

Zienkiewicz B.

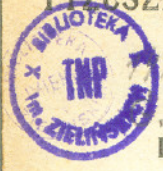
Przeszłość i przyszłość kanalizacji  
m. Płocka

1903

Płock  
Zien.  
poz. 212

10 ... z. 1903

# Przeszość i przyszłość kanalizacyi m. Płocka.



G. 1088

Podał **B. Zienkiewicz.**

## I. Ogólny opis miasta pod względem ścieków.

Miasto Płock, liczące obecnie około 28000 mieszkańców, leży na prawym brzegu rzeki Wisły, która jednocześnie jest jego południową granicą. Z trzech innych stron miasto otaczają pola, przy czem granica miasta z tych stron jest oznaczona niewysokim wałem ziemnym z rowem ściekowym.

Miasto ma formę wyciągniętą w kierunku biegu rzeki Wisły ze wschodu na zachód, dochodząc do 2 wiorst długości. Cała przestrzeń zajęta przez miasto, otoczona wałem, wynosi 348 morgów 187 prętów kwadratowych (178 dziesięcin 1580 sążni kw.).

Brzegi od strony Wisły są strome i średnia ich wysokość nad zerem rzeki wynosi 174 stopy angielskie, czyli 92 łokcie. Falowanie powierzchni ziemi, zajętej przez miasto, jest nieznaczne, jakkolwiek powierzchnia ta obniża się cokolwiek od wschodu na zachód, czyli z biegiem Wisły, przy czem różnica poziomów stanowi 1 sążeń.

Robione w różnych czasach obserwacye naturalnych spadów miasta, a także niwelowanie ulic, przekonały, że miasto na poprzek dzieli się na trzy baseny:

a) pierwszy — największy — zajmuje płaszczyznę od Nowego Rynku przez skwer Kanoniczny ku Wiśle.

Najniższy poziom tego basenu (falweg) przechodzi od Nowego Rynku ulicą Tumską, około skweru Kanonicznego i dalej ulicą Mostową do Wisły.

Grzbiet prawy przechodzi po nieruchomościach między ulicami Tumską i Dominikańską, przecinając ulicę Kollegialną i plac Flo-ryański. Lewy — przechodzi pomiędzy ulicami Tumską i Bielską, przecinając ulice: Więzienną, Szeroką, Niecałą, Synagogałą, skwer na starym Rynku, idzie obok kościoła farnego, przez ulicę Piekarską w stronę teatru, skręcając następnie ku skwerowi Kanonicznemu;

b) drugi basen mieści się między prawym grzbietem pierwszego, wałem granicznym i parową, około nieruchomości Blumberga i

c) trzeci — między grzbietem pierwszego basenu, wałem granicznym i parową około rogatki Dobrzyńskiej.

W kierunku północno-południowym powierzchnia miasta nie wszędzie się obniża; tak na przykład poziom Nowego Rynku wynosi tylko 161,35 stóp angielskich nad zerem Wisły, czyli jest niższy od średniego poziomu południowej części miasta o 12,65 stóp, jakkolwiek wskazany wyżej pas najniższego poziomu basenu pierwszego przedstawia stale znaczny spad w stronę Wisły, szczególnie na ulicy Mostowej, poczynając od skweru Kanonicznego.

Takie położenie trzeba tłumaczyć, oczywiście, przerwaniem ujścia Wisły przez wody, napływające w dużej ilości z bocznych pól w kierunku dzisiejszej ulicy Mostowej.

Wysokie boki tej ulicy nie rozmywają się dzisiaj tylko dzięki ułatwionym ściekom i kanałowi, znajdującemu się pod tą ulicą.

## II. Płock pod względem geologicznym.

Szereg badań ziemi pod Płockiem, robionych w różnych czasach przez inżynierów i lekarzy przy kopaniu studzien, kanałów, zakładaniu fundamentów i t. p. przekonał, że cała część południowa miasta z ulicami: Dobrzyńską, Starym Rynkiem, częścią Bielskiej, Szeroką, Jerolimską, Piekarską, Gimnazjalną, Grodzką, skwerem Kanonicznym, Warszawską i dalej w stronę cmentarza dla prawosławnych składa się z mocnej, zleźalej i nieprzepuszczalnej gliny.

Ta sama warstwa ziemi ciągnie się dalej i pod rzeką Wisłą. W ogrodach, znajdujących się w tej części miasta, warstwa nawiezionej ziemi równa się zaledwie  $\frac{1}{2}$  sążnia. Jedyne wyjątki stanowią ślady stawów, kanałów fortecznych, zasypanych w początkach zeszłego stulecia piaskiem i ziemią roślinną, że śmieciami miejskimi zmieszana.

Górne warstwy gliny mają wogóle kolor żółty, wpadający miejscami tylko w czerwony i dopiero na głębokości od 14 do 20 stóp zaczyna się warstwa gliny brudno-zielonego koloru, czyli dno stałe.

Na wskazanej wyżej przestrzeni w stromym brzegu znajdowało się do czasów ostatnich 5 źródeł, z których dwa obfitsze;

jedno w górze Tumskiej przy ulicy Mostowej, a drugie w tejże przy brzegu rzeki.

Północna część miasta, zaczynając od ulicy Kollegialnej w stronę Królewieckiej, Nowego Rynku, ulicy Płońskiej i dalej ku Alejom otaczającym miasto, przedstawia część kotliny z nieprzepuszczalnym gliniastym dnem. Górna warstwa ziemi składa się tutaj z warstw łatwo przepuszczających wodę, a mianowicie: ziemi nanośnej z wierzchu, następnie piasku i dopiero na znacznej głębokości, niejednakowej w rozmaitych częściach, od 18 do 28 stóp, przepuszczalna ta warstwa dosięga dna z czerwonego gatunku gliny, zwanego w naszej miejscowości bielcą.

W tej części miasta znajdowały się też w niedawnych jeszcze czasach dużych rozmiarów bagna, zasypane później śmieciami i ziemią przepuszczalną.

W takich warunkach opady atmosferyczne, jak również i rozmaite płynne odpady domowe, przenikające łatwo górne przepuszczalne warstwy ziemi, nie znajdują ujścia do Wisły, tembardziej, że uformowane przez czas naturalne przerwy brzegów do tego celu nie wystarczają.

Tem też trzeba tłumaczyć, dlaczego po dużych deszczach albo po śnieżnej zimie piwnice i sutereny w północnej części Płocka bywają zalane wodą i w ogóle woda podskórna trzyma się w tej części miasta zawsze bardzo blisko powierzchni ziemi.

Wówczas, kiedy woda w studniach południowej części miasta trzyma się na głębokości 100 stóp, woda w studniach północnej części, szczególnie na wiosnę i jesienią, znajduje się już na głębokości 1 do 2 sążni.

## III. Pierwotne wodospady.

Zatrzymywanie się pod ziemią atmosferycznych i podwórzowych ścieków i występowanie ich nieraz nazewnątrz w piwnicach i mieszkalnych suterenach, będąc powodem nader szkodliwych dla zdrowia wyziewów, było jednocześnie przyczyną prawie chronicznej wilgoci mieszkań w północnej części miasta.

Taki stan rzeczy dawno już zmuszał mieszkańców Płocka do myślenia o możliwym usunięciu skutków tej wielkiej wady, dlatego też w Płocku, więcej niż w każdym innym mieście, gdzie kwestya kanalizacji jest zależną wyłącznie od potrzeb asenizacji, przedstawiała się konieczność jej urządzenia.

Z wyżej wypowiedzianego łatwo zrozumieć, że w Płocku przede wszystkim potrzebnym było urządzenie wodospustów w dosłownym znaczeniu tego wyrazu.

Pierwsze kroki czynione w tym celu, polegały na odpowiednim brukowaniu ulic dla skierowania ścieków w stronę naturalnych spadów ku Wiśle. Dla usunięcia następnie zalewania miasta wodą, napływającą z przyległych pól, miasto okopane zostało naokoło rowem odpływowym. Następnie były zasypane olbrzymie stawy-bagna w środku miasta, do których kierowały się po większej części ścieki miejskie.

Prostym następstwem tego była konieczność wykopania sztucznych rowów do ścieków i skierowania ich ku Wiśle.

Ścieki pierwszego basenu były skierowane rowem na ulicę Mostową, granicę nieruchomości dzisiaj Malce i Olszańskiego.

Z drugiego prawego basenu ścieki były poprowadzone takimiż rowami od rogu Misyonarskiej, Kollegialną ulicą, przez prywatne ogrody do ulicy Warszawskiej i następnie do parowu przez nieruchomość dzisiaj p. Blumberga; i na koniec z trzeciego basenu od rogu Bielskiej i Szerokiej ulicy, przez plac Poreformacki do stawu, gdzie dzisiaj jest plac pod nazwą „Przekop“.

Na tym ostatnim basenie znajdowały się trzy duże stawy, z których dwa (podług danych wziętych z archiwum) były zasypane około 1818 roku, trzeci zaś, na miejscu dzisiejszego placu „Przekop“, był zasypany zaledwie w 1866 i 1868 latach i ścieki z tego basenu były odprowadzane rowem wzdłuż ulicy Dobrzyńskiej do parowu, w której dzisiaj mieści się rzeźnia.

Nadając ważne znaczenie wyżej wymienionym wodospustom, miasto, w miarę okazujących się po ich wykopaniu potrzeb, ulepszało je, a mianowicie rowy te były obrukowywane, a nawet powierzchnia ich była zalewana cementem, dla ułatwienia ruchu spływających wód.

#### IV. Początki poważniejszych ulepszeń wodospustów i zamiana ich na kanały zakryte.

Częste zamulanie się jednak rowów ściekowych było wkrótce powodem bardzo przykrych z nich wyziewów, ponieważ, oprócz wód atmosferycznych, przez rowy te coraz więcej, w miarę zwiększania się ludności miasta, zaczęło przeciekać szybko rozkładających się

odpadów domowych, co wywołało konieczność zamiany stopniowej rowów otwartych na kanały zakryte, z prawidłowym i stałym spodem.

Pierwsze zatem pojawienie się zakrytego kanału dla ścieków w Płocku, sporządzonego podług projektu pełniącego wtedy obowiązki inżyniera gubernialnego p. Stanisława Oraczewskiego, miało miejsce w roku 1873.

Następne kanały zakryte pojawiły się również w kierunku dawnych odkrytych rowów ściekowych i były zrobione nie odrazu, lecz w miarę grupowania się na ten cel funduszków miejskich. Wybór punktów, gdzie pierwiej należało zamienić odkryte rowy na zakryte kanały, był robiony, o ile można o tem sądzić dzisiaj, na zasadzie większego zaludnienia tej lub innej części miasta, równie potrzebującej poważniejszych rezerwoarów ściekowych.

Na tej też zasadzie pierwszy właściwie kanał zrobiony w 1873 r. (35 sąż długi) był założony od rogu ulic Tumskiej i Warszawskiej do granicy posesyi dzisiaj Olszańskiego i Malce. Kanał ten był ułożony z miejscowej cegły, dobrze wypalanej na wapno, z otynkowaniem wewnątrz i nazewnątrz cementem. Grubość ścianek tego kanału była wzięta dla ograniczenia filtracyi w całą cegłę, czyli 12 cali. Formę w przecięciu poprzecznym nadano kanałowi jajkowatą (5 stóp wysoki i 3 $\frac{1}{2}$  stopy szeroki).

Do tego kanału, który był w owym czasie tylko dalszym ciągiem odkrytego rowu ściekowego na ulicy Tumskiej, wpuszczono z rynsztoków przyległych ulic 5 rur cementowych (średnicy 18 do 24 cali), na których postawiono 2 studzienki rewizyjne tudzież dreny, osuszające nieruchomość Lewenstejna na rogu Tumskiej i Warszawskiej ulicy, jak również i dreny z nieruchomości miejskiej, położonej obok.

Jednocześnie z urządzeniem pierwszego kanału uważaną była za palącą kwestya wydrenowania całego miasta, a głównie północnej jego części. To też nowo urządzone kanały były projektowane takich rozmiarów, żeby, oprócz wód, spadających na powierzchnie ulic i podwórz, mogły pomieszczać jeszcze wody podskórne, które miały ściekać po drenach.

Ta ostatnia idea nie była jednak trwałą, bo już przy projektowaniu następnych kanałów p. Oraczewski projektuje jednocześnie, obok nich, i kolektory drenowe środkami ulic do usunięcia

zbywających wód podskórnych. Te ostatnie jednak wodospusty nie były robione poczęści dlatego, że drenowanie oddzielnych podwórz, dla których głównie te kolektory były potrzebne, prawie nie postępowało, prawdopodobnie wskutek obniżania się wód podskórnych, w miarę ułatwiania ścieków, a głównie dlatego, że Komitet Techniczny w Petersburgu, rozpatrując projekt p. Oraczewskiego, zrobił uwagę, że kolektory drenowe, robione na środku ulic obok kanałów ściekowych, jako służące do osuszania samych ulic, mogą być praktyczniej zastąpione odpowiednimi otworami w ogólnych kanałach ściekowych, a ścieki drenowe z podwórz uważano też za właściwe wpuszczać do tych samych kanałów.

Przeciwko tej ostatniej idei robione były pewne uwagi, szczególnie ze strony lekarzy, którym się zdawało, że takim sposobem siatki drenowe, wysychające latem, pomimo ochron za pomocą syfonów, mogły stać się przewodnikami przykrych gazów ściekowych nazewnątrz.

Obawy te jednak nie sprawdziły się, prawdopodobnie głównie dlatego, że urządzone dotąd kanały, wyłącznie dla wodospustów, dostatecznie były zapełnioną wodą i miały odpowiednie pochyłości, tak, że gazy, których się obawiano, nie miały sposobności w nich się rozwijać.

Drugi zakryty kanał (120 sążni długi) był urządzony na ulicy Dobrzyńskiej w kierunku falwegu trzeciego basenu.

Jako materiał, do tego kanału użyto po raz pierwszy w Płocku betonu cementowego, a poprzecznemu przecięciu tego kanału nadana była forma, zwana w świecie technicznym formą Fillysa, mająca pewne zalety techniczne, w porównaniu ze zwykłą formą jajkowatą, używaną zwykle dla większych kanałów ściekowych.

Kanał ten poprzecznych rozmiarów  $4\frac{1}{2} \times 3$  stopy przy grubości ścianek 5 cali zadowolnił wykonawcę robót łatwością i dokładnością układania swoich części i dał wogóle zadawalniające rezultaty.

To dało zaraz powód do założenia popularnej przez dłuższy czas w Płocku fabryki wyrobów cementowych pod firmą Wagner, należącej obecnie do braci Golde. Ponieważ urządzenie takich kanałów ściekowych wywoływało poważne wydatki, dalszy więc rozwój kanalizacji Płocka był oddany przez władze pod opiekę specjalnej komisji, w której skład wchodził, oprócz kilku znacznie-

szych obywateli miejskich, większa część lekarzy i wszyscy, obecni w owe czasy w Płocku, technicy. Kierując się zatem zdaniem większości tej komisji, dalszy rozwój kanałów krytych był wstrzymany z obawy zanieczyszczenia się tych kanałów do czasu urządzenia w Płocku prawidłowego wodociągu. Komisya ta zaproponowała tylko parę nieznacznych kanałów krytych, w celach czysto asenizacyjnych, z których był wykonany tylko jeden, a mianowicie pod szlachtuzem, dla ułatwienia spływania organicznych odpadów z niego do Wisły.

Po rozjaśnieniu następnie bezpodstawności obaw komisji przez inżyniera Grotowskiego, specjalnie delegowanego w tym celu z Warszawy do Płocka przez General-Gubernatora Warszawskiego Hrabiego Kotzebue, urządzono jeszcze kilka krytych kanałów ściekowych w Płocku, a mianowicie pierwszy z urządzonych dotychczas kanałów od rogu ulic Warszawskiej i Tumskiej do granicy posesyi dzisiaj Olszańskiego i Malce został przedłużony w jedną stronę przez ulicę Mostową do Wisły, głównie w celu ochrony od podmywów góry Tumskiej przez wody ściekające tędy w wielkiej ilości z pierwszego basenu. Ten sam kanał został następnie przedłużony w celach higienicznych, w miarę rozrastania się miasta, ulicą Tumską do rogu Kollegialnej.

Cokolwiek później, w miarę zabudowywania się Płocka i stopniowej z biegiem czasu zmiany dawnych mieszkańców miasta, przeważnie ze sfery inteligencji, zaczęto coraz bardziej zapominać, że istniejące zakryte kanały w Płocku zjawiały się tylko zamiast naturalnych odkrytych rowów odpływowych dla opadów przeważnie atmosferycznych, tembardziej, że dawne odkryte rowy powoli, w miarę ulepszenia urządzeń miasta, zaczęły znikać z oczu, i kanały te zaczęto traktować jako początki kanalizacji w celach asenizacyjnych. Jako następstwo tego, powstał kanał na ulicy Gimnazyalnej, przedłużony od Starego Rynku około gmachu Izby Skarbowej pałacu Biskupiego i został wpuszczony, po dodaniu do niego odnogi od gimnazjum żeńskiego, do kanału na ulicy Mostowej.

W ostatnich czasach był urządzony kanał zakryty na ulicy Szerokiej na przestrzeni od domu, w którym mieści się szkoła żydowska, do ulicy Tumskiej i wpuszczony w istniejący już na tej ulicy kanał, a także kanał do szpitala Ś-ej Trójcy, niosący wszelkie odpady z tego szpitala, ale przepuszczone poprzednio przez jamę

kloaczną systemu Moigneau, zaprojektowany już przez inżyniera Czechowskiego, który poprowadzono ulicą Warszawską do skrzyżowania przy istniejącej przy tej ulicy plac dla parad wojskowych i ogród ewangelicki do ulicy Mostowej, nie wspominając o kilku kanalizacjach posesyi prywatnych, jak Dobrowolskiego (dawniej Pętkowskiego), Gołębiowskiego, Załobowa, Lusticka, Górnickiego i niektórych innych, z których ścieki, bez żadnego ich rozgraniczenia, zostały wpuszczone do istniejących kanałów ściekowych.

Wszystkie prawie sporządzone dotąd kanały w Płocku, oprócz pierwszego (dług. 33 sąż.), są betonowe dwóch kategorii: z przecięciem poprzecznym Filipsa  $4\frac{1}{2} \times 3$  stóp i z przecięciem okrągłym 2 stopy w średnicy.

Do pierwszej kategorii należą kanały na ulicach Tumskiej, Mostowej, Szerokiej i Dobrzyńskiej, a do drugiej na ulicy Gimnazjalnej. Kanały, od szpitala Ś-ej Trójcy i kanały urządzone w wyżej wymienionych posesjach prywatnych, są zrobione z rur o mniejszych średnicach, glinianych, glazurowanych.

Na wszystkich kanałach ulicznych są porobione studzienki rewizyjne i dopływy z rynsztoków z rur cementowych o 18-calowych średnicach z syfonami.

Głębokość założenia kanałów na ulicach równa się  $1\frac{1}{2}$  do 2 sąż.

Dla doprowadzenia do końca budowy kanałów w celu, jaki sobie wytykał projektodawca pierwszych kanałów, pozostała już tylko zamiana na kanały rowów odpływowych w trzecim basenie, od ulicy Bielskiej do Szerokiej, i w drugim basenie od ulicy Misyonarskiej po Kollegialnej, przez ogrody prywatne do ulicy Warszawskiej i dalej częścią tej ulicy do parowy przez posesyę p. Blumberga.

Dalszy jednak rozwój kanałów ulicznych, jako połączony z wydatkiem na ten cel funduszy kasy miejskiej, został powstrzymany przez Komitet Techniczny Ministerium spraw wewnętrznych, gdyż Komitet, zapatrując się na wykonane dotąd roboty, jako na początek masowej kanalizacji miasta, uważał za niewłaściwe prowadzenie sprawy od końca ku początkowi, zażądał więc przedewszystkiem sporządzenia odpowiedniego projektu na skanalizowanie całego miasta, dla pewności, że robione częściowo-spusty dla ścieków będą wykonane odpowiednio do zamierzonego planu.

Sporządzenie projektu przez siły miejscowe, z powodu olbrzymości pracy i połączonych z nią wydatków, przy braku środków na odpowiednie wynagrodzenie projektodawcy, było niewykonalne, a jedyny z inżynierów prywatnych, inżynier Szenfeld z Warszawy który zaproponował miastu swoje usługi, żądał za sporządzenie odpowiedniego projektu 2000 rubli.

Ponieważ jednak umowa z p. Szenfeldem nie była doprowadzona do skutku, pełniąc chwilowo obowiązki inżyniera miasta i odczuwając gwałtowną potrzebę dalszego rozwoju sieci kanalizacyjnej w Płocku, zrobiłem 2 lata temu piśmienną propozycję Magistratowi miasta o sporządzenie projektu odpowiedniej kanalizacji darmo, za zwrotem tylko połączonych z tem wydatków osobistych, głównie na zrobienie odpowiedniej niwelacji, które obliczyłem na 500 rubli.

### V. Krótki pogląd na to, co zrobiono do dzisiaj w kwestyi kanalizacji.

Nie wchodząc w rozbiór drobiazgowych detali kanałów, urządzonych dotychczas kosztem miasta, o ile takowe były przeznaczone dla ułatwienia odpływu spadających wód atmosferycznych i nawet obniżenia po części poziomu wód podskórnych, trzeba uznać takowe, mojem zdaniem, za odpowiadające najzupełniej wytkniętemu im celowi. Kierunek ścieków tych kanałów, jako urządzony podług naturalnych spadów powierzchni ziemi, jest również, pod względem technicznym, racjonalnym.

Zarzut więc, dający się często słyszeć dzisiaj, że spływające kanałem na ulicy Mostowej do Wisły nieczystości zanieczyszczają rzekę w miejscu, gdzie stoją przystanie statków i gdzie ludność biedniejsza miasta zmuszoną jest czerpać wodę do picia, może się tylko tłumaczyć zapomnieniem i nieświadomością celów, dla których kanał ten był przeznaczony pierwotnie i do którego zaczęto później dopiero wpuszczać zawartość beczek, znajdujących się w podwórzach dla płynnych odpadów domowych, a w ostatnich czasach, po urządzeniu wodociągów i zlewów, nawet zawartość kloaczną.

### VI. Co dzisiaj robić należy?

Dzisiaj, po zaprowadzeniu wodociągu, kiedy wody domowe w nierównie większej ilości zaczęły ściekać rynsztokami ulic, często także ze zlewów, do których mogą się dostawać nieraz i brudniejsze odpady, i kiedy zaczęły się pojawiać nareszcie w Płocku,

choć gdzieś, ustępy wodne, stawiają się zupełnie nowe wymagania dla kanałów miejskich. Dzisiaj, powtarzam, kwestya uprządkowania ścieków stała się palącą i potrzebującą gwałtownie rozwiązania.

Kanałom, które przed laty dwudziestu miały głównie na celu uwolnienie miasta od dokuczającej wtedy wilgoci mieszkań, w północnej części miasta szczególnie, i które tę potrzebę zaspokoiły, zmuszeni jesteśmy dzisiaj stawiać wymagania asenizacyjne. Zobaczymy więc, o ile one są w stanie temu podołać.

Nie potrzeba chyba żadnych wiadomości specjalnych, dość tylko zdrowego rozsądku, ażeby odpowiedzieć z całą stanowczością, że zrobiona dotychczas kanalizacja pierwszego basenu do celów asenizacyjnych zupełnie się nie nadaje dla prostej przyczyny, że wszystkie urządzone dotąd w tym basenie kanały zlewają się do kanału na ulicy Mostowej i do Wisły, zanieczyszczają ją w miejscu zbyt ludnym i zatrują wodę potrzebną do picia co najmniej dla mieszkańców niżej położonego przedmieścia „Rybaki“.

Jak więc złemu zaradzić?

Odpowiedź na to pytanie jest więcej skomplikowaną, a więc potrzebuje głębszego zastanowienia się i wiedzy specjalnej.

Sposoby kanalizowania miast zakrytymi kanałami dzielą się, stosownie do swego przeznaczenia i odpowiedniego urządzenia, na dwa, poważnie różniące się od siebie, systemy, a mianowicie: masowy, czyli spławny, zadawalniający wszelkie potrzeby ścieków, pochodzących czy to z opadów atmosferycznych, czy też wszelkich ścieków w celach asenizacyjnych, albo też specjalny, przeznaczony tylko do odprowadzania ścieków pewnej kategorii.

Stosownie do zadania, jakiemu kanalizacja powinna odpowiadać w przyszłości, powinien być projektowany nie tylko rozmiar kanałów, głębokość założenia rur pod powierzchnią ziemi i pochylność, konieczna do odprowadzenia każdego rodzaju ścieków, ale i wybór odpowiedniego materiału, a głównie dokładne oznaczenie miejsca, gdzie ścieki ostatecznie mogą być spuszczone, a zależnie od tego, nadanie odpowiedniego kierunku wszystkim kanałom ściekowym.

Za bezwzględnie odpowiedniejszy jest uważany powszechnie system pierwszy.

Nie uwalnia to jednak od potrzeby zorientowania się, licząc się z warunkami miejscowymi, na którym z tych systemów właściwiej jest zatrzymać się w każdym danym wypadku.

Wracając do potrzeb miejscowych wyłącznie Płocka, trzeba zwrócić uwagę, że główny koszt na urządzenie kanalizacji, przyjmującej wszelkiego rodzaju ścieki, przypada na przyjęcie przez kanały te ścieków z opadów atmosferycznych, gdyż ilość ich w pewnych chwilach (podczas ulewnych deszczów) bywa olbrzymią w porównaniu z ilością wszelkich innych ścieków, które kanały muszą odprowadzać.

Koszt zatem urządzenia takiej kanalizacji, do skanalizowania całego miasta Płocka, wynosiłby co najmniej, sądząc z kosztów na urządzenie tego systemu kanalizacji w Warszawie, 500 000 rubli.

Oprócz tego, trzeba zwrócić uwagę, że, urządzając kanalizację podług pierwszego systemu, nie da się prawdopodobnie korzystać z założonych już kanałów, ponieważ ścieki będą musiały być skierowane tak, żeby mogły ściekać do Wisły w każdym razie poniżej miasta, co wywoła, podług wszelkiego prawdopodobieństwa, konieczność znacznie głębszego układania kanałów, niż to było robione dotychczas.

Tymczasem, jak widzieliśmy wyżej, urządzone dotychczas kanały, jak dowodzi tego praktyka, najzupełniej odpowiadają swemu przeznaczeniu, t.j. odprowadzają zbyteczne wody atmosferyczne, a nawet po części i obniżają poziom wód podskórnych. Najlepszym dowodem tego może być to, że wody opadowe i podskórne przestały nam dokuczać, bo zapomnieliśmy nawet o przeznaczeniu naszej kanalizacji, a podwór, nawet tam, gdzie są kanały, nie drenujemy.

Po stanowczem zatem usunięciu z tych kanałów wszelkich, wprowadzonych w nie w czasach późniejszych, ścieków brudnych, i po założeniu odpowiednich kanałów w tymże celu w drugim basenie na ulicy Kollegialnej, od rogu Misyonarskiej przez ogród i część ulicy Warszawskiej, gdzie dzisiaj jest rów odkryty, a także w trzecim basenie przez ulicę Szeroką, zaczynając od Bielskiej do połączenia z kanałem istniejącym na ulicy Dobrzyńskiej, co wywoła kosztu nie zbyt zastraszające, można będzie uważać kwestyę usunięcia ścieków czystych, przy starannem brukowaniu rynsztoków ulicznych, za załatwioną.

Pozostałyby więc tylko ścieki, najwięcej dokuczające dzisiaj, ścieki czysto asenizacyjne, do których, naturalnie, trzeba zaliczyć przerażająco cuchnące ścieki z beczek podwórzowych i ze zlewów mieszkaniowych, urządzonych jakkolwiek nie wszędzie, ale w każdym razie w wielu domach.

### VII. Jak tę kwestyę najpraktyczniej i jak najprędzej załatwić?

Opierając się na istniejących już tego rodzaju kanalizacjach w innych miastach z rur tak zwanych ceramikowych (gliniane glazurowane), o małej stosunkowo średnicy, urządzenie takiej kanalizacji w całym Płocku kosztowałoby już tylko 120000 do 150000 rubli.

Te dane cyfrowe, jakkolwiek niezupełnie dokładne, jako nie oparte na sporządzonym projekcie, dają, o ile mi się zdaje, bardzo poważną wskazówkę do wyboru do skanalizowania Płocka systemu specjalnego, tylko w celach asenizacyjnych.

Ale skutecznienie i tego rodzaju wydatku, a tembardziej w krótkim czasie, dla kasy miejskiej, która obecnie, o ile mi wiadomo, jest wyczerpaną, byłoby niemożliwem.

Obliczając jednak wydatki, które każdy właściciel domu ponosić jest zmuszony, nie tylko z własnej woli, ale i z przepisów policyjnych o zachowaniu czystości, zdawałoby się, że właściciele posesyi miejskich, pozbywając się tych wydatków od chwili połączenia się z kanalizacją asenizacyjną, mogliby dzisiaj jeszcze ze względów higienicznych miasta, w celu przedszego jej urządzenia, dobrowolnie zaproponować Magistratowi niesiony dzisiaj wydatek roczny na ten cel płacić do kasy miejskiej od chwili, kiedy będą mogli połączyć swoje posiadłości z kanalizacją miejską.

Obliczając taką ofiarę na cyfry, choć w przybliżeniu, przekonamy się, że przedstawi się ona dość poważnie.

Za oczyszczanie tylko kloak oddzielne posesye, stosownie do wielkości posesyi i ilości mieszkających w niej lokatorów, ponoszą rocznie wydatek od 2 do 10 rubli.

Biorąc zatem pod uwagę, że w granicach Płocka znajduje się 555 posesyi i obliczając średnio roczny wydatek każdej posesyi na 5 tylko rubli, otrzymamy już sumnę 2775 rubli rocznie.

Przypuszczac należy, że, w razie zaoferowania takiej sumy przez właścicieli, zarząd miejski, w celach uzdrowotnienia miasta,

mógłby się zdecydować nawet na zaciągnięcie odpowiedniej pożyczki do jednorazowego skanalizowania miasta.

A w każdym razie, wykonywując kanalizację i częściowo, w miarę przyływu funduszków miejskich, właściciele posesyi, które będą mogły się łączyć z urządzonemi kanałami, nie powinni się usuwać od wydatku, który dzisiaj zmuszeni są ponosić, gdyż na tem nic nie stracą, a miasto i mieszkańcy jego bezwarunkowo tylko zyskają na wygodzie i zdrowotności.



G. 1088

