

Z D R O W I E

ORGAN WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA HIGJENICZNEGO

Prenumerata roczna 12 zł.

Pojedynczy numer 1.20 zł.

Jodyryna D^{ra} Deschamp

(Iodbyrine du Dr. Deschamp)

Połączenie jodu z białkiem, przyswajalne przez ustrój w całości i pozbawione zupełnie własności trujących.

Tabletki w opłatkach po 10 centigr.
1-2 razy dziennie

WSKAZANIA: Niedomoga pochodzenia tarczycowego i jej skutki, Artytyzm, Otyłość, Zwężenie tętnic, Dychawica, Rozedma płuc, Gościec stawowy, Zaburzenia mięsniaczko-wania, Choroby skórne i t. p.

Apocynina D^{ra} Deschamp

(Apocynine du Dr. Deschamp)

Połączenie fosforu organicznego (kwasu nukleinowego, wydobytego z mleczka rybiego) z pierwiastkiem czynnym kory JONIBINT, drzewa rosnącego w górzystych okolicach Gwinei.

Lek wewnętrzny i podskórny

Tabletki po 0,05 gr. 3 razy dziennie
Ampułki po 0,15 gr. 3 iniekcje tygodniowo.

WSKAZANIA: Niemoc płciowa i choroby zależne od osłabienia układu nerwowego; Neurastenja, Wyczerpanie nerwowe i t. p.

===== Sprzedaż w aptekach za receptami lekarzy. =====

Panom Lekarzom wysła na żądanie literaturę i próby bezpłatnie
LABORATORJUM LALEUF, 49, Avenue de la Motte-Picquet, Paryż (XV) lub
ODDZIAŁ DLA POLSKI w Warszawie, Mokotowska 57 m. 6.

LECZENIE KAKODYLEM.

(Arszenik organiczny)

Wskazania Wszelkie skażenia krwi, zbroczenia w odżywianiu, choroby skórne osłabienia na tle malarycznym.

ARSYCODILE.

(Kakodylat sodu czysty) do wstrzykiwań podskórnych

Ampułki po 0,05 gr

jedna iniekcja dziennie.

Przyspiesza odżywianie organizmu, pobudza łaknienie

Sprzedaż we wszystkich aptekach za receptami lekarzy.

Panom Lekarzom wysła na żądanie literaturę ewentualnie próby Laboratorium Dr. N. LEPRINCE'a w Paryżu.

ODDZIAŁ DLA POLSKI: Mokotowska 57 m. 6, w Warszawie.

NÉO-ARSYCODILE.

(Metylarzenat dwusodowy).

Lek wewnętrzny i podskórny.

Pigułki po 0,01 gr. 4 do 5 razy dziennie.

Ampułki po 0,05 gr. jedna iniekcja dziennie.

Jedyny środek przy zimicy powodujący Dyscrasiam, Dystrophia i Cachexiam.

CARL ZEISS
JENA



ZEISS

DZIAŁ
MED. i MESS.:

MIKROSKOPY,
REFRAKTOMETRY,
POLARYMETRY,
APARATY MIKRO-FOTOGRAFICZNE,
INSTRUMENTY MEDYCZNO-OPTYCZNE,
LUPY,
LAMPY DO SAL OPERACYJNYCH,
OŚWIETLENIE SZPITALI i PRACOWNI
LABORATORYJNYCH.

KATALOGI I INFORMACJE BEZPŁATNIE

JENERALNA REPREZENTACJA

CARL ZEISS JENA

DOM HANDLOWY

J. SEGALOWICZ

W WARSZAWIE

UL. SZPITALNA № 3.

TELEFON 57-54 i 57-55.

Adres telegraficzny „SEGWICZ“.

Z D R O W I E

ORGAN WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA HIGJENICZNEGO
POŚWIĘCONY HIGJENIE PUBLICZNEJ.

POD REDAKCJĄ D-ra JÓZEFA POLAKA

KOMITET REDAKCYJNY:

Dr. Jan Bączkiewicz, Prof. Stanisław Bączyński, Dr. Józef Celarek, Dr. Witostaw Dąbrowski, Dr. Aleksander Fruchtman, Prof. Dr. Paweł Ganikowski (Poznań), Prof. Dr. Witold Gądzikiewicz, (Kraków), Dr. Marcin Garbaczewski (Lublin), Dr. Franciszek Grodecki, Dr. Marceł Gromski, Dr. Ludwik Hirszteld, Dr. M. Kasprzak, Inż. Konstanty Jakimowicz, Doc. Tomasz Janiszewski, Prof. Dr. Kazimierz Karaffa - Korbut (Wilno), General Inż. Eugeniusz Kątkowski, Prof. Bronisław Koskowski, Dr. Bronisław Krakowski, Zygmunt Limanowski, Dr. Szepepan Mikotański (Lwów), Dr. Jan Opieński (Lwów), Prof. Dr. Eugenjusz Piasecki (Poznań), Dr. Antoni Puławski, Inż. Ignacy Półrowski, Prof. Rąpezewski, Dr. Marjan Roszkowski, Pułk. Dr. Stefan Rudzki, Inż. Zygmunt Słomiński, Dr. Stanisław Skalski (Łódź), Dr. Stefan Sterling-Okuniewski, Dr. Władysław Starkiewicz, Prof. Dr. Zdzisław Steusing (Lwów), Dr. Władysław Światopełk-Zawadzki, Major Dr. Gustaw Szule, Dr. Wł. Tołwiński (Lublin), Dr. Wichrowski, Dr. Czesław Wroczyński, Dr. Józef Zawadzki.

Od Redakcji.

Warszawa, 1 Października 1927.

W Kronice bieżącego zeszytu „Zdrowia“ zamieszczamy okólnik p. Ministra Spraw Wewnętrznych, d-ra Sławoj-Składkowskiego, w sprawie przestrzegania czystości miast i wsi. Okólnik ten, bardzo na czasie i bardzo pożyteczny nasuwa pewne refleksje.

Przedewszystkiem może on przekonać liczne rzesze przeciwników połączenia administracyjnego centralnego państwowego urzędu zdrowia z Ministerjum Spraw Wewnętrznych, które łączy w sobie władzę nad urzędami administracyjnymi i władzą nadzorczą nad samorządami, które stosownie do brzmienia zasadniczej ustawy sanitarnej oraz dekretów o samorządach stanowią główny organ higieny publicznej, a nadto mimo utrzymującej się fikcji że wojewodowie są podwładnymi służbowo kilku zwierzchnikom, jest faktycznie („personalnie“) zwierzchnią władzą wojewodów. Przy obecnym ustroju państwa, a przedewszystkiem wobec ześrodkowania władzy nadzorczej w Ministerjum Spraw Wewnętrz-

nych, ani oddzielne Ministerjum Zdrowia, ani Ministerjum Pracy i Opieki Społecznej w największej liczbie wypadków nie mogłoby stosować bezpośrednio swej władzy do samorządów.

Druga refleksja następcząca się wobec rzeczzonego okólnika odnosi się do wzmocnienia i ujednostajnienia akcji sanitarnej województw. Gdy Dyrekcja Generalna Zdrowia powierzyła mi redakcję urzędowych sprawozdań rocznych o stanie zdrowia Rzeczypospolitej, o działalności władz sanitarnych, spostrzegłem olbrzymie różnice w interesowaniu się urzędów wojewódzkich stanem sanitarnym powierzonych ich opiece obszarów; nieliczne urzędy wojewódzkie stały w tym względzie na wysokości zadania; w innych raziła poprostu obojętność zaznaczona w sprawozdaniach. Otóż przypuszczać się godzi, że okólniki ministra zalecające większą troskę o zdrowie publiczne nie pozostaną bez skutku.

Dalsze atoli rozważanie sprawy nasuwa inne jeszcze refleksje odnoszące się mianowicie do nieprzewyciężonych na razie, mimo energicznych okólników, trudności w uzdrowotnieniu państwa, którego pewne dzielnice przez tyle dziesiątków lat były zaniedbane. Prawda, że wymaganie urządzania ustępów przy wszystkich chatkach wiejskich jest najzupełniej słusznem i nacisk odnośny jest wskazany, mimo że większość wsi we wschodnich i centralnych dzielnicach często nie posiada wcale ustępów, ale istnieją wszak sprawy sanitarne w rodzaju wodociągów, kanalizacji, bruków i t. p., urządzeń, których brak uniemożliwia uporządkowanie zdrowia publicznego, a dla urzeczywistnienia których potrzeba miliardów. Jest to sfera od nadzoru sanitarnego odrębna, sfera higieny twórczej, która równoległe do inspekcji sanitarnej prowadzoną być winna i w której odegrać rolę powinny te czynniki rządu, przeważnie również w Ministerjum Spraw Wewnętrznych skoncentrowane, które mogą w znacznym stopniu wpływać na działalność samorządów i sprawić aby budżety ich na cele uzdrowotnienia osiedli ulegały stałemu i znacznemu zwiększaniu w ogóle i abyśmy nie znajdowali w Polsce tak znacznych różnic, że gdy jedno województwo wydało w ciągu roku na cele te po 18.5 zł. na mieszkańca, inne wydało zaledwie 1 zł. gr. 10.

Dr. J. Polak.

Dr. S. Mikołajski.

Naczelnik Wydziału Zdrowia w Urzędzie Wojewódzkim Lwowskim.

Podniesienie stanu sanitarnego osiedli.

Referat odczytany na Zjeździe Starostów Województwa Lwowskiego
w dniu 28 maja 1927 roku.

Do niedawna zajmowały państwową administrację sanitarną głównie społeczne zadania publicznej pieczy o zdrowie, mianowicie zwalczanie ostrych chorób zakaźnych, zwalczanie gruźlicy, jaglicy, chorób wenerycznych, alkoholizm i na tem polu uzyskano pewne wyniki.

Natomiast w zakresie policji sanitarnej działalność lekarzy powiatowych była bardzo słaba, pomimo licznych rozporządzeń Władz centralnych i okólników, wzywających do usilniejszej działalności w tej dziedzinie.

Obecnie nastąpił pod tym względem zwrot stanowczy, gdyż P. Minister Spraw Wewnętrznych niektóre zadania policji sanitarnej wysunął na pierwszy plan administracji i wciągnął cały personel lekarzy urzędowych do wyteżonej pracy w tym właśnie dziale, domagając się także od P.P. Starostów jak najenergiczniejszego przy tem współdziałania.

Chodzi mianowicie o podniesienie stanu sanitarnego osiedli.

I tak reskryptem 18 lutego r. b., poleciło Ministerjum Spraw Wewnętrznych przypomnieć lekarzom powiatowym ich obowiązek stałej pracy około poprawy warunków higienicznych bytowania ludności wiejskiej, szczególnie co do stanu studzien, ustępów i otoczenia zabudowań gospodarczych. Równocześnie przypomniało Ministerjum rozporządzenie Naczelnego Nadzwyczajnego Komisarza do spraw walki z epidemjami z dnia 10 czerwca 1921 roku w przedmiocie utrzymania porządku w domach, na dziedzińcach, chodnikach i jezdniach w gminach miejskich i nakazało, aby ase-nizacja ta była dokonana do 1 kwietnia r.b., wyrażając oczekiwanie, że miasta, będąc siedzibą Urzędów Wojewódzkich i Starościńskich, będą doprowadzone i utrzymywane w takim stanie czystości, aby przyświecały wszystkim innym osiedlom jako godne naśladowania wzory.

Wspomniany w reskrypcie tym Okólnik Ministerjum z dnia 13 marca 1924 r. polecał: 1) zbadanie stanu sanitarnego miejscowości letniskowych na terenie Województwa przez lekarzy powiatowych z przybraniem przedstawicieli gmin i obywateli miejscowych; 2) zbadanie przez Komisję w tym składzie do 15 kwietnia pensjonatów i domów, w których są odnajmowane pomieszczenia na sezon letni, restauracji, jadłodajni, sklepów z artykułami żywności i t. d. Szczególną uwagę poleciło Ministerjum zwrócić na zdrowotność pomieszczeń, na zaopatrzenie w wodę, na stan ustępów i dołów ustępowych. Na podstawie wyników oględzin władza administracyjna I instancji ma wydać potrzebne zarządzenia celem doprowadzenia odnośnych pomieszczeń i urządzeń do stanu, odpowiadającego obowiązującym przepisom (sanitarnym, budowlanym i t. p.) w terminie do dnia 1 czerwca; 3) sprawdzenie wykonania wydanych zarządzeń ma nastąpić w terminie od 1 do 15 czerwca. W razie stwierdzenia niewykonania ich należy winnych pociągnąć do odpowiedzialności a w miarę zachodzących warunków zarządzić zamknięcie pomieszczeń i urządzeń nie odpowiadających wymogom, do czasu doprowadzenia ich do odpowiedniego stanu; 4) szczegółowe zestawienie wyników dokonanych dwukrotnych rewizji poleciło Ministerjum przedłożyć do dnia 1 lipca.

Powołane w omawianym reskrypcie rozporządzenie Naczelnego Nadzwyczajnego Komisarza do spraw walki z epidemjami wprowadza dla miast obowiązek ustanowienia regulaminu sanitarno-porządkowego i określa minimalne wymogi takiego regulaminu.

W tym samym dniu, co omawiany reskrypt, t. j. 18 lutego r. b. wyszedł okólnik Ministerjum w sprawie stanu sanitarnego hoteli, zajazdów, oberż, pensjonatów, restauracji i t. d., polecający zwrócić szczególną uwagę na stosunki higieniczne wspomnianych zakładów, a mianowicie na dwa nakazy najelementarniejszej kultury: 1) uporządkowanie podwórz, 2) uporządkowanie ustępów i udostępnienie korzystania z nich. Jako terminu do przeprowadzenia tej asenizacji ustalił okólnik dzień 1 kwietnia. P. Minister, jako Naczelnny Nadzwyczajny Komisarz do walki z epidemjami, zapowiada w razie zauważenia podczas inspekcji najmniejszych odchyień od tych zarządzeń wstrzymanie ruchu hotelu, oberży, zajazdu i t. p., względnie cofnięcie pozwolenia przemysłowego do czasu uczynienia zadość rzeczonym zarządzeniom.

W reskrypcie z 30 marca r. b. przytacza P. Minister liczne uchybienia i nieporządki pod względem sanitarnym w uzdrowiskach i letniskach; mianowicie w sklepach i wytwórniach środków spożywczych oraz jadłodajniach nie są dostatecznie przestrzegane zasady higieny, ulice i place nie są wcale polewane i zamiatane lub niezbyt często polewa się je i zmiata, w hotelach, pensjonatach, willach i dworkach, odnajmujących mieszkania, pokoje nie są utrzymywane w należytej czystości, korytarze i ustępy są zanieczyszczone, studnie niezabezpieczone dostatecznie od ścieków, woda zaś niebadana pod względem bakteriologicznym, wszelkie odpadki, śmiecie i fekalja niewywożone na specjalnie do tego celu przeznaczone miejsca lub też często odprowadzane do pobliskich potoków i rzek, skąd następnie czerpią wodę.

P. Minister stwierdza, że ten wysoce antisanitarny stan uzdrowisk i letnisk, zwłaszcza letnisk podmiejskich, wywołany jest brakiem dobrej woli i uświadomienia u osób zainteresowanych i brakiem stałego i należytego nadzoru organów policji sanitarnej, poleca więc, aby lekarze powiatowi pouczali miejscową ludność co do konieczności utrzymywania porządków sanitarnych i przestrzegania zasad higieny i aby stale czuwali nad stanem sanitarnym uzdrowisk i letnisk.

W okólniku z dnia 12 kwietnia r. b. uznaje Ministerjum, że zaprowadzenie czystości, jak wykazują inspekcje, idzie naprzód, jednakże nie w tym stopniu, w jakim należało oczekiwać.

Poleca więc, aby codziennie w każdej miejscowości pod nadzorem władz sanitarno-policyjnych przynajmniej choćby dwie posesje były doprowadzone do należytej czystości i aby poza wymogami, wskazanymi w poprzednich okólnikach, zwracano uwagę czy śmietniki są szczelne, czy są zaopatrzone w szczelnie domykającą się pokrywę z imadłem do podnoszenia, czy podwórza, ulice i place są tak utrzymane, aby nie tworzyły się kałuże, aby doły były wyrównane a dla ścieków zrobiony odpowiedni spadek.

Ustępy powinny być nie tylko suche, ale gruntownie szorowane tak, ażeby używanie sedesów nie budziło wstrętu.

Zarazem przez wzgląd na zagadnienie bezdomnych i na estetyczny wygląd miasta przypomina Ministerjum o konieczności wywarcia presji w kierunku odremontowania domów zaniedbanych.

Te wszystkie nakazy i zarządzenia, stylizowane w tonie stanowczym, grożące surowymi karami i domagające się natychmiastowej zmiany stosunków, wywarły w całym kraju wrażenie, zwłaszcza gdy prasa codzienna, w częstych notatkach kronikarskich wspominając o okólnikach ministerjalnych i o inspekcjach Pana Ministra i Delegatów Ministerjum, nadawała sprawie tem większego rozgłosu. Okólniki wykonawcze P. Wojewody i PP. Starostów, ogłoszenia obębniane i plakatowane po miastach i miasteczkach, konferencje na radach wójtowskich o zasadach czystości i porządku szerzyły dalej propagandę higieny osiedli na olbrzymią skalę.

W województwie Lwowskiem publiczność jest poniekąd przyzwyczajona do propagandy masowej postępu sanitarnego, bo tą drogą propagujemy od lat kilku hasło walki z gruźlicą. Obecnie jednak za teorią szło tuż praktyczne wykonanie zaleconych ulepszeń.

To, co widziałem w kwietniu r. b. w 9-u powiatach województwa Lwowskiego podczas inspekcji sanitarnej upoważnia do nadziei, że energiczna inicjatywa P. Ministra Spraw Wewnętrznych około podniesienia stanu sanitarnego osiedli wyda jak najlepsze wyniki.

Nigdzie nie zauważyłem oporu lub niechęci. Ludność wszędzie okazała się powolną wezwaniu władzy, a w niektórych miasteczkach nie było prawie domu, któryby nie uległ gruntownemu oczyszczeniu i obieleniu. Na ulicach i placach zauważyłem znaczną poprawę pod względem czystości. Hotele, oberże, szynki, sklepy i wytwórnie artykułów żywności nie dawały powodu do ważniejszych wytknięć, a mniejsze usterki natychmiast właściciele przyrzekali usunąć.

Sądzę, że równoczesne oczyszczenie osiedli miejskich w całym województwie zniweczyło masę zarazków chorobotwórczych, było więc do pewnego stopnia dezynfekcją na wielką skalę.

Trzeba będzie tylko o to się usilnie starać, aby się utrzymać na tym stopniu czystości, który osiągnęliśmy i aby ciągle jeszcze naprzód postępować a nie cofać się w dawne zaniedbania.

Gruntowniejsza naprawa stosunków sanitarnych w miastach, jak również w zdrojowiskach i letniskach wymaga przeprowadzenia kanalizacji, wodociągów, budowy hal targowych i innych in-

westycji sanitarnych. Niektóre miasta mają jeszcze z czasów przedwojennych plany tych robót i pragną je rozpocząć, potrzebują jednak do tego uzyskania znaczniejszej pożyczki.

W niektórych miastach są całe bloki domów, w których zupełnie brak ustępów lub są zbyt ciasne i nieodpowiednie a nie można temu zaradzić z braku podwórz. Winna tu władza budowlana, która zezwoliła na takie stawianie domów, winni zapewne i lekarze miejscy, do których w pierwszym rzędzie należy troska o asenizację gminy a przedewszystkiem winien brak planu regulacyjnego miasta i budowanie, jak się komu podoba.

Mniejsze miasta i miasteczka, będące nawet siedzibą urzędu Starościńskiego, są osiedlami przeważnie rolniczemi, w których gospodarze magazynują nawóz, by go we właściwej porze wywieźć na pola w celu użyźnienia gruntu. W tych zagrodach napotykałem zazwyczaj wielki nieporządek, a jeżeli tam istnieją jakieś ustępy, rzadko są używane do właściwego celu. Stosunki te nawet przy najlepszych chęciach mieszkańców nie dadzą się zmienić odrazu.

W innych miastach widziałem w uliczkach bocznych błota nie do przebycia i istne bagna wskutek moczarowego gruntu, który wymaga zdrenowania i kanalizacji.

W niektórych miastach powstaje nowoczesny prąd ku temu, aby przenieść z rynku na uboczny plac, odpowiednio urządzony, tygodniowe targi, co by się przyczyniło bardzo do uzdrowienia miasteczek, obecnie bowiem gnój i mocz koński zanieczyszcza glebę i jest powodem w lecie okropnych fetorów. Przeciw takiej reformie występują właściciele sklepów i domów w rynku, jednak tu i ówdzie powiodło się reformistom zdobyć bodaj część rynku, zmienić na trawnik i ogrodzić.

Największą jednak przeszkodą asanacji jest po miastach brak mieszkań i zastój ruchu budowlanego. Nawet i remont zrujnowanych domów dla braku kredytu jest wielce trudny i widać po miastach domy pod dach wyciągnięte, na których dokończenie brakło gotówki.

Ale pomimo tak poważnych trudności nie wolno rąk zakładać, lecz trzeba tem skwapliwiej czynić to, co można. A okólniki P. Ministra Spraw Wewnętrznych zarządzają właśnie tylko rzeczy wykonalne.

W tym celu należy obstawać, by Zarządy miast wydały i ogłosiły regulaminy sanitarno-porządkowe, o ile to dotychczas się nie stało i czuwać nad wykonywaniem przepisów tych regulaminów.

Przydatne być mogą w poszczególnych powiatach, względnie miastach Powiatowe i Miejskie Komisje sanitarne w celu stałego nadzoru nad czystością.

W ogóle należałoby wymagać, aby sprawą oczyszczania i ase-nizacji miast więcej zajęły się samorządy, bo według zasadniczej ustawy sanitarnej z dnia 19 lipca 1919 r. do obowiązków ciał samorządowych należy piecza nad czystością powietrza, gleby i wody, nad usuwaniem nieczystości, nadzór nad osobistą czystością mieszkańców, ich mieszkań i otoczenia.

Trzeba też masy ludowe wznieść na wyższy stopień kultury i obudzić w nich poczucie potrzeby czystości i higieny, co powinno być zadaniem nie tylko administracji sanitarnej, ale także szkoły i oświaty pozaszkolnej.

Ministerjum słusznie zwraca uwagę, że oddziaływanie na masy żydowskie w duchu postępu sanitarnego wymaga współdziałania rabinów.

Odkładając wielkie inwestycje sanitarne do bliższej, czy dalszej przyszłości, trzeba przy wykonywaniu nadzoru nad budżetami miast i powiatów pamiętać o najpilniejszych potrzebach sanitarnych gmin miejskich w działach zwalczania chorób zakaźnych, zaopatrywania ludności w wodę, usuwania nieczystości, lecznictwa i nadzoru nad artykułami spożywczymi.

Aktualnem jest obecnie przejęcie przez samorządy powiatowe dozorców sanitarnych, którzy dotychczas pozostawali na etacie państwowym, a którzy pod kierownictwem lekarza lub z jego polecenia powinni dokonywać czynności inspekcyjnych osiedli, przede wszystkim co do utrzymywania w czystości ulic, podwórz, domów, ustępów, studzien, usuwania nieczystości i t. p. Mają oni też sprawdzać, czy wydane zarządzenia zostały wykonane.

Są to więc funkcjonariusze niezbędni, jeśli chodzi o stały nadzór nad czystością i porządkiem według planu, wskazanego w okólnikach Ministerjum.

Inż. Mag. Z. Rudolf.

Oczyszczanie m. Lwowa.¹⁾

1. Dział ogólny.

Inżynier I. Drexler (docent politechniki lwowskiej oraz znawca spraw miejskich) kończy swą pracę: „Wielki Lwów” temi słowy: „Gród nasz, wiekowa ostoja kultury na wschodzie, ofiara i bohater wojny, zasługuje na pieczołowitą opiekę ze strony wszystkich czyowników i na szczególne umiłowanie od własnych obywateli. Po przejściu ciężkich i bohaterskich losów w czasie wojny spotyka on nowe i trudne zagadnienia. *Jedynie trafne rozwiązanie zadania*, stworzenie trwałej i szerokiej podstawy pod wielki gmach przyszłości pozwoli Lwowowi stanąć godnie w szeregu miast o wysokiej kulturze”. Niewątpliwie *oczyszczanie miasta* jest jednym z tych zadań, które wymagają „trafnego” rozwiązania we Lwowie.

Lwów liczy obecnie około 240.000 ludności i 33 km.² przestrzeni. Pod względem gęstości zaludnienia daje się porównać z liczbami nawet milionowych zreszeń miejskich (w roku 1920 przypadło średnio 6.300 ludzi na 1 km.²).

Stan sanitarny Lwowa pozostawia wiele do życzenia. Sprawa jego zanieczyszczenia jest dość skomplikowana, będąc także uzależnioną od wielu czynników ekonomicznych i społecznych. Zadanie oczyszczania miasta Lwowa jest szczególnie utrudnione z powodu wielkiej powierzchni ulic żwirowanych, co utrudnia ich brukowanie ulepszonymi sposobami, braku kanalizacji na peryferjach miasta i przebudowy kanałów w różnych częściach miasta, z powodu braku dostatecznej ilości wody do polewania oraz bliskości gór piaskowych, które miasto stale zapylają.

Utrzymanie czystości w mieście zależy przede wszystkim od stanu powierzchni ulic. Lwów zaczął przed wojną przeprowadzać kanalizację całego miasta i z tem związane brukowanie ulic, wojna światowa pracę tę wstrzymała. Wskutek ciągłych przemarszów

¹⁾ Odczyt wygłoszony w wydziale inżynierji sanitarnej Warszawskiego Towarzystwa Hygjenicznego (29 listopada 1926 r.)

wojsk nawierzchnie uległy ogromnemu zniszczeniu. Magistrat uporządkował w ostatnich czasach cały szereg ulic, a mianowicie: nowe nawierzchnie brukowane otrzymały ulice: Akademicka obustronnie, Plac Akademicki, ulica 3 Maja, Kościuszki, Jagiellońska, Lindego, Rynek, ulica Trybunalska, ul. Furmańska, Dolna, Wałowa; przebrukowano plac Marjacki, ul. Kopernika, część Hetmańskiej, Plac Kapitulny, Plac Bernardyński, ulicę Zyblikiewicza, Sykstuską Dolną, Słowackiego, Rutkowskiego, Plac Smolki, ul. Podleńskiego, Kamińskiego, część placu Krakowskiego.

Według danych z wymienionej pracy „Wielki Lwów” z roku 1920, długość wszystkich jezdni we Lwowie wynosi 141 klm., powierzchnia ulic 1.063.000 mtr.², w czem ulic o nawierzchni brukowanej 313.000 metr.² (29^o/_o), o nawierzchni żwirowanej 615.000 mtr.² (58^o/_o), dróg ziemnych 135.000 mtr.² (13^o/_o). Długość jezdni o nawierzchni brukowanej wynosi 28.7 klm. (20^o/_o), o nawierzchni żwirowej 89.6 klm. (64^o/_o), ziemnej 22.7 (16^o/_o). Powierzchnia chodników brukowanych 248.000 mtr.² (46^o/_o), żwirowanych 164.000 mtr.² (31^o/_o), ziemnych 125.000 mtr.² (23^o/_o). Wśród ulic brukowanych wynosi asfalt 5^o/_o, beton 2^o/_o, drzewo twarde 4^o/_o, kamień łamany 4^o/_o, krótki 29^o/_o, *pieńki* 54^o/_o, bruk mały 2^o/_o.

Drogi żwirowe i ziemne stanowią ze względu na powierzchnię 71^o/_o i są przeważnie bardzo zniszczone. Dla należytego utrzymania czystości w mieście należałoby ulice żwirowe jaknajprędzej przebrukować. Na przeszkodzie stoi przedewszystkiem brak wystarczających kredytów. Według obliczeń miejskiego urzędu technicznego koszt wybrukowania ulic o nawierzchni dotychczas żwirowanej i naprawienia starych zniszczonych bruków wyniosłby około 100 milionów złotych, co stanowi ogromną sumę nawet dla całego państwa.

Zakład oczyszczania miasta został podczas wojny wskutek rekwizycji, a następnie walk z Ukraińcami, prawie zupełnie zniszczony i przestał funkcjonować; wygląd miasta, zwłaszcza w roku 1919/20 był fatalny, wszędzie po ulicach leżały stopy śmieci, a stan ten zagrażał zdrowotności mieszkańców. W roku 1920 z wiosną przystąpił Magistrat do uruchomienia zakładu oczyszczenia miasta przez zakupienie koni i aut, naprawę wozów — i odtąd corocznie inwentarz powiększano.

Współczynnik śmiertelności od duru brzuszego w roku 1925.

w Warszawie 14.1 na 100.000 ludności.

„ Łodzi 15.7 „ „ „

„ Krakowie 9.2 „ „ „

„ Lwowie 4.7 „ „ „

„ całej Polsce 4.05 „ „ „¹⁾

Odpowiednie Województwa posiadają współczynniki niższe:

Woj. Warszawskie 5.06

„ Łódzkie 7.01

„ Krakowskie 4.47

„ Lwowskie 3.68²⁾

Dane te wykazują najniższy współczynnik śmiertelności z duru brzuszego dla m. Lwowa i Województwa Lwowskiego. Ponieważ Lwów jest bardzo zaniedbany, można powątpiewać, czy przytoczone dane statystyczne odpowiadają rzeczywistości. W każdym razie niski współczynnik śmiertelności nie może być dla Magistratu m. Lwowa powodem do zaniedbywania miasta pod względem czystości.

Rozporządzenie Naczelnego Nadzwyczajnego Komisarza do walki z epidemjami z dnia 10 czerwca 1921 r., wydane w porozumieniu z Ministrem Spraw Wewnętrznych, w przedmiocie utrzymania porządku w domach, na dziedzińcach, chodnikach i jezdniach w gminach miejskich nie jest w mieście Lwowie wykonywane. W odniesieniu do tego rozporządzenia następująca uwaga:

1. § 1 rozporządzenia wymaga polewania przed zamiataniem, czego przeważnie nie czyni się.

2. § 2 o utrzymaniu porządku miejsc postojów również nie jest wykonywany.

3. § 5 wymaga pracy od dozorców domów. Stwierdzić należy z całym naciskiem, że we Lwowie dozorczy domów nie robią na ulicy, chociaż tego wymaga wymienione rozporządzenie oraz miejski regulamin sanitarno-porządkowy (t. zw. „Obwieszczenia” „A” i „B”).

¹⁾ Dane obliczone na podstawie „Renseignements épidémiologiques 10, 1926, Société des Nations, Organisation d'hygiène“

²⁾ Na podstawie danych Wydziału Statystycznego Departamentu Służby Zdrowia M. S. Wewnętrznych.

4. § 14 rozporządzenia wymaga, aby miasta dostosowały swe regulaminy sanitarno-porządkowe do wymagań rozporządzenia oraz by wprowadziły doń sankcje karne, wynikające z ustawy z dnia 14 lipca 1920 r. (Dz. Ust. 61 poz. 388) o zwalczaniu chorób zakaźnych. Wymaganiom tym nie stało się zadość.

5. § 16 rozporządzenia głosi, że nad przestrzeganiem postanowień niniejszego rozporządzenia czuwać mają zarządy miejskie za pośrednictwem podległych sobie organów. Organa policji państwowej obowiązane są udzielać zarządom miejskim swej pomocy w razie potrzeby, zgodnie z art. 14 ust. 2 ustawy z dnia 24.VII.1919 (Dz. Ust. 61 poz. 363). Powszechnem zjawiskiem we Lwowie jest, na przykład, wyrzucanie przez mieszkańców, zwłaszcza w dzielnicy żydowskiej, śmieci oraz wszelkich rupieci i gruzu wprost na ulicę, wbrew przepisom obowiązującym. Ingerencja policji państwowej jest konieczna: winna ona jaknajsurowiej karać za podobne przekroczenia; naturalnie wprowadzenie kar doraźnych na mieszkańców i dozorców domów mogłoby sprawie wiele pomóc.

6. Magistrat m. Lwowa wydał ostatnio obwieszczenia „A” i „B” w dniu 30 kwietnia r. b., jako uzupełnienie dawnych obwieszczeń z roku 1908, 1921 i 1924. Obwieszczenie „B” z roku bieżącego wprowadza w stosunku do odpowiedniego obwieszczenia z roku 1924 dwa nowe punkty: 12 i 20. Punkt 12 dotyczy komunikacji i nie ma nic wspólnego ze sprawą omawianą, punkt 20 dotyczy odpowiedzialności dozorców domów za utrzymanie porządku, co jest również przewidziane w § 17 rozporządzenia NNK. Punkt 20 winien był być wprowadzony już w roku 1921, a nie dopiero w roku bieżącym. Wymagania punktów 1 i 6-go obwieszczenia „B” są niespełniane. Pierwszy głosi, że każdy właściciel domu lub gruntu niezabudowanego, położonego przy ułożonej już ulicy, lub placu publicznego obowiązany jest do utrzymania porządku i czystości wzdłuż frontu swej realności aż do połowy ulicy; punkt 6-ty brzmi: „zabrania się surowo wszelkiego zanieczyszczania ulic, chodników, placów publicznych i plantacyj, wylewania jakiegokolwiek nieczystości i płynów, wyrzucania nieżywych zwierząt, śmieci, odpadków wszelkiego rodzaju, popiołu, trocin, skrawków papieru i t. p.” Mimo takiego punktu miasto Lwów wcale nie posiada kosztów do śmieci na

ulicach. Prawdą jest, że ludność miasta Lwowa ma naogół przyzwyczajenie do rzucania nieczystości na ziemię, ale tembardziej odpowiednie naczynia w mieście są potrzebne. Należy jeszcze dodać, że rozporządzenie NNK oraz regulaminy miejskie są nie-realne w stosunku do dozorców domów, o ile ci nie będą mieli odpowiedniego wynagrodzenia i odpowiednich warunków mieszkaniowych. Obecny stan bytowania dozorców, który zmusza ich szukać innych zarobków poza domem, nie pozwala liczyć na ich pracę przy utrzymaniu miasta w porządku wbrew regulaminowi, który nie idzie w parze z wymaganiami życia.

II. Organizacja oczyszczania miasta.

Zakład oczyszczania miasta podlega administracyjnie Wydziałowi IV Magistratu, temuż wydziałowi podlega Urząd Zdrowia, t. zw. „fizykat“. Organizacja taka wydaje mi się podstawowo wadliwą, gdyż Urząd Zdrowia winien być samodzielnym wydziałem Magistratu, a zakład oczyszczania miasta winien podlegać Wydziałowi Technicznemu, z którym ma najwięcej wspólnego. Te braki organizacyjne odzywają się niekorzystnie na toku całej pracy nad utrzymaniem stanu sanitarnego miasta.

Zadaniem zakładu oczyszczania miasta we Lwowie jest: 1) wywóz śmieci ze wszystkich realności, 2) utrzymanie w czystości nawierzchni ulic, chodników koło plantacyj, koło placów miejskich i kościołów.

Śmiecie domowe usuwa się autami i zaprzęgami końskimi w lecie od godziny 3-ciej rano i kończy się przed 7-mą, a w zimie od 5-ej rano. Na każdy dzień w tygodniu wyznaczona jest pewna liczba ulic, z których wywozi się śmiecie domowe. Dla dozoru przy wywozie śmieci jest dwóch osobnych dozorców przy zaprzęgach końskich i dwóch przy autach. Dozorcy miejscy zawiadamiają realności o przybyciu wozów miejskich, a dozorców domów są obowiązani w oznaczonych dniach wydać śmiecie, przygotowane w koszach, na wozy miejskie. Dozorcy często tego nie czynią i narażają pracowników miejskich na stratę czasu. Mieszkańcy zaś często wyrzucają śmiecie wprost na ulicę, nie licząc się z warunkami sanitarnymi. Również przy przebudowach wewnątrz realności i naprawach pieców gruz wyrzucają na ulicę wbrew obowiązującym przepisom i to prawie w całym mieście

Zakład oczyszczania miasta wywozi te śmiecie i gruz z ulicy na koszt tych, którzy to czynią, jednak to nie zniechęca właścicieli nieruchomości i dozorców domów do kontynuowania tego, do czego zdążyli się już przyzwyczaić.

Pod względem czyszczenia ulic, chodników koło plantacyj, koło placów miejskich i kościołów podzielono miasto na 5 rejonów. W każdym rejonie jest jeden dozorca rejonowy i jeden strażnik. Obowiązkiem rejonowego jest codziennie rano w lecie o godz. 3-ciej, w porze zimowej o 5-ej zapisać imiennie robotników, którzy zgłosili się do pracy, i zawiadomić o tem telefonicznie kancelarję zakładu, wydać robotnikom narzędzia ze składu rejonowego i wysłać ich do pracy, podzielonych odpowiednio do otrzymanej dyspozycji. W partjach robotniczych, składających się z 15—30 robotników, dozoruja starsi robotnicy, którzy pracują razem z innymi robotnikami. Rejonowy obchodzi rejon, kontrolując partje w swoim rejonie podczas codziennej pracy. Partje oczyszczają przedewszystkiem ulice żwirowane z błota oraz ulice o bardziej zniszczonych brukach. Dla utrzymania czystości ulic jest przedewszystkiem codziennie rozmieszczonych w całym mieście 120 tak zwanych „wózkarzy“, którzy zbierają odchody końskie grube i śmiecie do zamkniętych naczyń blaszanych, umieszczonych na ręcznych dwukołowych wózkach. Jest to oczyszczanie pobieżne ulic. Należy zaznaczyć, że ręczny sposób oczyszczania jest najstarszy i najprostszy, a zapewne i najlepszy, gdyż dobrze przystosowuje się do zmiennych warunków ruchu ulicznego, nawierzchni i pogody. Maszyny, stosowane do pobieżnego oczyszczania, nie dały dotąd wyników pomyślnych. Po napełnieniu naczynia blaszanego robotnik odstawia je na umyślnie wybetonowane stanowisko (w całym mieście jest ich 242), a zabiera na wózek znajdujące się tam próżne blaszanki. Ze stanowisk tych zabierają wozy pomostowe konne lub motorowe t. zw. „koprophory“ pełne naczynia, a zostawiają próżne. System ten jest lepszy i tańszy od zbiorników nadziemnych, czy podziemnych, które muszą być gęsto w ulicy rozmieszczone. Nad „wózkarzami“ ma stałą kontrolę w danym rejonie strażnik. Nad wszystkimi rejonami jest kontroler czyszczenia miasta, który pracuje w tych samych godzinach, co i rejonowi. Kontroler ma obowiązek codziennie rano po otrzymaniu wspomnianych telefonów sporządzić raport dzienny

ze szczegółowym wymienieniem gdzie i jaka liczba robotników, zaprzęgów i aut pracuje w mieście lub wewnątrz zakładu. Liczbę zaprzęgów końskich i aut, wysłanych do pracy, przedkładają codziennie koniuszy i kierownik garażu osobnymi raportami do kancelarji. Po sporządzeniu raportu kontroler czyszczenia miasta jest obowiązany zrobić przegląd wszystkich rejonów, sprawdzić liczbę robotników, zajętych przy pracy, wieczorem zaś zgłosić się wraz z rejonowymi i strażnikami w kancelarji, celem otrzymania dyspozycji od kierownika zakładu na dzień następny. Kierownik zakładu powinien codziennie objechać miasto, sprawdzić liczbę robotników i tabor, a zarazem zorientować się, jaki jest stan miasta i gdzie ewentualnie należy zarządzić pracę na dzień następny.

Ulice brukowane z reguły oczyszcza się mechanicznie, t. j. szczotkami automobilowymi i zaprzęgami, nocną porą między godziną 23-cią a 5-tą rano. Przed zamiętaniem, według informacji kierownika zakładu, o ile jest sucho, ulice są polewane. Po ukończeniu zamiętania zmiotki, zebrane przy krawężnikach rano, zabierają „wózkarze”, mając dodaną pomoc w liczbie 1 — 4 robotników, zależnie od długości danej ulicy lub placu. Bardzo zaś zniszczone bruki zamięta się ręcznie miotłami, gdyż na takich brukach miotła mechaniczna nie może być stosowana. Zamiętanie ręczne odbywa się w lecie od godziny 3-ciej rano, zebrane zmiotki, proch i błoto wywozi się, o ile możliwości, tego samego dnia. Ulice żwirowane i ziemne zamięta się w lecie od godziny 3-ciej rano, w dzień zaś na peryferjach miasta i ulicach bardziej odległych i o małym ruchu. W razie słoty praca odbywa się w dzień także i wewnątrz miasta. Zebrane błoto wywozi się w miarę możliwości natychmiast. Place targowe oczyszcza się codziennie po skończonym targu. Najtrudniejszym jest utrzymanie czystości na placu targowym w dzielnicy żydowskiej przy ulicy Teodora i placu Solskich, gdyż sprzedaż odbywa się tam do późnego wieczora. Oczyszczanie tych placów odbywało się dawniej w soboty. W roku bieżącym od lutego, według informacji kierownika zakładu czyszczenia miasta, osobna partja robotników z dozorcą co noc oczyszcza te place i przyległe ulice, a zaprzęgi miejskie rano przed rozpoczęciem targu* codziennie wywożą wszelkie zmiotki. Gazownia miejska nie gasi latarni w nocy na tych placach, aby umożliwić

ich oczyszczanie. W razie posuchy, dla uniknięcia kurzu, zakład czyszczenia miasta zazwyczaj wysyła wszystkie beczki i auta do polewania. Przedewszystkiem rano polewa się place targowe i przyległe doń ulice, następnie ważniejsze arterje ruchu i ulice żwirowane. Wodę pobiera się ze starych wodociągów i, w miarę potrzeby, także z nowych.

Zakład czyszczenia miasta posiada obecnie 29 par koni z potrzebną liczbą wozów, 2 koprophory do wywozu zmiotków ulicznych, 14 szczotek maszynowych do zaprzęgu, 5 beczek do polewania ulic, 6 aut do wywozu śmieci i błota, jedno auto — koprophor, 2 szczotki automobilowe oraz 4 auta do polewania ulic.

III. Analiza pracy.

Stan sanitarny miasta sprawdziłem osobiście, dokonyując licznych oględzin różnych dzielnic miasta. Oględziny podwórz domowych w dzielnicy II i III, jako najbardziej zaniedbanych, wykazały, że niewszystkie podwórza mają śmietniki, a często zamiast śmietników są nieszczelne i nieprzykryte kosze, śmiecie są rozsypywane wokół śmietnika, a całe podwórze jest często zaniedbane. To samo wykazały oględziny podwórz na ulicach ruchliwych, jak Legjonów, Słonecznej, Kazimierzowskiej, Grodzkiej, Leona Sapiehy i Kopernika. Świadczy to najprawdopodobniej o tem, że Urząd Zdrowia nie wykonywa stałych inspekcji, a właściciele domów nie spełniają obowiązujących przepisów, których winien dopilnować Magistrat.

W mieście pracuje 120 „wózkarzy“ na długości jezdni 141 klm. Miasto jest wyjątkowo silnie zanieczyszczone przez odchody końskie, a dla możliwie prędkiego usuwania odchodów „wózkarz“ winien przejść swój odcinek przynajmniej pięć razy w ciągu dnia pracy, co uczyniłoby koło 6 kilometrów. Wózkarze we Lwowie są ludźmi przeważnie starymi, źle pracującymi i niebędącymi w stanie przejść wymaganych dystansów. Obserwowałem pracę wózkarzy w różnych punktach miasta i wszędzie spostrzegłem to samo: bardzo powolną i źle zorganizowaną pracę, niską wartość robotnika, utrzymywanie licznych rozmów ze znajomymi na ulicy, wreszcie brak dostatecznej kontroli nad robotnikami. Wyżej wymienione ulice oglądałem w godzinach od 10—12

i stwierdziłem okropny stan zaniedbania: odchody końskie i śmiecie leżały godzinami. Powstaje potrzeba zaciągnięcia do tej pracy ludzi młodszych, ponadto w większej liczbie, wykonywując jednocześnie ściślejszy nadzór nad nimi.

Czyszczeniu maszynowemu przyglądałem się w nocy między godzinami 24-tą a 2-gą i przekonałem się, że ulice nie były polane przed zamiataniem. Po przejściu maszyn z zaprzęgiem wzniosły się tumany kurzu. Kurz dostaje się, naturalnie, do pobliskich okien, które winny być przecież w lecie otwarte. Uważam, że zamiatanie bez uprzedniego polewania, nawet w nocy jest niedopuszczalne, tembardziej, że lekkie skrapianie umożliwia lepsze zamiatanie.

Maszyny pracują tylko na ulicach brukowanych po 6 godzin na dobę. Podczas mych nocnych oględzin pracowało w mieście 6 szczotek z zaprzęgami i jedna szczotka automobilowa. Licząc, że jedna szczotka z zaprzęgiem może w godzinę oczyścić 5.000 mtr.² jezdni, a szczotka automobilowa dwa razy więcej, otrzymamy przybliżoną powierzchnię jezdni, oczyszczonej w ciągu 6 godzin pracy:

$$6 \times 6 \times 5.000 = 180.000 \text{ mtr.}^2$$

$$1 \times 6 \times 10.000 = \underline{60.000 \text{ „}}$$

razem . . . 240.000 mtr.², co stanowi 77%

całkowitej powierzchni jezdni brukowanej miasta (313.000 mtr.²).

Nazajutrz, obchodząc szereg ulic między 10 a 12 przed południem, stwierdziłem, że, na przykład, ulica Słoneczna, bardzo długa, ruchliwa, nie była w nocy oczyszczaną i znajdowała się w stanie zupełnego zaniedbania. Kierownik zakładu czyszczenia miasta wskazał na brak dostatecznej liczby koni, które są przede wszystkim potrzebne do wywozu śmieci z domów i ulic. Dla całkowitego oczyszczenia powierzchni zabrukowanej powinno w nocy stale pracować conajmniej 9 zaprzęgów, a nie, jak dotychczas, tylko 6.

Nie uwzględniając zupełnie tego, że beczka lub auto może się zepsuć jakiegokolwiek dnia, a wszystkie cztery auta i pięć

beczek są w stanie polać codziennie 780.000 mtr.¹⁾ ulic jedno-razowo, a przy posusze trzeba polewać ulicę przynajmniej 3 razy dziennie, niektóre nawet 4 — 5 razy, więc cały tabor do polewania ulic wystarcza zaledwie do 30% ulic przy trzykrotnem polewaniu, przy cztero, pięciokrotnem polewaniu wypada jeszcze mniejszy procent. Polewanie jednego metra² ulicy kosztuje niewięcej jednakowo przy zaprzęgach i autach, a to dlatego, że auto przy polewaniu zużywa benzynę i przeciętnie kosztują 75 zł. dziennie, beczka zaś zaprzęgowa o pojemności 1.200 litrów polewa na szerokości 7.0 mtr. przy jednym obrocie na długości 260 mtr., przy ośmiogodzinnym dniu pracy może zrobić 20 obrotów, czyli polać $7 \times 260 \times 20 = 36.400$ mtr.², a więc 1 mtr.² zroszonej ulicy wypada 0.05 groszy. Auto do polewania o pojemności 3.000 litrów zużywa 0.5 litra wody na 1 m.² i robi koło 24 obrotów przeciętnie przy ośmiogodzinnym dniu pracy, czyli 1 mtr.² skropionej ulicy wypada również 0.05 gr. Auta przy oczyszczeniu miasta mają jednak tę wyższość nad zaprzęgami, że w razie naglącej potrzeby mogą pracować 12 — 14 godzin na dobę, co przy koniach staje się niemożliwym, ale i to przy dzisiejszym stanie taboru nie mogłoby zaspokoić potrzeb polewania miasta.

Jeżeli rachować dotychczasowy tabor zaprzęgowy do polewania, obliczenie wskazuje, że pięć beczek może polać jednorazowo dziennie 182.000 mtr.², a przy trzykrotnem polewaniu tylko

$$\frac{182.000}{3} = 60.800 \text{ mtr.}^2. \text{ Na polewanie autami przypadłoby}$$

1.000.000 mtr.². Uwzględniając nawet 12 godzin pracy auta, zbiornik o (1.063.000 — 60,800) pojemności 3.000 litrów i tylko 0.5 litra wody na 1 mtr.², otrzymamy potrzebną liczbę aut do jednorazowego polewania miasta.

$$\frac{3.000 \times 36 \times y}{50} = 1.000.000; y = \frac{1.000.000}{5.000 \times 36} = 4.65, \text{ czyli}$$

5 aut, a przy trzykrotnem polewaniu conajmniej 14 aut. Wypa

$$1) \quad 36.400 \times 5 = 182.000 \text{ mtr.}^2$$

$$4 \times 3.000 \times 24 = 576.000 \quad ,$$

$$\text{razem} \quad 758.000 \text{ mtr.}^2,$$

Czyli, że tabor, którym rozporządza zakład oczyszczania miasta, nie wystarcza nawet na jednorazowe polanie całego miasta.

co stanowi 71% całej powierzchni jezdni (1.063.000 mtr.²)

dałoby więc dokupić jeszcze 10 aut (14—4). Jeżeli przyjąć, że do skutecznego polewania potrzeba na ulicach brukowanych 0,5 litra wody (mtr.², a żwirowanych i ziemnych 1,0¹ mtr.², otrzymamy znacznie większe liczby:

$$\begin{array}{r|l} 312.000 \text{ mtr.}^2 \text{ powierzchni brukowej} & \\ 750.000 \text{ " " " } \text{ żwirowanej} & \\ & \text{i ziemnej} & \\ \hline & & 313.000 - 182.000 \\ & & = 131.000 \text{ mtr.}^2 \end{array}$$

$$\text{potrzebna liczba aut} = \frac{131.000}{6.000 \times 36} + \frac{750.000}{3.000 \times 36} = 61 + 6,95 = 7,56,$$

czyli 8 aut do jednorazowego polewania, a przy trzykrotnem polewaniu conajmniej 23 auta (czyli wypadłoby dokupić 19 aut).

Jeżeli polewać całe miasto jednorazowo tylko autami, to potrzebaby na to minimalnie $\frac{1.063.000}{6.000 \times 24} = 7,4$, czyli 8 aut (dla trzykrotnego polewania conajmniej 22 auta, wypadłoby więc dokupić 18 aut).

Z powyższych obliczeń wynika, że dla trzykrotnego polewania miasta na dobę potrzeba przy zachowaniu istniejącego taboru zaprzęgowego (który stanowi tak mały odsetek, że może być nawet pominięty w obliczeniu) miasto musiałoby dokupić od 10—19 aut. Polewanie jest bardzo kosztowne, a jego skutki minimalne. Lepiej byłoby stosować polewanie trzykrotne na drogach żwirowych i ziemnych, polewanie jednorazowe przed zamiataniem na ulicach brukowanych oraz jednorazowe spłókiwanie ulic brukowanych zapomocą węży, połączonych z hydrantami. Gdyby dozorecy domów nie mogli wykonywać tej czynności, co jest najodpowiedniejsze, miejskie partje, właściwie zorganizowane, mogłyby skutecznie spłókiwać ulic z hydrantów.

$$\begin{aligned} \text{Dla trzykrotnego polewania powierzchni żwirowanej i ziemnej} & \text{ potrzebaby } 750.000 \times 3,0 = 2.250.000 \text{ litrów} = 2.250 \text{ mtr.}^3 \\ \text{wody, dla powierzchni brukowanej } & 313.000 \times 5 \times 3,0 \\ = & 470.000 \text{ litrów} = 470 \text{ mtr.}^3 \text{ wody} \end{aligned}$$

$$\text{razem } 2.270 \text{ mtr.}^2$$

przy stosowaniu spłókiwania wydatek wody powiększyłby się prawdopodobnie w dość znaczny sposób. Obecny tabor miejski do polewania jest zupełnie niewystarczający. Należy jednocześnie dążyć do rozszerzenia wodociągu, który obecnie nie może

przeznaczać na polewanie miasta dziennie więcej niż 500 mtr³.
Wodociąg Lwowski daje $\frac{24.000.000}{240.000} = 100$ litrów na dobę i głowę,
a przy uwzględnieniu trzykrotnego polewania całego miasta wypadłoby 59 litr. na głowę i dobę, co stanowi zbyt mało dla wielkiego miasta. Stałe zwiększanie powierzchni zabrukowanej będzie zmniejszało ilość wody, potrzebnej do polewania, oraz będzie obniżało koszty oczyszczania miasta.

Wozy do przewożenia śmieci należą do starego systemu, są otwarte albo niedostatecznie zakryte. Podczas wysypywania do nich śmieci pokrywa otwiera całą zawartość wozu i śmiecie mogą przy wietrze łatwo ulegać wywianiu na jezdnię. Trzeba dążyć do stworzenia ulepszanego taboru do wywożenia śmieci, co wiąże się poniekąd ze stosowaniem innych sposobów do zbierania śmieci na posesjach. Wywóz śmieci raz na tydzień ze śmietnika niezawsze wystarcza, ponadto śmiecie są umieszczane w nieszczelnych koszach, a stąd wysypywane do wozów na ulicy. Podwójne przerzucanie śmieci jest niepraktyczne i niehygieniczne; należałoby dążyć do wprowadzenia na posesjach naczyń blaszanych z pokrywą w rodzaju tych, jakie są stosowane przez „wózkarzy“. Ten sposób jest powszechnie stosowany zagranicą i, raz przyjęty, wkrótce uzdrowi panujące dotychczas anty-sanitarne warunki na podwórzach.

Kierownictwo zakładu czyszczenia miasta uważa, że koniecznym jest bezwzględne powiększenie taboru miejskiego o 2 sztuki automobilowe, 4 auta do wywozu śmieci i błota oraz 4 auta do polewania ulic. Nie są to bynajmniej liczby wyolbrzymione, jak wnioskować można z poprzednich rozważań. Przy powiększeniu parku automobilowego można będzie liczby zaprzęgów odpowiednio zmniejszyć. W preliminarzu budżetowym na rok 1927 przewidziana jest kwota 100.000 złotych, jako pierwsza rata na zakup aut dla zakładu czyszczenia miasta. W przyszłości tabor zakładowy winien całkowicie przejść na auta, gdyż praca jest szybszą, wydawniejszą i przeważnie tańszą. Koszt utrzymania jednego zaprzęgu końskiego wraz z utrzymaniem woźnicy, wszelkimi dodatkami i ubezpieczeniami społecznymi wynosi przeciętnie 20 złotych przy ośmiogodzinnej pracy, koszt zaś utrzymania jednego auta, wraz z szoferem i pomocą, wynosi przeciętnie 72

złote. Para koni przy wywozie śmieci robi 4 obroty, biorąc przeciętnie 1.6 mtr³ (czyli dziennie około 6.5 mtr³), koszt wywozu 1 mtr³ śmieci końmi wynosi przeciętnie 3.07 złotego. Auto zabiera jednorazowo koło 5 mtr³ śmieci, obracając 6 razy (czyli wywozi 30 mtr³), a wywóz 1 mtr³ kosztuje 2.88 złotego, co wynosi prawie to samo, co i w zaprzęgach, dając jednak znacznie szybszą pracę.

2 szczotki automobilowe mogłyby oczyścić w ciągu 6 godzin pracy maksymalnie.

$$2 \times 6 \times 10.000 = \frac{120.000 \text{ mtr}^3}{\text{Obecny tabor może oczyścić } \frac{240.000 \text{ mtr}^3}{\text{razem } \frac{360.000 \text{ mtr}^3}{\text{czyli}}}}$$

że przy zachowaniu szczotek zaprzęgowych *dokupienie dwóch szczotek automobilowych* pozwoliłoby na codzienne całkowite oczyszczanie mechanicznie powierzchni zabrukowanej.

Według raportów miejskiego zakładu czyszczenia miasta za 6 dni pracy od 9 — 15 października wywieziono śmieci z 4.240 realności, gdy cała liczba realności we Lwowie wynosi 5.700 (patrz „Wodociągi miasta Lwowa“ inż. St. Aleksandrowicz, 1926). W ciągu tygodnia wywieziono więc śmieci z 74,5 proc. realności (25,5 proc. pozostało *bez wywozu*). Świadczy to albo o niewystarczalności taboru do wywozu śmieci domowych, albo o braku odpowiedniego nadzoru nad woźnicami. Całkowita ilość śmieci domowych, wywiezionych w ciągu tygodnia, wynosi, według dziennych raportów, 746 mtr³ w odniesieniu do 4.240 realności; licząc w tym stosunku 1000 mtr³ śmieci na 5.700 realności Lwowa, otrzymamy $\frac{1.000}{6 \times 6.5} = 25.7$, czyli 26 par koni, potrzebnych tylko

do wywożenia śmieci z domów. Zakład czyszczenia miasta posiada 29 zaprzęgów, a odliczając 6 na szczotki, pracujące w nocy, pozostają 23 zaprzęgi, które nie mogą wystarczyć na wywożenie śmieci domowych, gdyby odbywało się ono tylko zaprzęgami. Zakład zużywa do powyższego celu przeciętnie 19 par koni, co wystarczy do wywieżenia $19 \times 65 = 123 \text{ mtr}^3$ śmieci, natomiast dzienny wywóz winien wynosić przeciętnie $\frac{1.000}{6} = 167 \text{ mtr}^3$.

A zatem $167 - 123 = 44 \text{ mtr}^3$ śmieci pozostaje do wywieżenia autami (na co wystarczą najzupełniej dwa auta). Zakład czyszczenia miasta posiada cztery samochody do tego zadania, wywoże-

nie odbywa się jednak niezadawająco. Świadczy to o niewyżyskaniu aut i o niedostatecznej kontroli nad szoferami. Zbędne auta winny być używane do innej pracy, której ulice bardzo potrzebują. Na podstawie raportów wynika, że przeciętnie autami wywozi się codziennie 42 mtr³, co przy stałym użytkowaniu 4 aut daje 10.5 mtr³ dziennie na auto. Jest to ilość *nieprawdopodobnie mała* dla auta i możnaby przypuszczać, że są one używane do innych celów, niż usuwanie śmieci domowych.

Przeciętnie pracuje w mieście codziennie przy oczyszczaniu ulic 80 najemnych robotników. Licząc według norm niemieckich *minimalną* wydajność pracy robotnika przy oczyszczaniu żwirowanej drogi z błota jako 500 mtr² dziennie, otrzymamy:

$80 \times 500 = 40.000 \text{ mtr}^2$. Całkowita powierzchnia niebrukowana wymagałaby $\frac{750.000}{40.000} = 18.8$ dni pracy, czyli że przy obec-

nej liczbie robotników możnaby oczyszczać ulicę żwirowaną co najmniej raz na 2 — 3 tygodnie. Z wykazu ulic i placów oczyszczonych z błota od 1.1.1926 do 1.X.26 t. j. za 9 miesięcy wywnioskowałem, że niektóre ulice są *oczyszczane* z błota co drugi dzień, inne co dzień, a *przeważająca liczba raz na 2 — 9 miesięcy*. Oczyszczanie więc miasta jest w znacznym stopniu niewystarczające. Ponieważ obliczanie wskazuje, że przy danej liczbie robotników dałoby się oczyścić każdą ulicę przynajmniej raz na trzy tygodnie, co, naturalnie, jest zbyt rzadko, wyniki zakładu czyszczenia wyglądają niekorzystnie i świadczą o małej wydajności pracy robotnika oraz o niedostatecznym dozorze nad nim. Jednocześnie silny nacisk należy położyć przedewszystkiem na konieczność wyrugowania ulic żwirowanych z granic miasta Lwowa.

Z codziennych raportów również wynika, że w ciągu tygodnia zebrano na ulicach 562 mtr³ błota, czyli dziennie średnio 94 mtr³.

Przyjmując 80 stałe pracujących robotników oraz warstwę błota na ulicy grubości tylko 1 cm, wydajność pracy robotnika wynosi $\frac{94}{80 \times 01} = 118 \text{ mtr}^2$ dziennie (czyli przynajmniej pięć razy mniejszą od niemieckiej).

Jeżeli przyjąć średnią szerokość ulicy żwirowanej 7 mtr., przypada na jednego robotnika jezdnia długości $\frac{118}{7} = 17$ metrów; są

to liczby bardzo charakterystyczne, świadczące o małej wydajności pracy najmowanego robotnika. Jestem zdania, że magistrat winien mieć do oczyszczania miasta stałych i lepiej dozorowanych robotników.

IV. Ostateczne usuwanie śmieci i odpadków domowych.

Wszelkie śmiecie, zmiotki i błoto uliczne wywozi się na składownie, znajdujące się na peryferjach miasta, przyczem przeważnie zasypuje się równo doły na gruntach miejskich lub prywatnych, o co sami właściciele nieraz proszą. Z podobnych propozycji prywatnych właściciele korzysta zakład czyszczenia miasta bardzo chętnie, jeżeli przez to skraca drogę przewozu.

Obecnie zakład czyszczenia miasta posiada 4 składownie; jedną przy końcu ulicy Marcina, drugą na wzgórzach Pilichowskich w górnej ulicy Janowskiej, trzecią przy końcu ulicy Grochowskiej, czwartą przy ulicy Ponińskiego. Wywozi się z reguły na tę składownię, która jest bliższa w danym dniu pracy. Na każdej składowni zakład czyszczenia miasta ustawia codziennie i utrzymuje osobnych robotników z dozorcą do rozplanowania przywiezionych śmieci i umożliwienia dostępu. Składownia przy końcu ulicy Marcina jest w odległości 1.5 klm. od stacji Podzamcze i znajduje się w pobliżu rzeźni centralnej, na gruntach, których przynależność do miasta została zakwestjonowana. Położenie jej jest korzystne ze względu na wywóz śmieci, brak tej „deponji” wymagałby wyszukania nowych miejsc do składania śmieci, a nawet dróg do ich usuwania.

Inne składownie są rozlokowane mniej korzystnie, wymagają jazdy pod górę, a więc większych kosztów przewozowych. Jestem przekonany, że przy obecnym sposobie składania śmieci niedługo zaczną się skargi mieszkańców miasta na zanieczyszczenie powietrza i zbyt bliską odległość składowni od ich siedzib.

Skład śmieci lwowskich nie był nigdy badany, a byłoby to bardzo pożądane ze względu na niedaleką konieczność zastosowania właściwego sposobu usuwania śmieci. Należałoby zastanowić się poza sposobem spalania także nad fermentacyjną metodą usuwania śmieci Beccari'ego. Podobno kiedyś miasto myślało o tych rzeczach i nawet przygotowało pewne projekty, żadnych danych nie mogłem jednak wydstać.

V. *Targowiska.*

Zwiedziłem jednego dnia kilka głównych targowisk, mianowicie: na Rynku, na Placu Krakowskim, na Placu Teodora i na Placu Halickim. Place te pod względem sanitarnym pozostawiają wiele do życzenia. W kilku miejscach sprzedaż odbywa się na niezabrukowanej powierzchni, co nie może być tolerowane. Zapewniono mnie, że sprzedaż winna się odbywać tylko do godziny 1-szej, byłem jednak świadkiem sprzedaży i po godzinie 2-giej. Nie chodziłoby tu tyle już o samą godzinę, ile o ściśle wykonywanie przepisów władz miejskich. Produkty spożywcze są powszechnie nieochronione, w jatkach mięso znajduje się powszechnie na stołach drewnianych, nieuszczelnionych, a więc trudnych do unycia po ukończeniu targu.

Pieczywo w wielu przypadkach sprzedaje się tuż przy ziemi. Ustępy były na targowiskach dość dobrze utrzymane i pod nadzorem jednej osoby, która posiada klucz i otwiera ustęp na każde wezwanie za minimalną opłatą. Uważam, że regulamin targowiska musi być wydany, o ile już nie został wydany, i że musi być przestrzegany.

VI. *Zakład oczyszczania miasta.*

Sam zakład oczyszczania miasta jest prowadzony i utrzymany zadawalniająco. Konie dobrze utrzymane, zapas siana znaczny. Zakład posiada warsztaty i magazyny i może wszelkie reparacje taboru wykonywać we własnym zarządzie, co ma wielkie znaczenie dla skuteczności pracy zakładu. Tamże mieści się dom administracyjny z kancelarią kierownika zakładu.

Kancelarja zakładu prowadzi następujące książki:

1. Księgę magazynową wszelkich materiałów ilościowo i wartościowo (przychody i rozchody).
2. Księgę inwentarzową ilościowo i wartościowo.
3. Inwentarz części automobilowych ilościowo i wartościowo (przychody i rozchody).
4. Metryki końskie.
5. Kwitarjusz magazynowy (przychody i rozchody).
6. Ewidencję wywozu śmieci domowych i błota (imiennie prowadzoną—każdy woźnica ma swe konto).

7. Ewidencje miesięcznego wywozu w odniesieniu do poszczególnych dni (ewidencja całej pracy dnia).
8. Miesięczną imienną ewidencję robotników na podstawie codziennych imiennych raportów pracy.
9. Księgę zamówień.
10. Książkę dostaw karmy (dla Wydziału Apropowizacji).
11. Ewidencję stałych pracowników (wózkarze, furmani, rzemieślnicy—168, licząc z rezerwą).
12. Ewidencję wywozu śmieci z hotelów i restauracji.
13. Ewidencję czyszczenia dołów kloaczych.
14. Książkę rachunków za roboty wywozu z hotelów, restauracji i przymusowego wywozu.
15. Dziennik podawczy.
16. Książkę budżetową.
17. Kopjał asygnat, wypłaconych przez Kasę Miejską.
18. Odpisy wszelkich rachunków rozchodowych.

Księgowość prowadzona jest dość wyczerpująco, brak tu jednak współpracy pomiędzy Wydziałem Technicznym Magistratu a Zakładem czyszczenia miasta. Zakład winien podawać w codziennym raporcie nietylko jakie ulice zostały oczyszczone, ale także poszczególne powierzchnie oczyszczone, z wymienieniem liczby robotników i godzin w odniesieniu do każdej powierzchni oczyszczonej, aby można było stale prowadzić analizę pracy, która dzisiaj, jak wskazywałem, jest niezmiernie mało wydajna i wymaga kompletnej sanacji i reorganizacji.

VII. Kwestja finansowania czyszczenia miasta.

Budżety miasta na rok 1925 i 1926* podają szczegółowo preeliminowane wydatki na utrzymanie miasta w czystości. W roku 1925 preeliminowano na zakład czyszczenia miasta 801.745 zł., co w stosunku do całkowitej sumy budżetowej 13.185.631 zł. stanowi około 6^o/. Rzeczywiste wydatki na czyszczenie miasta wyniosły w roku 1925 1.074.102 zł. (a więc przeszło miljon), czyli koło 7,5^o/. sumy budżetowej. Na rok 1926 preeliminowano na czyszczenie miasta 934.449 zł., co w stosunku do budżetu 11.872.186 zł. stanowi 7,8^o/. Wydatki więc na czyszczenie miasta powiększają się z roku na rok, należy jednak baczyć, aby wzrost ten szedł

w produkcyjnym kierunku, to jest — aby efekt lepszej pracy dał się zauważyć. Wdawanie się w szczegółowe badania budżetu wymagałoby ściślejszych studjów i kalkulacji na miejscu. W budżecie na rok 1925, już z uwzględnieniem całkowitego przekroczenia mamy następujące wydatki, określone także procentowo:

1. Kierownictwo czyszczenia miasta	13.147 zł.	1.2 ^o /o	wydan. sumy
2. Służba czyszczenia miasta	28.322 „	2.7 ^o /o	„ „
3. Robocizna	412.242 „	38.4 ^o /o	„ „
4. Utrzymanie taboru czyszczenia miasta	532.771 „	49.5 ^o /o	„ „
5. Dodatki za wykonywanie służby po godzinach służbowych, częściowo w nocy, częściowo w dzień	13.256 „	1.2 ^o /o	„ „
6. Wydatki różne	22.507 „	2.1 ^o /o	„ „
7. Ubezpieczenie robotników	53.056 „	4.9 ^o /o	„ „

Robocizna i utrzymanie taboru kosztują najwięcej. Na zmniejszenie wydatków w tych dwóch działach należałoby zwrócić baczną uwagę. Koszt oczyszczania miasta wynosi rocznie $\frac{1.074.102}{240.700} = 4.5$ zł. na mieszkańca i $\frac{1.074.102}{5.700} = 189$ zł. na realność. Są to wysokie kwoty, jednakże skutki pracy oczyszczania Lwowa są znikome.

Kierownik zakładu poinformował mnie, że w roku bieżącym będzie również przekroczenie budżetowe, gdyż uchwalone kredyty są już w październiku prawie wyczerpane. Główną przyczyną przekroczeń budżetowych ma być wzrost płac, kosztów utrzymania zaprzęgów, wzrost ceny benzyny, oliwy i materiałów. Badania w innych miastach mogłyby dać cenne dane porównawcze dla omawianej sprawy czyszczenia miast.

Wywóz śmieci, błota, zmiotków i śniegu przez zakład czyszczenia miasta przedstawia się w dwóch latach następująco:

	Śmiecie	błoto	zmiotki	śnieg	razem
1924	32.062	27.256	6.810	37.138	103.266 mtr ³
1925	35.688	33.379	8.334	41.712	117.738 mtr ³

Uwzględniając ilości wymienionego błota i prochu z ulic żwirowanych (615.000 mtr²), na rok 1925 wypada przeciętnie roczna grubość warstwy błota 5.4 cm., zmiotków zaś na ulicach brukowanych 2.6 cm. Liczby te wskazują, że zakład oczyszczania usuwa rocznie znaczne ilości nieczystości, nie spełnia jednak całkowicie swego zadania, co najlepiej uwydatnia się w złym stanie miasta.

Z wyżej omawianych raportów tygodnia wynika, że ilość wymienionego błota z jednego tygodnia wynosi 542 mtr³, zmiotków 657 mtr³, co po przeliczeniu na wartości roczne dałoby 28.200 mtr³ błota i 34.100 mtr³ zmiotków. Porównanie tych ilości z poprzednimi wynikami zdaje się wskazywać, że w roku bieżącym zmiata się intensywniej ulice brukowane, a mniej robi się na ulicach żwirowanych, które skutkiem tego są w stanie zupełnego zaniedbania.

Reasumując powyższe, dochodzę do następujących najważniejszych wniosków:

1. Należy przypilnować, aby rozporządzenie NNK było wykonywane.
2. Dozorecy domów winni być odpowiednio usytuowani, aby od nich wymagać zmiatania ulic.
3. Robotnicy do czyszczenia miasta powinni stanowić służbę stałą, liczba ich winna być powiększona, również nadzór nad robotnikami musi ulec znacznej poprawie.
4. Zakład oczyszczania miasta winien prowadzić ściślejszą analizę pracy i na niej oprzeć swoje wymagania i budżetowanie.
5. Zmiatanie nocne nie może odbywać się bez uprzedniego polewania.
6. Śródmieście winno być polewane przed zmiataniem i spłókiwane najlepiej wodą z hydrantów. Zwiększenie wydajności wodociągu jest konieczne także ze względu na polewanie ulic żwirowanych.
7. Magistrat musi starać się, aby zmienić przyzwyczajenie mieszkańców do rzucania wszelkich odpadków na ulicę przez umieszczenie koszuw, gęsto rozmieszczonych po mieście.

8. Miejsca sprzedaży produktów spożywczych — targowiska winny być uporządkowane i prowadzone według osobnego regulaminu.

9. Postoje furmanek i dorożek muszą być odpowiednio rozmieszczone po mieście, aby nie zanieczyszczać całego miasta karmą i nawozem końskim.

10. Należy dążyć do zamiany śmietników starego systemu na blaszanki z pokrywą.

11. Magistrat winien opracować dokładny program przebudowy ulic żwirowanych na brukowane.

12. Należy zastanowić się nad sposobami usuwania śmieci poza obecnymi składowniami.

13. Tabor do oczyszczania miasta musi ulec modyfikacji, modernizacji oraz stopniowemu rozszerzeniu. Przejście do trakcji motorowej musi ulec zasadniczym zmianom.

14. Organizacja Magistratu co do spraw czyszczenia miasta i spraw fizykatu musi ulec zasadniczym zmianom.

15. Konieczny jest większy udział policji w sprawach porządkowo-sanitarnych, niż dotychczas.

ODZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Łódź pod względem sanitarnym w roku 1926.

Oddział sanitarny m. Łodzi przesłał nam sprawozdanie swe za rok 1926, z którego przyłączamy następujące dane:

Stan finansowy miasta nie pozwolił na wykonanie w roku sprawozdawczym poważniejszych inwestycji; w opracowaniu znajduje się projekt walki z dymem fabrycznym oraz sprawa wywózki mieci w związku z usunięciem wadliwych śmietników z posesji miejskich. Z nowych poczynań Oddziału należy wymienić założenie sekcji do walki z rakiem oraz wprowadzenie odszczurczania miasta.

Ogłędziny sanitarne wykonywali lekarze sanitarni codziennie po 2 godziny; ogółem dokonano ogłędzin 38716 (w r. 1925—38645). Nie ruchomości obejrzano 14366 w 36,5 proc. wykazano wykroczenia sanitarne, sklepów spożywczych zrewidowano 3961; wykroczeń 3,4 proc.; jatek 379 — wykroczeń 32 proc. i inne. Najwięcej wykroczeń (61 proc.) wykryto w sklepach z rybami; pozatem zezególnie złe wyniki dały rewizje owocarni, cukierni i sklepów pieczywem. Z innych zakładów, w najgorszym stanie znalazły się kąpielowe (83 proc. wykroczeń) i sznaciarnie; lepsze wyniki trzymano z ogłędzin restauracji (24 proc. wykroczeń).

Co do tępienia szczurów, przyjęto system równoczesnego tępienia ich przez wszystkich właścicieli domów w ciągu oznaczonych dni kilku.

Z szeregu licznych trutek używanych na Zachodzie wybrano cebulę morską, jako trutkę nieszkodliwą dla ludzi, zwierząt domowych i drobiu, zaś wybitnie trującą wyłącznie gryzonie.

Akcję tępienia szczurów zorganizowano jak następuje:

1) rozplakatowano po porozumieniu się z Komisarjatem Rządu ogłoszenia o obowiązku masowego tępienia szczurów po uprzednim opróżnieniu zawartości śmietników; 2) sprzedaż trutek odbywała się w dozorach sanitarnych, gdzie prowadzono ścisłą rejestrację właścicieli nieruchomości i udzielano odpowiednich wskazówek, co do sposobu użycia trutek; 3) po upływie kilku dni uru-nomiono 14 komisji sanitarnych, w celu kontroli wyników akcji.

Wyniki akcji tępienia szczurów w Łodzi przedstawiają się jak następuje: na 3.186 skontrolowanych posesjach było zaszczurczonych przed rozłożeniem trutek około 50 proc. Po położeniu

trutek okazało się, iż tylko na około 10 proc. szeszury pozostały, zaś 90 proc. zostało odszczurzonych.

Stwierdzono na posesjach około 13.000 padłych szeszurów z tego 6.400 na terenie II-go dozoru sanitarnego.

Naogół akcje tępienia szeszurów w Łodzi należy uważać za udaną.

Badaniem sprawności spuszczenia ścieków z dołów biologicznych, jak wiadomo, powszechnie zastosowanych w posesjach łódzkich, zajmowały się nocne komisje lotne; rewizji takich dokonano 212.

Badanie produktów spożywczych. Do łódzkiego państwowego zakładu badania produktów spożywczych przesłano 887 próbek z tych 23% okazało się zafałszowanych lub szkodliwych dla zdrowia. Najgorsze wyniki dało badanie wędlin (60% w złym stanie), czekoladek (35%) i lodów (35%). Wodę sodową zabrakowano w 26% wypadkach, cukierki w 11%.

Choroby zakaźne. Rok 1926 co do liczby chorób ostro-zakaźnych naogół był niekorzystny, zwiększyła się bowiem liczba zachorowań na dur brzuszny, płonicę, błonicę i odrę, prócz tego zanotowano pewne zwiększenie się liczby zachorowań na czerwonkę, natomiast uległy zmniejszeniu: dur plamisty, drętwa karku, gorączka połogowa i koklusz; róża—prawie bez zmian, nie zanotowano ani jednego przypadku ospy.

Szczegółowe dane liczbowe ilustruje następujące zestawienie

	1923	1924	1925	1926
Dur plamisty	82	66	10	5
„ brzuszny	1040	1045	709	803
Czerwonka	227	113	50	72
Płonica	417	767	601	940
Błonica	148	335	550	693
Róża	77	91	53	59
Drętwa karku	35	57	73	55
Gorączka połogowa	106	174	83	42
Odra	1619	894	1338	1765
Krztusiec	215	350	221	41
Ospa naturalna	2	1	—	—
	<hr/> 4.040	<hr/> 3.898	<hr/> 3.680	<hr/> 4.475

Na 100.000 mieszkańców przypada zachorowań:

	Dur plam.	Dur brz.	Czer- wonk.	Pło- nica	Bło- nica	Róża	Dreń- wica	Gor. połog.	Odra	Krztu- siec	Ospa	
1923	16,0	205,9	44,7	82,2	29,3	15,2	6,7	21,1	329,1	42,7	0,6	800
1924	12,7	200,9	22,7	147,3	64,4	17,5	10,8	33,4	171,7	67,3	0,2	749,6
1925	1,9	130,1	9,3	111,0	101,2	9,8	13,3	17,2	247,4	41,3	—	681
1926	0,9	142,2	12,7	166,1	122,2	10,3	9,9	7,4	311,9	7,2	—	800

Dur plamisty zmniejszając się stopniowo od r. 1919 (1651 zachorowań) wygasa obecnie (w r. 1926 tylko 5 zachorowań).

Liczba zgonów z poszczególnych chorób zakaźnych była następująca:

Dur plamisty	—	czyli —	na 10000 m.
„ brzuszny	112	„ 2,0	„ „ „
Czerwonka	8	„ 0,2	„ „ „
Płonica	102	„ 1,8	„ „ „
Błonica	103	„ 1,8	„ „ „
Róża	26	„ 0,5	„ „ „
Dreńwica karku	22	„ 0,4	„ „ „
Gorączka połogowa	23	„ 1,2	„ „ „
Odra	66	„ 1,2	„ „ „
Krzusiec	5	„ 0,1	„ „ „

W miejskiej izbie odkażającej dokonano odkażeń rzeczy 4765 kilogramów, mieszkań odkażono 3526. Ze sprawozdania wynika, że warunki techniczne odkażania pozostawiają wiele do życzenia. Do przewożenia rzeczy służy dotychczas jedynie przewóz konny. Wogóle warunki mieszkaniowe (lokale jednoizbowe stanowią 56,7% ogółu mieszkań) sprzyjają szerzeniu się chorób zakaźnych.

W zakładach kąpielowych miejskich wydano 282658 kąpeli (w r. 1925 — 312007), odwieszono osób 63171 (w r. 1925 — 44525).

Pracownia miejska bakteriologiczna dokonała w roku 1926 13457 badań.

W przychodni do walki z jaglicą przyjęto chorych 3277 (w r. 1925 — 5917), w tej liczbie wykryto dawnej jaglicy 335 wypadków, świeżych zachorowań 225.

W sekcji do walki z rakiem przyjęto go zbadania 365 osób; stwierdzono nowotwory złośliwe u 63, których poddano leczeniu w szpitalu lub przychodni.

J. P.

H. W. METHORST. O stosunkach ludnościowych świata.

(Survey of the birth-ratas of the world).

Jakkolwiek tytuł pracy w oryginale wskazuje na liczby urodzeń, jako na temat rozprawy, znajdujemy w niej również dane o śmiertelności i o naturalnym przyroście ludności 55 państw w różnych częściach świata. Praca ta, dokonana dla wszechświatowej konferencji w Genewie o stosunkach ludnościowych, tem jeszcze jest ważną, że autor (delegat z Holandji) opracował dane za długi okres czasu i w ten sposób mógł otrzymać wykazy dające dokładne wyobrażenie o dynamice ludności w tych 55 państwach.

Dane datują się od r. 1850, a zatem dotyczą 75-letniego okresu i rzucają światło na wpływ środków higienicznych na śmiertelność. Krzywa śmiertelności w tablicach graficznych wskazuje wogóle na stopniowe stałe obniżanie się jej wszędzie oraz na wyjątki w latach panowania epidemji lub w czasie wojen.

W Holandji naprzykład podskoki śmiertelności pochodzące z epidemji ustają od r. 1874 t. j. od czasu wprowadzenia w życie ustawy z dnia 4 grudnia 1872 r. o zapobieganiu chorobom zakaźnym. Dopiero po wojnie śmiertelność z 12 na tysiąc ludności rocznie wzrosła do 18 prawie na skutek influenzy.

Wielka wojna we wszystkich państwach potęgowała znacznie wzmoczenie śmiertelności: w Belgji prawie o 8 na 1000 ludności w Niemczech o 10 (od 15 do 25), w Anglji o 3, we Włoszech prawie o 15 (influenza), we Francji również o 15 i t. d.

Z tablic ułożonych przez autora odnoszących się do lat ostatnich, przeważnie do okresu od r. 1919 do 1923 wynika, że w liczbie 55 państw, największa odsetka urodzeń (42,6) wypadła w Rosji (51 gubernji), potem w Egipcie (41,6), w Guatemali (40,5) potem w Bułgarji (40,3), najmniejsze liczby wypadły dla Anglji (21,3), Szwecji (20,7), Belgji (20,5), Francji (20,0), Szwajcarii (19,9) Irlandji (19,6) i Estonji (19,3); Polska zajmuje 13-te miejsce (34,7)

Oczywiście, liczba urodzeń nie daje pojęcia o zwiększeniu naturalnem ludności, albowiem to ostatnie zależy również od śmiertelności. Otóż śmiertelność największa wypadła dla Cejlonu (32,7), Chili (32,6), Formozy (29,7), Indji (28,6), Egiptu (26,6) Wenezueli (24,2), Rumunji (23,8), Japonji (23,6), Portugalji (23,4

i Rosji (23,1), najmniejsza dla Szwajcarii (13,2), Szwecji (12,9), Stanów Zjednoczonych (12,7), Panamy (12,6), Anglii (12,5), Norwegii (12,4), Urugwaju (12,2), Meksyku (12,0), Danji (11,8), Holandji (11,4), Południowej Afryki ang. (10,8), Australji (10,4), Nowej Zelandji (9,2). Polska zajmuje 19 miejsce (18,7) (tylko województwa Poznańskie i Pomorskie, albowiem Urzędy Statystyczne polskie nie dowiedziały się dotychczas o śmiertelności w państwie).

Przewyżka urodzeń nad zgonami ujęta jest w następującej tabeli:

1. Guatemala	19,9
2. Rosja (51 gubernji)	19,5
3. Bułgarja	18,6
4. Meksyk	18,6 (tylko 13 stanów)
5. Ukraina	18,3
6. Związek Połud.-Afryki	17,4 (ludn. biała)
7. Salvador	16,0
8. Holandja	15,0
9. Egipt	15,0
10. Costa-Rica	14,9
11. Canada	14,7
12. Urugway	14,4
13. Australja	14,2
14. Polska	13,9
15. Nowa Zelandja	13,8
16. Islandja	13,1
17. Gdańsk	12,8
18. Panama	12,8
19. Rumunja	12,5
20. Norwegja	11,7
21. Litwa	11,4 (bez Memla)
22. Japonja	11,1
23. Curaçao	11,1
24. Stany Zjednoczone	11,1 (prócz kilku Stanów)
25. Danja	11,1
26. Włochy	10,3
27. Szkocja	10,1
28. Formoza	9,8
29. Węgry	9,6

30.	Bawarja	9,5
31.	Czechosłowacja	9,2
32.	Prusy	8,8
33.	Anglja z Walją	8,8
34.	Saksonja	8,4
35.	Portugalja	8,2
36.	Północna Islandja	8,2
37.	Wirtemberg	8,1
38.	Hiszpanja	8,0
39.	Finlandja	7,9
40.	Korea	7,8
41.	Szwecja	7,8
42.	Grecja	7,6
43.	Surinam	7,4
44.	Venezuela	7,4
45.	Chile	6,7
46.	Szwajcarja	6,7
47.	Belgja	6,3
48.	Luxemburg	5,9
49.	Łotwa	5,6
50.	Cejlon	5,0
51.	Islandja połudn.	4,9
52.	Austrja	4,0
53.	Estonja	3,3
54.	Indje	3,2
55.	Francja	2,6

(The Eugenics Review. Lipiec 1927).

Wpływ pracy zawodowej na zdrowie.

Dr. Wostrow zajął się zbadaniem stanu zdrowia pracowników w różnych zawodach. Jako materiał posłużyły mu dane z guberni Kałużskiej. Wyniki pracy przedstawiają się jak następuje:

1. *Gorzelnie* badano 14,7 robotników (na 169 pracujących) — zdrowych 39,5% anemicznych 25,7%, chorych na płuca 30,4% próchnica zębów 69,4% (przy określaniu liczby zdrowych próchnicy zębów nie brano pod uwagę).

2 *Drukarnie* — badano 315 robotników (na 355) — 40,7^o/_o względnie zdrowych, anemicznych 13^o/_o, chor. płuc 33^o/_o, choroby nerwowe 5,3^o/_o próchnica zębów 53^o/_o, u 41 osób stwierdzono zajęcie dziąseł (zapalenie okostnej).

3. *Elektrownie* — badano 116 (na 128) — zdrowych 22,4^o/_o, anemicznych 33,6^o/_o, chor. płuc 27,6^o/_o, chor. nerwowe 38^o/_o, próchnica zębów 49,1^o/_o, chor. serca 16^o/_o, chor. narzędzi trawienia 10^o/_o.

4. *Zakłady elektro - mechaniczne* — badano 423 (na 576) — zdrowych 35,6^o/_o, anemiczn. 15,8^o/_o, chor. płuc 9^o/_o, chor. nerwowe 22,7^o/_o, próchnicy zębów nie rejestrowano.

5. *Szwalnie* — badano 86 szwaczek (na 130), — zdrowych 12,8^o/_o, anemicznych 38,4^o/_o, chor. płuc 12,8^o/_o chor. nerwowe 52^o/_o, próchnica zębów 84,9^o/_o, u 14 choroby serca, 90^o/_o zaburzenia w miesiączkowaniu. Dane zebrane przez innego lekarza wykazują zaburzenia w miesiączkowaniu 92^o/_o, upławy 28^o/_o, gruźlica 25^o/_o. Na 23 porody 9 niepomyślnych.

6. *Robotnicy urzędu do spraw masowego odżywiania* (Narpita) — badano 133 (na 254) — zdrowych 36^o/_o, anemicznych 12^o/_o, chor. płuc 9^o/_o, chor. nerwowe 22,6^o/_o, próchnica zębów 79,6^o/_o, chor. narządu trawienia 19 osób.

7. *Związek robotników przemysłu spożywczego* — badano 232 — zdrowych 27^o/_o, anemicznych 30^o/_o, chor. płuc 31,9^o/_o chor. nerwowe 8,5^o/_o, próchnica zębów 78^o/_o, chor. narządu trawienia 13^o/_o.

8. *Nauczycielstwo szkół* — badano 253 (na 300), zdrowych 21,3^o/_o, anemicznych 21,1^o/_o, chor. płuc 24^o/_o, chor. nerwowe 30,9^o/_o, próchnica zębów 24,9^o/_o.

9. *Papiernie* — badano 3397 (na 3576), — zdrowych 0,5^o/_o, anemicznych 0,5^o/_o, chor. płuc 19^o/_o, chor. nerwowe 20,2^o/_o, chor. narządu krążenia 16,7^o/_o, chor. narządu trawienia 13,3^o/_o, chor. oczu 7,5^o/_o.

10. *Odlewnie żelaza* — badano 362 (na 367) — zdrowych 39,8^o/_o, (przypuszczalnie tłumaczy się to tem że wskutek rozszerzenia fabryki przyjęto 30^o/_o nowych robotników z pośród okolicznych włościan), anemicznych 60,8^o/_o, chor. płuc 55,3^o/_o.

W drugiej odlewni, lepiej urządzonej od poprzedniej, 99 robotników, zdrowych około 30%, anemicznych około 80%, cho płuca około 70%, chor. narządu krążenia 47%, chor. narz. trawienia 35%, chor. układu nerwowego 10,2%.

(Gigjena i Epidemiologja № 12, 1926)

Dr. H. R.

Doc. Dr. St. STERLING-OKUNIEWSKI. O pewnych postaciach gruźlicy i ich stosunku do zarazka przesączalnego.

(Gruźlica. № 1. Styczeń 1927. str. 5 — 8).

Wszystkie produkty pochodzenia ludzkiego od osobników chorych na gruźlicę bez względu na to, czy posiadają swoiste laseczniki kwasoodporne, czy nie, po przesączeniu przez sącze Chamberlanda zawierają w sobie czynny jad. Przesącze tego rodzaju, wstrzyknięte zwierzętom, wywołują u nich różnorodną zmiany gruźlicze, niekiedy typowe, podobne do schorzeń gruźliczych, wywołanych przez laseczniki Kocha, niekiedy jednak całkiem różne i bardzo przypominające nam niektóre postaci kliniczne mało zrozumiałe.

„Bacilloza” gruczołów wnątkowych w płucach, „bacilloza gruczołów krezkowych w jamie brzusznej, gruźlicy reumatyzm stawowy, gruźlicy reumatyzm pozastawowy, sprawa „gruczołów u dzieci — dadzą się prawdopodobnie zaliczyć do postaci gruźliczych, wywołanych nie przez typowy lasecznik Kocha, a przez przesączalną postać zarazka gruźliczego. **Dr. J. Orgańska.**

Dr. Med. Jan ZAORSKI. Gruźlica t. zw. chirurgiczna.

(Gruźlica. № 1. Styczeń 1927. str. 21 — 24)

Autor utrzymuje, że powinnyby powstać ambulatorjum przeznaczone wyłącznie dla gruźlicy chirurgicznej.

Leczenie chorych z powodu gruźlicy chirurgicznej ze względu na przewlekłość cierpienia i możliwość istnienia zmian w narządzie oddechowym nie powinno odbywać się w oddziałach chirurgicznych, stale przepełnionych, źle przewietrzanych. Tylko ambulatorjum specjalne po ustaleniu rozpoznania schorzenia, po zabiegu chirurgicznym lub ortopedycznym mogłoby, w razie potrzeb leczenia, skierować chorych do odpowiednich szpitali czy sanatoriów, zdrojowisk i uzdrowisk. **Dr. J. Orgańska.**

**Dr. RYDER. O znaczeniu słońca i wiatru
w leczeniu gruźlicy chirurgicznej.**

(Gruźlica № 1. Styczeń 1927. str. 24 — 28).

Dwa czynniki o wielkiej doniosłości w leczeniu gruźlicy chirurgicznej, niewymagające specjalnych nakładów pieniężnych są słońce i wiatr.

Są dane, że skóra posiada własności zmniejszania jadowitości lasecznika, których nie posiadają inne części ciała, atakowane przez gruźlicę. Ta własność skóry i dobroczynny wpływ słońca i wiatru winny być wzięte pod uwagę w leczeniu gruźlicy chirurgicznej

Pozafioletkowe promienie słońca są zatrzymywane w zewnętrznych warstwach skóry, przyczem w większej ilości niszczą one bakterje zarówno na powierzchni skóry, jak i w komórkach, położonych tuż pod powierzchnią. W miarę wzrostu ich fal od fioletowych ku czerwonym, promienie słoneczne zdobywają na sile ogrzewania, powodując rozszerzanie tętniczek skóry właściwej (corium) i ożywienie krwiobiegu. Zaś to ostatnie wzmacnia przemianę materji w skórze. Każde zbytne przegrzanie słońcem ciała grozi porażeniem ciepłnem, zaś głowy—porażeniem słonecznem. Łączne działanie słońca i wiatru zapobiegnie temu niebezpieczeństwu. Wiatr sam przez się jest podniętą dla przemiany materji. Należy więc przy urządzaniu leżalni nie bać się przewiewu.

Drugą sprawą, wynikającą z powyższego spostrzeżenia, byłoby utworzenie szpitali dla gruźliczych w prostej formie, nie jak dotąd; wystarczają najprymitywniejsze budynki, zwykłe baraki, zupełnie prymitywne altanki drewniane, oddzielne dla każdego chorego gruźliczego. Przy istniejących już szpitalach można bardzo nieznacznym kosztem postawić dowolną ilość takich altanek i w ten sposób powiększyć ilość łóżek dla gruźliczych.

Dr. J. Orgańska.

KRONIKA

Okólnik ministra Spraw Wewnętrznych.

Minister spraw wewnętrznych, gen. Sławoj-Składkowski wystosował do wojewodów oraz komisarza rządu w Warszawie następujący okólnik:

„Na podstawie spostrzeżeń, poczynionych przezemnie w okresie mojego urlopu stwierdzam, że zlecona Panom Wojewodom akcja, mająca na celu podniesienie sanitarnego i estetycznego poziomu kraju, nie posunęła się wydatnie naprzód.

Powtarzam jeszcze raz, że akcji podniesienia zdrowotnego i estetycznego stanu miast, miasteczek i wsi nie traktuję jedynie, jako ubocznej akcji higienicznej, ale uważam ją za potężny środek, dążący do podniesienia samopoczucia obywatelskiego w społeczeństwie oraz autorytetu administracji i jej organów wykonawczych. W ciągu ostatniego półroczia robiłem wszystko możliwym celem osiągnięcia jak najbardziej wydatnych rezultatów. Stwierdzam, że nie znalazłem dostatecznego zrozumienia, wobec czego postanowiłem chwycić się środków gwałtowniejszych.

Żądam rzeczy prostych i możliwych do wykonania, ale żądam ich bez względu na trudności. Wprowadzenie mandatów karnych na całym obszarze Rzeczypospolitej daje nową skuteczną broń w ręce władz administracyjnych i organów policyjnych.

Dzień 1 października r. b. uważam jako ostateczny termin dla poprawy stanu niedbalstwa, niezaradności i braku energii.

Streszczam jeszcze raz moje wymagania:

- a) w miastach i miasteczkach porządek na placach, ulicach i podwórkach domów w szczególności obok studzien; czysty ustęp i zamykanie smietnik w każdym domu; szczególnie czystość w obrębie hoteli i restauracji.
- b) po wsiach: czystość na ulicach, podwórkach i obok studzien, czysty ustęp w każdym domu;
- c) urzędy publiczne winny świecić przykładem czystości i porządku.

Od 1 października r. b. w razie stwierdzenia nieporządków przezemnie osobiście bądź też przez lotne komisje, które będę wysyłał niezależnie od wysłanych wyjazdów inspekcyjnych, będę to traktował jako stwierdzony brak energii i niedołęstwo właściwych władz administracyjnych i organów policyjnych a odnośnych urzędników wzgl. funkcjonariuszów będę usuwał w trybie art. 116, 62 względnie 54 ustawy o państwowej służbie cywilnej.

Wzywam pp. Wojewodów do traktowania w powyższy sposób zagadnienia porządku w obrębie powierzonych im województw.

Z Państwowej szkoły higieny.

W roku szkolnym 1927/28 odbędzie się drugi kurs dokształcenia sanitarnego dla inżynierów i trwać będzie od 15 listopada do 21 grudnia r. b. Kierownikiem jest inż. Zygmunt Rudolf.

Kurs obejmuje bardzo wiele przedmiotów: podstawy inżynierji sanitarnej, zagadnienia higieny publicznej, planowanie miast, sprawę mieszkaniową, stątystykę i epidemjologią, walkę z gruźlicą. Przedmioty te należą do działu ogólnego. Drugi dział obejmuje nauki przyrodnicze, trzeci przedmioty techniczno-sanitarne (Hydrologja) osuszanie terenów, wodociągi, kanalizację i t. p., tudzież zakłady użyteczności publicznej (szkoły, szpitale, kąpieliska, higienę przemysłu itd.). Do programu należy zwiedzanie różnych zakładów w Warszawie.

Wykłady odbywać się będą w gmachu Państwowej szkoły higieny—Chocimska 24.

Wskreszenie tradycji jordanowskich.

Pod takim tytułem podaje „Wychowanie fizyczne“ wiadomość, że gmina m. Krakowa uchwaliła rozszerzenie parku Jordana, że Magistrat m. Poznania powziął zamiar urządzenia takiego parku nad Wartą, zaś sekcja śląska Wych. fizycznego pracuje nad założeniem parków Jordana w 15 miejscowościach Górnego Śląska. (Wych. fiz. № 3 — 1927).

O Radzie Naukowej Wychowania Fizycznego.

Oprócz powołanego do życia rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 28 stycznia r. b. Urzędu Wychowania fizycznego i przysposobienia wojskowego, utworzono jak wiadomo również w roku bieżącym, Radę Naukową Wychowania Fizycznego, w skład której wchodzi 5 delegatów Ministra Spraw Wojskowych i 20 członków mianowanych przez tegoż ministra, jako przewodniczącego Rady. Czasopismo „Wychowanie fizyczne“ w № 3 z roku bieżącego słusznie czyni ztąd zarzut organizacji Rady, która staje się bardziej rządową niż naukową; dodaje wszakże Redakcja pisma, że dobór osób wypadł względnie pomysłnie. Pierwsze posiedzenie Rady odbyło się z udziałem ministrów: spraw wojskowych, spraw wewnątrznych oraz oświaty. Za najważniejszy wynik posiedzenia uważa Redakcja deklarację Rządu, że ma być położony daleko większy nacisk na wychowanie fizyczne, niż na przysposobienie wojskowe, że programy szkolne będą odciążone z balastu, że liczba godzin gimnastyki zostanie zwiększoną z 2 na 3 tygodniowo i t. p.

Ze Zjazdu przedstawicieli wołyńskich gmin wiejskich.

W marcu r. b. odbył się w Łucku Zjazd przedstawicieli gmin Województwa Wołyńskiego. W sprawach zdrowotnych powzięto następujące uchwały:

- 1) W każdej gminie należy utworzyć Komisję sanitarną, któraby wspólnie z urzędem gminnym czuwała nad przestrzeganiem przepisów sanitarnych.
- 2) Kary za wykroczenia sanitarne w gminach winny wpływać do kas gminnych i używane być mają na cele sanitarne.
- 3) Należy zwrócić się do władz szkolnych o wprowadzenie wykładów higieny w szkołach powszechnych.
- 4) W każdej gminie należy utrzymywać fachową położną.

W sprawie Instytutu Balneologicznego.

Polskie Towarzystwo Balneologiczne w Krakowie ogłosiło odezwę do społeczeństwa podpisaną przez prezesa Prof. dra L. Korczyńskiego i sekretarza dra S. Nowosielskiego, nawołującą do przesyłania składek pod adresem Towarzystwa (ul. Sobieskiego 16c. w Krakowie) na budowę Instytutu Balneologicznego. Plac pod budowę Instytutu ofiaruje Rada miejska w Krakowie, o ile Towarzystwo znajdzie fundusze na budowę.

W sprawie palenia śmieci.

Magistrat miasta Poznania podjął nader doniosłą akcję budowy zakładu palenia śmieci domowych, które stanowi jedyny racjonalny sposób niszczenia odpadków, przynajmniej dla wielkich miast.

Niestudnie wszakże ogłasza się w licznych pismach codziennych że ma on być pierwszym zakładem palenia śmieci w Polsce. Wiadomo przecież, że już w r. 1907 ówczesny referent do spraw zdrowia w Magistracie m. st. Warszawy dr. J. Polak wystąpił z projektem zbudowania zakładu miejskiego palenia śmieci, w połączeniu z budową miejskiego zakładu dezynfekcyjnego, a to w celu spożytkowania dla dezynfekcji pary powstającej z palenia odpadków. Zwiedziwszy zakłady palenia śmieci w Anglii, oraz w Brukseli, Hamburgu, Brnie Morawskim, Fiume i in. oraz przeprowadzwszy korespondencję z Zarządem inwestycji w Londynie, dr. Polak złożył wówczas obszerny referat Magistratowi m. st. Warszawy, który zaprosił dla studjów przedwstępnych inż. Roechlinga z Leicester, a potem polecił najbardziej wówczas znanej firmie angielskiej „Horsfall“ urządzenia techniczne zakładu palenia śmieci. [Zakład ten zbudowany pod kierunkiem komisji przez budowniczego p. Dzierżanowskiego łącznie z wzorowym zakładem dezynfekcyjnym, został otwarty w r. 1911 i funkcjonuje dotychczas, lubo stanowi tylko część zamierzonego projektu większego obejmującego całość miasta.]

Śmiertelność z chorób zakaźnych w Warszawie.

Wydział XV-ty Statystyczny Magistratu m. Warszawy przesyła przynajmniej wykaz zgonów na choroby zakaźne wśród ludności miejscowej w miesiącach: kwietniu, maju i czerwcu r. b.

W kwietniu r. b. zmarło: na dur brzuszny 3, odrę 22, płonicę 16, krztusiec 13, błonicę 7, grypę 6, różę 4, drętvicę 2, ospę wietrzną 1, gruźlicę płuc i krtani 194, gruźlicę opon mózgowych 30, gruźlicę innych narządów 9, gorączkę połogową 12. Ogółem w miesiącu kwietniu r. b. zmarło wśród ludności miejscowej 1213, wśród przyjezdnych 125.

W maju r. b. zmarło: na dur brzuszny 7, odrę 17, płonicę 13, krztusiec 18, błonicę 7, grypę 6, śpiączkę 1, różę 5, drętvicę 4, gruźlicę płuc i krtani 197, gruźlicę opon mózgowych 47, gruźlicę innych narządów 12, gorączkę połogową 9. Ogółem w miesiącu maju r. b. zmarło wśród ludności miejscowej 1248, wśród przyjezdnych 129.

W czerwcu r. b. zmarło: na dur brzuszny 8, odrę 12, ptonię 9, ksztu-siec 29, błonicę 1, grypę 6, czerwone 1, różę 3, drętwię 2, gruźlicę płuc i krtani 192, gruźlicę opon mózgowych 29, gruźlicę innych narządów 6, gorączkę połogową 5. Ogółem w miesiącu czerwcu r. b. zmarło wśród ludności miejscowej 1102, wśród przyjezdnych 128.

Prostytucja i choroby weneryczne.

Hugo Weinberger pisząc o niebezpieczeństwie prostytucji podaje następujące dane z Wiednia. W roku 1919 zatrzymano za nielegalne zajmowanie się prostytucją 6666 kobiet, w r. 1920 — 7627, w r. 1921 — 6741, w r. 1922 — 5541, 1923 — 5316, 1924 — 4752, 1925 — 4453, w I półroczu 1926 — 2118. Z tego w okresie 1919 — 1923 było 23 proc. chorych wenerycznie. W latach kryzysu ekonomicznego i inflacji 1920 — 1921 było ich 30,8 wzgl. 34,4 proc. Jeżeli idzie o młodociane prostytutki poniżej lat 18, to stosunek ten jest jeszcze większy. W l. 1922 — 1925 na 366, 535, 543 i 387 przypadają chorych wenerycznie 45,9, 40,7, 27,6 i 30,7 proc.

(Volksgesundheit, zes. 2/3, 1927).

Dr. H. R.

Gruźlica i sanatorja.

Adolf Kutschera-Aichbergen, krytykując działalność sanatorjów dla gruźlików, podaje, że Hart dokonywając sekcji całego szeregu b. pacjentów sanatoryjnych, u wielu nie znalazł nawet najmniejszego śladu przebytej gruźlicy. Według Blümela na 300.000 chorych z otwartą gruźlicą w Niemczech tylko 20.000 znalazło miejsce w sanatorjach, a z tej liczby tylko 3000 utraciło prątki i to często tylko przejściowo.

(Volksgesundheit zes. 2/3, 1927).

Dr. H. R.

Walka z alkoholizmem.

Prof. Henry Roger w artykule o profilaktyce społecznej alkoholizmu pisze: Codziennie czytany w dziennikach tendencyjne nowiny dotyczące katastrofalnych wyników prohibicji w Stanach Zjednoczonych.

Przestępstwa kryminalne, choroby umysłowe ani trochę nie zmniejszyły się; przeciwnie — demoralizacja szerzy się coraz bardziej wskutek kontrabandy, która dosięgła tak znacznego stopnia, że całe prawo staje się absolutnie niewykonalnem. Większość zwolenników, a nawet i promotorów prohibicji chce wrócić do stanu poprzedniego.

Co 6 miesięcy obiecują nam, że „sucha“ Ameryka znów stanie się „mokrą“. Oto już 4 lata jak w podobny sposób zawracają nam głowę (dosłownie bourre le crâne), a cel tego jest łatwo zrozumiały.

Nie zważając na wszystko, ceny przemycanego alkoholu czynią go dostępnym najczęściej tylko dla klasy burżuazyjnej i milionerów z V Avenue. i

Większa część obywateli nie pije wcale. Robotnicy regularnie i lepiej płacą kupcom. Kasy oszczędności mają więcej wkładów. Dzieci robotników są lepiej odżywiane i lepiej ubrane, spotyka się mniej wypadków biedy. W przemyśle wypadki nieszczęśliwe zdarzają się rzadziej. Młode pokolenia wychowują się w abstynencji.

Wprawdzie, przestępstwa kryminalne i choroby umysłowe nie bardzo zmniejszyły w dużych portach, gdzie kontrabanda jest b. łatwa, lecz wewnątrz kraju znacznie spadły.

(Le Monde Médical Nr. 701, 1927).

Dr. H. R.

Kongres Higieniczny we Francji.

Jednocześnie z obchodem 50-lecia „Société de médecine publique et de génie sanitaire“ od 25 do 28 października r. b. odbędzie się w Instytucie Pasteur'a w Paryżu XIV Kongres Higieniczny pod honorowym przewodnictwem d-ra Roux, dyrektora Instytutu Pasteura i pod przewodnictwem Leona Bernarda, profesora higieny i medycyny zapobiegawczej na wydziale lekarskim Uniwersytetu Paryskiego.

Prof. Madsen przewodniczący Komitetu Higieny Ligi Narodów będzie referował sprawę higieny międzynarodowej, prof. Dopter z Val-de Grâce będzie mówił o higienie wojskowej. Specjalny referat poświęcony będzie sprawie związku pomiędzy zdrowiem publicznym, a ubezpieczeniami społecznymi.

Dr. H. R.

Instytut Edmunda Rothschilda.

Edmund Rothschild ofiarował 30 milionów na ufundowanie Instytutu biologii fizyko-chemicznej. Instytut będzie pozostawał pod opieką Francuskiej Akademii Nauk i ma być odpowiednikiem słynnego Instytutu Rockefeller'a.

Dr. H. R.

Uodpornianie przeciw błonicy i tężcowi.

Na posiedzeniu Société de Biologie w Paryżu 19 marca r. b. znani uczeni francuscy Ramon i Zoeller zakomunikowali, że udało się im uodpornić ludzi za pomocą wkraplania anatoksyny do nosa.

Po dwóch serjach wkraplania do nosa stężonej anatoksyny błonicy z gliceryną w 4 wypadkach na 6 udało im się zamienić dodatni odczyn Schick na ujemny. Podobne wyniki otrzymali oni stosując anatoksynę tężcową.

Na posiedzeniu tegoż towarzystwa z dn. 7 maja r. b. Lesné Marquezy Monmignant podali wyniki otrzymane na materiale znacznie większym bo 24 dzieciach. Dokonywali oni przez 8 dni z rzędu wkraplania anatoksyny błonicznej w ilości 3—4 kropli do każdej nozdrzy, następnie po 8 dniowej przerwie znowu przez 8 dni powtarzali wkraplanie.

Po 40 dniach odczyn Schicka stawał się ujemny w 90%, po 60 dniach w 98%. Pod względem teoretycznym otrzymane wyniki pozwalają na wyłożenie pewnych wypadków utajonego nódpornienia, które się odbywa przez atknięcie osłabionego antygienu ze śluzówką nosa.

Dr. H. R.

Nowa klęska społeczna: nadużycie herbaty w Tunisie.

We francuskiej Akademji Lekarskiej poruszono sprawę nowej klęski społecznej; teizmu (théisme) w Tunisie. Niezwykle zwiększone od czasu wojny spożycie herbaty w Tunisie wywołuje u tubyleców zaburzenia nerwowe, które ich otepiają, rozleniwiają i demoralizują.

Dr. H. R.

Ze statystyki śmiertelności w Berlinie.

W r. 1925 na 10.000 mieszkańców Berlina (niestałych mieszkańców nie wliczano), przypadało zgonów (martwo urodzonych nie brano w rachubę): na płonicę 0,1, odrę 0,5, błonicę 0,3, krztusiec 0,4, dur 0,1, czerwone (Ruhr) 0,1, dętwicę karku 0,1, śpiączkę nagminną 0,2, gruźlicę 12,1, zapalenie płuc 6,8, grypę a) z powikłaniami płucnymi 1,0, b) bez nich 0,7, inne choroby narządów oddechowych 2,3, nieżyty żołądka i jelit 1,6, samobójstwa 3,8, morderstwa i zabójstwa 0,2, nieszczęśliwe wypadki i inne rodzaje śmierci gwałtownej 3,9, pozostałe przyczyny 74,5. Ogółem 109,7.

(Reichsgesundheitsblatt Statistische Sonderbeilage № 6), 1927.

Dr. H. R.

Z etyki lekarskiej.

Istnieje pewien system w województwach byłego zaboru pruskiego, że w wielu szpitalach taksa dzienna za leczenie obejmuje tylko utrzymanie chorego, za pomoc zaś lekarską lekarze pobierają opłatę od chorych oddzielnie, przyczem, jak na to posiadamy dowody, lekarz zanim nawet przyjmie chorego do szpitala, oznacza sobie cenę (nb. nawet wysoką) za samo zbadanie przyszłego pacjenta. Niepotrzebujemy dowodzić, że system taki ani chwili tolerowany być nie powinien, odbiera bowiem szpitalom charakter społeczny, narażając lekarzy na uzasadnione zarzuty.

Z propagandy higieny.

Polski Związek Przeciwgruźliczy i Warszawskie Towarzystwo Przeciw gruźlicze wprowadziło bardzo pożyteczny i znany film francuski p. t. „Niewidzialny wróg — gruźlica“. W dniu 21 lipca odbył się odnośny seans w kinie matografie miejskim z udziałem p. Lucjana Viborepa, dyrektora francuskiego komitetu do walki z gruźlicą.

O pralniach prywatnych.

Od czasu wojny walczą najrozmaitsze władze z drożyzną, ustanawiają nawet urzędy do walki z drożyzną i lichwą, oznaczając ceny produktów spożywczych, chociaż do cen tych w istocie prawie nikt się nie stosuje i t. p. Zaniedbanym wszakże bywał i jest jeden z najważniejszych przedmiotów higieny indywidualnej — pranie bielizny. Czystość, zwłaszcza w sferach ubogiej inteligencji, która do prania bielizny mało jest przysposobiona, posiada najpłakalniejsze warunki. Pralni w domach się nie urządza, a zresztą każdy kątek w każdym domu przeznaczają się na mieszkania, same zaś mieszkania, nie tylko sublokatorskie, ale nawet samodzielne, nie są w dzisiejszych czasach przysposobione do prania bielizny. Nigdy pralnie publiczne nie były tak wskazane jak w czasie obecnym, ale ich niema zupełnie, bo przecież pralnia niewielka przy zakładzie dezynfekcyjnym miejskim pod emmentarzem powązkowskim, nie może tu wejść w rachubę.

W tych więc warunkach pralnie jako przedsiębiorstwa prywatne, dla osób i rodzin nie mogących prać bielizny w mieszkaniach swych, stanowią jedyne miejsce, jakiego zapewnić mogły rzeszom niezliczonym ludności w miastach, czystość bielizny. Lecz te właśnie przedsiębiorstwa uprawiają od czasu wojny i do dziś dnia wyuzdaną lichwę. Dość przytoczyć, że kiedy ceny chleba obecnie, uwzględniając kurs pieniędzy, dorównywały prawie przedwojnym, a ceny innych produktów żywności, prócz zbyt wysokich przekraczają przedwojenne w dwójnasób lub mniej, to pranie kosztuje w zakładach prawie trzy razy więcej niż przed wojną, mimo, że ceny mydła i krochmalu nie usprawiedliwiają tego. Pranie bielizny w Warszawie, według mojego własnego doświadczenia kosztuje w pralniach 3 — 5 razy więcej niż we Francji lub Belgji, w których ceny produktów spożywczych nie wiele się różnią od naszych. Drożyznę tę niewątpliwie należy przypisać znowom, istnieje bowiem rodzaj trustu właścicieli pralni, którzy w złym zrozumieniu własnego interesu, postanowili i postanawiają nakładanie niepomiernego haraczu na śmiałków pragnących czystą bielizny.

Jeżeli tedy ma być utrzymany system ustawowego ograniczania cen artykułów pierwszej potrzeby, to cenniki pralni powinny być bezwarunkowo co najmniej o 100 — 150 proc. obniżone pod surową karą; jeżeli zaś środek ten jak zresztą doświadczenie z produktami spożywczymi wskazuje, jest zawodny w takim razie regulowanie cen mogłoby być osiągnięte przez urządzenie miejskich chociażby prowizorycznych pralni, przynajmniej po jednej na okrąg powiatowy, środek bynajmniej nie kosztowny i nie trudny do urzeczywistnienia.

Dr. J. P.

**W sprawie basenów osadowych na stacji pomp rzecznych
w Warszawie.**

Dyskusja wszczęta w Towarzystwie Higienicznym w sprawie basenów osadowych, z powodu zarzutów poczynionych przez inż. Gembarzewskiego, znalazła prowizoryczny epilog w Słowniczyszeniu Techników.

Dnia 5. III. 27. Wydział Urządzeń Zdrowotnych Użyteczności Publicznej poświęcił specjalne posiedzenie na przedyskutowanie sprawy budowanych obecnie przez Wodociągi Warszawskie: basenów osadowych na Stacji Pomp Rzecznych.

Dyskusja przeprowadzona w gronie licznie reprezentowanych, wybitnych fachowców z dziedziny inżynierji sanitarnej, rozwiła wiele przesadnych obaw i wyjaśniła dużo nieuzasadnionych wątpliwości, a zakończyła się przyjęciem następującego wniosku:

„Po zaznajomieniu się z protokołem posiedzenia w sprawie „osadników“ na Stacji Pomp Rzecznych, zwołanego przez Dyr. E. Szenfelda w gmachu Stow. Techników, w dniu 23. II. 27 i wysłuchaniu referatów inż. Z. Wendrowskiego i inż. L. Gembarzewskiego, oraz przeprowadzeniu źródłowej dyskusji, W.U.Z.U.P. uważa za wskazane: jaknajszybsze wykończenie jednego z budowanych osadników. Doświadczenie przy eksploatacji tego osadnika, łącznie ze Stacją Filtrów, będzie jedynie miarodajne dla dalszej budowy“.

Wl. Skoraszewski.

T R E Ś Ć :

Dr. J. Polak: Od Redakcji.—Dr. S. Mikołajski: Podniesienie stanu sanitarnego osiedli. — Inż. Mag. Z. Rudolf: Oczyszczenie m. Lwowa. **Dział spraw i zdawczy:** Łódź pod względem sanitarnym w roku 1926. — H. W. Methor: O stosunkach ludnościowych świata. — Wpływ pracy zawodowej na zdrowie. Doc. Dr. St. Sterling-Okuniewski: O pewnych postaciach gruźlicy i ich stosunku do zarazka przesyłanego.—Dr. med. J. Zaorski: Gruźlica t. zw. chirurgiczna. Dr. Ryder: O znaczeniu słońca i wiatru w leczeniu gruźlicy chirurgicznej. **Kronika:** Okólnik Ministra Spraw Wewnętrznych. — Z Państwowej Szkoły Higjeny. — Wskreszenie tradycji jordanowskich. — O Radzie Naukowej w chowania Fizycznego.—Ze Zjazdu przedstawicieli wołyńskich gmin wiejskich. W sprawie Instytutu balneologicznego. — W sprawie palenia śmieci. Śmiertelność z chorób zakaźnych w Warszawie. — Prostyucja i choroby weneryczne. — Gruźlica i sanatorja. — Walka z alkoholizmem. — Kongres Higjiczny we Francji. — Instytut Edmunda Rotschilda. — Uodpornianie przeciwciał i tężcowi. — Nowa klęska społeczna w Tunisie. — Ze statystyki śmiertelności w Berlinie. — Z etyki lekarskiej. — Z propagandy higjeny. O pralniach prywatnych. — W sprawie basenów osadowych na stacji poręcznych w Warszawie.

S O M M A I R E :

Dr. Mikołajski: Hygiène des villes et des campagnes.

Ing. Z. Rudolf: L'assainissement de la ville de Lwow.

Comptes-rendus, chronique.

PRENUMERATA WYNOŚI: rocznie 12 zł., półrocznie 6 zł., kwartalnie 3 zł.
Zeszyt pojedynczy 1 zł. 20 gr.

Redaktor: Dr. JÓZEF POLAK

Administracja: Warszawskie Tow. Higjeniczne, Karowa 31. Tel. 63 -
Konto P. K. O. 9474.

Drukarnia Kooperatywy Pracowników Drukarskich, Warszawa, Zielna 47. Tel. 10-57

K A L I S Z
Z A K Ł A D L E C Z N I C Z Y
W P A R K U

C Z Y N N Y C A Ł Y R O K

Przyjmuje chorych nerwowych, z chorobami narządów wewnętrznych i kobiecych. Chorych zakaźnych i umysłowo chorych nie przyjmuje.

ZARZĄD posiada wszelkie urządzenia wodolecznicze, dla masażu ręcznego i elektrycznego oraz elektryzacji; NASWIETLANIA lampami Kwarcowymi i SOLLUX; NASWIETLANIA I PRZESWIETLANIA Röntgenowskie; SŁONECZNO-POWIETRZNE kąpiele; DJATERMIJĘ dla leczenia wszelkich bólów, wszelkich stanów zdenerwowania, artretyzmu, niemocy pęciowej, sklerozy oraz zlej przemiany materji.

LECZENIE ZAPOBIEGAWCZE, PENSJONAT i KUCHNIA DJETETYCZNA.
Kierownik Zakładu **Dr. E. Zborowski.**

WYTWÓRNA MODELI ANATOMICZNYCH

ZŁOTY MEDAL
na międzynarodowej
wystawie we Florencji
1925 r.

POMOCY SZKOLNYCH

ZŁOTY MEDAL
na wystawie Przyrod-
niczo-Lekarskiej
w Warszawie 1925 r.

„ M O D E L „

A. LISOWSKI

S-ka z Ogr. Odp.

WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 71.

TELEFON: FABRYKA 407-53.

Modele anatomiczne szkolne, patologiczne, anatomia zwierząt, preparaty mokre, szkielety, przezrocza.

„MOTOJODIN-MOTOR”

ORGANICZNY PREPARAT
ZAWIERAJĄCY CA 14% CZYSTEGO JODU

(W KAPSULKACH ŻELATYNOWYCH).

ZAKŁADY CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNE

WARSZAWSKIEGO TOWARZYSTWA

„ M O T O R „

SP. AKC.

W A R S Z A W A

M A R S Z A Ł K O W S K A 23.

R A C Ł A W I C K A 6/8.

HIGJENA PUBLICZNA

PODRĘCZNIK DLA SEMINARJÓW
NAUCZYCIELSKICH, LICEÓW, SZKÓŁ
ZAWODOWYCH i in. SZKÓŁ ŚREDNICH

Dr. KAZIMIERZA KARAFFA-KORBUTTA

Profesora Uniwersytetu Wileńskiego

POLECONY PRZEZ MINISTERJUM WYZNAŃ
RELIGIJNYCH i OŚWIECENIA PUBLICZNEGO

CENA ZŁOTYCH 5

DO NABYCIA W KANCELARJI TOW. HIGJENICZNEGO
KAROWA 31, TELEFON 63-46 ORAZ W KSIĘGARNIACH.

PAMIĘTNIK V ZJAZDU HIGJENISTÓW POLSKICH w POZNANIU

(№ 7 i 8 MIESIĘCZNIKA ZDROWIE 1927 R. STRON 270),
POŚWIĘCONY SPRAWIE MIESZKANIOWEJ ORAZ
ORGANIZACJI SAMORZĄDOWEJ ZDROWIA PUBLICZNEGO

DO NABYCIA W KANCELARJI TOW. HIGJENICZNEGO
KAROWA 31. CENA ZŁ. 7.

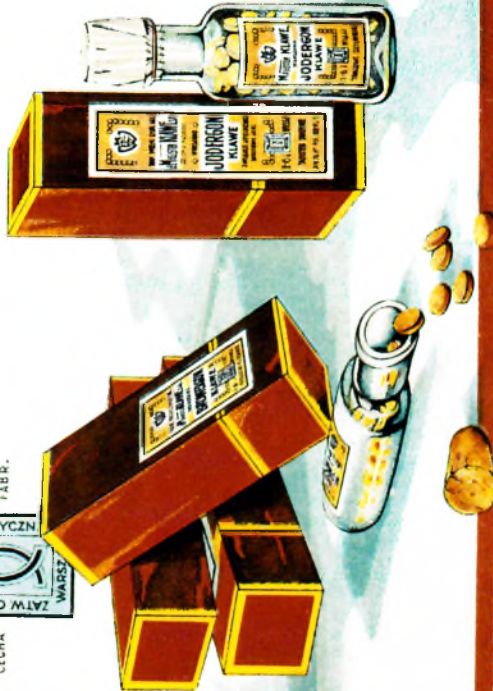
POBLAOWIN I DRAUMILKOWIN

MAGISTRA KLAWE



CECHA

FABR.



JODERGON - ZWIĄZEK JODOWO-ORGANICZNY. NIE UPOŚLEDZA TRAWIENIA, NIE DRAŻNI ŻOŁĄDKA. STOSUJE SIĘ: W CHOROBAH SERCA, NACZYŃ, BŁONY SUROWICZEJ, NARZĄDÓW ODDECHOWYCH, KILE, DNIE I OTYŁOŚCI.

TABLETKA= 0,05 J.

BROMERGON-BROMOWO-ORGANICZNY ZWIĄZEK, STOSUJE SIĘ: PRZY PADACZCE, HISTERJI, PLAŚAWICY, DYCHAWICY NERWOWEJ, BEZSENNOŚCI, BÓLACH GŁOWY, NERWICY SERCA I T. P.

TABLETKA= 0,1 Bg.

LITERATURA ORAZ PRÓBY NA ŻĄDANIE

TOWARZYSTWO PRZEMYSŁU CHEMICZNO-FARMACEUTYCZNEGO d. **MAGISTER KLAWE, S.A., WARSZAWA.**

CECHA ZATW. I. P. K. POLSKICH WARSZAWA

PAŃSTWOWY ZAKŁAD ZDROJOWY w CIECHOCINKU

CZYNNY OD 1 MAJA DO 31 PAŹDZIERNIKA

Wody Ciechocińskie (solanka) stosowane z pożytkiem: w żołąch, gościu stawowym i mięśniowym, wadliwej przemianie materji (dna, otyłość, cukrzyca), cierpieniach kobiecych, nerwowych, w przewlekłych zapaleniach kości, okostnej, stawów i tkanki podskórnej, chorobach serca i naczyń, chronicznych chorobach skórnych i przewlekłych katarach górnego odcinka dróg oddechowych, w niektórych cierpieniach żołądkowo-kiszkowych i wielu innych.

Zakład posiada 12 źródeł z rozmaitym zawartością soli od $\frac{1}{3}\%$ do 6% . Źródło Nr. 3 do picia zawiera 1,28 jednostek emanacji radowej. W czterech obszernych gmachach wydawane są kąpiele: solankowe, borowinowe (błotne), Karlsbadzkie, kwasowęglowe (gazowe), świetlne, elektryczne, zabiegi wodolecznicze; wziewalnia (inhalacja) i łaźnia. Dogodny dojazd koleją i statkiem parowym. Wodociąg, oświetlenie elektryczne. Wspaniałe parki. Las sosnowy. Do wynajęcia 3.500 pokoi, szereg dobrze urządzonych pensjonatów, hotel o 100 numerach, restauracje, kawiarnie. Pierwszorzędna orkiestra symfoniczna. Teatr. Kino. Spacer i wycieczki piesze w okolice i koleją do Torunia, Bydgoszczy. 45 lekarzy zdrojowych, dentyści, masażyści. 2 apteki. Kościół. Poczta. Telegraf. Telefon. Filje banków. Dom izolacyjny. Kamera dezynfekcyjna.

NA ŻĄDANIE WYSYŁA SIĘ SZLAM CIECHOCIŃSKI W 10-KG.
WORECZKACH I ŁUG W LITROWYCH BUTELKACH, ORAZ
GAZOWANĄ CIECHOCIŃSKĄ SOLANKĘ DO PICIA ZE ŹRÓDEŁ

Nr. 12 — $1\frac{1}{2}\%$, Nr. 10 — 1% i Nr. 7 — $\frac{3}{4}\%$.

**Blizszych informacyj udziela Zakład Zdrojowy
i Komisja Zdrojowa w Ciechocinku**

GARDENAL

ŚRODEK USPOKAJAJĄCY
PRZECIWNERWICOWY,
STOSOWANY PRZY PADACZCE
I WSZELKICH STANACH PODNIECENIA

RURKI PO 20 TABL. à 0,1 G.

PUDEŁKA PO 10 i 25 G. PROSZKU

T A B E D O

SZCZEPIONKA ZAPOBIEGAWCZA
PRZECIWTYFUSOWA I PRZECIWPARTYFUSOWA

W POSTACI PASTYLEK ŻELATYNOWYCH.
DO STOSOWANIA DROGĄ DOUSTNĄ.

FLAKONY ZAWIERAJĄ 21 PASTYLEK, WYSTARCZAJĄCYCH
DO UODPORNIEŃ JEDNEJ OSOBY NA PRZECIĄG 3 LAT.

PRZEMYSŁOWO-HANDLOWE ZAKŁADY CHEMICZNE

LUDWIK SPIESS I SYN

SP. AKC.

W A R S Z A W A