zamieściły jej główne szczegóły odnośnie.

W ogólności bez względu na cechę obecnej epoki pojęć o cholery, które od czasu wyprawy indyjskiej Roberta Kocha skoncentrowane były około kontagijności cholery i jej zależności etjologicznej od lasecznika, konferencja skutkiem nabytego w ostatniej epidemji doświadczenia i skutkiem klęsk, jakie wynikły przez stosowanie wyjątkowych przepisów na rzeczony kontagijności cholery opartych, okazała, wybitną tendencję ograniczenia tych środków.

Główne uchwały konferencji są następujące: Każde z państw któreby do konwencji sanitarnej należały, obowiązane jest w razie wybuchu cholery zawiadomić inne rządy należące do tejże, podając wiadomość o każdym nowem ognisku epidemicznem.

Środki ograniczające ruch osób i towarów, stosowane być mają nie do całego państwa w obrębie którego ukazała się cholera, ale tylko do zakażonego obwodu.

Ograniczenia importu stosowane być mają tylko względem towarów mogących przenieść zarazę, których lista dokładna podaną została przez konferencję (dotychczas wydrukowaną ta lista nie została).

Środki zabezpieczające od zawleczenia zarazka z ogniska zakażonego polegać mają na oględzinach lekarskich, na dezynfekcji brudnej bielizny, na pasportach sanitarnych i sanitarnym nadzorze nad osobami przybyłymi z miejsc zakażonych w ciągu ewentualnego okresu inkubacyjnego, którego czas trwania konferencja oznacza na pięć dni. Zresztą ten ostatni środek, do pewnego stopnia przypominający kwwarantannę, pozostawiony zapewne zostanie uznaniu każdego państwa.

Co się tyczy okrętów, to pasażerowie tylko wówczas będą izolowani lub wysadzani na brzeg, jeżeli cholera ukaże się na okręcie lub jeżeli w ciągu ostatnich siedmiu dni żeglugi zdarzył się wypadek zachorowania. Statki specjalnie dla emigrantów przeznaczone ulegać będą oddzielnym przepisom. Podobnież osobny dział stanowić będzie regulamin żeglugi na Dunaju.

Z dziewiętnastu państw, które miały udział w konferencji drezdeńskiej podpisały uchwały takowej: Austro-Węgry, Niemcy, Francja, Włochy, Rosja, Hollandja, Belgja, Czarnogórze; Hiszpanja zaś podpisała tymczasem uchwały dotyczące środków na lądzie stosowanych.

Przy puszczać zatem wypadła, że dzięki konferencji sanitarnej w Dreźnie odbytej środkiem niepotrzebnie tamujące handel, podobnie jak śmieszne okadzania pasażerów i inne o tyle przykre o ile zbyteczne utrudnienia stosunków międzynarodowych zostaną wkrótce zaniechane.

WYNIK ROZBIORU WODY STUDZIENNEJ W M. SIEDLCACH

przez A. Sawickiego, z Siedlec. *)

Przystępując do niniejszej pracy, miałem zamiar obrócić ją na wyłączny użytek miasta, — kończąc, postanowiłem podać do druku.

Wprawdzie, z wielu sądząc względów, spodziewałem się z góry, że woda studzien siedleckich, nie zawsze odpowie wszystkim wymaganym przez higienę warunkom; — najmniej jednak spodziewałem się znaleźć ją złą o tyle, o ile złą znalazłem.

Czyżby Siedlce były wyjątkiem? — Nie sądzę.

Dziś jeszcze, nawet dla miast przeciętych rzeką, a nie mających wodociągów, studnia jest prawie jedynym źródłem wody do picia; — dziś więc studnia jest niemal jedynym źródłem wody dla wszystkich miast naszych, — prócz Warszawy. Dziś jeszcze, potrzeba lub wygoda określa miejsce, gdzie studnię należy budować, — dziś kopie ją robotnik a korzystający z niej konsument, określa dobroć wody.

Brakowanemi są tylko wody wstrętne.

Tak dzieje się prawie wszędzie.

Przypuśćmy jednak, choć nie wiem dla czego, że Siedlce dwa razy niżej stoją pod względem higienicznym wody, niż każda inna miejscowość Królestwa, czyli, że każda inna miejscowość ma, względnie do Siedlec, dwa razy lepszą wodę; niemniej jednak, względnie do higienicznie dobrej wody, będzie ona miała wodę złą.

Jeżeli słusznem okaże się rozumowanie powyższe, z jakości wody siedleckiej, choć przybliżenie sądzić będzie można o wartości higienicznej wody miast innych. To jest pierwszy i najważniejszy po-

*) Pracę niniejszą drukujemy jako przykład najprostszych i często jedynie dostępnych na prowincji urzędnikom zdrowia rozbiorów, dającą nadto wyobrażenie o wodzie w Siedlcach, sądzimy, że stworzenie małej pracowni nie jest zapewne tak trudnem jak sądzi autor. (Red.).

wód, skłaniający mnie do publikacji niniejszej pracy, jako tym sposobem mogącej mieć więcej ogólne znaczenie.

Prace podobnego rodzaju, u nas prawie nie istnieją. Prócz bowiem Warszawy, zaledwie w ostatnich tygodniach opublikowanym został, przez inspektora Skabieczewskiego, wynik rozbioru wody z 8-iu studzien lubelskich, dokonanego przez d-ra Mierzyńskiego, a w ostatnich dniach, rezultat bakterjologicznego badania wody z 37-iu studni dzielnicy żydowskiej tegoż miasta Lublina, dokonany przez kolegów Idzikowskiego, Orłowskiego i Pękosławskiego.

Prawda, że 37 studzien jest położonych w dzielnicy najmniej zdrowotnej miasta, — ośm wszakże pierwszych rozrzucono po różnych dzielnicach.

Wynik otrzymany w zupełności potwierdza wyżej wyrażone przypuszczenie.

Ogłaszam więc niniejszą pracę choćby i dla tego, by wykazać jak wdzięcznem jest to pole badań, a jak z drugiej strony koniecznem dla skutecznego zaradzenia złemu.

Chcąc mieć wodę dobrą, niezbędnem jest wykazać, że dotychczasowa jest złą.

Prawda, że prace tego rodzaju, o ile wnosić należy z dotąd otrzymanych wyników, smutniejszym nad wszelki wyraz będą pomnikiem, na kartach dziejów higieny stosowanej XIX wieku, — niemniej wszakże, tylko prace tego rodzaju, mogą być przedświtem lepszych w przyszłości na tem polu stosunków.

A choćby i bardzo długo czekać wypadło na pożądaný stan zaopatrzenia miast w wodę, tylko ujawniając złe, możemy mieć nadzieję, doczekać się lepszego.

* * *

Z pośród metod higienicznego badania wody, niedość w zastosowaniu praktyczną, a dla prowincjonalnego lekarza wprost niewykonalną, jest metoda badania bakterjologicznego. Oprócz bowiem choćby skromnej bakterjologicznej pracowni, zaopatrzonej we wcale nieskromny zasób najzupełniej nieskromnych w cenie pomocniczych narzędzi, — wymaga ona pewnego obycia się, a co ważniejsza, tak olbrzymiej straty czasu, i to czasu najczęściej terminowego, na jaką zwykle nie stać praktykującego lekarza.

Zresztą, ze względu na wyjątkowo rzadkie wypadki wykrycia

w wodzie bakterji chorobotwórczych—te same, co do czystości wody rezultaty daleko praktyczniej, prędzej, a co ważniejsza, bodaj czy nie pewniej, dadzą się osiągnąć inną drogą.

Zważyć zresztą wypada i trudność badania mikroskopowego. Oprócz bowiem narzędzia, obznajmienia się z niem i wprawy w zastosowaniu, potrzebna jest jeszcze pewna znajomość flory, a raczej fauny wód słodkich i jej właściwego znaczenia w stosunku do różnych gatunków wody. Tu już krańcowy wynik tak mało najczęściej bywa dostateczny, że sama metoda, chyba tylko jako pomocnicza, może być użyta.

Pozostaje więc oprócz badania fizycznego, tylko jeszcze metoda chemiczna. Zaleca ją: łatwość wykonania, możność dowolnego rozkładania czasu przy jej stosowaniu, szybkość otrzymania wyników i najczęściej zadawalniająca pewność rezultatów, przy obecnem stanowisku higieny i jej wymaganiach. Dla tego tę ostatnią w mej pracy wybrałem metodę.

Uważałbym w tym tylko razie za bardzo ważne, a bodaj czy nie konieczne bakterjologiczne badanie wody, jeżeli próby chemiczne wykazały, że woda jest czystą.

*

*

*

Chciałbym, by praca moja praktyczną była ilustracją, jak możebnie małym nakładem czasu, przy możebnie małym praktycznym obyciu się, i środkami, jakimi wszędzie rozporządzać można, osiągnąć cel założony;—dla tego też starałem się największą nadać jej prostotę. Odstąpiłem przeto od powziętej z początku myśli, wykonania analiz ilościowych, co przy specjalnie prowadzonych kiedyś, za studenckich jeszcze czasów, tego rodzaju badaniach, łatwem zdawało mi się do odświeżenia w pamięci, — i przeprowadziłem je jakościowo, uwzględniając przybliżone ilości. Com zyskał na czasie, łatwo oceni każdy, obznajmiony mniej więcej z tego rodzaju badaniami.

Czy ucierpiał na tem uproszczeniu ostateczny cel pracy? Zda je mi się, że nie. Wszak koniec końców, w głównych zarysach, żąda higiena od dobrej wody do picia, łby ta, odpowiadając pewnym warunkom fizycznym, — *nie zawierała wcale amonijaku i kwasu azotawego, a tylko niewielkie ilości ciał organicznych, azotanów, siarczanów i chlorków.* Każda więc woda zawierająca składniki w pewnej

ilości, jest higienicznie złą, a tem będzie gorszą, im ceteris paribus więcej zawierać ich będzie. Czy uproszczona praca może dać stanowczą w wymaganym zakresie odpowiedź?

Może w zupełności. Więc tym sposobem, najzupełniej odpowiada celowi.

*

*

*

Dla ścisłości zaznaczam, że czerpanie wody, kontrola odczynników, porównawcza kontrola z dystylowaną wodą przy określeniach kolorymetrycznych i t. d., stosowane były z całą ścisłością, przyjętą w tego rodzaju ilościowych analizach. Wodę czerpałem zwykle około 12-ej w południe.

Jak z przytoczonej tablicy widać, pięć najważniejszych w higienicznym względzie składników, przy analizie wody, zostało przemnie uwzględnionych, a mianowicie: NH_3 , — N_2O_2 , — N_2O_5 , — SO_3 i — Cl . Z tych uwzględniłem dwa pierwsze, będące jak wiadomo, miarą energii rozkładu ciał organicznych, respective stopnia zanieczyszczenia materjami gnijącemi zwierzęcego pochodzenia, więc dosadnie malujące stan obecny wody pod względem higienicznej jej wartości, trzy zaś ostatnie dla ich historycznego znaczenia, w omawianym względzie.

Cyfry, mające wyznaczać przybliżoną ilość poszukiwanego ciała, znaczą:

0 = że odczynnik badanego związku nie wykrywa wcale.

1 = ślad badanego ciała,

2 = ilość niewielka,

3 = dość znaczna,

4 = ilość bardzo znaczna.

Amoniak wykrywam odczynnikiem Nessler'a, przyczem reakcją w kolorze słomkowym określam jako 1, — kolor piwny przez 2 (5 do 10 miligr. NH_3 w 100 litrach H_2O), — pomarańczowy przez 3 (od 10 do 100 miligr. NH_3 w 100 litrach H_2O), — wreszcie kolor krwisty przez 4.

Również kolorymetrycznie oznaczam kwas azotawy, za pomocą reakcji z jodkiem cynku w roztworze. Jeżeli odczyn występuje natychmiast i bardzo silnie, przyczem zabarwienie przybiera wtedy zwykle zielonawy odcień, oznaczam to cyfrą 4. Cyfrę 3 piszę,

jeżeli zabarwienie niebieskie zjawia się prawie zaraz ale słabo; — 2, — jeżeli najwcześniej po 10 do 15 minutach; 1, — jeżeli dopiero po upływie pół godziny.

Dla określenia przybliżonej ilości kwasu azotnego, na parownicze porcelanowej odparowywam 1 cc. badanej wody, — dodaję 2 krople nasyconego roztworu brucyny, a rozprowadziwszy takowy po powierzchni otrzymanego przez odparowanie osadu, dodaję kilka kropel kwasu siarczanego chemicznie czystego. Bardzo blade-różowe zabarwienie oznaczam przez 2, — czerwone 3, — wiśniowo-czerwone przez 4.

Siarczany przybliżenie oznaczam z ilości osadzonego po 24 godzinach SO_4 Ba, z pewnej określonej ilości badanej wody, — a chlorki z ilości utworzonego chlorku srebra. W tym ostatnim razie opalizację oznaczam przez 1; — przez 2, jeżeli płyn przybiera kolor mleczny dając osad zwolna opadający; — przez 3, jeżeli szybko tworzy się osad, zajmujący mniej niż $\frac{1}{3}$ wysokości słupa danej wody w próbówce, — wreszcie przez 4 osad do $\frac{1}{3}$ lub więcej.

Jak widać z dołączonej tablicy, przy badaniu wody, uwzględniłem i ogólną twardość takowej. Nie mając możliwości przygotowania mianowanego roztworu Clarka, przyrzadziłem roztwór mydła marsylskiego dowolny, a otrzymany stopień twardości wody ze studni w parku miejscowym zwanym Aleksandrów, nazwałem dowolną cyfrą 10,0. Stopnie więc moje nie oznaczają wartości bezwzględnych, a tylko względne; oznaczają tylko stosunek do pewnej wartości dowolnej, przyjętej za jednostkę porównawczą.

Zdaje mi się, że do celów praktycznych gospodarstwa domowego, — to w zupełności wystarcza, a przy ocenianiu wartości higienicznej wód siedleckich, twardość ich może być bez błędu pominięta.

Z każdej studni wodę badałem najmniej 3 razy, w różnych odstępach czasu. Rezultaty bywały dość zgodne. W razie różnic nieco większych, w tablicy pomieściłem wartości średnie.

Wodę studzien, które już były badane, — jeżeli takowe podległy gruntownemu oczyszczeniu, badałem na nowo, — a otrzymany wynik umieściłem dla porównania w tablicy, na właściwych miejscach.

Dzień i miesiąc podane w tablicy, oznaczają datę pierwszego czerpania wody, w roku 1891 lub 1892 roku.

Ciepłota oznaczoną była tylko podczas pierwszego czerpania, i podaną jest w rubryce dla uwag, w stopniach Celsjusza.

№	Zkąd brano wodę	Dzień i miesiąc czepiania	Treściwy opis studni	Wynik badania fizycznego	Twardość w sto- sunku do wody ze studni w Ale- ksandrowie	Wynik badania chemicznego					Uwagi.
						NH ₃	N ₂ O ₃	N ₂ O ₅	SO ₃	Cl	
1	Ul. Stodolna, prz. pos. p. Jakubowskiego.	22/VIII	Murowana, pompa że- lazna.	Przez., bez sm. i zap. osad nie obfity męt drobn.-ziarnisty.	13,3	0	2	3	3	3	Ciepl. 9,1°C.
2	„ W Aleksandrowie“ (ogr. Aleksandryjs.)	„	Murowana, odkryta, bez kubła.	Bez koloru, zapachu, smaku, przezrocz. mała ilość mętów.	10,0	0	0	2	1	1	Ciep. 13,8°C.
3	„ W Dyrekcji.“	„	Murowana pompa że- lazna.	Bez koloru, zapachu i smaku, przezr. męt drobn.-ziarnisty.	14,4	0	0	3	3	3	C. 11,1°C.
4	Z placu inżynierów.	„	Drewniana, odkryta, bez kubła.	Bez kol., sm., lekki zap. długo- mocz. drzewa, przez. sk. osad.	10,6	0	3	2	3	2	C. 10,0°C.
5	Pos. rady Petersma- na (dawn. dr. Łady).	28/VIII	Drewniana, pompa	Blado-słomkowa, bez smaku, zapachu.	17,7	0	1	3	3	2	C. 9,4°C.
6	Na placu przed dwor- cem kolei.	22/VIII	Drewniana, pompa	Bez koloru, smaku, zapachu, nie obfity męt kłaczkowaty.	11,1	0	2	3	2	2	C. 11,0°C.
7	Ul. Długa, nawprost pos. rady Prusk.	28/VIII	Murowana, pompa że- lazna.	Żółto-zielonawa, bez smaku, za- pachu mętów znaczna ilość.	17,2	2	4	4	2	4	C. 11,7°C.
8	Taż studn. po oczysz. Ul. Długa nawpr. p. dr. Zawadzkiego.	4/VI	—	Żółto-zielonawa, mętów mało.	?	2	4	4	?	?	—
9	Taż po oczyszczeniu. Ul. Browarna (mały rynek).	28/IX 29/V	Murowana, pompa że- lazna.	Żół.-ziel., przezr., bez sm. zap. skąpy osad grubo-ziarnisty.	19,2	2	3	3	3	3	—
10	Ul. Browarna (mały rynek).	3/X 7/V	—	Blado-zielonawa, czysta.	?	1	3	4	?	?	—
11	Taż po oczyszczeniu. Ul. Stary rynek.	29/V	Murowana, pompa że- lazna.	Żółto-zielon., przezrocz., lekki trudny do określenia zapach.	23,5	2	2	4	3	2	—
12	Na trawniku przed rządem gubernial. Taż po oczyszczeniu. Ul. Warszawska na- przeciwko ratusza.	5/IX 16/V	Murowana, pompa że- lazna.	Kryszt.-przezr., bez sm., zap. —	?	2	3	4	?	?	—
13	Taż po oczyszczeniu. Ul. Warszaw. wprost skł. mat. apt. Taż po oczyszczeniu.	5/IX 17/V 4/V 17/V	Drewniana, pompa drewniana.	Żółtawa, lekko opalizująca, bez smaku, zapachu, osadu.	17,7	2	3	3	3	4	C. 10,5°C.
			Murowana, pompa że- lazna.	Żółtawa, czysta.	?	2	3	3	?	?	—
			Murowana, pompa że- lazna.	Żółta, opalizująca, bez smaku, zapachu, osadu.	13,3	2	2	3	3	3	C. 10,4°C.
			Murowana, pompa że- lazna.	Żółta, ślad opalizacji. Przezr., bez koloru, smaku, zapachu.	?	3	2	3	?	?	—
			—	Czysta, odcień słomkowy.	?	0	2	3	2	3	—
			—	—	?	1	3	3	?	?	—

№	Zkąd brano wodę	Dzień i Miesiąc czerpania	Treściwy opis studni	Wynik badania fizycznego	Twardość w sto- sunku do wody ze studni w Ale- ksandrowie	Wynik badania chemicznego						Uwagi.
						NH ₃	N ₂ O ₃	N ₂ O ₅	SO ₃	Cl.		
14	Ul. przy ochronie pr.	3/X	Drewn., pompa dREW. Drewniana, odkryta, bez kubła.	Przez., żół-ziel. bez zap., sm. Przezr., żół-ziel., bez sm., zap., osad, skąpy męt.	17,1	0	2	3	3	4	—	
15	Na probostwie kat.	22/VIII	Murow., pompa żelaz. —	Bez kol., zap., sm., mętna.	14,5	0	4	3	4	2	C. 12,7°C.	
16	N. Ryn. nap. kosz. koz. Taż po oczyszczeniu.	28/IX 21/V	Murow., pompa żelaz. —	Bez koloru, czysta.	17,1	1	3	3	2	2	C. 10,9°C.	
17	Ul. Smętarna.	25/VIII	Murow., pompa żelaz.	Kryszt.-przezr., bez zap., sm., Bez kol., zap., sm.; lek. opaliz.	12,1	0	1	4	2	2	C. 11,1°C.	
18	Ul. Ogr. np. p. Szwaec. Taż po oczyszczeniu.	3/X 17/V	Murow., pompa żelaz. —	Bez kol., zap., sm., mętna.	13,5	0	3	3	?	?	—	
19	Brow. (przy łaż. żyd.)	25/VIII	Drewn., pompa dREW.	Bezbar., b. z. is. osad. mał. męt.	16,4	1	3	3	2	2	C. 12,5°C.	
20	Stodol. pr. w. p. Mod. Więz., stud. pr. kuch.	28/VIII	Dr. odkr. z żór. i kubl	Bez b., bez zap., sm.; troche męt.	12,8	0	2	3	1	2	C. 12,0°C.	
21	Na probostwie praw.	"	Murow., pompa żelaz. Drewniana, pompa drewniana.	Słomk. kol., bez zap., sm., tanna bogata nawet dla gólego oka.	17,7	0	0	3	2	3	C. 9,8°C.	
22	Ul. Okopowa.	"	Murow., pompa żelaz.	Czysta, bl.-ziel., bez zap. i sm.	17,2	0	2	3	2	3	C. 11,3°C.	
23	Pros. w podw. d. № 27.	30/IX 1/X	Studnia abisyńska.	Przezr., żół-ziel., bez zap. i sm.	19,2	3	4	4	2	3	—	
24	Stod. pos. p. Bromirsk.	"	Dr., odkr., żór. z kub.	Mętna, l.-ż., b. z., sm. wody d.	18,5	2	2	3	3	3	sł. do w. n. g.	
25	Warsz. p. p. Szyndlar.	"	DREW., żóraw' z kubł.	Krysz.-przezr., bez zap., sm.	6,4	0	0	3	1	1	—	
26	Ul. Prospektowa.	3/X	DREW., pompa dREW.	Prz. sł. bar., zap. trud. do okres.	21,4	0	3	4	3	3	—	
27	Długa dom p. Marcjn.	4/X	DREW., odkr. z kulką.	Przezr., żół-ziel., bez zap. i sm.	20,7	3	3	4	3	4	—	
28	Ś.-Jan. p. p. Kaganow.	7/X	Drewn., pompa dREW.	Kryszt.-przezr., bez zap. i sm.	19,2	1	2	4	3	4	—	
29	Ul. Ogrodowa vis-à- vis pos. p. Hoyerá.	28/VIII	Murowana, pompaże- lazna.	Silnie opaliz., trud. do okr. zap., lekko słomkow. barwy.	12,1	0	2	3	2	2	—	
30	Taż po oczyszczeniu.	29/V	DREW., pompa dREW.	Słomkowa, opalizująca.	16,3	0	0	1	2	2	C. 10,3°C.	
31	Alejna przy pos. № 5.	25/VIII	Murow., pompa żel.	Blado.-żół., męt. bez barw. i sm.	?	0	1	2	?	?	—	
32	Piękn. pl. prz. policją.	30/IX	Murowana. pompaże- lazna.	Bez bar. zap. i sm.; lekko męt.	25,0	2	2	3	4	3	C. 9,6°C.	
33	Ul. Błonie.	"	Dr., kryta, żór. z kubł.	Męt., kol. piw., na pow. tw. met. polsk. plewkę, zap. nieprz.	32,8	1	1	2	4	4	C. 9,9°C. z. ż.	
34	Błon. p. p. p. Zembrz.	"	Drewniana, odkryta, bez kubła.	Przezr., bez barwy zap. i sm.	26,4	2	0	1	2	2	Dużo żelaza	
35	pos. p. Toezyjskiej.	1/X	Drewn., pompa dREW.	Przezr., słom. barw., bez sm., słaby zap. butwiejąc. drzewa.	30,7	0	0	1	2	4	—	
36	Piękna, p. p. Temkina.	4/X	Drewn., pompa dREW.	Przez., sł. barw., bez zap. i sm.	23,5	4	2	4	4	4	—	
					30,0	1	2	4	4	4	—	

№	Zkąd brano wodę	Dzień i miesiąc czerpania	Treściwy opis studni	Wynik badania fizycznego	Twardość w stopniach ze studni w Alekandrowie	Wynik badania chemicznego						Uwagi
						NH ₃	N ₂ O ₃	N ₂ O ₅	SO ₃	Cl.		
37	Piękna, pod. Hot. Ang.	4/X	Drewn., pompa dREW.	Mętn., bl.-śl., zap. trud. do okr.	30,0	1	2	4	4	4	—	
38	Warsz., pod. magistr.	7/X	Drewn., pompa dREW.	Przezr., bl.-słom., bez zapach.	18,9	2	3	4	4	4	—	
39	Podw. szpit. Maryjsk.	"	Mur., ki., z kul. (hacz. na draż. dl. dob. kon.	Lekko opaliz., bladło-słom., bez zapachu i smaku.	20,0	0	2	3	3	4	—	
40	Ul. Starojatkowa.	4/V	Drewn., pompa żELAZ.	Żółtawa, przezr., bez sm., zap.	?	2	4	3	4	4	—	
41	Ul. Piękna, naprzeciw Nowego rynku.	25/VIII	Murowana, pompa żELAZNA.	Lekko opalizująca, bez koloru, zapachu.	?	0	2	4	2	3	C. 12,9°C. zaw. żel.	
42	Taż po oczyszczeniu. Jatkowa, (st. miejs.).	21/V	—	Żółtawa, lekko opalizująca.	?	0	3	4	?	?	—	
43	Podw. Izby Skarbow.	29/V	Drew., pompa dREW.	Żółta, mętna bez zap. i sm.	?	4	3	4	2	4	C. 11,7°C.	
44	Taż po oczyszczeniu. Ul. Piękna, przed Hotel. Angielskim.	7/X	Drew., pompa dREW.	Słomk., przezr. bez zap. i sm.	18,4	1	4	4	4	?	—	
45	Ul. Piękna, przed Hotel. Angielskim.	16/V	—	—	?	1	3	4	?	?	—	
46	Podw. Sądu Okręgow. Rząd gubernj. podw. przy kuchni.	25/IX	Murowana, pompa żELAZNA.	Bl.-żół.-ziel., mętna, słaby zap. długo moczonego drzewa.	21,7	3	3	4	3	3	C. 11,4°C. zaw. żel.	
47	Ul. Alejna pod. d. № 3.	7/V	Drewn., pompa dREW.	Żółta, przezr., bez sm., zap.	?	0	0	3	4	4	—	
48	Ul. Prospekt. podw. pos. p. Okuńskiego.	5/IX	Drewn., pompa drewniana.	Żółtawa, mocno-mętna, zapach gnijących kartońi.	16,6	1	4	4	4	4	C. 13,8°C.	
49	Ul. Piękna, podw. sąs. pos. żydowsk.	24/IX	Drewn., pompa dREW.	Moc.-żół.-ziel., mętn. bez zap.	18,3	4	3	4	2	4	—	
50	Piękna 2 p. lic. od szp. p. Panamarowej.	6/V	Dr., odkr. wodę wpr. kon. z ręki się ezer.	Żółta, przezroczysta, bez smaku, zapachu.	?	1	3	3	3	3	—	
51	Roskosz, źród. na łące p. Jaworskiego.	11/V	Drewniana, z żóranem bez kubła.	Bladło-słomkowa, bez zapachu i smaku.	?	3	3	3	2	2	—	
52	Rzeka Muchawka pod Rozkoszą.	11/V	Drew., pompa dREW.	Bladło-żółta, bez zap. i smaku.	?	2	4	3	3	3	—	
53	Rzeka Liwice pod Macinem.	29/V	Drewn., pompa drewniana.	Bladło-słom., przezr., fauna bogata, bez zapachu i smaku.	?	1	3	3	2	2	—	
54	Rzeka Liwice pod Macinem.	5/IX	Na małą. przyt. do ogr. źród. bez oprav.	Przezroczysta, słomkowej barwy.	4,4	0	1	2	1	2	Wod. używ prz. 7 letn.	
55	Rzeka Muchawka pod Rozkoszą.	"	Susza, poziom wody bardzo niski.	Przezroczysta, kolor bladło-słomkowy, bez zapachu.	6,6	0	0	0	1	1	—	
56	Rzeka Liwice pod Macinem.	"	Susza, poz. b. nis. zecer. przy staw. mł.	Mętna, bladło-słomkowa, zapach błota.	8,9	0	0	1	0	1	—	

Spisem powyższym objąłem wszystkie studnie ważniejsze i mniej ważne, oraz część ogólnej liczby najmniej ważnych, tak zwanych studzien podwórzowych. Pewna ilość tych ostatnich, była pierwotnie przeznaczoną do odprowadzania wody z piwnic miejscowych, — inna, do dostarczania wody na najmniej szlachetne cele gospodarstwa domowego, — a następnie dopiero potrzeba powołała je do spełniania wysokich zadań pojenia rodzaju ludzkiego.

Tych ostatnich, jak powiadam, pomieściłem pewną ilość tylko; — reszta, jako stojąca poniżej krytyki, nie zasługiwała na uwzględnienie.

Należałoby pozbawić je przedewszystkiem całych kolekcji odłamków różnorodnych, częścią do dziennego, częścią do nocnego użytku przeznaczonych naczyń; — przenieść na właściwsze miejsca różne a wcale niemikroskopowe rośliny i zwierzęta, a wtedy, gdyby opatrzony średnio czułym powonieniem nos, wykrywał jeszcze jakieś wątpliwości, mogłaby być mowa o poddaniu ich ściślejszemu badaniu. Zresztą, mam nadzieję, że pomieszczone w spisie wybranki, rzucą dostateczne światło na swe niepomieszczone, uboższe siostrzyce.

W Siedlcach nie istnieje żaden rozdział odnośnie przeznaczenia studzien. Tu każda woda każdej studni może być użyta do wszystkiego.

Ileż to razy widziałem, jak bawiące się na podwórzu dzieci raczyły się od czasu do czasu obficie wodą studni pod № 47 umieszczonej. Cel więc, ku jakiemu ma służyć woda, nie mógł być żadnem kryterjum, dla jakiejbądźkolwiek systematyki. Szukać tu musiałem innej zasady, a właściwie przyjąć zasad kilka.

Otóż pierwszych sześć studni, to jest od N1 do N6 włącznie tablicy, mieszczą studnie, których woda uważaną jest za najlepszą, jedyną na herbatę i do gotowania. Z tych, studnia N1 perła między sześcioma, a królowa wód wszystkich. Szczęśliwy, komu służąca zechce jej wodę przynosić, lub do tyła zamożny, by mógł za przyniesienie płacić. Jej to wreszcie woda służy do najszlachetniejszych celów, — do wyrobu napojów gazowych. Pozostałe pięć numerów, zaopatrują w wodę arystokracją najbliższych dzielnic miasta.

Sześć studzien bardzo prędko się wyczerpujących, a bardzo długiego czasu potrzebujących, by poziom wody sięgnął zwykłej wysokości, (wada prawie wszystkich studzien siedleckich), to zero, gdy

chodzi o zaopatrzenie w wodę przeszło 17-tysięcznej rzeszy. Nic więc dziwnego, że nie one to, a następnych 12 numerów (od N7 do N18 włącznie) dostarczają wodę największej liczbie mieszkańców miasta, i to przeważnie wyznania Mojżeszowego. Czem studnie owe są dla korzystającej z nich ludności, dostatecznie maluje fakt następujący, który tem chętniej przytaczam, że jest pod kilkoma względami charakterystyczny.

Kiedys, przed laty, gdy Siedlce były jeszcze małą miejsciną, prawdopodobnie zaraz za bramami miasta, izraelici założyli sobie cmentarz.

Z biegiem czasu cmentarz ów znalazł się w granicach, a dziś leży niemal w samym środku miasta.

Między innymi, z jednej strony ogranicza go ul. Długa, od której oddziela cmentarz zwykły tylko parkan.

Cmentarz pokryty trawą i po części małemi krzakami.

Przy ulicy więc z tej strony parkanu, w odległości niewiększej nad 3 stopy od ostatniego, tyleż więc od cmentarza, kiedys komuś przyszło do głowy wykopać studnię. Studnia uie głębsza nad parę łokci, a na cmentarzu ziemia przepuszczalna. Wobec tego nie ulega kwestji, że woda ze cmentarza dostaje się do studni. Cmentarz prawda dawno nieczynny, wiedząc wszakże, jak zaludnianemi bywają tego rodzaju instytucje, jaka więc massa ciał ludzkich podlega gnicciu, z góry można było przypuścić, że filtrat, zasilający studnię, zawierać będzie znaczną ilość materji gnijących i dalekich od ostatecznej granicy mineralizacji.

Rozumie się, że nie chodzi tu o jakieś zarazki chorobotwórcze, ale o to, że podobne nalewki wysoce są niehygieniczne. Nic dziwnego, że studnia ta oddawna zwróciła moją uwagę i że była jedną z pierwszych, których wodę poddałem analizie. Jak widać z tablicy (№ 7), nie zawiodła mnie moja troska. Studnię zaraz zakwalifikowałem do zamknięcia.

Ani wiedziałem wówczas jeszcze, jaką zawierają wodę studnie, które ewentualnie № 7 zastąpić by musiały (№№ 8, 9, 10, 40), ani jaką, zamykając № 7, wyrządzam mieszkańcom krzywdę. Studnię zamknęto. Nie będę opisywał, ile to deputacji, błagających jak o zbawienie, przyjąć musiałem, ile od interesowanych wysłuchać argumentów, niezbitnie dowodzących, że nie ma pod słońcem lepszej wody, —

koniec końców municypalność kazała studnię oczyścić, a ja dla braku wody lepszej, zgodzić się musiałem na otwarcie.

Trzecia wreszcie kategoria mieści studnie, które cieszą się niezasłużonem uznaniem u blizkich swych sąsiadów, w punktach zwykle mniej zaludnionych, — lub mieści studnie, tak zwane, podwórzowe. Na samym końcu, dla porównania, podałem rozbiór wody 2-ch najbliższych miasta Siedlec rzeczek.

* * *

Niewiele mi zostaje do powiedzenia. Czytelnik, chcący wyrobić sobie jeszcze pojęcie o całości z zestawienia pojęć poszczególnych, przepatrzy wyżej przytoczone, a mam nadzieję, że z zamieszczonych tam przesłanek, łatwo będzie mógł sam sobie wyprowadzić kategoriyczne wnioski. Skoro idzie tylko o ostateczny wynik, powiem w paru słowach: Wody do picia, któraby odpowiadała wszystkim wymaganym przez higienę warunkom, w Siedlcach nie ma. Jedna zaledwie studnia *) Nr. 3 (studnia więzienna, jako przeznaczona na wyłączny użytek więzienia, do miasta zaliczoną być nie może), dostarcza wody znośnej, parę, — wody niewiele co wartej, a pozostała reszta, czyli innemi słowy, wszystkie prócz paru, dostarcza wody wręcz higienicznie szkodliwej.

Niemniej krótką może być tylko odpowiedź na pytanie, jak zaradzić złemu. Czyszczenie studni tam, gdzie woda już zakażona do niej się dostaje, jak to najczęściej, a w Siedlcach stale ma miejsce, wody nie poprawi. Potwierdzają to analizy wód — po oczyszczeniu, w tablicy pomieszczone. Zostaje więc jedno z dwojga, — albo dostać dobrą wodę na miejscu, jeżeli da się to wykonać technicznie, albo sprowadzić dobrą, a przynajmniej nieszkodliwą dla zdrowia, z poza granic miasta.

*) Studnia w Aleksandrowie zaliczoną tu być nie może, raz dla zbyt wysokiej ciepłoty, po drugie dla tego, że mieszkańcy czerpiąc wodę każdy swoim naczyniem, mogą ewentualnie zakażać ją nawet przeniesionemi na ścianach naczyń zarazkami. Względ ten powinien właściwie postawić ją w rzędzie studzien higienicznie szkodliwych.

HUTNICTWO CYNKOWE

I JEGO WPŁYW NA POWSTAWANIE CHORÓB ZAWODOWYCH U ROBOTNIKÓW JEMU ODDANYCH.

Podał Dr. med. **Józef Czajkowski**,
Lekarz T-wa kopalń i zakł. hutniczych Sosnowickich.

(Dalszy ciąg).

Aparat kondensacyjny jest to długa na kilkadziesiąt metrów, szczelnie zamknięta, blaszana skrzynia, zawieszona pod dachem hali, a zaopatrzona w dolnej części w lejkowate wydłużenie, służące do zbierania, a zatem do wybierania osiadającej na ścianach aparatu bieli.

Aparat kondensacyjny, komunikujący się za pomocą rur z niszami pieca szuflowego — na jednym końcu, na drugim — łączy się z kominem.

Ogrzewanie szufli odbywa się za pomocą płomieni gazów palnych, wytwarzanych w generatorze, a utlenianie pary cynku — za pomocą bezwodnika kwasu węglowego, wytwarzanego w specjalnie do tego celu urządzonym piecu, a doprowadzonego do szufli rurami żelaznymi, których koniec umocowywa się w przedniej ścianie szufli.

Cały przebieg sprawy wyrabiania tlenku cynku przedstawia się w następujący sposób:

Cynk metaliczny surowy, tak jak się otrzymuje z huty cynkowej, wkłada się do szufli; szufla wstawia się do niszy pieca w ten sposób, by okienko w tylnej ścianie mniej więcej znajdowało się naprzeciw otworu rury, łączącej niszę pieca z aparatem kondensacyjnym. Otwór na przednim końcu szufli zalepia się gliną, a w górnej części wytworzonej w ten sposób ściany przedniej szufli umocowywa koniec rury doprowadzającej kwas węglowy.

Teraz dopiero zaczyna się rozpalanie szufli za pomocą płomieni gazów palnych, a gdy cynk zacznie się zamieniać w parę, do szufli wpuszcza się bezwodnik kwasu węglowego a pary cynku i zanieczyszczającego go zazwyczaj ołowiu — utleniają się na tlenki, uchodząc z szufli, unoszone silnym prądem gazów, w postaci drobnutkiego białego pyłu — do aparatu kondensacyjnego, osiadając następnie na jego ścianach.

Ponieważ prąd gazów w aparacie słabnie w miarę oddalenia od pieca szuflowego, na ścianach zatem aparatu osiadają najprzód cięższe, a potem stopniowo coraz to gatunkowo lżejsze cząsteczki bieli, przyczem w częściach aparatu, położonych bliżej pieca, znajdujemy gatunki gorsze (zawierające biel ołowianą a nawet cynk metaliczny) a w dalszych — lepsze gatunki.

Osiadająca na ścianach aparatu kondensacyjnego biel zmiata się do lejkowatych wydłużeń, z kąd następnie wydostaje się nazewnątrz.

Chociaż aparat kondensacyjny jest możliwie szczelnie zamknięty, jednakże drobniutki pył bieli wydostaje się zeń nazewnątrz w wielkiej ilości, nasycając sobą powietrze w hali. A ilość pyłu wzrasta zawsze niepomieranie, ilekroć ma miejsce obmiatanie bieli, a następnie wybieranie jej z aparatu, a potem gatunkowanie i ładowanie do beczek.

Samo przez się rozumie się, że robotnicy fabryki bieli cynkowej pozostając przez 10 — 12 godzin w podobnej atmosferze, wdychają lub połykają ze śliną olbrzymie ilości bieli cynkowej, która — nie mówiąc już o trujących własnościach tego produktu, nie może pozostać obojętną dla ich zdrowia, z powodu własności żrących.

Robotnicy fabryki bieli cynkowej podzieleni być mogą na dwie grupy: *sulażów*, obsługujących generatory oraz *smelcerzów* i wyrobników, obmiatających biel z aparatu, a następnie — zajętych przesiewaniem, gatunkowaniem i ładowaniem bieli do beczek.

W powyższym możliwie treściwym opisie sprawy wytapiania cynku i fabrykacji jego przetworów podaliśmy te tylko fakty, które uważaliśmy za niezbędnie potrzebne do dokładnej oceny ich wpływu na zdrowie robotników, pracujących w zakładach cynkowych.

By skończyć już z tą kwestją, chcemy zwrócić jeszcze uwagę na dwa fakty, wytwarzające wiele trudności natury technicznej, a nieraz obracające w niwecz wszelkie zabiegi około zmniejszenia szkodliwego wpływu pracy w zakładach cynkowych w ogólności, a w hucie cynkowej — w szczególności.

Chodzi o to, że — ponieważ temperatura, przy jakiej następuje redukcja tlenku cynku jest wyższą (około 1000° C), aniżeli punkt topliwości cynku metalicznego (525° — 550° C.), ostatni zatem może być otrzymanym z rudy tylko w postaci pary, a jeśli dodamy do tego fakt, że pary cynkowe w ogóle z trudnością się zgęszczają, to zrozumiemy łatwo, dla czego tak trudno uniknąć wydobywania się pary

cynkowej — z naczyń i pieców, w których odbywa się wytapianie cynku.

Pomijając już względy zdrowotne, jako mające podrzędne tylko znaczenie dla wielkiego przemysłu, straty ekonomiczne, jakie wywołuje wspomniana wyżej własność cynku, pobudzały już oddawna techników do zbudowania takiej szufli i dodatkowych jej części, któreby sprowadziły do minimum wydobywanie się niezgęszczonych par cynkowych poza granice odbieralników.

Pomimo wielu jednak wysiłków w tym kierunku — dowodem czego wielka ilość patentowanych szufli i odbieralników — w powietrzu najlepiej nawet urządzonych hut cynkowych zawsze można wykazać obecność cynku, a u robotników ich — choroby przez cynk powodowane.

Mówiąc, że w powietrzu hut cynkowych można zawsze wykazać cynk, a u robotników — choroby cynkowe, zupełnie nie mieliśmy zamiaru przesądzać kwestji i rozstrzygać jej w tem znaczeniu, jakoby rozmaite ostre i przewlekłe cierpienia, właściwe robotnikom zakładów cynkowych, miały zależeć jedynie od chorobotwórczego działania cynku; — przeciwnie, fakty wręcz sprzeciwiają się temu założeniu. Nie uprzedzajmy ich jednak i przejdźmy do przeglądu pozostającego w naszym rozporządzeniu materiału.

Spostrzeżenia nasze, jak to już omówiliśmy we wstępie do niniejszej pracy, dotyczą robotników trzech zakładów cynkowych, należących do Sosnowickiego towarzystwa: huty cynkowej i fabryki bieli cynkowej.

Ilość robotników, pracujących w tych zakładach, wogóle dosyć stała, wynosi 420 ludzi, z tych 328 w hucie cynkowej, 68 w walcowni blachy cynkowej i 24 — w fabryce bieli cynkowej.

Samo przez się rozumie się, że robotnicy, są to przeważnie mężczyźni, jednakże liczba kobiet, pracujących w zakładach cynkowych, jest bardzo znaczną i stosunkowo o wiele większą, aniżeli ilość kobiet pracujących np. w kopalniach; wynosi ona, mianowicie, około 15% (64 w hucie cynkowej i 5 w fabryce bieli cynkowej).

Są to jednakże, że tak powiem cyfry urzędowe tylko — w rzeczywistości bowiem liczbę kobiet, pracujących w hucie cynkowej należałoby podnieść do jakich 20 — 25%, gdyż, wedle oddawna

przyjętego zwyczaju, wielu robotników, a szczególnie *smelcerze* i *pomagały*, przybierają sobie nieurzędowych pomocników, w postaci żon i matek.

Według zdania osób, obeznanych z tą kwestją bliżej, zwyczaj ten powoduje nie tyle rzeczywista potrzeba, ile chęć prędszego załatwienia się z robotą wyznaczoną.

Fakt, że ilość kobiet, pracujących w hucie, jest stosunkowo tak znaczną, objaśnić się daje po części silnie rozwiniętymi u hutników uczuciami korporacyjnymi, po części zaś tem, że dziedziczność zawodu u hutników spotyka się bez porównania częściej, aniżeli u robotników innych zawodów.

Znamy wiele takich rodzin hutniczych, gdzie dziad i pradziad, gdzie wszyscy zstępujący członkowie rodziny pracują, lub pracowali w hucie cynkowej. Z tego powodu dziewczęta z rodzin hutniczych, na równi z mężczyznami, wstępują zazwyczaj do huty, jako robotnice i tylko w nader rzadkich wypadkach szukają zajęcia w zakładach innego rodzaju, tembardziej, że hutnicy cynkowniani patrzą na inne zajęcia z pewnego rodzaju pogardą i należenie do korporacji hutniczej poczytują sobie niejako za zaszczyt.

Silnie rozwinięte uczucia korporacyjne są przyczyną innego jeszcze ciekawego, a płodnego w następstwa, zjawiska, a mianowicie: hutnik, mając zamiar żenić się, poszukuje sobie zawsze żony w rodzinach hutniczych, rzadziej gdzieindziej, a że celu zawsze prawie dosięga, ztąd więc wielu bardzo robotników huty znajduje się w krzyżowym pokrewieństwie.

Ponieważ zajęcie w hucie cynkowej i w ogóle w zakładach cynkowych wybija pewne piętno na pracujących w tych zakładach, więc pod wpływem wspomnianych wyżej okoliczności przez przeciąg wielu lat, odkąd istnieje u nas hutnictwo, mógł i rzeczywiście wytworzyć się pewien *typ hutnika*, którego cechy charakterystyczne odnaleźć można nietylko już u młodych robotników huty, ale nawet nieraz i u dzieci robotników.

Mamy tu, mianowicie, na myśli pewnego rodzaju nadmierną pobudliwość układu nerwowego, dla objaśnienia której często bardzo nie możemy odnaleźć innej przyczyny, oprócz dziedziczności, że wspomnimy tu o eklampsji, która u córek hutników spotyka się o wiele częściej, aniżeli u córek np. górników, których liczba o wiele przewyższa liczbę pierwszych.

Naprzykład znamy kilka rodzin hutniczych, z dziada pradziada, których wszystkie, po kolei, dzieci cierpiały na napady eklamptyczne w wieku niemowlęcym, a u których następnie rozwijało się pewnego rodzaju charłactwo, pomimo stosunkowo dobrych warunków bytu.

Zrozumiałą jest rzeczą, że gdy podobny osobnik dziedzicznie obciążony usposobieniem do cierpień, rozwijających się pod wpływem zawodu hutnika cynkownianego, odda się pracy w hucie lub innym zakładzie cynkowym — wpływ jej na zdrowie ujawni się wcześniej, aniżeli u osobnika zdrowego. Ostatnia ewentualność z powodów, jakie wyłuszczyliśmy wyżej, spotyka się rzadko; ztąd też, zdaje nam się, pochodzi to zjawisko, nieraz przez nas już spostrzegane, że objawy cierpień przewlekłych, właściwych hutnikom, występują już w bardzo wczesnych okresach pracy w zakładach cynkowych.

Oto parę przykładów tego rodzaju:

1. Anastazja B....., 18 lat; pracuje w hucie cynkowej, jako *pomagała smelcerza*, od lat *dwóch*. Ojciec jej umarł przy objawach przewlekłego zatrucia cynkiem; matka żyje, cierpi także na przewlekłe zatrucie cynkiem. Dziad ze strony ojca i matki byli także robotnikami w hucie cynkowej. Anastazja B. o bladej, szarawo-żółtej twarzy, chuda, niedokrwista w wysokim stopniu, często skarży się na bóle w dołku podsercowym i bóle opasujące w formie obręczy w pasie; stolce przeważnie zaparte. Od roku prawie B. skarży się na nieustępujący nigdy całkowicie nerwoból nerwu trójdzielnego prawego i bóle głowy. Czasowe powstrzymanie się od pracy i jodek lub bromek potasu działają zawsze kojąco, lecz wszystkie te objawy występują zaraz z dawną siłą, ilekroć chora powraca do swego zajęcia.

2. Jan Ł..., 20 lat; pracował w fabryce bieli cynkowej 4 lata. Ojciec i matka, a także dziadek ze strony ojca, pracowali w hucie cynkowej. Charłactwo cynkowe w wysokim stopniu: cera szarawa, chudy, suchy; na gorączkę cynkową chorował kilkakrotnie. Ł. od dwóch lat przeszło cierpi na nerwoból nerwu kulszowego prawego, powodujący aż dotąd częste zaniedbywanie się w pracy. Widząc bezskuteczność zabiegów leczniczych w celu usunięcia swego cierpienia, Ł. uległszy namowom porzucił pracę w fabryce bieli cynkowej i odtąd czuje się znakomicie zdrowszym, a i nerwoból mniej mu się daje we znaki, pomimo ciężkiej pracy w fabryce żelaznej.

Moglibyśmy przytoczyć tu więcej spostrzeżeń tego rodzaju, uważamy to jednak za zbyt liczne ze względu na aż nadto widoczny

wpływ dziedziczności w analogicznych wypadkach innych cierpień przewlekłych.

Przechodząc obecnie do szczegółowego opisu chorób, spotykanych u robotników zakładów cynkowych, a im właściwych, opiszemy naprzód trzy spostrzeżenia, dotyczące robotników huty cynkowej. Obraz choroby w odnośnych wypadkach wydaje nam się niejako typowym i może służyć pod pewnemi względami jako punkt wyjścia przy ocenie poszczególnych objawów rozmaitych cierpień, spotykanych u robotników zakładów cynkowych w ogólności. Objawy zaś te są niezmiernie liczne i różnorodne.

Spostrz. I. Tomasz Krz...., 51 lat wieku; przysadkowaty, krępy, z dobrze rozwiniętymi mięśniami, szczególnie górnej połowy ciała. Skóra twarzy, rąk, a w części i piersi szarawo-żółtego koloru, klatka piersiowa, t. zw. beczkowata. Mięśnie mostko-obończyko-sutkowe mocno uwydatnione, naprężone jak postronki. Żyły szyjowe silnie rozdęte, obrzmiewają przy kaszlu i każdym wdechu. Oddech głośny, chrapliwy, przerywany często duszącym kaszlem, po którym poznawałem chorego już zdaleka. Oddychanie przyspieszone (około 40 na minutę), mowa przerywana. Co wiosna i co jesień odwiedzał mię stale w ambulatorjum, zawsze z jedną i tą samą skargą na: „kaszel, duszność i zatykanie w piersiach“ przy silniejszych ruchach, zawsze z jedną i tą samą prośbą o jakie „ziółka lub prochy na duszność, żeby można pracować.“

Krz.... pracuje w hucie przeszło 20 lat, ładując prażony galman do wózków w celu przewiezienia go do pieców destylacyjnych. A ile kurzu, ile pyłu galmanowego nawdychał się przy tej pracy. Temu właśnie pyłowi galmanowemu przypisuje chory całą swą chorobę, będąc przekonanym, że gdyby mógł być wypluć całkowicie — byłby zdrow jak przed laty. Odpoczynek kilkudniowy i środki lecznicze przynosiły choremu zrazu ulgę; potem jednak duszność stawała się coraz dotkliwszą, kaszel coraz bardziej męczącym, aż nareszcie chory, nie znajdując ulgi, zapisał się do szpitala.

Przy przedmiotowym badaniu chorego w szpitalu, znaleźliśmy: odgłos opukowy klatki piersiowej wszędzie jasny, pełny, z odcieniem bębnistym; dolna granica płuca prawego na linii sutkowej sięga do 8 żebra, względna tępość serca znakomicie zmniejszona: prawa granica zachodzi na wewnątrz od linii przymostkowej lewej; zewnętrzna — nawewnątrz od linii sutkowej lewej, górna w piątym od-

stępie międzyżebrowym; uderzenie wierzchołka serca w 6 odstępnie międzyżebrowym na linii sutkowej i nieco ku wewnątrz od niej. Granice płuc nieruchome przy ruchach oddechowych. Tętno serca czyste; tętno przyśpieszone, mocne, niemiernowe, 114 uderzeń na minutę. Szmer oddechowy syczący, przytłumiany wielką ilością suchych świszczających i średnio pęcherzykowych rzeżeń. Brzuch nieco wzdęty; narządy brzuszne nic nieprawidłowego nie przedstawiają. Stolec zaparty; łaknienie małe. Chory czuje się mocno zmęczonym; ani stać, ani leżeć nie może: dnie i noce spędza w pozycji siedzącej, opierając się na rękach. Kaszel częsty, duszący; skąpo wydzielająca się plwocina, śluzowo-ropna, żółtawego brudnego koloru. Stan stale bezgorączkowy.

Na trzeci dzień pobytu w szpitalu zauważono nieznaczny obrzęk twarzy i kończyn dolnych; sinica warg i końca nosa; kończyny dolne chłodne. Dobowa ilość moczu około 1 litra; mocz ciemno-czerwony, z obfitym osadem moczanów po odstaniu; mocz białka nie zawiera. Kaszel suchy, męczący, w postaci napadów astmatycznych. Tętno 124, niemiernowe. Bezsensowność zupełna. Pomimo stosowania najrozmaitszych środków w celu podniesienia działalności serca, obrzęki zwiększały się stale: twarz, kończyny i tułów silnie obrzękłe, sine; chory oddycha ciężko, otwierając szeroko przy wdychaniu usta. Tętno małe — 140, niemiernowe. Ilość moczu jeszcze się zmniejszyła (około $\frac{1}{2}$ litra). W tym stanie coraz większego upadku działalności serca chory przeżył jeszcze około tygodnia, aż nareszcie umarł 22-giego dnia pobytu w szpitalu.

Spostrzeżenie II. Szymon Urb..., 64 lat, pracował w hucie przeszło 40 lat: z początku jako *pomagalo*, potem jako *smelcerz*, a ostatnie 2 — 3 lata, gdy już sił zabrakło, jako wyrobnik na placu huty cynkowej. Chorował, wedle słów własnych, często: to na febrę, (*zimę*) to na bóle krzyża, to na bóle w dołku podsercowym, ale nigdy długo — „nie było czasu.“ Obecnie będąc chorym od tygodnia, Urb... zapisuje się do szpitala 7 maja p. r.

Suchy, mały, zgarbiony staruszek, o zwiędłej, pomarszczonej, szarego koloru twarzy; chodzi porywczo, powłócząc nieco nogami. Skarży się na dotkliwy, opasujący ból w pasie i ostry ból w dołku podsercowym, niezależny ani od ilości, ani od jakości pokarmu, ból ten najczęściej zjawia się w nocy, nieraz 2 i 3 razy na dobę; ból nie jest długotrwałym, chociaż chory nie może określić czasu trwania

jego. Chory oddawna cierpi na zaparcie stolca, — nie wychodzi po 3—4 dni i więcej. Napojów spirytusowych chory nie nadużywał, syfilisu nie przechodził.

Przy badaniu chorego znaleziono: pacjent blady, znacznie niedokrwisty. Czucie skórne upośledzone, szczególnie w kończynach dolnych, odruchy ścięgniste kolanowe znacznie osłabione; z zamkniętymi oczami chory długo stać nie może — prędko traci równowagę; stanie na jednej nodze w tych samych warunkach niemożliwe. Narządy wewnętrzne nic nieprawidłowego nie przedstawiają. Mocz ilość prawidłowa; mocz żadnych nieprawidłowych składników nie zawiera.

Podczas pobytu w szpitalu chory często miewał napady bólów w dołku podsercowym i brzuchu. Jeden z takich napadów obserwowaliśmy podczas odwiedzania chorych w szpitalu. Chory zwinięty formalnie w kłębek, z głową wetkniętą między kolana, z pięściami wciśniętymi w brzuch rzuca się po łóżku, krzycząc nieludzkim głosem. Źrenice rozszerzone *ad maximum*; oczy błyszczą, twarz wykrzywiona; chory odycha prędko, powierzchownie, jakby ze strachem, by większy oddech nie zwiększył bólu. Tętno mocne, twarde, przyspieszone. Po upływie 10 — 15 minut, chory zaczął się uspakajać, oddech stał się równiejszym, głębszym, tętno wolniejszym, na czoło wystąpił kroplisty pot, — chory zaczął drzemać... Za chwilę mamy napad bólów, — tym razem jednak słabszy i nie tak trwały, wkrótce chory się uspokoił zupełnie i usnął.

Pod wpływem wanién, narkotyków i jodku potasu, napady stały się bardzo rzadkimi, o wiele łagodniejszymi, — chory więc pośpieszył wypisać się ze szpitala, sądząc że w domu wydobrzeje zupełnie, odpocznie i znowu weźmie się do pracy.

Nie długo jednakże chory miał spokój: już po upływie tygodnia zostałem wezwany do niego z powodu powrotu tych samych boleści, z tą jednak różnicą, że były one silniejsze, a zjawiały się częściej, aniżeli w czasie pobytu w szpitalu. Chory znękany, zmęczony ciągłymi prawie napadami boleści, które już to opasują w kształcie obręczy, „już rozchodzą się z dołku podsercowego promienisto po całym brzuchu, to kłujące, to rwące, to palące ogniem.“ Znowu te same zaleciliśmy środki i znowu nastąpiła poprawa, lecz mniej jeszcze zupełna niż przedtem i mniej długotrwała. Odtąd odwiedzałem chorego jeszcze kilka razy i za każdym — znajdowałem go coraz

słabszym, aż nareszcie choremu sił zabrakło i umarł spokojnie bez bólu, przechorowawszy niespełna pięć miesięcy.

Spostrzeżenie III. Wincenty Wiór... 34 lat, *sulaż* z huty cynkowej; pracował w hucie około 18 lat. Chory aż dotąd nigdy obłożnie nie chorował, chociaż cierpiał czasami na łamanie w kościach, bóle w stawach i ból głowy—„jak zwykle hutnicy.“ Młody, dobrze zbudowany mężczyzna, wzrostu więcej niż średniego; trzyma się dziwnie — sztywno — jakoś nieruchomo; chód ostróżny, jak gdyby chory obawiał się potknięcia; od czasu do czasu mocno marszczy brwi i jakby zatacza się, — po chwili jednak odzyskuje równowagę; w pionowym położeniu chory długo pozostawać nie może — „męczy się,“ kolor twarzy blady — matowy; na policzkach mocne wypieki, dziwnie odbijające na bladym tle całej twarzy; oczy na pół przyknięte bezwładnie opuszczonymi powiekami; źrenice mocno rozszerzone, prawie nieruchome; stolce zaparte; łaknienie małe; sypia źle i mało; nastrój ducha apatyczny; świadomość całkowicie zachowana.

Chory doskonale rozumie swój stan, — przyczynę choroby upatruje w „swędach“ w hucie; opowiada, że już od 3-ch do 4-ch miesięcy nie może pracować, jak dawniej: uporczywy ból i zawroty głowy zmuszają go do opuszczania dni roboczych. W. częstym bywał gościem w mem ambulatorjum; namawiałem go by zapisał się do szpitala, że sobie wypocznie, że w ten sposób może wyleczyć się ze swego cierpienia, chory jednak nie chciał się zgodzić i odpocząwszy w domu 2—3 dni, gdy tylko ból głowy się zmniejszył, wracał do swej pracy przy piecach destylacyjnych (właściwie przy *generatorze*), obecnie już od trzech tygodni nie pracuje, a ani ból głowy, ani zawrot nie ustępują wcale; chory osłabiony, pracować nie może, w domu nie ma co jeść, więc wstąpił do szpitala.

Przy badaniu chorego w narządach wewnętrznych żadnych zmian chorobowych nie znaleziono; tętno mocne, twarde, silnie zwolnione; 60 uderzeń na minutę; oddech przyśpieszony, około 30 na minutę. Mocz prawidłowy. Chory przebył tym razem w szpitalu 9 dni i pozbywszy się bólu głowy i odzyskawszy nieco siły, pośpieszył wypisać się zeń 7/XI 1890 roku.

Niedługo jednak trwała poprawa, — wkrótce po powrocie do dawnego zajęcia — pomimo ostrzeżeń z naszej strony, by porzucił je zupełnie, chory zapada nanowo i już 14/XI t. r. przybywa do szpitala, by zeń nie wyjść już zupełnie.

Chory napół przytomny; chwilami jęczy i utyskuje na ból głowy — w skroniach i ciemieniu; „jakby mu cynk roztopiony zalewano do czaszki“ — jak się wyrażał obrazowo. Zawroty głowy tak silne, że leżąc nawet chory chwycił się rękoma za krawędź łóżka, z obawy by nie upadł czasem. Oczy prawie zupełnie zamknięte; powieki podnosi z trudnością wielką; źrenice rozszerzone, zupełnie nie oddziałują na światło. Przy wziernikowym badaniu dna oka, znaleziono silnie rozszerzone naczynia; zresztą — żadnych innych zmian nie zauważyliśmy; ruchy skojarzone oczu prawidłowe. W narządach wewnętrznych przy najskrupulatniejszym badaniu nic nieprawidłowego nie znaleziono. Odruchy ściągliste — prawidłowe, jakichkolwiek bądź objawów bezwładu nie znaleziono. Tętno mocno zwolnione, słabe; 50 uderzeń na minutę. Stolec zaparty; stan bezgorączkowy. 15 i 16/XI stan bez zmiany.

17/XI w nocy silny napad bólu głowy; całą noc chory nie spał zupełnie. Rano — chory śpiący: ból głowy znacznie mniejszy; tętno małe, 96 uderzeń na minutę. Oddech w typie Cheyn-Stockes'a. Bezmocz zupełny. Gorączki nie ma.

18/XI. Od północy chory uskarżał się na silny ból głowy, który powoli doszedł do takiego stopnia napięcia, że chory zaczął rzucać się na łóżku, zrywać się, chcąc uciekać ze sali; przyczem wciąż ścisnął oburącz głowę i krzyczał nieludzkim głosem.

Napad taki trwał około trzech godzin; poczem około 3 godziny rano chory wpadł w stan śpiączki, w którym umarł około godz. 12 w południe.

Przytoczone wyżej spostrzeżenia opisaliśmy rozmyślnie dosyć szczegółowo, uważamy je bowiem za wypadki typowe, — t. j. takie, które mogą służyć przedstawicielami całych grup chorób, właściwych robotnikom zakładów cynkowych, grup, na jakie powoli, w miarę nagromadzania się spostrzeżeń, podzieliliśmy wszystkie spostrzegane przez nas wypadki.

Nie przeczymy, że podobny podział na grupy tam, gdzie, jak przy wytapianiu cynku i fabrykacji jego przetworów, muszą być brane w rachubę często różnorodne, a współrzędnie działające czynniki chorobotwórcze, — bez wątpienia jest nieco sztucznym, ma on jednak pewną rację bytu, ponieważ odpowiada niejako podziałowi na grupy samych robotników, stosownie do rodzaju zajęcia, wzgl. ogólnego charakteru chorobotwórczego działania tegoż.

I w samej rzeczy wszystkich robotników zakładów cynkowych możemy podzielić w tym względzie na trzy dość wyosobnione grupy.

1) Do pierwszej zaliczamy wszystkich robotników, których zajęcie jest połączone z wystawieniem na działanie pyłu czysto galmanowego, czy węglowego, czyli też—gliny, służącej do wyrobu szufli; są to robotnicy, ładujący galman na wózki, przewożący go do pieców, czyli t. zw. *galmaniarze*, a w części *sulaże* przy piecach prażennych; następnie—mający do czynienia z węglem, a głównie z miałem węglowym, przeważnie używanym w hucie cynkowej; potem—*kanarki*, wywożący żuzel i szlakę z pod pieców destylacyjnych i z pod kotłów parowych i generatorów; a wreszcie *szuflarze*, wyrabiający szufle i dodatkowe ich części.

2) Do drugiej grupy zaliczamy robotników, zajętych właściwym wytapianiem, lub przetapianiem cynku, a także zajętych fabrykacją jego przetworów; głównym i najwięcej znaczenia posiadającym czynnikiem, na którego działanie wystawieni są robotnicy tej grupy, jest cynk w rozmaitych jego postaciach i przetwory cynku.

Do tej grupy należą: *smelcerze* i *pomagaly* przy piecach destylacyjnych, przy piecu do oczyszczania cynku (w walcowni blachy cynkowej) i przy piecu szuflowym w fabryce bieli cynkowej, a potem—wszyscy robotnicy z fabryki bieli cynkowej, prócz *sulaży*, obsługujących generatory; w części zaś należą także do tej grupy i *sulaże* przy piecach prażennych i piecach destylacyjnych, a także i inni robotnicy, zajęci w hali, gdzie znajdują się piece destylacyjne:

3) Do trzeciej grupy należą wszyscy robotnicy, wystawieni na działanie gazów trujących—produktów spalania węgla, jakoto: *sulaże* przy generatorach, a w części przy piecach prażennych, a następnie palacze przy kotłach parowych.

Nie przypuszczając ani na chwilę, abyśmy w każdym poszczególnym wypadku *choroby cynkowniczej*—jeśli można tak się wyrazić—podlegającym naszej obserwacji, mogli z stanowczością wszelką decydować o należeniu do tej lub owej grupy, a nawet więcej — abyśmy mogli w każdym wypadku odnieść pewne objawy chorobowe na rachunek działania pyłu, inne — na rachunek działania cynku, a inne jeszcze postawić w zależności od wpływu produktów spalania węgla; pomimo to jednak w wielu bardzo wypadkach będziemy w stanie tego dokonać, jeśli tylko zadamy sobie trudu dokładnego różniczkowania.

wania pojedynczych objawów w każdym danym wypadku, podlegającym naszej obserwacji.

Trudności w tym względzie zależą głównie od tej okoliczności, że każdy pojedynczy wypadek *choroby cynkowników* jest niejako rezultatem działania całej masy czynników chorobotwórczych, z których każdy odbija na nim swe mniej lub więcej wyraźne piętno.

Nie ulega jednak żadnej wątpliwości, że w szeregu spostrzeżeń spotkać możemy wiele takich wypadków, w których objawy chorobowe zależne od szkodliwego działania jakiegokolwiek bądź jednego czynnika chorobotwórczego, będą do tego stopnia przeważały nad objawami innego pochodzenia, że zamaskują je całkowicie, tak, że otrzymamy wrażenie wypadku—że tak powiemy—czystego.

Powiedzieliśmy--*zamaskują*, bo nie przypuszczamy nawet takiej ewentualności, by w warunkach, jakie znajdujemy np. w hucie cynkowej, można było znaleźć w ogóle jakikolwiek bądź czysty wypadek choroby zawodowej.

Wychodząc z punktu widzenia, jaki zaznaczyliśmy wyżej, w opisie chorób zawodowych u robotników zakładów cynkowych uwzględnimy tylko: choroby pochodzenia pyłowego i choroby z zatrucia cynkiem i tlenkiem węgla, pomijając całkowicie choroby z zatrucia bezwodnikiem kwasu węglowego, arsenikiem, ołowiem i t. d., które, aczkolwiek istnieją niewątpliwie, pozostają nierozpoznawanymi.

(*Dokończenie nastąpi*).

PRZYGOTOWANIA SANITARNE W OSADACH I WSIACH W OBEC EPIDEMJI CHOLERY

opisał Dr. J. Tchórznicki.

(*Dokończenie*).

W dni świąteczne urządzone były wykłady popularne dla żądających dowiedzieć się: co to jest cholera? i jak się od niej chronić.

Pomiędzy summą i nieszporami przed domem lekarza zbierała się garstka słuchaczy, którym popularnie wykładano pojęcia o cholery i środkach ochronnych. Po ukończeniu wykładu rozdawano popularne książeczki i zapisywano ochotników na dozorców i dozorc

czynnie chorych. Książeczek tych rozdano znaczną ilość, około 600 egzemplarzy. W każdej wsi z pewnością kilka znaleźć można, a niektórzy czytali je chętnie.

Udział obywateli w gminach objawił się w ten sposób:

Dwóch najzamożniejszych ludzi w okolicy przez pierwsze kilka tygodni nie kazali wykonywać żadnej roboty, odmówili udziału w posiedzeniach i dyskredytowali rozporządzenia komisji, zbywając milczeniem sołtysów, przynoszących wezwania. Dopiero list p. naczelnika powiatu i osobista wizyta lekarza specjalnie w celu przekonania i prośby by dali przykład, poprawiła nieco stan rzeczy. Ujawniło się również, że przyczyną obojętności była nieznajomość higieny. Po bytności lekarza wykonano wszystko dokładnie. Mniej zamożni obywatele chętnie przyjęli udział w posiedzeniach i przewodniczyli zebraniom, udzielając praktycznych wskazówek.

Pomimo, że okolica ta jest przeważnie włościańską i drobno szlachecką, wpływ jednak dworu był nader wyraźnym. Za dworem zaczęto się ruszać na wsi i pojmować konieczność wykonania zaleceń „Rady Zdrowia.“

Miejsce zebrań oznaczono przez władzę administracyjną w gminie.

Duchowieństwo należące do Rady sterdyńskiej chętnie uczęszczało na posiedzenia, zabierając głos w chwilach potrzebujących rozjaśnienia i poparcia rozporządzeń.

Duchowieństwo należące do Rady kossowskiej nie bywało na posiedzeniach, rabini również pomimo wezwań nie uczestniczyli w posiedzeniach, a współwyznawcy ich zawsze komunikowali, że rabin się modli.

Administracja wyższa t. j. pp. naczelnicy powiatu odwiedzali osady i posiedzenia, wzmacniając słownie rozporządzenia Rad sanitarnych i rozkazując wójtom gmin, aby roboty jak najspieszniej wykonano. Siła tego wpływu była nader pożyteczną i zbawienną. Od czasu do czasu przybywał lekarz powiatu. Zwiedził też osady i wsie p. inspektor lekarski gubernji Siedleckiej.

Rady Zdrowia rozpatrywały każde nowe rozporządzenie, obmyślając sposoby zastosowania, a rozporządzenia sypały się obficie.

Pisarze gminni, obciążeni bieżącą korespondencją, mało czasu udzielać mogli do rozporządzenia Rad, lecz prowadzili protokoły zebrań i wydawali nakazy. Sołtysi nakazywali we wsiach, aby co trzeba spełnionem było, ujawniając jednak zupełną niezajomość rzeczy.

Sołtysi często bywali „Sanitarnymi opiekunami.“ Jeździli po wsiach na podwodach i w swych rewirach oglądali chaty, rowy, chlewki i t. p. zapisując co kto wykonać powinien, lecz u siebie w domu nie rozpoczynali nawet urządzać śmietnika lub budki, tłumacząc się brakiem czasu.

Na wypadek pojawienia się pierwszych wypadków mieli donosić gminie i lekarzowi.

Każdy z sanitarnych opiekunów poświęcał dość czasu na pracę. Prowadził swój dziennik, w którym zapisane były nazwiska właścicieli domów, potrzebne roboty, oraz notowany ich postęp.

Począwszy od 21 sierpnia oglądano powtórnie osady. Chciano, ażeby komissja rozdzieliła się i oglądała rewiry (po 4-ch członków), lecz w przewidywaniu nieporozumień lub niezadowolenia dokonano sprawdzeń przeważnie w pełnym komplecie członków.

Tymczasem w dniu 13/26 sierpnia przybyły nowe wieści.—Epidemja przybliżała się szybkimi krokami. W sierpniu srożyła się w Lublinie, we wrześniu w Międzyrzeczu i w Siedlcach a w parę tygodni w Węgrowie. Zaczęła ujawniać się panika, a że już $\frac{2}{3}$ robót spełniono, rozumniejsi powtarzali z zadowoleniem: „*jesteśmy prawie przygotowani.*“ *Te słowa były wielką nagrodą dla członków Rad zdrowia—balsamem zmęczonych i zwątpiałych działaczy.*

W dniu 26 sierpnia (7 września) przybyły rozkazy: o skasowaniu rewirów lekarskich, o wezwaniu felczerów po jednym dla każdej gminy, czyli *urządzeniu tak zwanym felczerskich punktów* (zwrot do „felczeryzmu“ nastąpił podobno w obawie kosztów na honorarja lekarzy) o nabyciu *apteczek*, zawierających środki antycholeryczne i środki dezynfekcyjne, których zapas powinna mieć każda gmina; o wyborze dla każdej wsi po 2-ch sanitarów; o otwarciu, a właściwie wyznaczeniu domów na pomieszczenie szpitalików cholerycznych; o uprowidowaniu takowych w odpowiednie akcesorja; o naznaczeniu miejsc na cmentarze.

Te rozporządzenia wywołane zjawieniem się cholery w gubernji Siedleckiej dały nową pracę „Radom Zdrowia.“ Zaczęto obmyślać sposoby wprowadzenia ich w życie, lecz szło niesporo.

Apteczki nabyto po cenach: 15 rs. za skrzynkę pełną leków a $\frac{1}{2}$ skrzyneczki po rs. 8. Jedną zatrzymano w gminie, pół skrzyneczki oddano proboszczom. Nabyto też dla każdej gminy środki dezynfekcyjne. Przedewszystkiem ujawniła się potrzeba wynaleść fun-

duże na zakup lekarstw, środków dezynfekcyjnych, i na zapłatę dla felczerów.

Zaproponowano też starozakonnym by między sobą zbierali składki. Zaproszono damy obywatelki i żony starozakonnych kupców.

Rady wybrały kassjerów na zasadzie pozwolenia p. naczelnika powiatu i dały pełnomocnictwa do przyjmowania składek.

Wezwania jednak pozostały bez skutku; powtarzano że „jeszcze cholery niema.“ Niepodobna więc było liczyć na to źródło. Jeszcze w dniu 12/24 sierpnia wyszło rozporządzenie powiatu, aby każda gmina złożyła na wskazane środki 200 rs. Gdy o tej konieczności zakomunikowano radom gminnym, włościanie czując się dość obciążonemi podatkami bieżącemi, z najwyższą niechęcią spotkali wiadomość; próbowano oponować i gromady odmówiły asygnowania summy. Nie wiele to jednak opóźniło składkę — gdyż zebranie jej było obowiązującym.

Wypadło co prawda niewiele opłacać np. w gminie Sterdyń i Kossów po 1 kopiejce z morgi. — W Olszewie i Chruszczewce po 2 kop. Na pozór była to składka niewielka, lecz ludność uznawała ją za nader uciążliwą.

Toż samo miało miejsce gdy w osadach zaszła potrzeba zawezwania „sanitarnego stróża,“ zakupu środków dezynfekcyjnych oraz urządzenia składek. Namysłano się czy właściciele czy lokatorzy mają je składać.

Zdecydowano: że skoro właściciele na swój koszt urządzili: wychodki, śmietniki, okienka i t. p. lokatorowie powinni postawić kubły i opłacić stróża wywożącego nieczystości.

Rozporządzenie to spotkano również z narzekaniem. Lokatorowie twierdzili, że urządzać wywózki nie mają za co, a właściciele, że po nich uprzątać nie myślą. Właściwie komissja zrobiła właścicielom kłopotliwą dla siebie ulgę, gdyż oczyszczanie domów i podwórzy podług prawa jest właścicieli obowiązkiem.

Summy potrzebne do załatwienia tej kwestji dla małej osady okazały się nie tak błahemi, jakby się zdawało, wynosiły bowiem od 16 do 29 rs. za wywózkę miesięcznie a sprawienie wiader średnio po kop. 50 na rodzinę.

Przedewszystkiem nie łatwo było znaleźć amatora na stróża sanitarnego.

W Sterdyni znalazł się żyd, były wojskowy, silny mężczyzna,

który zgodził się wywozić zawartość kubelków na wiejskie pola za cenę 16 rs. miesięcznie. Miał posiadać konia i pomocnika. Dwór zaś urządził skrzynię na pojedynczym wozie, w którą zsypywano zawartość kubłów. Ponieważ na majdanach dworskich był miał węglowy a p. zarządzający ofiarował 30 wozów takowego, rozwieziono go zatem końmi szarwarkowemi po podwórzach biednych żydów, którzy mogli nim zasypywać kubły.

Ztąd zawartość nie była zbyt cuchnącą.

Wóz w postaci skrzyni szczelnie zrobionej miał dwa przedziały: $\frac{1}{3}$ przednią na wodę i $\frac{2}{3}$ tylną na wypróżnienia.

W wodzie tej opłókiwano kubelki, a po przyjeździe na pole i zsunięciu zawartości otwierano przegrodę w środku, poruszając się ku górze — tylną klapę również ruchomą i w ten sposób tylny przedział zmywano wodą. Wywózkę rozpoczęto w d. 28 sierpnia.

Wszystko to szło z początku nieźle.

W Kossowie znalazł się przybysz, który za 20 rs. miesięcznie zobowiązał się do wspomnianej czynności wraz z pomocnikiem. Wywózkę rozpoczęto stosować począwszy od 5 września. Że jednak obiecany przez obywateli proszek torfowy dostarczonym nie był, kubły więc napełniano samemi wypróżnieniami. Usuwanie tych nieczystości było niezdolne i trudne. Wóz nieszczelny, przybysz nie miał dobrego konia i zajmował się więcej chwytaniem psów i świń, nareszcie zbiegł, skradłszy niektóre rzeczy.

Dokładaliśmy wszelkich starań by znaleźć odpowiednich ludzi, dawaliśmy ogłoszenia, napróżno, nikt się nie zgłaszał.

Zachodziła poważna obawa, że system kubelkowy najracjonalniejszy w zasadzie, zachwalony przez wszystkich higienistów, zdystryktowanym będzie z powodu braku dobrych wykonawców i niedokładnego wypełnienia warunków. Zaczęto mówić o śmietnikach — lecz widok ich napełnionych wodą po deszczach i rozlewających zawartość wokoło — nie wiele zachęcał. Nadzieja, że uda się utrzymać czystość przy usuwaniu codziennem kubłów i przetrwać do zimy — wstrzymywała Komissję od rezygnowania z raz przyjętego systemu. Zgodzono się jednak, aby we wsiach połączonych z osadami postawić wychodki śmietnikowe bez podmurówek.

Tymczasem na posiedzeniach komissji sanitarnej w Sokołowie, gdzie niemniej energicznie brano się do rzeczy, uznano:

Że system kubelkowy jest doskonały i nakazano w domach,

gdzie dotąd nie ma wychodków, takowe urządzić, podług modelu nadesłanego ze Sterdyni dla szpitala cholerycznego w Sokołowie. Że jednak mieszkańcy są biedni i w wielu już domach są wychodki, a system kubełkowy bądź co bądź wymaga pewnych kosztów: potrzeba zatem pozostawić dawne wychodki w domach gdzie są już urządzone, doły pod nimi pogłębić, urządzając rodzaj dołów kloacznych o ścianach i podłodze z gliny, cegły, kamienia lub cementu i w nich wypróżnienia dezynfekować.

Rozporządzenie to wywołało w dniu 16 sierpnia w Kossowie interpelacją trzech członków i skargę na komissję do powiatu—lecz odpowiedź pozwalająca urządzać doły z warunkiem użycia kamienia i cegły pogodziła oponujących z przyjętym uprzednio systemem.

Komissje widziały dokładnie, że w systemie kubełkowym brak dobrego wykonania, że przy tych warunkach będzie on jeszcze trudniejszy do wypełnienia w zimie, przyznawały więc część racji oponującym.

Jak pokazało późniejsze doświadczenie, opozycja ta opartą była na pewnych podstawach realnych, a przewodniczący w komissji jako inaugurator i propagator systemu kubełkowego przekonywał się coraz wyraźniej, że system ten jakkolwiek doskonały w zasadzie, w praktyce przedstawia wielkie trudności; a więc i nadzieja systematycznego usuwania nieczystości z dniem każdym słabła.

W dniu 9 września rozpoczął się w osadzie wielki przechód wojsk, trwający dni 4—około 2000 ludzi i wiele koni. Wypito wszystką wodę do błota w obu osadach i wsiach. Obawiano się bardzo wybuchu epidemji, obyło się jednak bez nieszczęśliwych wypadków.

W dniu 27 września nakazano, aby w każdej chacie znajdowało się ćwierć korca wapna lub odpowiednia ilość dla całej wsi u sołtysa. Dla osad nabyto po 10 do 15 korcy wapna i złożono w gminie.

W dniu 3 października rozpoczęto zatem dezynfekcję wapnem w Sterdyni, a w dniu 8 października w Kossowie — użyto do tego beczek straży ogniowej. Stróż sanitarny pod okiem felczera przygotowywał mocne mleko wapienne, którem zalewano rynsztoki, wychodki, podwórza, stare miejsca powychodkowe i śmietniki. Używano do tego prostego lewaru ogrodowego. Dla ułatwienia i oszczędności zalewano tylko te miejsca, na których wbita czerwona laska dowodziła, że: *tu gnije!*

Deszcze zmywały wapno, dezynfekując wodę rzeczki.

W końcu października rozpoczęto dezynfekcję podróżnych w Kossowie, gdzie w domku najętym naprzeciwko gminy ustawiono na palenisku dezynfekcyjny aparat Trellego. Wykonywali ją: felczer gminny i dwaj sanitarjusze—chrześcjanin i żyd, oraz kobieta sanitarjusz.

W dniu 26 października osłabła epidemia w Siedlcach. Wybuch epidemii w m. Węgrowie ożywił na nowo sanitarne prace. Ludność doskonale obznajmiona na posiedzeniach unikała podróży w tamtą stronę.

Mieszkańcom ogłoszono od pierwszych chwil zajęć sanitarnych, że wszyscy mogą udawać się do lekarza niezwracając uwagi na to czy mają czem opłacić poradę czy nie — oraz czy mają na kupno lekarstwa, to też w wypadkach objawów podejrzanych lub niezrozumiałych dla ogółu często alarmowano lekarza, a nawet powiat bez potrzeby.

Nareszcie w listopadzie zaczęły się pokazywać przymrozki. Epidemia w Międzyrzeczu i Węgrowie osłabła.

Władze otrzymały rozporządzenie, by zaprzestać dezynfekcji i złagodzić środki ostrożności.

Przerwano więc w Sokołowie oględziny podróżnych i dezynfekcję wapnem. W Kossowie zaś p. naczelnik powiatu rozporządził by dezynfekowano podróżnych nadal, gdyż o 12 wiorst położony Stoczek i o 14 wiorst odległe Jartypory groziły zarazą.

Rezultat był taki: po 14 dniach zaprzestania dezynfekcji w Sokołowie, pokazała się cholera, zachorowało osób 22, a zaczęło się to od dwóch pojedynczych ognisk. W Kossowie zaś i Sterdyni *jej nie było*. Śmiało więc twierdzić możemy, że energiczna dezynfekcja w Kossowie w roku 1892 ochroniła osady Nur, Sterdyn, m. Ciechanowiec i wsie okoliczne od epidemii i zagroziła jej drogę tędy do gubernji Grodzieńskiej i Łomżyńskiej.

Przyznali to najzawziętsi wrogowie środków sanitarnych, a fakt wywarł na ogół najpomyślniejsze wrażenie.—Czy zachęci to na przyszłość do energicznej obrony? —Zobaczymy...

„Rady Zdrowia Gminne“ pozostawały w swym składzie z tą jedynie różnicą, że po ukończeniu robót i wyjaśnieniu wszystkich cyrkularzy, rozporządzeń i wątpliwości nasuwających się co chwila, minęła potrzeba stałego uczestnictwa lekarza na każdym posiedzeniu.

Rozwijająca się epidemia tyfusu zawezwała go do chorych.

Przewodniczący w Radach pp. obywatele ziemscy także mogli być zwolnieni od swych niemniej kłopotliwych zajęć.

Rozporządzeniem więc p. naczelnika powiatu, wydanem w końcu października, rozkazano wójtom gmin objąć pod swą opiekę zajęcia Rad gminnych i przewodniczyć w onych na wszystkich posiedzeniach z wyjątkiem tych, na które uzna za potrzebne przybyć lekarz.

Tymczasem nadeszła zima... Na jednym z ostatnich posiedzeń Rad gminnych podniesiono powtórnie kwestję przejścia do systemu śmietnikowego. Stało się to mianowicie z powodu nieubłaganej konieczności, ponieważ widocznem było, że nie ma ludzi do wywózki kubłów, gdyż temi, którzy podjęli się tej pracy—zaczęto się brzydzić i robić im przykrości, a przytem koszta rosły i mieszkańcy nie chcieli ich składać.

Zdecydowano więc, by w obu osadach przy każdym wychodku urządzić śmietnik i razem ze śmieciami i wapnem usuwać wypróżnienia. Nie było jednak czasu na wykonanie tej przeróbki.

W początku grudnia ustaliła się zima i z nią wszelkie wywózki ustały — kubły z pod sedesów usunięto, a osady wróciły do „*status quo ante*“ w nadziei, że z wiosną porządne śmietniki urządzone będą i dopełnione zostaną zamierzone lecz nie wykonane roboty. Tak zakończyły się prace sanitarne w naszej okolicy w roku 1892.

Usposobienie mieszkańców i wzburzenie umysłów powoli stopniowo, pod wpływem mrozu wracało do normy — długo jednak błąkała się wśród ludu wersja, że wszelkich chorych lekarze trują. I ta obawa jednak powoli ustąpiła pod wpływem zimnej rozwagi.

(D. n.)

DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Nowy szpital ogólny w Hamburgu (Eppendorf).

W r. 1885 przystąpiono do budowy szpitala ogólnego dla chorych uleczalnych, przeznaczając stary szpital dla nieuleczalnych. W obec obawy cholery zbudowano jeszcze w r. 1884 sześć składanych baraków na 20 łóżek każdy wraz z prowizorycznymi budowlami dla zarządu, kuchni, trupiarni oraz budynek dezynfekcyjny.

Szpital zbudowano systematem pawilonów. Dwa pierwsze szeregi budynków, 20 pawilonów, stanowią oddział chirurgiczny i oczny; następne 3 rzędy, 28 pawilonów i jeden większy budynek dla obłąkanych,—oddział terapeutyczny; rząd szósty, 8 pawilonów i budynek

dezynfekcyjny, stanowią wraz z barakami drewnianymi oddział epidemiczny. W północno-zachodnim zakątku oddziału męskiego znajduje się budynek anatomiczny, trupiarnia i kaplica; obok oddziału kobiecego — zabudowania gospodarcze. Przy ulicy Martini — mieszkanie dyrektora lekarskiego, obok zaś budowli gospodarczych dom dla dwóch inspektorów i dwa domy dla służby.

Pawilony są tak budowane, że oś podłużna budynku wypada zawsze na przestrzeń dzielącą dwa w sąsiednim rzędzie leżące zabudowania. Oświetlenie elektryczne. Dostawa wody niezależna od wodociągów miasta. Ogrzewanie wodne. Kanalizacja wspólna z miastem.

Pawilony są budowane podług trzech wzorów:

1. wielkie (24) po 33 łózek;
2. izolacyjne duże (11) po 15 łózek;
3. izolacyjne małe (11) po 6 łózek.

Wielkie pawilony są parterowe. Z obu stron sieni—3 pokoje izolacyjne i jeden dla służby.

Główna sala daje 36 m.³ na łóżko. Obok znajduje się sala dzienna, zwrócona na południo-zachód; jej ściana szczytowa jest całkowicie oszklona. W sali dziennej udziela się pożywienie; z nią połączone są: umywalnia, wychodki, kąpiel. Podłoga murowana; pod nią rury ogrzewające (18° do 20° R). Powietrze zewnętrzne mechanicznie sprwadzane zostaje uprzednio ogrzanem. Szafka do odgrzewania potraw.

Dachy stanowią pułap pokojów. Ściany do wysokości 2 m. od podłogi—cementowane i malowane olejno.

Bielizna brudna wrzucana jest przez otwór do zbiornika metalowego, ustawionego w piwnicy. Koszt na łóżko—1700 marek.

Pawilony izolacyjne duże przeznaczą na łóżko 39 m.³; urządzenie z małemi odmianami, jak w poprzednich. Koszt na łóżko 2330 marek.

Pawilony izolacyjne małe. Do środkowej kwadratowej budowli przylegają z dwu stron budynki mniejsze. Z przedpokoju wchodzi się do kąpieli, ztąd do jednej z dwu izb, po 2 i 4 łóżka zawierających, izby te nie komunikują się bezpośrednio, lecz prowadzą do wspólnej izby, zktąd jest wejście do wychodków i wpuszczalnika brudnej bielizny. Ściany pokryte do wysokości 1,5 m. płytami polerowanemi. Ogrzewanie piecami. Podłogi drewniane na cemencie. Koszt na łóżko 2330 marek.

Do oddziału kobiecego należą 2 pawilony piętrowe po 72 łózek. W jednym z nich jest sala operacyjna.

Dla chorych płacących—4 pawilony; system korytarzowy.

— W budynku operacyjnym: duża i mała sala operacyjna, izba na instrumenty, izba do opatrunków; dwie poczekalnie, sala do gipsu. Na górze—fabryka materiałów opatrunkowych, pokój lekarza starszego. Kąpiele dla lekarzy. Koszt 92000 marek.

Pośród oddziału terapeutycznego leży budynek kąpielowy, zawierający wszelkie rodzaje w medycynie używanych urządzeń hydroterapeutycznych. Koszt 84500 marek.

Trupiarnia wraz z kaplicą kosztowała 97000 marek.

Budynek dla administracji, ambulatorjów, aptek i t. p. kosztował 293500 marek.

Pralnia parowa wraz z aparatem dezynfekcyjnym parowym— 131500 marek. Prócz tego jest budynek niewielki dla dezynfekcji suchej.

Kuchnia parowa zawiera 14 kotłów, objętości ogólnej 7000 litrów; tutaj też są izby jadalne dla lekarzy-asystentów i aptekarzy. Koszt 138500 marek.

Wszystkie ruchomości są, o ile umożliwiła to technika społeczna, zdolne podlegać dezynfekcji.

Przy budowie unikano wszelkich kątów ostrych.

Całość kosztowała 4830000 marek, czyli każde z 1500 łózek kosztowało 3220 marek.

Obecnie przybudowują 5 pawilonów z 163 łózkami.

(Hyg. Rund. N. 7. 1893).

Sterling.

K R O N I K A.

Buletyn sanitarny za m. Kwiecień 1893 r. (2 — 29 Kwietnia).

Tabl. A.	14 tydz.		15 tydz.		16 tydz.		17 tydz.		Razem		Ogółem
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Urodzenia	511	474	223	192	167	175	190	194	1091	1035	2126
Zmarli mieszk. Warsz.	128	112	103	93	105	104	110	111	446	420	866
„ przyjezdni	12	5	8	4	14	7	15	7	49	23	72
Noworodki martwe	8	8	8	1	9	4	14	3	39	16	55
Dzieci do lat 5 z Warsz.	52	47	37	38	50	49	44	38	183	172	355
„ „ „ przyjezdni.	4	3	4	—	3	6	4	5	15	14	29
Z chorób zak. zmarło	10	16	9	12	11	11	14	19	44	58	102

W ciągu 4-eh tygodni kwietnia liczba notowanych urodzeń, a właściwie aktów o urodzeniu, wynosiła 532 przeciętnie na tydzień czyli o 224 więcej, aniżeli w marcu. Wzrost ten przypisać należy wielkiej liczbie chrztów, mających miejsce w czasie świąt wielkanocnych. Śmiertelność zmniejszyła się o 11 wypadków tygodniowo, wynosząc średnio na tydzień 217. Z pomiędzy zmarłych 41% stanowiły dzieci do lat 5, których umierało przeciętnie na tydzień 89. Odpowiednie liczby w marcu były: 46,5% i 108. Ponieważ śmiertelność wśród dzieci do lat 5 zmniejszyła się o 19 wypadków na tydzień, widzimy przeto, że śmiertelność wśród osób starszych powiększyła się średnio o 8 wypadków tygodniowo. Zmniejszenie się śmiertelności wśród dzieci w kwietniu nie jest zjawiskiem normalnem i, być może, należy je przypisać niskiej panującej w kwietniu temperaturze. Choroby zakaźne powodowały przeciętnie na tydzień 25,5 wypadków śmierci. Zmarli tej kategorii stanowili 11,8% ogółu zmarłych. Ponieważ odpowiednie liczby w marcu były 31,8 i 14%, i tu więc widzimy znaczne zmniejszenie.

B) Przyczyny śmierci	14 tydz.		15 tydz.		16 tydz.		17 tydz.		Razem		og. sum.
	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	
Ospa	1	1	1	4	—	1	2	5	4	11	15
Odra	1	—	—	—	2	—	—	—	3	—	3
Szkarlatyna . . .	—	1	2	1	2	—	2	2	6	4	10
Tyfus brzuszny . .	1	1	1	2	—	—	1	1	3	4	7
„ wysypkowy . . .	2	4	2	1	—	4	1	3	5	12	17
Dyfteryt	3	2	1	1	6	3	2	3	12	9	21
Koklusz	—	1	—	—	—	1	2	—	2	2	4
Dysenterja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Choroby połogowe	—	1	—	1	—	1	—	—	—	3	3
Zapalenie oskrzeli	5	6	9	8	2	7	7	9	23	30	53
„ płuc	24	22	15	16	21	16	16	15	76	69	145
Suchoty płuc . . .	18	9	18	14	18	17	20	13	74	53	127
Nieżyt kiszek . . .	12	7	7	3	10	6	8	3	37	19	56

Tygodniową śmiertelność z chorób zakaźnych w porównaniu z marcem dają niżej wskazane cyfry:

	Marzec.		Kwiecień.
Dyfteryt	5,6	—	5,3
Tyf. wysypkowy	2,6	—	4,3
Ospa	6,2	—	3,8
Szkarlatyna	3,6	—	2,5
Tyf. brzuszny	1,8	—	1,8
Koklusz	2,8	—	1,0
Odra	0,4	—	0,8
Chor. połog.	1,4	—	0,8
Dysenterja	0,4	—	0,0

Jak widzimy, wzmożyły się: tyfus wysypkowy i odra; tyfus brzuszny stoi w mierze. Inne choroby zakaźne osłabły.

Choroby płucne wzmożyły się cokolwiek w porównaniu z marcem, dając tygodniową śmiertelność 81,3 (w marcu 75). Głównie powiększyła się liczba wypadków śmierci z zapalenia płuc, a następnie z suchot płuc. Śmiertelność, pochodząca z zapalenia oskrzeli, cokolwiek zmalała.

Przeciętna tygodniowa śmiertelność z niezytu kiszek wynosiła 14 wypadków na tydzień, czyli była prawie taka sama, jak w marcu (14,4).

C.	14 tydz.	15 tydz.	16 tydz.	17 tydz.	Średnie	Og. suma
Procent roczny zm. na 1000 m.	24,91	20,35	21,70	22,94	22,48	—
Zawarto mał. . .	28	58	97	148	83	331
Wysok. barom.	756,57	753,47	752,27	750,06	753,09	—
Śred. temperat.	6,47	5,70	4,74	4,90	5,45	—
Suma opadu . . .	0,2	0,2	11,8	6,6	4,7	18,8
Kierunek wiatru.	NW	W	NW,WNW	N	—	—

Średnia wysokość barometru była prawie o 4½ mm. wyższą od normalnej. Średnia temperatura zaś była niższą od normalnej dla kwietnia o 1,8° C. Najwyższą

temperaturę 17,8 obserwowano w dniu 11, najniższą—3,9 w d. 14 kwietnia. W ogóle najwyższa notowana w kwietniu temperatura wyniosła 27,5 (d. 29 r. 1856), a najniższa—9,4 (d. 2 r. 1838). Summa opadu z 4-eh tygodni wyniosła zaledwie połowę normalnego dla kwietnia (37,4 mm.). Dni z opadem było tylko 9, ze śladami opadu 5. Normalnie bywa dni z opadem 14,3. Kwiecień roku bieżącego był zatem chłodny i suchy.

Przy takich to warunkach atmosferycznych kwiecień r. b. odznaczył się śmiertelnością niższą jeszcze, niż marzec, dając roczny procent zmarłych 22,48⁰⁰/₀₀ (w marcu 23,84⁰⁰/₀₀).

Jeżeli zaś porównamy 4 rozważane tygodnie z odpowiedniami w 5 latach ubiegłych, to widzimy, że i w porównaniu z poprzednimi laty kwiecień r. b. przedstawia się dość korzystnie, jak to wskazują niżej podane procenta śmiertelności:

w r. 1888	—	23,29
„ 1889	—	23,04
„ 1890	—	25,64
„ 1891	—	19,98
„ 1892	—	25,71
	średnio	23,53

M. C.

Nowy zakład leczniczy w Warszawie. D-rzy L. Brühl i A. Natanson otrzymali koncesję na założenie lecznicy ginekologicznej. Takowa według zatwierdzonej przez Ministerjum Spraw Wewnętrznych w styczniu r. b. ustawy składać się ma z dwóch oddziałów: dla przychodzących chorych oraz dla pensjonarek (na początek 8 łóżek). W zakładzie znajdować się ma oddzielna sala operacyjna. Ilość łóżek może być zwiększona przy zachowaniu przepisów kubiczności.

Ruch chorych w szpitalach warszawskich w r. 1891. Ze świeżo ogłoszonego przez inspektora szpitali cywilnych m. Warszawy, Prof. Czausowa, sprawozdania lekarskiego o szpitalach w r. 1891 wynika że w 8 szpitalach ogólnych było chorych w roku pomienionym 19300 (10181 mężczyzn i 9119 kobiet), umarło chorych 2402 liczba dni szpitalnych wyniosła 402288, średnio dzienna liczba chorych w szpitalach wyniosła 1102,1, średnia liczba dni przebytych w szpitalu przez jednego chorego 21,5. Odsetka śmiertelności wyniosła 12,8 wahając się pomiędzy 10,5 (szpital ewangelicki), a 16,7 (szpital zapasowy). Najwięcej chorych leczyło się w szpitalu Dzieciątka Jezus (6850) i w żydowskim (5133). Odmówiono przyjęcia 3942 chorym, w tej liczbie 3556 z powodu braku miejsc. Największą liczbę chorych (14%) stanowili wyrobownicy.

Zmniejszenie się durzycy brzusznej w Warszawie. Z tegoż sprawozdania wyciągamy następujące cyfry o durzycy brzusznej, w których wpływ wodociągów bardzo widocznie się wykazał.

w r. 1881	leczono	1557	w r. 1887	leczono	509
1882	„	1235	1888	„	672
1883	„	1220	1889	„	670
1884	„	1034	1890	„	450
1885	„	886	1891	„	398
1886	„	1058			

Pora wód mineralnych. W połowie bieżącego miesiąca funkcjonować zaczynają warszawskie instytuty sztucznych wód mineralnych i zakłady w miejscowościach

kuracyjnych. Oprócz cieszącego się zasłużonym uznaniem zakładu wód mineralnych w Ogrodzie Saskim w roku bieżącym wyróżnia się korzystnie w szeregu zakładów instytut w ogrodzie Krasińskich, który przeszedłszy w posiadanie Towarzystwa aptekarzy Warszawskich zastosował najnowsze ulepszenia w fabrykacji wód. Maszyny używają się wyłącznie systemu Struwego, zaś wszystkie wody, nie wyłączając zwykłych napojów chłodzących przyrządzane są na wodzie dystylowanej. Naukowy nadzór nad fabrykacją wód powierzono p. A. Bukowskiemu asystentowi farmacji przy uniwersytecie warszawskim.

Co do miejscowości kuracyjnych wypada zanotować następujące fakta:

Szczawnica, która na moey zapisu Szalaya stanowi własność Akademji Umiejętności, oddaną została w dzierżawę na lat 18 p. Feliksowi Wiśniewskiemu, który o ile wiemy zamierza sporym zakładem wprowadzić znaczne ulepszenia w zakładzie.

U wód galicyjskich wchodzą w życie bardzo pożyteczne „pensjonaty dla dzieci.“ Pani Głuchowska (żona lekarza zdrojowego) urządziła taki zakład w Rabee, panie: Gastynska i Burzyńska w Krynicy. Ten ostatni pensjonat przeznaczony jest dla pań i panien. Całodzienne utrzymanie w nim (mieszkanie, jadło, złożone ze śniadania, objadu, podwieczorku i kolacji, opieka domowa, gimnastyka, dozór higieniczny i opieka lekarska) kosztuje 28 florenów tygodniowo, mieszkanie zaś od 3 do 15 zlr. W czasie od 1 do 30 czerwca i od 1 do 30 września ceny o 20% niższe.

Jednym z najtańszych zakładów bez wątpienia jest Solce w gub. Kieleckiej. Według podanej obecnie taksy zakładu (posiadającego jak wiadomo bardzo silne wody siarczano-słone z jodem, bromem i solą glauberską) pokój umeblowany kosztuje dziennie 20—90 kopiejek, mieszkania zaś familijne z 2—4 pokoi z kuchnią złożone kosztują od 50 kop. do 1 rs. 20 kop. Objady z 5 dań po 50 kopiejek.

Zafalszowanie herbaty. W małych miasteczkach i osadach naszych odbywa się na wielką skalę sprzedaż fałszowanych produktów spożywczych, wódek i wszelkiego rodzaju przypraw. Herbata i tytoń jako przedmioty służące do codziennego użycia najzawzięciej są fałszowane i szybko bogacą handlarzy, którym uchodzi to bezkarnie. Jako przykład przytaczamy fakt następujący.

W tych dniach dostarczono nam paczkę herbaty firmy K. C. Popowa 1 funt na rs. 1 kop. 60. Paczkę tę skonfiskowała policja w sklepiku żydowskim i przedstawiła do badania, którego rezultaty były następujące:

1-o Domieszek nierozpuszczalnych w wodzie, a dodawanych dla powiększenia wagi lub barwienia suchych liści nie znaleźliśmy.

2-o Morfologicznie badanie kazało spodziewać się obecności liści wierzbowki wązkolistnej (*Epilobium Angustifolium*) wierzby (*Salix*) i liści herbacianych (*Thea bohea*). Upewnił nas w tem mikroskop.

3-o Przy histologicznem rozpatrywaniu trzech wspomnianych gatunków liści ściślejsze obliczenie takie dało rezultaty: 35% liści wierzbowki wązkolistnej, 15% liści wierzby i 50% liści herbaty.

4-o Próba na kofeinę wykazała nieobecność jej (dobra herbata zawiera tego alkaloidu około 2%) co dowodzi że badane liście *Theae* były już w użyciu, może nawet więcej niż raz jeden, bo są bardzo pokruszone i kawałeczki ich po długim nawet moczeniu nie dawały się bez uszkodzenia rozwinąć.

Napar posiada ciemną barwę. Zawieszono w muślinowym woreczku liście w wodzie gorącej prędko zaczynają wydzielać mocno barwiącą substancję, osiadającą na dnie naczynia.

Analiza chemiczna wykryła że barwnik ten jest Catechu co poznać się dało po obfitym żółto brunatnym kłaczkowatym osadzie jaki pozostaje po dodaniu AgNO_3 do filtratu otrzymanego przez gotowanie 2 gramm herbaty, 3 gramm octanu ołowiu i 30 gramm wody. Czysta zaś herbata przy tych samych warunkach daje nieznaczny ciemnoszary drobny osad (Eder). Jak wiadomo Catechu wywołuje zatwardzenia i w większych ilościach jest dla organizmu szkodliwy.

Widziemy więc, że przedstawiona do badania herbata składała się z liści wierzby, wierzbowki i wymoczonych (bez theiny) liści, farbowanych nieobojętnym dla zdrowia pierwiastkiem, czyli właściwie nie z tego co powinno właściwą herbatę zalecać nie posiada; a jednak płacimy za tysiące funtów po rs. 1 kop. 60 i trujemy się w dodatku.

Stefan Soltykowski.

prowizor Farmacji w Siedlcach.

Katedra higieny w Krakowie. Na powyższą katedrę w charakterze profesora nadzwyczajnego zatwierdzony został Dr. Odo Bujwid z Warszawy.

(Przeł. lek. N. 17 r. b.).

Zafalszowania w Krakowie. Z ogłoszonego w N. 4 „Przewodnika higienicznego“ sprawozdania chemika miejskiego (Albertiego) w Krakowie, wynika, że w roku 1892 dokonano ogółem w pracowni miejskiej 4693 rozbiórów, z tych najwięcej: nafty (2521) i mleka (1885).

Ze zbadanych 20 barwników używanych do farbowania artykułów spożywczych, w czterech wypadkach wykryto zabronione ustawą sanitarną barwniki anilinowe. W ciastkach z 4 fabryk krakowskich wykryto amonjak pochodzący z używania węglanu amonowego zamiast drożdży. W 2 fabrykach barwiono ciastka farbami anilinowymi.

Koniaki badano 2 razy i za każdym razem wykryto wytwór zupełnie sztuczny (falszowanie rumem, winem, esencją koniakową, karmelem).

Limonady owocowe były badane 5 razy i zawsze okazywały się zafalszowanymi (cukier, etery, kwas winowy, karmin). Miód sprzedawany na rynku z okazji świąt Bożego Narodzenia był zafalszowany, tak iż wcale miodu w swym składzie nie zawierał.

W 42 wypadkach wykryto zafalszowanie mleka przez dodanie wody (do 30%), innych sposobów zafalszowania nie dostrzeżono.

W maśle ani razu nie wykryto domieszki margaryny lub masła sztucznego, tylko wykrywano nadmierną ilość sernika lub wody.

Ze zbadanych 87 próbek wody, w 61 wypadkach uznać wypadło wodę jako niezdatną do użycia.

O tak zwanym chlebie głodowym. W muzeum higienicznym uniwersytetu każańskiego znajduje się zbiór okazów rozmaitego rodzaju pieczywa, jakie było przyrządzane podczas głodu w r. 1891. Jeden gatunek składa się z koniczyzny, lebiody, mąki grochowej i zawiera piasek, inny prawie czarnej barwy składa się ze stęchłej mąki i t. p. Mąka używana do wypieku w niektórych miejscowościach zawierała 50—75% słomy.

(Južno-russk. mied. gazeta N. 15, 1893).

Przepisy kwarantannowe w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. Świeżo wydane przepisy o przyjmowaniu statków w portach Stanów Zjednoczonych nakazują zwierzchnikom okrętów przed odpłynięciem takowych do Ameryki udawać się do konsulatów Stanów Zjednoczonych celem uzyskania patentu zdrowia, który wydaje się po dokonaniu oględzin statku przez lekarza konsulatu.

(*The Brit. med. Journ.* 1 kwietnia 1893).

Palenie zwłok. Na ogólnym posiedzeniu francuzkiego towarzystwa zwolenników kremacji, sekretarz stowarzyszenia, Salomon, zdał sprawę z postępów kremacji w Europie. Ważniejsze fakta przytoczone przez autora są następujące: W Stanach Zjednoczonych funkcjonuje już przeszło 30 towarzystw kremacyjnych. W Woking pod Londynem spalono w r. 1892 ogółem 101 ciał, w styczniu i lutym roku bieżącego zaś 24. W Niemczech w Oksdorf, gdzie senat hamburski zamknął krematorium w r. 1891, takowe otwarto z powodu cholery w roku 1892; w roku bieżącym tylko 6 razy użyto pieca w tem miejscu. Dalej spalono w Gotha w r. 1892 162 zwłok, zaś 57 w Heidelbergu. W Berlinie petycja opatrzona 14,000 podpisów o urządzenie krematorium odrzuconą została przez radę miejską. We Włoszech istnieje 23 krematoriów, z tych 6 stanowi własność miast. W Szwajcjarji, Szwecji i Norwegji propaganda czyni ciągle postępy. W Danji pierwsze ciało spalono w styczniu roku bieżącego.

W Argentynie, w Brazylii, San-Salvador, w Kanadzie towarzystwa kremacyjne czynią ciągle postępy. (*La génie Sanitaire* 15 kwietnia r. b.).

Woda w Chicago. Mielśmy już w zeszłym roku sposobność nadmienić o panującej w Chicago endemicznie durzycy, brzusznej którą przypisywano złej wodzie używanej przez ludność tego miasta. Ze względu na szczególną wagę kwestji z powodu wystawy powszechnej redakcja czasopisma londyńskiego „The Lancet“ wysadziła komisję specjalną do zbadania wody w Chicago. Z prac tej komisji przeprowadzonych ze szczególną dokładnością i wydanych w nader pouczającej oddzielnej broszurce (odbitce) wynika, że rzeka przepływająca przez miasto jest w wysokim stopniu zanieczyszczoną ściekami organicznymi tak, iż posiada niemal własności ścieków kanałowych, zaś jezioro Michigan, z którego czerpie miasto wodę do picia zanieczyszczona jest obficie ściekami; woda wszakże z niego po przefiltrowaniu w odpowiednim miejscu czerpana posiada zupełnie dobre własności, lecz proces filtracji w miejskich wodociągach jest wadliwy. Własności chemiczne i bakterjologiczne wody wytlómaczyć mogą znaczną liczbę zejść tyfusowych.

Książki nadesłane:

Dr. W. Oltuszewski. Szkice fizjologii mowy. Warszawa. 1893.

Otezot o Imperatorskom S. Pietierb. Wospit. Domie za 1891 god.

Administration Report of the Commissioners of Calcutta for 1891 — 92.

Appendices to the Administr. Report. Calcutta. 1892.

J. Szwajcjer. Przyczynek do anatomji patologicznej tyfusu wysypkowego i cholery.

M. Wołkowiez. O wartości leczniczej salolu w biegunce cholerycznej.

Prof. Czausow. Warszawskija obszczija bolnicy. Warszawa. 1893.

Mied. sbornik Warszawsk. Ujazdowskawo Wojen. hospitala. R. b. z. I. 1893

— **Towarzystwo Lekarskie Warszawskie** podaje do publicznej wiadomości, że z początkiem roku akademickiego 1893/94 zawakuje sześć stypendjów, każde po rs. 300 rocznie, z legatu ś. p. D-ra **WALENTEGO KOCZOROWSKIEGO**, dla młodzieży poświęcającej się naukom lekarskim, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego.

Pierwszeństwo do tych stypendyjów, według osnowy testamentu, mają: a) imienia Koczorowskich, b) Chilewskich synowie i ich następcy z linii prostej Stanisława Chilewskiego, w Galicji zamieszkali, c) Strojeccy, synowie po Adolfie Strojckim i ich następcy, d) Lechowscy, synowie i ich następcy po Kacprze Lechowskim, e) w braku kandydatów z wyszczególnionych imion, stypendja nadane być mają innym pilnym studentom medycyny, pochodzenia polskiego, wyznania rzymsko-katolickiego.

Życzący ubiegać się o rzezzone stypendja, winni wnieść prośby do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego (w kancelarji tegoż Towarzystwa, ulica Niecała Nr. 7) najpóźniej do dnia 15 Września r. b. z załączeniem następujących dowodów: 1) świadectwa władzy uniwersyteckiej o przejściu na kurs wyższy, z wykazaniem stopni, otrzymanych na egzaminie przejściowym i poświadczeniem o wzorowem prowadzeniu się; 2) metryki urodzenia; 3) świadectwa ubóstwa; 4) treściwego opisu biegu życia (*curriculum vitae*); 5) kandydaci z rodzin uprzywilejowanych przez testatora, prócz świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów Wydziału lekarskiego, złożyć winni nadto urzędownie poświadczone dowody o swem pochodzeniu z tychże rodzin.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały, *D-r Brodowski*.

— **Towarzystwo Lekarskie Warszawskie** podaje do publicznej wiadomości, że z początkiem roku akademickiego 1893/94 wakować będzie stypendyjum w kwocie rs. 250 rocznie, z legatu ś. p. **IGNACEGO GOŁĘBIOWSKIEGO**, doktora medycyny, zmarłego w r. 1885 w m. Kamionce, powiecie Œlgopolskim, przeznaczone dla studenta Wydziału Lekarskiego Cesarskiego Warszawskiego Uniwersytetu, krewnego zapisodawcy; w braku krewnego, stypendyjum przyznane być ma innemu niezamoznemu studentowi medycyny tegoż uniwersytetu, z wyboru Towarzystwa Lekarskiego.

Życzący ubiegać się o rzezzone stypendyjum winni wnieść prośby do Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego najpóźniej do dnia 15 Września r. b. z dołączeniem następujących dowodów: 1) świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przejściu na kurs wyższy, z wykazaniem stopni, otrzymanych na egzaminie przejściowym i poświadczeniem o wzorowem prowadzeniu się; 2) metryki urodzenia; 3) świadectwa ubóstwa; 4) treściwego opisu biegu życia (*curriculum vitae*). Krewni zapisodawcy, oprócz świadectwa Władzy Uniwersyteckiej o przyjęciu w poczet studentów Wydziału lekarskiego, złożyć nadto winni urzędownie poświadczone dowody o pokrewieństwie z testatorem.

Z upoważnienia Towarzystwa, Sekretarz Stały, *D-r Brodowski*.

STARY REKOPISM O DŻUMIE, MARCINA RUFFA,

wydał i wstępem opatrzył

Dr. J. Tchórznicki

(Odbitka ze „Zdrowia“).

Cena w ozdobnej okładce 30 kop., z przesyłką kop. 40.

Do nabycia w księgarniach.



KATALOG WSZECHROSYJSKIEJ WYSTAWY HYGIENICZNEJ

ukaze się przy otwarciu Wystawy (15/27 maja).

Ogłoszenia do katalogu przyjmują się w Redakcji **Dziennika Russkiego Towarzystwa Ochrony Zdrowia Narodowego** (Petersburg, Nadieždinskaja ul. № d. 1, m. 22) po cenach następujących: przed tekstem strona 50 rubli, $\frac{1}{2}$ strony 25 r., $\frac{1}{4}$ strony 15 rubli; po za tekstem 1 str. 40 rubli, $\frac{1}{2}$ str. 20 rubli, $\frac{1}{4}$ str. 12 rubli.



FABRYKA WYROBÓW CHIRURGICZNYCH



I INNYCH STALOWYCH OSTRYCH

O R A Z

BANDAŻY

J. JODŁOWSKIEGO.

W WARSZAWIE.

Główny Skład ulica Bielańska Nr. 5.

Drugi Skład ulica Marszałkowska Nr. 137.

Poleca najnowszych systemów narzędzia chirurgiczne oryginalne paryzkie, jako też podług wzorów tychże z własnej fabryki po cenach jaknajniższych.

Cenniki na żądanie franco.

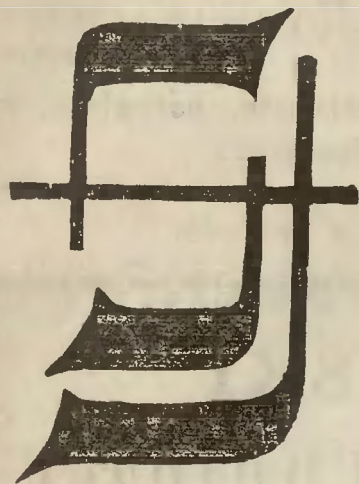
Specjalny Zakład Prawdziwego Leczniczego

KEFIRU I GRZYBKÓW KEFIROWYCH

W WARSZAWIE. ul. Królewska N. 31.

Letnia kuracja w Ogrodzie Saskim we własnym pawilonie.
Pierwsza inicjatorka rozpowszechnienia i wyrobu kefiru od roku 1863

Klaudja Sigalina
Z KAUKAZU.



Piwo **Pilzeńskie krajowe.**
„ **Hetmańskie (Pale Ale).**
„ **Bawarskie.**

poleca Browar

SEWERYNA JUNG.

Plac Ś-go Aleksandra Nr. 8.

Telefon 781.

Sprzedaż na antałki i butelki uskutecznia się w Browarze na miejscu.

*Strzedz się podrabia-
nych i naśladowanych*

Uznane przez Radę Lekarską w Warszawie i Departament Medyczny
w Petersburgu, potwierdzone przez p. Ministra S. W.

Dla kaszlących i osłabionych
SŁODOWY EKSTRAKT i KARMELKI

z Miodu, Słodu i Ziół leczniczych,

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

Fabryki

ulica

„LELIWA” w Warszawie

Zgoda Nr. 6.

Wyłączna sprzedaż w Aptekach i Składach aptecznych.

*Zwrócić uwagę na fir-
me i na opakowaniach.*

NATURALNY COGNAC

Z WINOGRON KRYMSKICH

fabryki „IMPERIAL”

W WARSZAWIE.

Fabryka zostaje pod kontrolą p. Prof. N. Milicera. Koniak analizowany
przez D-rów Nenckiego i Zawadzkiego. Koniak „IMPERIAL” jaknajczystszy
produkt z wina zalecany chorym i rekonwalescentom przez powagi lekarskie.

Sprzedaż hurtowa od 1½ wiadra w kantorze fabryki — detaliczna
w znaczniejszych handlach win w Warszawie i na prowincji.

APTEKA, POCZTA i TELEGRAF
w miejscu.

ZAKŁAD LECZNICZY
„NAŁĘCZÓW“

STACJA drogi
Nadwiśl. „NAŁĘCZÓW“, omnibusy
na pociągi pocztowe.

Zakład hydropatyczny cały rok otwarty. Kąpiele żelaziste, borowinow, kumys, gimnastyka lecznicza od 1 Czerwca do połowy Października.

Dwóch stałych lekarzy od Czerwca do końca Września. Konsultanci z Warszawy i Lublina. Wszelkich objaśnień udziela administracja Zakładu.

Jan Krzykowski
SKLEP OPTYCZNO-CHIRURGICZNY

Marszałkowska № 109, róg Chmielnej.

Pracownia Fizyko-Matematyczna;

przyjmuje reperację przedmiotów w zakres powyższy wchodzących.

Centralny Skład

TYTONIU i PAPIEROSÓW

Br. J. i A. ASŁANIDI

Z Rostowa n/D.

140. Marszałkowska 140.

Poleca wyroby własnej fabryki zawsze świeże i w wyborowych gatunkach.

Przygotowanie i sprzedaż dozwolona na ogólnych zasadach handlu.

WODA MEXICO

FELIKSA WARESKIEGO.

Skuteczny środek przeciwko wypadaniu włosów, tworzeniu się łupieżu oraz nerwowym i reumatycznym bólom głowy.

**Główny Skład: przy Składzie Aptecznym,
Tiomackie Nr. 13, w Warszawie.**

ZAKŁADY ROLNICZO-PRZEMYSŁOWE

Wystawa Hy-
gieniczna
w Warszawie
1887 r.

GOSPODARSTWO MLECZNE

DYPLOM
UZNANIA

MŁYN PAROWY,

Gorzelnia i Rektyfikacja Spirytusu

oraz FABRYKA DROŻDŻY PRASOWANYCH

KAROLA HENNEBERGA

Dominium Nowodwór, przy St. Dr. Żel. Teresp. N.-Mińsk.

poleca:

MLEKO HIGIENICZNE NIEZBIERANE.

Produkcja powyższego mleka dostarczaną jest każdodziennie do Warszawy w 2-
ch odmianach:

I-mo: Mleko w stanie naturalnym, wprost po udoju, sprzedaż w naczyniach porce-
lanowych. II-do: Mleko po udoju, centryfugowane i pasteuryzowane, sprzedaż w na-
czyniach szklanych. Niezależnie od powyższego Mleko zsiadłe, Serwatka, Maślanka,
Kefir oraz Masło własnej produkcji. Tak pierwsze, jak i drugie poleca się jako
pokarm, głównie dla Niemowląt, Rekonwalescentów lub Osób chorych.

Zarząd interesu mlecznego w Warszawie

Królewska Nr. 21.

URBANOWICZ I RÓŻYCKI.

Skład materiałów aptecznych,

LABORATORYUM

CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

i

PAROWA FABRYKA

ŚRODKÓW OPATRUNKOWYCH

Krakowskie-Przedmieście Nr. 17

wprost kościoła po Karmelickiego

W WARSZAWIE.

Wata i Gaza hygroskopijne i nasycane.

Bandaż

Ceratka do kompresów.

Papier synapismowy.

Vlinsi i Thapsia.

Plastry smarowane.

Dezynfector ścienny samo działający
(niezawodny środek na mole).

Oliwa najlepsza Nicejska i do palenia.

Esencya octowa.

Woda Kolońska.

Perfumy zagraniczne i krajowe.

Mydła toaletowe i leżnicze.

Wody mineralne.

Tran.

Benzyna do czyszczenia i palenia oraz
wszelkie materjały apteczne.

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.

Ceny najniższe.



SKŁAD WIN

J. LIJEWSKIEGO S^{KA}

Przysięgły dostawca win

DLA KOŚCIOŁÓW.

w Warszawie Krakowskie-Przedmieście Nr. 6.

naprzeciw Kościoła Ś-go Krzyża.

Poleca czyste i wystale **Wina Węgierskie**, oraz wszelkie gatunki win zagranicznych i stare **kuracyjne Koniaki**, przedewszystkiem zaś **chorym i rekonwalescentom**, używającym wina na wzmocnienie sił, szlachetniejsze gatunki **Maślaczy** i wytrawnych. Kupującym wina węgierskie beczkami, obliczamy cenę oryginalną. Na baryłki wysyłamy do wszystkich stacyi dróg żelaznych w Królestwie i Cesarstwie, począwszy od 3 garncy w cenie 5,00, 5,50, i 6,00 rs. za garniec.

Cenniki na żądanie franco, bezpłatnie.

Poręczamy tylko za wina **srowadzane wprost od firmy.**

Дозволено Цензурою. — Варшава 14 Мая 1893 г.

W Drukarni St. Niemiery, Plac Warecki № 4.

ZAKŁAD OPTYCZNO-CHIRURGICZNY JULJANA DREHERA

ul. Szpitalna Nr. 6.

Poleca **WWPPDoktorom i Chorym. Okulary, Binokle** najnowszych fasonów z kryształowemi szklami, **Lupy, Mikroskopy, Lornetki, Termometry** do mierzenia gorączki, **zupełnie zgodne** z normalnemi, Fontanny oczne, Pończochy elastyczne, Bandaże rapturowe, pachwinowe i pępkowe, Prezerwatywy francuzkie i angielskie, Pesarja, Suspensorja, Pasy brzuszne, Respiratory, Worki do lodu, Płótna gumowe, Basseny, Odciągacze pokarmu, Kapelusiki piersiowe, Szpryce do nosa, Inhalatory, Pulwersyzatory, Insuflatory, Kli-zopompy, Przyrządy elektryczne, Irrygatory, Wata hygroskopijna, Gaza hygroskopijna, jodoformowa, sublimatowa, Opaski płócienne, flanelowe oraz wszelkie materiały opatrunkowe.

Chorym niezamożnym z receptami WWPPDoktorów **możliwe** ustępstwa.

Z WYCIECZKI DO EGIPTU I PALESTYNY,

D-ra J. Polaka.

Wydanie ozdobne z 25 wielkimi i pięknie wykonanemi rysunkami z fotografii robionych na miejscu. Na grubym welinie in 4-o. Cena jeden rubel. Prenumeratorzy „Zdrowia“ nie ponoszą kosztów przesyłki.

Można wypisywać za zaliczeniem pocztowem.

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ МЕДИЦИНСКІЙ СЛОВАРЬ

d-ra Villaret,

W przekładzie na język ruski pod redakcją Prof. J. Tarchanowa i d-ra B. Oksa.

Wychodzi, począwszy od 15 Kwietnia 1892 r., dwa razy na miesiąc zeszytami zawierającymi pięć arkuszy ścisłego druku (około 90000 liter w arkuszu).

Cały słownik wydany będzie w ciągu roku i składać się ma z 2 tomów, zawierających mniej więcej po 60 stron druku. Zeszytów będzie najmniej 25.

Cena zeszytu bez przesłki — 60 kop.

Życzący otrzymywać „Słownik“ raczą zawiadomić o tem listownie pod adresem: И. А. Эфронъ. С. Петербургъ, Прачешный переулокъ, соб. д., zapłaty prenumeracyjnej załączać nie trzeba. Zeszyty wysyłane będą za zaliczeniem, za co pobierana będzie opłata 10 kop., a za przesłkę 15 kop. Opłaty zaliczeniowej uniknąć można, nadsełając kwotę 75 kop. za zeszyt i za przesłkę, markami pocztowemi.

Najłatwiej asymiluje żołądek ze wszystkich podobnych wód



arsenikowo-żelazistych



Naturalna mineralna

Woda Gubera

zawierająca
żelazo i arsen

ze **Srebrenicy** w Bośni

Nadzwyczaj skuteczną okazała się woda Gubera w:

1. wszelkich chorobach, wynikających z nienormalnego składu krwi, jak anemia chlorosa.
2. w wycieńczeniu po przebyciu osłabiających chorób jak po zwykłej zimnicy lub malarii.
3. w chorobach kobiecych i tychże następstwach.
4. w chorobach skóry.
5. w chorobach nerwowych.
6. w pewnych odmianach tworzenie się nowotworów (Lymphoma).

Według analizy, którą przeprowadził c. k. z. a. profesor chemii medycznej, radca dworu Dr. Ernest Ludwig, zawiera owa mineralna woda na 10.000 części:

bezwodnika kwasu arsenikowego	0·061
siarczanu żelazowego	3·734

Wyłączne prawo rozselki posiadają firmy:

HENRYK MATTONI

FRANZENSBAD. WIEDEN, KARLSBAD.

Tuchlauben, Mattoni-Hof.

Maximilianstrasse 5. — Wildpretmarkt 5.

Mattoni & Wille, Budapeszt.

Sprzedaż we wszystkich aptekach i składach wód mineralnych.