

ZDROWIE,

ORGAN WARSZAW. TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO,
POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Redaktor **Dr Józef Jaworski**, ulica Zielna Nr 13.

Administracya w Kancelaryi Tow. Hygienicznego (Krak. Przedmieście 66).

Telefon administracyi № 38.10.

WARUNKI PRZEDPŁATY:

w Warszawie: rocznie Rubli 4, półrocznie Rubli 2. Na prowincyi i w Cesarstwie: rocznie Rubli 5, półrocznie Rubli 2 kop. 50. Za granicą: rocznie 5 flor., 10 mar., 14 fr., półrocznie 3 flor., 5 mar., 7 fr. Ogłoszenia do „Zdrowia“ przyjmują się na warunkach następujących:

N A O K Ł A D C E		Na papierze kolor.	Za-takstem
strona zewnętrzna	strona wewn.		
Cała strona rub. 15	rub. 12	rub. 15	rub. 10
Pół strony „ 8	„ 7	„ 8	„ 6
1/4 strony „ 5	„ 4	„ 5	„ 3.50

Przy ogłoszeniach półrocznych i rocznych robią się znaczne ustępstwa

Medale złote na Wystawach Hygienicznych.

50% OSZCZĘDNOŚCI OPAŁU

USUWA WILGOĆ

patentowany Multiplikator Ogrzewania

PIECE ŻELAZNE MULTIPLIKATOROWE.

D-r P. W. Kłobukowski, Inż. chem., Warszawa, Al. Jerozolimska 71. Tel. 1502.

SPECYALNY ZAKŁAD

Trzy medale złote na ostatnich wystawach w Paryżu w Warszawie.

KEFIR W DOMU.

KEFIRU KLAUDYI SIGALINY

Z KAUKAZU
przy ul. Królewskiej N. 31

W OGRODZIE SASKIM
we własnym pawilonie.



Wróciwszy z Kaukazu, przywozłam ze sobą wielki zapas najlepszych grzybków kefirowych do wyrabiania kefiru w domu. Do grzybków dołącza się dokładny bardzo łatwo zrozumiały przepis do wyrabiania kefiru. Grzybki i kefir z nich, podług mego przepisu przyrządzone, zostały nagrodzone różnemi medalami.

Filla w Wilnie, Łodzi, Olechówku i Lublinie.

SZCZAWNICA

Dr Kołaczkowski J. prowadzi od 20 lat pensjonat hydropatyczny, posiadając leczniczą wodę i odpowiednie wille, położone w osobnym parku z laskiem świerkowym na obszarze 20 morg. Leczenie klimatyczno-hydropatyczne i picie wody mineralnej i t. p. Kuchnia wykwintna i zdrowa. Ceny przystępne.

Zarząd.

ODKAŻANIE MIESZKAŃ, RZECZY, PIERZY i t. p.

JEDYNY KONCESJONOWANY

Zakład dezynfekcyjny parowy

JANA ZAWADZKIEGO

WARSZAWA-MOKOTÓW

ulica Moniuszki N-r 1, telef. 3008.

Zamówienia przyjmuje Zarząd Mokotowska 43 telef. 2700. P. P. Lekarze proszeni są o łaskawe zwiedzanie zakładu urządzonego podług najnowszych wymagań nauki. Po rzeczy zakażone wysyłam wóz № 2, rzeczy odkażone odsyłam wozem № 1.

TREŚĆ ZESZYTU 9.

- Artykuły oryginalne:** *Prof. O. Bujwid.* Przenikliwość bakterji chorobotwórczych do gruntu ze względu na jego porowatość w zastosowaniu do budowy studzien powierzchniowych (str. 562).—*Dr Tad. Jaroszyński.* Cel i zadania higieny społecznej (str. 569).—*Miecz. Dominikiewicz.* O badaniu wód studziennych w Łodzi w r. 1908 (str. 574). — *Dr L. Lubliner.* Alkohol i suchoty (str. 584). —
- Travaux originaux:** *Mr le prof. Dr O. Bujwid.* De la penetration des bacteries pathogenes dans la terre en vue des puites pas profondes (pag. 562) *Mr le Dr T. Jaroszyński.* But et problemes d'hygiene sociale (pag. 569).—*Mr M. Dominikiewicz.* De l'exploration des eaux des puits à Łódź (pag. 574). — *Mr le Dr L. Lubliner.* L'Alcohol et la phthisie (pag. 584).
- W sprawach bieżących:** O warunkach higienicznych chaty wiejskiej (590). — Ubezpieczenie robotników na wypadek niezdolności do pracy i starości (595).—Działalność inspekcji fabrycznej (596).
- Dział sprawozdawczy:** Higiena przemysłowa. *Bronardel i Mosny.* Higiena przemysłowa (597).—*Neisser.* Międzynarodowy przegląd higieny przemysłowej (598).—Publikacje austriackiego Towarzystwa ochrony robotników (598).—Instytut higieniczno-przemysłowy we Frankfurcie nad Menem (598).—*Rambousek.* Zapobieganie zatraciu ołowiem (599).—Biologia. *Schultenfroh.* Zasady oceniania wody pod względem higienicznym (599). — *Croner i Pauke.* Badania porównawcze nad wartością odkażania formaldehydem według rozmaitych metod (600).—*Tjaden.* Jak się ukształtowała praktyka dezynfekcyjna wobec najnowszych badań (600).—*H. Frantmann.* Przenoszenie chorób zakaźnych przez książki i dezynfekcja książek jako środek zapobiegawczy (601).—*A. Ostermann.* Znaczenie zakażeń przez zetknięcie w szperzeniu się gruźlicy, zwłaszcza w wieku dziecięcym (602). — *A. Ostermann.* Możliwość zarażenia się, przy używaniu mleka i nabiału od krów, chorych na perlicę (603).—*Br. Heymann.* Dalsze przyczynki do kwestji związku pomiędzy karmieniem niemowląt a gruźlicą (604).—*W. Klimenko.* Etiologia koklusu. Doświadczalny koklusz (604). — *Trembur.* Zakaźne choroby jelita muchy (604). — *Rost.* Przechowywanie mięsa (605). — Balneoklimatologia.

A. Hennig. Przymiot i kąpiele morskie (605). — *Polotsky i Struck*. Balneoterapia u ludów afrykańskich (606). — *O. Loew*. W sprawie fizjologii aklimatyzowania się (607). — *Celli*. Walka z zimnicą we Włoszech (607).

Korespondencje: *Dr B. Peltyn*. Ze Zjazdu Lekarzy Fabrycznych w Moskwie. Sprawozdanie specjalne „Zdrowia“ (607). — *K. Bujwidówna*, sł. medycyny. VIII-a Międzynarodowa Konferencja w sprawie gruźlicy w Sztokholmie, w lipcu r. b. Sprawozdanie specjalne „Zdrowia“ (619).

Wystawa i Zjazd Hygieniczny w Częstochowie (str. 623).

Plan wystawy w Częstochowie (str. 632—633).

Ryciny: Zagrody włościańskiej i Muzeum Przemysłu Ludowego (624).

Wiadomości z ruchu i potrzeb higieny krajowej. Budżet m. Łodzi (628). — Kąpiele ludowe (629). — Samopomoc sanitarna obywatelska (631).

Wiadomości bieżące. Adres Warsz. Tow. Hygienicznego do Czechów. Odezwa Związku Słowiańskich Lekarzy. — Kanalizacja w Warszawie, w Radomiu, w Lublinie. — Zarządzenia przeciwocholeryczne w Łodzi. — Zmarnowana instytucja. — Brak opieki nad obłąkanymi. — Drużyny Bartoszwowe. — Insekcyjna mieszkaniowa. — Szczepienie ospy. — Zdrowotność Petersburga i cholera. — Związek pracy lekarskiej.

Druk mniejszego zeszytu ukończono d. 28 Sierpnia.



BIURO INFORMACYJNE O ZDROJOWISKACH: Ciechocinku, Druskienikach, Nałęczowie i Ojcowie

udziela wiadomości od 10—3 po poł. w kancelaryi
W. Tow. Hyg. Krakowskie-Przedmieście 66.



ZDROWIE,

ORGAN WARSZAW. TOWARZYSTWA HYGIENICZNEGO,
POŚWIĘCONY HYGIENIE PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ.

Z ZAKŁADU HYGIENY UNIwersYTETU JAGIELLOŃSKIEGO.

PRZENIKLIWOŚĆ BAKTERYI CHOROBOTWÓRCZYCH DO GRUNTU

ZE WZGLĘDU NA JEGO POROWATOŚĆ

W ZASTOSOWANIU DO BUDOWY STUDZIEN POWIERZCHOWNYCH.

Podał prof. O. Bujwid.

Oddawna jest wiadomą rzeczą, że grunt jest mniej lub więcej przepuszczalny dla bakteryi, zależnie od porowatości. Najlepszą wskazówkę pod tym względem otrzymujemy, badając filtry piaskowe. Badania te wykonywane przezemnie na filtrach warszawskich przed kilkunastu laty były częściowo ogłoszone w „Zdrowiu“, częściowo pozostały nieogłoszone w materiałach, które w dalszym ciągu prowadziłem.

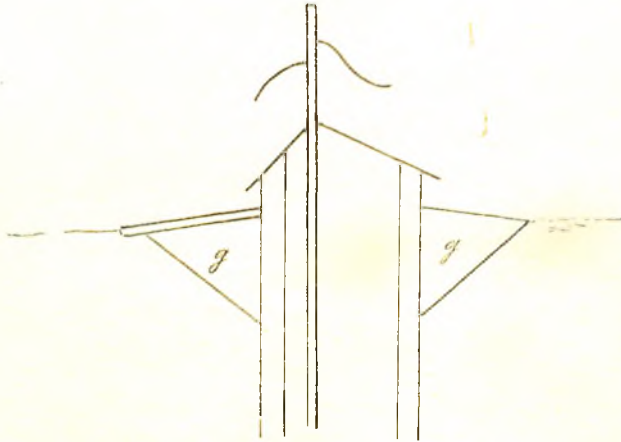
W ciągu tego czasu pojawiły się różne badania, które wskazują, że pod względem praktycznym przy zastosowaniu wyników bądź to do urządzania filtrów, bądź do urządzania wodociągów z wodą gruntową niefiltrowaną, nie można dać żadnych stałych wskazówek. W pewnych razach bakterye mogą przechodzić na bardzo dalekie odległości, jak tego dowiodły badania Komisji Paryskiej, mającej na celu doprowadzić wodę dla Paryża. Wynikło mianowicie, że niekiedy, na odległość kilkunastu kilometrów — przez szpary gruntu mogą się do źródeł przedostać wody z odległych zbiorników — jezior i stawów.

Badania Prausnitza ogłoszone niedawno ¹⁾ wykryły, że studnie wodociągowe nad brzegiem rzeki Muru, położone w terenie zale-

¹⁾ Prausnitz Zeitschr. f. Hygiene T. 59, 1908.

wowym, w pewnych odstępach czasu dawały wodę silnie zanieczyszczoną i odpowiednio do siły zanieczyszczenia można było spostrzegać w Grazu, dół wodociągi wodę z tych studzien prowadzą, znaczne nasilenia chorób narządów trawienia i zwiększoną z tego powodu śmiertelność, jakkolwiek nie powstała żadna wybitna epidemia, polegająca na prątkach tyfusowych lub paratyfusowych.

Widać ztąd, że nie można zbyt ufać ułożeniu się warstw gruntu; z pozoru mogą one być jednolite, drobnoporowate, mogą jednak gdzieś w głębi tworzyć się szpary, przez które woda nie sączy się, lecz idzie znacznym strumieniem, pociągając z sobą wszystkie zanieczyszczenia, jakie gdzieś dalej leżący zbiornik wody bieżącej czy stojącej zawiera.



Dlatego to filtry miejskie dobrze urządzone większą mogą dawać pewność czystości wody niż woda gruntowa w okolicach, gdzie się znajdują pokłady, mogące być przez prądy podziemne wymyte lub rozpuszczone, albo też gdzie znajdują się złomy skalne, których układ podziemny pozwala na swobodny przepływ wód gruntowych.

Oddawna znaną przez szkołę Kocha wprowadzoną normę głębokości gruntu, gdzie się już nie znajdują żadne bakterye, jest trzy metry. Często też się przyjmuje, że dla studni dostatecznem jest zabezpieczenie takiej trzechmetrowej warstwy. Jeżeli jednak porównamy rezultaty otrzymane przez badaczy wzmiankowanych —

wynika, że ani te trzy metry, ani nawet daleko większe grubości w pewnych razach nie wystarczają.

Wynika ztąd dalej ciągle potrzeba kontroli wód filtrowanych, czy to w sposób naturalny czy sztuczny, gdyż warunki nigdy nie zostają te same i ulegają bardzo częstym zmianom. Nie wynika jednak z tego, ażeby w wielu razach warstwa ziemi daleko cieńsza nie wystarczała do zupełnego zatrzymania bakteryi chorobotwórczych, szczególnie już w pierwszych warstwach gruntu.

Z badań, jakie wykonałem na filtrach warszawskich jeszcze w r. 1893, wynika, że woda przechodząc przez filtr piaskowy zostawia największą ilość bakteryi w błonie z mułku, która się tam tworzy. W 1 cm. sz. mułku tego znaleziono 38,000 bakteryj, gdy woda przed filtrowaniem zawierała 2500, zaś przefiltrowana 50 w 1 cm. Godną uwagi jest okoliczność, że ostatnia najniższa warstwa piasku z pomiędzy kamieni wzięta, na których ów piasek spoczywał — zawierała jeszcze 100,000 bakteryi. Widać ztąd, że nawet z gruntu zanieczyszczonego bakteryami, tylko bardzo drobna część dostaje się do wody.

Zachodzą tu bardzo skomplikowane czynniki i sprawa musi być w różnych kierunkach wyjaśnioną — nie będziemy jednak obecnie dłużej zastanawiać się nad teorią działania, przejdziemy do faktów, mogących mieć praktyczne znaczenie.

Najważnijszem jest oznaczenie pewnego minimum grubości warstwy gruntu, przez którą mogą się przedostać bakterye chorobotwórcze. Na Zjeździe przyrodników i lekarzy we Lwowie w roku 1907 miałem sposobność już tę sprawę poruszyć, dziś podam kilka szczegółów samych badań, które wówczas rozpocząłem, a obecnie dalej je posunąłem.

Wyniki te wyświetlą nam ważną sprawę możliwości zużytkowania powierzchniowych wód gruntowych.

W latach 1906 i 1907 wykonałem szereg prób, celem przekonania się, jak dalece własności gruntu wpływają na zatrzymanie najważniejszych zarazków chorobotwórczych: cholery, tyfusu brzuszego i dysenteryi (czerwonki). Badania te wykonałem w ten sposób, że do rurek szklanych średnicy 1,5 cm. a różnej długości, wynoszącej od 50 — 65 cm., sypałem, mocno ubijając, wysuszony piasek, grubszy lub drobniejszy, odmyty poprzednio od wszelkich śladów glinki i próchnicy, lub też nieodmyty, w końcu zaś piasek,

do którego domieszano różnych ilości glinki, oraz piasek przemyty, na powierzchnię którego dolewano wody rozmięszanej z glinką, ażeby utworzyła się cienka jednolita warstewka.

Wykonanie badań tego rodzaju napotyka przedewszystkiem na wielką trudność w usunięciu pęcherzyków powietrza z pomiędzy poszczególnych części takiego filtra. Z początku też sądziłem, że lepiej będzie brać piasek zwilżony. Pokazało się jednak, że zwilżenie poprzednie jeszcze bardziej utrudnia sprawę i dlatego w dalszych próbach używałem piasku wyprażonego do suchości i wypełniałem rurkę, wstrząsając ją nieustannie, ażeby warstewki jednostajnie się ułożyły. Po takim napełnieniu stawiałem rurkę do naczynia z wodą, ażeby się wypełniła stopniowo przeciskającą wodą od dołu, aż do zupełnie jednostajnego przeniknięcia całej warstwy piasku w rurce i całkowitego usunięcia pozostających pęcherzyków. Gdy to zostało dokonane, i woda wydostała się po nad górną warstwę piasku, wówczas po zatkaniu obu końców rurki korkami kauczukowymi z wprawionemi do nich cienkimi rurkami i zaciśnięciu sprężynowym zaciskaczem kauczukowej rurki, zamykającej dolną część rurki szklanej — poddawano rurki z piaskiem doszczętnemu wyjałowieniu. Gdy kontrola, po wleciu wody wyjałowionej do rurki, wykazała, że spływająca woda jest jałową, rurka była gotową do użytku. Pomimo największych ostrożności często powstawały przytem drobne pęcherzyki powietrza, które psuły robotę.

Nie będąc przytaczał szczegółów, podam tylko ogólnie otrzymane wyniki.

Przez 40 c. ziemi ogrodowej, złożonej z piasku z domieszką próchnicy bakterye cholery, otrzymane z Elizawetgradu, dyzenteryi typu Shiga ¹⁾ i b. tyfusu świeżo otrzymane z przypadku w Cieszynie przeszły już na drugi dzień.

Ta sama ziemia — grubość warstwy 20 cm., na której utworzono jednolitą warstwę glinki grubości 1 cm., nie przepuściła b. dyzenteryi w przeciągu 12 dni trwania doświadczenia. Inne bakterye przeszły, gdyż powtarzało się naruszenie warstewki glinki (odstawała od szkła).

Ta sama ziemia z taką samą warstwą glinki nie przepuściła żadnej bakteryi przez 42 dni trwającego doświadczenia, pomimo,

¹⁾ otrzymanej przez prof. Raczyńskiego w Złoczowie.

iż badanie wykazało jeszcze po 42 dniach żywe bakterye w samej warstewce glinki.

Hodowle bakteryi, rozprowadzone wodą, były w ten sposób wprowadzane do rurki, ażeby przez cały czas trwania doświadczenia woda kroplami z rurki ściekała, tak, iż nie było ani chwili przerwy. Tylko w tych warunkach doświadczenie udawało się całkowicie.

Wymagało to dużej pilności podczas doświadczeń; wielką pomoc okazał mi w nich stud. med. p. Szpakowski.

Z tych tutaj przytoczonych prób widać, że nawet w warunkach najlepszych dla bakteryi chorobotwórczych warstwa glinki wynosząca 1 cm. grubości wystarczała do niedopuszczenia bakteryi chorobotwórczych do niżej leżącej warstwy piasku, jeżeli tylko *całość warstewki glinki nie została naruszona*.

W przyrodzie takie warunki nie zachodzą. Z jednej strony bakterye saprofityczne i pierwotniaki w gruncie zawarte, wpływają na zniszczenie bakteryi chorobotwórczych, z drugiej jednak, warstewka tak cienka glinki wyschnie łatwo i przepuści bakterye.

W każdym razie, jeżeli przyjdziemy do zastosowania praktycznego wyników tutaj otrzymanych, możemy łatwo wytworzyć takie warunki, przy których woda gruntowa nawet bardzo niegłęboka, będzie mogła być użytą do celów zaopatrzenia studni wiejskiej. Jeżeli przyjrzymy się tym studniom, jakie mamy po wsiach i jeżeli wogóle zestawimy sposoby pobierania wody po wsiach — musimy dojść do wniosku, że każda epidemia ma drogę otwartą. Ztąd tak silne rozpowszechnienie tyfusu, czerwonki w postaci endemij — stąd również łatwość szerzenia się epidemii cholery.

Już na zjeździe we Lwowie w 1907 r. zaznaczyłem konieczność działania w tym kierunku, za pomocą budowania studzien powierzchniowych należycie z zewnątrz ochronionych od dopływów bezpośrednich. Dziś wracam znów do tego ważnego przedmiotu, mającego znaczenie pierwszorzędne obok należytego usuwania zanieczyszczeń powierzchni gruntu odpadkami gospodarstwa domowego.

Powtórzę kilka wypowiedzianych wówczas postulatów, co do studni.

Każda prawie woda gruntowa powierzchniowa da się zużytkować do picia, jeżeli zabezpieczymy ją za pomocą betonowej cembrowiny, sięgającej najmniej do 1 — 1½ metra w głąb gruntu, złożonego z mieszaniny piasku i gliny i niezawierającego większych

szpar, sięgających przez grunt do wody. Grubość betonu powinna wynosić około 15 cm., mniejsza grubość jest mniej pewną i dlatego lepiej jest beton ubić na miejscu, niż stosować gotowe kręgi betonowe.

Studnia powinna być opatrzona pompą, najlepiej żelazną, (podczas silnych mrozów musi być zdejmowaną lub odpowiednio opatrzoną), pokrywa winna być pochylą, rękojeść powinna wystawać w ten sposób, ażeby na studni nie można było stawać dla pompowania wody i w ten sposób zanieczyszczać daszku, najczęściej wypróżnieniami na obówie przynoszonymi, studnia powinna być otoczona pierścieniem ubitej gliny z piaskiem (na szematycie *g* oznaczony), pod odpływem powinna się znajdować nieprzeziąkliwa betonowa płyta z rowkiem.

Studnia nie powinna być na spadku wód powierzchniowych.

Bardzo ważną jest rzeczą, ażeby tam, gdzie są studnie powierzchniowe, nie znajdowały się w pobliżu doły, wypełnione ściekami lub gnojówką; nawet, gdy dno jest mało przeziąkliwe, mogą się niekiedy przez otwory, wytworzone przez krety, myszy i dżdżownice przedostawać ścieki bezpośrednio do studni. Najlepiej wówczas, jeżeli składy śmieci, nawozu i wychodki znajdują się bezpośrednio na powierzchni wybrukowanej; szpary pomiędzy kamieniami winny być gliną wylepione. Wychodki winny być skrzynkowe na ziemi lub tortle, albo też powinny być kanały, prowadzące ścieki na pole irygacyjne, które bardzo nietrudno przy każdym domku wiejskim mogą być urządzone.

Załączam szematyczny rysunek, który przedstawia, jak powinna taka studnia wyglądać.

Nietrudno też urządzić studnię inaczej, wprowadzając rurę do izby i całą pompę w izbie umieszczając. Szczególnie dla większych domów wiejskich i szkół podobne urządzenie mogłoby być bardzo przydatne.

Gotowe takie niedrogie urządzenie z łazienką szkolną, kanalizacją irygacyjną i wodociągiem postaram się niedługo przedstawić wzoru, zbudowanego przezemnie, we wsi Czasław, pow. wielicki.



Cel i zadania higieny społecznej. *)

Zestawił d-r Tad. Jęroszyński.

Hygiena społeczna, jako nauka, stoi na pograniczu higieny ogólnej oraz ekonomii socyalnej, określa bowiem wpływy, jakie wywierają na zdrowie całej ludzkości, czy też pewnych jej grup, czynniki społeczno-ekonomiczne.

Zdaniem higienistów dawnych, up. Rubnera, nie jest to nauka odrębna, posługująca się nowymi metodami, gdyż „społeczna“ odpowiada higienie „publicznej“, stanowiącej dziś poddział higieny wogóle. Podobnie Hueppe twierdzi, że „Die hygiene wird sociale sein, ober wird nicht sein“ (hygiena albo musi być społeczną, albo wcale nie będzie higieną).

Jednak są to usiłowania autorów starszych, niezadowolonych, że z pod ich kompetencyi wymyka się nowa gałąź wiedzy. Zwyczajła to rola i przeznaczenie nauk, że z biegiem czasu rozpadają się one i rozgałęziają.

Podobne słowa usłyszał sam Rubner od Virchow'a w r. 1884, który na żądanie wyodrębnienia higieny i medycyny sądowej od innych nauk lekarskich, odpowiedział, że dwie te nowe gałęzie wiedzy nie posiadają ani nowego przedmiotu nauki, ani nowych metod. A mimo to one wyodrębniły się.

Zresztą, zdaniem tegoż Rubnera i słusznem, hygiena niema stałego obiektu nauki, gdyż ten się ciągle zmienia. Celem jej nawet jest zmienianie tego, co jest — w celu uzdrowotnienia warunków życiowych.

Podstawy naukowe higieny ogólnej oraz higieny społecznej. Hygiena jest odłamem medycyny, gdyż tylko znając sprawy chorobowe, można określić środki, jakie do utrzymania zdrowia służą. Punktem wyjścia dla higieny jest, zdaniem Rubnera, humanitaryzm, chęć zabezpieczenia ludzkości przed niebezpieczeństwem, jednak, zdaje się, raczej *egoizm*, ściślej, instynkt samozachowania,

*) Na zasadzie A. Gottstein'a (Die Sociale Hygiene, ihre Methoden, Aufgaben und Ziele, Berlin, 1908), Grotjan'a (Zeitschrift f. Sociale Medizin 1907—1908), i R. Lennhoif'a (Wochenschrift f. Sociale Medizin, 1907—1908).

jest tu właściwą sprężyną. Pierwszy zabieg higieniczny — szczepienie ospy — powstał właśnie z obawy rozpowszechnienia się choroby. Podobnie kanalizację, oczyszczanie ulic zarządzono po wielkich epidemiach cholery. Więc nie współczucie, ani humanizm, ale wprost *groźba niebezpieczeństwa* — była pobudką do postawienia higieny na porządku dziennym. Higiena zawodowa powstała z obawy przed zatruciami oraz wypadkami nieszczęśliwymi, higiena mieszkań — gęty zrozumiano, że brak powietrza i światła sprzyja gruźlicy; to samo wraz z kwestyą śmiertelności niemowląt wpłynęło na rozwój higieny miast i t. d.

Wogóle lecznictwo — ma na względzie oddzielną chorą jednostkę,

Higiena — ma na względzie przeciętne normalnego człowieka.

Zatem cel przewodni dla higienisty jest natury społecznej: uchronienie człowieka od niebezpieczeństwa.

Higiena społeczna ma zupełnie inny punkt wyjścia. Podczas gdy higiena bada oddziaływanie otoczenia zewnętrznego na jednostkę, higienę społeczną obchodzi właśnie *grupa jednostek*, dająca się od innych odgraniczyć. Bada ona zmiany, mogące mieć wpływ na zdrowotność oddzielnych grup społecznych w całości (np. sfery robotniczej, młodzieży szkolnej, niemowląt) oraz określa wpływ tych zmian na rozwój powyższych grup, jak również całego społeczeństwa.

Oczywiście, że niektóre kwestye musi ona rozpatrywać podobnie, jak higiena ogólna, gdy chodzi o jednostki, np. kwestyę żywności, mieszkania, oświetlenia etc., ale i tu punkt widzenia jej jest inny:

Higiena ogólna mówi, jakie *powinno* być np. mieszkanie, czyli stawia normy.

Higiena społeczna mówi, jakie *jest* mieszkanie w mieście, na wsi etc. oraz na podstawie tych badań szuka się miary do zmian w danej dziedzinie.

Grotjan określa higienę społeczną w ten sposób, że jako *nauka opisowa*, podaje ona czynniki, wpływające na zdrowotność pewnych grup, znajdujących się pod względem czasu, miejsca i stanowiska społecznego w podobnych warunkach, — jako zaś *nauka normująca*, podaje środki, mogące oddziaływać dodatnio na zdrowotność tych grup oraz ich potomstwa.

W medycynie i higienie obecnej zanadto rozwinał się prąd materialistyczno-biologiczny, aby nie było potrzeba żądać uspołecznienia tych gałęzi wiedzy. Styczność lekarza z niższymi warstwami zanika tam, gdzie np. w walce z gruźlicą panuje niepodzielnie „überzeugungstreue Spucknapfpropaganda“ (ufa w siebie propaganda spluwaczek), jak ironicznie odezwał się Behring, krytykując stosunki, panujące w Niemczech. Jednak z drugiej strony właśnie dzięki usiłowaniom lekarzy powstały zagranicą i u nas uzdrowiska dla dzieci słabowitych, szkoły leśne, kuchnie ludowe, pogotowia ratunkowe, instytucja lekarzy szkolnych, agitacja przeciwalkoholiczna i t. d. — i ten prąd społeczno-higieniczny wśród lekarzy stanowi najlepszą podstawę i potrzebę istnienia nauki odrębnej, która by te wszystkie zagadnienia opracowywała w sposób metodyczny.

Metody, jakimi posługuje się higiena ogólna, są ściśle przyrodnicze, opierają się bowiem na takich naukach, jak: chemia, fizyka, bakteriologia, geologia, mechanika itd. Wobec wyodrębniania od niej higieny społecznej, metody używane przez nią, są zupełnie inne.

Metody higieny społecznej. Najpotężniejszą metodą, jaką posługuje się higiena społeczna jest *statystyka* lekarska. W pierwszym okresie jej rozwoju notowano wprost cyfry zejść, urodzeń, wypadków chorobowych etc., co nie mogło mieć znaczenia dla higieny. W drugim okresie, przeciwnie, dzięki wprowadzeniu teorii prawdopodobieństwa przez Quetelet'a, szukano w tych cyfrach praw, pewnych stałych wielkości. W obecnym okresie wyrzeczono się tego i usiłuje się określić, *jakim zmianom* podlegają te cyfry pod wpływem biologicznych i społecznych warunków, więc np. jak się zmienia liczba porodów czy zejść śmiertelnych — w różnych okresach roku, w różnych warstwach społecznych, zawodach, w mieście oraz na wsi i t. d.

Rubner uważa, że statystyka śmiertelności nie może być miarą zdrowotności narodu, gdyż w większych cyfrach statystycznych ginie liczba częstokroć ciężkich chorób u pojedynczych jednostek. Więc jako metoda higieny społecznej, nie jest ona dostateczną. Dlatego też jako jej racjonalne dopełnienie, służy *antropometria*, która, postawiwszy idealny typ ludzki („Modulus“ Carus'a), bada, w jakim stopniu zbliża się do niego lub oddala człowiek, znajdu-

jący się w różnych warunkach społecznych. Więc jedni badacze określają, jak na rozwój fizyczny jednostki wpływa rodzaj życia, zajęcia, żywienia, mieszkanie, inni, jak klimat oddziałuje na wymiary ciała i czaszki (np. Amnon stwierdził, że po przesiedleniu się ze wsi do miasta po kilku latach zmieniają się niektóre wymiary czaszki), inni wreszcie badają, jakie czynniki wpływają ujemnie na wzrost i ogólny rozwój dziecka (hygiena zwyrodnienia, higiena rasy) i t. d.

W bardzo ścisłym stosunku z higieną społeczną znajduje się *ekonomia socjalna*, gdyż higienista musi badać warunki życia, w jakich znajdują się różne warstwy społeczne, warunki pracy np. sfery robotniczej etc. Związek obu tych nauk uwidocznia się zwłaszcza w higienie zawodowej oraz miejskiej, która napotyka na szereg pierwszorzędnych zagadnień, jak kwestya ujemnego wpływu, wywieranego przez przemysł na zdrowotność miast, kwestya nocnej pracy kobiet i nieletnich, kwestya pyłu fabrycznego w miastach etc. Że względ ekonomiczny powinien odgrywać wielką rolę w higienie, widzimy np. z faktu, że rozpowszechnienie chorób oraz śmiertelność jest zupełnie inna wśród biednych i bogatych ludzi, że dostatek pod niektórymi względami wpływa na zdrowotność ujemnie (bardziej np. są rozpowszechnione choroby przemiany materii, sprawy naczyniowe), co oczywiście może dać dyrektywy dla higieny.


Dalej higiena społeczna ma mieć ścisły związek z *prawodawstwem*, gdyż ona to właściwie powinna stawiać normy dla praw, określających warunki pracy w fabrykach (kwestya zatruć, wypadków nieszczęśliwych, pracy nocnej), ona najwięcej czuje potrzebę państwowego ubezpieczenia robotników na wypadek choroby lub śmierci, ona tylko może racjonalnie określić przepisy przy budowie gmachów publicznych, szkół, szpitali, przy sprzedaży produktów spożywczych i t. d.

Oddzielną gałęzią higieny społecznej, wyłącznie do niej należąca, jest *epidemiologia*. Epidemie, jak mówił Virchow, są to dla państwa wielkie znaki ostrzegawcze, wskazujące na potrzebę radykalnych zmian w urządzeniach społecznych. Walka z chorobą zakaźną jest nie tylko rzeczą bakteriologii, ale i ekonomii społecznej. Dawniej sądzono, że ażeby zwalczyć chorobę infekcyjną, dość niszczyć zarazki chorobotwórcze; dziś wiemy, że należy zmienić podłoże,

czyniąc je bardziej odpornem na rozwój tych zarazków. Dla epidemiologii — bakteryologia jest tylko nauką pomocniczą, przychem drugorzędną, jeśli zważymy, że nie wszystkie epidemie są wywoływane przez zarazki (np. ergotyzm, zatrucie rtęcią), oraz że są choroby zakaźne — nie epidemiczne (np. tężec). Zresztą i tam nawet, gdzie tryada: epidemiczny, zakaźny i zaraźliwy — istnieje razem dla jednej choroby — to i wówczas właściwe przyczyny i warunki powstawania choroby kryją się zwykle po za bakteryą chorobotwórczą, a zależą raczej od kwestyi mieszkaniowej, żywnościowej i wogóle ekonomicznej. Najbardziej oczywistem jest to dla zwalczania gruźlicy, której profilaktyka jest olbrzymiej doniosłości kwestyą społeczną. Zadanie epidemiologii, jako nauki, polega przedewszystkiem na historii i geografii epidemii, dalej na wykazaniu zależności jej od pór roku, od klimatu, urodzajów, dobrobytu i nędzy, od miejsca zamieszkania (wieś czy miasto) i t. d., wszelkie wnioski bowiem, wykazujące na zależność epidemii od tych czynników, mogą mieć pierwszorzędnę znaczenie w sprawie jej zwalczania.

Hygiena społeczna jest najpełniejszym wyrazem samoobrony człowieka, gdyż opracowuje ona sposoby walki z niebezpieczeństwami mu grożącemi. Ludzkość wszelkich starań dokłada, aby życie przedłużyć i ze śmiercią walczyć. I dziś już nie grożą nam siły fatalistyczne, nieznanne, wobec których człowiek truchlał i modlił się. Dziś już nie moc nadprzyrodzona ocali go od niebezpieczeństwa, tylko metodyczne opracowanie i przeprowadzenie środków zapobiegawczych. Góral alpejski, stający często oko w oko ze śmiercią i widzący prawie zawsze swoją bezsilność w zwalczaniu żywiołów, — często szuka księdza, a mało zna lekarza: fatalizm prowadzi do bogobożności. I dlatego słusznie mówi Ilberd, że lekarz pod pewnym względem dziś zastępuje kapłana, a raczej przejmuje jego rolę społeczną.

Lekarz obecnie jest doradcą jednostki. Ale stanie się kiedyś wcale nie drugorzędnym kierownikiem społeczeństwa na drodze reform, gdyż zdrowie społeczne, szeroko pojęte, obejmuje prawie wszystkie dziedziny życia. Tylko higienista społeczny może racjonalnie określić społeczeństwu obowiązek ochraniańia zdrowia jednostki, jednostce zaś wytknąć zakres, w którym może się swobodnie obracać, nie przynosząc szkody zdrowiu społecznemu.



O BADANIU WÓD STUDZIENNYCH W ŁODZI W R. 1908¹⁾.

Podał Mieczysław Dominikiewicz.

Już tyle mówiono o znaczeniu wody, jako czynnika higienicznego w życiu człowieka, że najkrótsze choćby zatrzymywanie się nad tym przedmiotem na tem miejscu uważam za zbyteczne; nadmienię wszakże, że ilość oraz jakość wody zużytej przez dane środowisko w znacznym stopniu stanowi o jego kulturze i zdrowotności. Nic przeto dziwnego, że w krajach kulturalnych sprawie zaopatrzenia ludności w dobrą wodę poświęcają wiele starań i kapitałów, w tych zwłaszcza wypadkach, gdy sama przyroda staje na przeszkodzie urzeczywistnieniu dążeń człowieka.

Kraj nasz pod tym względem na szarym końcu Europy umieścić należy; jedna tylko Warszawa stanowi wyjątek, głównie dzięki położeniu nad Wisłą. Jakże znacznie różni się pod tym względem drugie wielkie miasto w Królestwie—Łódź. Opłakane warunki higieniczne tego miasta znajdują doskonałe odbicie w statystyce śmiertelności, która tu jest wyższa, niż w miastach pozostałych.

Sprawa uzdrowotnienia Łodzi ściśle jest połączona z urządzeniem wodociągów i kanalizacji. Warunki geograficzne powodują, że urządzenia te zdobyte być mogą tylko za cenę wielkiego kapitału, na co jednak tak bogate miasto pozwolić sobie może. Wprawdzie odnośne studia zostały już ukończone, lecz zanim rozpoczną się roboty upływie zapewne jeszcze wiele czasu, tymczasem zaś o kanalizacji i wodociągach w Łodzi nie możemy nic pewnego mówić. Jest to sprawa przyszłości. Tymczasem zaś miasto jest zaopatrywane w wodę ze studni, mieszczących się na każdej posesyi. Dzięki temu sprawa zaopatrzenia Łodzi w wodę niezmiernie się wiksła i zmienia na sprawę zaopatrzenia w wodę każdego domu zo-

¹⁾ Według odczytu, wypowiedzianego w Sekcyi Technicznej Tow. przem. i handlu w Łodzi.

Przypisek redakcyi. Artykuł niniejszy nie wolny miejscami od zbytniego może subiektywizmu, redakcyja „Zdrowia“ zamieszcza ze względu na doniosłość poruszanej w nim sprawy. Ta formalność często warunkowana biurokratyzmem, miasto załatwienia odpowiedniego sprawy w doniosłych przedsięwzięciach higienicznych, niestety, u nas, jest zjawiskiem dosyć powszechnem. Kontrola publiczna, fachowa, niewątpliwie wpłynąć może dodatnio na poprawę tych stosunków.

sobna. Z tego powodu ogólnospołeczny charakter sprawy tej zanika, stając się raczej interesem prywatnym jednostek, t. j. właścicieli domów, którzy oceniają sprawę wodną według swego uznania i kieszeni. Oto dlaczego sprawa ta przybrała ostatecznie charakter policyjno-administracyjny.

Nie w tem dziwnego, że gdy całe to ogólnospołeczne zagadnienie przeniesiono na barki policyjne, usiłowano rozstrzygnąć je w sposób prosty, podług pewnego, przyjętego także dla spraw innych szematu. Wiedzano np., że miastu zagraża cholera. Choroba ta rozpowszechnia się za pomocą wody, przytem zła woda sprzyja bardziej epidemii. Studnie mogą być zanieczyszczane przez ścieki. Wobec tego należy poddać wodę ze wszystkich studni w mieście analizie i studnie o złej wodzie zamknąć. Wówczas miastu pozostanie tylko dobra woda. Zagadnienie zostanie rozwiązane.

Nie wdając się w rozstrząsanie motywów, stwierdzam tylko fakt, że w Łodzi rzeczywiście nakazano zbadać wszystkie wody. Badanie zostało przeprowadzone i wszystko do dawnego powróciło stanu. Uważając jednak, że sprawa to wogóle doniosła, zwłaszcza zaś, że przebrzniała bez echa, uważam za właściwe przedstawić ją w świetle rzeczywistości i sądząc, że nabyte przez nas doświadczenie może się przydać innym w wypadku podobnym.

Zbiorowe badanie wód studziennych w Łodzi to rzecz nie nowa. Już bowiem przed kilkunastu laty, gdy miastu również groziła cholera, nakazano zbadać wszystkie wody. Badania te wykonywane były wówczas w laboratoriach tutejszych Boczkowskiego i Lipińskiego, oraz Fuksa i Knichowieckiego. Drugim momentem, który omal nie zdecydował o ponownem badaniu wód, był rok 1906, w którym Łódź na walkę z przewidywaną epidemią wydała 25 tysięcy rubli.

Jak widzimy, idea uzdrowotnienia Łodzi (rodząca się zawsze w chwilach trwożliwych) przez zbadanie wód studziennych ma swoje tradycje. Mamy wszelkie dane do twierdzenia, że i w roku zeszłym nakazano zbadać wody także w obawie przed cholera.

Rozporządzenie o przymusowym zbadaniu wód w mieście wyszło ze sfer administracyjnych. Powiadają, że sprawa ta zdecydowaną została w gubernialnej komisji sanitarnej. Należy podkreślić tutaj ten fakt, że nastąpiło to absolutnie bez najmniejszego udziału miejscowego społeczeństwa, ba — nawet bez miejscowej komisji sanitarnej, towarzystwa higienicznego, lekarskiego i t. p.

Rozporządzenie, o którym mowa, zjawiło się niespodziewanie, w postaci nakazu p. poliemastrja, by w terminie dwumiesięcznym właściciele domów przedstawili policji wynik analizy wody studziennej. Później jeszcze dwukrotnie termin ten odraczano.

Natychmiast rzucono się z wodami do miejscowych laboratoriów chemicznych. Należy przeto postawić pytanie, czy którekolwiek z tych laboratoriów było przygotowane do przyjęcia i wykonania w tak krótkim czasie tak poważnej pracy, jak zbadanie i ocena wód ze wszystkich studni w mieście. Bez wahania można temu zaprzeczyć.

Ilość studni w mieście wynosi około 5000. Jeżeli więc ilość ta jest wiadoma, to należało uprzytomnić sobie, czy taką ilość analiz mogą laboratoria miejscowe wykonać i w ciągu jakiego czasu. O tem jednak nie pomyślano, a, że nie myślały o tem również i laboratoria, twierdząc na tej zasadzie, że będąc wówczas pracownikiem miejskiego laboratorium higienicznego, byłem niezmiernie zdziwiony, widząc tłumy ludzi, niosących wodę do analizy. Nietylko więc prywatne, ale i miejskie laboratoria nie wiedziały o pracy, która je czeka, pomimo, że to ostatnie głównie pozostaje na usługach policji.

Żadne z miejscowych laboratoriów samo tylko stanowczo nie mogłoby się podjąć wykonania wszystkich analiz nietylko w ciągu 2, ale nawet 4 miesięcy. Co do miejskiego laboratorium jestem dobrze poinformowany, gdyż byłem jego pracownikiem od r. 1904. Gdyby nawet wszystkie analizy zostały podzielone pomiędzy trzy tutejsze pracownie, to i w tym wypadku te ostatnie musiałyby skompletować nietylko inwentarz, ale także i personel, by na czas pracę wykonać. Do laboratorium miejskiego zaangażowano jeszcze jednego chemika, gdyż byłem wtedy sam, lecz braków i uzupełnień w inwentarzu nie wyrównano, a tymczasem braki te w znacznym stopniu odbiły się na dokładności badań¹⁾.

Zanim przytoczę nieco szczegółów o kierunku badań wody w Łodzi, poświęcę słów kilka badaniu wody wogóle, by czytelnikowi ułatwić zorientowanie się w tej sprawie.

¹⁾ Wyniki badań laboratorium miejskiego wydrukowane będą w „Zdzwoniu.“ (Przyp. redakcyi).

Badanie wody dzieli się na część chemiczną, mikroskopową i bakteryologiczną. Niezmiernie doniosłą chwilą w badaniu jest racjonalne pobranie próby, gdyż od tego zależą wyniki analizy.

Wystarczająca do celów higienicznych analiza chemiczna wody obejmuje następujące oznaczenia:

1. Badanie za pomocą zmysłów
2. Oznaczenie części stałych
3. „ „ organicznych
4. „ chloru (resp. soli kuchennej)
5. „ kwasu siarkowego
6. „ „ azotowego
7. „ „ azotawego
8. „ amoniaku
9. „ twardości (ogólnej, stałej i zmiennej)

Badanie mikroskopowe osadów wodnych ma na celu poszukiwanie ciał mineralnych, resztek pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, oraz zanieczyszczeń przypadkowych. W wodzie zdarzają się wodorosty, grzyby i pierwotniaki.

Badanie bakteryologiczne ma na celu wyszukiwanie w wodzie bakterii chorobotwórczych, w zwykłych zaś warunkach oznacza się ilość kolonii bakterii, znajdujących się w 1 cm³ wody.

A teraz słów kilka co do metodyki: oznaczenie części stałych odbywa się przez wyparowanie na kąpeli wodnej przynajmniej 200 cm³ wody, wysuszenie osadu w suszarce i ważenie. Określenie to trwa 3—4 godziny. Po przepaleniu części stałych i ponownym zważeniu parownicy, otrzymuje się stratę na wadzie, która daje pojęcie o ilości ciał organicznych i lotnych. Ilość ciał organicznych oznacza się także przez miareczkowanie wody nadmanganianem potasu; otrzymuje się przytem pojęcie o utleniającej zdolności wody, którą wyraża się w postaci ilości miligr. KMNO₄ na litr wody. Chlor oznacza się przez miareczkowanie wody 1/10 n. azotanem srebra. Kwas siarkowy — metodą wagową — przez strącenie go chlorkiem barowym, zebranie na sączku, spalenie i zważenie w postaci siarczanu baru; sposób to zmuśny i długotrwały. Kwas azotowy oznaczany bywa ilościowo tylko wtedy, jeżeli występuje w ilości znaczniejszej, również za pomocą sposobu długotrwałego. Kwas azotawy, amoniak i żelazo dosyć szybko i dokładnie oznaczyć można za pomocą znanych kolorymetrów Königa.

Wreszcie twardość wody oznacza się przez miareczkowanie roztworem mydła według Clarka lub Boutron-Boudeta, miareczkując 1^o wodę surową, 2^o wodę po półgodzinnem gotowaniu. W ten sposób znajduje się twardość ogólną i stałą; różnica między jedną i drugą daje twardość zmienną.

Z powyższego pobieżnego streszczenia łatwo wywnioskować, że analiza higieniczna wody nie jest czynnością tak prostą i krótkotrwałą. Jeżeli jeszcze dodamy badanie mikroskopowe osadu wodnego, oraz oznaczenie bakterji w 1 cm³ wody, to musimy dojść do wniosku, że przedsięwzięcie, nawet przyzwoicie zaopatrzone laboratorium, w ciągu 2 miesięcy nie jest w stanie wykonać 5 tysięcy analiz, gdyż wtedy musiałoby wykonywać dziennie przeszło 83 analizy.

Było to więc zupełnie naturalne, że cała robota w Łodzi podzielona została pomiędzy wszystkie pracownie miejscowe, które też ubiegały się o nią w rozmaity sposób. Lecz wydaje się dziwnym, że zamiast postawienia sprawy w sposób właściwy, pracownie przyczyniły się raczej do zbagatelizowania jej, gdyż doszło do tego, że pobierano za analizę wody po rb. 1 kop. 50 i 2 rb., cena zaś zwykła wynosiła rb. 5. Nie będę usiłował dowodzić, że sumienne zbadanie wody za rb. 1 kop. 50 lub 2 rb. nie jest możliwe.

Przystąpiwszy do badań wody w laboratorium miejskiem rychło przekonaaliśmy się, że badając wodę podług przytoczonego szematu możemy wykonać dziennie tylko kilka analiz. Dlatego też, na życzenie zarządzającego, zaniechano najpierw oznaczenia części stałych, a gdy i tego było mało, odrzucono oznaczenie twardości stałej po półgodzinnem gotowaniu wody. Dalej, nie oznaczano ilościowo kwasu siarczanego i wogóle nie wykonywano żadnych ilościowych oznaczeń, prócz chloru, twardości ogólnej i zdolności utleniania. Laboratorium nie nabyło nawet takiej bagatelki jak kolorymetry Kōniga do ilościowego oznaczenia żelaza, amoniaku i kwasu azotawego, które to składniki oceniano „ilościowo“ „na oko.“ Nie badano też zupełnie osadów wodnych, oraz nie wykonywano badań bakteriologicznych. Niektóre inne laboratoria poszły za przykładem miejskiego.

Badanie wód w Łodzi nie było dokonane w sposób racjonalny lecz zostało zbagatelizowane. Przyczyna tego stanu tkwi przede wszystkim w pośpiechu z jakim pracowano, który nie znajduje

najmniejszego usprawiedliwienia, chyba tylko w chęci prędkiego zysku materialnego. Lecz chęć łatwego zysku ze strony pracowni prywatnej jest jeszcze zrozumiała, czem jednak mogło powodować się tu laboratorium miejskie, zrozumieć trudno, tymbardziej, że pracownicy jego, pomimo wysoce intensywnej pracy, nie otrzymali żadnego wynagrodzenia prócz zwykłego.

To też zarzut zbagatelizowania sprawy wodnej głównie spada na laboratorium miejskie, które przecież ma być oficjalną placówką higieny w mieście. Na jednego pracownika wypadło dziennie od 20 do 25 analiz wody. Liczby te wymownie świadczą o wartości tych analiz.

Zanim ocenimy wartość zeszłorocznych badań wód łódzkich jeszcze z innego punktu widzenia, zatrzymamy się chwilę jeszcze na innych punktach.

Chwila niezmiernie doniosłą w badaniu wody jest ocena jej wartości higienicznej. Z przytoczonego wyżej streszczenia już wiemy, jakie dane są do tego potrzebne, więc tylko jeszcze przypomnijmy sobie wymagania, stawiane dziś wodzie do picia.

Woda do picia nie powinna przede wszystkim zawierać żadnych trujących domieszek, oraz bakterii chorobotwórczych; winna być raczej taką, aby się ją chętnie piło i aby mogła służyć jako środek orzeźwiający. To ostatnie wymaganie wstępuje na plan wtóry, jeżeli w danej miejscowości lepszej wody niema.

Woda nie powinna posiadać żadnego zapachu i smaku, które wskazują na zanieczyszczenie z zewnątrz; powinna być zupełnie klarowna przynajmniej podczas zacierpnięcia. Jeżeli zostaną wykryte w wodzie bakterie chorobotwórcze, należy zaniechać użycia jej aż do chwili zniknięcia bakterii i usunięcia przyczyny ponownego zakażenia. Liczenie bakterii w celu wyrokowania o przydatności wody stosować należy z wielką oględnością. Woda czysta zawiera zwykle około 500 bakterii w 1 cm³. Obecność większej niż 5000 ilości bakterii w 1 cm³ wody nie dowodzi jednak, że woda jest zła, wszakże już budzi podejrzenie.

Substancje organiczne dawniej uważano za szkodliwe dla zdrowia, dlatego, że między nimi mogły znajdować się też ciała trujące. Lecz dotychczas nikomu jeszcze nie udało się wykryć w wodzie trucizny gnilne, ptomainy i t. p. Zawartość ciał organicznych w wodzie normalnej jest trudna do ustalenia, gdyż podlega ogrom-

nym wahaniom. To też zwiększona nawet zawartość tych ciał nie może być powodem uznania wody za niezdatną do picia, zwłaszcza z tego względu, że ciała te należą do substancji huminowych.

Chemiczne składniki wody z wyjątkiem metali trujących i truczynu organicznych są nieszkodliwe nawet w tej ilości, w jakiej występują w wodach bardzo zanieczyszczonych; dlatego też na zasadzie danych toksykologicznych nie mogą one być powodem uznania wody za niezdatną do picia.

W litrze dobrej wody zwykle nie powinno być więcej nad 500 mg części stałych

- 200 mg tlenku wapnia i magnezu
(odpowiednio do 20° niem. twardości)
- 20 — 30 mg chloru
- 80 — 100 mg kwasu siarkowego (SO₃)
- 5 — 15 mg kwasu azotowego.

Amoniak i kwasu azotowego ślady niezauważalne.

Woda bardzo twarda według nowszych badań i spostrzeżeń nie jest wcale dla zdrowia szkodliwa. Są miasta, których woda ma przeszło 100 stopni twardości. Najtwardsza woda w Łodzi wykazała 74°.

Znaczna zawartość chloru często może być wskaźnikiem zanieczyszczenia gruntu lub wody odpadkami domowymi, ponieważ człowiek zużywa dużo soli kuchennej, w którą zwłaszcza obfituje mocz i pomyje. Lecz kryterjum to traci swe znaczenie, gdy grunt zawiera pokłady solne lub gdy zanieczyszczony jest ściekami fabrycznymi w sól obfitującymi. Dobrym dowodem zanieczyszczenia gruntu uryną jest także większa lub mniejsza zawartość w wodzie kwasu fosforowego, obecnego w moczu w ilości około 3,5 gr. na litr.

Szczególniej trudno jest wysnuć prawidłowe wnioski z zawartości w wodzie kwasu azotowego i amoniaku. Dawniej trzymano się tego poglądu, że związki te powstają skutkiem działania drobnoustrojów na ciała organiczne, przyczem kwas azotowy jest produktem ostatecznym i nieszkodliwym; amoniak zaś i kwas azotowy są produktami pośrednimi, wskazującymi, że proces wsiąkania i rozkładu ciał organicznych jeszcze nie został ukończony; ciała zaś organiczne mogą być trującymi.

Jak dawniej tak i obecnie znaczna zawartość soli azotowych uważana jest jako dowód znacznego lecz dawnego zanieczyszczenia

gruntu, gdy przeciwnie amoniak i kwas azotawy mogą nie posiadać w tym względzie żadnego znaczenia. Znane są bowiem zarówno bakterye, przemieniające amoniak na sole azotowe i azotawe, jak też i bakterye, które działają przeciwnie, przemieniając sole azotowe i azotawe na amoniak, a nawet na azot. Emmerich dawniej już udowodnił, że podczas cholery woda, zawierająca znaczną ilość azotanów może stać się niebezpieczną dlatego, że prątki choleryczne, wypite z wodą, przemieniają sole azotowe na azotawe. Należy też pamiętać o tem, że obecne w jelitach stałe laseczki okrężnicy wywierają takie samodiałanie, lecz w dalszym ciągu sole azotawe pod ich działaniem przemieniają się na amoniak, a nawet azot.

Obecność żelaza nie czyni wody niezdatną do picia. Przy znaczniejszej zawartości żelaza w wodzie rozmnażają się w niej tak zw. bakterye żelazne (*crenothrix*), które powodują nieprzyjemny zapach i smak wody.

Znaczniejsza zawartość wielu składników wody dawniej była powodem ujemnej oceny takowej. Wogóle często usiłowano na zasadzie badania chemicznego, które wykazywało zbyt wysoką zawartość chloru, kwasu azotowego i t. d. uważać wodę za zanieczyszczoną i wstrętną. Jednakże dziś przekobano się, że wstręt ten jest tylko podtrzymywany sztucznie, bowiem za pomocą zmysłów naszych nie jesteśmy w stanie go odczuć. Dlatego też nie możemy zamykać studni dobrze zbudowanej ze znaczną zawartością ciał ziemi wyługowanych lecz o wodzie z dobrym smakiem dlatego tylko, że analiza chemiczna dała wynik niepomyślny. W każdym więc razie wnioski o wartości wody studziennej, która na mocy analizy chemicznej okazała się złą, zawsze wysnuwać należy z wielką oględnością.

Z tego wszystkiego, co tutaj pobieżnie tylko o badaniu i ocenie higienicznej wody przytoczyłem, czytelnik osądzić zdoła, że nie jest to rzecz tak prosta i łatwa. Przedewszystkiem zwrócić musi uwagę naszą ta okoliczność, że właściwie ograniczenie analizy higienicznej wody do kilku oznaczeń analitycznych niema racyi bytu, albowiem nie każda woda będzie wymagała tych samych oznaczeń; i tutaj potrzebną jest pewna indywidualizacya, zależna od wielu czynników.

O ile więc szemat analizy higienicznej wogóle nie zawsze jest wystarczający, o tyle analiza łódzka z ostatniego okresu niema

żadnego znaczenia. Na zasadzie oznaczenia chloru, zdolności utleniania, twardości i prób „na oko“ niema możliwości oceny higienicznej wody i zakwalifikowania studni do zamknięcia. Ocena wód łódzkich następowała bezpośrednio po analizie, przyczem trzymano się podanych przezemnie norm dla wody dobrej. Wartość pobieżnej analizy wody redukuje się do zera; jedynie analiza higieniczna pełna, połączona z badaniem stosunków terytoryalnych, a nawet geologicznych, oraz z badaniem samej studni, jej budowy, stanu głębokości i t. p. może być przy ocenie wody miarodajną. Jeżeli już w Łodzi tak daleko pójść nie było można, jeżeli już musiano zaniechać badania bakteriologicznego, to przynajmniej analiza chemiczna powinna była być postawiona na wysokości zadania, bo tylko ona jedna miała o sprawie wodnej decydować.

Należy zwrócić uwagę jeszcze na jedną stronę zeszlorocznej akcyi z wodami. Wody przynoszone były do pracowni przez jednostki zainteresowane. Naturalnie nie uniknięto nadużyć, albowiem wiele osób, wiedząc z góry, że woda ich jest zła, zaczerpywało takową z innych studni. Krążyły też po mieście i w prasie wersye, że dostarczono do badania różne wody mineralne, a nawet wodę destylowaną. W ogromnej większości wypadków wody dostarczano w butelkach brudnych, zwykle od wódki, wina, piwa i octu. Stąd często, skutkiem obecności alkoholu używano przy oznaczaniu zdolności utleniania wody wprost bajeczne ilości nadmanganianu potasu. I oto resztki alkoholu i trunków miały decydować o zamknięciu studni.

Badanie bakteriologiczne wód w takich warunkach byłoby wprost śmiesznością, zresztą, nawet i nie z tych względów badania tego zaniechano.

O badaniu położenia studni, budowy, głębokości i t. p. także niema mowy, bo ile czasu potrzebaby było by zbadać w ten sposób 5000 studni i ile to powinnyby kosztować. A trzeba zauważyć, że właśnie tego rodzaju badanie było dla Łodzi potrzebne, jak potrzebne jest ustawiczne śledzenie za porządkiem w podwórzach.

Przy kontroli studni należy ściśle określić, czy w rzeczywistości istnieje dopływ wód brudnych do studni lub czy tylko takowy podejrzewany. Należy też zbadać, czy zanieczyszczenie nie zachodzi pod ziemią. Takie podziemne zanieczyszczenie wód w Łodzi zdarza się na każdym kroku. W pewnym domu przy ul. Andrzeja

właściciel, w celu zaoszczędzenia sobie wydatków na asenizację, urządził się w ten sposób, że jamę kloaczną połączył ze starą nieczynną studnią. Po pewnym czasie mieszkańcy sąsiednich domów po obu stronach ulicy poczęli się uskarżać na wodę, która była do tego stopnia zanieczyszczoną, że przy gotowaniu wydawała obrzydliwy zapach indolu. Skargi te, analiza wody, oraz zbadanie warunków terytoryalnych pozwoliły wykryć nadużycie. Podobnych wypadków w Łodzi jest niezawodnie więcej. Zresztą cały grunt podmiejski dawno już został zanieczyszczony i gdzie tylko są płytkie studnie, tam zawsze woda jest obrzydliwa. Jedyłą radą jest wiercenie studni bardzo głębokich, których obecnie w Łodzi jest już dużo. Szkoda, że badania nad geologią Łodzi i okolicy, dokonane przez Lindley'a, trzymane są pod korcem, gdyż mogłyby one już dawniej rzucić pewne światło na sprawę zaopatrzenia miasta w wodę.

Jakież więc wyniki dało zeszłoroczne badanie wód studziennych w Łodzi? Sprawa uzdrowotnienia miasta nie na tem nie zyskała; może tylko, że w wielu wypadkach uporządkowano studnie i oczyszczono podwórza, w wielu wypadkach polecono studnie pogłębić, no i pewną ilość studni zamknięto. Lecz z innej znów strony są też studnie, które w dalszym ciągu zaopatrują mieszkańców w wodę obrzydliwą pod ochroną świadectwa z laboratorium, zdobytego podstępnie. Przy ocenie wód tutejszych należało bezwzględnie pamiętać o tem, że zamykanie studni w mieście ubogiem w wodę nie jest pożądane. Należało więc bardziej polecać pogłębianie i oczyszczanie studni.

I bez zeszłorocznych analiz wiadomo, że naogół woda w Łodzi jest zła. Są studnie, nawet dość liczne, o wodzie bardzo dobrej, są i o wodzie wprost niemożliwej, ze znaczną zawartością soli, amoniaku, kwasu azotowego i azotawego. Pod tym względem wyróżniają się szczególnie Bałuty, oraz okolice Księżego Młyna o studniach bardzo płytkich. Studnie głębokie w tych dzielnicach, naprz. studnie w zabudowaniach Scheiblera, mają wodę dobrą. Lecz drobnych właścicieli nie stać na studnie artezyjskie, które kosztują dziesiątki tysięcy rubli.

Chociaż sam wykonałem znaczną ilość analiz wód, lecz otrzymane przytem wyniki są zbyt niedokładne i pobieżne, bym miał prawo wysnuwać stąd jakiegokolwiek wnioski natury chemicznej lub statystycznej. Dlatego danych tych tutaj nawet w streszczeniu

przycaczać nie będą, by interesujących się tą sprawą nie wprowadzać w błąd. Rozporządzam wprowadzić pewną ilość materiału bardziej solidnego, lecz jest go za mało w stosunku do ilości ogólnej; wolę więc takowy przemilczeć.

Uogólniając przeto wyżej wypowiedziane poglądy muszę zauważyć, że zeszłoroczne badania wód studziennych w Łodzi były zarządzane źle i wykonane wadliwie. Cała sprawa ostatecznie sprowadzona została do zwykłej, bardzo powierzchownej formalności.

Lecz ostatecznie choćby cholera co rok groziła miastu i choćby co rok wody były badane, to i tak nie wybrniemy z tego błędnego koła, w które wtrącają nas wymagania higieny i warunki smutnej rzeczywistości. Dopiero z wprowadzeniem wodociągów i kanalizacji sprawa uzdrowotnienia Łodzi wejdzie na tory właściwe; dopóki to nie nastąpi, dotąd wciąż daremnie tracić będziemy swe siły na to, by ten wielki śmietnik mógł być postawiony w szeregu wielkich miast Europy.



Alkohol i suchoty

(Według odczytu na I wystawie antialkoholicznej w Warszawie)

D-ra Leopolda Lublinera,
ordynatora szpitala na Czystem.



Bez wątpienia największe zło, największy wróg ludzkości, wróg, który podstępnie wciska się do każdej niemal rodziny, zabierając swe ofiary bez względu na wiek, płeć i stanowisko danego osobnika jest gruźlica. Wiadomo, że w naszym kraju około 25000 ludzi umiera rocznie na gruźlicę. Jestto danina straszna, którą ludność składa w ofierze lasecznikowi gruźliczemu. W innych państwach ten sam mniej więcej zachodzi stosunek, taka sama mniej więcej odsetka śmierci wskutek gruźlicy. Jeżeli pomyslmy, że urządzenia zdrowotne w innych państwach, w innych krajach o całe niebo wyżej stoją, niż u nas, że wszędzie istnieje ta sama przyczyna bliższa, która podrywając sprawność oddzielnych narządów, usposabia do rozwoju gruźlicy. Przyczyna, rzecz jasna

tkwi w nadużywaniu napojów wysokowych pod najróżniejszymi postaciami. Z tego głównie powodu wszystkie zabiegi, bądź to pojedynczych osób, bądź odpowiednich stowarzyszeń oraz usiłowania ze strony państwa, skierowane ku zmniejszeniu śmiertelności ze suchot nieznacznie dają wyniki. Jeżeli przyjrzymy się tablicom śmiertelności ze suchot i tablicom wykazującym ilości spożywanego alkoholu, przekonamy się natychmiast, że wzrost śmiertelności ze suchot stoi w prostym stosunku do wzrostu używania alkoholu. O zgubnym wpływie używania alkoholu na rozwój całego legionu innych chorób, a głównie nerwowych, mówić tu nie będę, a pragnę tylko dotknąć tu kwestyi wpływu alkoholu na powstawanie i rozwój suchot. Po przez długie wieki i do dnia dzisiejszego jeszcze alkohol w najrozmaitszych postaciach cieszy się prawem obywatelstwa. Wszędzie i zawsze jeszcze podnoszą puhar „za zdrowie“, nie bacząc na to, że prawdą naukową jest fakt, że alkohol jest trucizną w każdym swym atomie i słusznie d-r Koppe przeprowadził paralelę między nim a morfiną. Wtedy dopiero walka z suchotami da wyniki dodatnie, gdy zrozumie każdy, że alkohol to trucizna, która najbardziej wpływa ujemnie na organizm ludzki i przyczynia się w wysokim stopniu do rozszerzania się chorób infekcyjnych wogóle a suchot w szczególe.

Był czas i to bardzo długi okres, kiedy w medycynie, t. j. w farmakologii i klinice panował pogląd, że alkohol jest to wyborny środek i na najróżnorodniejsze cierpienia i jako środek odżywczy i zapobiegawczo działający. Dowodzono (wbrew pracy Bungego), że alkohol świetnie działa jako środek przeciwgorączkowy, podawano go przeto chętnie chorym tyfusowym i wogóle gorączkującym, nawet w sanatoryach dla suchotników leczono chorych posiłkując się dużemi dawkami alkoholu (koniak w mleku) i nie jeden chory na płuca, któryby w innych warunkach wyzdrowiał, po pewnym pobycie w takim sanatorjum, uzyskawszy nieco tłuszczu, opuszczał zakład jako alkoholik, nefrytyk, aby pręcej rozstać się z tym światem, nieraz wskutek obłądu opileczego lub zapalenia nerek. Na szczęście coraz mniej takich faktów spostrzegamy, a rozpajanie chorych w sanatoryach już nigdzie miejsca nie ma. Istnieją jeszcze różnice poglądów¹⁾ w sprawie absolutnej wstrze-

¹⁾ Triv. Doc. D-r med. Martin Kochmann (Greifswald) Der Einfluss der Alkohols auf den gesunden Organismus. Münch. med. Woch. № 11. 1909.

mieżliwości, ale chyba nie znajdzie się na świecie lekarz wykształcony, któryby chciał powtórzyć doświadczenia robione u suchotników z alkoholem jako środkiem odżywczym i przeciwozapalczym.

To samo ma miejsce w sportach i wyprawach. Dawniej bez koniaku i wina żadna wycieczka, żadna wyprawa, mniejsza lub większa, odbyć się nie mogła; obecnie, jak tego dowiodła ekspedycja do bieguna północnego Nansena bez kropli wina i wódki można wprost cudów wytrwałości dokazać. To samo odnosi się i do forsownych przemarszów wojsk, do turystyki i t. p. gdzie już dowiedzionem jest, że nie pijący zupełnie alkoholu znoszą lepiej wszystkie trudy przemarszów, chodzenia po górach i podróży niż odwrotnie.

Zwolennicy alkoholu twierdzą, że pobudza on apetyt i przyspiesza trawienie. Rzeczywiście dawniej panowały takie poglądy. Prace naukowe *Bungego*, *Budnera*, *Uffelmana*, *Blumenau* i innych dowiodły, że użycie alkoholu przed jedzeniem wpływa ujemnie na akt trawienia, a prof. *Gluziński* dowiódł, że trawienie pod wpływem alkoholu opóźnia się znacznie. Ten ostatni fakt ma pierwszorzędne znaczenie dla suchotników, którzy powinni szybciej trawić, aby wyrównać mogli braki w ustroju. Przez tych faktów spostrzeżenia szwajcarskich towarzystw sportowych oraz prace *Wolseleya*, *Stanly*, *Georga* i wielu innych, dowodzą, że alkohol wpływa nader ujemnie na siłę i sprawność mięśni. W pracy *Conrad'a* (*Gewerbehygiene*) znajdujemy ciekawe spostrzeżenie wykazujące, że robotnicy w zajęciach, które odbywają się w kurzu i używający alkoholu często zapadają na choroby płuc, *robotnice zaś* w tychże samych pracujących zawodach bardzo rzadko chorują na płuca, ponieważ nie używają wcale napojów alkoholowych.

O fatalnym wpływie alkoholu na system nerwowy, na mózg i jego czynności nie będę tu mówił.

Alkohol stale używany powoduje kataraty oskrzeli, wpływa na rozszerzenie naczyń krwionośnych i w ten sposób przyczynia się często do wystąpienia krwawień i krwotoków płucnych i w następstwie do rozwoju suchot. *Baer* autor znanego dzieła o alkoholizmie twierdzi, że alkohol wywołuje stale sprawy kataralnej i zapalnej natury w płucach co prowadzi do spraw destrukcyjnych i tem samem do suchot. Używający alkoholu stale cierpią, na t. zw. kataraty suche gardzieli i krtani, a zapalenia tychże narządów

u pijących są nader częste. Każdy pijak jest wiecznie ochrypły, mowa jego stała się przysłowiową, a właściwie stała chrypka b. często jest zwiastunem gruźlicy krtani. Często zdarza mi się spostrzegać u ludzi, którzy jedną noc pozwolili sobie spędzić na pijatyce, zapalenia gardzieli, krtani i oskrzeli. Zapalenia zaś płuc u alkoholików są na porządku dziennym i o ile zapalenie płuc nie zabija w krótkim swym przebiegu nieszczęśliwego potatora, najczęściej po przejściu zapalenia płuc występują suchoty płucne. Fakty te znajdują potwierdzenie w bardzo licznych spostrzeżeniach znakomitych klinicystów jako to: *Clarka, Fourniera, Lancereaux, Richardsona, Drysdale'a, Kukenberga* i wielu innych. *Antonino Espina y Capo* dowiódł, że alkohol częściej niż malarya, i nawet cukrzyca, wywołuje gruźlicę płuc.

O wpływie nadużywania alkoholu rodziców na rozwój gruźlicy u dzieci wypada tu jeszcze wspomnieć.

Dzieci rodziców pijaków przychodzą na świat z całym szeregiem usposobień do ciężkich chorób, do infekcyj, a głównie do gruźlicy. Ojciec pijak nie myśli o tem, aby dzieci własne odżywiać normalnie i zazwyczaj dzieci takie cierpią głód od pierwszych chwil życia swego i w ten sposób, już od wczesnego dzieciństwa, zapadają na gruźlicę, co niestety wielokrotnie w praktyce lekarskiej widzieć się daje. Zestawianie cen wódki i różnych produktów spożywczych łatwo przekonać może każdego, jak łatwo i wystarczająco może robotnik wyżywić rodzinę, o ile jest abstynentem.

Zobaczmy teraz jak obfity plon zbiera gruźlica dzięki alkoholizmowi i jak ta rzecz przedstawia się w cyfrach. Powyżej było wspomniane, że alkoholizm najbardziej usposabia do zarażania się zapaleniem płuc, tem cierpieniem najbardziej rozpowszechnionem i najbardziej niebezpiecznym ze wszystkich chorób zakaźnych. (*Osier-Nilsson* 27% śmiertelności).

Breuning Storm (Kopenhaga 1888) podaje na 850 przypadków zapalenia płuc było 224 alkoholików, t. j. 26,4%, na 558 mężczyzn było 39,1% alkoholików, śmiertelność wynosiła 26,8%, (a u niealkoholików 15,3%). Wszyscy tedy badacze są zdania, że gruźlica i syfilis *rozpowszechnienie swe* zawdzięczają głównie alkoholizmowi. Już nawet w roku 1810 badacz angielski *Buchan* wykazał, że pijaństwo wpływa na częstość suchot, a *Richardson* nazywa na-

wet jedną postać suchot płucnych *alkoholową*. *Bang* w *Kopenhadze* znalazł, że $\frac{1}{5}$ trupów, sekeyonowanych przez niego, u których była, t. zw. biała gorączka lub marskość wątroby, obie choroby wynikiem z nadużywania alkoholu, *wykazała świeżo powstałą gruźlicę płuc*. *Liebe* w *Łoslau* (Sanatoryum) u 40% chorych na suchoty znalazł jasno wyrażony alkoholizim. *Jacquet* na 252 suchotników znalazł 180 alkoholików t. j. 71,4%. *Barbier*, *Rendu* i *Constan* znaleźli, że 88% suchotników byli alkoholikami. Własny mój materiał kliniczny (*przeszło 2000 chorych*) wykazuje, że aczkolwiek rzadko bardzo zdarza się chory nadużywający napojów alkoholowych, ale abstynenta ani razu nie spostrzegalem wśród moich pacjentów.

C. Baudran wykazał, że w tych miejscowościach Francyi, w których najwięcej alkoholu zużywają również i najczęściej chorują na gruźlicę.

Na 10000 mieszkańców zmarło na suchoty	
32,8, gdzie konsumpcya alkoholu 1 mieszkańca wynosiła	12,47
46,0, „ „ „ „ „ „	13,21
54,8, „ „ „ „ „ „	14,12
65,1, „ „ „ „ „ „	16,86
75,5, „ „ „ „ „ „	17,16
85,7, „ „ „ „ „ „	17,80
96,5, „ „ „ „ „ „	30,73
107,8, „ „ „ „ „ „	35,40

Konsumpcya alkoholu we Francyi w roku 1850 wynosiła 1,46 litra na głowę, a w roku 1890 wzrosła do 4,35 litra. *Lagneau* wykazał, że i śmiertelność od suchot jednocześnie *pięciokrotnie* powiększyła się. Wpływ używania alkoholu jest aż nazbyt widoczny.

Śmiertelność wskutek suchot u pracowników w zawodach, w których jest wielka łatwość nadużywania alkoholu jest wprost uderzającą. Według danych pruskiego biura statystycznego urzędowego 52,8% kelnerów umiera na suchoty, a 69% *szużby w browarach niemieckich* z tej samej przyczyny przedwczesnie schodzi ze świata. Można by sądzić, że nadmierna praca w browarach odegrała tu główną rolę, pisze *Wolff* inspektor fabryczny, w dolnej Alzacyi, a tymczasem 45% właścicieli restauracyi tamże, którzy wcale nie przepracowują się, *zmarło na suchoty*, podczas gdy uprz.

w Berlinie tylko 15% wszystkich przypadków śmierci wypada na suchoty. Podobne dane mamy i dla Anglii.

U nas, w Warszawie, przypadki śmierci wskutek suchot płucnych zwiększają się z roku na rok i podczas gdy w roku

1897 było 1284,

1898 „ 1375,

1899 „ 1479,

1900 „ 1630,

1901 „ 1609,

1902 „ 1622,

1903 „ 1733,

1904 „ 1697,

1905 „ 1777,

1906 „ 1615,

1907 „ 1726. Cyfry te mam w po-

siadaniu, dzięki uprzejmości p. *Adama Zakrzewskiego*, zarządzającego biurem statystycznym przy magistracie m. Warszawy. Jeżeli zestawimy cyfry te z tablicą konsumeyi alkoholu zauważymy, że śmiertelność od suchot zwiększa się w tych latach, kiedy i wzmocniono użycie alkoholu, a więc rezultaty nadmiernego picia wódki długo na siebie czekać nie dają, śmiertelność od suchot równocześnie powiększa się. Nawet i jednocześnie śmiertelność wskutek zapalenia płuc w latach zwiększonej konsumeyi alkoholu zwiększa się niepomieranie. W roku 1897 było 1511 przypadków śmierci na zapalenie płuc, w 1903 — 2441, 1906 — 2073, a w roku 1907—1483. Nie są cyfry przypadkowe, skoro wszędzie ten sam fakt spostrzegać się daje, a mianowicie, tam gdzie spożywanie alkoholu (wina, piwa, wódki) zwiększa się, tam stosunkowo do tego powiększa się ilość zachorowań i śmierci wskutek chorób płucnych, resp. suchot płucnych.

Drobna ta garść, zacytowanych tu danych, wystarczy, aby przekonać się, że prawdą naukową jest fakt, że alkohol przyczynia się wielce i to we wszystkich krajach to rozwoju i stałego zwiększania się ilości przypadków zachorowań i śmierci na suchoty. Jeżeli ślepy przejrzy, widzi wówczas każde zbliżające się doń niebezpieczeństwo. Dzięki pracom mężów nauki i myśmy przejrżeli i wiemy dobrze, jakie straszne spustoszenia robi alkohol wśród ludzi. Dzięki pracom dzielnych bojowników idei wstrzemięźliwości zdarto z alkoholu „wszystkie pozory jego zalet, jego dobroczyunych

wpływow na ustrój człowieka i jego wartości odżywczej“ i wskazano mu właściwe jego miejsce. Jest ono bezwątpienia pierwszorzęd- nego znaczenia, ale w technice, w przemyśle, w zastosowaniu do ogrzewania, do oświetlania, do poruszania maszyn, w chemii technicznej etc., tam wszędzie jego najrozmaitsza energia ma potężną wartość, ale nigdy w organizmie żywego, żyjącego człowieka, dla którego alkohol był, jest, i będzie zawsze trucizną, a do jakiego stanu nędzy doprowadza alkohol człowieka, każdy przekonać się łatwo może przyjrząwszy się całemu szeregowi obrazów, zebranych umiejętną i przejętą ważnością sprawy dłonią Komitetu, urządzającego pierwszą, Polską Wystawę Antialkoholiczną.

W SPRAWACH BIEŻĄCYCH.

14. O warunkach higienicznych chaty wiejskiej.

Aczkolwiek sprawa warunków higienicznych chaty wiejskiej była już niejednokrotnie przedmiotem rozpraw w naszym Towarzystwie, to jednak właśnie z powodu zjazdu higienistów w Częstochowie sprawa ta znów postawiona została na porządku obrad i zapewne jeszcze długo, ze względu na doniosłość, zajmować będzie wybitne pośród innych miejsc porządkowe. Z pośród oddzielnych artykułów i rozpraw, poświęconych kwestyi tej, dziełko Macieja Moraczewskiego, p. n. „O budowie zagród włościańskich,“ dla użytku gospodarzy rolnych, wydane 1901 r. z zapisu W. Pełłowskiego w zawiadywaniu Kasy pomocy dla osób pracujących na polu naukowym imienia d-ra J. Mianowskiego, uważamy za jedno z najlepszych. Powiemy więcej, że wobec całokształtu, jaki ono przedstawia, pisanie w sprawie tej, na razie przynajmniej, byłoby omawianiem oddzielnych rozdziałów wspomnianego dziełka. Z tych względów dla ułatwienia obrad podczas obecnego zjazdu nad warunkami higienicznymi chaty wiejskiej, pozwalamy sobie niektóre ustępy z dziełka tego przytoczyć.

W rozdziale: Ogólny rozkład zabudowania, autor, między innymi, pisze, co następuje: Trzy rzeczy mieć należy na oku przy zakładaniu osady: pomieszczenie dla ludzi, a więc chatę, pomieszczenie dla bydła, a więc stajnię i chlewy, i skład na zboża, a więc stodołę i spichlerz. Trzy te główne budynki u każdego większego gospodarza stać winny, nie mówiąc o pomniejszych budowlach i dodatkach; na małym jednak trzeba się inaczej urządzić, bo by tego za wiele było, a pokuta za grzech by nie stała.

Widzieliśmy, że ludzie pomagają sobie w ten sposób, iż mieszczą się w jednej izbie z bydłem, ale widzieliśmy też, że to źle i bardzo źle, a już o wiele lepiej — jak to tyłu robi — stajnię przy

budować do chaty i tak mieszkać z bydłem pod jednym dachem, przecież nie w jednej izbie.

Trudno to urządzenie chwalić, bo z takiej wielkiej bliskości bydłęcia, a więc i gnoju, idzie gorsze powietrze i skłonność do chorób, ale zawsze już to nie tyle groźne, jak kiedy człek i bydłę za pan brat razem żyją. A przyznać trzeba, że z przyparcia stajenki do chaty płynie pewien pożytek i wygoda. Taniej stajnię przy chacie przybudować, niż osobno stawiać, bo i gruntu i ścian mniej trzeba, dozór też nad bydłciem łatwiejszy dla tego, kto niema parobka ani sługi, jeno sam o wszystko dbać musi; wiadomo wreszcie, że stajnia przy ścianie chroni ją od mrozu i wiatru.

Dla chałupnika na kilku zagonach, dla gospodarza na małym uchodzi stajnię do chaty przybudować, bacząc jednak dobrze, żeby przez to izby nie zawilgościć i nie zanieczyścić, ani też powietrza nie zatruć.

Naprzód tedy nie przypieraj nigdy stajni do ściany chaty, w której izba ma okna. nawet wejścia do stajni z tej strony nie urządzaj.

Powtórę nie masz robić ani z izby, ani z komory, ani z sieni drzwi do stajni, żeby mieszkania nie zapowietrzać; stajnia, choć przybudowana, powinna mieć drzwi, wychodzące wprost na podwórze.

W stajni największa wilgoć i nieczystość jest za bydłciem, a ściana przed niem zawsze jest bardziej sucha i dość czysta. po trzecie więc w stajniach przybudowanych żłób ma być przy ścianie chaty, a krowi ogon niema nigdy tej ściany obmiatać.

Ważnem jest założenie gnoiska i odprowadzenie gnojówki. Im mniej na jedno i drugie słońce świeci, tem lepiej dla gnoju i dla zdrowia tych, co się koło niego kręcić muszą, bo żar słoneczny zgniliznę przyspiesza; gnoisko zawsze winno być od północnej strony, co też i dlatego dobrze, że okna izby i wejście do chaty najczęściej patrzą ku południowi, więc ku przeciwnej stronie. Jeżeli drzwi do stajni od północy urządzić nie można, wtedy trzeba przynajmniej dać w ścianie północnej otwór klapą zamykany do wyrzucania obornika, a gnojówkę tak ściękiem spuścić, aby bardzo blisko gnoiska spływała do dołu, z którego czerpać ją można do polewania roli lub kup chwastu, śmieci i tym podobnych zbiorów: kupy takie, zlane gnojówką dają doskonały nawóz. Wybranie odpowiedniego miejsca na gnoisko jest czwartą i ostatnią rzeczą, na którą bardzo uważać należy przy budowie stajni, przypartej do chaty, a nawet i przy stajniach, osobno zbudowanych.

O zadrzewieniu, o odpowiedniemu miejscu na studnię, wychodek, autor w innym miejscu pisze:

Drzewa dają latem chłód na chatę, na stajnie i chlewy, na całą zagrodę, dla ludzi i bydła w czasie upałów pożądaną, w zimie zaś przeszkodę stanowią wichrom, które po wsi gęsto zarosłej nigdy tak hulać nie mogą, ani przewiać przez drzwi, okna i ściany,

jak tam, gdzie budynki niezem nie zakryte i wiatr ma dostęp do każdego zakątka. Z drzew, jeżeli są owocowe, piękny można mieć pożytek, a jeżeli dzikie, to przez podkrzesanie zbyt suchych gałęzi i chróst i trochę paliwa się zbierze. Nareszcie ścieki, zbiornik na gnojówkę i samo gnoisko, drzewami ocienione, mniej smrodu wydają i nawóz lepiej zachowują, między drzewami też i piwnica, czyli loch najodpowiedniejsze ma miejsce. Gdy więc owe wszystkie przy budynkach odstępy należyście zadrzewisz i sadzonki starannie utrzymywać będziesz, a między chatą i drogą ogródek, choć maleńki, założysz, wtedy stworzysz i większe bezpieczeństwo i wygodę i pożytek, a ten kawałek gruntu lepiej zużyjesz, niż gdybyś na nim najlepszy miał plon!

Jeżeli odstęp budynków tak jest ważny w zagrodzie gospodarskiej i dla bezpieczeństwa i dla zdrowia, to nie mało też znaczy studnia i odpowiednie dla niej miejsce; nie zawsze je do woli wybierać można, bo nie wszędzie jest woda; tam jednak, gdzie wybór wolny, baczycь trzeba przede wszystkim, aby studnia była zdaleka od gnoiska i zdala od granicy sąsiedzkiej, bo sąsiad może na swym gruncie, tuż przy granicy, zbudować chlewy, ścieki założyć, nareszcie nawóz składać i przez to wodę w twej studni zanieczyszczać, a tego wszystkiego zabronić mu trudno. Nie trzeba też zbyt przysuwać studni do drzew, bo korzenie chętnie się do niej ściągają, niszczą cembrzynę i różną zgniliznę mnożą, a tak i studnię i wodę psują.

I wychodek nie ma być przy studni, aby wody nie zakazić, aleć o to najmniejsza obawa, bo najbliższy wychodek chyba na plebanii, albo we dworze! Wychodek na wsi jest zazwyczaj wszędzie i nigdzie; wszędzie, bo niema kącika, żeby w nim nieporządku nie było; nigdzie, bo o wychodek umyślnie na to zbudowany trudniej jeszcze u gospodarza, niż o stówkę, choć i tych niewiele... Pod wszystkimi tylnymi ścianami chaty, stajen, stodół, kał ludzki ginie bezpożytecznie, a nawet szkodliwie, bo powietrze zatrzuwa, zamiast żeby zgromadzony w wychodku i zmieszany z ziemią, mógł dać doskonały nawóz na ogród lub rolę. Wszystko, co zgniłe, zepsute, śmierdzące około chaty i w całej zagrodzie truciznę i zarazę rozsiewa, najwyborniejszym jest nawozem, a kto ma ten rozum, że to uprzęta, zgromadza i używa, ten przez takową czystość zdrowia, a przez używanie ziemi plonu przysparza i jak mówią, dwie mu chy odrazu zabija. Tak też każdy robić powinien!

Żeby mieć łatwy dostęp do każdego miejsca dla potrzeby gospodarstwa i dla ratunku, wygodny wyjazd i wjazd i dobry wygon dla bydła, żeby odrazu widzieć, co się dzieje w całej zagrodzie, należy budynki około podwórza tak postawić, aby ono wolne było i niezabudowane. Najczęściej chata stanąć może do południa, od północy stodoła, a między niemi stajnia. Jeżeli wjazd na podwórze jest obok wschodniej ściany chaty, wtedy niech stajnia

stanie od zachodu a podwórze będzie zasłonięte od zachodniej strony i od północy, a otwarte ku wschodowi, co jest najlepiej; jeżeli jednak wjeżdżać trzeba przy zachodniej ścianie chaty, wtedy stajnia musi być od wschodu, bo jeno w taki sposób można mieć podwórze wolne i wjazd na nie prosty i wygodny, a nie kręty i polamaany.

O tem, jak powinien być zbudowany dom mieszkalny, czyli chata, autor nadmieniał: Choćby ona była niewiem jak mała, izbę sieni i komórkę mieć musi, a ponieważ w tej izbie piec stoi i mieszka cała rodzina, co się na pięć osób liczy, więc żeby zaduchu i smrodu nie było, izba powinna mieć wiadomą wysokość dwóch metrów i 75 centymetrów (4 łokcie i 19 cali), albo lepiej trzech metrów (5 łokci i 5 cali) i co najmniej pięć metrów (8 łokci i 16 cali) długości i tyleż szerokości. Do stajni wchodzi się wprost z podwórza, do mieszkania zaś ludzkiego zawsze przez sieni, która nie tylko na to jest, aby wiatru i śniegu przy otwarciu drzwi do izby nie puścić, ale i dlatego, że w niej różne roboty się wykonywają, ten i ów sprzęt ustawia, nieraz się co przechowuje, a kogo nie stać na osobną kuchnię, ten w sieni powinien mieć kominek do łatwego gotowania; stąd nareszcie wychodzi się na strych. Sieni tedy ma być nie zaciąsna, a dając jej taką długość jaką jest szerokość chaty, to jest na przykład 6 metrów (10 łokci i 10 cali), trzeba ją przynajmniej na 3 metry (5 łokci i 5 cali) szeroką zrobić. Dobra jest sieni na przestrzał przez chatę z jednemi drzwiami od głównego wejścia, a drugimi od podwórza, bo wtedy jest wygoda i nietrudny ratunek i łatwo czystość i porządek utrzymać, mając do wynoszenia pomyj, odpadków i zmiotków krótką i prostą drogę na podwórze, a do przewietrzania drzwi na przeciw siebie. Podłoga w chacie ma leżeć, o czem była mowa, przynajmniej pół metra (21 cali) nad ziemią, ale przez to schodków do sieni nie koniecznie zakładać trzeba, a gdyby je kto zrobił od przodu, to od podwórza niech jeno da ukośną podsypkę prawie równo z górną krawędzią progu, aby mu łatwiej było ciężary do sieni wtaczać lub z niej wytaczać. I najbiedniejszy chałupnik ma zazwyczaj jakieś rzeczy, czy to suknie, czy żywność, które sobie więcej ceni i lepiej chce schować, więc potrzebuje małej komory, choćby na 3 i pół metra (8 łokci) długiej, a na 1 i pół metra (4 łokcie i 8 cali) szerokiej.

O ściekach i o sprzątanii wszelkich odpadków znajdujemy następujący ustęp: „Pamiętaj, aby przy budynkach były *ścieki*,” mówi trzecie przykazanie budownicze, a mówi dlatego, że brak wszelkiego odprowadzenia płynów czystych i nieczystych, a więc wody deszczowej, gnojówki i pomyjów, jest jedną z najgorszych wad naszych zagrod wiejskich, które toną w błotnistych kałużach.

Wodę, ujętą w ściekach około budynków i z podwórza zebraną, odprowadzić należy dalej, wedle tego, jaka jest miejscowość, do potoku, do przykopy nade drogę, na łąkę lub pastwisko, lub na-

reszcie, jeżeli innego sposobu niema, w znaczniejszy dołek, umyślnie na to wykopany przy podwórzu, może gdzieś za stodołą.

Wody deszczowej nie należy nigdy prowadzić razem z gnojówką, a już wcale nie wpuszczać jej do zbiornika, urządzonego przy stajniach, lub do miejsca, w którym obornik leży, bo przez to i nawóz ginie i właśnie w ten sposób tworzą się z gnojówki, rozcieńczonej i powiększonej wodą deszczową, owe ogromne, cuchnące kałuże, co sprawiają, że prędzej nos poczuje zagrodę wiejską, aniżeli ją oko zobaczy.

Od sprzątanía pomyłków i wszelkich odpadków z kuchni, jest osobna komisya bez rogów, pilnująca wedle możności, aby się to nie psuło i powietrza nie zatrzymywało, a więcej ona dba o porządek i czystość, niż ten, co wszystkie resztki z kuchni, suche czy mokre, tuż przed progiem chaty na ziemię wyrzuca i wylewa, ba, nie na ziemię, jeno na obornik, bo i ten przed samemi drzewiami!

Świnia choć łakoma, jednak wszystkiego do czysta wyjeść nie potrafi, zwłaszcza tego, co w ziemię wsiąka. Dlatego też wylewanie to za próg jest najwstrętniejszym i najszkodliwszym zwyczajem, jaki być może, a nie z czego innego on pochodzi, jeno z brzydkiego lenistwa, z którego wszystko złe na świecie, bo cóż za wielka rzecz obornik trochę na uboczu składać i tak na niego te odpadki kuchenne wyrzucać, które nawet dla świni są nie przydatne, co lepsze zaś do chlewa zanieść!

W końcu podajemy „dziesięcioro przykazań budowlanych,” które autor w ten sposób formuluje:

1. *Nie będziesz stawiał jednego budynku tuż obok drugiego.*
2. *Nie będziesz zapominał o budowie studni.*
3. *Pamiętaj, aby przy budynkach były ścieki i abyś nie składał nawozu przed chatą.*
4. *Rób w chacie drzwi wygodne i okna duże i do otwierania.*
5. *Nie rób pieca za blisko drewnianej ściany.*
6. *Uważaj, żeby belki nie dotykały komina.*
7. *Nie kładź w izbie toku czyli klepiska, jeno podłogę, przynajmniej pół metra nad ziemią.*
8. *Nie buduj izby niższej, jak dwa metry i 75 centymetrów (4 łokcie 19 cali).*
9. *Nie trzymaj w niej ani krowy, ani świni, ani owcy, ani kozy, ani żadnego bydłęcia, bo z tego choroba jest.*
10. *Ani nie zapominaj o należytych przewiewie w komorze.*

Będziesz sadził dla bezpieczeństwa ogniowego w około każdego budynku twójgo drzewka, a pielęgnować je będziesz tak, jako i inny dobytek twój.

15. Ubezpieczenie robotników na wypadek niezdolności do pracy i starości.

Szereg projektów praw w sprawie zabezpieczenia losu robotnikom, przeznaczonych do przedstawienia Dumie, ministeryum handlu i przemysłu uzupełniło najbardziej złożonym i najważniejszym, mianowicie, projektem prawa o przymusowym ubezpieczeniu robotników na wypadek niezdolności do pracy i starości.

Projekt ministeryum opracowany według wzoru prawa niemieckiego, z uwzględnieniem warunków miejscowych, polega na następujących głównych zasadach.

Przymusowemu ubezpieczeniu na wypadek niezdolności do pracy i starości podlegają robotnicy i oficjaliści fabryczni, po dojściu do 15 lat życia, zarabiający nie więcej, jak 1,000 rubli rocznie, pracujący w wszelkiego rodzaju przedsiębiorstwach przemysłowych, rzemieślniczych, handlowych i kredytowych, z wyjątkiem pracowników rolnych i tych, którzy za pracę otrzymują tylko utrzymanie bezpłatnie.

Ubezpieczenie nie rozciąga się na szeregowców, pracujących w zakładach ministeryum wojny i marynarki, oraz na okrętach wojennych, z obowiązku służby wojskowej; następnie na tych, którzy utracili zdolność do pracy przed wprowadzeniem nowego prawa, i na tych, którzy przed wprowadzeniem prawa ukończyli 65 lat życia, oraz na poddanych zagranicznych.

Projekt pozostawia głównemu zarządowi ubezpieczeń, za дозволением Rady ministrów, prawo rozszerzania przymusowego ubezpieczenia na całem terytoryum państwa, lub w niektórych tylko miejscowościach na służbę domową, na artele, na osoby, które chociażby z pomocą wynajętych robotników wykonywają pewne roboty na zamówienia i na rachunek innych przedsiębiorców, oraz na osoby, trudniące się stale pewnym przemysłem bez pomocy wynajętych robotników.

Fundusze, potrzebne do operacji ubezpieczeniowych, powstają ze składek ubezpieczonych, ze składek przedsiębiorców i z dopłat skarbu państwa.

Ubezpieczeni otrzymują emeryturę w razie utraty zdolności do pracy i w razie nadejścia starości. Emeryturę otrzymuje po dojściu do 60 lat życia, dożywotnią, jeżeli stracił na całe życie przynajmniej dwie trzecie zdolności do pracy, lub czasową do czasu odzyskania zdolności pracy.

Emerytura dożywotnia może być zamieniona, w razie zgody emeryta, na utrzymanie w przytułku przy domu inwalidów; po upływie pół roku emeryt ma prawo żądać zerwania tej umowy i przywrócenia mu emerytury. Emerytowi, oddającemu się nałogowo pijanstwu, instytucya ubezpieczeniowa ma prawo emeryturę pieniężną zamienić na utrzymanie w naturze. Również instytucya ubezpie-

czeniowa może w celu przywrócenia emerytowi zdolności do pracy, zarządzić na swój koszt jego leczenie; podczas przebywania w szpitalu emeryturę zmniejsza się samotnemu o dwie trzecie, obarczonemu zaś rodziną o czwartą część.

Prawo do emerytury ubezpieczony otrzymuje po pewnej liczbie tygodni, w których opłacał składkę; do takich tygodni zalicza się czas, w ciągu którego ubezpieczony nie był w stanie płacić składki z powodu braku zarobku, wskutek pełnienia służby wojskowej, oraz choroby, pozbawiającej zdolności do pracy, nie wyłączając normalnego okresu popołogowego.

Aby otrzymać prawo do emerytury dla starców, ubezpieczony musi mieć opłaconych przynajmniej 1.000 tygodni; do emerytury zaś dla inwalidów — przynajmniej 200 tygodni.

W razie śmierci ubezpieczonego, wdowa i dzieci, nie mające jeszcze 15 lat życia, otrzymują wsparcie jednorazowe w wysokości dwóch trzecich całkowitej emerytury rocznej; wdowie korzysta z takiego wsparcia tylko w razie niezdolności do pracy.

Wysokość składek ubezpieczeniowych i emerytur zależy od rocznego zarobku ubezpieczonego. Projekt wprowadza 5 kategorii zarobku rocznego, a mianowicie: I — obejmuje osoby zarabiające do 200 rubli, II — od 200 do 400, III — do 600, IV — do 800 i V — od 800 do 1.000 rubli. Składka tygodniowa, stosownie do kategorii, wynosi 10, 20, 30, 40 i 50 kop. Płaci ją ubezpieczony i przedsiębiorca po połowie; przy ubezpieczeniu dobrowolnem zaś — ubezpieczony całkowicie.

Emerytury dla starców wynoszą: dla I kategorii — 48 rubli rocznie, dla II — 72, dla III — 96, dla IV — 120 i dla V — 144 rb. rocznie. Emerytury dla inwalidów są niższe, mianowicie: dla I kategorii — 36 rubli, dla II — 48, dla III — 60, dla IV — 72 i dla V — 84 ruble rocznie.

Sprawy wyznaczenia emerytury, wysokości jej i t. p. rozstrzyga miejscowy zarząd ubezpieczeniowy na zasadach, przewidzianych przez nowe prawo. Emerytury mają być wypłacane z państwowych kas oszczędnościowych miesięcznie z góry. W ten sam sposób załatwiano być mają wsparcia jednorazowe. Prawo do emerytury nie może być zastawione, ani odstąpione i żadnym aresztem nie podlega.

Zapomogi ze skarbu państwa polegają na tem, że skarb płaci na rzecz funduszów ubezpieczeniowych po 2 rb. miesięcznie od każdej emerytury, oraz po 10 kop. tygodniowo za każdego ubezpieczonego podczas pełnienia przez niego służby wojskowej.

16. Działalność inspekcji fabrycznej. Według sprawozdania rocznego inspekcji fabrycznej (dopiero za r. 1906) — ogółem w roku sprawozdawczym inspektorowie otrzymali od robotników 19.704 skargi, które dotyczyły 191,587 robotników.

Z ogólnej liczby 208,281 powodów do skarg, tylko 125,252, czyli 60% inspekcya uznała za uzasadnione. W 15,363 wypadkach inspekcya fabryczna zarejestrowała przekroczenia przepisów fabrycznych przez administracyę fabryczną. Rzecz charakterystyczna: z 15,363 wypadków tylko w 750 (t. j. około 5%) inspekcya sporządziła protokoły o przekroczenie przepisów fabrycznych.

Jak dowodzą dane statystyczne, inspekcya fabryczna surowiej traktuje wykroczenia przeciwko rozmaitym formalnościom, aniżeli pogwałcenia przepisów prawnych co do płacy zarobkowej. Tak np. wypadków wykroczeń przeciw nakazanym przez prawo formalnościom ujawniono 4,653; wypadków przekroczenia przepisów co do płacy tylko 1,166, co do ochrony życia i zdrowia robotników — 1,503, co do pracy małoletnich i kobiet — 258. Zazwyczaj grzechy te kończą się uwagami i ostrzeżeniami, gdyż tylko w 5 wypadkach na 100, fabrykanci bywają pociągani do odpowiedzialności.

Inspektorowie odwiedzają fabryki i warsztaty bardzo rzadko. Według sprawozdania, w r. 1906 inspektorowie ani razu nie odwiedzili 28% ogólnej liczby fabryk, tłumacząc to w części brakiem zaufania robotników do inspekcji. Zdaniem samych inspektorów, z chwilą powstania związków zawodowych, które „często z powodzeniem nie tylko rozstrzygają skargi robotników, ale im zapobiegają“ — daleko rzadziej robotnicy zwracają się do inspekcji fabrycznej.



DZIAŁ SPRAWOZDAWCZY.

Hygiena przemysłowa.

127. Bronardel i Mosny. **Hygiena przemysłowa.** Do najszkodliwszych zawodów należą te, które sprzyjają alkoholizmowi (hotelarze, kelnerzy, robotnicy portowi, woźnice), lub wymagają pozostawania w wielkim gorącu (hutnicy), dalej praca w pyłe, związana z przeziębieniem się i wysiłkami nadmiernymi, oraz te rzemiosła, gdzie się ma do czynienia z ołowiem. Do zajęć najzdrowszych zaliczają się: gospodarstwo wiejskie, nauczycielstwo i stan kapłański. W higienie pracy należy mieć na względzie przede wszystkim pomieszczenie, gdzie praca się odbywa, utrzymywanie go w czystości i odkażanie, miejsca ustępowe, szkodliwe gazy (siarkowodór, tlenek węgla, gaz świetlny, kwas węglany), naturalne i sztuczne przewietrzanie, ochładzanie i ogrzewanie powietrza, opalanie i oświetlanie, zwalczanie pyłu, pary, dymu, wpływ wilgoci, praca przy wzmożonem ciśnieniu powietrza (kesony, nurkowie). Dalej — higiena samego pracownika: a więc czystość ciała, kąpiele.

ubranie, woda do picia, zmęczenie i przepracowanie. Ważne stanowisko zajmuje sprawa lekarskiego nadzoru w fabrykach i zastąpienia materyałów, szkodliwych dla zdrowia, (ołów, minia, biel ołowna, rtęć, benzyna, siarek węgla). Następnie autorzy omawiają rozmaite pylice: płuc, oczu, nosa, narządów wewnętrznych i skóry. Wogóle jest to najpoważniejsze dzieło z danego zakresu w dobie obecnej.
(*Hyg. Rundsch.*, № 4, 1909. W. D.

128. Neisser. **Międzynarodowy przegląd higieny przemysłowej.** Wobec słabych naszych wiadomości o szkodliwych dla zdrowia czynnikach przemysłu, praca niniejsza zasługuje na zyskanie sobie szerokich kół czytelników. Jest to niejako pierwsza próba zebrania faktycznego materyału higienicznego, bardzo cennego a rozszanego w notatach inspekcji przemysłowych Niemiec, Austrii, Szwajcaryi, Wielkiej Brytanii, Francyi, Belgii Holandyi i Zjednoczonych Stanów Ameryki Północnej, który to materyał starano się systematycznie uporządkować i zestawzić. Dzięki tej pracy, dopiero otrzymaliśmy dokładny przegląd tych szkodliwości dla zdrowia, jakie istotnie są związane z pracą przemysłową. To też powyższa książka powinna być uważnie przeczytana przez wszelkich nadzorców i inspektorów fabrycznych lekarzy okręgowych, fabrycznych, higienistów zawodowych, inżynierów i techników, praktycznych polityków społecznych, a przedewszystkiem, przez samych pracodawców i pracobiorców.
W. D.

129. **Publikacje austriackiego Towarzystwa ochrony robotników.** Wymienione Towarzystwo ogłosiło szereg prac, posiadających pierwszorzędne znaczenie dla higieny społecznej. Prace te obejmują następujące tematy: przemysłowa praca nocna kobiet, zatrucia ołowiem i fosforem, jednolita międzynarodowa statystyka niebezpiecznych wypadków, budowie miejskie, sprawa mieszkaniowa, urzędy mieszkaniowe i nadzór nad mieszkaniami, normalny dzień pracy, przemysłowa praca nocna niepełnoletnich i dzieci, austriackie ubezpieczenie robotników i zagraniczne chałupnictwo w Austrii.
W. D.

130. **Instytut higieniczno-przemysłowy we Frankfurcie n. M.** W mieście tem ma stanąć zakład dla higieny przemysłowej i ochrony zdrowia robotników. Inicyatywę do tego dał instytut Dobra Publicznego, ofiarowując kapitał 100 tysięcy marek na budowę i kosztu urządzenia, zwłaszcza pracowni, biblioteki i archiwum. Strona finansowa ma być urządzona w ten sposób, aby wpływy ze składek i ofiar nie tylko pokrywały rozchody, lecz dały się rozwinąć i rozszerzyć organizacyi. Sama zaś organizacya instytutu jest planowaną w ten sposób, aby na czele stał wykształcony pod względem przemysłowo-higienicznym i przemysłowo-technicznym fachowiec z całym sztabem naukowych sił pomocniczych. W instytucie winny być gromadzone wszelkie spostrzeżenia inspektorów przemysłowych, lekarzy fabrycznych i kas chorych, dyrektorów fabryk

i lekarzy, winny być tu oceniane, a dalej, dane statystyczne i wogóle wszystko to, co może zwalczać lub zmniejszać niebezpieczeństwa pracy fabrycznej. Zwłaszcza mają być przedsiębrane badania doświadczalno-fizyologiczne, aby móc poznać bliżej niebezpieczeństwo, zagrażające ze strony substancji chemicznych. Dla dyrektorów fabryk i kierowników mają być urządzane kursa z zakresu fizjologii, higieny i toksykologii. Na żądanie udzielane będą rady co do wytwarzania i przerabiania substancji trujących.

(*Sociale Hygiene u. Medizin*). W. D.

131. R a m b o u s e k. **Zapobieganie zatruciu ołowiem.** Autor opisuje działanie ołowiu na organizm ludzki i daje pewne propozycje w celu zapobiegania zatruciu ołowianemu. Wychodząc mianowicie z założenia, że siarczek ołowiu (Bleisulfid) nie rozpuszcza się w sokach trawieńcowych, uważa R. związek ten za najodpowiedniejszy do stosowania w przemyśle, przynajmniej ze względów higienicznych, bo nie trujący. To też należy go, zdaniem autora, używać *larga manu* w przemyśle i przeprowadzać w takiż związek wszystkie odpadki ołowiane. Obok higieny indywidualnej, zdaje się jednak racjonalniejszym i ważniejszym coraz to większe ograniczanie użycia ołowiu i jego związków w pracy przemysłowej i zastąpienie go przez ciała nietrujące.

(*Hyg. Rundsch.*, A 2 4, 1909). W. D.

Biologia.

132. S c h a t t e n f r o h. **Zasady oceniania wody pod względem higienicznym.** Przy określaniu dobroci wody winni zabierać głos rozmaici fachowcy: hydrolog, geolog, chemik, technik robót wodnych i higienista — pierwsze jednak słowo bezsprzecznie należy do tego ostatniego. Chcąc mówić o dobroci wody pod względem zdrowotnym należy przede wszystkim odpowiedzieć na to pytanie zasadnicze: czy ta woda faktycznie lub według wszelkiego prawdopodobieństwa jest szkodliwą dla zdrowia? Co się tyczy chorób, spowodowanych przez wodę, to trzeba tu mieć na względzie cierpienia wywołane przez drobnoustroje zwierzęce lub roślinne, podczas, gdy stany chorobowe, zależne od trucizn, zjawiają się tu rzadziej: można mieć tu na względzie jedynie domieszkę ołowiu z rur doprowadzających. Rola wolnego kwasu węglanego, rozpuszczonych w wodzie soli, wpływ peryodycznego napełniania i przewietrzania rury, wymagają jeszcze dalszych wyjaśnień. Dowiedzioną jest możliwość przenoszenia przed wodę takich chorób, jak cholera, tyfus i choroba Weill'a, a być może — i takich cierpień, które zależą od wewnątrzaków (*anchylostomum duodenale*). Mniej wyraźnym jest wpływ wody przy cholera nostras, nieżyście jelit i chorobach pęcherza. Zadaniem higienisty jest orzec, czy w danym przypadku możliwym jest zanieczyszczenie wody przez zarazki chorobotwórcze, ew. jak

ją od tego zabezpieczyć. Mało skutecznem bywa uzdrowatnianie źle zbułowanego, lub notorycznie zakażonego, czy podejrzanego źródła, skąd się czerpie wodę, tylko wygotowywanie jest tu najpewniejszą metodą. Hygienistę należy wzywać już przy pracach prewencyjnych, przy zakładaniu wodociągów. Bardzo ważną dalej jest rzeczą stały nadzór higieniczny nad urządzeniami dostarczającymi wodę, t. zn.: regularne mierzenie poziomu wody, oznaczanie barwy, przezroczystości, temperatury, badania bakteryologiczne, chemiczne i mikroskopowe, a w przyszłości, być może, i wymiary przewodnictwa elektrycznego wody. Aby wydać orzeczenie o możliwości zakażenia wody, trzeba zdać sobie sprawę z obecności nieczystości ludzkich i zwierzęcych, ze stanu urządzeń wodociagowych i zdolności filtracyjnej gruntu. Nieodzwone są oględziny miejsca, skąd się czerpie wodę i okolicy dopływu. Wprawdzie wyniki badania bakteryologicznego i chemicznego rzadko kiedy dają bezpośrednio wskazówki, posiadają jednak nieocenioną wartość, jako wskaźniki. Od niedawna autor rozpoczął pracę nad wyrobieniem metody, która by za pomocą reakcyi biologicznych wykrywała mocz i kał w wodzie.

(*Hyg. Rundsch.*, № 4, 1909).

W. D.

133. Gröner i Paucke. **Badania porównawcze nad wartością odkażania formaldehydem według rozmaitych metod.** Aby przetestować się, która z zachwalanych metod istotnie zasługuje na uznanie, porównywano eksperymentalnie odkażanie za pomocą t. zw. „Apparatverfahren“, następnie autan'em, permanganatem i autoformem. Z prób tych okazało się, że najskuteczniej i najpewniej działają „Apparat“ i permanganat; zbliża się do nich swą wartością autoform, stojący o całej niebo wyżej od autanu. Przy tej sposobności obaj autorowie poczynili ciekawe spostrzeżenia co do wahań temperatury i wilgoci powietrza przy rozmaitych metodach, które to wahania dają możność prawdopodobnego wyjaśnienia rozmaitego działania tegoż samego środka odkażającego przy wszystkich metodach. Bliższe badania autoformu (inaczej zwanego festoforrem), na zawartość formaldehydu doprowadziły do nieoczekiwanego wyniku: w górnych warstwach skrzynki jest aldehydu o wiele więcej, niż w dolnych, tak, iż częściowo tu zachodzą zmiany drobinkowe, które naturalnie, mogą poważnie wpływać na siłę odkażającą środka: przy użyciu starego przetworu odkażania może wcale nie być.

(*Hyg. Rundsch.*, № 5, 1909).

W. D.

134. Tjaden. **Jak się ukształtowała praktyka dezynfekcyjna wobec najnowszych badań?** Najnowsze badania nad sposobem rozpowszechniania się chorób zakaźnych i biologicznymi właściwościami zarazków chorobotwórczych wykazały, iż istoty żyjące daleko więcej, niż to przypuszczano, znaczą w sprawie rozpowszechniania chorób, zaś przedmioty martwe odgrywają tu rolę tylko bardzo podrzędną. Z tej racyi w obecnych czasach przykładą się wielką

wagę do stałego odkażania wydaliny i wydzieliny tuż przy łożu chorego. Znaczenie t. zw. odkażania ostatecznego zeszło teraz na plan drugi. Odkażanie w swych rysach zasadniczych wygrało na jednolitości i w szczegółach jest lepiej przystosowane do rozmaitych warunków. W zwalczaniu chorób zakaźnych odkażanie do dziś dnia stanowi cenny środek pomocniczy, nie można atoli mu przypisywać, jak dawniej, znaczenia decydującego.

(*Deutsch. Viertel.*, T. 40, 2, 1). W. D.

135. H. Frantmann. **Przenoszenie chorób zakaźnych przez książki i dezynfekcja książek, jako środek zapobiegawczy.** Nikt nie wątpi dziś o możliwości przenoszenia chorób zakaźnych przez książki, np. z czytelników publicznych, nasuwa się z pewnością każdemu, kto wyobrazi sobie wędrówki tych książek przez najrozmaitsze ręce. Niestety, nie posiadaliśmy dotąd takiej metody dezynfekcji, która łączyłaby skuteczność bakterycydojęzą z nieszkodliwością dla samych książek; dlatego właśnie odkażanie suchym żarem, strumieniem 100 stopniowej pary, kwasem siarkowym (SO_2), formaldehydem na zimno nie może liczyć na powszechne stosowanie. Ogromny postęp oznacza metoda Findela i Nylandera — odkażanie gorącym powietrzem 75 — 80° (i gorętszym) przy względnej wilgotności 30 — 40% do 80%; ujemną stroną stanowi tu okoliczność, że dezynfekcja wymaga dużo czasu — do dwóch dni np. dla zamkniętej książki — i działa właściwie tylko na wegetacyjne formy bakterii nie na zarodniki (nie tak, co prawda, ważne praktycznie dla bakterii chorobotwórczych).

Bezwarunkowo najodpowiedniejszym dla dezynfekcji książek jest „hamburski aparat“ Kistera i Frantmanna, umożliwiający również odkażanie skór, futer (zbiory zoologiczne), tkanin jedwabnych, aksamitu, gąbek i t. p. materiałów, nie wytrzymujących dezynfekcji parą 100-stopniową, a tembardziej gorętszą. Odkaża tu mianowicie *wilgotna para formaldehydowa, ale w próżni*, więc o *nizkiej temperaturze*. W przestrzeni, mającej być odkażaną, a więc i we wszystkich porach ciała odkażanych, rozrządza się powietrze np. o 500 mm. słupa rtęciowego i w tych warunkach punkt wrzenia używanego tu roztworu formaliny opada do 72,5°; strumień nie gorętszej pary formaldehydowo-wodnej działa na powierzchnię i *napętnia opróżnione z powietrza pory* ciała odkażanych, niszcząc tu nie tylko najodporniejsze bakterie w formach wegetacyjnych, ale i zarodki, wytrzymujące przez 60 minut strumień 100-stopniowej pary wodnej. Cała manipulacja wymaga co najwyżej 1½ godziny do odkażenia dobrze rozłożonej książki wystarcza zresztą pół godziny.

Pod względem szybkości i gruntowności dezynfekcja w „hamburskim aparacie“ nie pozostawia nic do życzenia. *Książki po odbyciu dezynfekcji nie zdradzają najmniejszych zmian*, nie mówiąc nawet o uszkodzeniach, a mamy tu na myśli nie tylko druk i ilustracje, ale i najodborniejsze nawet oprawy płócienne lub skórzane.

z złoconiami i kolorowemi ozdobami; to samo stosuje się do pisma, fotografii, farb wodnych, a nawet przedmiotów tak subtelnych, jak zbiory owadów. Wprawdzie bezpośrednio po wyjęciu z przyrządu każda kartka wydaje się wilgotną i zwija się, ale ta wilgoć ulatnia się prawie momentalnie, szczególnie jeżeli przepuścić kartki parę razy przez palce i potem trochę przycisnąć książkę.

Choć nawet wewnątrz zamkniętych książek formaldehyd dostaje się prędzej i głębiej niż to przypuszczamy często, jak dowiodły pomysłowe doświadczenia Gläsera, jednak wogóle warunkiem udatnej dezynfekcyi jest należyte rozłożenie książek. Można w tym celu otworzoną książkę postawić na kancie, albo powiesić za okładki; najlepiej jednak rozkłada się książkę w dowolny sposób na obmyślanej przez Frantmanna kracie nieckowatego kształtu, z równoległych drutów, na czterech nóżkach.

(*Der Schularzt* 1909, № 5.

J. Rz.

136. A. Ostermann. **Znaczenie zakażeń przez zetknięcie w szerzeniu się gruźlicy, zwłaszcza w wieku dziecięcym.** Ostatnim i najważniejszym owocem badań nad drogami zakażenia gruźliczego jest poznanie faktu, że do zarażenia się przez przewód pokarmowy potrzeba ogromnej ilości łaseczników, olbrzymie większej, niż przy zakażaniu się przez wdychanie. Dość mało wiedzieliśmy jednak dotąd o względnej częstotliwości okazji do zarażenia się różnemi drogami; autor podjął się zbadania tej kwestyi dla zakażeń drogą ustną przez brud, którym przypisuje się powszechnie duże znaczenie w etyologii gruźlicy dziecięcej.

Gruźlica u dzieci jest rzeczywiście nadzwyczaj rozpowszechniona, pomijając trzy pierwsze miesiące życia; maximum śmiertelności z gruźlicy dziecięcej przypada na resztę pierwszego roku życia, aby opadać nieznacznie w ciągu drugiego i mocno w trzecim roku życia. Obserwacya nad znaczeniem brudu w powstawaniu gruźlicy i ilości jednopokojowych mieszkań (połowa mieszkań!) wyróżnia się pomiędzy większemi miastami; wyszukiwano najbrudniejsze i najciaśniejsze mieszkania z dziećmi przy jednym przynajmniej suchotniku. Dzieciom takim spłukiwano ręce niewielką ilością jałowego bulionu, który następnie wstrzykiwano do otrzewnej morskim swinkom; szczepiono też podskórnie brud z pod paznocy. W ten sposób znaleziono łaseczniki gruźlicze tylko u 4 dzieci z ogólnej liczby 42 badanych (9,5%), choć można było oczekiwać znacznie większej częstotliwości. I w kurzu z podłogi znaleziono łaseczniki gruźlicze tylko 5 razy na 10. Prawdopodobnie więc zakażenia przez zetknięcie mają znaczenie stosunkowo niewielkie, wobec bezporównania ważniejszej inhalacyi rozpylonych kropelek płwociny.

Co się tyczy dorosłych z tych samych rodzin, to na 14 suchotników znaleziono łaseczniki na rękach tylko u 7, z osób zaś zdrowych — tylko u jednej pielęgniarki. Wykazano dalej, że z płwociny zaschniętej na dłoni i palcach przy zwykłym lekkim uścisku

ręki można zebrać bardzo niewielką ilość laseczników (1:22,000), więcej jeżeli ręce są wilgotne (1:2,700). Aby laseczniki zaschnięte na palcach oderwały się i przeszły do śliny, potrzeba około $\frac{1}{2}$ —1 minuty; trudno więc przypuszczać, aby przy chwilowych „kontaktach” tego rodzaju mogła dostać się do ust ilość laseczników, wystarczająca do zarażenia przez przewód pokarmowy.

(*Zeitschr. f. Hyg. t. 69, str. 375; refer. w Hyg. Rundsch. 1909, № 8.*
J. Rz.

137. A. Ostermann. **Możliwość zarażenia się przy używaniu mleka i nabiału od krów chorych na perlicę.** Ze „typus bovinus” laseczników gruźlicy zdarza się u człowieka, dostając się tu oczywiście z mlekiem, śmietanką, masłem — jest to fakt; byłoby rzeczą zarówno ciekawą jak ważną określić szanse zarażenia się tą drogą. Gruźlica u wołu jest chorobą bardzo rozpowszechnioną (12 — 90% w różnych seryach badań) z mlekiem laseczniki mogą się wydzielać jednak wtedy tylko, gdy krowy uległy ogólnej gruźlicy albo gruźlicy wymion; praktyczne znaczenie ma naturalnie przede wszystkim drugi wypadek, dotyczący $\frac{1}{2}$ — 4% krów. Mleko może zawierać wtedy tak wiele laseczników, że zaraża jeszcze w rozcieńczeniu 1:10,000,000 (Bongert), choć, co prawda, w innych wypadkach traciło zaraźliwość w rozcieńczeniu 1:40 (Gebhardt); w dwóch obserwacjach autora mleko traciło zaraźliwość przy rozcieńczeniu 1:10,000 wzgl. nie traciło jej jeszcze przy rozcieńczeniu 1:50,000, śmietanka zaś, masło i maślanka zarażały jeszcze w rozcieńczeniu 1:1000 wzgl. 1:10,000. Rzecz zrozumiała, że jedna taka krowa może z łatwością zarazić całe mleko z danej obory do ilości 1000 laseczników w 1 cm. n.

Nawet w tym wypadku jednak litr zawierać będzie tylko 1,000,000 laseczników, czyli $\frac{1}{400}$ część minimalnej dawki, jaka przy jednorazowym przyjęciu może wywołać gruźlicę; dawka ta nie może być szkodliwą i przy częstszym przyjmowaniu. Są to zresztą przypuszczenia najbardziej pesymistyczne. Można by spodziewać się, że mleko sprzedawane okaże się zarażone w przeważającej ilości próbek, tymczasem stosuje się to tylko do 10 — 12% (krowy chore są bądź co bądź dość wczesnie usuwane z obory; póki dają mleko, dają go w każdym razie mniej niż krowy zdrowe, a laseczniki dostają się do mleka nie bezustannie lecz okresowo). Fakta te, zwalniając nas naturalnie z obowiązku przygotowywania mleka przeznaczonego dla dzieci, wskazują jednak, że zarażenie się przez mleko nie może należeć do rzeczy częstych. Jest to najzupełniej zgodne z danymi patologo-anatomicznymi, według których pierwotna gruźlica notorycznie trawiennego pochodzenia jest u człowieka zjawiskiem równie rzadkiem, jak znajdowanie się tu laseczników typu bydlęcego.

(*Zeitschr. f. Hyg. t. 60, str. 410; refer. w Hyg. Rundsch. 1909, № 8.*
J. Rz.

138. Br. Heymann. **Dalsze przyczynki do kwestyi związku pomiędzy karmieniem niemowląt a gruźlicą.** Autor przytacza szereg poważnych etnograficznych faktów, wskazujących, a nawet przytacza szereg zupełnym braku pokarmu zarażonego przez gruźlicę — ta ostatnia może się szerzyć równie silnie jak tam, gdzie do zarażenia się tą drogą nie brak sposobności. W Rumunii więc 10 — 12% wypadków śmierci zależy od gruźlicy, choć rzadko gdzie są trzymane krowy mleczne, a niemowląt wogóle krowim mlekiem nie karmią. Na wyspach Faroer od gruźlicy zależy 8% wypadków śmierci (77% z tej liczby pochodzi z zarażenia się, według Boega), choć dzieci powszechnie są karmione piersią i stosownie do tego śmiertelność ich jest bardzo mała (6,3%). W Egipcie (Kair, Aleksandrya) beduni i fellachowie prawie nie zapadają na gruźlicę, arabowie i koptowie zapadają często, nubijczycy przerażająco często, choć mleka krowiego prawie niema, a o ile jest, to bardzo drogie. Na „Złotem wybrzeżu“ Gwinei (Afryka) mleka krowiego zupełnie niema, a gruźlica jest nadzwyczaj rozpowszechniona. Trzeba przyznać, że te fakty są bardzo pożądanymi argumentami dla przeciwników teorii zarażenia się przez przewód pokarmowy.

(*Zeitschr. f. Hyg.*, t. 60, str. 424, refer. w *Hyg. Rundsch.* 1909, № 8).
J. Rz.

139. W. Klimenko. **Etyologia koklusu. Doświadczalny koklusz.** Badając płwocinę 76 dzieci chorych na koklusz, autor w 64 wypadkach (80%) znalazł za pomocą barwienia laseczniki odkryte przez Bordet'a i Gengon; w 5 świeżych wypadkach (w okresie kataralnym, lub w pierwszym tygodniu okresu spazmatycznego) udało się wyhodować te laseczniki z płwociny; w jednym z tych wypadków (śmierć w trzecim tygodniu okresu spazmatycznego z powodu zapalenia płuc i opłucnej) otrzymano nadto czyste hodowle z kataralnych ognisk w płucu, oraz z krwi prawego przedsionka. W 31 wypadkach nieswoistych chorób dróg oddechowych, jak również u 50 zdrowych niemowląt wyniki poszukiwań były tylko ujemne.

Zakażając lasecznikami Bordet'a i Gengon zwierzęta, autor u małp (*Macacus cynomolgus*, *Cynocephalus Babuin*, *Cercopithecus sabaeus*, *Cebus capucinus*) i młodych psów wywoływał chorobę, którą w każdym razie trzeba było nazwać zakaźnym katarem dróg oddechowych. Spostrzeżenia te z prawdopodobieństwem, równającym się prawie pewności, każą uważać laseczniki w mowie będące za rzeczywiste zarazki koklusu.

(*Russk. Wrucz* 1908, № 19; refer. z *Hyg. Rundsch* 1909, N 9).
J. Rz.

140. Trembur. **Zakaźne choroby jelit a muchy.** Ponieważ dowiedziona jest możliwość przenoszenia specyficznych zarazków cholery i duru przez muchy, przeto autor przypuszcza, iż to samo możemy przyjąć odnośnie do krwawej biegunki i jej podobnych ostrych zakaźnych katarów kiszkowych w okupowanych prowincjach

wschodnio-azyatyckich, zwłaszcza w Tsingtau. Zaopatrywanie w wodę do picia, które w pierwszym rzędzie w tych razach budzi podejrzenia, jest stanowczo bez zarzutu. Omawiane cierpienia zjawiają się współcześnie z plagą much; wszelkie rozległe zabiegi sanitarne w obozach wojskowych nie sprowadziły pożądanej zmiany. Nadzwyczaj wysoką jest liczba zasłabnięć u kompanii konnych, mieszkających tuż przy stajniach. Wychodząc z powyższego założenia, autor zaleca niszczenie jaj much, mianowicie, przez polewanie 10% mieszaniną saproli tych miejsc, gdzie zwykle sadowią się muchy
(*Hyg. Rundsch.* № 12, 1909). W. D.

141. Rost. **Przechowywanie mięsa.** Autor zastanawia się nad sprawą przechowywania mięsa z punktu widzenia chemicznego, bakteriologicznego i higienicznego. Mianowicie, w jedenastu rozdziałach swej pracy rozpatruje: samoistne przemiany w mięsie, zakażenie drobnoustrojami, przechowywanie za pomocą suszenia, wędzenia, peklowania, dodawania substancji przeciwnilnych, przechowywanie bez dostępu powietrza, zwłaszcza po uprzednim zago-towaniu, (metoda Apperta), oziębianie, ubój aseptyczny, wreszcie następstwa nieprawidłowo dokonanej konserwacji.

Ogólnie rzecz biorąc, autor zaznacza, że bezwątpienia u zwierzęcia zdrowego tkanki, krew i limfa są wolne od zarazków i że (oprócz zwierząt chorych), bakterye w mięsie w każdym przypadku pochodzą z zakażenia zewnętrznego (jelita, skóra zwierzęcia, popór rzeźniczy, woda i t. p.) Technika konserwowania mięsa powinna w rozmaitych kierunkach się wydoskonalać, jeżeli chce w zupełności odpowiedzieć wymaganiom nauki. Skoro raz już dowiedzionem zostało, że mięso zdrowych zwierząt nie zawiera zarazków, przeto nie należy doszukiwać się jakiegos środka chemicznego dla konserwowania mięsa, lecz tylko pracować nad wydoskonaleniem techniki oziębiania i wprowadzić takie metody przy uboju bydła i przy przetwarzaniu mięsa na konserwy skrzynkowe, któreby jaknajdokładniej zabezpieczyły mięso przed wszelkiem zakażeniem z zewnątrz.

(*Hyg. Rund.* № 3 1909).

W. D.

Balneo-klimatologia.

142. A. Hennig. **Przymiot i kąpiele morskie.** Znaniem jest powszechnie dodatnie działanie na ustrój ludzki powietrza morskiego i kąpiele morskich i dlatego zgóry przypuścić można, że mogą być one doniosłym czynnikiem pomocniczym przy leczeniu przymiotu.

Autor niniejszej pracy stale praktykuje w Królewcu, a latem ordynuje w odległym o godzinę jazdy koleją Kranzu, miał przeto możność porównać w ciągu swej długoletniej praktyki, jak przebiega przymiot w obu tych miejscowościach i przyszedł do wniosku, że przebieg przymiotu jest znacznie łagodniejszy nad morzem, a ob-

jawy znikają o wiele prędzej. Przy wcieraniach rtęciowych autor stanowczo zabrania zimnych kąpiei morskich, natomiast przy podskórnem i wewnętrznem leczeniu rtęcią zimne kąpiele nie są przeciwwskazane, o ile chorzy przedtem dobrze je znosili. Pomyślny wpływ morskiego klimatu na przebieg przymiotu potwierdza Pastiglione, długoletni lekarz naczelny austriacko-węgierskiego Lloyd'u. Na zasadzie dużego materiału, bo wynoszącego około 20 tysięcy przypadków, tyjących się marynarzy, oficerów i załogi okrętowej, autor stwierdził łagodny przebieg przymiotu u służby okrętowej. A pomimo, że przymiot wśród załogi okrętowej jest bardzo częstym, bo zaledwie 15% unika przymiotowego zakażenia, to ciężkie objawy drugorzędne; późne porażenia postępowe spotykać się dają nader rzadko. Wyjątek stanowią palacze i maszyniści, którzy często ulegają przedwczesnej miażdżycy tętnic i ciężkim trzeciorzędnym objawom. Przyczyna tkwi w danym razie w rodzaju zajęć, nieregularnym trybie życia i różnych nadużyciach. Mimochodem wspomnieć należy, że rak i wogóle nowotwory złośliwe rzadkie są u marynarzy.

Miejscowości nadmorskich unikają zazwyczaj chorzy na przymiot, całkiem, według mniemania autora, niesłusznie, gdyż wiele postaci przymiotu, zwłaszcza powikłanych gruźlicą, przedstawia wdzięczne pole do leczenia w klimacie nadmorskim, a zimne lub ciepłe kąpiele morskie, jako środek mający duży wpływ na przemianę materji stanowi ważny czynnik, o którym przy leczeniu przymiotu pamiętać należy.

E. K.

(*Zentrablatt für Thalassotherapie, Mai 1909*).

143. Pototzky i Struck **Balneoterapia u ludów afrykańskich.** Ludom afrykańskim znany jest cały szereg zabiegów hydriatycznych, stosowanych i u nas: obmywania, kąpiele chłodne i gorące, kąpiele lecznicze i natryski, łaźnie parowe. Wszystkie te zabiegi stosują tuziemcy, czy to w podróży, czy to po wsiach i mieszkaniach, bądź wreszcie w powszechnie odwiedzanych „miejscach kąpielowych“, znajdujących się w wytrysku pewnych źródeł. W tych zakładach pacjenci leczą się według mniej lub więcej określonych prawideł. Znajdują się tedy w Afryce gorące alkaliczne źródła sodowe (Mtagata), dokąd schodzą się całe karawany afrykańczyków, szukając tu uzdrowienia z rozmaitych cierpień skórnych i stawowych. Istnieją dalej liczne źródła siarczane, skuteczne również przy cierpieniach skóry. W Abisynii istnieje źródło gorące, zwane Wansage, gdzie kąpią się syfilitycy całemi godzinami. W Marokko słyną fermy siarczane, na północo-wschód od Fezu. Są one poświęcone pewnemu świętemu, Muley-Jakubowi, z racji czego wstęp do tych kąpiei europejcykowi (rumi) jest wzbroniony; źródło to w opinii tubyleców jest wysoce skuteczne przy cierpieniach rakowych. Wogóle, największem uznaniem w Afryce cieszą się wszelkie cieplice, niezależnie od ich składu chemicznego.

(*Zeitschr. f. Balneol. A² 2, 1909*).

W. D.

144. O. Loew. **W sprawie fizjologii aklimatyzowania się.** Spostrzeżenia autora dotyczą klimatu wilgotno-gorącego (Portorico), w którym, jak wiadomo, aklimatyzacja jest szczególnie trudna, ponieważ powietrze jest prawie nasycone parą i wskutek tego nie ma mowy o szybkim parowaniu potu. Nowicjusz oblewa się tu wciąż potem; po przebyciu 1 — 2 lat w takim klimacie poty stają się już mniej obfite i nie towarzyszą już, jak wprzód, każdej zwykłej pracy. Ludzie mniej muskularni i mniej otyli aklimatyzują się znacznie prędzej, niż ludzie silnej budowy. Kto raz się zaaklimatyzował, uczuwa zimno już wtedy, gdy temperatura po gwałtowniejszej burzy spadnie o 5 — 6° poniżej przeciętnej dziennej i często nie może już mieszkać w klimatach północnych. (*Münch. med. Woch.* 1908, str. 1585, refer. w *Hyg. Rundsch.* 1909, № 8).

J. Rz.

145. Celli. **Walka z zimnicą we Włoszech.** Zdaniem autora, niszczenie komarów na wielkich przestrzeniach jest rzeczą niemożliwą. Więcej skutecznem jest trzymanie komarów w oddali od ciała i mieszkań. Prewencyjne leczenie chininą dało we Włoszech bardzo dobre wyniki. To też usilnie się zaleca podawanie chininy w znośnej postaci, lecz *codziennie*, aby doprowadzić aż do zupełnego mitrydatyzmu. Ażeby zaś uprzystępnąć jaknajszerszym warstwom ludności nabywanie chininy, powinno same państwo sprzedawać ją po cenach najniższych. Dalej, należałoby taniej oddawać chininę gminom i związkom dobroczynnym, oraz, za przykładem Włoch, wydać prawo, na zasadzie którego biedacy i robotnicy mogliby otrzymywać chininę wprost z zarządów gminnych.

(*Hyg. Rundsch.* № 5, 1909).

W. D.

K O R E S P O N D E N C Y A.

Ze Zjazdu Lekarzy Fabrycznych w Moskwie.

Sprawozdanie specjalne „Zdrowia“.

Napisał d-r. Bronisław Peltyn.

Zjazd lekarzy fabrycznych w Moskwie zapoczątkowany został i zorganizowany przez Moskiewskie Towarzystwo lekarzy fabrycznych — instytucję młodą, bo 5 lat istnienia dopiero liczącą, a mimo młodego wieku dla rozwoju medycyny fabrycznej w Rosyi, a osobliwie w gub. Moskiewskiej, bardzo już zasłużoną. Inicytorzy

Zjazdu wychodzili z następujących założeń: Medycyna fabryczna nie może i nie chce być tem, czem była ona w początkach swego powstania, około 40-tu lat temu — przez pół aktem filantropijnym, a przez pół formalnością, określoną przez cyrkularze ministerjalne, bo nawet nie przez prawo. Ze wzrastaniem przemysłu coraz szersze masy wchodzi w odręb działania medycyny fabrycznej, a związana ściśle z całym prawie zakresem bytu robotniczego, mając odrębne, a przytem szersze zadania, niż inne gałęzie medycyny — medycyna fabryczna, nie jako leczenie oczywiście w ścisłym znaczeniu, dąży do wyrobienia sobie bytu samoistnego w charakterze odrębnej jednostki wiedzy teoretyczno-praktycznej, i odrębnego, a doniosłego postępowania pracy społecznej. Oto motywy, które skłoniły inicjatorów do podjęcia dzieła. Przy sposobności zaznaczyć muszę, że lat temu 7 czy 8, temi samymi motywami powodowany, poruszyłem w nrze 1-y m nowozałożonego „Ozasopisna Lekarskiego“, myśl urządzania peryodycznych zjazdów lekarzy fabrycznych Królestwa Polskiego, poruczając ją Łódzkiemu Tow. Lek. Myśl ta jednak naówczas pozostała bez echa.

Zapoczątkowany z powyższych powodów, Zjazd lekarzy fabrycznych obudził duże zainteresowanie w społeczeństwie rosyjskiem, w prasie, a szczególnie wśród lekarzy. Już sam wszechstronny program zjazdu, obejmujący wszystkie prawie strony życia robotniczego, zwrócił uwagę na szerokie pojmowanie zadań medycyny fabrycznej przez inicjatorów. W trosce o zapewnienie obradom Zjazdu pożądanej bezpartyjności i różnostronnego oświetlenia kwestyi programowych — postarali się organizatorzy o udział w Zjeździe przedstawicieli przemysłowców z jednej, a związków robotniczych z drugiej strony. Jak było do przewidzenia i jak się to w istocie okazało, był w takiej organizacyi błąd, który się też ujemnie odbił na pracach Zjazdu. Charakter zgromadzenia, złożonego z lekarzy, a więc ludzi, z powołania stojących ponad walkami klasowymi, gwarantowałby i tak dostatecznie obiektywizm rozpraw. Tymczasem znaczny udział robotników z ich subiektywnem oświetleniem spraw programowych nadawał obradom często wiecewo-niespokojny charakter. Już od pierwszego dnia Zjazdu znać było, że t. zw. lewica nb. dobrze zorganizowana i dobrze przygotowana, obejmie tu prędko pierwsze skrzypce. I w istocie, w ogniu płomiennych, agitacyjnych prawie mów lewicy bardzo szybko topnieć poczęła tak konieczna

akademicka powaga rozpraw. I stało się, że Zjazd, otwarty uroczyście, z zapalem, z entuzjazmem, z mnóstwem mów, powitań, życzeń — zakończyć musiał swój 5-cio-dniowy żywot śmiercią samobójczą, nie wyczerpawszy całkowicie programu i nie oświetliwszy, jakby należało, niejednej ważnej sprawy.

Drugą, mojem zdaniem, ujemną właściwością tego zjazdu, charakterystyczną, zdaje się, zresztą dla wszelkich zgromadzeń rosyjskich, szczególnie w ostatniej dobie, była skłonność do jaknajszerszych uogólnień, szeroki rozmach, patrzenie na sprawy z niebotycznych wyżyn, oglądanie ich pod kątem jaknajogólniejszych problemów społecznych. Przy takim ujmowaniu kwestyi nie dostrzega się zazwyczaj drobniejszych szczegółów życiowo-praktycznych, a splątanych węzłów społecznych nie rozplątywa powoli, ale rozcina mieczem tej czy innej doktryny. Stąd to pochodzi, że w zakresie czysto praktycznym zjazd wydał tak niewielkie względnie wyniki; w dziedzinie postulatów, pożądanych reform, udoskonalień, za jakimi wypowiedziało się zgromadzenie, niewiele jest takich, któreby można wprowadzić w czyn zaraz, od dzisiaj; obliczone są one na daleką przyszłość i stoją w związku z radykalnymi reformami wszystkich stosunków społecznych.

Pomimo jednak powyższych błędów w organizacyi i charakterze Zjazdu, nie można powiedzieć, aby Zjazd całkowicie nie odpowiedział pokładanym w nim nadziejom. Jeżeli trzeba było ustalić prawo medycyny fabrycznej do samoistnego bytu, to Zjazd uczynił to, choćby samym swym istnieniem. Jeżeli trzeba było złączyć i zorganizować rozbite wysiłki pojedynczych lekarzy fabrycznych, to do tego zjazd pierwszy kamień położył. Jeżeli trzeba było przedstawić obraz obecnego stanu medycyny fabrycznej, a wraz z nią całej sfery bytowej robotnika, ze strony najbardziej bodaj kompetentnej, to Zjazd to w znacznej mierze zrobił. Jeżeli trzeba było nakoniec oznaczyć drogę, po jakiej podąża i podążać będzie medycyna fabryczna, nie ta stricte dictu medycyna jako leczenie, ale jako samoistna, a rozległa gałąź pracy społecznej, której podwaliną naukową jest nauka higieny osobistej i ogólnej, higieny zawodowej, traumatologii i t. p.; jeżeli trzeba było uświadomić sobie kierunek, w jakim ją wypadkowa ścieżka społecznych popycha, ustawić drogowskazy i narysować ostateczne ideały — to Zjazd to bodaj w najdoskonalszy sposób uczynił. Pierwszy Zjazd ustalił także

racyę bytu dla następnych zjazdów, które i więcej materiału i więcej praktycznych wyników dać będą mogły.

Z 15-tu tematów, objętych programem, 6 spadło z programu, z powodu przedwczesnego zamknięcia Zjazdu. Z pozostałych 9-ciu, kilka dotknięto dość pobieżnie z powodu braku referentów, inne zaś omówiono gruntownie i wszechstronnie. Do takich należą: 1) Walka z cholera i stan kwestyi o jej leczeniu. 2) Sprawa traumatyzmu fabrycznego i wszystkie z nią związane, jak rewizye robotników, ekspertyza. 3) Kwestya sanitarnych warunków mieszkań robotniczych i środki do jej rozwiązania. 4) Sprawa ubezpieczenia robotników. 5) Inspekcya fabryczna. 6) Pomoc lekarska i nadzór sanitarny. 7) Kwestya usuwania stałych i płynnych odpadków fabrycznych.

Pierwsze posiedzenie Zjazdu poświęcone zostało walce z cholera i jej leczeniu. Temat ten włączony został do programu popierwsze ze względu na jego aktualność, powtóre — ze względu, że osady fabryczne z ich skupioną ludnością robotniczą, z ich brakiem warunków sanitarnych, stanowić mogą punkt wyjścia dla epidemii. W sprawie tej jednak obrady Zjazdu niewiele przyniosły nowego. Usłyszeliśmy na nowo, że większość zarządzeń przeciwocholerycznych, szczególnie zarządzeń z zakresu „przymusowego uzdrawiania miast,“ zarządzeń administracyjno-policyjnych — to środki połowiczne, mijające się najczęściej z celem, a obciążające niepotrzebnie ludność. Najlepszą immunizacyą ludności od cholery jest kultura kraju, a kultura ta, względnie do cholery, to wysoki stopień higieny osobistej i publicznej, pod dewizą: „nie będziesz połykał wypróżnień bliźniego twego.“ Co zaś do środków specjalnych, to podstawą ich pozostaje zawsze bakteryologiczne badanie, dające już obecnie wysoki stopień ścisłości, wraz z izolacyą chorych i podejrzanych. Dzięki wysoce już udoskonalonej technice badań bakteryologicznych — przeprowadzać je może obecnie każdy lekarz, choć trochę z techniką bakteryologiczną wogóle, a ze specjalnemi badaniami w szczególe obznajmiony.

Badania takie winny być obowiązkowo przeprowadzane przy grożącej epidemii, popierwsze, we wszystkich wypadkach chorób podejrzanych, powtóre, we wszystkich wypadkach nietypowych, potrzebie: u wszystkich ozdrowieńców, aż do t. zw. „bakteryologicznego wyzdrowienia“. Szczególną właśnie uwagę należy zwracać na

tych ozdrowieńców i na osoby z otoczenia chorych, którzy łatwo stają się t. zw. „choleträgerami“. Szczepienia ochronne, według ostatnich danych, są bardzo doniosłym środkiem uodporniania ludności; ilość zachorowań jest 5 razy mniejszą u szczepionych, niż u nie szczepionych — środek to przytem absolutnie nieszkodliwy, jednak jeszcze, niestety, dość drogi; jedna szczepionka kosztuje 30 do 40 kop. Szczepień należy robić 2 — 3, a odporność zjawia się dopiero w tydzień do 10 dni od pierwszego szczepienia. Przy leczeniu cholery nie wykazano dotąd dodatnich skutków stosowania surowicy przeciwocholerycznej i leczenie po dawnemu opiera się na skutecznych zresztą hypodermoklizach, w ilości 2 litrów pro dosi i aż do 20 pro die i to śródźylnie.

Rezolucye Zjazdu w kwestyi walki z cholera mają bardzo ogólny charakter. Przytaczam je jako przykład. Walka z chorobami i śmiertelnością wśród robotników, którzy na skutek ciężkich warunków pracy i materialnego bytu przedstawiają najbardziej podatny grunt dla rozwoju chorób epidemicznych, a w ich liczbie i cholery — możliwą jest tylko przy podniesieniu kulturalnego i ekonomicznego poziomu mas pracujących. Odrzucając, jako bezcelowe, przymusowe uzdrawianie miast, Zjazd dochodzi do wniosku, że tylko szeroki udział społecznych samorządów miejskich i gminnych, zreorganizowanych na zasadach demokratycznych, da możność racjonalnej walki z chorobami infekcyjnymi, a w tej liczbie i cholery. Wobec konieczności prawidłowego przeprowadzenia zarządzeń przeciwocholerycznych wśród robotników, Zjazd uważa za konieczne pociągnięcie przedstawicieli zawodowych organizacyi robotniczych do udziału w komisjach sanitarnych miejskich, a także do udziału w nadzorze sanitarnym w fabrykach. Jako środek profilaktyczny, Zjazd poleca szczepienia ochronne.“

Drugi dzień Zjazdu poświęcony był sprawom traumatyzmu fabrycznego, jego registracyi, statystyce i ekspertyzie, i rewizyi nowowstępujących robotników. Rozpoczęto od tej ostatniej sprawy — rewizyi. Nie wchodząc w szczegóły referatów w tej kwestyi (właściwie jednego tylko) i bardzo gorącej dyskusyi — zaznaczam, że w toku obrad zarysowały się trzy w tej mierze poglądy. Pierwszy pogląd — za utrzymaniem rewizyi w ich obecnej formie, a to w celach: a) profilaktycznych, dla ochrony robotników od chorób zaraźliwych, b) naukowych — statystyki chorób i kalectw i c) ekonomicz-

nych — z uwagi na produkeyjność pracy robotnika i odpowiedzialność fabrykanta za kalectwa. Zwolennicy tego poglądu (w nielicznej mniejszości) pragnęłyby tylko zaprowadzić ogólną, jednostajną rejestrację rezultatów badań, a także zbieranie danych statystycznych i ogłaszanie ich. Pogląd drugi — skrajny — za całkowitem zniesieniem rewizyi, i pogląd trzeci, pośredni: rewizye mogą być utrzymywane, a to w interesie ochrony zdrowia robotników, ale jedynie pod warunkiem, że będą one w rękach nie lekarzy fabrycznych, zależnych od administracyi, lecz niezależnych instytucyi społecznych (biura ekspertyz), złożonych z lekarzy, przedstawicieli fabrykantów i przedstawicieli związków robotniczych. Zwolennicy tych dwóch ostatnich poglądów, szczególnie ostatniego w ogromnej większości, wychodzili z motywów następujących: rewizye lekarskie w ich obecnej formie czynione są wyłącznie w interesie fabrykantów, ze względu na odszkodowanie za kalectwa (osobliwie od wydania prawa r. 1903). Nie chodzi przy nich ani o cele naukowe (statystyki), ani też o dobro robotnika. Zależność lekarzy fabrycznych od administracyi fabryk sprawia jakoby, że wyniki rewizyi, uznanie robotnika za zdolnego, lub niezdolnego do pracy, może być zależnem (a według twierdzenia lewicy jest w istocie zależnem) od wskazówek z góry. Utrzymywano, że rewizye mogą być także przydatnym dla fabrykantów narzędziem walki klasowej, a to jako sposób usuwania jednostek, niepożądanych w fabryce. Zwracano także uwagę, że dopóki niema dostatecznej opieki państwowej nad okaleczonymi i chorymi, dopóty istnieje pewne bezwzględne prawo do pracy fizycznej, nie mogące być kwestyonowanem przez taki czy inny wynik rewizyi. Osłą rozpraw była oczywiście myśl o państwowem, wszechstronnem ubezpieczeniu robotników, które mogłoby w istocie znieść jeden z motywów rewizyi w ich obecnej formie (odpowiedzialność fabrykantów). Muszę tu nawiasem dodać, że zarzuty czynione lekarzom fabrycznym ze strony przedstawicieli robotników, zarzuty zbytnej uległości względem fabrykantów, wpływającej jakoby aż na bezstronność sądu, nie otrzymały na zjeździe należytej odprawy. Podniosło się zaledwie kilka głosów protestujących.

Ścieranie się powyższych poglądów wywołało gorącą dyskusję, która doprowadziła do następującej rezolucyi, popieranej przez większość. Z uwagi, że tymczasowe rewizye nowowstępujących do pra-

cy robotników, mają w swej obecnej formie, jako główny cel, nie ochronę zdrowia i życia robotnika, ale zwiększenie zyskowności przedsiębiorstw drogą doboru ludzi, najbardziej do pracy zdolnych, że wobec braku państwowego ubezpieczenia robotników na wypadki niezdolności zarobkowej, niedopuszczanie do pracy robotników upośledzonych skazuje na bezrobocie i głód masy robotników, którzy swe siły oddali pracy dla przedsiębiorców i którzy postawieni są w bardziej niepomysłne warunki walki o byt, Zjazd wypowiada się ujemnie o rewizjach lekarskich w ich obecnej formie. Przyznając jednak, że przy prawidłowej organizacji państwowego ubezpieczenia robotników i przy zwolnieniu personelu lekarskiego od obecnej zależności, rewizje lekarskie mogą stać się pożytecznym czynnikiem w sprawie ochrony robotników, Zjazd uznaje rewizje takie za dopuszczalne, o ile będą one w rękach demokratycznie zorganizowanych instytucji ubezpieczeniowych. Co się zaś tyczy praktycznych kwestyi, z jakimi spotykają się lekarze przy rewizjach i jakie muszą interesować lekarzy, dopóki rewizje istnieją, to kwestye te, wobec ich zupełnego nieopracowania, winny być wniesione do programu drugiego Zjazdu lekarzy fabrycznych.

Pod obrady weszła następnie kwestya ekspertyzy w nieszczęśliwych wypadkach, ów może najbardziej bolesny punkt w medycynie fabrycznej, wieczny powód zatargów pomiędzy robotnikami i przemysłowcami i wieczny kamień niezgody pomiędzy robotnikami i lekarzem fabrycznym. Pomawiany przez robotnika o stronność w wydawaniu ekspertyzy, stojący pomiędzy sprzecznymi dążeniami poszkodowanego robotnika i fabrykanta, lekarz fabryczny starać się musi o zachowanie najzupełniejszej bezstronności i kierować się wyłącznie wskazaniem nauki. Tymczasem wskazania te, szczególnie w warunkach, w jakich się ekspertyza odbywa, często bez możliwości dłuższej obserwacji chorego, wskazania te naukowe niezawsze zadawalniająco odpowiedź dać mogą, że przypomnę tu sprawę newrozy traumatycznej. Stąd od pewnego czasu powstała wśród lekarzy fabrycznych i przemysłowców myśl o zdjęciu tego zadania z barków lekarzy fabrycznych i powierzenia go instytucji od fabryki danej niezależnej, t. zw. biura ekspertyzy. Na zjeździe dowiedzieliśmy się o istnieniu trzech takich biur w Rosyi; pierwsze utworzone zostało przez Mosk. Tow. Lekarzy Fabrycznych z grona jego członków, drugie istnieje dla gub. Jekaterynosław-

skiej, trzecie w Charkowie, połączone z instytutem gimnastyki medyko-mechanicznej (Zanderowskiej) i zaopatrzone we wszelkie środki do leczenia i obserwowania poszkodowanych. Przy sprawozdaniach z działalności tych biur okazała się rzecz charakterystyczna: jedynie biuro w Jekaterynosławiu funkcjonuje doskonale i cieszy się zaufaniem robotników; biuro Moskiewskie funkcjonuje gorzej, najgorszą zaś markę wśród robotników ma biuro Charkowskie, postawione zdawałoby się w najlepsze warunki. Robotnicy niechętnie się do biura tego, zwanego przez nich „aresztanckimi rotami poprawczymi“ zwracają i wyroki jego nie mają powagi. Tłumaczenie tego zjawiska znajdujemy w fakcie, że podczas, gdy w biurze Ekaterynosławskiem zasiadają lekarze wraz z przedstawicielami przemysłowców i związków robotniczych, z podziałem kosztów pomiędzy wszystkie strony, to instytut Charkowski utrzymywany jest na koszt wyłącznie przemysłowców, udział zaś robotników jest w nim całkowicie wyłączony. W ten sposób w Charkowie sprawa, pomimo pozornego udoskonalenia, w gruncie mało się posunęła naprzód. Jest to ważna wskazówka, którą należy się kierować przy organizacji podobnych biur.

Osobliwą trudność ekspertyzy stanowi t. zw. neuroza traumatyczna, której Zjazd poświęcił wiele czasu. Nie wchodząc w bliższe szczegóły, zaznaczę tylko, że według ostatnich w tej sprawie badań, neuroza traumatyczna winna być uważaną za neuro-psychozę, cierpienie funkcjonalne z jaskrawymi objawami ze strony sfery psychicznej, przyczem uraz podziałał tu nie swą stroną fizyczną, jak przypuszczano dawniej, ale psychiczną, temi wzruszeniami, jakie wywołał w poszkodowanym (Schreckneurose — Kräpelina). Przejścia duchowe, związane ze sprawą sądową o odszkodowanie, mają tu znaczenie drugorzędne, aczkolwiek mogą powiększyć, mogą obostrzyć jeszcze rezultaty pierwotnego urazu. Istnieją formy hypochondryczne melancholijne, hysteryczne i neurasteniczne o różnem rokowaniu. Formy hypochondryczne i melancholijne uważać należy, jako znoszące całkowicie i bezpowrotnie zdolność zarobkowania, przy innych możliwy jest częściowy powrót zdolności zarobkowej. Ekspertyza jest bardzo trudna, w zwykłych warunkach niemożliwa, i wymaga długiej obserwacji w specjalnych zakładach psychiatrycznych.

Rezultacye zjazdu w sprawie traumatyzmu wypowiadają się za organizacją biur ekspertyzy na zasadzie neutralności, z równym

udziałem przedstawicieli robotników i przemysłowców, i z całkowitą autonomią tych instytucji w ich sprawach wewnętrznych.

Trzeciego dnia Zjazdu wysunięto pod obrady sprawę warunków sanitarnych mieszkań robotniczych. Ta sprawa, stanowiąca część kwestyi ogólnej, kwestyi mieszkań ludności ubogiej, ma ogromną doniosłość społeczną, i to nie pośrednio tylko, ale i bezpośrednio. Nie mówiąc już o opłakanym fizycznym i moralnym wpływie mieszkań olbrzymiej części ludności na dzieci i dorosłych, to wszakże te mieszkania — to wieczny czynnik antisanitarny, siedlisko wszelkich infekcyj, punkt wyjścia wszelkich epidemii, hodowla bakterji ogromnej, grożąca w każdej chwili całemu społeczeństwu. Jest tak nie tylko w dużych miastach, ale i w małych ogniskach. Wszelkie epidemie szkarlatyny, tyfusu, cholery rozpoczynają się, jak wiemy, w mieszkaniach ludności ubogiej i stąd szerzą się na resztę ludności.

Obrady Zjazdu narysowały opłakany stan tej sprawy w Rosji. Zarówno mieszkania, oddawane robotnikom przez fabryki (koszary robotnicze), jak i tembardziej wynajmowanie prywatnie — przeczą najelementarniejszym warunkom higieny. Pewien szczęśliwy wyjątek stanowią pod tym względem duże fabryki powiatu moskiewskiego. Za to inne miejscowości, jak Baku np., a także wielkie miasta, Moskwa, Petersburg, przedstawiają rozpaczliwy obraz.

Zjazd obszernie i poważnie zastanawiał się nad środkami poprawy złego. Zgodzić się tu trzeba, że sprawa ta, tak paląca i u nas, da się rozstrzygnąć tylko w związku z innymi zagadnieniami społecznymi. Inicytywa i dobra wola pojedynczych jednostek niewiele tu zdziałać mogą. Słusznie zwracali uwagę referenci, że ani środki sanitarno administracyjne, ani starania pojedynczych firm przemysłowych o poprawę warunków sanitarnych mieszkań robotniczych, ani tworzenie domów noclegowych w miastach, ani działalność instytucji filantropijnych sprawy nie rozwiążą. Jeżeli nawet nie pójdziemy tak daleko, jak poszli niektórzy mówcy na Zjeździe, utrzymujące, że rozwiązanie sprawy tej w ramach obecnego kapitalistycznego ustroju jest niepodobieństwem, to zgodzić się jednak musimy, że radykalne rozwiązanie sprawy wymaga głębokiej reformy stosunków społecznych. Sądzę, że pierwszorzędnym naciskiem trzeba tu położyć na pogląd, zlekka tylko, niestety i mimochoć dem zaznaczony w obradach Zjazdu, że mianowicie przyszłość tej sprawy leży w samopomocy zainteresowanych: kooperacya mieszka-

niowa związków robotniczych, zorganizowanych na szeroką skalę i obejmujących wszystkie rodzaje pracy fizycznej, mogłaby i przy obecnym ustroju sprawę gruntownie naprawić. Poparcie smorządów miejskich polegałoby: na oddawaniu po przystępnej cenie placów miejskich, zwalnianiu od podatków, a co najważniejsza: uprzywilejowaniu taniej komunikady z koloniami robotniczymi: w budowaniu dróg, kolei, tramwajów, łączących te kolonie z miastem; poparcie społeczne na tworzeniu banków o tanim kapitale dla finansowania budowlanych przedsiębiorstw robotniczych, w tworzeniu wystaw, pokazów, popularyzowania taniej techniki budowlanej i t. d. Ta ostatnia jest ważnym czynnikiem dla posunięcia danej sprawy, na uwagę więc zasługują wszelkie nowe w tej dziedzinie zdobycze. Zakomunikowano nam na Zjeździe o nowym, tanim, a doskonałym jakoby materiale budowlanym, który się już podobno na Zachodzie bardzo rozpowszechnia. Są nim sztuczne kamienie betonowe, puste w środku, a przygotowywane na samym miejscu budowy przy pomocy taniej maszyny ręcznej. Budowle z materiału tego są trwałe, estetyczne, suche, ogniotrwałe, mało przepuszczają dźwięku i o wiele od cegły tańsze.

Pod obrady poszła z kolei kwestya inspekcji fabrycznej i ochrony pracy. Streszczam wnioski, do jakich doprowadziły obrady. Obarczona czynnościami, z właściwym jej zadaniem, nie wspólnego nie mającemi, jak techniczny nadzór nad kotłami, jak współdziałanie z policją, inspekcya obecna nie jest tem, czem być winna; jest w istocie inspekcją *fabryczną*, nie zaś inspekcją *pracy*. Obręb jej działalności stanowi pewną część tylko ludności pracującej — w zakres inspekcji nie wchodzi rzemiosła, drukarnie i t. p. Zakres ten zmniejszył się jeszcze więcej od chwili, kiedy podwyższono minimalną cyfrę robotników danego przedsiębiorstwa, stanowiącą o podległości inspekcji fabrycznej. Powaga inspektorów u obydwóch stron spada do zera, ich rozjemcza rola jest coraz mniejszą, jak to widać z ich własnych sprawozdań. W przemyśle górniczym katastrofy en gros, będące na porządku dziennym w Rosyi, świadczą o bezczynności inspekcji. Sprawa ta wymaga przeto radykalnej reformy, a mianowicie: Inspekcya fabryczna ma być wyłącznie organem, dozorującym ścisłego przestrzegania praw o ochronie pracy i karzącym wszelkie przekroczenia. Jej pełnomocnictwa winny być rozszerzone i winna jej być zostawiona całkowita niezależność

w sferze nadzoru nad przestrzeganiem praw. Zakres jej działalności ma być rozszerzony na całą ludność pracującą, na najdrobniejsze przedsiębiorstwa. Inspekcya winna być zwolniona od czynności nadzoru technicznego, ekspertyzy i statystyki przemysłowo-technicznej, i powinna stać najściślejszym stosunkiem ze związkami robotniczymi. Do inspekcji winien być wprowadzony pierwiastek kobiecy (inspektorki), jak się to dzieje już na Zachodzie. Lokalne i główne urzędy do spraw fabrycznych i górniczych winny być przemianowane na izby pracy, z równym w nich udziałem przedstawicieli przemysłowców i robotników, z prawem ostatecznego decydowania kwestyi, poruszanych przez inspekcję fabryczną, i z obowiązkiem rozwijania prawodawstwa o ochronie pracy drogą postanowień obowiązujących. Pomijam tu wnioski całkowicie skrajne, jak ten np., aby inspektory byli wybieralni przez związki zawodowe.


Zjazd zajął się następnie sprawą pomocy lekarskiej dla robotników. Pod koniec wyczerpujących obrad, w których mówcy, nawet prawnicy, powoływali się niejednokrotnie na istniejące prawo udzielania bezpłatnej pomocy lekarskiej robotnikom, zaszedł charakterystyczny incydent. Jeden z przemysłowców, obecnych na Zjeździe, oznajmił krótko, że prawa takiego nie ma. Zaskoczony tym oznajmieniem zgromadzenie uznało jednak, i słusznie, że fakt ten nie ma żadnego znaczenia dla danej kwestyi. Jeżeli prawo nie istnieje, to istnieją postanowienia wydane, cyrkularze ministeryalne, a zresztą, co najważniejsza, to to, że podczas, gdy na Zachodzie rozwinęła się zasada płatności pomocy lekarskiej na gruncie ubezpieczeń, to w Rosyi, (a i u nas takie), utrwaliła się i uzyskała prawo obywatelstwa zasada bezpłatności pomocy lekarskiej, udzielanej robotnikom. Stawianie kwestyi wyłącznie na gruncie prawnym nie miałoby wogóle racyi bytu, gdyż pojęcie „pomoc lekarska“ jest pojęciem nieściśłym i rozciągliwym; pomocą lekarską nazywa się wszystko, od udzielenia choremu ulepkę ipekakuanowego wartości pieniężnej 1 kop., a leczniczej żadnej, aż do pomieszczenia chorego w kosztownem sanatorjum. Prawo mogłoby przeto określić tylko zupełnie formalną stronę obowiązku tego.

Fabryczna pomoc lekarska w Rosyi stoi na niesłychanie niskim stopniu. Zaledwie 40% fabrycznej ludności otrzymuje wogóle tę pomoc. Tam, gdzie pomoc lekarska jest dawana robotnikom, polega ona przeważnie na leczeniu ambulatoryjnym, leczenie szpitalne dają

tylko duże fabryki, z tych niektóre, jak w gub. Moskiewskiej — wzo-
rową. Naogół sprawa ta stoi bardzo źle. Słyszeliśmy o fabrykach,
odwiedzanych przez lekarzy raz na 9 lat. W dużych miastach (Pe-
tersburg, Moskwa, a stosuje się to również do Warszawy i Łodzi),
nawet duże fabryki nie są obowiązane do dawania szpitalnej pomocy
robotnikom; robotnicy płacą tu ogólny podatek szpitalny i mają
prawo korzystania ze szpitali miejskich. Przy niskim stanie szpi-
talnictwa w Rosyi, a i u nas także, przy chronicznym braku miejsc
w szpitalach, robotnicy pozbawieni są właściwie szpitalnego leczenia.

Przy obradach nad sposobami zaradzenia złemu wyłoniły się
znowu trzy zasadnicze poglądy: 1-szy pogląd za utrzymaniem lecze-
nia fabrycznego w jego organizacyi obecnej, możliwie udoskonalo-
nej, przyczem z uwagi, że medycyna fabryczna w Rosyi zaczęła
się rozwijać i udoskalać od czasu, kiedy „ziemstwa“ poczęły wyda-
wać odpowiednie postanowienia obowiązujące w tej mierze i dozo-
rowań wykonania ich, zwolennicy tego poglądu wypowiedali się
za rozszerzeniem organizacyi ziemskiej na całą Rosyę przy jej
większem zdemokratyzowaniu. Dwa inne poglądy były za odda-
niem lecznictwa fabrycznego w ręce instytucyi niezależnych — pierw-
szy, za oddaniem w ręce ziemstw, drugi za tworzeniem „kas chorych“
na wzór niemieckich. Po długich debatach, w których wy-
kazywano złe i dobre strony tych poglądów, Zjazd, małą większo-
ścią wyniósł wniosek, przemawiający za tworzeniem „kas chorych.“
Wniosek ten był popierany przez przedstawicieli związków robo-
tniczych, obecnych na Zjeździe, wbrew dowodzeniom, że organiza-
cja taka ekonomicznie obciążyć tylko może robotników. Chodziło
oczywiście robotnikom o zasadę samopomocy i niezależności we
własnych sprawach robotniczych.

Oto są sprawy gruntownie i wszechstronnie na Zjeździe omó-
wione. Jak widzimy, wspólnym mianownikiem dla wszystkich po-
stulatów Zjazdu jest myśl o całkowitem uniezależnieniu medycyny
fabrycznej, o usunięciu jej z pod wpływu kapitału, a wręczeniu
jej poszczególnych zadań instytucjom społecznym o demokratycz-
nym charakterze. Jest to zatem „uspołecznienie“ zadań medycyny
fabrycznej na gruncie demokratycznym. Ponieważ to, co dzisiaj
jest w wielu umysłach, za lat X urzeczywistnić się musi w życiu,
to przewidywać należy, że po takiej drodze pójdzie istotnie medy-
cyna fabryczna.



VIII-a Międzynarodowa Konferencya w sprawie gruźlicy w Stockholmie w lipcu r. b.

Sprawozdanie specjalne „Zdrowia”.

VIII-a Międzynarodowa Konferencya dla zwalczania gruźlicy została zwołana do Stockholmu. Zaiste trudnooby było wyszukać odpowiedniejszego miejsca dla roztrząsania tej właśnie kwestyi. Szwecya, kraj szkoły gimnastyki i sportów różnego rodzaju, jest żywym wzorem wszelkich urządzeń, nad któremi tego rodzaju kongresy zastanawiać się zwykły. Kraj górzysty i lesisty, przecięnany licznymi rzekami, jeziorami i zatokami morskimi wrzynającymi się w ląd, o klimacie nawskroś morskim, łagodnym mimo północnego położenia, posiada wszelkie warunki zdrowotne. Z warunkami naturalnymi w parze idą usiłowania narodu szwedzkiego o niezwykle wysokiej cywilizacyi i kulturze; to też nie dziwnego, że śmiertelność na gruźlicę, tak zastraszająco wielka w innych krajach, tutaj stanowi minimum ogólnej.

Konferencya odrazu została postawiona na najbardziej zasadniczym stanowisku: zgodzono się, że klęska społeczna, za jaką gruźlicę uważać musimy, wymaga pomocy, a raczej samopomocy społecznej dla stłumienia w samym zarodku. Ogólnym zdaniem konferencyi było, że gruźlica jest chorobą przede wszystkim wymagającą nie leczenia ale możliwie wczesnego zapobiegania. I sprawa tego zapobiegania, różnych jego sposobów stanowiła oś wszelkich narad. Na porządku dziennym dnia pierwszego stała sprawa uświadomienia społecznego. Różni wybitni autorowie jak Denys, Altschul, Arloing poruszali ważność pouczenia chorych i ich otoczenia w pierwszym rzędzie. Przedstawiano doniosłość „dispeinsaire” francuskich, których celem jest regularne badanie chorych lub podejrzanych, opieka nad nimi i ścisłe uświadomienie ich i ich rodzin o sposobach zachowania. Naturalnie jedynym radykalnym środkiem mogłoby być tutaj usunięcie zupełne danego osobnika, roznoszącego zarazę i umieszczenie go w odpowiednim uzdrowisku, musimy jednak liczyć się z istniejącymi warunkami i przede wszystkim czynić to, co w danych ramach uskutecznić można. Podnieszono również konieczność uzdrowisk ludowych możliwie dostęp-

nych dla wszystkich sfer, nietylko uprzywilejowanych, jak to do tej pory przeważnie się dzieje. Oczywiście na inicjatywę prywatną tylko liczyć tutaj nie można, musi każde kulturalne państwo wziąć na siebie część tego ciężkiego ale koniecznego obowiązku. Podkreślano pożytek t. zw. stacyi leśnych, rozpowszechniających się tam, gdzie dla braku środków o właściwych sanatoryach trudno było myśleć. Nawiasem dodać trzeba, że tego rodzaju stacya leśna dzienna ma powstać u nas w Galicyi pod Lwowem kosztem częściowo miasta, kraju i samego społeczeństwa¹). Byłoby to uzdrowisko, gdzieby przebywali chorzy lub zagrożeni gruźlicą przez dzień cały, na noc wracając do domów. Tego rodzaju stacye poczynają się coraz więcej na Zachodzie rozpowszechniać.

Kwestya uzdrowisk właściwych, dla dorosłych, schodziła jednak w ciągu dyskusyi na drugi plan, bo na pierwszym wciąż stało jedynie gruntowne zapobieganie. A więc uzdrowiska dla dzieci już chorych i wszelkie sposoby wzmacniania zagrożonych, oraz wogóle dbałość o zdrowie dzieci, w wieku szkolnym zwłaszcza klas mniej zamożnych. Omawiano, oprócz uzdrowisk właściwych, dla mniej lub więcej chorych dzieci sprawy, tyjące zakładania i utrzymywania kolonii wakacyjnych. Przyjęto projekt następujący: Przedewszystkiem dążyć należy do gruntownego zreformowania szkoły w kierunku zdrowotnym; tu wchodzi czynnik nietylko odpowiedniego urządzania zewnętrznego, ale także i czasu, oraz sposobu nauczania. Dzieci mają być pod stałą kontrolą lekarzy szkolnych, chore mają być natychmiast usunięte i umieszczone w uzdrowiskach, dla łżej chorych, mających możność uczenia się dalszego powinny być zorganizowane szkoły — uzdrowiska — położone w odpowiedniej okolicy i odpowiednio urządzone. Kontrola nad dziećmi szkolnymi nie może ograniczać się tylko do szkoły, ale musi niejednokrotnie wkraczać w stosunki rodzinne, od których tak wiele zależy. Tu zwracać musimy uwagę na kwestyę mieszkaniową, która z kwestyą gruźlicy jest przedewszystkiem i bezpośrednio związana; samopomoc państwowa czy społeczna zając się musi seryo i gruntownie mieszkaniem robotniczymi.

Z kwestyą zapobiegania łączy się kwestya wczesnego i pewnego rozpoznania, która była przedmiotem obrad drugiego dnia

¹ O otwarciu jej podaliśmy wiadomość w „Zdrowiu”. (Red.)

konferencji. Kilku autorów, a przede wszystkim Guinard i Calmett z Paryża przedstawili dane statystyczne co do najnowszych prób. Zgodzono się na to, że próba oczna Calmetta daje wyniki jedne z najlepszych — niebezpieczeństwa nie przedstawia żadnego, oczywiście niebezpieczeństwa przy zachowaniu aseptyki tak oka, jakoteż tuberkuliny. Próba Pirqueta (wcieranie tuberkuliny w skórę) jest również dobra, ma tą wadę, że jest może zbyt czułą. Również wstrzykiwanie tuberkuliny podskórne daje zupełnie pewne diagnostyczne rezultaty.

Dalej zastanawiano się nad metodami leczenia gruźlicy wstrzykiwaniem tuberkuliny i surowic różnego rodzaju. Wszyscy autorowie zgodzili się na bezwarunkową nieszkodliwość wstrzykiwań tuberkuliny, przy ostrożnem stosowaniu, a kilku jak: Denys, Turban, Arloing wyrażali gorące przekonanie co do skuteczności tej metody. Zaczyna się od dawek bardzo małych (Arloing 0,01 mg.) dochodząc powoli wyżej. Podane cyfry statystyczne wykazywały rzeczywiście w niektórych wypadkach znaczną poprawę.

Co do leczenia surowicami wszelkimi to wypowiedziane było przekonanie (Bujwid), że stosowanie surowicy zwierzęcej wielokrotnie, co jest konieczne przy chorobie chronicznej, wywołuje zawsze przykre okazy nadczulicy (anafylaxie), której do tej pory uniknąć jest trudno lub nie można, a z którymi liczyć się wobec faktycznych danych musimy, podczas, gdy wstrzykiwanie tuberkuliny, nie wywołuje wogóle ubocznych objawów. Zresztą żadnych pewnych doświadczeń co do surowic do tej pory nie mamy.

Dalej wygłoszono kilka referatów specjalnych, z których wymienić trzeba najważniejsze, jak np.: Morin-Leysin: Wpływ słońca na gruźlicę; Köhler: O wpływie systemu nerwowego na choroby płuc; Petterson: O działaniu leukocytów na laseczki gruźlicy; Unterberger: Dziedziczność a gruźlica i t. d.

Trzeci dzień obrad wypełniły sprawozdania z poszczególnych krajów. Trudnoby było wyliczać wszystkie cyfry, ograniczyć się trzeba do najważniejszych: I tak: Niemcy dziś posiadają 16 sanatoryjów dla 13.000 chorych rocznie, oprócz tego 79 uzdrowisk i kolonii dla dzieci, 7 stacyi leśnych dla dzieci zagrożonych. Podkreślone jest uświadamianie szerokich warstw ludności przez popularne wykłady ilustrowane obrazami świetlnymi.

Austria ma fundusz 2,000,000 koron, od którego odsetki idą na subwencje dla 1 sanatorium państwowego ludowego i 3 prywatnych, oraz na oddziały szpitalne gruźlicze.

Dania wydaje 1,600,000 marek rocznie.

Francya; Cyfr ścisłych sprawozdawca nie podał, wspominał o zaprowadzeniu wychowania antygruźliczego i utworzeniu stałej państwowej komisji gruźliczej.

W Szwajcaryi istnieje w każdym kantonie przynajmniej jedno sanatorium. Dobrze funkcyonują „dispensaires“, oraz liczne stowarzyszenia kobiece dla walki z gruźlicą¹⁾.

Szwecya stoi tu na pierwszym miejscu: posiada 3 duże (od 100 do 200 łózek), uzdrowiska popularne, utrzymywane przez fundacje prywatne, a subwencyonowane przez państwo — koszt całodziennego utrzymania wynosi od 1 rb. 25 kop. do 3 rb. 50 kop. ($\frac{1}{2}$ rb.=1 kor.), co jest dostępne nawet dla mniej zamożnych. Obecnie buduje się przy Stockholmie uzdrowisko ludowe dla 500 osób. Oprócz tych uzdrowisk ogólnych istnieje cały szereg małych prywatnych lub fabrycznych: i tak w Sandwiken przy zakładach wyrobu stali zatrudniających 1700 robotników utrzymywane jest sanatorium dla 24 osób, urządzone nie tylko dostatecznie, ale nawet zbyt koźnie. Dalej oddziały szpitalne gruźlicze w Stockhelmie i Upsali są położone poza miastem w górzystej i lesistej okolicy — stanowią również sanatoria.

Oprócz sanatoryów istnieje cały szereg państwowo społecznych urządzeń dla zapobiegania. A więc przede wszystkim szkoły: w klasie siedzi od 24 — 35 dzieci najwyżej, na każde przypada $1\frac{1}{2}$ do 2 m.² powierzchni podłogi, w każdej szkole są kąpiele, wspaniałe urządzone sale dla słońdu i gimnastyki; w szkole Ostermalms w Stockholmie (dla 2000 dzieci) urządzone jest specjalny gabinet dentystryczny. W tej samej szkole podwórze dla rekreacji liczy 200 kroków w szerz i wzdłuż. We wszystkich większych fabrykach istnieją szkoły dla dzieci robotniczych, oraz czytelnie i sale gimnastyczne dla dorosłych. Oprócz tego fabryka posiada mieszkania dla robotników, obszerne i odpowiadające wszelkim wymaganiom.

Im więcej tym podobnych urządzeń się widzi, tem bardziej bije w oczy brak tego u nas — w Polsce, gdzie największe sana-

¹⁾ W Warszawie działa z pożytkiem prawie od roku t. zw. Przychodnia, wzorowana na typie Dispensaires (Red.).

toryum jest w Rudce i to tak niedawno powstałe. W Galicyi, oprócz sanatorium dla młodzieży „Bratniej Pomocy“ i małego sanatorium nauczycielskiego, niema nic. (Istnieje sanatorium Dłuskiego, które jednak dla szerszych warstw jest niedostępne).

Bierzmy więc przykład ze Szwecyi, podnośmy się kulturalnie i duchowo, a może kiedyś ten upragniony cel: „w zdrowem ciele zdrowy duch“ osiągniętym będzie.

K. Bujwidłówna,
sl. medycyny

Stockholm, 17 lipca 1909 r



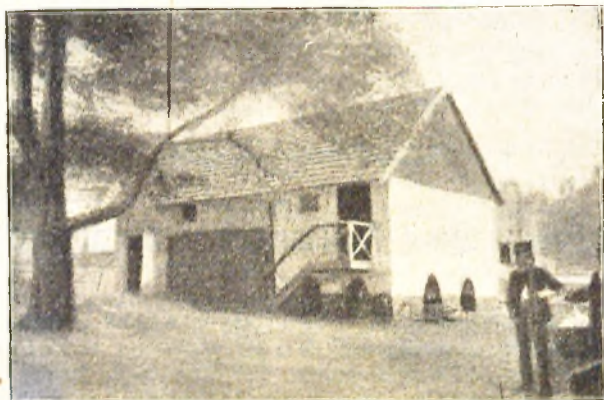
Wystawa i Zjazd Hygieniczny w Częstochowie.

W dniu 5 sierpnia r. b. odbyło się otwarcie Wystawy Przemysłowo-Rolniczej, a w dniach 19 i 20 września r. b. odbędzie się Zjazd Hygieniczny w Częstochowie. Wystawa powstała dzięki inicjatywie prywatnej.

Wybór Częstochowy, jako miejsca na wystawę pomysłany został nadwyraz szczęśliwie. Do Częstochowy, na Jasną Górę, w tym czasie pielgrzymują dziesiątki, a nawet setki tysięcy ludu naszego. Chociażby tylko część tych tłumów odwiedziła wystawę i przyjrzała się tam nagromadzonym okazom, wyniesie z niej niejako lekcję kultury, którą dzielić się będzie wszędy z współziomkami swemi.

Wystawa obecna wyróżnia się zarówno swem ogromnem, około 1.000 wystawców, jak i doborem okazów. Załączony do bieżącego numeru „Zdrowia“ plan wystawy i wykaz pawilionów i działów, najlepiej o tem przekonywa. Halla maszyn zajmuje 2300 metrów kwadratowych. Pawilon główny pokrywa 5500. Dla higienistów, których przedstawicielem jest iamtejszy Oddział Warsz. Towarzystwa Hygienicznego, zawsze od chwili zawiązania, pełen energii niesłabnącej, gotowy do inicjatywy obywatelskiej, obecna wystawa w Częstochowie ma znaczenie bardzo ważne. Nie przypisujemy tego znaczenia szczególnego osobnemu działowi XIX, poświęconemu higienie, aczkolwiek posiada on również wartość dużą. Największego znaczenia są te instytucje na wystawie, które pozostaną i po zamknięciu wystawy na stałe. Instytucjami-okazami na wystawie są: naprzód, Muzeum Hygieniczne, następnie, wzorowa zagroda włościańska: chata, spielnia, wozownia i t. d., nareszcie Muzeum przemysłu ludowego. Te „okazy“ w parku jasnogórskim, przeznaczone dla ludu naszego, będą zawsze stanowiły dlań wielką lekcję poglądową.

Muzeum higieniczne, powstałe staraniem Tow. Hyg. i jego oddziału w Częstochowie przedstawia gmach w stylu secesyjnym, zwrócony frontem ku klasztorowi. Muzeum posiada salę odczytową na 250 osób, oraz szereg sal dla zbiorów na pierwszym piętrze. Sam gmach kosztuje 12 tysięcy rubli, a urządzenie wewnętrzne¹⁾ na razie pochłonie około dwóch tysięcy.



WZOROWA ZAGRODA WEOŚCIAŃSKA.

Wzorowa zagroda obejmuje nasamprzód chatę wiejską. Naogół jest ona za bogata, lecz ma to być chata wzorowa, a więc pewien ideał, gdzieindziej już w życie wcielony, a u nas godny do naśladownictwa.

¹⁾ Gdy to piszemy jeszcze nie skończone. (Red.)

Ta wzorowa zagroda jest dziełem komitetu, pod kierunkiem Tow. rolniczego centralnego wykonaniem, według planu firmy Jankowski i Lilpop.

Oglądamy wszystko kolejno. Wechodzimy na kryty ganek z malowanymi kolumnami do murowanego dworku. Z małej sionki schody na górę; tam dwa strychy zamykane i jedna izba, przeznaczona na osobną sypialnię dla dzieci ze względów higieny. Ten pokój ma okno szczytowe.

Na parterze z tej samej sionki drzwi do dużej sypialni, oświetlonej jednym dużym oknem i drugim zwykłym. Sprzęty skromne, drewniane, malowane, obrazy święte w ścianach.

Ztąd drzwi prowadzą nas do świetlicy jasnej, bo dwoma różnymi oknami oświetlonej. Drewniane meble w sposobie zakopiańskim — proste; stół, a na stole numer „Wiadomości codziennych“. Na ścianach różne tanie obrazki. Obie te izby mają piec wspólny.

Wejdzmy teraz do kuchni. Duży, porządny piec, jednak znacznie mniejszy, niż zwykle bywają w chatach włościan naszych. Jest to słuszne. W piecu u góry wędzarnia, na dole piekarnia. Różne sprzęty kuchenne, pralnia i umywalnia blaszana, skrzynki do przewozu jaj z rogoży, wyrobu szkół ochroniarek, balija.

Z kuchni przechodzimy do korytarza, który ma trzy wyjścia: jedno tylne, kryty ganek i drugie, boczne. Z korytarza wejście do komory-spiżarki i zejście na dół do piwnic, biegnących pod całym domem.

Wechodzimy na podwórze. Po prawej ręce obora na inwentarz. Pomieszczenie na kilka sztuk trzody chlewnej, kilka krów i parę koni; podłogi z cegły, dodatki betonowe; na strychu, podzielonym na dwie części, skład na siano, graty i t. p.; w szczycie — sieczkarnia.

Na środku podwórza — dół dla obornika i głęboki, betonowy dla gnojówki. Na lewo budynek, mieszczący krytą szopę na wozy i narzędzia rolnicze; na gorze śpichlerz.

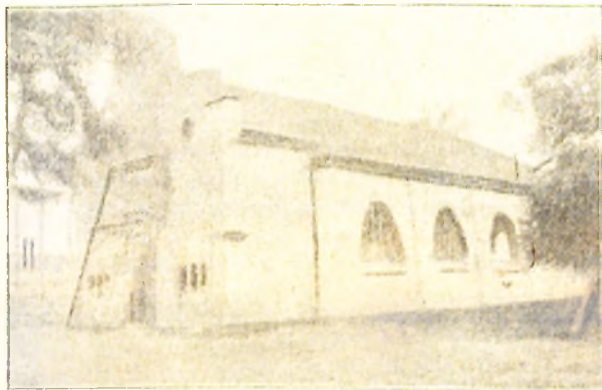
Zamyka podwórze — stodoła, położona naprzeciw chaty na jego osi symetrycznej. Za stodołą rozciąga się ogród warzywny, duży i ładny, urządzony przez p. Tylickiego. Tutaj pokazywane będą włościanom rozmaite ziemie i odpowiednie dla każdej ziemi nawozy i płody.

Koszt zagrody przy niektórych materiałach, oddanych po cenie niższej lub bezpłatnie wyniósł przeszło 5000 rubli.

Trzecią instytucją, która wywrzeć może wpływ zbawienny na wytwórczość ludu naszego, na jego dobrobyt, a tem samym na higienę, jest Muzeum Przemysłu Ludowego, powstałe staraniem Tow. popierania tegoż przemysłu. Gmach ten przy całej swej prostocie, posiada cechy pomysłu wysoce artystycznego. Twórca oparł się na motywach stylu epoki Kazimierzowskiej. Spichlerz z tej epoki zaopatrzone w okna z dwóch stron, zaokrąglone piękne-

mi łukami, ot i powstał budynek, w którym uderza przedewszystkiem przedziwne szarmonizowanie jego linii zewnętrznych z jego przeznaczeniem i treścią wewnętrzną.

W „Muzeum“ na teraz mieści się z lewej strony od wejścia kilka warsztatów ludowych tkackich. Obok starych, już wychodzących z użycia, są nowe ulepszone, a więc warsztaty Balcera w Łodzi, która to firma dostarcza okolicy w wielkiej ilości czulenek, płoch stalowych i skrzyneczek. Dalej warsztaty ludowe z gub. siedleckiej, warsztaty klinkowe pani Apoznańskiej, warsztaty słynnego Cianciary z Kamienicy polskiej na prostą i na kolorową robotę. Według informacyi, w owej Kamienicy polskiej, położonej w odległości wiorst 7-miu od pierwszej za Częstochową stacyi „Po-



MUZEUM PRZEMYSŁU LUDOWEGO.

raj,“ pracuje kilkaset drobnych warsztatów a nawet fabryczek. Cianciara wyprodukowane samodzielnie zbywa częściowo na rynku częstochowskim, resztę zaś wyprawia do Cesarstwa, gdzie towary te mają wielki pokup. W okolicy jest wieś Huta Stara, zamieszkała przez spolszczonych Czechów. Wieś ta także uprawia drobny przemysł tkacki, a wyróżnia się w okolicy wzorowym zagospodarowaniem. Posiada wzorowy gmach szkolny, kilka sklepów współdzielczych, które tam doskonale idą, dom gromadzki i t. d.

Oprócz warsztatów tkackich, wyżej wymienionych, posiada ono jeszcze okazy szkoły instruktorów tkackich w Oryszewie i szkoły koszykarstwa i zabawek w Nałęczowie, instytucyi, utrzymany przez Tow. popierania przemysłu ludowego. W jednym z kątów umieszczono warsztat do rozsmuwania oprzędów jedwabniczych i gąbłkę, w której przedstawione są okresy rozwoju jedwa-

bników. Wszystkie te warsztaty są w ruchu, a to dlatego, ażeby dać lekeją poglądowną nie fabrykatów, lecz samej fabrykacyi.

Publiczności, zwiedzającej „Muzeum,“ zarząd z D-rem Bennim na czele, postanowił ułatwić nabywanie wyprodukowanych przedmiotów, w celu ich jaknajszerszej popularyzacyi. Do tegoż celu służy dwugroszowa broszura ks. Brykezyńskiego, w której autor w jędrnych i prostych słowach wykazuje dosadnie korzyści, wynikające z pracy ręcznej w wolnych chwilach od zwykłych zajęć na roli.

Z okazji wystawy odbędzie się w Częstochowie **Zjazd Hygieniczny** w dniach 19 i 20 września r. b., a właściwie odbędą się w Częstochowie narady Towarzystwa naszego łącznie ze wszystkimi jego oddziałami nad następującymi sprawami:

1. O warunkach higienicznych chaty wiejskiej.
2. O ubezpieczeniach ludności pracującej na wypadek choroby.
3. O zaopatrzeniu w wodę i utrzymywaniu w czystości małych miast, osad i wsi.

Oprócz tego, na wniosek redakcyi „Zdrowia“, poświęcone będzie posiedzenie sprawie pomocy lekarskiej w fabrykach i zakładach przemysłowych, co ze względu na okrąg fabryczny tamtejszy mieć może ważne znaczenie. Sprawa ta zresztą łączy się z drugim punktem obrad.

Odkładając na później sprawozdanie ze zjazdu oraz opis M. H. i działów wystawy, mających związek z higieną podajemy w końcu wykaz wydatków na kulturę. Są to cyfry, jakie z funduszków wystawowych poszły na zasilenie instytucyi i pracy wyłącznie kulturalnej.

Rubryka ta daje lepsze od opisów pojęcie o społecznem znaczeniu wystawy częstochowskiej.

Wystawa subsydiowała:

Muzeum przemysłu ludowego	6000	rb.
Muzeum higieniczne	2000	„
Zagrodę wzorową	2000	„
Pawilon szkolny kosztował	4000	„
Pawilon sztuki	4300	„
Teatr i urządzenie	6000	„
Do pawilonu rolniczego dopłacono	3000	„
Do pawilonu drobn. przemysłu dopł.	3000	„
Na organizacyę działu naukowego, tablice, nagrody, stacye doświadczalne, kartę gleboznawczą całej gubernii d-ra Miklaszewskiego wyznaczono.	5000	„
Na urządzenie pokazów rolnictwa	1000	„
Na dział kulturalny d-r Biegański, nim specjalnie się zajmujący, otrzymał.	4000	„
Na wystawę fizyograficzną	1000	„

Stanowi to razem sumę bardzo już poważną, jaką wydatkowano na cele kulturalne z jednego tylko źródła: z wystawowych funduszków. Również na te cele sporo grosza popłynęło i z innych źródeł. Rozmaitym sprawom i rzeczom komitet wystawowy udzielił tylko zapomóg, podczas gdy główne wydatki pokrywały już to instytucje osobne, już to chętni ofiarodawcy.

Cyfry te mówią wiele, silnie i same za siebie. Są one chlubnym świadectwem, jakie wobec współczesnych i potomnych wystawił sobie Komitet Wystawy Częstochowskiej.



Wiadomości z ruchu i potrzeb higieny krajowej.

41. **Budżet m. Łodzi.** Korespondent „Głosu Warsz.” z Łodzi donosi pod dniem 22 u. m.:

Piotrkowski rząd gubernialny zatwierdził budżet m. Łodzi na rok 1909 i przesłał go do zaakceptowania do ministerjum spraw wewnętrznych.

Budżet ten obejmuje następujące pozycje:

I. Dochody zwyczajne:

	rubli	kop.
1) Z nieruchomości miejskich i podatków handlowych, oraz procentów od kapitałów	121,803	71
2) Podatek od właścicieli nieruchomości	570,660	72
3) Podatek przemysłowy	195,818	59
4) Podatki różne	141,591	96
5) Dochody zapomogowe	2,770	58
6) Dochody nieprzewidziane	10,468	17

1,043,124 73

II. Dochody nadzwyczajne 215,739 33

Ogółem . . . 1,258,864 06

R o z c h o d y.

I. Wydatki bieżące:		rubli	kop.
1) Utrzymanie biur i personelu zarządu miejskiego (w tej sumie na utrzymanie personelu magistratu rb. 103,141)	522,636	62	
2) Na utrzymanie w porządku nieruchomości miejskich i wynajem lokali	79,002	39	
3) Na utrzymanie porządku na mieście	124,225	06	
4) Na utrzymanie szkół, zakładów dobroczynnych i społecznych.	141,198	—	
5) Na spłatę długów i tworzenie kapitałów	118,982	09	
6) Wydatki drobne.	21,156	63	
Razem	1,007,200	79	
II. Wydatki jednorazowe.	251,653	27	
Ogółem	1,258,854	06	
Kapitały m. Łodzi stanowią:			
1) Kapitał żelazny	323,624	63	
„ zapasowy	186,649	09	
„ emerytalny	7,541	10	
Razem	517,814	82	

Jak się więc okazuje, Łódź posiada budżet przeszło milionowy a pomimo tego, należy do miast najbardziej zaniedbanych w Królestwie Polskiem. Winien jest temu przede wszystkim zarząd miejski, który spoczywa w rękach nieudolnych, i niema się co spodziewać, ażeby, przed zaprowadzeniem samorządu, zaszły jakieś zmiany na lepsze.

Przeglądając poszczególne pozycye wydatków, zwraca uwagę suma 251,653 rb. 27 kop., przewidywana na tak zwane wydatki nadzwyczajne. Tyle, według wszelkiego prawdopodobieństwa, kosztują rocznie miasto stany wyjątkowe.

42. **Kąpiele ludowe.** Rok 1908 był jedenastym rokiem istnienia wydziału kąpeli ludowych.

O stopniowym rozwoju działalności wydziału świadczy ilość kąpeli, wydanych w zakładach W. T. D. i w zakładach pomocniczych.

Gdy w r. 1897 wydano ich 24,474, w r. 1908 cyfra ta dochodzi do 162,045.

Cyfry te jasno dowodzą, że wśród sfery robotniczej i młodzieży szkolnej praca wydziału zdołała obudzić potrzebę kąpania się, a może nawet wytworzyć przekonanie o potrzebie obmywania ciała systematycznie.

Ze sprawozdania za r. 1908 wynika, że główną podstawą działalności wydziału są kąpiele, wydawane w zakładzie „Chałubińskiego.“

W r. 1908 zakłady te wykazały olbrzymią zwyżkę. „Janina“ wydała 34,100 kąpielei, zakład „Chałubińskiego“ 68,561, czyli razem 102,661, z czego natrysków 57,234, wanien 10,878 i łaźni 34,449.

Po zatem idą zakłady pomocnicze, których właściciele ofiarowali W. K. L. dla dzieci szkół i ochron: węgiel, wodę, pracę i miejsce i wydały razem 59,384 kąpielei.

Kąpiele dzieci odbywają się, zawdzięczając głównie pracy nauczycieli i nauczycielek szkół początkowych, oraz dozoreczny z ochron W. T. D. Oni to i one powoli wpajają w dzieci to zbawienne przekonanie, że kąpiel jest konieczna, a rezultat tej działalności przedstawia się dodatnio.

Oto dane tej działalności:

Wydano kąpielei uczniom i dzieciom z ochron

Zakład	Szkoły chłopey	Ochrony dziewczęta	Razem
Im. Janiny	3580	1858	2739
„ Chałubińskiego	4946	2157	4163
Gmach szkoły I	3042	1934	—
Gmach szkoły II.	6571	3131	—
Fabryka Pfeifrów	3652	434	1000
Levy (rekonwalescencje).	2368	567	1974
Szkoły wyznaniowe.	—	—	8656
Dom sierot ewangel.	948	483	804
Dom im. Wawelbergów	1198	841	1000
Szkoła handlowa kupców miasta Warszawy	2824	—	—
Fabryka Borman i Szwede	3240	—	2103
Fabryka Ortwein i Karasiński.	1586	828	—
Fabryka Rohn i Zieliński	1970	538	—
Instytut bar. Lenwala	3761	941	3006
Razem	39686	13712	25439
			79030

Z tego wypada, że ze szkół początkowych wykąpano dzieci 53,398, jakkolwiek w ciągu roku całego przygotowanych było kąpielei 76,680, czyli że 23,581 przygotowanych kąpielei przypadło, dlatego, że na oznaczony czas uczniowie nie przybyli, stracony więc był węgiel, woda i zachód. W wielu razach przeszkodził mróz lub wiatr, w innych brak ubiorów ciepłych, a jeszcze w innych przyczyny niewiadome.

Dzieci z ochron otrzymały kąpeli 16,783, a ze szkół wyznaniowych żydowskich 8,656. Słowem 15 kąpielisk wezwanych do tej pracy spełniło swe zadanie dobrze.

Sprawozdanie finansowe wykazuje cały majątek wydziału w sumie 94,277 rb. 65 kop. Obliczając wydatki na wodę, kanały, pranie ręczników, opał, światło, mydło kąpielowe, administrację i inne, wypada, że kąpiel w „Janinie“ kosztuje wydział 7,87 kop., w „Chałubińskiego“ 13,26 kop.. A ponieważ bilety publiczność płaci po 3 - 5 kop., przeto nadwyżkę wydział musi dopłacać. Niedobór za r. 1908 wynosi 855 rb. 70 kop., co pokryją poręczyciele w liczbie 23, reprezentujący udziałów 25-rublowych 86. W r. 1908 wypada dodać na udział po 9 rb. 95 kop.

Troski Wydziału są następujące: 1) Ilość i jakość zakładów kąpielowych jest niedostateczna; 2) Nie wszyscy nauczyciele i nauczycielki pragną ofiarowywać swój czas i pracę dla kąpeli dzieci, pomimo to, że wydział zrobił wszelkie starania o ułatwienia; 3) Wydział pragnie stworzyć Koło opiekuńce przy każdym kąpielisku, które wydawałyby dziecku po kąpeli szklankę ciepłego mleka i butkę dla posiłku i zachęty; 4) Wydział dąży do powiększenia liczby poręczycieli i zaprasza osoby zamożniejsze do zapisywania się i przyjęcia tej godności.

43. **Samopomoc sanitarna obywatelska.** Już przed 2-ma laty w Piotrkowie, staraniem zawierającego się wtedy „Koła właścicieli nieruchomości“ w Piotrkowie, przy temże Kole, pod przewodnictwem p. Feliksa Kępińskiego, został utworzony „Oddział zdrowotny“, a teraz, wobec zbliżającej się cholery, tenże oddział został powiększony i po kilku zebraniach: ogólnem i dwóch poszczególnych, w dn. 24 u. m. ostatecznie zorganizowany.

Organizacye poprzedzały specjalne do celu i przedmiotu zajęć objaśnienia przez d-ra Strzyżowskiego, w dniu ostatnim zaś, osobom, które przyjęły na się obowiązki członków rewidentów, po sformowaniu podziału miasta i listy członków rozdano: certyfikaty, krótkie objaśnienia co do natury choroby i jej zarazka, szczegółową instrukcyę, nadto wzory rubryk dla wpisywania danych i wniosków.

Miasto rozdzielono na 8 rewirów; do każdego zapisało się po 7 i więcej osób, z których jedna ma być gospodarzem, i co tydzień odbierać od rewidentów wnioski i składać je przewodniczącemu, w celu ostatecznego ich omówienia, rozwinięcia odpowiednich zarządzeń.

Szczególna ma być zwrócona uwaga na studnie drowniane, ich odległość od miejsc ustępowych i wszelkich zbiorników nieczystości, utrzymywanie tych studni, ryusztoków przy nich, jakość wody i t. p.

Niezależnie od tego, woda z kilku miejskich studni, a w razie potrzeby i wszystkich, będzie poddaną analizie. Miasto wskaże do-

raźne miejsce izolacyjne i ustali domek, jaki można będzie natychmiast zająć na wypadek wybuchu cholery.

Do wiadomości tej dodamy uwagę, że dzięki dobrej woli i energii „Koła właścicieli nieruchomości“ powstała organizacja, której powołaniem do życia zająć się powinien tamtejszy oddział Tow. Hyg. Ten jednak, jak o tem dziś na innym miejscu piszemy, z powodu chorobowej apatii i karygodnej bezradności w rzeczach publicznych, przestał istnieć.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

134. „Zdrowia“ numer bieżący poświęcony jest głównie Zjazdowi higienicznemu, mającemu się odbyć w Częstochowie w dniach 19 i 20 b. m., a także obecnej Wystawie tamtejszej. Sprawy programowe Zjazdu: higiena chaty wiejskiej, ubezpieczenie robotników i sprawa pomocy lekarskiej w fabrykach, wreszcie, zaopatrzenie wsi i osad w wodę dobrą do picia, znalazły uwzględnienie szerokie i różnostronne w licznych pracach i artykułach. Otwiera numer bieżący praca doświadczalna z Zakładu Hygieny Uniwersytetu Jagiellońskiego, bardzo ważna ze względu na wnioski praktyczne.

135. **Adres W. T. H. do Czechów.** W dniach 13, 14 i 15 sierpnia bawiła w Warszawie, przybyła z Częstochowy, gdzie wstąpiła na obejrzenie wystawę, wycieczka czeska, złożona z 200 osób, pod przewodnictwem prezydenta m. Pragi, d-ra Karola Grosza. Do składu wycieczki należeli najwybitniejsi przedstawiciele najrozmaitszych instytucji naukowych, społecznych, politycznych, oświatowych, kulturalnych, sportowych, towarzyskich, etc. etc. W gronie tem było paru lekarzy, inżynierów, techników. Przybyli goście czescy oglądali niektóre urzędnictwa zdrowotne m. Warszawy, między innymi, Ogrody im. Raua, stacyę filtrów, a także zwiedzali pewne nasze instytucje lecznicze: szpital Dzieciątka Jezus, Warsz. Dom Wychowawczy, etc.

Rada Warsz. Towarzystwa Higienicznego, narówni z innymi naszymi instytucjami społecznymi, złożyła, w dniu 15 u. m. na ręce prezydium wycieczki czeskiej, następujący adres drukowany:

„Warszawskie Towarzystwo Higieniczne wita szczerze na ziemi naszej Szanownych Przedstawicieli bratniego Narodu. Niech zdrowie cielesne i duchowe Narodu Czeskiego kwitnie, jak długo ludzkość istnieć będzie!“

Podpisano: Prezes, d-r. Józef Polak, Członek-Sekretarz. Mag. M. Białobrzeski.

136. **Odezwa Związku słowiańskich lekarzy i aptekarzy** nadesłana została redakcyi „Zdrowia.“ Oto jej treść:

„Doktor Merhaut był delegowany od Związku słowiańskich lekarzy i aptekarzy, aby między kolegami polakami zyskać członków dla powyższego związku. Związek ten jest pierwszym handlowym przedsiębiorstwem słowiańskim, a celem jego — jest wyrób pokarmów dla dzieci i chorych. Członkami mogą być nie tylko lekarze i aptekarze, ale każda osoba pochodzenia słowiańskiego. W związku tym jest już około 200 członków ze wszystkich warstw; są już reprezentanci Czechów, Słowenów, Serbów i Chorwatów; dotąd zapisało się kilkunastu lekarzy i aptekarzy Polaków. Związek jednak przypuszcza, że i Polacy w większej liczbie chętnie przystąpią. Każdy, kto życzyliby sobie być członkiem, niechaj łaskawie podpisze „List wstępny“, Jeden udział kosztuje tylko 40 rb. (100 koron). Spłacać ten udział można i ratami 10-cio-rublowemi co dwa miesiące. Wypełniony i podpisany „List wstępny“, jakoż i raty udziałów mogą być wysyłane pod adresem: D-r. Merhaut, Praga-Hlubocepy.“

137. Kanalizacya i wodociągi w Warszawie. W r. 1908 dostarczono do miasta 22,225,734 metrów kubicznych wody filtrowanej.

Ilość ta zużyta została, podług wskazań wodomiarowych: a) po normalnej opłacie 15,297,131 metrów kub.; b) po niższej taryfie 2,793,525 metr. kub., c) bezpłatnie 888,251 metr. kub., d) na potrzeby miasta, bez wodomiaru 3,246,827 m. k., razem 22,225,734 m. k.

Dzień maksymalnego spożyczenia był 22 maja 1909 roku, 81,211 metr. kub.

Dzień minimalnego zapotrzebowania był 13 grudnia 1908 r., mianowicie 44,826 metr. kub.

Według sprawozdań sekcji statystycznej magistratu m. Warszawy, ludność w dniu 1 stycznia 1908 r. (bez niższych stopni wojskowych) wynosiła 764,054, wypada więc na jednego mieszkańca rocznie 28,039 metr. kub., czyli na dobę 80 litrów.

Rezultat finansowy za rok 1908 przedstawia się, jak następuje: za wodę osiągnięto 1,550,6642 rb. 52 kop., za kanały 553,518 r. 57 k. Razem 2,104,181 rb. 9 kop.

Wydano na eksploatacyę: wodociągów 517,596 rb., kanałów 207,040 rb., razem 724,636; procenty i amortyzacya pożyczek wynosiły 1,015,749, ogółem 1,740,385 rb., czyli czysty zysk stanowił 336,796 rb. 9 kop.

Koszt własny jednego metra kubicznego wody filtrowanej 7,83 k.

Sieć rur wodociągowych wynosi 271 kilometrów, kanałów 176 kilometrów. Liczba hydrantów pożarowych 2,032, ogrodowych 402.

Domów, połączonych z wodociągiem posiadamy 5,412, z kanałami 3,659.

138. Kanalizacya w Radomiu. Generał-gubernator zatwierdził pożyczkę magistratu Radomia z kapitałów zapasowych na przeprowadzenie studyów i sporządzenie projektu kanalizacyi i wodociągów w Radomiu.

Projekt, stosownie do umowy, zawartej przez magistrat Radomia, sporządzi inżynier W. H. Lindley, studia zaś na miejscu prowadzić będzie zastępca jego, inż. Z. Sznuk z Warszawy. Mają one być ukończone jeszcze w r. b., tak, aby z wiosną roku przyszłego można było przystąpić do robót.

139. **Wodociągi w Lublinie.** Trzy instytucje finansowe, mianowicie, banki: łódzki i warszawski, oraz Kasa przemysłowców zadeklarowały wspólne pożyczenie miastu funduszu potrzebnego na wykup na rzecz miasta wodociągów lubelskich. Od rozstrzygnięcia pomyslnego sprawy wodociągowej zależne jest wprowadzenie w życie tych szerokich ulepszeń miejskich, których potrzeba oddawna już dojrzała.

140. **Zarządzenia przeciwcholeryczne w Łodzi.** W Łodzi wzięto się do przygotowań w razie pojawienia się cholery. Oto na posiedzeniu Komisji w sprawie walki z cholera postanowiono: 1) osoby przyjeżdżające do Łodzi z miejscowości zagrożonych poddawać obserwacji, 2) ponowić rozporządzenie o utrzymaniu domów w czystości, 3) ogłosić przepisy o środkach zapobiegawczych; 4) urządzić na czas cholery tanie kuchnie i bezpłatne herbaciarnie; 5) urządzić barak choleryczny na sto łóżek w szpitalu Czerwonego Krzyża; 6) wynająć dwa domy izolacyjne, lub zbudować specjalny budynek kosztem 13,000 rb.; 7) wzmocnić personel osobisty kamery dezynfekcyjnej; 8) przyjąć odpowiedni personel dla oddziałów lotnych i punktów deżurnych; 9) wyznaczyć pomoćników lekarzy cyrkulujących z pensjami 75 i 150 rb. miesięcznie. Koszty walki z cholera obliczono na 37,000 rubli.

141. **Zmarnowana instytucja.** Istniejący w Piotrkowie oddział Towarzystwa Hygienicznego przepadł bez wieści. Przed wyjazdem prezesa rzeczzonego oddziału, d-ra Górskiego, na początku roku bieżącego, zwołano było ogólnie zebranie członków Towarzystwa w celu odczytania sprawozdania i wyboru nowego prezesa. Zebranie niedoszło do skutku, ponieważ stawiło się zaledwie 6 członków, wobec czego zwołano powtórne zebranie, które miało być prawomocne bez względu na ilość członków. Lecz i to powtórne zebranie nie doszło do skutku, przybyło bowiem na nie dwóch członków. Nie mając sposobności zdać sprawozdania ze stanu instytucji, prezes prosił skarbnika, by w ciągu dwóch tygodni ogłosił sprawozdanie, lecz, niestety, do tej pory tego nie uczyniono i oddział znikł z horyzontu.

Oddział posiadał pewne ruchomości, kupione za grosz publiczny, jak np. flakony i lodownię, należące do „Kropki Mleka.”

Nie wątpimy, że w dawnym mieście trybunalskiem znajdują się uspołecznieni ludzie, którzy Oddział odrodzą.

142. **Brak opieki nad obłąkanymi.** Wypadek niedawny zamordowania matki przez córkę obłąkaną, dla której nie było miejsca w żadnym odpowiednim zakładzie, znów wysunął na widownię bolącą sprawę braku zakładów i przytułków dla chorych umysłowo.

Ciekawe dane liczbowe, sprawy tej dotyczące, przytacza „Kuryer Warszawski.“

Królestwo Polskie posiada dla obłąkanych miejsc: w Tworkach 725, w Górze Kalwaryi 270, w szpitalu św. Jana Bożego 220, w Kochanówce 220, w warszawskim szpitalu żydowskim 100, w Drewnicy 100, w szpitalu św. Jana w Lublinie 100, w szpitalu św. Wincentego tamże 36, w szpitalu w Warcie 60, w szpitalu w Krasnymstawie 40, w szpitalu w Szczepieszynie 30, w Kielcach 20, w Suwałkach 18, w Płocku 6, ogółem miejsc 1,945.

Jeżeli dodamy do tego lecznice prywatne dla chorych umysłowych, okaże się, że Królestwo Polskie posiada dla tych nieszczęśliwych miejsc około 2,000.

Statystyka zaś dowodzi, że na 1,000 mieszkańców, przypada jeden obłąkany, to znaczy na 11,500,000 ludności Królestwa Polskiego przypadałoby około 11,500 obłąkanych, brak więc miejsca dla 9,500.

Nadmienić należy, że w istniejących w Królestwie zakładach dla obłąkanych sporo miejsc zajmują osoby z poza granic Królestwa.

143. **Szczepienie ospy.** Główna rada lekarska uznała za możliwe już obecnie wprowadzić przymusowe szczepienie ospy w obu stolicach państwa rosyjskiego i innych miastach uniwersyteckich.

Dla miast pozostałych uznała za pożądane stopniowe wprowadzenie szczepienia obowiązkowego w drodze wydania odpowiednich rozporządzeń przez ministra spraw wewnętrznych po szczegółowem zbadaniu warunków na miejscu, o ile ludność jest przygotowaną do takiego środka.

Co się zaś tyczy pozostałych miejscowości w państwie, główna rada lekarska wypowiedziała się za koniecznością możliwego uprzyśpieszenia dla ogółu szczepienia ospy.

144. **„Towarzystwo przyjaciół Ojcowi,“** świeżo zawiązane na zasadzie ustawy, zatwierdzonej przez kielecką komisję gubernialną, rozwija pomysłnie swą kulturalną działalność.

Na czele zarządu stoją: prezes p. Waliński, b. poseł; d-r. Kozłowski, dyrektor zakładu leczniczego; p. Wolniewicz, właściciel zakładu fotograficznego.

Muzeum krajoznawcze doliny Prądnika na zamku w Ojcowie, dzięki gorliwej pracy profesora Chmielewskiego, zostało systematycznie uporządkowane i skatalogowane.

Goście, przebywający w Ojcowie stale i młodzież szkolna podczas wycieczek zbierają piękne okazy przyrodnicze i pomnażają ciągle darami te wielce pożyteczne i pouczające zbiory.

145. **Drużyny Bartoszwowe.** Do „Kuryera Warszawskiego“ donoszą ze Lwowa: W niedziele, dnia 25 u. m. odbył się w Podhorcach, obok Oleska, w dawnej siedzibie Daniłowiczów, Sobieskich i Rzewuskich, zlot drużyn Bartoszwowych z powiatu brodzkiego. Uczestniczyło w nim około 200 młodzieży wiejskiej; po nabożeń-

stwie w kościele miejscowym, po defiladzie, po zwiedzeniu zamku, przedstawiającego dużą wartość historyczną, urządzono ku ogólnemu zadowoleniu ćwiczenia gimnastyczne.

Kilka słów wyjaśnienia, czem są drużyny Bartoszwowe:

Młodzież wiejska w Galicyi była dotychczas pozostawiona zupełnie sama sobie. Nie opiekował się nią nikt. Starsze pokolenie w pracy nad oświatą stroniło od młodzieży, więc ta najczęściej skupiała się sama, a że dostęp do organizacji kulturalnych najczęściej miewała zamknięty, szukała zatem upustu energii młodzieńczej w hulance, w bijatyce, w karczmie, a nawet zdarzało się, że wstępowała do organizacji młodzieży ruskiej — do Sieczy.

Drużyny Bartoszwowe mają być organizacją tej młodzieży, mają we wsi utworzyć dla niej środowisko życia towarzyskiego i kulturalnego, odciągnąć ją od hulanki, a dać rozrywkę krzepiającą duszę i ćwiczącą siłę fizyczną. Ztąd to też Drużyny organizują przedewszystkiem młodzież dla celów gimnastycznych. Do ludu Sokół, niestety, nie trafił; o analogicznych zadaniach Drużyny — trafiają. Poza ćwiczeniami gimnastycznemi w zakres celów Drużyn wchodzi praca kulturalna, teatr amatorski, czytelnia, odczyty, wypożyczanie książek i t. p.; pod tym względem jest to uzupełnienie Towarzystwa szkoły ludowej.

Drużyny powstały z inicjatywy młodzieży narodowej i młodzież niemi kieruje. Rozwijają się zarówno w powiatach zachodnich jak wschodnich. Na ogół młodzież garnie się żywo do tej pracy. Oczywiście, że kierunek w Drużynach jest narodowy.

Dodamy od siebie, że zadania Drużyn, mające na celu zdrowie fizyczne i moralne młodzieży wiejskiej znaleźć powinny naśladownictwo i wśród naszej w tej części kraju, zamieszkałej młodzieży. Odpowiednie skorzystanie z praw samorządu gminnego ułatwić może powstanie podobnych organizacji kulturalnych.

146. Inspekcya mieszkaniowa. Główny urząd lekarski w Petersburgu opracował był projekt kontroli sanitarnej nad mieszkaniami. Projekt ten, który w formie ogólnego prawa ma być wniesiony do Damy, wywołany został wybuchem cholery nad Nową i zmierza pomieścić innemi, do utworzenia specjalnego instytutu „inspekcji mieszkaniowej.“ Otóż „Sowr. st.“ z tego powodu podaje kilka ciekawych szczegółów o organizacji tej instytucji w Anglii:

Pełnomocnictwa inspekcji mieszkaniowej są niezmiernie szerokie. Ma ona prawo żądać informacji o liczbie pokoi w domu, o liczbie, wieku i płci lokatorów każdego pokoju i sypialni, o cenie mieszkań i t. d. Zasługuje na uwagę, że dla inspektora mieszkaniowego robi się niejako wyjątek z najwyższej zasady konstytucyjnej: „Mój dom jest moja twierdza“ i obywatel angielski dopuszcza do swego domu inspektora o każdej porze. Inspektor ma prawo żądać zmiany i naprawy zauważonych w domach braków, wytaczać sprawy sądowe i zamykać lokale, nie odpowiadające warun-

kom sanitarnym. Prawo nadaje mu nadto przywilej wydawania zarządzeń co do urządzenia kanalizacji, brukowania podwórza, uwzględniania światła i powietrza w mieszkaniach i t. d. Niewykonanie zarządzeń inspektora pociąga za sobą poważne kary. Tak np. za wynajęcie grożących zdrowiu mieszkańców suterren ustanowiona jest kara w ilości 20 szylingów (około 6 rubli dziennie).“

Najważniejszym jednak prawem i przywilejem inspekcji mieszkaniowej w Anglii jest możność burzenia domów, które nie odpowiadają warunkom zdrowotnym. Z prawa tego, jak to już zaznaczyliśmy na innem miejscu, bardzo szeroko korzystają miasta takie, jak Londyn, Birmingham, Manchester i inne. Jednocześnie zaś gminy pamiętają o tem, aby budować domy z tanieniami i dostępnymi mieszkaniami. Słusznie też powiada gazeta petersburska, że nowe prawo o inspekcji będzie paljatywą prostem stworzeniem nowego „biura.“ o ile nie obejmie ono pewnego całokształtu z powołaniem do udziału w ważnej sprawie mieszkaniowej samorządnych gmin miejskich i organów społecznych.

147. **Zdrowotność Petersburga i cholera.** Miasto Petersburg cierpi bardzo skutkiem tego, iż powyżej smoka wodociągowego, ssącego wodę z Newy, znajduje się ujście rur, odprowadzających do Newy olbrzymie ilości nieczystości, które, mieszając się z wodą bieżącą w rzece, przedostają się następnie do sieci wodociągowych.

Okoliczność tę stwierdzono sposobem następującym: znaczną ilość opilek drzewnych, zabarwionych fluorescyną, wrzucono do rury, odprowadzającej nieczystości z okolic ulicy Kawalergardzkiej; otóż strumień wody z nieczystościami, zabarwionemi opilkami, skierował się wprost do smoka wodociągowego.

Taki system zaopatrywania w wodę mieszkańców Petersburga, nie może oczywiście nie wywierać wpływu na szerzenie się epidemii cholery, której bakcytle znajdują się zawsze w kale chorych na tę chorobę.

148. **Związek prasy lekarskiej.** W dniu 19 lipca b. r. nastąpiło ukonstytuowanie się „Związku prasy lekarskiej polskiej.“ Czasopism lekarskich polskich wychodzi obecnie siedemnaście; prawie wszystkie zgłosiły delegatów do Związku; (z redakcyi „Zdrowia“ weszli redaktor, d-r. J. Jaworski i d-r. J. Bączkiewicz). Posiedzenie organizacyjne zagaił prof. d-r. Ciechanowski; przewodniczącym wybrano d-ra Augusta Kwaśnickiego. Zebranie uchwaliło, aby Biuro zarządzające „Związku“ na najbliższy okres działania powołać z Krakowa; biuro ma urzędować aż do najbliższego Zjazdu lekarzy i przyrodników polskich. Członkami biura wybrano prof. d-ra Ciechanowskiego, jako przewodniczącego i prof. d-ra Dobrowolskiego, jako sekretarza. Następnie wybrano delegatem do Komitetu międzynarodowego Związku prasy R. dw. prof. d-ra Wicherkiewicza i uchwalono wybrać na Walne Zebranie międzynarodowego Związku po jednym delegacie z Warszawy, z Poznania i z Galicyi. Z War-

szawy wybrano delegatem d-ra Józefa Jaworskiego. Sprawę regulaminu „Związku prasy lekarskiej polskiej“ polecono załatwić nowo wybranemu Biuru. Według informacji, zasiągniętych dodatkowo u Komitetu Międzynar. Związku prasy lek., liczba delegatów na Walne Zgromadzenie w Peszcie nie jest ograniczona, każde więc pismo może wyznaczyć osobnych delegatów na to Zgromadzenie.

150. **Polski pensyonat na Riwierze.** Na Riwierze włoskiej, odwiedzaney, jak wiadomo, obficie przez pacyentów i turystów polskich, powstaje wkrótce polski pensyonat. Urządzą je w Nervi p. Wanda Polakówna (córka d-ra Polaka), oraz p. Zofia Niewiadomska.

Pensyonat będzie otwarty już od października r. b., jako pierwszy ściśle polski zakład tego rodzaju na Riwierze.

Nadesłano do redakcyi:

1. D-r. Stanisław Serkowski: „Domowe sposoby badania produktów spożywczych.“ Tablica. 1909, wydanie 3 cie.
2. D-r. T. Jaroszyński: „Z psychologii i higieny wychowania.“ Odbitka. 1909.
3. D-r. W. Puławski, z Radziejowa, gub. Warsz.: „Dalsze przyczynki do leczenia płonicy surowicą.“ Dwie odbitki z „Przeglądu Lekarskiego.“ 1909.



Wydział balneologiczny W. T. H. zawiadamia, że
PRACOWNIA CHEMICZNA

MUZEUM PRZEMYSŁU I HROLNICTWA.

Krakowskie-Przedmieście 66, tel. 27-33 i 139-33

pod kierunkiem **D-ra Bronisława Miklaszewskiego**

Wykonywa całkowite analizy chemiczne wód mineralnych i szlamów.



Redaktor **Dr Józef Jaworski**

Druk Synów Sł. Niemiry — Warszawa, Plac Warecki 4.

ZAMIAST ŻELAZA!

ZAMIAST TRANU!

HEMATOGEN D^{RA} HOMMELA

Energiczny środek odtwarzający krew. Silnie pobudza apetyt. Daje wyśmienite wyniki w angielskiej chorobie, zolzach, ogólnem osłabieniu, bezkrwistości, przy osłabieniu serca i nerwów i u rekonwalescentów po zapaleniu płuc, influenzy i in. chorobach. **Odnacza się przyjemnym zapachem.** Doskonale przyjmują go dzieci.

Bez dodatku kwasu **bornego** i **salicylowego** i **wszelkich innych środków** antibakteryjnych; zawiera prócz zupełnie czystej hemoglobiny wszystkie sole świeżej krwi, a szczególnie nadzwyczaj ważne **sole kwasu fosfornego** (kali, natri i lecytynę), prócz tego niemniej ważne **białkowe związki surowicy** w czystej skoncentrowanej postaci **bez żadnego rozkładu.** Jako **środek odtwarzający krew, dyetyczny i wzmacniający, zawierający żelazo, Hematogen nie da się zastąpić przy wszystkich stanach osłabienia u dzieci i dorosłych.**

Absolutny brak laseczników gruźliczych

zagwarantowany wielokrotnie opisanym przez nas sposobem przygotowania przy zastosowaniu możliwie wysokiej temperatury. Takiej gwarancji nie dają nigdy sposoby przygotowania w chłodzie (za pomocą eteru i t. d.).

Ostrzegamy przed fałszerstwem i prosimy zawsze zapisywać **HEMATOGEN D-ra HOMMELA.**

Dawki dobowe: Dla ssawców 1 — 2 łyżeczek od herbaty z mlekiem (temp. napoju!); dla starszych dzieci 1 — 2 łyżek deserowych (czyste) dla dorosłych 1 — 2 łyżek stołowych na pół godziny przed jedzeniem, ze względu na wybitne własności preparatu pobudzania apetytu.

Dostać można we wszystkich aptekach i składach aptecznych.

Fabryka Hematogenu Dra HOMMELA, Petersburg Smoleńska 32.

KROWIANKA OSPA OCHRONNA

Daniłowiczowska 8, Telef. 528,

Instytut D-ra Tchórznickiego.

PRACOWNIA FIZYCZNA

MUZEUM PRZEMYSŁU I ROLNICTWA

Krakowskie-Przedmieście Nr 66, telefon 27-34

pod kierunkiem St. Kalinowskiego

**wykonywa badania własności fizycznych wogóle,
w szczególności zaś własności promieniotwórczych wód mineralnych i szlamów.**

PRACOWNIA NAUKOWA

Warszawskiego Towarzystwa Lekarskiego

(ul. Niecała № 7)

pod kierunkiem d-ra S. Serkowskiego.

wykonuje szczegółowe analizy wód mineralnych oraz badania chemiczne i bakterjologiczne wody wogóle do celów sanitarnych. Opłata za te analizy i badania przeznaczona jest na koszt wykonywania rozbiorów bezpłatnych wód źródłanych w tych wypadkach, kiedy właściciel zapłacić kosztów tych nie może.



OJCÓW

ZAKŁAD LECZNICZY

POD KIERUNKIEM

gub. Kielecka, pow. Olkuski. ==D-ra Stan. Rozłowski==

otwarty od 1-go kwietnia do 1-go listopada.

Do leczenia nadają się: a) wszelkie choroby nerwowe, b) choroby przemiany materii, c) choroby wewnętrzne.

Chorzy: 1) umysłowi, 2) epileptycy z częstymi atakami, 3) na gruźlicę i 4) z ostreymi zakaźnymi chorobami nie są przyjmowani do Zakładu.

