

Warszawa, 1-go września 1887 r.

Niejednokrotnie już wspominaliśmy, że sprawę przyjęcia do skutku oraz powodzenia wystawy higienicznej przypisać musimy głównie solidarności członków wystawy. Obecnie z wielką przykrością wypada nam wyznać, że solidarność ta mocno została zachwiana, gdy przyszła kolej na utworzenie muzeum, od którego wszakże wystawa w zasadzie, pod względem znaczenia swego, chyba efektem tylko mogła by się różnić. Ci, którzy bardzo gorliwie pracowali dla wystawy, otwarcie zerwali ze sprawą muzeum; fakt o tyle przykry o ile żadnej racjonalnej okoliczności łagodzącej nie przedstawiający. W każdym razie, pewna garstka członków wystawy pozostała solidarną i dla tego nadziei w utworzenie muzeum nie tracimy, lubo takowe z większą przyjdzie trudnością i lubo pewnych szczegółów zabraknie. Z większych okazji pozostawionych na rzecz muzeum wymienimy model szpitala dla dzieci, ofiarowany przez Szanowną Protektorke wystawy, za wstawieniem się Dr. Sikorskiego; dalej wymienimy całą kolekcję tablic statystycznych, ofiarowaną przez niezmordowanego pracownika na polu naszej statystyki ludności p. Bolesława Danielewiczę; plastyczne przedstawienie higienicznych cech herbaty, kawy i czekolady, ofiarowane przez p. Bukowskiego; wszystkie prace pp. Nenckiego i Rakowskiego, które znajdowały się na wystawie, niektóre okazy wystawione przez miasto Warszawę, okazy wystawione przez Cesarskie stowarzyszenie wolno-ekonomiczne w Petersburgu, niektóre okazy z miejscowości klimatycznych i leczniczych i inne. Rozrzucenie jednak sił szczególnie przy urządzeniu wystawy zebranych bez dotkliwych strat się nie obejdzie i już się to nawet stało.

Wytrwałość, zaiste godną lepszej sprawy, okazuje miejski wydział statystyczny w Warszawie, w pełnieniu kapitalnego błędu, a mianowicie wymagania od lekarzy, aby świadectwa o śmierci, w których nieściśle było podane rozpoznanie choroby, koniecznie poprawiali na ściśle. Jaki cel ma ta manipulacja, świadcząca co prawda o ogromnej pilności biura, trudno zrozumieć. — Wówczas gdy olbrzymia ilość świadectw o śmierci wydawaną bywa przez lekarzy, którzy za życia choroby nie obserwowali, mała garstka

tamtých miałyby znaczenie w każdym razie podrzędne. Ale co gorsza — systemat jest wprost szkodliwy, bo prowadzi do fałszywych diagnoz pod naciskiem biura i nieściśłość zastąpioną bywa błędem. Jeżeli jakiegokolwiek w tym względzie polepszenie chciałby wydział statystyczny osiągnąć, mógłby raczej na odwrotnej stronie świadectw drukować przyjęte przezeń rubryki przyczyn śmierci, do których stosowałiby się lekarze wydawający świadectwa; tylko rubryki obecnie musiałyby w takim razie uleść zmianie, bo i tu wytrwałość w błędach jest kolosalną, że wspomnimy chociażby, o t. z. niedokrwistości złośliwej (anemia pernicioza), która przez całe lata już figuruje w liczbie chorób częściej się zdarzających, a której przez wiele lat nie zobaczy lekarz, rozległą praktykę mający. Nie zamierzamy zresztą rozbiierać tu szczegółowo zalet i wad statystyki miejskiej, ale zmuszeni byliśmy wytknąć jaskrawy, wytrwale powtarzający się błąd.

Kiedy mowa o usterkach w urządzeniach municypalnych, niech nam będzie wolno poruszyć fakt o wiele większej doniosłości, a mianowicie — brak sprawozdań z działalności urzędu lekarskiego. O wiele mniejsze miasta wydają takie sprawozdania roczne, że wymienimy oprócz wspomnianych już niejednokrotnie w „Zdrowiu“ — sprawozdania fizykatu w Pradze Czeskiej albo w Tryjeście. Są to piękne dzieła opatrzone rysunkami i tablicami, dzieła, z których otrzymuje się pojęcie o postępach sanitarnych. Wydają wreszcie sprawozdania z czynności sanitarnych ziemstwa w Cesarstwie. Czas wielki byłby i u nas rozpocząć to i bez wątpienia nie pozostałoby to bez wpływu na same czynności w zakresie zdrowia publicznego.

PRZYZYNEK DO KWESTJI

## WPLYWU ALFABETÓW NA WZROK.

Przez

Wł. Witkowskiego.

Mowa ludzka, jak muzyka ma podwójny charakter i przedstawia się jako ustna, dla objawienia obecnym myśli naszych, lub jako pisana, dla utrwalenia tych myśli i przenie-



sienia ich w następstwie czasu czyli przekazania ich następnym pokoleniom,

Mowa ustna działa na słuch, pisana na wzrok; jak jedna tak i druga, jako działające przez drgania czyli fale głosowe i świetlne, tworzyć mogą harmonją lub dysharmonją dźwięków i znaków; w pierwszym razie sprawiają miłe wibracje, tak dla ucha jak oka, w drugim nieprzyjemne wrażenie dla ucha, a szkodliwe dla oka i wzroku.

Zadaniem tu naszym będzie wyszukać w alfabetach tej harmonji znaków, o której tu wspomnieliśmy.

Głosy jak i znaki, używają się rozmaite, wynikają z okoliczności i natury otaczającej człowieka, tak, że prawie w każdym języku pod tym względem mamy osobne właściwości; a nawet w pokrewnych sobie językach, każdy naród ma pewne ulubione sobie spółgłoski, których używa więcej jak innych, albo ma kilka spółgłosek różnych, jak inne pokrewne narody.

Jakkolwiek głosy mogą być rozmaite, to jednak znaki składające alfabetu, a wyrażające te głosy, mogłyby być też same dla tych samych dźwięków, tymczasem tak nie jest.

Pytanie, na czym zależy dobroć alfabetu, zdaje nam się nie zostało rozwiązane dotąd dostatecznie, i gdyby było jasno, ściśle i dokładnie dowiedzionem, niezawodnie więcejby wpłynęło na rozpowszechnienie tego, któryby się okazał najlepszym; albowiem niedość zdaje nam się rzucić jako pewnik, że „pismo łacińskie, dla piękności swych form, dla swej prostoty i wyrazistości zarysów, dla symetryczności okrągłych i prostych, cienkich i grubych linii, wogóle dla swego typograficznego wykończenia jest zewszystkich najdoskonalszem“, jakto na wstępie § 2 str. 2 rozprawy Purkyniego „O korzyściach z ogólnego rozprzestrzenia łacińskiego sposobu pisania w dziedzinie języków słowiańskich“ czytamy; które to przymioty położone zostały za pewnik, na którym

obraca się całe dowodzenie; albowiem pismo greckie przedstawia się więcej okrągłe, symetryczność cienkich i grubych linii znajduje się w każdym piśmie, gdyż to zależy od typograficznego wykończenia, a każde pismo to wykończenie powinno przedstawiać, a zatem ta doskonałość pisma łacińskiego, musi leżeć w czemś innym, a nie w tych ogólnikach.<sup>1)</sup>

Nie wchodząc tu we względy gramatyczne, które uczeni gramatycy na pierwszym kładą planie i napadają na alfabet łaciński jako nie przydatny dla wielu języków, chcą doń wprowadzić nowe znaki, co toż samo znaczy, co zupełna zmiana alfabetu. Nam się zdaje, że nie liczba liter stanowi dobry alfabet, ale umiejętne ich skojarzenie, na każdy odcień głosu. Tworząc nowe znaki przyszlibyśmy do alfabetu w rodzaju chińskim.

Obecnie, gdy za zwiększeniem oświaty każdy członek społeczeństwa powinien umieć czytać i pisać, i gdy, co zatem idzie, każdy musi się uczyć i dużo czytać — nie obojętną jest rzeczą dobry alfabet; gdyż mając wzrok ciągle wyteżony przy czytaniu, nie podobna, aby alfabet nie wpływał na stan naszego wzroku i jego osłabienie musi zależeć od rodzaju alfabetu, w jakim są drukowane książki najpoczytniejsze.

Możemy więc sobie zadać pytanie, co można wzięść za podstawę dla porównania alfabetów pod względem ich kształtu i wpływu na nasz wzrok; naturalnie nie może być co innego, jak tylko postać samych liter składających alfabetu.

W tym celu zdaje mi się najlepszą drogą jest następująca. Przedewszystkiem z dwóch sposobów: druku i pisma, pierwszy najwięcej się używa i najsilniej działa na wzrok, gdyż wzrok silniej się wyteża przy czytaniu, jak

<sup>1)</sup> Purkynie. O korzyściach z ogólnego rozprzestrzenia łacińskiego sposobu pisania i t. d., przełożył z czeskiego Baudoin de Courtenay. Warszawa 1865 roku.



przy pisaniu, tak, że przy pisaniu z głowy, umysł silnie pracuje,—pracuje mocno ręka wprawna do pisania, tak iż byle miała nadany kierunek, człowiek zdolny jest pisać swe myśli przy zamkniętych oczach; wzrok więc przy pisaniu słabo działa, pilnuje tylko kierunku poziomego, w jakim ręka biegnie po papierze, dowodem tego są owe pisma nieczytelne które utrudniają bardzo wzrok przy odczytaniu a nigdy przy pisaniu; gdyby tu wzrok silnie działał, piszący niezawodnie pisałby czytelnie.

W jednym przypadku wzrok działać musi silnie: przy przepisywaniu na czysto ćwiczeń przez ucznia.

Zatem przedewszystkiem zwrócimy naszą uwagę na druk, a z liter — na litery małe; gdyż duże prawie we wszystkich językach, z wyjątkiem niemieckiego, używają się tylko w początku perjodu i stanowią doskonałe przerwanie i odznaczenie jednostajnego ciągu małych liter. W niemieckim jest ich więcej i tam przepelnienie wielkimi literami, stanowi jedną z większych wad tego języka.

Odkładając więc na stronę wszystkie inne, pozostają nam do badania alfabety drukowane małych liter.

We wszystkich tych alfabetach odrzucamy jeszcze znaki nad literami, jako nie stanowiące osobnych liter, a tylko służące do wydania dźwięków właściwych językowi; te znaki nie psują właściwego alfabetu łacińskiego lub innego i nie mogą być włączone do liter, i nie mają żadnego wpływu na wzrok i trudność czytania.

Dla porównania z sobą różnych alfabetów, potrzeba teraz wszystkie litery rozebrać na części proste i krzywe; otóż przyjąć tu znowu musimy jeden system a mianowicie: wielkość części prostych i krzywych zdaje nam się nie a nic nie wpływać na wzrok, i tak: czyto będzie kreska pionowa krótsza czy dłuższa, czy część krzywa większego zaokrąglenia czy mniejszego, zawsze daje jeden i tenże sam kształt; części zno-

wu krzywe działają o tyle, o ile zmieniają kierunek wygięcia. Zatem przyjąć tu trzeba następujące prawa:

1) Część prosta jakichkolwiek długości, byle nie zmieniała swego kierunku, będzie uważana za jedność i tak: il to jest litery i il drukowane, będziemy uważać za jedność w obliczeniach.

2) Części krzywe o tyle będziemy uważać za różne, o ile one podlegają różnym zgięciom, zatem będziemy liczyć wygięcia osobno w jedną i osobno w drugą stronę, i tak: c, stanowić będzie jedność krzywą w jakikolwiek położeniu; o, s, stanowią już dwa wygięcia; zatem i dwie jedności.

3) W literach złożonych z prostych i krzywych, liczymy osobno proste części i osobno krzywe wygięcia, i tak np. p, składa się z 1 części prostej i 2 wygięć: jedno wierzchnie  $\wedge$ , drugie dolne  $\vee$ , i t. d.

Przyjmując te zasady łatwo da się, rozbijając na części wszystkie litery danego alfabetu, obliczyć z ilu on składa się części prostych i wygięć, a ztąd dzieląc przez liczbę liter, ile średnio wypada prostych i wygięć na jedną literę, a następnie stosunek do siebie tych części da nam cztery wielkości liczbowe, które łatwo z sobą porównywać i wyprowadzić prawa, o które nam idzie, a które będą niezbite, gdyż poparte ścisłością liczb.

Aby uwidocznic czytelnikowi to postępowanie, przedstawimy je na dziewięciu różnych alfabetach, według następującej tabelki.

1) Alfabet: łaciński i romański przedstawiają się tak:

### 1. Łaciński.

Litery	Części		
	proste	wygięte	razem
a	—	4	4
b	1	2	3
c	—	1	1
d	1	2	3



Litery	C z ę ś c i		
	proste	wygięte	razem
e	1	2	3
f	2	1	3
g	—	6	6
h	2	1	3
i	1	—	1
k	3	—	3
l	1	—	1
m	3	2	5
n	2	1	3
o	—	2	2
p	1	2	3
q	1	2	3
r	1	1	2
s	—	2	2
t	2	1	3
u	2	1	3
v	2	—	2
x	2	—	2
y	2	1	3
z	3	—	3
24	33	34	67
1	1,37	1,42	2,70

Stosunkowo 0,96  
blisko 1.

### 2. Francuzki.

Litery	C z ę ś c i		
	proste	wygięte	razem
a	—	4	4
b	1	2	3
c	—	1	1
ç	—	2	2
d	1	2	3
e	1	2	3
f	2	1	3
g	—	6	6
h	2	1	3
i	1	—	1
j	1	1	2
k	3	—	3
l	1	—	1
m	3	2	5
n	2	1	3
o	—	2	2
p	1	2	3
q	1	2	3
r	1	1	2
s	—	2	2
t	2	1	3

Litery	C z ę ś c i		
	proste	wygięte	razem
u	2	1	3
v	2	—	2
x	2	—	2
y	2	1	3
z	3	—	3
26	34	37	71
1	1,31	1,42	2,73

Stosunkowo 0,90

blisko  $\frac{9}{10}$

### 3. Angielski.

Litery	C z ę ś c i		
	proste	wygięte	razem
a	—	4	4
b	1	2	3
c	—	1	1
d	1	2	3
e	1	2	3
f	2	1	3
g	—	6	6
h	2	1	3
i	1	—	1
j	1	1	2
k	3	—	3
l	1	—	1
m	3	2	5
n	2	1	3
o	—	2	2
p	1	2	3
q	1	2	3
r	1	1	2
s	—	2	2
t	2	1	3
u	2	1	3
v	2	—	2
w	4	—	4
x	2	—	2
y	2	1	3
z	3	—	3
26	38	35	73
1	1,46	1,35	2,81

Stosunkowo 1,08

blisko  $1\frac{1}{10}$ .

2. Alfabety słowiańskie powstałe z alfabetu łacińskiego.



4. Polskie.

Litery	Części		
	proste	wygięte	razem
a	—	4	4
ą	—	5	5
b	1	2	3
c	—	1	1
d	1	2	3
e	1	2	3
ę	1	3	4
f	2	1	3
g	—	6	6
h	2	1	3
i	1	—	1
j	1	1	2
k	3	—	3
ł	1	—	1
l	2	—	2
m	3	2	5
n	2	1	3
o	—	2	2
p	1	2	3
r	1	1	2
s	—	2	2
t	2	1	3
u	2	1	3
w	4	—	4
y	2	1	3
z	3	—	3
26	36	41	77
1	1,38	1,58	2,96

Stosunkowo 0,87  
blisko  $\frac{9}{10}$ .

5. Czeski.

Litery	Części		
	proste	wygięte	razem
a	—	4	4
b	1	2	3
c	—	1	1
d	1	2	3
e	1	2	3
f	2	1	3
h	2	1	3
i	1	—	1
j	1	1	2
k	3	—	3
l	1	—	1
m	3	2	5

Litery	Części		
	proste	wygięte	razem
n	2	1	3
o	—	2	2
p	1	2	3
r	1	1	2
s	—	2	2
t	2	1	3
u	2	1	3
v	2	—	2
y	2	1	3
z	3	—	3
22	31	27	58
1	1,41	1,23	2,64

Stosunkowo 1,14

blisko  $1\frac{1}{10}$ .

(Dalszy ciąg nastąpi).

DLA CZEGO SIĘ SZERZA

CHOROBY NERWOWE I UMYSŁOWE?

Napisał

Dr. Władysław Chodecki.

Lekarze praktycy, neuropatolodzy i psychiatrzy konstatują zwiększającą się z każdym rokiem liczbę chorób nerwowych i umysłowych; z cierpień nerwowych najczęstszą jest „neurasthenia“ czyli rozdrażnienie nerwowe, (Bouchut, Beard) z umysłowych zaś „paraliż postępujący“ (paralysis progressiva), forma nosologiczna, stojąca na granicy chorób nerwowych i umysłowych<sup>1)</sup>.

Działalność umysłową współczesnego nam społeczeństwa paraliżuje neurasthenia; wykrycie źródła szerzącej się drażliwej słabości nerwów, fizyczny i psychiczny organizm, musi mieć doniosły naukowy i społeczny interes.

Biorąc pod uwagę społeczne warunki na-

<sup>1)</sup> Dr. E. Hecker: „Die Ursachen und Anfangssymptome der psychischen Krankheiten.“ Sammlung klinischer Vortraege von Richard Volkmann. str. 9.



szego bytu, dojść musimy do przekonania, że ogromna konkurencja we wszystkich gałęziach ludzkiej działalności prowadzić musi do nadmiernego wyężdżania mózgu i to od najwcześniejszego dzieciństwa w „walce o byt;“ w niej to indywidua obdarzone małą odpornością systemu nerwowego na wpływy zewnętrznych bodźców ulegają, t. j. podpadają różnym formom chorób nerwowych i umysłowych.

Przy dzisiejszych poglądach na szczęście i życie, to ostatnie jest pasmem wstrząsających wzruszeń, naruszających w wysokim stopniu równowagę i normalne odżywianie systemu nerwowego; z jednej strony wyężdżamy wszystkie siły umysłowe i fizyczne, by w walce o byt nie dać się uprzedzić lepiej uzbrojonemu współzawodnikowi; z drugiej—wszelka przyjemność życiowa nie pobudzająca nerwów i nie wzburzająca krwi, przestaje być przyjemnością. Ćwiczenie i używanie jakiegoś organu sprawia jego rozwój i odpowiedni rozrost tylko w granicach fizjologicznych; nadużycie zaś wywołuje drażliwą słabość (reizbare Schwäche) a w końcu zmarnienie i zanik (atrofję). Tak więc nasz system nerwowy jak i komórki szarej korowej substancji mózgu, będące głównym warsztatem, w którym wytwarza się myśl, rzadko kiedy mają chwilę spokoju, wytchnienia, tak koniecznego dla ich normalnego funkcjonowania.

Nadto zwróćmy uwagę na ważny nader fakt, iż przeciążanie pracą umysłową, bez względu na fizyczny rozwój i stopień zdolności danego osobnika, zaczyna się od najwcześniejszego dzieciństwa; dzisiejsza młodzież opuszcza ławki szkolne z wyczerpaną energią systemu nerwowego, z niedokrwistością i krótkowzrocznością w wysokim stopniu! Cóż więc dziwnego, iż słabsze organizacje z małą odpornością mózgu na wrażenia zewnętrzne ulegają w boju życiowym i stają się pastwą różnych chorób nerwowych i umysłowych, lub pod wpływem ner-

wowego rozstroju kończą życie samobójstwem.

Nadmierny umysłowy wysiłek jest jedną z najważniejszych przyczyn osłabienia nerwowego mózgu (neurasthenia cerebralis); każda praca umysłowa, jako wywołująca przekrwienie i bystrą przemianę materji w mózgu, dłużej i bez odpoczynku trwająca, wywołać musi głębsze zmiany w odżywianiu mózgu. Wogóle umysłowy wysiłek jest dla nerwowych osób wysoce szkodliwy; najnowsze prace uczonych fizjologów jasno dowiodły, iż w mózgu podczas myślenia ma miejsce bystra przemiana materji, kiedy myślimy, mówi znakomity fizjolog francuzki Sasarret, wówczas komórki mózgowe odbierają krwi tętniczej tlen, t. j. przy procesie myślenia krew tętnicza staje się żylną<sup>1)</sup>; według zaś obserwacji Schiff'a, trzygodzinna praca umysłowa tyle krwi zużywa ile dwunastogodzinna fizyczna. Nakoniec dodamy, iż, według nadzwyczaj ciekawych badań uczonego francuzkiego lekarza Byasson'a, ilość fosforanów i moczanów w urynie, po każdej dłuższej pracy umysłowej, znacznie się zwiększa. Dla zachowania więc równowagi i normalnego krążenia krwi w mózgu, osobom nerwowym nie radzilibyśmy dłużej pracować umysłowo nad dwie godziny z rzędu; każda dłuższa praca umysłowa pociągnie u nich za sobą ból i ociężałość głowy, osłabienie i rozstrój nerwowy. Osoby pracujące natężenie przez cały rok umysłowo, winny w lecie przynajmniej przez dwa miesiące odpocząć na łonie natury, używać kąpieli rzecznych i oddawać się ćwiczeniom fizycznym. Dla mieszkańców nizin właściwym jest pobyt w klimacie górskim, gdzie czystość i aseptyczność powietrza zbawienny wpływ wywiera na odżywianie i przemianę materji; również systematyczna umiarkowana kuracja wodna, obok absolutnego ducho-

<sup>1)</sup> Gavarret: „Les phénomènes physiques de la vie“ Annales medico-physiol. 1870. rozdział 347.



wego spokoju, może osobom zmęczonym przez intensywną pracę umysłową przywrócić świeżość i energję systemu nerwowego. Często skutecznym dla nerwowych okazuje się pobyt nad morzem, obok krótko trwających kąpiei morskich.

W szeregu szkodliwości, wywołujących przedwczesne wyczerpanie mózgowia, pierwsze miejsce przypisać należy przeciążeniu pracą umysłową w szkole. „U każdego dziecka rozpoczynającego naukę szkolną spostrzedz można pewną zmianę w czynności umysłu i systemu nerwowego, pewien rodzaj pobudzenia, drażliwości, niepokoju, bezsenności a następnie znużenia i mniej wesołego usposobienia. Zmiany te ogólnie przypisywane bywają wczesnemu i za silnemu nateżeniu umysłu, jednym słowem przeciążeniu naukowemu“.

Niewątpliwie przeciążenie w szkole wywołuje kongestję do głowy (hyperaemia cerebri), nerwowość potęgującą się często aż do zboczenia umysłowego. Według kompetentnego zdania prof. Finkelnburga z Bonn, wypadki chorób umysłowych, przed wiekiem dojrzałym, należy w większej liczbie razy przypisać szkodliwym wpływom szkoły. Tego samego zdania jest i znany psychiatra Laehr, a Güntz w jaskrawych kolorach maluje obraz cierpienia umysłowego, do pewnego stopnia właściwego dzieciom szkolnym, które nazywa „Wahnsinn der Schulkinder.“ W ostatnich czasach częstość psychoz u młodego pokolenia zwróciła na siebie uwagę niemieckich neuropatologów i psychiatrów; w r. 1880 znany neuropatolog Hasse w długim wykładzie zajął się szczegółowo tą kwestją i jasno wykrył związek między przeciążeniem w szkole, a powstawaniem chorób umysłowych, szczególnie u indywiduów „dziedzicznie obciążonych“ (hereditär belastet.)

<sup>1)</sup> Dr. Tadeusz Żuliński: „Hygijena szkolna.“ str. 154, 155.

Często zaiste u uczniów przedładowanych pracą szkolną obserwować można kliniczny obraz ostrego przekrwienia mózgowia z halucynacjami, bezsennością i wyobrażeniami prześladowczemi ze skłonnością do samobójstwa, które w ostatnich czasach nierzadkie między uczniami, zaczęło zwracać na siebie uwagę szerokich kół naszego społeczeństwa. Do tego rozpaczliwego kroku uspasabiają jeszcze: obrażenie miłości własnej ucznia, surowa kara, niedostanie promocji, a ztąd rozgoryczenie, przedwczesny pesymizm i stan chorobliwy systemu nerwowego prowadzący do samobójstwa.

Dr. Pelman w „Aerztliches Vereinsblatt“ r. 1880 opowiada na podstawie swych obserwacji o halucynacjach słuchu i wyobrażeniach prześladowczych (Zwangsvorstellungen), jako o częstych chorobliwych zjawiskach w życiu duchowym uczniów szkół gimnazjalnych.

Większość kobiet, zmuszonych pracą umysłową wywalczać sobie chleb powszedni, cierpi pod brzemieniem nerwowości. Wszak doświadczenia ostatnich czasów dokładnie wykazały, że kobiety pełniące funkcje urzędników musiały być uwalniane z powodu rozwijających się symptomów ciężkiej neurastenji. W Anglii już dawno zkonstatowano, że wypadki obłądki szczególnie są częste między młodemi nauczycielkami, buchalterkami, telegrafistkami; tak więc ciężkie warunki bytu, zmuszające mężczyzn do celibatu, powiększając liczbę starych panien, wpływać muszą na szerzenie się nerwowości.

Z drugiej jednak strony zaznaczyć musimy, że ciąża i stan popołogowy usposabiają do chorób umysłowych. Jest to okres życia kobiet, obfitujący w rozliczne wrażenia, mocno oddziaływające na umysł; znane są wszak rozliczne objawy nerwowe i dziwaczne zachcenia ciężarnych, a w okresie popołogowym zaduma (melancholja) i obłąd



(manja) nie są zaiste tak rzadkimi zjawiskami. <sup>4)</sup>

W szeregu innych czynników, niewłaściwemu, przeciwnemu prawidłom natury wychowaniu, przypisać musimy doniosłą rolę w powstawaniu zbroczeń nerwowych i umysłowych. Człowiek nie jest dzieckiem przyrody, lecz wychowania, zauważył słusznie prof. Schaffhausen. Zwierzę dojrzeć może jedynie wśród przyrody, człowiek nikczemnieje w niej, jeśli mu zbywa na wychowaniu. Nietrafne wychowanie jest nie tylko źródłem wielu wad charakteru, ale także nerwowości, pijaństwa, a u kobiet hysterji (Rosenthal, Jolly). Zarówno rozpieszczenie, nie rozwijanie siły woli, zbytnia uległość dla dziecka, jak i przesadzona surowość i zaniedbanie, zgubne wydają owoce. Zbytnie pobudzenie uczuciowości i fantazji, skierowanie jej z pola rzeczywistości w dziedzinę pojęć nadzmysłowych, za wczesne zniszczenie właściwości dzieciniego umysłu przez wyłączne towarzystwo osób starszych, rozwijanie w dziecku uczuć i pragnień wiekowi jego niewłaściwych, jako też próżności, zamiłowania błyskotek przez kosztowne toalety, oto ważne czynniki chorób nerwowych i umysłowych.

Zwróciłbym również uwagę na szkodliwość brania dzieci ze starszymi do teatru, na bale, koncerty i t. d., wszystkie te bowiem zabawy rozwijać w nich mogą uczucia i namiętności ich wiekowi szkodliwe.

Rozwijanie siły woli gra w profilaktyce chorób nerwowych doniosłą rolę; wszak istotą hysterji, którą prof. Eulenburg uważa za wyższy stopień nerwowości, jest właśnie osłabienie *siły woli*. Zgodnie z tym poglądem wielu badaczy (Liebermeister, Nothnagel, Benedikt), uważa hysterję za cierpienie móz-

<sup>4)</sup> Prof. v. Krafft - Ebing: „Die Gelüste der Schwangeren und ihre gerichtlich-medizinische Bedeutung.“ Friedreichs blätter für gerichtliche Medizin. 1868 parag. 52.

gu, a w szczególności szarej korowej jego substancji. Ze względu na możliwe niepowodzenie w życiu, nauczanie poprzestawania na małym, poskramianie zbytniej pychy i próżności, wskazywanie na każdym kroku wyższych celów i ideałów w życiu obok wpa-jania, że życie jest walką, że człowiek wiele znieść musi i powinien, są najkardynalnniejszymi warunkami dobrego wychowania. Tak wychowany młodzieniec zachowa pogodę i spokój ducha w obec możliwych burz i kataklizmów życiowych, nie ulegnie rozstrojowi nerwowemu i nie upadnie pod ciężkimi razami losu.

Choroby nerwowe i umysłowe dla tego też szerzą się tak zastraszająco, ponieważ są w wysokim stopniu *dziedzicznymi*; według jednoznacznych spostrzeżeń badaczy, dziedziczność w etyologii chorób nerwowych dominującą gra rolę. Na 3—4 umysłowo chorych jeden zawdzięcza swe nieszczęście *dziedziczności*. Według statystycznych danych lekarza francuzkiego Briquet'a połowa hysterjek zawdzięcza swe cierpienie matkom. Co do praw odziedziczania, to u dzieci pojawiają się nie tylko te same formy chorobowe, jakie istniały u rodziców (tak zwana *heredité similaire Morel'a*), ale i inne.

Jedna tylko forma zbroczenia umysłowego z wielką jednostajnością przenosi się z rodziców na potomstwo: jest nią chorobliwa skłonność do samobójstwa. Już Voltaire zwrócił uwagę na dziedziczne do niego usposobienie; nie rzadko rzeczywiście obserwować możemy wypadki, w których całe pokolenia giną przez samobójstwo. Znakomity psychjatra francuzki Fabret cytuje pewnego ojca, który skończył samobójstwem i czterech jego synów, którzy również targnęli się na własne życie. Zasługuje również na uwagę, że pijaństwo okresowe (*dipsomania*, *monomanie d'ivresse Esquirol'a*) należy do chorób umysłowych, z wielką jednostajnością przenoszących się z rodziców na potomstwo (von Krafft - Ebing, Rothe, Lancereaux).



Stan ten powinien być właściwie zaliczany do obłędu perjodycznego.

Nadto zaznaczyć musimy ten nader ważny fakt, że *nerwice* w pokoleniu następnem, pod wpływem spaczzonego wychowania i nieprzyjaznych okoliczności zewnętrznych, przejść mogą w *przyczozy*, co dowodzi możliwości ich wzajemnej metamorfozy. Czy wpływ ojca czy matki donioślejszym jest na potomstwo, dzisiaj stanowczo rozstrzygnąć się nie da; zdaje się jednak, że dzieci nerwowej matki prędzej ulegają zбочeniu nerwowemu, niż — nerwowo chorego ojca. Według spostrzeżeń najznakomitszych badaczy, najczęściej choroba matki udziela się córce (Briquet; Esquirol, Baillarger). Tak więc nie tylko rozwinięte choroby umysłowe u rodziców, ale w ogóle zaburzenia w systemie nerwowym i usposobieniu psychicznym, jak nadmierna uczuciowość, niedołęztwo umysłowe i wielka choroba (epilepsja) mogą u potomstwa stać się przyczyną ciężkich chorób umysłowych.

Nakoniec wiele osób pochodzących z rodzin, w których panują choroby nerwowe i umysłowe, chociaż same nie podpadają zбочeniu psychicznemu lub chorobie nerwowej, zdradzają jednak pewien stopień zwyrodnienia umysłowego i moralnego (degeneratio psychica) objawiającego się brakiem wewnętrznej równowagi, moralnego hartu, a niekiedy i przestępnymi skłonnościami. Profesor wiedeński znany neuropatolog Benedikt miał w r. 1880 w towarzystwie lekarzkiem wiedeńskiem wyczerpujący wykład, w którym zwrócił uwagę na fakt, że z rodzin „dziedzicznie obciążonych“ często pochodzą i przestępcy, i wskazał na pewne właściwości budowy mózgu u zbrodniarzy (Verbrechergehirne.)

Poglądy prof. Benedikta znalazły gorącego przeciwnika w osobie profesora anatomji patologicznej Heschla; późniejsze jednak prace i obserwacje wielu uczonych stwierdziły do pewnego stopnia słuszność wywodów prof. Benedikta.

Z powodu więc stwierdzonej dziedziczności chorób nerwowych, osoby obarczone chorobami nerwowymi nie powinny zawierać związków małżeńskich.

„Szkodliwość związków małżeńskich między osobami dziedzicznie usposobionemi do chorób nerwowych i umysłowych, mówi w wykładzie swym prof. Mierzejewski<sup>1)</sup>, potęguje się z powodu następujących okoliczności: 1) związki małżeńskie między osobami dziedzicznie obciążonemi wydarzają się zbyt często, gdyż osoby tej kategorii obojej płci mają wybitny pociąg ku sobie; 2) stadła podobne są nader płodne i przysparzają tem samem społeczeństwu liczny kontyngens zwyrodniałych.“

Również niektóre skazy krwi (discrasiae) u rodziców usposabiają do chorób umysłowych; dr. Mendel, znany berliński psychiatra i docent uniwersytetu, podniósł w ostatnich latach ważny bardzo fakt, że przymiot (syphilis) odziedziczony po rodzicach usposabia w wysokim stopniu do rozmaitych chorób nerwowych i umysłowych.

Przymiot (syphilis) jest w naszych czasach plagą szczególnie niższych warstw społeczeństwa. Dotknięci tą straszną chorobą nie leczą się należycie, gdyż chodzi im o czas, o możliwe stracenie przynoszącego chleb zajęcia; poprzestają zwykle na usunięciu widocznych symptomów i znikają z pod obserwacji lekarza. Zarazek zaś prowadzi w organizmie dalej dzieło zniszczenia, sprządza przeistoczenia tkanek i soków i w końcu w trzecim peryodzie (mięczakowym) nagabuje naczynia krwionośne i główne ośrodki systemu nerwowego jak mózg, mlec pacierzowy i ich osłony. Według obserwacji Fournier'a, ciężkie choroby mózgu i mleczają się szczególnie wydarzać u indywiduów słabo lub wcale ręcją nie leczonych.

<sup>1)</sup> O przyczynach rozwoju chorób umysłowych i nerwowych w Rosyji. „Przegląd lekarski“ Nr. 15, 16, 17, 18.



Powodując chroniczne processy zapalne z obfitym rozrostem tkanki łącznej, już to w mleczu pacierzowym, już to w mózgu i jego oponach, już to nakoniec stając się przyczyną zwyrodnienia arterji (arteriitis obliterans syphilitica Heubneri) utracających swą elastyczność, przez co wytwarzają się zatory i zakrzepy, przymiot doniosłą gra rolę w szerzeniu się chorób nerwowych i umysłowych. Jest on jedną z częstszych przyczyn szerzącego się obecnie paraliżu postępującego (Hecker, Westphal.). Leyden zwrócił uwagę, że przymiot w etyologii tak zwanego rozsianego zapalenia nerwów (Neuritis multiplex) gra również pewną rolę. W ostatnich czasach neuropatolodzy i syfilidolodzy (Erb, Leyden, Fournier) zwrócili baczną uwagę na stosunek przymiotu do wiądu mlecza pacierzowego (tabes dorsualis). O ile z massy zdań sprzecznych i niedostatecznych obserwacji (w wykazach statystycznych podciągają zwykle pod kategorię przymiotu i wrzód miękki, gdy należałoby mieć na względzie tylko objawy przymiotu ustrojowego) dojść można do pozytywnego wniosku, to u osób z dziedziczną skłonnością do chorób nerwowych, u których objawy drugorzędne były bardzo lekkie, (zarazek widocznie się nie wyczerpał) rozwija się często wiąd mlecza pacierzowego ze wszystkimi klasycznymi objawami. Leyden stanowczo sprzeciwia się temu, jakoby w etyologii wiądu przymiot miał grać dominującą rolę; w podobnym duchu oświadczył się w najnowszych czasach i professor Nothnagel. Nam się jednak zdaje, że przymiot z leczeniem dysplastycznym (rtęć i jod) jako podkopujący w wysokim stopniu odżywianie organizmu, musi przynajmniej usposabiać do wiądu. Lekarze ordynujący w Busku mają rok rocznie w obserwacji znaczną ilość wypadków tabesu powstałego na gruncie syfilitycznym.

Oprócz chorób z anatomicznymi podstawami, hypochondrja, syfilidofobia i ciężka neurastenja zatruwają każdą chwilę szcze-

ścia syfilitykom. Widzimy więc, że w szerzeniu się chorób nerwowych i umysłowych przymiotowi wyznaczyć trzeba wybitną rolę.

Doniosłą rolę w powstawaniu chorób nerwowych i umysłowych przypisać należy otruciu wyskokowemu czyli alkoholizmowi. Działanie alkoholu w pierwszej linii dotyka mózgu: w małych dawkach wywiera on działanie pobudzające na szarą substancję mózgu w dużych zaś—przytłumiające i znieczulające. Działanie odurzające wyskoku na system nerwowy jest tem znaczniejsze, im większa w nim zawartość węgla; najwięcej węgla zawiera w sobie wyskok propylowy, ( $C_3 H_7 O$ ), butylowy ( $C_4 H_{10} O$ ) i amyłowy ( $C_5 H_{12} O$ ); najmniej wyskok metylowy ( $C H_4 O$ ) i etylowy ( $C_2 H_6 O$ ).

Działanie alkoholu na system nerwowy jest więc tem zgubniejsze, im większy procent zanieczyszczenia go alkoholem propylowym, butylowym i amyłowym; w zwyczajnej wódce, sprzedawanej w szynkach, obok alkoholu etylowego znajduje się znaczna przymieszka wyskoku propylowego, butylowego i amyłowego, silnie upajający wpływ których już w małych dawkach stwierdzonym został doświadczalnie przez znakomitych francuzkich badaczy Rabuteau'a i Marvaud'a. Nadużywanie wyskoku sprawia głębokie spustoszenia w systemie nerwowym; zwykle najpierw zaczyna cierpieć mózg i jego opony.

Przy sekcjach pijaków znajdujemy zwykle przekrwienie mózgowia i jego opon (hyperaemia meningum et cerebri), jako wynik dłużej trwających kongestji i paralitycznego rozszerzania naczyń. W późniejszym stadyum otrucia wyskokowego rozwija się zanik mózgowia (atrophia cerebri), wskutek chorobliwego stanu drobnych naczyń mózgowych. Półkule mózgowia przedstawiają się jakby spłaszczone, zawoje są wątłe, cienkie i wązkie, jeden od drugiego oddzielony głębokimi rowkami. Istota mózgowia bywa zbitą i łykowatą, szara korowa substancja jest znacznie cieńszą, szaro-błądą, komórki



obrzmiące, mączkowato zwyrodnione. Naczynia krwionośne są rozszerzone; niektóre części mózgowia przedstawiają się gąbczasto. Jest to tak zwany état criblé (stan dziurkowany) francuzkich psychiatrów: Parchappe'a i Durand-Fardel'a. Szczególniej u pijaków zmarłych na obłęd opilczy (delirium tremens), sekcja wykazuje często zanik mózgu.

Wiadomo, że pijacy podpadają jednej z najczęstszych chorób umysłowych; jest nią „obłęd pijacki“ (delirium tremens). Głównymi cechami tego umysłowego zбочenia są: obłęd, drżenie członków (tremor alcoholicus), halucynacje oraz uporeczywa bezsenność. Nagłe powstrzymanie się od zwykłego środka pobudzającego, wszystkie wpływy osłabiające już i tak nadwreżony organizm, są w stanie wywołać „obłęd opilczy“, pierwszym zwiastunem którego bywa zwykle uporeczywa bezsenność. Zasługuje w wysokim stopniu na uwagę, iż można, nie będąc nigdy pijanym, a tylko używając alkoholu nad miarę, wpaść w obłęd opilczy (delirium tremens) i to właśnie w chwili nieużywania alkoholu. Takie nadużywanie wysokoku, bez doprowadzenia jednak do zupełnego upojenia, objawia się w sferze psychicznej rozdrażnieniem, niepokojem i w oczy rzucającą się nienaturalnością obejścia. Szczególniej osoby nerwowe źle znoszą alkohol; u osób z dziedziczną skłonnością do chorób umysłowych już małe jego dawki wywołują gwałtowne podrażnienie szarej substancji mózgowia w połączeniu z silną kongestją, tworząc obraz krótko trwałego szaleństwa (Rothe, A. Baer).

Błony mózgowe przy alkoholizmie znajdujemy po większej części w stanie przewlekłego zapalenia; stosuje się to szczególniej do błony twardej mózgu, którą znajdujemy często zgrubiałą wskutek długo powtarzających się przekrwień. Kremiański i A. Neumann wywoływali zapalenia błony twardej przez zatrucie chroniczne alko-

holem; również jednorazowe silne upojenie wywołać może ostre zapalenie błony twardej mózgowia.

Również w oponie pajęczej i w oponie miękkiej znajdujemy zmiany chorobowe, jako to: przekrwienie, zastoiny krwi, zgrubienie, zmętnienie i zrosty błon ze sobą. Często w przypadkach przewlekłych opony tak się zrastają z istotą mózgowia, że zdejmując oponę, odrywamy i część samego mózgu.

W podobny sposób jak mózg, cierpi mlecz pacierzowy i jego błony. Prof. Leyden, jeden z najznakomitszych znawców chorób mlecza pacierzowego, powiada w swem dziele „O chorobach mlecza pacierzowego“, że w przewlekłym otruciu wyskokowem także błony rdzenia podlegają chronicznemu zapaleniu. Niedawno znamienici badacze alkoholizmu Magnan i Bruchereau opisali w „Union médicale“ wypadek przewlekłego zatrucia wyskokiem, gdzie obok zmętnienia i zgrubienia opon mózgowych, znaleźli zapalenie błony twardej rdzenia pacierzowego i wylewy krwi w substancję mózgową, wskutek pęknięcia aneuryzmatycznie rozszerzonych naczyń. Często znajdujemy u pijaków objawy chronicznego zapalenia mlecza pacierzowego (myelitis chronica).

Badania ostatnich czasów wykryły, że zatrucie wyskokiem często bywa przyczyną tak zwanego „rozsianego zapalenia nerwów.“ (Neuritis multiplex). Szczególniej Dejérine<sup>1)</sup> opisuje obraz choroby podobny do schnięcia mlecza pacierzowego (tabes dorsualis) u dwóch pijaków, gdzie sekcja wykazała rdzeń i korzenie nerwowe zdrowymi, natomiast znakomite zwyrodnienie mięszo- we gałązek nerwowych skórnych, w mniejszym stopniu mięśniowych. Rozsiane zapalenie nerwów często wikła się u pijaków z obłędem opilczym. Widzimy więc, iż cierpienia uważane dawniej za ośrodkowe, w świe-

<sup>1)</sup> Dejérine: „Etude sur le nervo-tabes périphérique.“ Arch. de Physiol. normale et pathol. 1884 r. str. 231.



tle nowszych badań uważane być muszą za obwodowe. Wypadki, które dawniej uważano za *myelitus potatorum*, redukują się obecnie bardzo często do przewlekłego zapalenia nerwów i to przeważnie czuciowych. (Strümpell.)

U mężczyzn chroniczny alkoholizm jest główną przyczyną wszystkich chorób umysłowych; według prof. Westphal'a, von Krafft-Ebing'a i Schüle'go nadużycie wysokoku jest jedną z najczęstszych przyczyn melancholji, szaleństwa (mania potatorum) i padaczki (epilepsia alcoholica.) Prof. Krafft-Elbing przypuszcza, że 10% nałogowych pijaków cierpi na padaczkę; utrata inteligencji należy i tutaj do zwykłych skutków napadów epileptycznych. Często pierwszy napad padaczki wybucha po silnem nadużyciu alkoholu; zdanie d-ra Magnan'a., jakoby epilepsja rozwijała się tylko po nadużyciu absyntu, nie jest w zgodzie z rezultatami ścisłych obserwacyj.

Liczba umysłowo chorych, których zбочenie umysłowe powstało wskutek opilstwa, wynosi w Rosyi 7%—42%. (Mierzejewski); Hutchinson, opierając się na własnych spostrzeżeniach, przypisuje alkoholizmowi 25% wszystkich przypadków chorób umysłowych w Lunatic-Asylum w Glazgowie. U nas ilość obłąkanych powstałych wskutek nadużywania wysokoku wynosi  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{3}$  wszystkich obłąkanych pomieszczonych w zakładach. Widzimy że cyfra ta jest dosyć znaczną.

Ale zabójczy wpływ wysokoku nie ogranicza się do jednostki, która go nadużywa... Karę okropną ponosi i potomstwo pijaka, przychodzące na świat ze skłonnością do chorób nerwowych i umysłowych. Pijaństwo rodziców uspasabia dzieci w wysokim stopniu do padaczki (epilepsia congenita); nawet nie koniecznie muszą chorować sami rodzice, dość jest kiedy usposobienie w rodzinie się przechowywa (Nothnagel.). Echeverria, autor znakomitej broszury „O epilepsji“ powiada, iż na 306 wypadków tej

choroby, u przodków w 57 wypadkach znajdowały się przypadłości nerwowe rozmaitego rodzaju, jak: epilepsja, cierpienia umysłowe, *nałogowe pijaństwo*, rozmiękczenie mózgu i t. d.

Potomstwo pijaka rzadko kiedy odznacza się normalnem rozwinięciem systemu nerwowego: u potomków pijaków obserwowano wadliwy rozwój mózgowia, asymetryę i nieprawidłowy kształt czaszki, mało- i wodogłowie, zanik częściowy lub ogólny mózgu, brak pojedynczych części ośrodkowych i t. d.; często również konstатовano obłęd z paraliżem (Westphal, Jolly.).

Dzieci pijaków cechują się niepohamowanym popędem do napojów wysokokowych i giną przedwcześnie nagłą śmiercią lub nędzne swe życie kończą samobójstwem... Największa ilość zbrodni i przestępstw powstaje w chwili upojenia wyskokiem.

Zapobiegając pijaństwu, zapobiegamy tem samem szerzeniu się chorób nerwowych i umysłowych; o środkach zapobiegających szerzeniu się alkoholizmu rozszerzać się nie będziemy, gdyż przedmiot ten był już wielokrotnie gruntownie rozbieranym, nadmienimy tylko, iż oświatę i dobrobyt uważamy za głównych wrogów pijaństwa. Zwrócimy nakoniec uwagę na wniosek zjazdu odbytego w Paryżu w r. 1878, by rządy wzięły o tyle do serca sprawę zdrowia społecznego i tylko tym fabrykom udzielały pozwolenie na wyrób napojów alkoholicznych, któreby zobowiązały się dostarczać fabrykat czysty t. j. zawierający tylko wyskok etylowy bez domieszki szkodliwszych dla zdrowia wyskoków t. j. amyłowego, butylowego i propylowego. To ostatnie postanowienie zmniejszyłoby znacznie ilość wypadków przewlekłego alkoholizmu.

W naszym społeczeństwie rozwielmożnia się obecnie nałóg sprzyjający ogromnie szerzeniu się chorób nerwowych i umysłowych; *jest nim nadużywanie morfiny*. Wybryk ten powstał od chwili rozpowszechnienia się



podskórnych wstrzykiwań używanych jako środek łagodzący przy newralgijach; obecnie używanie morfiny staje się prawie modą u niektórych pań.

Morfinizm jest *nerwicą* (neurosis), pokrewną pod wieloma względami alkoholizmowi, z którym często chodzi w parze; niektórzy psychiatrzy (Laehr, Fiedler) uważają go za niemoc psychiczną, czemu sprzeciwia się najlepszy znawca morfinizmu Lewinstein, dowodząc, że każdy człowiek do morfinizmu jest skłonny, który podskórnych iniekcji używał w obfitości. Po dłuższym używaniu morfiny występuje upadek sił (collapsus,) newralgije, bezsenność, drżenie rąk i nóg, bicie serca i zupełny brak apetytu.

Przy odzwyczajaniu się szczególnie nagle (Levinstein) występuje często groźny upadek sił, przywidzenia i urojenia, bezsenność; wszystko to składa się na obraz chorobowy bardzo zbliżony do obłędu opilczego. Groźne te objawy, a szczególnie upadek działalności serca, zmuszają nas do podawania choremu środków pobudzających (excitantia) i kojących (sedativa.)

W społeczeństwie naszym dla tego też szerzą się w sposób zastraszający choroby nerwowe, iż ono bardzo mało dba o własne zdrowie; nawet „wysoko“ wykształcony człowiek t. j. znający kierunek każdego belletrystycznego pisarza, obraża na każdym kroku najprostsze zasady higieny. Niesystematyczne życie, późne udawanie się na spoczynek, granie przez cały wieczór w karty po całodzienniej siedzącej pracy, lekceważenie ruchu na świeżem powietrzu, zatrucie się nikotyną przez palenie mocnych cygar i zaciąganie się, szukanie ciągle wstrząsających wrażeń może doprowadzić do ciężkiej neurastenii nawet osoby wolne od dziedzicznej skłonności do chorób nerwowych. Raz utracona energija systemu nerwowego nie odzyskuje się tak łatwo przez środki apteczne, dla tego publiczność rujnująca swój system nerwowy przez niehygieniczne

życie, nie mogąc znaleźć natychmiastowego środka na wzmocnienie i uspokojenie nerwów, powtarza zwykle: „na nerwy nie mają lekarze środka.“

W tej mierze pięknie wyraził się Gerhardt <sup>1)</sup> znakomity zastępca Frerichs'a na uniwersytecie berlińskim: „najważniejszymi środkami lekarskimi dla osób okazujących usposobienie do nerwowości jest regularny sposób życia, dostateczny sen, ruch na powietrzu, rozrywka, praca fizyczna, umiarkowana kuracja wodna. Pogarszająco działa bieganina po wielu lekarzach, studyowanie popularnych książek lekarskich i karmienie się mocnymi lekarstwami.“

## O RZEZI I RZEŻNIACH.

przez O  
D-ra Tchórnickiego.

Świeże i dobre mięso jest najgłówniejszym artykułem pożywym w codziennym naszym pokarmie. Faktem jest, że dziś w obec teorii pasorzytnicznej wyjaśniono, że zarażenie ludzi przez mięso sztuk zakażonych, zdarza się częściej aniżeli przypuszczamy.

Od zwierząt do ludzi, za pomocą mięsa przegotowanego i użytego na pokarm, przeniesić się mogą następujące choroby:

Karbunkuł, Róża karbunkułowa, Czarna krostka, Żoły, Nosacizna, Księgosusz, Wcielizna, Tasiemiec, Trychiny i Gruźlica. Oprócz tego użyte zgniłe lub nieświeże mięso, może być powodem najrozmaitszych przypadłości ze strony przewodu pokarmowego. Wprawdzie od zarażenia poniekąd chroni dobre wygotowanie mięsa w wodzie 80° R., lecz czy zawsze pewnym być można, że mięso jest wygotowane dobrze, szczególnie jeżeli i takowe gotuje się u ludzi, biednych przy braku drzewa, w obozach w dużych kawa-

<sup>1)</sup> Gerhardt: „Ueber einige Angioneurosen.“ Volkmann's Vortraege Nr. 209.



łach lub podaje w restauracjach w postaci niedopieczonego befsztyku ze krwią, a nareszcie podaje się chorym w postaci mięsa skrobanego, zupełnie surowego.

Każda więc z chorób powyżej wymienionych, a zapewne jeszcze i inne formy mniej znane, grożą chorobą organizmom ludzkim spożywającym mięso, której uniknąć możemy jeżeli zastosujemy właściwe środki ostrożności.

Tymczasem spojrzymy na rzeź bydła rogatego po *wsiach i miasteczkach* i zobaczymy co się dzieje.

Włóścianie nasi żywią się przeważnie strawą roślinną, mięso jest rzadkością odświętną, lecz zjawia się ono na stole wieśniaka nieraz niespodziewanie, tak że dziwić by się należało w jaki sposób?.. Sposób ten jest bardzo prosty. Oto u jednego z sąsiadów zachorowała krowa—co jej jest wiadomo, już puszczono krew, dawano środki czyszczące, robiono rozcierania, rozrzynano uszy, przecinano skórę, wycinano błonkę z oka, sypiano w oczy tabakę, ciągnano za ogon... nic nie pomaga — zwierze się pokłada, nic nie przyjmuje — gorączka wzrasta, nozdrza zimne—niema co robić, trzeba dorżnąć. Dorżyna się więc chorą sztukę i po taniej cenie rozprzedaje między sąsiadami.—Niema co mówić. Smacznego apetytu! Było tam trochę wrzodów w wątrobie lekkiej lub ciężkiej, ale to nic nie szkodzi, przecie nie w mięsie,—tak myśli sobie naiwny spożywca, a tymczasem chorą sztukę zjedzono.

Lecz bywa tak, że właściciel nie decyduje się sam dorżnąć, wtedy przychodzi mu z pomocą żyd pachciarz lub arendarz karczmy—agent rzeźnika małomiasteczkowego i kupuje krowę. Zapłaci tyle, że rogi i skóra więcej są warte, a sztukę prowadzi do miasteczka, gdzie ją dorżyna na mięso dla publiki.

Każdy rzeźnik małomiasteczkowy ma takich agentów swoich w każdej wiosce—wszystkie więc chore sztuki trafiają do małego miasteczka i tu idą na rzeź.

Bez przesady i z doświadczenia twierdzą, że prawie wszystkie mięso, jakie się sprzedaje w małych miasteczkach, pochodzi ze sztuk chorych; zdrowsze bowiem, mogą jeszcze dojść do Warszawy, więc bić je na miejscu nie ma żadnej racji.

Niestety tak się dzieje wszędzie. Przypuszczam; że wśród tych chorych trafi się sztuka stosunkowo zdrowsza, taka zwykle się koszeruje i mięso rozkupują sami żydzi, *chrześcijanie zaś zjadają chore sztuki*, przy czem konsumenci dostają lepsze lub gorsze mięso, stosownie do ich znaczenia w hierarchji miejscowej.

A jak są urządzone rzeźnie?

Samo wspomnienie wywołuje przykre uczucie. Wyobraźcie sobie stary, lichy budynek, na 4-ech słupkach, nad brzegiem małego miejskiego kanału, lub po nad stawem. Stoi on od Bóg wie jak dawno, dach więc obdarty, podłoga zgniła a pod nią głęboki dół, wiecznie napełniony masą zgnilizny. Tu zdaleka uderza zapach krwi zgniłej. Inaczej być nie może. Do tego bowiem budynku prowadzą sztukę na rzeź przeznaczoną. Rzeźnik uderza ją obuchem między rogi ogłusza i zarżyna, krwią oblewa się podłoga, tuż podnoszą sztukę do sufitu, zdejmują skórę, wyjmują wnętrzności, krew a razem zawartość kiszki i wszelkie odpadki przez szpary w podłodze ściekają do dołu, mięso zaś rozewiertowane odnosi do brudnej żydowskiej izby lub stodółki i z tamąd rozprzedają. W dole pod wpływem ciepła, krew i ekskrementa rozkładają się bardzo szybko i wydają woń straszną.

Wkrótce legną się robaki i kiszka w płynie poruszają jego powierzchnią.—Lecz oto dół przepełniony, cóż tedy dzieje się.—Przez wierzch przelewa się zawartość do stawu lub kanału i ścieka podług biegu wody, zanieczyszczając takową na znacznej przestrzeni. A ponieważ stawy lub też kanały takie są i bez tego zbiornikami wszelkiego



rodzaju nieczystości, powiększa to więc tylko zawartość w wodzie gnijących części i ekstrakmentów.

Gdyby kto spróbował zaradzić złemu, i wziął się nawet najenergiczniej do rzeczy, niech nie sądzi że mu tak łatwo pójdzie; przeciwnie spotka na drodze tysiące nie spodziewanych trudności. I tak: rzeźnikami są zwykle żydzi, pilnują się oni bardzo tej profesyi, gdyż jest zyskowną, łatwą, a przytem potrzeba mieć mięso koszerne, a więc najlepsze dla wybranego ludu Izraela. Chrześcijanie zjedzą i muszą zjeść wszelką padlinę. Ciemni żydzi sądzą, że to taki naturalny porządek rzeczy i dla tego usilnie robią starania aby prawo rzezi utrzymać przy współwyznawcy, a gdyby się zjawił jaki konkurent nie żyd, zrujnują go i zniszczą; na to jest tysiące sposobów. Więc naprzód przez czas jakiś dadzą lepsze mięso i za tanią cenę, gdy to nie pomoże dadzą odstępnego by zamknął rzeźnię—gdy to nie nada, znajdzie się wiele innych sposobów, dość że w rezultacie chrześcijanin różnąć przestanie i monopol utrzyma się przy żydzie. Będąc więc tak siebie pewny skupuje inwentarz.

Do tego potrzeba mieć świadectwo od sprzedającego, że sztuka jest zdrową. Naturalnie, sprzedający zainteresowany jest sam w sprzedaży, wyda więc takowe najchętniej, potem wójt gminy poświadczy, i w zwykłych warunkach te formalności zadość czynią zwyczajowi i mięso liczy się jako najzdrowsze na sprzedaż.

Lecz to mało, ale w miasteczku jest lekarz szpitalny, powiatowy lub prywatny, któremu idzie o to aby nie sprzedawano chorego mięsa i nie zatruwano ludzi w ten nieczyny sposób. Pisze więc odezwę do władzy zaznaczając fakt, że według XIII-go T. K. Pr. Lek. Ust. sztuki przeznaczone na rzeź winny ulegać rewizyi co do stanu zdrowia. Rozkaz wydany, lecz rzeźnik spokojnie patrzy w przyszłość i jest przekonany, że to formalność, którą obejść za-

wsze bardzo łatwo. Prowadzi więc sztukę i żąda świadectwa, wtedy, gdy lekarz najbardziej jest zajęty.

Przy oględzinach głównie zwraca się uwagę na następujące cechy: wygląd zwierzęcia, rzeźwość, wyraz oczu, ciepło nozdrzy, ruch, ciepło naturalne pachwin, wydzielina z nosa i pyska, wreszcie apetyt, pragnienie i wypróżnienia. Dla doświadczenia pierwszych wskazówek dość jest obejrzyć zwierze. By sprawdzić apetyt, potrzeba aby było przygotowane siano lub słoma i woda. Tu właśnie pierwszym zadaniem rzeźnika jest zmęczyć niemiłego badacza—więc prowadzi sztukę, lecz ni wody, ni siana nie masz—potrzeba żądać—pójdzie; trzeba czekać, siedzi kwadrans—szukał—potem idzie po wodę,—wygrywa się przez to na czasie, i jest nieraz możność zobaczyć wydzielinę kiszek lub nerek, ale czasu, tego drogiego czasu, za mało. Nareszcie sztuka uznana za zdrową—piszemy to wyraźnie.

Jeśliś optymista, to się rozczarujesz mocno gdy się dowiesz, że nazajutrz zarżnięto zupełnie inną i mocno chorą sztukę, tą zaś, którą ci prezentowano, swobodnie sobie po trawie spaceruje i wkrótce znów repetować będzie próbę niby to prowadzona do doktora dla tego czy zdrowa jest do kupna, potem zaś powraca do właściciela. W innym razie tanio kosztuje jeden dwa kieliszki wódki.—Gdy jak zabrakowaną zarżnie się ją swoją drogą.

By zaradzić temu lekarz próbuje znaczyć skórę i takowa ma być przedstawiona po zdjęciu. Naprzód operacja znaczenia przedstawia wielkie trudności. Niema do tego pod ręką dogodnych narzędzi. Farby wszelkie zmyją się krwią lub wodą, trzeba więc stawić znak żelazem rozpalonem. Jest to operacja bardzo przykra i bolesna, zwierze się rzuca, ryczy, lecz nareszcie mamy i znak. Jeżeli sztuka też sama się zarżyna, skóra będzie okazaną, lecz jeśli sztukę zamieniono, napróżno będzie skóry czekał. Upewnia



że niema co patrzeć, niebardzo znać, to klucz od mięsa zgubił, to przyjdzie taki co skórę przyniesie, aby tylko utrudnić i zmęczyć opatrującego.

Słowem dla przeprowadzenia kontroli, potrzeba wiele czasu, specjalnego śledzenia tylko za tą kwestyą i jej terminami. Nareszcie przypuszczam, że sztuka okazała się zdrową i skóra też sama, kto wie i kto może zaręczyć ile i jakiego mięsa sprzedano w jatce, a czy nie poszło np. do Warszawy tłuste i zdrowe mięso ze sztuki opatrwanej.—Słowem że trudności z każdą chwilą rosną.

Czytelnik może sądzi, iż zbyt czarno tę kwestyę widzę, Owszem proszę go na obiad, niech skosztuje sztuk mięsa, a potem nacznie się przekona, że słowa me są prawdziwe co do joty.

W obec wyżej wymienionych faktów zachodzi pytanie co robić należy, aby zapobiedz rzezi sztuk chorych i aby samą rzeź ująć w pewne karby?

Trzeba przyznać że policya lekarska i wszelkie starania nie wiele pomogą, jeżeli właściciel zechce zarznąć sztukę chorą i sam ją skonsumować, lecz jeżeli zamyśli rozprzedać mięso chorej sztuki między włościanami, już tu policya wiejska może położyć swoje veto i zażądać opatrzenia mięsa przez specjalistę.

Lecz tu właśnie cała bieda! Specjalistów weterynarzy jest tak ograniczona liczba, że zaledwie po jednym w powiecie. Zadaleko więc posyłać po takowego, i dlatego we wsi nieraz cała epidemja przejdzie wszystkie dwory, a weterynarz o tem ani wiedzieć będzie.

Trzeba przyznać, że jeżeli jest zamało weterynarzy, to o naukowych odpowiedziach na zapytanie policji sielskiej—niema co myśleć.— Można jednak mieć odpowiedzi racjonalne i w zupełności wystarczające. Trzeba więc weterynarzy zastąpić i wybrać w każdej gminie jedną osobę bardziej wykształ-

coną i dobrej woli, któraby przyjęła obowiązki rozstrzygania wątpliwości; nie jest to rzecz tak trudna jak się zdaje, gdyż cechy sztuki zdrowej i chorej każdy doświadczniejszy gospodarz oceni. Daleko więcej nadziei pokładaćby nadto należało w oświeceniu ludu oszkodliwości używania mięsa chorych sztuk, lecz to jest kwestya bardzo dalekiej przyszłości.

Właściciel sztuki, nieraz człowiek bardzo biedny, mógłby ponosić znaczne straty z zakopywania mięsa.— Na to znów lekarstwo jest w postaci Towarzystw Assekuracyjnych, gdyby takowe opierały się na racjonalniejszych podstawach i były dostępne.

Lecz przejdziemy do małych i większych miasteczek. Pytanie co tu robić? Jeżeli na wsi w tej chwili wiadomem jest u kogo bydło jest chore, to w miasteczku ślady zaciera ją się bystro. Jeżeli na wsi można liczyć na pewną uczciwość, szczerłość i t. p., to w miasteczku było by to zupełną naiwnością. Jedynie więc tylko dobrze uorganizowana straż waterynaryjno-policyjna mogłaby zapobiedz złemu.

Czasami w mniejszem miasteczku biją jedną sztukę, czasami dwie na tydzień, rzadko kiedy cztery do sześciu sztuk; potrzeba więc aby osoba obeznana z tym przedmiotem widziała każdą sztukę przeznaczoną na rzeź i oceniła na ile takowa jest zdrową.

Bez wielkich zachodów zrobić to można w niżej opisany sposób:

1) Przekonać się czy sztuka wygląda zwyczajnie zdrowo i rzeźwo? Czy nie jest zbyt apatyczną?

2) Czy ma oczy normalnego koloru, nie zbyt bystre i nie nalane krwią?

3) Czy temperatura ciała nie jest zbyt podniesioną, co dość jak określić ręką włożoną pod pachy.

4) Czy z ust nie idzie piana lub ślina, czy nie są zbyt zimne lub gorące nozdrza?

5) Czy zwierze nie pokłada się? Czy chętnie je siano lub słomę i pije wodę?



6) Nareszcie czy nie wydziela zbyt wolnych wypróżnień, czy nie jest zanadto wychudzone pokryte krostami i t. d.

Na dokonanie tego obejrzenia dość jest 10 minut i jeżeli nie ma wzmiankowanych zбоczeń zwierze może być na rzeź zakwalifikowane.

Lecz to nie dość, trzeba dopilnować, *aby taż sztuka a nie inna była zarżniętą.*

Dla tego należy aby sztuka zaraz po obejrzeniu odprowadzoną była do rzeźni i tuż zarżniętą w obecności osoby akredytowanej. Tu trzeba się przekonać czy na wątrobie ciężkiej lub lekkiej tj. płucach nie ma wrzodów, czy pod skórą nie ma takowych, czy nie wycieka z kądkolwiek materya i jeżeli tych oznak nie ma—mięso jest dobre. Lecz przypuszczam że nie zawsze można mieć tyle czasu by iść za zwierzęciem do rzeźni. W takim razie—potrzeba naznaczyć skórę i takową kazać sobie przedstawić. Lecz znaczenie skóry jest b. subiekcyjne, farby się zmywają żelazo rozpalone boli i zwierze się rzuca, najlepiej więc jest znaczyć pewnym znakiem rozpalonym rogi, Do użycia rekomendować można znany przyrząd Paquelina, który chociaż nabyć potrzeba i wydać nań około 30 rs. to jednak służyć może na lat kilkanaście—i przedstawia te dogodności że można zmieniać dowolnie formę znaków, i przez to unikać sfałszowań takowych; przytem w użyciu jest łatwy i dogodny. W braku zaś takowego można użyć kawałek żelaza osadzonego w drewnianą rączkę i rozpalonego na węglach.

Do rzezi winny być użyte jedne tylko noże, które mają być zachowane, w urzędzie miasta lub gminy i wydawane tylko do rzezi. Rzeźnik noży mieć nie powinien, a po skończeniu manipulacji noże powinny być powracane do urzędu. przytem rznąć sztuki dozwalać tylko w rzeźniach i pokątne rzezie surowo karać.

Mamy więc pewność że do rzezi zakwalifikowano i zarżnięto sztuki zdrowe, idzie

teraz o to, *aby to mięso a nie inne* przywiezione nocą *było sprzedawane.* Tu zachodzą nowe trudności.

Właściwie mówiąc mięso po oczyszczeniu powinno być złożone do składu, zamknięte zapieczętowane i tylko nazajutrz w pewnych rannych godzinach, jatka winna być otwartą lub gdy rzeź odbywa się rano zaraz przeniesione do jatki. O ile by to mogło być trudniejszym w większych miastach o tyle w małych miasteczkach bardzo łatwym, gdyż zwykle rzną mniej mięsa jak potrzeba. Okoliczni mieszkańcy wiedząc stałą godzinę, wszyscy by zgromadzili się na czas oznaczony i mięso rozebrali. Lecz dla wypełnienia tego rodzaju ostrożności potrzeba *kontrolera osoby zaufanej* i przekonanej o ważności sprawy, któraby była obecną przez cały czas sprzedaży. Ponieważ trudno przypuścić aby w każdej miejscowości gdzie się rzeź odbywa mógł być weterynarz, więc należałoby by wybrać osobę życzącą zająć się tą kwestyą, lub włożyć ten obowiązek na osobę oficjalnie zainteresowaną w tym względzie.

Wszelkie sposoby mechanicznej kontroli jakie mogą mieć miejsce w Akcyzie tu są bez znaczenia, gdyż mięso jest w różnej cenie i dobroci, aparatów kontrolowych nie znamy i myśl o nich jakoś z naturą rzeczy się nie godzi.

Naturalnie jeżeli przypuścimy że osoba dana będzie obecną przy wszystkich wyżej wskazanych momentach, to możemy w miarę sumiennosci wykonania być pewni że mięso sprzedane zdrowe.

Lecz czy zawsze i wszędzie znajdzie się osoba, która by chciała przyjąć tak trudne obowiązki—to kwestya, a tymczasem patrząc prawdzie w oczy trzeba przyznać że tylko wśród tak wykonanych warunków możliwą jest dobra kontrola.

W przeciwnym razie bowiem samo opatrywanie niedoprowadza do celu, gdyż zamienia sztukę. Znaczenie rogów przynosi



jaką taką korzysć, gdyż jeżeli obok opatrzonej zabiją drugą sztukę chorą, to jednak nastąpi nie zawsze, a rogi wraz ze skórą przedstawione będą pewnym dowodem, że mięso sztuki zdrowej użyto na sprzedaż.

Nie przypuszczam aby egzystowały inne sposoby kontroli, gdyż znaczenie oddzielnych ćwiartek i t. p. nie dosięga celu.

(Dokończenie nastąpi).

## WYSTAWA HYGIENICZNA

W WARSZAWIE.

(Dalszy ciąg).

Przechodząc do następującej miejscowości leczniczej — „Nałęczów,” znowu najlepiej zrobimy, podając wyciąg z protokołu wystawy zawierającego dokładne przedstawienie rzeczy przez gorliwego członka korporacji Nałęczowskiej, Dr. Lasockiego:

Dr. Lasocki przedstawia Zakład leczniczy Nałęczowski, przede wszystkim streszcza w kilku słowach historię owego zakładu:

Zakład powstał w pierwszej ćwierci bieżącego stulecia. Rozbioru chemicznego źródeł żelazistych dokonał prof. Celiński w r. 1817 i pracę swą ogłosił w rocznikach Tow. Przyjaciół Nauk. W tymże czasie Małachowscy, właściciele dóbr „Nałęczów,” urządzili tu łazienki do wydawania kąpiei żelazistych. Upadek zakładu, skutkiem braku dogodnej komunikacji i niepomyślnych warunków ekonomicznych w kraju, przypada na lata 1830 i 1831. Wskrzeszonym i znakomicie w środki lecznicze uposażonym przedstawia się „Nałęczów” szerszym kołom publiczności w 1881 roku, co zawdzięczyć należy usiłowaniom D-ra Nowickiego i środkom dostarczonym mu przez spółkę, która rozpoczynając przedsiębiorstwo z 35,000 rs., jako dzierżawca, zdołała w ciągu lat kilku nabyć zakład na własność i podnieść kapitał zakładowy do 220,000 rs., a z tych 160,000 rs. złożyła w gotowiznie.

1) Następnie Dr. Lasocki przedstawił plan sytuacyjny Nałęczowa:

Nałęczów położony w gub. Lubelskiej, powiecie Puławskim (Nowo-Aleksandryjskim), gminie Wąwolnica, parafii Bohotnica Kościelna, odległym jest od stacyi kolei Nadwiślańskiej tegoż nazwiska o 4-y wiorły. Nałęczów leży przy zbiegu dwóch dolin, przeciętych strumieniami, z których jeden tworzy staw w środku zakładu. Nałęczów wzniesiony jest przeszło 550 stóp nad powierzchnią morza i przedstawia formację kredowo-wapienną; pokrytą grubą warstwą żółtej gliny.

Przestrzeń, należąca do zakładu, składa się z 30 morgów w części starego, w części nowozakładającego się parku i 14 morgów lasu. Dodać wszakże do tego jeszcze należy około 40 morgów zakładających się, lub też założonych ogrodów przez właściciela dóbr i przez właścicieli willi, oraz pobliskie lasy włościańskie, wreszcie wąwozy pokryte młodejmi drzewami a należące do folwarku Nałęczów. Z tego wynika, według D-ra Lasockiego, że już w obecnej chwili zadrzewienie Nałęczowa przedstawia się bardzo pokaźnie.

Wreszcie Dr Lasocki wskazuje na to, że zakład posiada 1) obfite źródle szczawy wapienno-żelazistej z ciepłotą + 7° R; skład chemiczny badany był przez prof. Celińskiego, Milicera i Matosena i mieści się w oddzielnej broszurze; 2) obfite źródle wody słodkiej z ciepłotą + 7 R., oraz 3) pokłady torfu, używanego do kąpiei błotnych.

2) Plan zakładu łazienkowego, stojącego u źródeł żelazistych. Fronton tej budowli zdobi piękny portyk, po obu stronach którego ciągnie się wzdłuż całej budowli krużganek, pokryty niskim i płaskim dachem. Z portyku troje drzwi wiodą do przedsionka, tworzącego obszerną salę o mozaikowej posadzce; tu chorzy oczekują kolci waniem. Wprost tej sali znajduje się inna sala, jeszcze większa, w której się mieści tak zwane „jeziorko,” t. j. olbrzymia wanna z kafli porcelanowych (umyślnie na ten cel wyrobionych w niedalekiej ztąd fabryce Kluczkowice), oraz dwa natryski, w których sitka umieszczono w rozmaitych wysokościach. Obok tej sali znajduje się dwie rozbieralnie.

Środkiem gmachu przez całą prawie jego dłu-



gość idzie korytarz, a po obu jego bokach mieszczą się gabinety z wannami. Takich gabinetów jest 18. W każdym gabinecie jest sofa, stolik, para taboretów, szafka na rzeczy z przyrządem do ogrzewania bielizny, wanna i t. d. (Opis i model wanien poniżej). W pięciu gabinetach wydaje się kąpiele błotne z torfu miejscowego. W gabinetach tych, obok wanien kaflowych, służących do opłukania się z torfu, są wanny drewniane do kąpieli błotnych. Torf używany do takich kąpieli, kopie się w jesieni, lasuje przez zimę, a na wiosnę za pomocą raf się proszkuje; w dniu zaś wydania kąpieli ów sproszkowany torf zostaje wsypanym do kadzi, zaopatrzonej w węzownicę żelazną dziurkowaną i połączoną z kotłem parowym. W kadzi tej torf rozparza się parą, przez co pęcznieje, a w takim stanie zostaje przeniesionym do wanny drewnianej, którą wtacza się do gabinetu w oznaczonej godzinie. Wodę żelazistą, oraz słodką ogrzewa i rozprowadza po łazienkach maszyna parowa, umieszczona w tej budowli. Do picia czerpać można wodę żelazistą z samego źródła, należycie obmurowanego i przepuszczonego przez marmurową konchę, umieszczoną na dnie wieżyczki. Dostęp do niej łatwy po kilku schodkach żelaznych.

Prócz wanien i natrysków mieszczą się jeszcze w tym gmachu: łaźnia parowa, sala do picia wód mineralnych, oraz laboratorium i apteka.

3) Drugie łazienki zwyczajne, dla kąpieli w wodzie rzecznej urządzone są przy stawie. Jest to niewielki budynek, którego ściany płócienne dzielą go na gabinety do ubierania się i do kąpieli.

4) Zakład hydropatyczny właściwy stanowią dwa wielkie budynki: większy dwupiętrowy jest przeznaczony wyłącznie na mieszkania i restaurację dla chorych, którym zaleconą jest kuracja wodna. Jeden tylko numer parterowy zajęty jest przez sklep galanteryjny.

W budynku tym, jako opalonym, prowadzi się kuracja w ciągu całego roku, a więc i zimną.

Budynek drugi, mniejszy, mieści na pierwszym piętrze i poddaszach gabinety dla chorych, leczących się w zakładzie. Odznaczają się szerokimi korytarzami, pozwalającymi na wjeżdżanie wanny do

numeru, a tem samem do stosowania kuracji wprost przy łóżku po przebudzeniu się chorego. Dół tegoż budynku zajmują przeważnie urządzenia wodo-lecznicze, a mianowicie: natrysk, wanny, niasiadówki, pokoje do t. z. kocowania i t. d.

Oba gmachy zakładu hydropatycznego zostają zaopatrzone w wodę źródlaną za pomocą silni, poruszanej wodą stawową.

5) Zakład Kumysowy. Do pałacowego tarasu przytyka jedną stronę nizki gustownie przyozdobiony budynek, przeznaczony w połowie na kumysarnią, w drugiej zaś na zakład fotograficzny. Kumys z kobyłego mleka przyrządza specjalista Tatar, a kefir — apteka miejscowa.

6) Plan Kursalu, czyli powszechnie i oddawna zwanego pałacu. Zbudowanym on został w drugiej połowie zeszłego stulecia przez Małachowskiego. Gmach ten pierwotnie był jednopiętrowym, obecnie zwiększonym został przez dobudowanie drugiego piętra i wieży. Przez drzwi szklane wchodzimy do obszernego przedsionka, z którego schody, oświetlone z góry, prowadzą na pierwsze piętro. Na tem piętrze znajduje się i czytelnia, salony bawialne, gabinet dla pań, piękna i obszerna sala balowa, wreszcie dwa mieszkania, z których jedno składa się z dwóch gabinetów i salonu. Ściany tego piętra są niezmiernie ozdobne, a wszystkie sprzęty i całe urządzenie ich bardzo gustowne i ma charakter zupełnie staroświecki. Drugie piętro przeznaczone jest dla gości przybywających na kurację, a na parterze mieści się Kancelarya Zarządu, administrator zakładu, restauracya i kilka gabinetów. Olbrzymie schody cementowane stanowią dogodne przejście z kursalu do parku.

7) Fotografie niektórych willi, oraz innych jeszcze budowli, należących do zakładu. Z tych ostatnich zasługują na wzmiankę trzy domy mieszkalne dla chorych: stary pałac Małachowskich, czyli dziś t. z. oficyna pałacowa, dworek zwany biskupim, oraz nowa willa zakładowa w stylu Maurytańskim.

Ogólna ilość pokoi do wynajęcia dla chorych w zakładzie wynosi obecnie 130.



W parku mieści się budynek, w którym ustawione są przyrządy gimnastyczne (oprócz tego na wolnym powietrzu w samym parku). W tym samym budynku mieści się również motor, wodą poruszany, zaopatrujący w wodę zakład hydropatyczny i Kursal.

8) Model wanien kaflowych, których jest 18. Wanny są porcelanowe (z kaffi), a na ich dwie spoczywają węzownice miedziane, które wodę żelazną, doprowadzoną do wanny w temperaturze naturalnej, bardzo szybko ogrzewają za pomocą pary w nich krążącej. Węzownice te są przykryte kratą drewnianą. Zaletą tej metody jest to, że woda przy ogrzaniu nie rozkłada się i nie maści. Węzownice pierwotnie do kąpieli żelazistych zastosowane, używają się również do ogrzewania wszelkich kąpieli w łazience.

9) Okaz wody żelazistej, którą się nasycy kwasem węglanym.

10) Okazy borowiny. Borowinę, po użyciu do kąpieli na nowo się suszy, a następnie stosuje się do dezynfekcji wychodków w zakładzie.

11) W końcu Dr. Lasocki wspomina o komunikacji, rozrywkach i o zarządzie zakładu.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

## DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

### KANALIZACYA DOMÓW

#### I NAJLEPSZE SYSTEMY KLOZETÓW WODNYCH.

Skoro kanalizacya ulic dla pewnej dzielnicy wykończoną została, a dostateczna ilość wody jest pod ręką dla regularnego splukiwania kanału, natenczas można przystąpić do skanalizowania domów i do zaprowadzenia klozetów splukiwanych wodą.

Czynność ta stanowi niejako koronę wieńczącą dzieło, notabene gdy jest wykonaną nie mniej starannie wewnątrz domu jak na ulicy.

Bardzo zajmujący odczyt w sprawie powyższej wygłosił na ostatniem dorocznem posiedzeniu inżynierów w Hamburgu pan *William H. Lindley*, a jego pogląd na kwestyę nas obchodzącą ma dla nas ważne znaczenie, albowiem kanalizacya

domów w Warszawie rozpoczęta w tym roku, odbywa się podług jego rad i wskazówek.

Inaczej łączą domy swoje z kanałami angielski—inaczej praktykuje się to samo w Niemczech. Gdy n. p. angielscy pomiędzy kanałem ulicznym i domem zakładają syfon, czyli tworzą zamknięcie hydrauliczne, szkoła niemiecka trzyma się innej zasady, a mianowicie przestrzega ciągłość w linii spadku dna przewodu. Myśl i obawa szkoły ang., tłómacząca założenie syfonu, zasadza się na tem, ażeby nie dopuszczać ruchu powietrza kanałowego ku domom.

Oprócz syfonu zewnątrz domu, zaopatruje się każdy zlew, ściek z wanny i klozetu w przynależny syfon wewnątrz zabudowania. Wyższość przyznaje Lindley urządzeniom niemieckim, kładąc nacisk na tę okoliczność, że dla dobrej wentylacji wewnątrz kanałów ulicznych i domowych potrzebna jest koniecznie ciągłość w przewodach nie przzerwana syfonami. W tym celu wyzyskać należy możliwie wielką ilość rur po nad dach wystających i posługiwać się rynnami wysokich domów, kominów i t. p. tworząc dobrą ciągłą i stałą komunikacyą przewiewową pomiędzy wnętrzem kanałów i powietrzem zewnętrznem. We Frankfurcie n. Menem zyskano dla przewiewu sieci kanałowych tyle otworów przewiewowych, że wzięwszy przekroje sumarycznie otrzymałoby się komin o średnicy 20 m. Odświeżanie powietrza w kanałach frankfurckich odbywa się szybko, a mianowicie  $1\frac{1}{2}$  razy na godzinę, to znaczy na dobę zmienia się złe powietrze na dobre, 36 razy. Doniosłość tego ustawicznego ruchu powietrza pod względem zdrowotnym jest bezsporna, a w Warszawie skonstatuje się owa zmiana z chwilą gdy zasypane zostaną „okna“ starych kanałów, z których wydobywa się, szczególnie letnią porą, woń odrażająca.

Co do samego wykonania tak zwanych „przykanalików“, to część położona na ulicy t. j. między domem i kanałem miejskim wykonuje się przez zarząd miasta, na rachunek właściciela domu. Jako przyczynę tego zaleconego środka, przytacza Lindley okoliczność, że idzie tu głównie o szczelność połączeń, o akuratność całej roboty



i o prawidłowy wylot kanału domowego do kanału ulicznego.

Jako argument drugi dodalibyśmy jeszcze, że robota taka, wymagająca przecięcie trotoaru, tamująca wielce komunikacją i wchodząca często w kolizyję z przewodami już ułożonemi n. p. rur gazowych i wodociagowych, będących własnością, miasta, powinna być wykonaną przez zarząd miejski lub też, co na jedno wyjdzie pod bezpośrednim nadzorem, kierownictwem tegoż zarządu.

Wewnątrz domu pozostawia się właścicielowi wszelką swobodę—często niestety z jego własną szkodą i stratą materyalną.

Nadzór nad robotami bywa w rozmaitych miejscowościach rozmaity. Opieka władz bywa czasem bardzo łagodną — czasami zaś nad wyraz srogą. Gdy się uwzględni jak często wykonują się w tym zakresie roboty nedorzeczne, narażające na szwank całość i co gorsza zdrowie mieszkańców, wtedy nietrudno będzie zrozumieć powody owej srogości i bezwzględnej żądania prawidłowego urządzenia całej instalacji\*). W Gdańsku n. p. podług objaśnień udzielonych mi przez dyrektora budownictwa miejskiego, przedsiębiorca robót kanalizacyjnych domowych zasadzający zysk swój na fuszercie, lub odstępując w wykonaniu od prawideł w tej mierze wydanych, traci raz na zawsze prawo do wykonania dalszych połączeń domów z kanałami. Podobne postępowanie na pozór zbyt daleko idące, wydało w Gdańsku najlepsze rezultaty.

Jest to sprawa zbyt ważna dla zdrowotności półmilionowej ludności i lekkomyślnie traktowaną z pewnością nie będzie.

Rury odchodowe prowadzą się w Anglii i Ameryce w piwnicach, po nad podłogą, wzdłuż ścian podłużnych domu. Piwnice napełnione węglem lub rupieciami nie dają łatwego do tych rur przystępu, a w razie nieszczelności w złączeniach zawartość wycieka, zbierając się na podłodze

\*) Nadzór nad robotami wewnątrz domów podług Lindleya winien być bardzo sprężysty, albowiem wielu właścicieli domów dbają zazwyczaj więcej o swą kieszeń, aniżeli o zdrowie swoich lokatorów. Pod tym względem nasze stosunki miejscowe nie różnią się bynajmniej od frankfureckich.

piwnicznej i zdradzając dopiero zapachem ową nieszczelność w mufie lub uszkodzenia rury odchodowej. Konieczność poprawki byłoby najmniejszym złem—lecz powietrze cuchnące rozchodząc się i przedostając się do mieszkań zajętych, przedstawia się w skutkach bardzo groźnie. W Niemczech prowadzi się rurę odchodową odmiennie, a mianowicie umieszcza się ją poniżej podłogi. Dopuszczając nawet nieszczelność i przesączenie się ścieków, do gruntu, podobny fakt byłby bez porównania mniej szkodliwym dla zdrowia, gdyż grunt zneutralizuje działanie ścieków zupełnie, mieszkańcy zaś z tej przyczyny nic zgoła nie ucierpią.

Przy urządzeniach klozetowych ważny brak dostrzega Lindley z powodu wadliwej wentylacji. Stosuje się to znakomicie do naszych warunków miejscowych, wiadomo bowiem jak rzadko przytrafia się spotkać w Warszawie wygodkę, klatkę schodową, lub też pokoje mieszkalne dobrze przewietrzane. O ile to odbywa się sposobami od nas niezależnymi przez mur, okna i drzwi niedochodzące, przez szyby niedbale wprawiane lub inną drogą o tyle świeże powietrze wchodzi. Prawidłowo założonych i dobrze umieszczonych wentylatorów w naszych mieszkaniach powszechny brak.

Gdy n. p. rura odchodowa z klozetów nie wychodzi po nad dach lub jest szczelnie u góry zamkniętą na ten czas najlepsze klozety, wyborne urządzenia zlewów, odpowiednio założone syfony, nic zgoła nie pomogą, smród w całym domu jest wtedy nieunikniony a przyczynę złego szukać należy w braku wentylacji. Skutek łatwo objaśnić, gdy przedstawimy sobie działanie wody wlanej do rury zlewowej w wyższych piętrach domu o średnicy bardzo małej n. p. 60 do 80 mm.

Słup wody działa jak tłok w maszynach parowych — ku dołowi wypycha powietrze mocno ściśnięte, u góry zaś, tworzy się próżnia — do której silny napływ powietrza powstaje, przerywający nieraz działanie syfonu na piętrach dolnych. Gdy woda z syfonów naporem przy wpływającego powietrza wypchniętą została, natenczas komunikacja powietrza kanałowego nie na-



trafiając na żadną zgoła przeszkodę odbywa się z całą swobodą w kierunku od wnętrza kanałów do mieszkań, albowiem rura odchodowa u góry zamknięta dla powietrza innego ujścia mieć nie może.

Każda więc rura zlewowa po nad dach wprowadzoną być winna, a otwór jej zaopatrzony w smok dla ułatwienia prawidłowego i samodzielnego przewiewu.

Dobry klozet nie powinien mieć suchej powierzchni w misce. Wszystkie odchody spadać mają wprost do wody, lub też na powierzchnię zwilżoną. Bystre i obfite splukiwanie utrzymuje miskę w pożądanej czystości i uniemożliwia tworzenie się złego zapachu w miejscach ustępowych.

Prawdziwie dobry klozet czyni zupełnie zadość powyższym wymaganiom, forma jego właściwa uniemożliwia zanieczyszczenie siedzenia, a konstrukcja prosta zapewnia prawidłowe działania na długi szereg lat.

Lindley wymienia dwie konstrukcje klozetów jakie uważa za najlepsze: Doultona i Jenningsa obie mieliśmy sposobność oglądać na ubiegłej wystawie higienicznej w Warszawie.

Co do splukiwania, wspomnąć by jeszcze należało, że wadliwym jest posilkowanie się wodą wprost z rur wodociagowych, natomiast zaleca się ustawienie małego zbiornika, który w miarę potrzebowania zawartej w nim wody, automatycznie się napełnia.

Warszawa dnia 20 Sierpnia 1887 r.

*Emil Sokal.*

(d. c. n.)

## KRONIKA.

### O STOSUNKACH METEOROLOGICZNYCH W WARSZAWIE OD 16 LIPCA DO 15 SIERPNI 1887 r.

Druga połowa lipca odznaczała się dobrą pogodą i wysoką temperaturą; nie obfitowała też w burze, przytrafiające się dość często o tej porze, gdyż tylko w d. 19 z rana przeciągnęła burza a ulewnym deszczem, w dniu zaś 28 był grzmot, a w dniu 29 błyskawica. Wiatr, jakkolwiek przybierał bardzo zmienny kierunek, był najczęściej słaby i nie przechodził 6 metrów na sekundę. Średnia temperatura tej połowy lipca dosięgła 20<sup>o</sup>.9 C, o 2<sup>o</sup>.3 wyżej, aniżeli

w pierwszej połowie; przeciętna dzienna tylko w d. 22 była 16<sup>o</sup>.0 C, wtedy też w nocy spadło ciepło do 9<sup>o</sup>.9 C, we wszystkich zaś innych dniach była znacznie wyższa, a w d. 31 podniosła się do 25<sup>o</sup>.6 C; w tymże dniu wskazywał termometr w cieniu 33<sup>o</sup>.1 C. największe gorąco przypadło w pięciu ostatnich dniach lipca. Ciśnienie powietrza było w ogólności wysokie i okazywało nader powolne zmiany; przeciętno z drugiej połowy miesiąca wynosi 751.8 milimetrów; granice, w których odbywały się wahania, są: 747.9 w d. 23 i 754.4 w d. 29. Dni z deszczem było 4, a wody zebrano 24.7 milimetrów, z tych na ulewę d. 19 przypada 15.1 milim; reszta na d. 23 i 24, gdyż w d. 17 zaledwo dostrzegalny deszcz padał.

Z całego, tegorocznego lipca mamy: średnią temperaturę 19<sup>o</sup>.8 C. blisko o stopień wyższą od normalnej; ciśnienie powietrza 751.5 milimetrów, o 2.5 milim. większe aniżeli normalne; ilość opadów 46.9 milimetrów, mniejszą o 18 milim. od normalnej

Odmienne od lipcowych ułożyły się stosunki powietrzne w pierwszej połowie sierpnia. Gdy bowiem w d. 1-ym, który miał przeciętną temperaturę 26<sup>o</sup>.4 C. największą w bieżącym roku, przeszła burza po południu z niewielkim deszczem, uległa atmosfera tak szybkiemu oziębieniu, iż w d. 2 sierpnia temperatura dzienna spadła na 17<sup>o</sup>.9 C. i w dalszym ciągu miesiąca tylko w dniach 7 i 8 cokolwiek wzniosła się nad tę granicę, a w innych była o parę stopni niższą. Tym sposobem wypadła średnia temperatura pierwszej połowy sierpnia stosunkowo bardzo niska, a mianowicie 16<sup>o</sup>.4 C. Największe ciepło dosięgało 32<sup>o</sup>.1 C. w d. 1, a najmniejsze 9<sup>o</sup>.6 C, w d. 4 i 11.

Ciśnienie powietrza było od 1 do 7 wysokie, w następnych zaś dniach niskie i dość zmienne; przeciętno z całej pierwszej połowy sierpnia dosięgło 749.9 milimetrów; najwyżej wzniosło się do 756.0 milim. w d. 6, a najniżej do 738.7 milim. w d. 11 sierpnia. W 9 dniach deszczowych zebrano wody 39,6 milimetrów, najwięcej bo 17,0 milim., spadło jej w d. 11; burza raz tylko pojawiła się w d. 1, a w nocy d. 2 była błyskawica, w d. 3 i 14 mgła. Wiatr przeważał zachodni i był czasem dość mocny, dochodząc do 10 metrów na sekundę. K.

### STOSUNKI METEOROLOGICZNE KRAKOWA OD 15 LIPCA DO 15 SIERPNI 1887 r.

Druga połowa lipca b. r. była bardzo piękną, suchą i gorącą. W ciągu 6 dni z bardzo skromnym deszczykiem, spadło go wszystkiego tylko 3.9 mm. podczas gdy światła słonecznego w ciągu 16 dni, między którymi ani jednego bezsłonecznego i zupełnie pochmurnego nie było, naliczono 160.7 godzin, czyli przeciętno po 10.0 godzin dziennie. Średnia



ciepłota powietrza z tej połowy miesiąca wypadła 20° 1 C. podczas gdy takąż średnia całomiesięczna była 19° 4 C, tj. o 0° 9 wyżej od normalnej; najwyższej doszedł termometr w tymże czasie do 31° 5 C, dnia 31, najniższej do 9.3 dnia 23. Dni z temperaturą wyższą od 25° C. było 7, zaś z wyższą od 30° C, było 4; niżej 10° C, spadł termometr tylko 2 razy, tj. dnia 23 i 25. Z wyjątkiem paru dni barometr trzymał się ciągle wyżej stanu normalnego, acz nie wiele; średnia jego z tej połowy miesiąca wypadła 743.6 mm. równa zupełnie średniej całomiesięcznej, o 1.7 mm. wyższej od normalnej. Najwyższy stan barometryczny był 747.4 mm. dnia 22, najniższy 739.9 mm. dnia 25, a więc oscylacja w ciśnieniu powietrza, była tylko 7.5 mm. Wiatry przeważnie wschodnie, łagodne, 3 burze (d. 19, 23 i 29) z bardzo małymi opadami.

Pogoda piękna miesiąca poprzedzającego przetrwała jeszcze i pierwszą połowę sierpnia, tylko już ze znacznie niższą temperaturą. Podczas gdy największa ciepłota dnia 1-go była jeszcze 32° C. następnie opadła o 12°, i dwa razy tylko jeszcze w ciągu następnych dni wyszła cokolwiek wyżej od 25° C. najniższej zaś spadła do 6° 9 C, dnia 13. Średnia ciepłota z tego czasu wypadła też tylko 17° 3 C. Dni deszczowych było 8, ale również ze skromnymi opadami; ogółem deszczu zmierzono w tych dniach tylko 9.7 mm. Słońca znacznie mniej, niż w poprzedzającym miesiącu; w ciągu 13 dni słonecznych, dwa bowiem były zupełnie pochmurne, świeciło ono razem 91.5 godzin, czyli po 7.0 godzin dziennie. Barometr w drugiej połowie tego czasu stał prawie ciągle niżej stanu normalnego, a średnia jego z tych 15-tu dni wypadła 742.2 mm; najwyższy stan jego 748.8 mm. przypadł dnia 7, najniższy 733.9 mm. dnia 10. Wiatry już przeważnie zachodnie, chwilami silniejsze. Burza dnia 2 w nocy z niewielkim deszczem. D. W.

#### KATEDRA HYGIENY W WARSZAWIE.

Od śmierci profesora Wisłockiego, który przez długie lata prowadził wykład higieny na uniwersytecie tutejszym, trzeciego już uniwersytet otrzymuje profesora higieny. Po prof. Skwarewie, który ważną zasługę położył, urządziwszy pracownię higieniczną przy uniwersytecie i wprowadziwszy w ten sposób wykład przedmiotu na drogę praktyczną, oraz po Prof. Kapustynie, zamianowany został profesorem nadzwyczajnym higieny Dr. Kowalkowski z Petersburga, asystent profesora higieny, Dobrosławina.

#### SYGNALIZACJA ELEKTRYCZNA POŻAROWA W KRAKOWIE.

Przy bardzo szczupłych środkach pieniężnych w rozporządzeniu miasta Krakowa będących, rada miej-

ska—podobnie jak użykat—odznacza się niemałą energią i niemasz roku aby czemś ważniejszem działalności swej nie zaznaczyła. Obok przyrzędu dezynfekcyjnego ukończono już tam sygnalizację pożarową elektryczną. Sygnały zastosowano we wszystkich ważniejszych gmachach a i prywatni właściciele posesji zgłaszają się z ofertami urządzenia we własnych domach sygnałów. Niebawem systemat nowy strażnicy ogniowej wejdzie w życie.

#### HYGIENA NA WYSTAWIE KRAJOWEJ W KRAKOWIE.

Wspominaliśmy już w czasie właściwym, że jedna z grup wystawy krajowej mającej się odbyć we wrześniu w Krakowie, a mianowicie grupa 26, poświęcona jest higienie i sztuce lekarskiej. Dzięki gorliwemu przejęciu się prof. Korczyńskiego sprawą powodzenia tej grupy oraz mozolnej pracy D-ra Lutostańskiego, wiadomo już dziś, że grupa ta żadnej innej nie ustąpi, jakkolwiek i w niej przebija ospałość przemysłu i techniki sanitarnej. Dotychczas przybyło (i zresztą już nie przyjmują się nowe deklaracje) około 70 ofert, z których mniejsza połowa odnosi się do higieny. Przestrzeń wyznaczono zbyt szczerupłą dla grupy 26, zarząd zaś grupy tej domaga się minimalnej ilości 130 metrów. Na sędziów do działu higieny powołano jeszcze przed paru miesiącami: prof. Biesiadeckiego, prof. Jaworskiego i D-ra Polaka.—Cała wystawa przedstawia bardzo przyjemną całość. Wydatki dotychczasowe poniesione przez miasto na rzecz wystawy wynoszą okostu tysięcy złotych reńskich.

#### ZAKŁAD DEZYNFEKCYJNY W KRAKOWIE.

W Krakowie urządzono przed paru tygodniami zakład dezynfekcyjny miejski, który już we wrześniu ma być w ruch wprowadzony, skoro tylko przepisy dla służby zostaną opracowane, oraz sprawione będą wózki do przywożenia i odwożenia rzeczy. Zakład zbudowano z uwzględnieniem postulatów nauki rozdzielono go na dwie zupełne odosobnione części, sam zaś przyrząd dezynfekcyjny sprowadzono z Chemnitz. Świeżo wykonane próby z przyrządem wypadły pomyślnie.

#### „ZDROWIE“ NA WYSTAWIE HYGIENY WIEKU DZIECIĘCEGO W PARYŻU.

Nieobojętną zapewne będzie dla przyjaciół czasopisma naszego wiadomość, iż Dr. Hamon, delegat paryskiej wystawy wieku dziecięcego w sekcji obcokrajowej, zawiadomił redaktora „Zdrowia“ listem z d. 18 sierpnia, iż pismo zyskało na tej wystawie złoty medal.



## DZIAŁ STATYSTYCZNY.

Wciągu 4-ech tygodni od 13 Marca do 9 Kwietnia:

Urodziło się:		Noworodków martwych		Umarło	
chłop.	dziew.	chłop.	dziew.	chłop.	dziew.
465	352	40	28	447	395

Wciągu 4-ech tygodni od 10 Kwietnia do 28 Maja:

812	807	42	36	457	371
-----	-----	----	----	-----	-----

**Nieszczęśliwe wypadki z ludźmi, zaszłe na drogach żelaznych Cesarstwa i Królestwa, w ciągu 6-ciu lat: od 1880 do 1885 r. włącznie:**

W 204-ym numerze „Słowa“ znajdujemy pod powyższym tytułem, napisany przez p. B. Danielewieza, artykuł, który—ze względu na zawarte w nim szczegóły, mogące zainteresować czytelników „Zdrowia“—uwazamy za stosowne powtórzyć, pomijając kwestję ubezpieczeniową, jako nie mogącą stanowić przedmiotu właściwego dla naszego pisma. Nadmieniamy przytem, że za materiał służyły Autorowi urzędowe wykazy Ministerjum komunikacji.

W ciągu wzmiankowanych w nagłówku 6-ciu lat uległo 9097 osób nieszczęśliwym wypadkom, z których 3347, czyli 36,8% zostało zabitych, a 5750, czyli 63,2%—ranionych. Rocznie wypada przecięciowo po 1516 wypadków, mianowicie 558 śmiertelnych i 958 skaleczeń.

Wszystkie te wypadki rozdzielić przedewszystkiem należy na dwa wybitne działy: na zaszłe na terytorjum dróg żelaznych, lecz z przyczyn nie pozostających w żadnym związku ze sprawami dróg żelaznych i na odwrót. Pierwszych było ogółem 909, z czego osób zabitych 693, czyli 76,2%, ranionych 216, t. j. 23,8%; drugich 8188, mianowicie: 2654 osób zabitych (32,5%) i 5534, czyli 67,5%, ranionych. Pierwszego rodzaju wypadkami, jako nie pozostającymi w żadnym związku ze sprawami dróg żelaznych Autor się wcale nadal nie zajmuje.

Wypadków zaszłych z przyczyny istnienia dróg żelaznych, było—jak wyżej powiedziano—8188, czyli rocznie 1365, z czego osób zabitych 443, ranionych 922. Na poszczególne lata wypadki te dzielą się w następujący sposób:

W roku	Było wypadków	Średnio rocznie	Czyli od średniej	
			więcej	mniej
o wypadków				
1880	1434	1 3 6 5	69	—
1881	1349		—	16
1882	1376		11	—
1883	1426		61	—
1884	1313		—	52
1885	1290		—	75

Największy tedy odskok od średniej wynosi 75 jednostek, czyli 5,5% przeciętnej, t. j. odsetek, który pozwala przyjąć pewną jednostajność zjawiska—ze skłonnością wszakże ku zmniejszaniu się. Obszerność (amplituda) wahania wynosi  $69+75=144=10,5\%$  średniej rocznej.

Ogólna liczba wypadków 8188 rozpada się na po-

wstałe z powodu ruchu pociągów oraz z innych przyczyn, np. w warsztatach mechanicznych i t. p. Ostatnich było 1583, z czego 112 zabitych (7,1%) i 1471 ranionych (92,9%); rocznie wypada średnio 19 wypadków śmierci i 245 zranień, czyli razem 264. Pierwszych było 6605, z których 2542 śmiertelnych (38,5%) i 4063 zranień (61,5%); rocznie wypada przecięciowo 424 śmiertelnych i 677 okaleczeń, ogółem 1101 wypadków.

Ogólna liczba 6605 wypadków, spowodowanych ruchem pociągów, dzieli się na trzy kategorie: na wypadki z podróżnymi, ze służbą i z osobami obcymi.

Pierwszych było 719, mianowicie 191 zabitych (26,5%) i 528 ranionych (73,5%); rocznie 32 zabitych i 88 ranionych, razem 120. Drugich, t. j. ze służbą zaszło 3739 wypadków, z tych 1194 śmiertelnych (31,9%) i 2545 okaleczeń (68,1%); rocznie — 199 zabitych i 424 ranionych, razem 623. Wreszcie trzecich, mianowicie z osobami obcymi, z powodu ruchu, zdarzyło się 2147 wypadków: śmiertelnych 1157 czyli 53,9%, i zranień 990, (46,1%): rocznie 193 zabitych i 165 ranionych, razem 358.

Zestawiając, dla jasności, przeciętne roczne obok siebie, otrzymujemy następujące rezultaty:

Rodzaj osób i przyczyna wypadków.	Ogólna liczba wypadków średnio rocznie.		Uwagi	
	Zabitych	Ranionych	po szczególe	%
I Powołni ruchu.	120	623	26,5	73,5
			31,9	68,1
			53,9	46,1
II. Nie z przyczyny ruchu.	264	922	7,1	92,9
			32,5	67,5
			443	922
Razem.	1365	922		

\*) Blizszych szczegółów: ile mianowicie nie z przyczyny ruchu uległo wypadkowi osób ze służby, a ile obcych—wykaz ministerjalny nie podaje; lecz właśnie ten brak podziału i to-dziej wypadków każde przypuszczać, że służba tu przeważa, jeżeli nie całkowita do-  
starcza liczbę.



Zajmiemy się najprzód wypadkami ze służbą. W ogóle przecięciowo rocznie uległo ze służby wypadkowi 887 osób (218 zabitych i 669 raniomych). Liczba ta dzieli się, pod względem zajęć, w następujący sposób:

Zajęcia	Liczby bezwzględne		%	
	Zabitych	Raniomych	Zabitych	Raniomych
Maszynistów i palaczy . . . . .	12	55	17,9	82,1
Konduktorów . . . . .	23	68	25,3	74,7
Zwrotnicznych . . . . .	15	40	27,3	72,7
Ustawicieli pociągów . . . . .	13	52	20,0	80,0
Dróżników . . . . .	59	42	58,4	41,6
Innych zajęć . . . . .	96	412	18,9	81,1
Razem . . . . .	218	669	24,6	75,4

Zatem pośród służby w ogóle  $\frac{1}{4}$  wypadków bywa śmiertelnych,  $\frac{3}{4}$  okaleczających. Najwięcej stosunkowo wypadków śmiertelnych trafia się pomiędzy służbą drogową (przeszło połowa), potem idą zwrotniczowie, służba konduktorska, ustawiciele pociągów, a na końcu dopiero—rzecz szczególniejsza—maszyniści i palacze.

Stosunki te dają tylko pojęcie o skutkach, wywołanych zaszłymi wypadkami, ale nie objaśniają w jakim stopniu każdy rodzaj zajęcia jest narażony na nieszczęśliwy wypadek, bez względu na to, czy wypadek sprowadza śmierć, czy też kalectwo tylko. Do oznaczenia stopnia narażenia na wypadek, znać potrzeba ogólną liczbę osób, oddanych każdemu rodzajowi zajęcia.

Według wskazań ministerjalnych, w ciągu 1883 roku pracowało przy drogach żelaznych Cesarstwa i Królestwa 216129 osób, z tych etatowych 155119 i wolno-najemnych (dziennych) 61010.

Maszynistów i palaczy było	10919
Konduktorów . . . . .	10824
Zwrotnicznych . . . . .	11385
Ustawicieli pociągów . . . . .	2145
Dróżników . . . . .	20684
Innych zajęć . . . . .	160172

Razem . . . . . 216129

Czyli na 1000 osób każdego rodzaju zajęcia uległo przecięciowo rocznie nieszczęśliwemu wypadkowi:

Z pośród maszynistów i palaczy	6,1
" " konduktorów . . . . .	8,4
" " zwrotnicznych . . . . .	4,8
" " ustawicieli pociągów . . . . .	30,3

" " dróżników . . . . .	4,9
" " innych zajęć . . . . .	3,1
Średnio . . . . .	4,1

Najniebezpieczniejszym tedy zajęciem jest powołanie ustawiciela pociągów, najstraszniejszym w skutkach—powołanie dróżnika; w ogóle zaś z pośród 10000 służby ulega przecięciowo rocznie 41 nieszczęśliwym wypadkom.

Co się tyczy podróźnych, to ponieważ średnio-rocznie, w ciągu omawianych 6-ciu lat, przejechało drogami żelaznymi Cesarstwa i Królestwa 34650610 podróźnych, a przecięciowo rocznie zostało, skutkiem zajścia nieszczęśliwych wypadków, zabitych 32 i raniomych 88, razem 120; zatem jeden zabity przypada na 1082832 podróźnych, jeden raniomy na 393957, a w ogóle jeden nieszczęśliwy wypadek na 288755 podróźnych.

Wszyscy ci podróźni wykonali przecięciowo: 3506641732 wiorst, czyli jeden zabity podróźny przypada na 109582555 przejechanych wiorst, jeden raniomy na 39848201, a w ogóle jeden nieszczęśliwy wypadek przypada na 29222014 wiorst. Ponieważ zaś długość wszystkich dróg Cesarstwa i Królestwa, w 1885 roku, wynosiła wiorst 24041, zatem przecięciowo w czasie przejazdu 1215 razy wszystkich wzmiankowanych dróg spodziewać się można na pewne uledz raz jeden nieszczęśliwemu wypadkowi. Szansa to tak mała, że podróź drogami żelaznymi za zupełnie bezpieczną uważać można.

#### Sprawozdanie o przebiegu chorób nagminnych w Galicyi w Lutym roku 1887.

*Tyfus brzuszny* utrzymał się prawie w równym rozszerzeniu jak w styczniu b. r. Sprawdzono w 58 gminach i w m. Krakowie 1788 chorych (w styczniu 1489), z tych wyzdrowiało 1165 czyli 65,2%, umarło 138 czyli 7,7% (w styczniu 8,9%), pozostało w leżeniu 485 (w styczniu 536) chorych. Najwięcej był tyfus rozszerzonym w powiecie przemyskim, gdzie w siedmiu gminach stwierdzono 215 chorych, z tych umarło 36 osób a zatem przeszło 16%; także w powiecie rawskim od kilku już miesięcy tyfus znacznie jest rozpowszechnionym, a w lutym stwierdzono w pięciu gminach 213 chorych, z tych umarło 13; także w powiecie sanockim w pięciu gminach było 107 chorych, lecz z małą śmiertelnością, bo tylko 3,7%; w powiecie kamioneckim, a zwłaszcza w mieście Kamionce, trwa tyfus od listopada z. r. i w tem mieście zachorowało dotychczas 351 osób, umarło zaś 23 (między tymi także i lekarz miejski Landau); dość groźnie wystąpił także tyfus w powiecie husiatyńskim, w dwu gminach stwierdzono w lutym 136 chorych, z tych umarło 13 (niemal 10%).

*Tyfus plamisty* stwierdzono w lutym w 43 gminach u 1230 chorych (w styczniu tylko 828 chorych w 31 gminach). Z tej liczby wyzdrowiało 793 czyli 64,5%, umarło 93 czyli 7,6%, pozostało 344 osób w 22 miejscowościach. Najwięcej był tyfus rozszerzonym w powiecie samborskim, gdzie w 5 gminach 177 chorych, stwierdzono, z tych umarło 16 osób; także w tarnopolskim powiecie w trzech gminach było 145 chorych przypadków śmierci było 14, w powiecie buczackim w trzech gminach 115 chorych, 6 przypadków śmierci, w horodeńskim powiecie w 2 gminach 109 przypadków choroby, a 7 śmierci (nadto jeden lekarz delegowany do leczenia tych epidemji) także i w ra-



wskim powiecie w 4 gminach 76 przypadków choroby, lecz tylko 2 przypadki śmierci. Najwięcej chorych z końcem lutego pozostało w powiecie tarnopolskim (w trzech gminach 82 chorych). W mieście Krakowie leczono w lutym 14 przypadków tyfusu plamistego, z tych wyzdrowiało 7, umarł 1 mężczyzna, pozostało 6 osób; od początku epidemii zachorowało 32 osób, umarło 5. W lutym chorzy pochodzili przeważnie z okolicy (z gminy Kamień) przywiezieni jako chorzy do szpitala powszechnego.

*Szkarlatyna* nieco przygasa, w lutym stwierdzono w 58 gminach 1899 (w styczniu 1982, w grudniu z. r. 2104, w listopadzie 2539) chorych, z tych wyzdrowiało 1186 czyli 62·5%, umarło 241 czyli 12·7%, pozostało w leczeniu 472 osób. Największa ilość chorych była w powiecie cieszanowskim w 4 gminach 239 przypadków, dalej w powiecie trembowelskim w 4-ch gminach 209 przypadków z śmiertelnością 18·6%; największa zaś śmiertelność zdarzyła się w powiecie buczackim, gdzie w 5 miejscowościach z 127 chorych 27 umarło, t. j. 21%; także w sąsiednim powiecie czortkowskim była szkarlatyna znacznie rozszerzoną, gdyż w 5 gminach stwierdzono 182 przypadków choroby z śmiertelnością=16%.

*Dyfterya* stwierdzono w lutym w 15 miejscowościach (także w mieście Krakowie) w 10 powiatach. Leczono 168 osób, z tych wyzdrowiało 113 czyli 67·3%, umarło 26 czyli 15·5%, pozostało w leczeniu 29 chorych w 4 miejscowościach.

*Dysenterya* panowała w lutym w 4 miejscowościach w 3 powiatach, z 105 leczonych chorych wyzdrowiało 52 albo 49·5%, umarło 11 czyli 10·5%, pozostało w leczeniu 42 osób w 3-ch gminach w powiecie łancuckim i skałackim.

Ilość leczonych na *odrę* chorych była w lutym trochę wyższą niż w styczniu, lecz ilość nawiedzonych tą chorobą gmin była trochę mniejszą. Z 5574 leczonych chorych, wyzdrowiało 4663 albo 83·7% w styczniu 76·5%, umarło 489 czyli 8·8% (w styczniu 8·0%), pozostało w leczeniu z końcem stycznia 816, z końcem lutego tylko 416 chorych. Najwięcej była odra rozszerzoną w powiecie jaworowskim, gdzie w 13 miejscowościach stwierdzono 940 przypadków choroby, z których 109 zakończyło się śmiercią, a w jednej gminie tego powiatu (w Wierzbianach) z 157 chorych umarło 28 czyli 17·7%. W tych 13 miejscowościach powiatu jaworowskiego zachorowało od początku epidemii 1346 osób na odrę, a z tych umarło 188 czyli 14%. Lecz z końcem lutego nie pozostał tam ani jeden przypadek odry. Także w powiecie staromiejskim była odra więcej rozszerzoną, w 8-u miejscowościach było 773 przypadków choroby a 63 przypadków śmierci.

*Koklusz* stwierdzono w lutym w 17 powiatach w 37 miejscowościach u 2975 osób. Z powodu wyczerpania funduszu po największej części ograniczała się czynność lekarzy z ramienia rządu delegowanych do stwierdzenia rodzaju choroby, udzielenia pomocy chorym znalezionym przy pierwszej wizycie lekarskiej i do zarządzenia środków zapobiegawczych szerzeniu się epidemii. Tylko w razie znacznej śmiertelności delegowano lekarza dla leczenia chorych.

*Ospę* stwierdzono w 16 powiatach a w 31 miejscowościach. Z 397 leczonych chorych (w styczniu 412) wyzdrowiało 133 czyli 33·5% szczepionych, 97 czyli 24·4% nieszczepionych, umarło 6 czyli 1·5% szczepionych i 46 czyli 11·6% nieszczepionych; pozostało

z końcem lutego 44 chorych szczepionych i 71 nieszczepionych. Najwięcej była ospa rozszerzoną w powiecie tarnopolskim, gdzie w 5 miejscowościach 71 przypadków choroby a 82 przypadków śmierci stwierdzono; największa zaś ilość chorych była w powiecie drohobyckim, gdzie w 3-ch miejscowościach 83 chorych stwierdzono, z nieznaną jednak śmiertelnością.

#### W marcu roku 1887.

*Tyfus brzuszny* stwierdzono w marcu w mieście Lwowie i Krakowie oraz w 27 powiatach, razem w 55 miejscowościach (w lutym w 58). Z 1675 leczonych chorych (w lutym 1788) ozdrowiało 1059 czyli 63·2%, umarło 163 czyli 9·7%, pozostało z końcem miesiąca w leczeniu 453 osób. Najwięcej był tyfus rozszerzonym w powiecie lwowskim, gdzie w 4-ch gminach stwierdzono 220 chorych, z których 13 umarło; także w powiecie zaleszczyckim było w 4-ch miejscowościach 166 chorych, z tych umarło 14 osób; w powiecie rawskim z 150 chorych umarło 8 osób, w powiecie cherodeńskim w 2 gminach było 95 chorych a 9 przypadków śmierci.

*Tyfus wysypkowy* rozszerzył się nieco więcej w marcu niż w lutym; w 45 gminach (w lutym 43) było 1299 (w lutym 1230) chorych, z tych wyzdrowiało 855 czyli 65·8%, umarło 84 czyli 6·5% (w lutym 7·6%), pozostało z końcem marca 360 chorych w 21 gminach. W powiecie buczackim i horodeńskim było po 5 gmin tyfusem plamistym nawiedzonych, w powiecie brzeżańskim, drohobyckim, rawskim, tarnopolskim i wadowickim po trzy gminy. Najwięcej chorych było w powiecie tarnopolskim: 260, dalej w powiecie horodeńskim 189 i w powiecie buczackim 140; największa śmiertelność zdarzyła się w jednej gminie powiatu samborskiego, gdzie z 29 chorych umarło 5 osób, niemniej w mieście Krakowie, gdzie umarło 4 osoby z 18 leczonych.

Epidemia *szkarlatyny* zmniejsza się. W marcu stwierdzono ją w 45 (w lutym 58) gminach u 1628 osób (w lutym 1899). Z ogólnej liczby leczonych chorych wyzdrowiało 996 czyli 61·2%, umarło 227 czyli 13·9% (w lutym tylko 12·7%, pozostało w leczeniu 405 (w lutym 472) chorych. Najwięcej gmin szkarlatyną nawiedzonych było w powiecie dolińskim 5, po 4 w powiecie bohorodczańskim, cieszanowskim, i trembowelskim. Najwięcej chorych było w powiecie cieszanowskim, 4-ch gminach 348 osób, z tych umarło 37, także w powiecie dolińskim ilość chorych była znaczną 230 osób, z tych umarło 46 czyli 20%, największa jednakże śmiertelność zdarzyła się w jednej gminie powiatu śniatyńskiego, gdzie z 43 chorych umarło 16 czyli 37·2%.

*Dyfterya* zdarzyła się w siedmiu gminach tyluż powiatów, cechę nagminną przybrała ta choroba w jednej gminie górskiej pow. nadworniańskiego, w której było 59 przypadków śmierci. W całym zaś kraju stwierdzono w marcu 117 przypadków choroby, z tych wyzdrowiało 64 czyli 54·7%, umarło 31 czyli 26·5%, pozostało w leczeniu 22 chorych w 3-ch gminach. W rzeczywistości zaś dyfterya jest nierówni więcej w kraju rozszerzoną.

*Dysenterję* stwierdzono w marcu w 4 gminach u 120 chorych, z tych ozdrowiało 91 czyli 75·8%, umarło 23 czyli 19·2%, pozostało w leczeniu 6 osób w jednej gminie.

*Odrę* stwierdzono w 51 gminach w 23 powiatach



u 2208 chorych, głównie w powiecie sanockim, kałuskim, stanisławowskim i bohorodeczańskim. O przebiegu tej epidemii trudno podać daty, chociaż tylko prawdopodobne, gdyż jak już w sprawozdaniu za miesiąc luty podniesiono, z powodu zupełnego wyczerpania funduszu przeznaczonego na pokrycie kosztów epidemii, zachodziła konieczna potrzeba ograniczyć pomoc rządową w tych epidemijach do sprawdzenia istoty choroby i zarządzenia środków zaradczych przeciw szerzeniu się jej.

Toż samo w *krztuscu*, który został tylko w 12 gminach, 2-ciu powiatach sprawdzonym u 512 osób.

*Ospa* natomiast znacznie się rozszerzyła, i tak gdy w lutym stwierdzono ją tylko w 16 powiatach w 21 gminach, w marcu stwierdzono ją w 17 powiatach w 47 gminach. ogółem leczono 924 osób, z tych wyzdrowiało 320 czyli 34·60% szczepionych a 229 czyli 24·80% nieszczepionych. umarło 30 czyli 3·20% szczepionych a 118 czyli 12·80% nieszczepionych, pozostało w leczeniu 108 osób szczepionych a 129 nieszczepionych. Najwięcej gmin nawiedzonych ospą było w powiecie tarnobrzeskim 7, dalej w tarnopolskim i brodzkim po 5, -kamioneckim, złoczowskim i żółkiewskim po 4 gmin. Najwięcej chorych było w powiecie tarnobrzeskim 134, potem w żółkiewskim 103 w złoczowskim 101, w tarnopolskim 93, w kamioneckim 74, w brodzkim i drohobyckim po 73; największa śmiertelność była w powiecie żółkiewskim prawie 29%.

D. Józef Merunowicz.

### Korespondencja Redakcji.

Od redaktora „Prawdy“ W-go Świętochowskiego otrzymujemy list następujący.

Czytam w „Zdrowiu“ wezwanie do czytelników, ażeby nadsyłali sprawozdania o mieszkaniach letnich. Jest istotnie bardzo pożądanem obiektywne i sprawiedliwe przedstawienie obrazu ogólnego tych siedlisk, które dziś już stanowią stałą kategorię życia i wydatków dla mieszkańców Warszawy, a które niezawsze swą sławę godzą z zaletami. Od lat paru czytam w „Kurjerach“ korespondencye i mniej lub więcej badane zachwyty z Płudów, Jabłonny, Brwinowa i tym podobnych miejsc, gdzie wiele rzeczy brak, ale złodziej jest zawsze. Tymczasem nikt nie wspomniał nigdy o Ostrowie (2 wiorsty odprzystanku kolei Terespolskiej Wielkie Dębe), gdzie od lat trzech rodzina moja mieszka i gdzie rzeczywiście są prawie wszystkie warunki wybornego letniego mieszkania. - Trzy domy drewniane (z 6 lokalami po 2 i 3 pokoje) stoją w lesie sosnowym, suchym, aromatycznym. Bagnisk, moczarów gnijących naokoło niema. To też od lat trzech nie było tam ani jednego wypadku poważniejszej choroby.

Nadto kolonia leży po za pasem operacji złodziejskich, tak dalece, że wiele przedmiotów nocuje bezpiecznie na dworze, a dzieci gubiąc swoje zabawki po lesie, odnajdują je nieraz po kilku tygodniach. Właścicielki podtrzymują z lokatorami nader przyjemny stosunek, w żądaniach swych umiarkowane aż do przesady, o ile zaś brak pewnych produktów na miejscu, wysyłają furmankę stale do poblizkiego Mińska. Jedyny niedostatek—wody bieżącej, zastępuje umiejętnie urządzona łaźienka i prysznic.

Mieszkałem już w wielu punktach około Warszawy i nigdzie nie znalazłem tylu warunków przyjaznych dla zdrowia.

z szacunkiem

Świętochowski.

### Śmiertelność w stosunku do I na rok i 1000 mieszkańców.

	19—25 grudnia	26 grud. 1 st 1887 r.	2—8 stycznia	9—15 stycznia	16—22 stycznia	23—29 stycznia	30 stycznia 5 lutego	6—12 luty	13—19 luty	20—26 luty	27 luty 5 marca	6—12 marca	13—19 marca
Warszawa	25,8	21,3	29,5	29,4	24,0	26,4	28,0	26,7	24,3	26,5	26,3	27,2	22,2
Kraków	24,6	23,2	31,8	24,9	28,5	31,4	27,1	32,8	35,6	29,2	27,1	39,2	39,2
Poznań	22,8	35,0	27,8	29,7	33,8	29,7	35,3	29,3	35,3	34,6	24,1	39,9	23,3
Petersburg	25,9	29,8	29,0	31,6	29,0	34,2	31,8	31,4	32,6	30,3	31,2	37,7	32,4
Odesa	29,7	25,4	28,0	30,4	27,9	30,8	29,0	27,5	29,2	21,7	23,8	30,8	26,5
Wiedeń	20,7	24,7	25,5	22,8	26,1	27,2	27,7	27,8	28,4	28,7	26,0	26,4	29,9
Praga	30,7	31,6	28,5	31,4	29,8	33,4	29,4	30,1	33,7	32,1	32,6	35,9	34,8
Peszt	32,6	31,3	32,5	33,5	35,5	33,7	31,4	34,0	36,6	36,8	39,2	42,1	36,8
Berlin	20,5	22,8	22,5	22,3	22,7	21,9	20,7	23,2	20,9	21,4	21,5	21,1	19,6
Hamburg	37,2	33,4	34,3	31,9	30,9	27,6	27,8	29,2	30,7	25,3	27,5	29,2	28,1
Wrocław	31,2	33,7	34,6	28,5	27,3	28,7	30,4	30,5	25,5	28,9	33,2	27,0	27,5
Drezno	22,2	21,6	23,8	15,5	19,6	19,6	22,9	20,9	20,7	27,2	24,4	25,6	23,1
Londyn	19,7	23,9	26,3	23,0	21,8	19,6	18,4	17,6	19,3	20,9	20,2	20,4	20,4
Liwerpool	26,3	32,4	28,8	28,2	26,4	26,1	20,8	26,9	25,8	24,1	23,5	25,9	26,6
Edyburg	23,6	22,3	26,6	20,8	23,2	18,8	17,6	21,6	23,8	21,0	22,2	19,0	19,6
Dublin	28,5	38,0	31,3	36,2	32,2	28,2	29,7	27,3	35,3	30,7	28,1	31,3	29,3
Paryż	23,8	23,9	25,7	25,4	26,1	25,3	26,9	24,9	27,0	28,1	27,6	28,6	28,9
Bruksela	23,8	24,1	27,1	27,7	22,3	29,5	32,1	28,3	30,4	28,4	26,4	26,9	27,5
Kopenhaga	23,4	18,2	22,6	23,8	23,1	23,1	25,6	23,8	27,1	23,7	25,3	26,0	21,7
Stockholm	20,0	20,2	21,7	15,5	24,1	22,9	21,2	16,0	21,5	18,5	25,2	22,9	21,5
Christiania	23,0	29,2	27,4	24,2	23,0	19,8	20,6	17,5	27,8	21,8	17,1	18,5	18,2
Amsterdam	21,6	24,1	24,0	22,4	24,6	22,5	22,5	—	23,4	27,2	—	26,2	—
Rzym	24,0	26,2	24,9	31,1	29,4	26,5	27,5	—	34,5	30,5	30,2	31,0	—
Wenecja	25,0	20,7	29,7	33,9	29,0	29,3	33,7	27,9	29,3	34,7	30,7	36,7	31,4
Genewa	21,6	21,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



# SKŁAD MATERJAŁÓW

## APTECZNYCH

### TOWARÓW KOLONJALNYCH, FARB MALARSKICH, FARBIARSKICH,

### LITOGRAFICZNYCH I DRUKARSKICH

## J. MROZOWSKIEGO

Magistra Farmacji

w Warszawie, ulica Miodowa Nr. 8 nowy.



**Fabryka wód mineralnych**  
Magistra Farmacji  
**W. KARPIŃSKIEGO**  
w Warszawie  
ulica Mirowska Nr. 3.  
Główny skład fabryczny przy aptece  
ulica Elektoralna Nr. 39.  
Ekspedycja na wszystkie dworce kolejowe. Cenniki gratis i franco.—Numer telefonu 412.  
W. Karpiński.

## „WIADOMOŚCI FARMACEUTYCZNE“

Organ Towarz. Farmaceutycznego Warszawskiego,

Redagowany przez KAZIMIERZA WENDE, aptekarza.

Wychodzi 1-go i 15-go każdego miesiąca.

Prenumerata roczna rs. 4 z przesyłką rs. 5.

Pismo to, prenumerowane przez aptekarzy i lekarzy w Królestwie i Cesarstwie, pomieszcza wszelkie ogłoszenia będące w związku z zawodem aptekarskim.

Cena za stronę . . . . . rs. 5

„ „ pół strony . . . . . „ 2 kop. 50

„ „ ćwierć strony . . . . . „ 1 „ 25

Za wiersz drobnym drukiem lub za jego miejsce kopiejek 10.

Przy 12-tu ogłoszeniach ustępuje się 10%.

Adres Redakcyi:

Krakowskie-Przedmieście 45, w Warszawie.

## PAPIER RIGOLLOT

MUSZTARDA W ARKUSZACH DO SYNAPIZMÓW

Przyjęty przez Szpitale w Paryżu

Niezbędny w każdym domu i w podróży

Wymagać

WYNA

należy ku

ko praw

trzony

atramen

obok na

Podpis

LAZCY;

pować tyl-

dziwy opa.

podpisem

tem czerwonym jak

ARKUSZACH i na PUDEŁKACH

SPRZEDAJE SIĘ WE WSZYSTKICH APTEKACH

SKŁAD GŁÓWNY:

24, AVENUE VICTORIA, PARYŻ.