3542

7946.

Sprawa zaopatrzenia miasta Podgórza w wodę z wodociągu miejskiego krakowskiego.

SPRAWOZDANIE

dla Komisyi wodociągowej = = Król. Miasta Podgórza = =

opracował

CYW. INŻ. W. DZIAKIEWICZ.

Z DRUKARNI W. HILLENBRANDA W BOCHNI.

7946.

Sprawa zaopatrzenia miasta Podgórza w wodę z wodociągu miejskiego krakowskiego.

SPRAWOZDANIE

dla Komisyi wodociągowej

= = Król. Miasta Podgórza = =

opracował

CYW. INŻ. W. DZIAKIEWICZ.

ARCHIWUM M. KRAKOWA

Z DRUKARNI W. HILLENBRANDA W BOCHNI.

Nakładem autora.

WSTĘP.

Potrzeba, a raczej konieczność wodociągu miejskiego w Podgórzu uznana od dawna w opinii dbałych o dobro miasta obywateli, znalazła swój wyraz w odpowiednich uchwałach Rady miejskiej i wydelegowaniu specyalnej komisyi mającej przeprowadzić wstępne studya i obmyśleć sposób zaopatrzenia miasta w wodę.

Miasto Podgórze, jedno z najbardziej przemysłowych miast w Galicyi, liczące dzisiaj 22.000 mieszkańców i rozwijające się szybko z roku na rok, nie ma w przeważnej swej części wody, zdatnej tak jakościowo jak i ilościowo do użytku domowego; że ten brak wody przyczynia się do upośledzenia miasta pod względem zdrowotności, bezpieczeństwa i wygody mieszkańców, o tem dwóch zdań być nie może.

Takie stosunki, na jakie pod względem wody dzisiaj patrzymy w Podgórzu, panowały do ostatniego dziesięciolecia we wszystkich naszych miastach. Wielka śmiertelność w miastach, klęski pożarów i t. p., zmusiły społeczeństwo do wprowadzenia urządzeń wodociągowych, a w ostatnich dziesięciu latach, powstaje w Galicyi już czwarty większy wodociąg: we Lwowie, Krakowie, Bochni, Tarnowie, prócz kilku małych n. p. w Czortkowie, Złoczowie, Żmigrodzie. Przeciętnie biorąc, co trzeci rok buduje jedno miasto w naszym kraju wodociąg, a wartość dotychczas zbudowanych, wynosi około 14,000.000 Kor., czyli rocznie w Galicyi przeciętnie wydaje się 1·4 miliona Kor. na budowę wodociągów miejskich. Nie ulega kwestyi, że za lat 20 budowa wodociągu nawet znacznych rozmiarów należeć będzie do rzeczy zwyczajnych, jak to ma miejsce obecnie za granicą.

Miasto Podgórze, sąsiadujące z Krakowem, a otoczone przyłączonemi do Krakowa gminami, w których zaprowadza się wodociągi, nie może pozostać w tyle, lecz będzie zmuszone do wprowadzenia u siebie tych urządzeń; jest to kwestya najbliższych nie lat, lecz miesięcy.

Komisya wodociągowa miasta Podgórza, mając na oku interes miasta w Jej ręce oddany, stara się przestudyować wszelkie mo-

żliwe ewentualności, ażeby z jednej strony dać miastu wodę, a z drugiej, nie wyjść poza granicę siły finansowej miasta. W tym celu zarządziła komisya wykonanie studyów wodociągowych odrębnych, t. j. dla własnego wodociągu, a równocześnie rozpoczęła pertraktacye z miastem Krakowem, celem rozszerzenia wodociągu krakowskiego na Podgórze.

Która z tych alternatyw okaże się korzystniejszą, ta będzie Radzie miejskiej do przyjęcia zaleconą. Pertraktacye z Krakowem rozpoczęły się w r. 1906 i do dnia dzisiejszego trwają. Dlaczego sprawa ta ciągnie się tak długo, okaże się to z dalszego ciągu niniejszego sprawozdania.

Studya dla odrębnego wodociągu rozpoczęte w jesieni r. 1908 a przerwane w zimie, będą dalej prowadzone, a o wynikach ich dotychczasowych uwiadomioną została Rada, za pośrednictwem komisyi. Dodać należy, że rozbiory chemiczne znalezionej wody wskazują, że jest ona znakomitej jakości.

Celem zrozumienia niniejszego sprawozdania, będącego dalszym ciągiem poprzedniego z lipca 1908 r., należy w krótkości poprzednie streścić.

Na podstawie pism Prezydyum miasta Podgórza, z dat 19/X 1906, 28/III 1907, 21/V 1907 i 20/X 1907 zatem po roku korespondencyi, przedłożył zarząd wodociągu krakowskiego, pismem z dnia 23/X 1907 r. generalny projekt i kosztorys na urządzenie wodociągu w Podgórzu. Projekt opierał się na zasilaniu Podgórza wodą z sieci krakowskiej. Ilość wody przyjęto w pierwszych 10 latach po 20 litrów dziennie na osobę dla 22.000 mieszk., po 10 latach konsumcya miałaby wzróść na 30 litrów i 28.000 mieszk., zaś po 20 lalach na 40 l., na osobę i 34.000 mieszk. Hydranty pożarne miały być zbudowane w odstępach 200 metrowych (w Krakowie są co 100 m.) ilość studzien projektowano na 15. Do tej konsumcyi zastosowano też miejską sieć rur. Koszta budowy obliczono na 400.000 Kor., a roczne koszta amortyzacyi i konserwacyi, na 32.000 Kor. nie licząc ceny wody.

Magistrat miasta Podgórza, w odpowiedzi na przedstawiony projekt, zażądał dostarczania większej ilości wody licząc na osobę i dzień, bo 55 do 60 litrów, poczem zarząd wodociągu krakowskiego wygotował nowy projekt, ale różniący się tylko w przyjęciu większej konsumcyi wody, zaś sieć rur i inne urządzenie zostawił niezmienione; równocześnie przedstawił komisyi podgórskiej projekt umowy, z którego najważniejszym jest punkt 5) i 6) t. j. opłata za wodę.

Kraków żądał po 24 hal. za 1 m³ wody do użytku domowego, zaś po 18 hal. do celów publicznych, stawiając za warunek, że minimum opłaty wynieść ma 50.000 Kor. rocznie, a minimum poboru wody 600 m³ dziennie.

Projekt krakowski nie mówił nic więcej, nie odsłonił innych ubocznych opłat, nie obliczył nawet rzeczywistej możliwej czy prawdopodobnej opłaty za wodę, a wyjaśnienia p. Jaszczurowskiego na wspólnem posiedzeniu komisyi obu miast dnia 6 lipca 1908 r. zdążały tylko do obrony poprzednio przyjętej nadzwyczaj małej konsumcyi wody, począwszy od 20 litrów na osobę dziennie.

Po otrzymaniu wyjaśnień ze strony dyr. p. Jaszczurowskiego w dniu 6-tym lipca 1908 r. przedstawił podpisany sprawozdanie, które przez komisyę Podgórską zostało przyjęte i zakomunikowane Prezydyum miasta Krakowa.

Rezultatem wywodów w temże sprawozdaniu było, że uwzględniając koszta wodomierzy za które opłacać będą mieszkańcy czynsz roczny, tudzież uwzględniając konsumcyę po 55 litrów dziennie, **opłata za wodę wyniesie w pierwszych latach 112.000 Kor. rocznie, a dojdzie w r. 1930 do 169.000 Kor.**

Obok tych obliczeń, podano w sprawozdaniu podgórskiem kosztorys odrębnego wodociągu mogącego dostarczać po 55 do 60 l. wody na osobę i dzień. Koszta wodociągu wyniosłyby 850.000 Kor., a roczne wydatki w pierwszych latach 68.000 Kor., w r. zaś 1930 — przy 34.000 mieszkańców doszłyby do 76.500 Kor. Cena wody wypada w pierwszych latach po 15·3 hal. za 1 m³, w dalszych po 12 hal. Dalej podano kosztorys drugi, na wodociąg mogący dostarczać po 100 litrów na osobę i dzień, na 1,000.000 Kor., przyczem roczne wydatki wynosiłyby 75.000 z początku, a później 95.000 kor.

Koszta obliczono na podstawie obecnie, w rzeczywistości praktykowanych cen i statystyki.

Porównując te obliczenia z projektem krakowskim, wytknięto temuż projektowi: a) ukrywanie różnych opłat ubocznych jak n. p. za wodomierze, kosztów administracyjnych, ukrywanie rzeczywistych opłat za wodę jakieby Podgórze ponieść musiało, b) nadzwyczajną oszczędność w projekcie sieci rur, c) udaremnienie właściwego celu wodociągu przez ucisk wodomierzowy.

W końcu, na podstawie własnych dat krakowskich obliczono, że Kraków może dać Podgórzowi wodę za 5%-wy podatek wartości czynszowej.

Po przesłaniu sprawozdania do komisyi krakowskiej z wnioskiem rozszerzenia wodociągu krakowskiego na Podgórze i dostarczania temuż wody na za 5%-wy podatek, co miało miejsce w lipcu 1908 r., opracował p. Jaszczurowski w ciągu 6 miesięcy odpowiedź na sprawozdanie podgórskie, w którem stara się zbić argumenty i zarzuty podniesione przez podpisanego przeciw projektowi krakowskiemu*). Czy wywody p. Jaszczurowskiego są słuszne, wyniknie to samo z siebie z dalszego ciągu niniejszego sprawozdania.

---

*) Jeden egzemplarz sprawozdania p. Jaszczurowskiego przesłano do Prezydyum miasta Podgórza, drugi, po usilnych prośbach otrzymał podpisany.

W tym drugim egzemplarzu, wykreślił p. Jaszczurowski, grubo, całe zdania zawierające osobiste docinki skierowane przeciw podpisanemu, jak gdyby pragnął w ten sposób oszczędzić mu przykrości przeczytania ich. Dalszy ciąg sprawozdania wykaże, że p. Jaszczurowski poprzednio wiele rzeczy, zwłaszcza opłat, starannie przed komisyą Podgórską ukrył, a że podpisany nie tylko wydobył je na jaw, ale sprawozdaniem swem zmusił p. Jaszczurowskiego do szczerszej spowiedzi, więc p. Jaszczurowski rozgniewał się. Na tem skorzystała bezsprzecznie sprawa, bo stanęła teraz znacznie jaśniej i wyraźniej.

I.

Sprawozdanie Zarządu wodociągu krakowskiego przytacza na str. 2, 3, 4 i 5 treść opisu pierwszego projektu rozszerzenia wodociągu krak. na Podgórze. Z ważniejszych punktów tego opisu, wypada przytoczyć następujące:

»W pierwszych latach pobór wody wodociągowej, nawet w razie »zaprowadzenia przymusu wodociągowego, **nie powinien prze= »kroczyć średnio dziennie licząc na dobę i mieszkańca »po 20 litrów,** czyli dla 22.000 mieszkańców, ilości 440 m³. »**Wobec silnie rozwijającego się w Podgórzu przemy= »słu,** wzrost zapotrzebowania będzie wzrastał po otwarciu wo- »dociągu równomiernie na potrzeby domowe i przemysłu tak, »**że po 10 latach przyjąć można zużycie dzienne na »30 litrów na głowę i dobę, zaś po 20 latach, dla »34.000 mieszk. po 40 litrów**«.

W odpowiedzi na ten projekt, Magistrat m. Podgórza, pismem z d. 4. marca 1908 zażądał, by przyszły wodociąg mógł dostarczać po 55 do 60 litrów na głowę i dzień, poczem, podkomisya krakowska wyznaczyła dzień 6 lipca 1908 na wspólne posiedzenie obu komisyi, krakowskiej i podgórskiej, celem wysłuchania referatu p. dyr. Jaszczurowskiego. Zatem p. Jaszczurowski miał 4 miesiące czasu do przygotowania swego projektu, o którym na str. 5 pisze:

»Po otrzymaniu tego pisma (z d. 4. marca) **przestudyowany »został powtórnie projekt** i na zwołanem posiedzeniu obu »komisyi w dniu 6 lipca przedstawiony został przez dyr. Jasz- »czurowskiego **wraz z głównymi punktami umowy**«.

Ten nowy »projekt« przyjmuje konsumcyę 55 do 60 litrów na głowę i dzień, natomiast sieć rur i wogóle całe urządzenie wodociągu zastosowanego do poprzedniej, o połowę mniejszej konsumcyi, pozostało niezmienione. Nie podano również najważniejszych dat, n. p. tyczących się ciśnienia w różnych punktach miasta, któreby za tym projektem przemawiały. Słowem nowy projekt zawierał tylko zmianę konsumcyi wody, z 20. na 55 do 60 litr., uważając ją za możliwą, natomiast w swych »wyjaśnieniach« bronił p. Jaszczurowski gorąco w pierwszym projekcie przyjętą nadzwy-

czaj niską, konsumcyę wody, nie poparł jednak ani jednym dowodem, że twierdzenia Jego mają jakąkolwiek podstawę, jak również nie mógł zaprzeczyć i nie zaprzeczył, że konsumcya po 55 do 60 litrów na osobę dziennie nie będzie miała miejsca w Podgórzu. Sprawa ta jest nadzwyczaj ważną, bo przy opłacie wody od metra kubicznego, zaraz koszta się podwajają. W następnych wyjaśnieniach podał p. Jaszczurowski, że opłatę za wodę pobieranoby według wodomierzy. Miałoby to być skuteczną przeszkodą przeciw marnowaniu wody czego się p. Jaszczurowski ogromnie obawia, a zarazem i korzyścią dla mieszkańców. Celem poparcia swych wywodów, powołał się p. Jaszczurowski na następujący przykład (własne p. J. słowa:)

»We Lwowie żądają właściciele domów umieszczenia wodomierzy »w swych domach, by za wodę płacić według cen jednostkowych »od m^3; często też zdarza się, że jeżeli podatek wodociągowy »wynosił 400 Kor. rocznie, to po zaprowadzeniu opłaty według »wodomierza, wynosi ona tylko 40 Kor.«

Przykład ten jest najzupełniej chybiony, bo po pierwsze: 5%-wy podatek wodociągowy od wartości czynszowej musi każdy właściciel we Lwowie opłacać bez względu czy ma wodomierz, czy go niema, czyli, że pomiar wody wodomierzem nie wpływa wcale na zniżkę podatku; gdyby wodomierz wykazał, że konsumcya w pewnym domu przekracza oznaczoną regulaminem ilość po 50 litrów na osobę i dzień, wtedy nadwyżkę wody musiałoby się osobno opłacić — po drugie: dotąd we Lwowie nie wstawia się w domach prywatnych wodomierzy.

Przykład ten miał służyć do wykazania pożyteczności wodomierzy. Pomijając jednak to, że przykład ten był fałszywy, podnieść należy okoliczność, że p. Jaszczurowski przy tej sposobności nic nie powiedział ile wyniesie czynsz za wodomierze, tudzież nie powiedział jaki jest stosunek czynszu za wodomierz do opłaty za wodę w wielkim domu dwu lub trzy piątrowym we Lwowie, a jaki byłby ten stosunek w przeciętnym domu w Podgórzu. Powrócimy do tego nieco później.

Na posiedzeniu dnia 6. lipca 1908 r. podał p. Jaszczurowski jeszcze, że rurociąg krakowski średnicy 300 mm. w ul. Starowiślnej może dostarczyć 36·6 litrów na sekundę przy prędkości przepływu 0·539 m/sek w poziomie ciśnienia 252·40 po stronie krakowskiej. Natomiast nie było mowy o 10 kranach celem poboru

wody na skrapianie ulic, o czem dopiero teraz mówi p. Jaszczurowski i co uważać należy jako nowe uzupełnienie pierwotnego projektu.

Również nie wspomniał p. Jaszczurowski ani jednem słowem o tem, w jaki sposób odbywać się będzie pomiar wody na cele publiczne t. j. do kropienia ulic i pożarów, a mówiąc o cenach jednostkowych za wodę, zupełnie pominął opłaty za wodomierze w ogóle.

W końcu stanowczo podnoszę fakt, że dotąd była mowa o cenie wody w wysokości 24 hal. za $1m^3$ na cele domome i przemysłowe zaś po 18 hal. za wodę na cele publiczne nie było zaś wcale tego różniczkowania opłat, jakie wymienia p. Jaszczurowski w swem najnowszem sprawozdaniu. Tę okoliczność przyjąć znów należy jako zupełnie nową część projektu, wprowadzoną w tym celu, by roczne koszta zmniejszyć, gdyż przy poprzednio projektowanych opłatach, na których musiałem wswych obliczeniach się oprzeć, wypadały one większe. Ale, jak się przekonamy i w tym wypadku koszta wody będą bardzo wysokie.

II.

Na wstępie tego rozdziału, wyrażając swe zdziwienie, że komisya podgórska potrafiła się uporać w bardzo krótkim czasie z tak trudną sprawą i wydać spr. — powiada p. Jaszczurowski, że sprawozdanie krakowskie nie było sprawozdaniem technicznem, że nie chodziło o budowę wodociągu, lecz tylko o ustalenie umowy. Słowa te sprzeciwiają się ustępowi na str. 5. w którym p. Jaszczurowski mówi że **„projekt został na nowo przestudyowany“**, zatem był projektem — jeżeli prócz tego zważy się, że podano wymiary sieci rur, zbiornika, ilość hydrantów, studzien i. t. p. oraz ich kosztorys, to przecież nie można twierdzić, że projektu nie było.

Na str. 11 powiada p. Jaszczurowski, że komisya podgórska opierając się na dowolnych i fałszywych obliczeniach jej konsulenta technicznego, żąda od Krakowa dostarczenia wody za 5%-wy podatek od czynszów, a Kraków nie wie, jakiej Podgórze zażąda sieci rur, zbiornika i t. p.

Sprawa ta nie powinna być dla p. Jaszczurowskiego tak ciemną,

nie pierwszy bowiem raz jest rozważaną. Urzędowa krakowska publikacya p. t. **„Opis wodociągu miejskiego stoł. król. miasta Krakowa“ zestawiona przez p. T. Jaszczurowskiego nakładem gminy m. Krakowa w r. 1906.** — powiada na str. 7 i 8.

»Wielkość urządzeń wodociągowych zastosowano do przyjętego »maximum zużycia wody na cele domowe, przemysłowe i publi- »czne w ilości 100 litrów na głowę i dobę, mieszkańca m. Kra- »kowa, co odpowiadałoby średniemu dziennemu zużyciu 75 litrów«. »Ilość mieszkańców w przyszłości t. j. po 30 latach obliczono »w obrębie m. Krakowa na 128.000 głów, (uwzględniając przyrost »ludności w wysokości 1·45%».

»**Ze względu na spodziewane przyłączenie gmin pod- »miejskich** objęto także projektem zaopatrzenie w przyszłości »wodą wodociągową miejscowości: Półwsie Zwierzyniec, Czarną »Wieś, Łobzów, Nową Wieś Narodową, Krowodrzę, Grzegórzki »i **Podgórze,** z ludnością po 30 latach w ilości 61.700 głów, »dla których przyjęto 3.200 m^3 dziennego zużycia, co odpowia- »da **53 litrom** na głowę w dobie«.

»Z powyższych założeń wynika przyjęte w przyszłości największe »dzienne zużycie w ilości 16.000 m^3 odpowiadające średniemu »zapotrzebowaniu dziennemu (75%) w ilości 12.000 m^3«.

Nie ulega więc wątpliwości, że podczas wypracowania projektu wodociągu krakowskiego, liczono na konsumcyę wody w Podgórzu, któremu dawano po 53 litry na osobę i dzień, zatem średnio dwa razy więcej niż to pierwotnie projektował p. Jaszczurowski. Dalej na str. 40 i 41 powołanego wyżej »opisu wodoć. krak.« przy opisie lewaru powiedziano: Wielkość spadku przy przepływie „202 litrów na sekundę, jaki zajdzie w przyszłości przy **dziennem zapotrzebowaniu 16.000 m^3,** obliczono na 0.80 m». Również z konstrukcyi lewaru t. j. ze średnic jego, wynoszących od 300 650 mm., wynika, że zbudowy on jest na przepływ 202 l/sek. (16.000 m^3 na dobę) — przyczem prędkość przepływu wyniesie 60 cm/sek. Słowem ujęcie wody w Bielanach obliczone było stanowczo na dostarczanie wody także i Podgórzowi. Jeżeli więc już w projekcie uwzględniano Podgórze i to wsposób zupełnie stanowczy, bo nawet budowę odpowiednio wykonano, to robiono to z pewnością na pewnych podstawach. Przyjmując zaś w projekcie konsumcyę po 53 litry na osobę i dzień, nie spodziewano się chyba

innej opłaty jak według 5%-wego podatku od wartości czynszowej, bo większego w drodze ustawy uzyskać się nie da; sprzedając znów wodę choćby średnio po 20 hal. za 1 m³ — Podgórzowi, wypadłaby opłata zbyt wielka, bo dla 22.000 mieszkańców, po 53 litry dziennie, wyniosłaby rocznie 85.118 Kor. czyli 10% wartości czynszowej, gdy tymczasem w Krakowie wynosi 4%, a ustawa dopuszcza najwyżej 5%.

Obok projektu technicznego, istnieć musi i obliczenie rentowności dla całego wodociągu wraz z rozszerzeniem przez projekt spodziewanem. O tem jednak p. Jaszczurowski ani jednem słowem nie wspomniał, jak również ani dnia 6 lipca 1908 r. ani poprzednio nie oświadczył, że Kraków zowiódł się na bielańskiem ujęciu wody i zmuszony jest szukać innego. W ogóle, jak to wyraźnie sprawozdanie podgórskie na str. 9. zaznacza, przyjęto, że ilość wody jaką Kraków w Bielanach posiada jest wystarczającą, zatem ilość i jakość jej zupełnie z dyskusyi wyłączono. Nie było dotąd podstawy do kwestyonowania ilości wody krakowskiej wobec milczenia p. Jaszczurowskiego, a na podstawie urzędowego „Opisu wodoć. krak. miejsk. str. 6. gdzie powiedziano, że Rada miejska dnia 26. maja 1898 r. postanowiła budowę wodociągu o 16.000 m³ dziennej wydajności jedynie z terenu bielańskiego, musiało się przyjąć, że można polegać na Bielanach.

Rozchodziło się tylko o wypośrodkowanie udziału Podgórza w urządzeniach krakowskich, ażeby do tegoż zastosować opłatę. Dopiero teraz wyjawia p. Jaszczurowski, że trzeba budować nowe ujęcie wody i to znacznie większe od Bielańskiego, bo o wydajności 10.000 m³ dziennie, podczas gdy Bielany wydać mogą 6.000 m³ Od tego powinien był p. Jaszczurowski zacząć swoje projekty, a równocześnie kwestyę postawić jasno. Lecz i teraz, gdy sprawozdanie podgórskie spowodowało uchylenie tajemnicy, lawiruje p. Jaszczurowski w ten sposób, że nie mogąc zaprzeczyć faktom, przecież usiłuje bronić swego projektu.

Przedewszystkiem stara się p. Jaszczurowski odeprzeć zarzut zbytniej oszczędności w wymiarach rurociągów Jego projektu, a to w dwojaki sposób. Po pierwsze wykazuje, że zaprojektował 32% rurociągów o średnicy 80 mm, zaś 34·4% o średn. 100 m/m.

Razem byłoby 66·4% ogólnej sieci rurociągów o wymiarach 80 i 100 m/m, a że te właśnie wymiary należą do minimalnych, więc p. Jaszczurowski zarzutu w ten sposób nie obalił. Jeszcze le-

piej wykaże się to w dalszej polemice, albowiem p. Jaszczurowski twierdzi dalej: Po drugie: »pojemność projektowanej w Podgórzu »sieci rur wynosi 231 m³ (str. 12) krakowskiej zaś 1594 m³, »a ponieważ w r, 1910 będzie w Podórzu **22.600 mieszkań=** »**ców,** a w okręgu zasilanym przez obecny wodociąg krakowski »**150.000 mieszkańców,** przypadnie więc na jednego miesz- »kańca **w Podgórzu 10 l. w Krakowie także 10 l.**«

To obliczenie p. Jaszczurowskiego jest z gruntu fałszywe, albowiem:

a) w r. 1901. t. j. w roku otwarcia wodociągu krakowskiego, kiedy Kraków liczył wraz z wojskiem około 85.000 mieszkańców, wypadało na jednego mieszkańca po 18·7 litrów;

b) dzisiaj, przy 106.000 mieszkańców w Krakowie, wypada na jedną osobę po 15 litrów objętości rurociągów;

c) w r. 1910. t. j. w przypuszczalnym roku otwarcia wodociągu w Podgórzu, i dla 22.000 mieszkańców, objętość rurociągów projektowanych przez p. Jaszczurowskiego wyniesie:

średn.	80	mm.	dług.	3.900	m.	objętość 19·601 m³
»	100	»	»	4.200	»	» 32·986 »
»	150	»	»	2.100	»	» 37·107 »
»	300	»	»	1.200	»	» 84·802 »
						Razem . . 174·516 m³

w rachunku powyższym nie uwzględniono 800 m. dług. rurociągu średn. 300 m/m jako nie należącego do właściwej sieci rur w mieście; jest to rurociąg grawitacyjny, taki sam, jakim jest w Krakowie rurociąg idący od zbiornika do miasta, a który p. Jaszczurowski odrzucił, jako grawitacyjny.

Z podzielenia objętości przez ilość mieszkańców wypada na **osobę po 8 litrów. Za dziesięć lat,** przy **28.000 mieszkań=cach** zmniejszy się ta cyfra na **6·4 litra, a za 20 lat, na 5·2 litra, przy 34.000 ludności w Podgórzu.**

Jeszcze dosadniej przedstawi się ubóstwo projektowanej przez p. Jaszczurowskiego sieci rur w Podgórzu, przez porównanie z innemi miastami.

Tak n. p. budujący się w Tarnowie wodociąg posiada następujące rurociągi:

średn.	400	mm.	dług.	3.000	m.	objętość 376·98 m³
»	200	»	»	200	»	» 6·28 »
»	150	»	»	1.270	»	» 22·44 »

»	125	»	»	3.900	»	»	47·85 »
»	100	»	»	6.700	»	»	52·62 »
»	80	»	»	27.800	»	»	139·74 »
						Razem . .	645·91 m³

tutaj również odrzucono 7.000 m. długości rurociągu średn. 400 mm., jako grawitacyjnego.

W roku otwarcia (1910) liczyć będzie Tarnów 31.700 mieszk., a objętość na osobę wyniesie po **20·3 litra.**

Za lat 10 objętość rurociągów na osobę wyniesie **po 16·2 litra.** Mający się budować w najbliższych dniach wodociąg w Wieliczce, mieć będzie według zatwierdzonego przez Ministerstwo projektu, nast. rurociągi:

średn.	175	mm.	dług.	3.000	m.	obj.	72·159 m³
»	125	»	»	3·636	»	»	44·663 »
»	80	»	»	12·300	»	»	61·826 »
						Razem . .	178·648 m³

a to już po odrzuceniu rurociągu grawitacyjnego. Stąd wypada na jednego mieszkańca po **22·3 litra,** a za 10 lat wypadnie około **16 litrów na osobę.**

Celem lepszego przeglągu, zestawiono powyższe daty, a mianowicie:

	Kraków,	Tarnów,	Wieliczka,	Podgórze
Objętość rurociągów w litrach na osobę w roku otwarcia wodociągu:	18·7	20·3	22·3	8
w 10 lat po otwarciu:	15·0	16·2	16·0	**5·2**

Daty powyżej przytoczone są ścisłe, a jak wielce różnią się od obliczeń p. Jaszczurowskiego, tego chyba już wyjaśniać nie trzeba. Że p. Jaszczurowskiemu wypadła z rachunku tak idealna zgodność Krakowa z Podgórzem, t. j. po 10 litrów objętości rurociągów na jednego mieszkańca, da się wytłumaczyć tem, że Krakowowi dodał blisko 50.000 mieszkańców, a Podgórzowi dodał cały rurociąg grawitacyjny, odejmując go jednak w Krakowie. Do tej zgodności wystarczyło przeprowadzić parę próbnych rachunków, lecz też nie ulega wątpliwości, że obliczenie to było naciągnięte. Dziś przecież jest w Krakowie 106.000 mieszkańców wraz z wojskiem — dlaczego p. Jaszczurowski nie obliczył tego, co dzisiaj, lub co w dniu otwarcia było, względnie jest w Krakowie? Po przeprowadzeniu tego naciągniętego obliczenia zwrócił się p. Jaszczurowski do podpisanego

(str. 12) słowami: „może Pan stąd dedukować dalszy wniosek, że sieć krakowska ma minimalne wymiary“.

Nie jest mojem zadaniem krytykować wodociąg krakowski, bo zrobił to sam p. Jaszczurowski w swem sprawozdaniu, lecz podając cyfry rzetelne z innych miast, twierdzę, że tak w porównaniu z Krakowem jak Tarnowem lub Wieliczką sieć rur dla Podgórza jest **nadzwyczaj ubogo projektowaną, wprost niewystarczająco.**

W dalszej konsekwencvi swych obliczeń powiada p. Jaszczurowski na str. 13. »Mniejszą jest gęstość zaludnienia Podgórza na mb. ulicy, aniżeli w Krakowie, **mniejszem też będzie zużycie wody na mb. rurociągu.** Mniejsze rurociągi spełnią swe zdanie **a stosunek ich wielkości do ilości ludności będzie ten co w Krakowie,** co już poprzednio udowodniono“.

Tymczasem powyżej udowodniłem cyframi i datami, że rachunek p. jaszczurowskiego jest fałszywy i to rozmyślnie. Da się to udowodnić i w inny sposób, posługując się już poprzednio przytoczonemi datami.

W Krakowie długość sieci rur wynosi 72.310 m., a że ludnoćć wynosi 106.000, przeto na osobę wypada **69 cm.** długości rurociągu. W roku 1901 wypadało na osobę po 75 cm. dług. rur.

W Podgórzu długość sieci rur wynosiłaby 11·400 m., a ilość ludności 22.000 mieszk,, czyli po **52 cm.** na osobę co za lat 10 spadnie do **40 cm.** Jeżeli więc w Podgórzu wypada mniej rurociągów na jednego mieszkańca, to stąd wynika, że zużycie wody na 1 mb. rurociągu musi być większe, a nie mniejsze jak twierdzi p. Jaszczurowski. Jeżeli nadto do tej mniejszej długości rurociągów na osobę, dołączymy i tę okoliczność, że równocześnie objętość ich wypada najmniej o 100% mniejsza niż w Krakowie, to jasnem się staje, że te rurociągi nie spełnią swego zadania jak to uporczywie twierdzi p. Jaszczurowski. Nie zaszkodzi teraz porównanie z innemi miastami, a mianowicie: w Tarnowie wypada po 1·37 m. długości rurociągów na osobę, w Wieliczce po 1·90 m. Niech cyfry mówią same za siebie.

Że projekt p. Jaszczurowskiego usiłował do ostatecznych granic upośledzić sieć rurociągów w Podgórzu, wyniknie to z następującego jeszcze obliczenia.

Wodociąg krakowski zbudowano na średnią konsumcyę w Krakowie po 75 litrów i 128.000 mieszkańców, czyli na konsumcyę

9·600 m³ średnio dziennie, a że objętość krak. sieci rur wynosi 1.594 m³ — przeto konsumcya byłaby **6 razy** większą niż objętość rur, lub że woda zmieniałaby się w rurach **6 razy** dziennie.

Projektowana sieć rur w Podgórzu ma zaopatrzyć w wodę 34.000 mieszk. po 55 litrów na osobę. Średnia dzienna konsumcya wynosiłaby przeto 1.870 m³ — zaś objętość rurociągów 174·516 m³. Wynika stąd, że konsumcya byłaby 10·7 razy większą od objętości rurociągów, czyli, że woda musiałaby się 10·7 razy zmienić na dobę. Dowodzi to jasno, że wymiary sieci rur w Podgórzu są w stosunku do konsumcyi, zresztą nie wysokiej, za małe. Różnica byłaby tem więcej rażącą, gdyby się przyjęło w Podgórzu taką samą średnią konsumcyę na osobę i dzień jak w Krakowie, tj. po 75 litrów.

Z treści na str. 13 14 sprawozdania p. Jaszczurowskiego widać, że niechce On zrozumieć o co w sprawozdaniu podgórskiem chodziło na str. 10 i 11. Powiedziano w niem bowiem, że projekt p. Jaszczurowskiego nic nie mówi o wysokości ciśnienia w mieście, zwłaszcza w dalszych ulicach. Dalej, że p. Jaszczurowski zbyt był wstrzemięźliwym w podawaniu stanowczych dat, gdyż prócz tego, że rurociąg w ul. Starowiślnej może dostarczać 36·6 litrów na sekundę, oraz, że poziom ciśnienia dochodzi tam do rzędnej 252·40, nie podał nic więcej. Przecież należało w „projekcie“ obliczyć wysokość zbiornika podgórskiego, podać bodaj w kilku niekorzystnych punktach miasta ciśnienie, tudzież udowodnić to za pomocą szkicu profilu podłużnego od zbiornika krakowskiego do zbiornika podgórskiego, wraz z paru ulicami.

Jeżeli zapomina się o tych kardynalnych zasadach projektu, to temsamem naraża się na zarzut co najmniej zbytniej powierzchowności. Braki te należało uzupełnić choćby teraz, chcąc rzecz traktować poważnie.

Zamiast tego, p. Jaszczurowski czuje się dotkniętym osobiście, jak to z tonu Jego pisma widać. Rozważmy przeto sprawę spokojnie. Nie mając dostatecznych dat z projektu p. Jaszczurowskiego prócz tych paru wyżej przytoczonych, oraz krótkiego opisu projektu w którym wyraźnie powiedziano, że zbiornik podgórski gromadzić będzie zapas wody podczas nocy, należało tę sprawę ile możności przestudyować. Otóż wodociąg krakowski, mógłby dostarczać (według projektu) z rurociągu w ul. Starowiślnej, 36·6 litrów na sekundę, ale to tylko w tym wypadku, gdyby wszystko działo się tak, jak to przewidziano w projekcie wodociągu krakowskiego,

Gdyby ilość mieszkańców z czasem okazała się większą niż to projekt przewidział, (a że to właśnie musi mieć miejsce, zobaczymy z dalszego ciągu), gdyby Kraków rozszerzał się w innym kierunku i t. p. wówczas tak ciśnienie w ul. Starowiślnej, jak i wydajność rurociągu ze względu na położenie zbiornika podgórskiego byłaby inną. Cyfr podanych przez p. Jaszczurowskiego nie można uważać żadną miarą za nieomylne, a ze względów praktycznych nie wolno pozbywać się pewnej rezerwy.

Średnia komsumcya w Podgórzu ma wynosić 55 do 60 litrów na głowę i dzień. Stąd wynika, że maxymalna konsumcya w lecie dojdzie do 90 litrów t. j. 1·5 razy większej od średniej. Przyjmijmy zgodnie z projektem p. Jaszczurowskiego w przyszłości 34.000 mieszkańców i tę maxymalną konsumcyę, to licząc według zasad techniki wodociągowej, wypadnie średnio w dnie letnie po 3.060 m^3 wody, a ponieważ w godzinach największej konsumcyi zużywa się znowu więcej wody, około 8% dziennej konsumcyi, więc teraz łatwo będzie obliczyć, ile ten rurociąg w ul. Starowiślnej ma dostarczyć wody i porównać to z datą podaną przez p. Jaszczurowskiego. Otóż powinien on w dnie upalne dostarczać po $3.060 \times 0{\cdot}08 = 244{\cdot}8$ m^3 na godzinę, czyli 78 litrów na sekundę. Poniewaź jednak dostarczyć może tylko 36·6 litrów przy utrzymaniu ciśnienia na rzędnej 252·40, przeto, przy przepływie przeszło podwójnej ilości wody, ciśnienie znacznie by się zmniejszyło, a ponieważ do tego nie powinno się dopuszczać, przeto koniecznym jest zbiornik w Podgórzu, któryby gromadził wodę podczas nocy, ażeby nią potem zasilać miasto w ciągu dnia.

Zwłaszcza jest to niezbędnem, że jak dalszy ciąg obliczeń samego p. Jaszczurowskiego wykaże, ciśnienie w rynku podgórskim, zatem w niskiem położeniu miasta, pochodzące z rurociągu w ul. Starowiślnej przy ciśnieniu odpowiadającem rzędnej 252·40 na wylocie tej ulicy, jest już dla Podgórza za małe, a zmniejszyłoby się jeszcze więcej gdyby ten rurociąg dostarczać miał więcej niż podwójną ilość wody. W sprawozdaniu podgórskiem nie kwestyonowano wcale potrzeby zbiornika, obliczono tylko jego położenie, co powinien był zrobić przecież p. Jaszczurowski jako projektant, a przyjmując Jego daty obliczono, że w ciągu 8 godzin nocnych, uzbiera się w zbiorniku 1000 m^3 wody. Gdyby nie było zbiornika na Zwierzyńcu, wówczas sprawa byłaby znacznie łatwiejszą i pewniejszą w obliczaniu, bo napełnienie zbiornika, względnie dostar-

czenie miastu wody, spoczywałoby na pracy pomp. Teraz rzecz jest trudniejszą, a wobec przeróżnych okoliczności nie łatwych do przewidzenia lub niedających się nawet obliczyć, zachować należy rezerwę, zbiornik podgórski umieścić dość nisko, utworzyć w ten sposób depresyę ciśnienia w tej stronie, ażeby nagromadzić wodę, a później odwrotną drogą zasilać miasto podczas największej konsumcyi. Jednak to właśnie będzie nie dla Podgórza, lecz dla Krakowa korzystnem, jak się to wkrótce wyjaśni. Wydajność głównego rurociągu dążącego do zbiornika podgórskiego, będzie ściśle ograniczoną położeniem wysokości dna zbiornika, a zarazem ciśnienie w rurociągach miejskich zależne jest od najbliższego, t. j. podgórskiego zbiornika, do którego przecież skierowany jest prąd wody z Krakowa. Kwestyi, czy ciśnienie w Podgórzu będzie wystarczające, nie tylko że p. Jaszczurowski nie rozwiązał, ale ją jeszcze bardziej zaciemnił. W spr podgórskiem obliczono, że położenie dna zbiornika, mającego objętość 1000 m^3, leżeć będzie na rzędnej 248.79 m., uwzględniając spadek ciśnienia 1·9‰ na długości od ul. Starowiślnej do tegoż zbiornika. Naturalnie że ciśnienie w ul. Starowiślnej będzie większe, musi też być większe wszędzie, na całej drodze do zbiornika podgórskiego, bo w tym kierunku woda ma płynąć. Lecz ciśnienie to odnosi się tylko do przepływu wody rurociągiem z Krakowa do Podgórza, w ilości 36·6 l/sek. Gdyby teraz w środku, zatem w mieście Podgórzu nastąpił większy pobór wody, to stosunki natychmiast się zmienią. Gdyby n. p. jak to wyżej wykazano, w dniach upalnych była konsumcya 72 l. lub wogóle większa niż 36·6 l/sek., to ciśnienie w rurociągu w ul. Starowiślnej musi się obniżyć, a wówczas woda będzie płynęła od zbiornika do miasta, co przecież sam p. Jaszczurowski w opisie swego projektu przyznaje. Ponieważ znów ciśnienie powinno być dostateczne tak na wypadek pożaru jak i w czasie największej konsumcyi, więc nic dziwnego, że za podstawę badania projektu przyjęto ciśnienie, określone położeniem zbiornika podgórskiego; inne obliczenia nie mają racyi.

Jeżeli więc w czasie krytycznym, t. j. podczas największej konsumcyi, liczyć się musi tylko na ciśnienie pochodzące ze zbiornika podgórskiego, a dno zbiornika leżeć będzie na rzędnej 244·79, zaś rynek podgórski znajduje się na rzędnej 213, to ciśnienie hydrostatyczne wyniosłoby 31·79 m., zatem hydrauliczne jedynie w tym wypadku miarodajne, byłoby znacznie mniejsze. Jeżeli takie byłoby

ciśnienie w rynku, to cóż dopiero mówić o dalszych i wyżej położonych ulicach miasta? Można śmiało twierdzić, że w wielu punktach miasta ciśnienie nie wynosiłoby nawet 10 m.

Sprawę tę p. Jaszczurowski przedstawia w ten sposób, że oblicza tylko spadek ciśnienia od ul. Starowiślnej do Rynku w Podgórzu na 1·16 m. — wskutek czego ciśnienie w rynku wypada Mu na rzędnej 251·24 — czyli ciśnienie hydrauliczne **w rynku wyniosłoby 38 m.** Dalej powiada p. Jaszczurowski, że w nocy nie ma poboru wody, zatem sieć rur w Podgórzu zostawałaby pod działaniem zbiornika krakowskiego i ciśnieniem 4·5 atmosfery. Czy to da się pogodzić z dalszemi rozważaniami p. Jaszczurowskiego, zaraz zobaczymy.

Na str. 8. powiada p. Jaszczurowski, że Komisya krakowska zastrzegła sobie **wykonanie zbiornika w większych rozmiarach** niżby to dla Podgórza było potrzebne, **ze względu na sieć krakowską.** Na str. zaś 20 podaje p. Jaszczurowski dopiero teraz, jakie byłyby położenia zbiornika, zależnie od jego objętości i tak:

a)	dla objętości	375 m³	wysokość	dna		251·25 m. n. p. m.
b)	»	» 900	»	»	»	247·25
c)	»	» **1.100**	»	»	»	**245.50**
d)	»	» 1.600	»	»	»	244.00

a następnie, że „ciśnienie w rynku podgórskim, w wypadku ad a) i b) mierzyć będzie (hydrostatyczne) 4·5 do 3·8atmosfer (hydrauliczne), dla c)—e) zmniejszy się pierwsze o 0·3, drugie o 0·7 atm.“.

Nie miałem do rozporządzenia tych wszystkich dat, jakie miał p. Jaszczurowski z wodociągu krakowskiego, a przecież obliczenie moje co do wysokości zbiornika podgórskiego objętości 1000 m³ a wynoszące **244.79 m.** bardzo mało różni się z p Jaszczurowskim, który obliczył je na **245·50,** bo tylko o **0·71 m.** Natomiast ważnem bardzo jest to, co p. Jaszczurowski o wymiarach zbiornika powiedział. Najpierw, że n. p. dla konsumcyi 4.000 m³ dziennie, potrzebny jest zbiornik objętości około 1.100 m³, zaś dla kons. 5.000 m³ potrzeba zbiornika objętości 1.600 m³, tudzież, że ze względu na sieć krakowską, zbuduje się większy zbiornik. Dalej, im jest większy zbiornik, tem leżeć on musi niżej, ażeby w ciągu czasu najmniejszej konsumcyi, t. j. w nocy, można w nim zebrać odpowiedni zapas wody. O znaczeniu tego zbiornika dla sieci krakowskiej p. Jasz-

czurowski nic nie mówi, uważając zapewne, że to dla komisyi podgórskiej jest obojętne.

I tutaj, jak zwykle nie ma ściśle określonego projektu. Mamy 4 alternatywy zbiorników i tylko wskazówkę, że zbiornik będzie miał większą objętość od pierwotnie projektowanej. Mimo, że w ten sposób otwiera sobie p Jaszczurowski sam bramkę do dalszej polemiki i dalszych zmian, należy przynajmniej w ogólności kwestyę rozjaśnić.

Przez wybudowanie zbiornika o większych rozmiarach w Podgórzu, zyskuje Kraków zbiornik t. zw. końcowy. Zbiornik ten gromadziłby wodę podczas mniejszej konsumcyi wody, ażeby podczas większego zużycia, zasilać także część Krakowa. Przyjmijmy zgodnie z projektem według którego zbudowano wodociąg krakowski, że największa konsumcya w porze letniej wyniesie tam po 100 l. na osobę i dzień, tudzież że w ciągu 4-ch godzin największej konsumcyi wychodzi po 8%, czyli razem 32% całodziennej, to na tej podstawie da się obliczyć, dla jakiej ilości mieszkańców Krakowa wystarczy zbiornik, z którego mógłby Kraków dla siebie zarezerwować około 1.500 m^3.

Rachunek jest prosty — wypada tylko podzielić 1,500.000 litr. przez 32, a otrzymamy, że wystarczy on wtedy na 47.000-czną ludność. Biorąc w rachubę mniejszą konsumcyę, n. p. dzisiejszą w Krakowie, otrzyma się wynik jeszcze dla Krakowa korzystniejszy. Taki zbiornik będzie dla miasta Krakowa wielką pomocą, i dlatego chce go zbudować.

Zapytać teraz wypada p Jaszczurowskiego, czy w chwili, gdy zbiornik podgórski będzie oddawał miastu wodę, **miarodajnem będzie dla ciśnienia** w mieście Podgórzu i części Krakowa **położenie tego zbiornika** czy nie? Odpowiedź musi wypaść twierdząco, zatem po myśli sprawozdania podgórskiego. Również twierdzenie p. Jaszczurowskiego, że zbiornik w Podgórzu jest teoretycznie niepotrzebnym, jest sprzeczne z całym projektem i zamiarem Krakowa budowy większego zbiornika. W jakim celu mięsza p. Jaszczurowski kwestye teoretyczne tam, gdzie postawiono z góry zasady budowy takie, które te kwestye wykluczają?

Czyniąc zadość życzeniu komisyi krakowskiej, przyjąć należy, że zbiornik zawierać będzie przynajmniej 1.600 do 2.000 m^3 — wówczas, dno jego leżeć będzie na rzędnej 244·00 — a zarazem, według własnych słów p. Jaszczurowskiego ciśnienie hydrauliczne

w rynku podgórskim zmniejszy się o 7 m. Ponieważ poprzednio obliczył p. Jaszczurowski to ciśnienie na 38 m. więc teraz zmniejszy się do 31 m.

Lecz jestto obliczenie niedokładne, bo odnosi się zawsze do ciśnienia pochodzącego ze zbiornika na Zwierzyńcu. Tutaj liczyć się powinno ciśnienie w czasie największej konsumcyi od zbiornika Podgórskiego, a to w rynku wyniesie 244—213=31 m. jako hydrostatyczne, czyli że hydrauliczne będzie znacznie mniejsze. Wysokość ciśnienia w rynku podgórskim nie jest jednak miarodajną — w rachubę wchodzić powinny w tym wypadku inne, niekorzystniejsze punkty miasta, na ulicach dalszych i wyżej położonych, o czem jednak p. Jaszczurowski zapomniał.

Jeżeli znów z drugiej strony, dla Podgórza nie potrzeba w ogóle zbiornika, to tem lepiej. Zmniejszą się koszta budowy o 100.000 K. licząc zbiornik, sygnalizacyę elektr. wykupno gruntów, odpowiednią część interkalacyi i t. p., a zarazem i roczne koszta zmniejszą się o przeszło 7.000 Kor. To, że dla Krakowa jest zbiornik w Podgórzu potrzebny, jest znów Podgórzowi obojętnem. Jeżeli zaś traktuje się rzecz ze stanowiska wzajemnych korzyści, to tak ważnych szczegółów ukrywać nie wypada.

Przy końcu str. 15. załatwia się p. Jaszczurowski z kwestyą studzien w sposób lekceważący, bo zapytuje, czy za wiele, czy też za mało ich projektował. Powołując się na własne Jego słowa, któremi starał się przekonać Komisyę, że pobór wody odbywać się będzie głównie ze studzień ulicznych, gdyż ludność Podgórza jest za ubogą na urządzanie instalacyi w swych domach, wykazano w spraw. podgórskiem, że jedna studnia wypada na 1.466 osób, zatem bezsprzecznie byłoby ich za mało. W Tarnowie, na 32.000 mieszk. buduje się 65 studzień, czyli jedną na 500 mieszkańców; w Wieliczce jedną na 166 osób. Może w tem znajdzie p. Jaszczurowski wyraźniejszą odpowiedź.

Przychodzimy teraz do najważniejszej kwestyi, t j. opłaty za wodę. Projekt umowy m. Krakowa z Podgórzem, zawierał następujące punkta, dosłownie poniżej przytoczone:

1. Przedmiot umowy t. j. dostarczanie wody na cele użytku domowego, na cele przemysłowe, zbytkowe i publiczne.
2. Czas trwania umowy n. p. na lat 50.
3. Zobowiązanie gminy stoł. król. miasta Krakowa:
   a) wykonanie sieci rur w Podgórzu

b) zbiornika co najmniej o 1.000 m³
c) utrzymanie tych urządzeń
d) dostarczanie 55—60 litrów wody na mieszkańca i dobę.

4. Zobowiązania król. woln. miasta Podgórza:
a) udzielenie serwitutu na drogach dla założenia rur
b) uzyskanie przymusu łączenia
c) obowiązek przestrzegania regulaminów wodociągowych.
5. Opłaty za dostarczaną wodę **24 hal. od m³**. podług taryfy na cele domowe i przemysłowe, a z **25%** **opustem** na cele publiczne.
6. Minimum poboru dziennie oznacza się na 600 m³, a minimum opłat na 50.000 Kor. rocznie.
7. Zestawienia należytości za wodę doręczane będą Magistratowi, a wystawiane na imię właściciela realności i zakładów przemysłowych.
8. Warunki przedłużenia umowy.
9. Czas wykonania wodociągu.
10. Wykonanie rozszerzeń sieci i unormowanie stąd wynikających opłat minimalnych.
11. Opłaty należytości stęplowych.
12. Kompetencya sądu.
13. Wygotowanie umowy.

Zaznaczam najwyraźniej, że nie było mowy ani o innych cenach wody, ani o opłatach wodomierzowych. Przeciwnie p. Jaszczurowski bardzo starannie omijał te kwestye.

Jeżeli więc dopiero teraz, w ostatniem swem sprawozdaniu podaje p. Jaszczurowski zupełnie inne ceny wody, bo 24 hal. za wodę do użytku domowego, 20 hal. za wodę do przemysłu, 15 hal. za wodę na cele publiczne, zaś woda na gaszenie pożarów miałaby być dawana darmo, co sprzeciwia się pierwej podanym cenom **po 24 hal.** dla użytku domowego, zaś **18 hal.** dla przemysłu, to możnaby to przyjąć albo jako nowy projekt, albo nowy opust, ale nie wolno było p. Jaszczurowskiemu twierdzić, że spraw. podgórskie przedstawiło tę sprawę mylnie. Także dopiero teraz wyraźnie przyznał p. Jaszczurowski, że oprócz opłat za wodę, płacić będą mieszkańcy, czynsze za umieszczenie w ich domach wodomierzy.

Nie było również dotąd mowy o 10 kranach na mieście do poboru wody na cele publiczne. Wobec tego należało przypuszczać, że tę wodę pobierać się będzie z hydrantów, a że nikt z komisyi

krakowskiej nie stwierdził że woda do pożarów dawaną będzie za darmo, przeto celem opłaty jej, należałoby umieścić wodomierz przy każdym hydrancie. Sprawę tę poruszyło sprawozdanie podgórskie wytykając wielki koszt i uciążliwość tych wodomierzy. Wskazuje to, że projekt krakowski nie był obmyślany szczegółowo, że mimo kilkumiesięcznych „studyów“ traktowany był bardzo powierzchownie.

Sądzę, że projekt ten należałoby uzupełnić, ale nie w ten sposób, jak to czyni p. Jaszczurowski. Należałoby powiedzieć, że sprawa ta nie była jasno postawioną, że koszt wodomierzy do hydrantów byłby zbyt wielki, więc opuszcza się je, przeznacza się hydranty tylko do celów pożarnych, zaś dla czerpania wody na cele publiczne wstawi się specyalne krany zaopatrzone wodomierzami i w tym celu uzupełnia się także kosztorys, w którym o tych kranach nie ma dotąd wzmianki, mimo że wyliczono szczegółowo hydranty, zasuwy i studnie. Również należałoby wyraźnie zaznaczyć, że Kraków da także za darmo wodę do płukania rurociągów, gdyż nie byłoby sposobu pomierzerzenia jej. Tymczasem p. Jaszczurowski wprowadza nie tylko nowe ceny, nowe urządzenia, ale równocześnie twierdzi wbrew rzeczywistości, że wszystko to zawierał projekt krakowski, tylko sprawozdanie podgórskie było mylne.

Przyjąwszy jednak te zupełnie nowe okoliczności obliczmy koszta roczne wodomierzy:

1. Za 15 wodomierzy przy studniach, zgodnie z p. Jaszczurowskim	15 × 20 =	300·00 K.
2. za 10 wodom. przy kranach		280·00 K.
	Razem . .	580·00 K.

Co do wodomierzy w domach prywatnych, to p. Jaszczurowski oblicza koszta w ten sposób, że przyjmuje 400 domów mających instalacye i wodomierze średnicy 15 m/m płacących czynsz po 15 K., za wodomierz.

To obliczenie jest fałszywe.

Według instrukcyi krakowskiej średnica głównej rury dopływowej do domu, wynosząca 15 m. m. jest minimalną i dopuszczalną tylko w małych domach parterowych (§ 49). W ogóle instrukcya krakowska przepisuje:

średnica	15 mm	w budynkach parterowych,
„	20—25 mm.	„ 1—2 piętr.
„	25—30 mm.	„ 3—4 piętr.

W Tarnowie przepisano:

średnicę 20 m/m w budynkach parter.
„ 25 m/m w budynkach 1 piątrowych
„ 30 m/m w budynkach 2 piątrowych.

W Bochni podobnie, z tem, że jeżeli budynek leży dalej od ulicy lub wysoko, to może mu być przepisaną większa średnica.

Słowem p. Jaszczurowski przyjął, że w Podgórzu będzie zainstalowanych 400 małych domów parterowych. Jest to przyjęcie niezgodne z rzeczywistością. Ażeby uzyskać rachunek prawdziwy, należy przypuścić, że te 400 domów będą miały rury dopływowe 1 calowe (25 mm.) wówczas opłata za wodomierze w nich wyniesie $400 \times 24 =$ **9.600 K.,** a dalej, że w 200 innych domach będą wodomierze $^3/_4$ calowe (20 mm.) zatem czynsze z wodomierzy wyniosą $200 \times 20 =$ **4.000 K.**

Razem czynsze za wodomierze wyniosą: $580 + 9.600 + 4.000 =$ **14.180 K.,** co stanowi **28%** z proponowanej przez Kraków zasadniczej opłaty 50.000 Kor. rocznie za wodę. Czyli, że już ta zasadnicza opłata powiększa się na **64.180 K.** prócz kosztów administracyjnych. Ponieważ, według umowy Podgórze miałoby przymus łączenia domów (punkt 4 b. umowy), więc w ciągu 3 lat byłyby niemal wszystkie domy połączone z wodociągiem miejskim. Jak zaś dalece dałby się ludności uczuć czynsz wodomierzowy, można widzieć z nast. przykładu: przyjmijmy wartość czynszową domu rzemieślnika na 400 Kor. to na wypadek 5%-wego podatku za wodę, płaciłby on **20 Kor.** rocznie podatku wodociągowego, a za wodomierz, nie przynoszący nikomu pożytku, **także 20 Kor.**

Wodociąg taki, który za pomocą wodomierzy utrudnia korzystanie z wody, mija się ze swym celem, Nie chąc w tem miejscu wyrażać osobistego przekonania, powołuję się na Lwów, gdzie mimo większej konsumcyi wody niż w Krakowie, nie w prowadzono dotąd wodomierzy, dalej powołuję się na sprawozdanie o wodociągu budującym się w Tarnowie, w którem na str. 5 powiedziano:

»W razie powszechnego zaprowadzenia wodomierzy, osiągnęłoby »się niewątpliwie mniejsze zużycie wody, jednak skutkiem tego, »cel wodociągu nie byłby osiągnięty«. Nowoczesne pojęcia o hygienie mieszkań ludzkich wymagają dostarczania mieszkańcom wody wprost do domów na wszystkie piętra, w dostatecznej ilości na użytek domowy i utrzymanie czystości. Wymagają dalej, by ustępy i kanalizacye domowe były wodą spłukiwane, by wszelkie nieczystości, jako służące do rozwoju bakteryi chorobotwórczych, za pomocą

wody jak najszybciej z domu wydalać. Czy ten ważny cel wodociągu będzie osiągnięty gdy za pomocą wodomierzy ograniczy się korzystanie z wodociągu do minimum, wątpić należy.

Z tego powodu zajęło się sprawozdanie podgórskie w rozdz. III. zestawieniem dat statystycznych odnośnie do ilości wody potrzebnej mieszkańcom, a wziętych z miast zagranicznych i naszych.

Przytoczono tam nawet **opinię p. Jaszczurowskiego, jaką On złożył w Rzeszowie,** a żądające dostarczania temu miastu średnio po **75 litrów** na głowę i dzień, z możnością powiększenia jej **do 100 l.** Tę sprawę p. Jaszczurowski dyskretnie przemilcza.

Jeżeli poprzednio p. Jaszczurowski opłaty za wodomierze starannie ukrywał, to teraz, zmuszony do szczerości, zmniejsza je ile możności, szacując je na 6.580 Kor. rocznie. Że jednak wyniosą one 14.180 Kor. wykazano wyżej.

Projekt p. Jaszczurowskiego mówił tylko o zasadniejszej opłacie **50.000 Kor.,** rocznie za wodę, omijając jak to już wyżej podniesiono, inne opłaty. Wyglądało to tak, jak gdyby na tej zasadniczej opłacie można było poprzestać, czyli byłoby to pozornie korzystnem dla miasta, gdyż dostałoby wodę za 5%-wy podatek.

Sprawozdanie podgórskie odkryło inne uboczne wydatki, a p. Jaszczurowski dał się wreszcie skłonić do uznania ich, choć je zmniejszył (tj. o wodomierzach). Podobnie i co do opłat za wodę, zmienił p. Jaszczurowski swoje pierwotne zapatrywanie.

Przyjmując bowiem średnią konsumcyę po 55 litrów na głowę i dzień, czyli w najbliższym już roku 1210 m^3 oraz nowe, mniejsze niż poprzednio ceny, obliczył p. Jaszczurowski na str. 19. że Podgórze zapłaci rocznie za wodę **97.295 K.** Doliczmy do tego czynsze za wodomierze 14.180 Kor. tudzież na admistracyę przynajmniej 3.525 Kor. otrzymamy rocznie **115.000 Kor.** Sprawozdanie podgórskie obliczyło te koszta na 112.900 Kor. rocznie (str. 23 tabela).

W miarę wzrostu miasta, a temsamem i konsumcyi wody, roczne opłaty wzrastałyby w tym samym stosunku, a za lat 20, przy 34.000 mieszkańcach dojdą do 177.000 Kor.

Doszedłszy do cyfry 97.295 Kor. opłaty rocznej za wodę, lecz **nie wliczając** w to znowu **opłat za wodomierze** i uboczne wydatki, zestawia p. Jaszczurowski koszt budowy odrębnego wodociągu dla Podgórza szacując go na 1,300.000 K. W kosztorysie są pozycye grubo przesadzone, n. p. na interkalarya i stratę na papie-

rach przyjęto 15% kosztów budowy, na nieprzewidziane 111.000 K., bardzo drogo oszacowano zakład pomp i t. p. Roczne koszta amortyzacyi, ruchu pomp, administracyi i t. p. oblicza p. Jaszczurowski na 100.000 Kor. t. j. około **7·5**% kosztów budowy. Nadto, przyjmuje p. Jaszczurowski, że koszta utrzymania wodomierzy wyniosą 5.600 Kor., a różne inne uboczne koszta 4.400 Kor. Jest to dodatek niepotrzebny i służył tylko p. J. do upiększenia rocznych kosztów. Nie można jednak pominąć sposobności do zaznaczenia, że p. Jaszczurowski przyjmuje **7·5% kosztów budowy jako wysokość rocznych wydatków** na całkowite utrzymanie wodociągu wraz z amortyzacyą kapitału wkładowego, zatem zgodnie z tem, co mówiło sprawozdanie podgórskie na podstawie dat statystycznych. Ażeby oszacować koszta budowy odrębnego wodociągu dla Podgórza, weźmy kilka przykładów z rzeczywistości.

Tarnów buduje wodociąg o 50 kilometrach rurociągów, z czego rurociąg główny średnicy 400 m. m. ma 10 km. dług. Przyjmując w Podgórzu średnicę 300 mm. i 8 km, dług. przedstawi to 54% wartości rurociągu głównego tarnowskiego. Sieć rur w Tarnowie ma 40 km. dług., w Podgórzu 10·3 km., czyli porównując dymenzye większe w Tarnowie, wyniesie wartość sieci w Podgórzu, 18% tarnowskiej. Hydranty Podgórskie przedstawiają 15% wartości tychże w Tarnowie, studnie 23%, zbiornik 34%, budynki 50%, urządzenie maszynowe 50%. Prócz tego Tarnów posiada odżelaziacze wartości 60.000 Kor., dalej kosztorys tarnowski zawiera 115.000 K., na połączenia domowe i dom administracyjny w mieście za 60.000 K.: w interkalaryach przewidziano 100.000 Kor., na zarząd budowy 47.000 Kor., na wykupno gruntów 70.000 Kor. Porównując wielkości urządzeń obu miast, wypada, że koszt wodociągu podgórskiego wyniesie około 40% tegoż w Tarnowie, a że wodociąg tarnowski kosztować będzie 1,800.000 Kor. (na podstawie już zatwierdzonych ofert), więc podgórski kosztowałby **720.000 Kor.** W sprawozdaniu poprzedniem podałem ten koszt na **850.000 Kor.** Nadmieniam, że w koszta wliczono już wstępne badania, projekt i t. p.

Wodociąg w Bochni, mający 19·5 km. rurociągów, średnic od 80 do 325 mm., urządzenie maszynowe do pompowania 40 litrów/sek., na wysokość 86 m. zbiornik 1000 m^3 objętości, 120 hydrantów naziemnych i odżelaziacz, kosztował 700.000 Kor.

W porównaniu z tym ostatnim, wodociąg podgórski miałby

19 km. rurociągów, lecz rurociąg główny byłby grubszy — czyli kosztorys 850.000 Kor. jest zupełnie odpowiedni.

Wodociąg w Wieliczce, ma kosztować na podstawie rozprawy ofertowej 640.000 Kor. a zawiera: zbiornik 500 m³, odżelaziacze 7 km. rurociągu tłocznego, w połowie z rur wzmocnionych bo wysokość tłoczenia wynosi 110 m. podwójne pompy, jedne do odżelaziaczy, drugie do tłoczenia wody, ogółem 21·6 km. rurociągów.

Sprawozdanie podgórskie przedstawiło dwa projekty odrębnego wodociągu; jeden dostosowany do konsumcyi 55 litrów na głowę i dzień, kosztem 850.000 Kor., drugi dla konsumcyi 75 do 100 l. kosztem 1,000.000 K. Że kosztorysy te są rzetelne, dowodzą wyżej przytoczone przykłady; p. Jaszczurowski zaś, dostosowywał w swem zestawieniu pojedyncze pozycye tak, jak sam chciał, t. j. ułożył kosztorys bardzo wysoki, ażeby propozycye krakowskie lepiej i korzystniej wyglądały.

Na podstawie dotychczasowych obliczeń p. Jaszczurowskiego, można już przyjąć za udowodnione, że przy średniej konsumcyi po 55 litrów na głowę i dzień, koszta roczne za wodę w Podgórzu wyniosą wraz z dodatkowemi opłatami około 115.000 K., dalej to, że roczne całkowite koszta odrębnego wodociągu należy przyjąć na 7·5% kosztów budowy, a redukując nadto przesadzony kosztorys odrębnego wodociągu, powtórzyć teraz zestawienie porównawcze* z poprzedniego sprawozdania z tem, że cyfry tam podane są rzetelne.

Teraz przejść możemy do dalszej z p. Jaszczurowskim dyskusyi.

Przedewszystkiem całą polemikę p. Jaszczurowskiego na str. 24 do 28 — wraz ze zbyt popularnym i bezwartościowym przykładem anonimowego obywatela krakowskiego można pominąć, a tylko na jedno odpowiem p. Jaszczurowskiemu. Mówiąc mianowicie o średniej wydajności wodociągu krakowskiego wynoszącej 6.000 m³ dziennie, nie miałem wcale, jakby to chciał mieć p. J., na myśli zużycia 6.000 m³ dziennie, lecz w całem tego słowa znaczeniu mówiłem o wydajności. Nie zaprzeczam że lewar, rurociąg tłoczny i sieć rur w Krakowie zbudowane są na 16.000 m³ dziennej wydajności. Lecz jakie to może mieć znaczenie, jeżeli teren bielański **nie jest w stanie** dostarczyć więcej jak 6.000 m³? Tę ważną okoliczność podniósł sam p. Jaszczurowski na str. 32 mówiąc, że Kraków musi zbudować nowe ujęcie wody o wydajności 10.000 m³ celem uzupełnienia bielańskiego do łącznej wydajności 16.000 m³.

* str. 27.

Zestawienie porównawcze.

Rok	Ilość mieszkańców	Projekt krakowski I.			Projekt krakowski II.			Odrębny wodociąg I.				Odrębny wodociąg			
		Konsumcya wody na osobę	Cena wody za m³	Roczna opłata za wodę wraz z wodomierzami	Konsumcya wody na osobę	Cena wody za m³	Opłata roczna za wodę wraz z wodomierzanu	Konsumcya wody na osobę	Cena wody za m³	Koszta roczne	Koszta budowy	Konsumcya wody na osobę	Cena wody za m³	Koszta budowy	Roczne koszta
		l.	hal.	Kor.	l.	hal.	Kor.	l.	hal.	Kor.	Kor.	l.	hal.	Kor.	Kor.
1910	22000	20	24	56000	55	24	112900	55	15·3	68000		75-100	12·4		75000
1920	28000	30	24	77024	55	24	140904	55	13·6	72250		75-100	10·0		85000
1930	34000	40	24	122576	55	24	169812	55	12·0	76500		75-100	7·0		95000
1940	(40000 ad II).	40	24	122576	55	24	169812	55	12·0	76500		75-100	7·0		95000
1943		40	24	122576	55	24	169812	55	6·-	36000		75-100	4·0		45000

8 5 0 0 0 0

1 0 0 0 0 0 0

Ponieważ zaś, jak to opis wodoc. krakowskiego na str. 6. powiada, oparto wodociąg krakowski na studniach bielańskich mających dawać 16.000 m^3 dziennie, a do tego zastosowano wszystkie inne urządzenia jak lewar, urządzenie pomp, i t. p. to wobec faktu, że studnie bielańskie zawiodły, wartość tych wszystkich urządzeń jest dzisiaj inna, niżby być mogła. Dzisiaj więc, i to na podstawie sprawozdania p. Jaszczurowskiego, lewar i studnie bielańskie nie mają dla Podgórza żadnej wartości. Jeżeli Kraków zamyśla budować nowe ujęcie wody na prawym brzegu Wisły, a to o wydajności 1·6 razy większej niż w Bielanach, oraz sprowadzać stąd wodę tunelem pod Wisłą na lewy brzeg, ażeby wyzyskać swoje urządzenia w Bielanach, a Podgórze ma wziąć znaczny udział w tych inwestycyach jak to zdalszego ciągu wyniknie, to należało sprawę odrazu jasno postawić i nic nie ukrywać. Komisya Podgórska wiedziała dotąd tylko o wodzie krakowskiej z Bielan; nie zna zaś ani składu chemicznego, ani ilości tej nowej wody — miałaby więc kupować od Krakowa to, czego jeszcze sam Kraków nie ma? Powtóre, wypadałoby komisyę Podgorską zaprosić do współdziałania i współdecyzyi w tych nowych pracach, choćby dlatego, ażeby miała sposobność nabrać zaufania do tej nowej wody. Wszystko to dotąd p. Jaszczurowski ukrywał — upływały długie miesiące na oczekiwaniu „projektów“ p. Jaszczurowskiego — zdaje się, że ten czas był Mu potrzebny na poszukiwanie wody i dlatego się nie spieszył.

Prócz tego ma Kraków jeszcze jedną troskę, a jest nią nagły, nieprzewidziany projektem wzrost miasta, mogący spowodować to, że wodociąg okaże się wkrótce niewystarczającym.

Wodociąg bowiem krakowski wystarczyć miał dla 128.000 mieszk. w Krakowie za lat 30 oraz dla 61.700 mieszk. gmin sąsiednich. Wyłączywszy z tego Podgórze t. j. 34.000 mieszk. (za 30 lat) otrzymamy ilość mieszkańców razem

$$128.000 + 61.700 - 34.000 = 155.700$$

korzystać mających w obrębie Wielkiego Krakowa, z wodociągu w r. 1930. Tymczasem p. Jaszczurowski powiada na str. 12 swego sprawozdania, że w r. 1910 Kraków mieć będzie 150.000 mieszk. Wynikałoby stąd, że zamiast w lat 30, dojdzie wodociąg krakowski w 10 latach do granicy swej sprawności zakreślonej projektem. Przyjmując w r. 1910, 150.000 mieszk. oraz dalszy przyrost ludności 1·45% — otrzymamy, że w r. 1930 — liczyć będzie Kraków **200.000 mieszk. oprócz. Podgórza.** Jest to zupełnie możliwe,

a zarazem nie ulega wątpliwości, że wzrost miasta jest większy niż przewidziano, co najmniej o 50.000 mieszkańców.

Budując zbiornik w Podgórzu, jako końcowy ze wzlędu na sieć krakowską, zabezpiecza Kraków około 50.000 mieszkańców pod względem dostatecznego zaopatrzenia ich w wodę, oraz zyskuje większe bezpieczeństwo w mieście na wypadek pęknięcia głównego rurociągu na Zwierzyńcu. Stąd pochodzi, że komisya krakowska zastrzegła sobie prawo budowy większego zbiornika w Podgórzu. Dlaczego jednak tak ukrywano cel tej budowy?

O tem, że im większy jest zbiornik, tem leżeć musi niżej, zatem staje się dla Podgórza niekorzystnym, mówiono już wyżej korzystając z własnych p. Jaszczurowskiego wywodów, a że część miasta zasilana przez ten wodociąg będzie pod względem ciśnienia zależną w tym czasie od położenia tego zbiornika, to chyba ulegać nie może żadnym wątpliwościom.

Biorąc na uwagę wzrost miasta i zwiększoną wskutek tego konsumcyę wody w ciągu dnia, łatwo przyjdzie się do przekonania, że nowy zbiornik zasilany będzie wodą w ciągu nocy, co zresztą p Jaszczurowski przyznaje na str. 19. Sprawę tę zresztą bardzo prostą, poruszam tu po raz drugi dlatego, że sprawozdanie p. Jaszczurowskiego nie jest wyraźne. W jednem miejscu powiada, że zbiornik podgórski jest teoretycznie nie potrzebny, następnie przyjmuje go celem bezpieczeństwa, lecz równocześnie zatrzymuje całą sieć pod działaniem ciśnienia zbiornika krakowskiego nawet podczas największej konsumcyi, mówiąc równocześnie, że zbiornik podgórski będzie wówczas zasilał miasto wstecz, a wreszcie zastrzega sobie budowę zbiornika w większych rozmiarach w interesie Krakowa.

Tych przeróżnych kombinacyj nie można nazwać projektem, bo nie zawierają one ściśle określonego wniosku, przedłożonego do przyjęcia Miastu Podgórzowi.

III.

W części III., przyjmując jako założenie żądanie komisyi podgórskiej, by wodociąg krakowski dostarczał Podgórzowi wodę w ilości przewidzianej ustawą za 5%-wy podatek od wartości czynszowej, przystępuje p. Jaszczurowski do obliczenia, ile w takim razie Podgórze powinnoby płacić i czy ten podatek 5%-wy wystarczy.

Przedewszystkiem powiada p. Jaszczurowski:

»Jak poprzednio wspomniano, sieć podgórska wykonaną jest jako »rozszerzenie wodociągu krakowskiego z zachowaniem tych sa»mych zasad w tym samym stosunku pojemności sieci do ilości »mieszkańców co w Krakowie. Co do długości rurociągów wypada »nawet w Podgórzu stosunek korzystniejszy niż w sieci krakow»skiej. W r. **1905** sieć krakowska mierzyła 72.000 km., a po»nieważ w r. **1910** będzie w okręgu sieci krakowskiej **150.000** »mieszkańców, w Podgórzu 22.600, winna długość sieci mierzyć »10 km., a ponieważ projektowano rurociągów 12 km. więc 20% »więcej. Nie liczono także na korzyść Podgórza tych rurociągów »w sieci krakowskiej, które doprowadzać będą wodę do Podgórza«.

Cały ten ustęp jest zmyślony. Przedewszystkiem **w r. 1905** liczył Kraków wraz z wojskiem 105,000 mieszk., a sieć rur w mieście według „sprawozdania zarządu wodociągowego za rok 1905“ tabl, XI. mierzyła 72.310 mb. czyli, że na każdego mieszkańca wypadało w Krakowie **69 cm.** dług. rurociągu; objętość sieci rur **w r. 1905** wynosiła 1594·846 m³ — przeto na mieszkańca wypadało po **15·2 l.**

W Podgórzu, jak to już obliczono na str. 13. wypada na każdego mieszkańca **50 cm.** dług. rurociągów, zaś po **8 litr.** objętości.

Dlaczego p. Jaszczurowski upiera się by wielkość urządzeń krakowskich z r. 1905 przeliczać na ilość mieszkańców w r. 1910 przyjmowaną na 150.000 da się wyjaśnić w ten sposób, że tylko przez takie fałszywe obliczenia wypadają Mu cyfry przez Niego pożądane. Jeżeliby Kraków w. r. 1910 liczył 150.000 mieszk. po przyłączeniu gmin, sąsiednich, a nie rozszerzono sieci miejskiej na te gminy czyli miejska sieć rur nie doznałaby zmiany w porównaniu z r. 1905, to 45 000 mieszkańców nie korzystałoby z wo-

dociągu, zatem nie możnaby ich w rachunek wprowadzać. Wreszcie nie może p. Jaszczurowski także twierdzić, że urządzenia krakowskie są lub powinny być wzorem dla innych; poprzednio na str. 12 i 13, przytoczone przykłady z rzeczywistości daleko odbiegają od tego wzoru jaki p. Jaszczurowski już kilkakrotnie cytował, w dodatku naciągając obliczenia.

Po tym wstępie przeprowadza p. Jaszczurowski swój rachunek w nast. sposób:

Podgórzowi należałoby dostarczyć na wszelkie potrzeby 1430 m^3 dziennie wody już w r. 1910. t. j. 24% **obecnego** zużycia wody w Krakowie (6.000 m^3). Wartość czynszowa w Krakowie wynosi dzisiaj 8,5000.000 Kor. zaś w r. 1910 wyniesie 9,000.000 Kor., zatem podatek wodociągowy w Krakowie (4%) przyniesie dochód 360.000 K. Podgórze płacić powinno 24% t, j. w tym samym stosunku jak zużywa wodę, zatem **86.400 Kor.**

Lecz nie na tem koniec, gdyż dalej mówi jeszcze p. Jaszczurowski:

»W gminie miasta Krakowa otrzymuje fundusz wodociągowy za wodę »do szkół średnio 6.000 K. Gmina miasta Podgórza życzy sobie mieć »tę wodę bezpłatnie (?), więc rata z tego tytułu przypadająca, winna »się mieścić w podatku wodociąg. tj. kwota $\frac{6000}{100} \times 24 = 1.440$ Kor »Wodociąg krakowski utrzymuje się nie tylko z podatku wodo- »ciągowego, lecz i z innych opłat. Te wynosiły w r. 1905 kwotę »76.156 K. Czy przyniosą opłaty w gminie Podgórze 24% tej kwoty »t. j. sumę 18.377 K. ?. Z wody dostarczanej na cele przemysłowe »może otrzymywać Kraków 9.000 K., zaś 9.000 K. braknie, te »winny również mieścić się w podatku wodociągowym, czyli z tego »tytułu powinna być uiszczaną kwota 86.400 + 1.440 + 9.000 = «**96.840 Kor.** co przedstawia 10·7% wartości czynszowej »mieszkań w r. 1910. Gmina m Podgórza ofiarowuje 5%«

To ma być obliczeniem rentowności wodociągu podgórskiego!

Najpierw podkreślam to, że tam, gdzie p. Jaszczurowskiemu lepiej „pasowało“ do rachunku, tam wprowadzał rok 1910 i 150.000 mieszkańców, jak to widzieliśmy na początku tego rozdziału; tutaj znów lepiej Mu „pasuje“ **obecne zużycie wody w Krakowie** t. j. 6.000 m^3 — a równocześnie większa **wartość czynszowa z r. 1910** — bo wskutek tego przypada większy procent udziału na Podgórze.

Sądzę, że p. Jaszczurowski powinien był obliczać konsekwen-

tnie i powiedzieć: Kraków będzie miał w. r. 1910, 150.000 mieszk. Po zbudowaniu nowego ujęcia wody, będzie naturalnie więcej wody niż dzisiaj, a że już w r. 1905 konsumcya wynosiła po 56 litrów na głowę i dzień, mimo zaprowadzenia 1.100 sztuk wodomierzy, a z roku na rok zwiększa, przeto wypada przyjąć, że konsumcya dojdzie średnio, zgodnie z założeniem wodociągu do 75 litrów na głowę i dzień.

Słowem, Kraków zużyje dziennie w r. 1910, — 11.250 m^3 wody, a że Podgórzowi trzeba dać 1.430 m^3, czyli 12·7% w stosunku do zużycia krakowskiego, to ponieważ podatek wodociągowy w Krakowie w r. 1910 wyniesie 360.000 Kor. — więc na Podgórze przypadłoby 12·7% tegoż, czyli **45·720 Kor.**

Prócz tego Podgórze zapłaci za wodę pobraną do szkół według wodomierzy jak w Krakowie, przemysł podobnie. Taki jednak rachunek nie jest na rękę p. Jaszczurowskiemu, choć byłby zupełnie racyonalny przyjąwszy Jego metodę obliczania. Przyjęto w nim 150.000 mieszk. w Krakowie w r. 1910, zgodnie ze sprawozdaniem p. Jaszczurowskiege, przyjęto konsumcyę średnią taką, jaka była zasadą projektu i jaka być powinna, (n. p. we Lwowie w październiku 1908 r. średnia konsumcya wynosiła po 80 litr. na głowę i dzień), w ogóle obliczenie opiera się na datach p. Jaszczurowskiego. — A teraz mogę zapytać p. Jaszczurowskiego czy Jego obliczenie jest sumienne?

Powtórnie, z naciskiem podnoszę, że p. Jaszczurowski w wyżej przytoczonem obliczeniu przyjął za podstawę rok 1910, w którym ma być w Krakowie 150.000 mieszk. Powinien był zatem oprócz tego, że zwiększył wartość czynszową i właśnie dlatego zwiększyć także konsumcyę wody, poczem obliczyć stosunek zużycia wody w Krakowie, do zużycia w Podgórzu, a w końcu obliczyć, ile Podgórze winno płacić, chcąc w tej samej mierze korzystać z wodociągu jak Kraków. Zamiast tego, przyjął p. Jaszczurowski stosunek dzisiejszego zużycia wody przy 106.000 mieszk. i znanym jej braku w Krakowie, do zużycia wody w Podgórzu w r. 1910. Naturalnie że w ten sposób musiało wypaść 24% dla Podgórza, a nadto zwiększył jeszcze p. Jaszczurowski wartość czynszową i dochody krakowskie, ażeby dojść do wyższej cyfry i uprawdopodobnić poprzednie obliczenia.

Nigdy Podgórze nie żądało by Kraków dawał za darmo wodę do szkół podgórskich. Skąd to p. Jaszczurowski wziął, niewiadomo

Przeciwnie — Miasto zapłaci za tę wodę jak i za każdą kroplę dostarczoną z Krakowa. Dalej zapytuje się p. Jaszczurowski, czy Podgórze zapłaci 18.377 Kor. za wodę z tytułu innych opłat? Takie pytanie wywołać może tylko zdziwienie. Przecież p. Jaszczurowski długie miesiące strawiał na „studyowaniu projektu“ i miał do rozporządzenia wszelkie daty z Podgórza jakie Mu tylko były potrzebne. Do Niego przeto należało obliczyć jakie dochody mieć będzie Kraków z Podgórza, a nie stawianie pytań teraz, gdy sprawa przychodzi do rozstrzygnięcia.

Ażeby uniknąć możliwych zarzutów p. Jaszczurowskiego, że poprawiłem mu rachunek podchwytując Jego wywody, że może nie należy brać zupełnie dosłownie, że w r. 1910 Kraków liczyć będzie 150 000 mieszkańców, że do tego i do rozszerzenia wodociągu krakowskiego na przyległe gminy dojdzie w ciągu 2. lub 3. lat, słowem, by uniknąć cienia jakiegokolwiek podstępu w obliczeniach, przeprowadzam poniżej nast. rozumowanie, posługując się sposobem podanym przez p. Jaszczurowskiego.

Sprawozdanie zarządu wodociągu krakowskiego za rok 1905, podaje na str. 27 tabelę p. t. „Wielkość zużycia wody“, a która wykazuje od r. 1901 do 1905, ilość mieszkańców i konsumcyę wody na głowę i dzień, mianowicie:

w r.	1901.	wynosiła	konsumcya	po 25 l.
«	1902.	«	«	« 47 «
«	1903.	«	«	« 55 «
«	1904.	«	«	« 48 «
«	1905.	«	«	« 56 «

Rok 1904 był bardzo suchym i ubogim w wodę, co tłumaczy spadek konsumcyi. Zresztą konsumcya wody ciągle się podnosi, a dzisiaj zapewne wzrosła ponad 56 l. (do 60 l.) o ile tylko na to ujęcie wody w Bielanach dozwala.

Po przyłączeniu sąsiednich gmin, musi Kraków rozszerzyć swoją sieć, a zarazem zbuduje nowe ujęcie wody, jak mówi p. Jaszczurowski, o wydajności dziennej 10.000 m^3 — celem uzupełnienia bielańskiego, do łącznej produkcyi 16.000 m^3 dziennie.

Budowa ukończy się za 2 lata i w r. 1912 już będzie oddaną do użytku. Jeżeli dzisiaj konsumuje Kraków 6.000 m^3 wody, czyli średnio po 60 litrów na głowę i dzień, to po utworzeniu Wielkiego Krakowa, konsumować jej będzie z pewnością więcej. Na całym jednak obszarze Wielkiego Krakowa nie będzie jednostajnego

zużycia. Obliczając w przybliżeniu, można śmiało przypuścić, że w pierwszym roku 50.000 mieszkańców zużywać będzie po 30 litrów, czyli 1.500 m^3 dziennie, reszta zaś, przyzwyczajona już do urządzeń wodociągowych, co najmniej tyle, ile zużywa dzisiaj, t. j. 6.000 m^3 dziennie. Razem zużycie wody wyniesie 7.500 m^3. Z czasem różnice się wyrównają, a gdy nadto nie będzie już braku wody, to za kilka lat dzienne zużycie wody dojdzie do wysokości wskazanej projektem, t. j. po 75 litrów na głowę i dzień, czyli dla 150.000 mieszkańców, 11.250 m^3 dziennie. Równocześnie, po zbudowaniu wodociągu w Podgórzu, konsumcya tamże rozpocznie się od 30 litrów na osobę i dzień, czyli od 660 m^3 dziennie. Porównawszy konsumcyę obu miast w roku początkowym, t. j. 7.500 m^3 w Krakowie, do 660 m^3 w Podgórzu, otrzymamy stąd, że Podgórze zużyje 8·8% tego co Kraków.

Za lat 5, zużywać będzie Kraków, licząc po 75 litrów dla 150.000 mieszk. 11.250 m^3, jeżeli nie więcej, gdyby się uwzględniło przyrost ludności w ciągu tych 5 lat; w Podgórzu zaś konsumcya dojdzie do 55 litrów na osobę, czyli, że 25.000 mieszkańców* zużyje 1.250 m^3 wody. Stosunek procentowy zużycia wyniesie 12·2%. Przyjmijmy teraz zgodnie z p. Jaszczurowskim, że w pierwszym wypadku 4% podatek od 8,500.000 wartości czynszowej w Krakowie wynosi 340.000 K. w drugim zaś tenże podatek od 9,000.000 wartości czynszowej da 360.000 Kor. dochodu.

W takim razie wypadłoby Podgórzowi zapłacić za wodę w pierwszym wypadku 8·8% od 340.000 Kor. czyli **29.920 Kor.** w drugim zaś 12·2% od 360.000 Kor. t. j. **43.920 Kor.** Jeżeli dzisiaj ofiarowuje m. Podgórze 5% podatek za wodę, to płaciłoby od razu **45.000 Kor.** za lat 5 zaś opłata doszłaby prawdopodobnie do **50.000 Kor.,** w każdym razie więcej, niż z powyższych obliczeń wypada.

Może teraz p. Jaszczurowski zaprzeczy, że

a) Kraków nie będzie liczył 150.000 mieszk.

b) że konsumcya nie dojdzie do 75 litrów na głowę i dzień?

Sądzę, że tego p. Jaszczurowski zaprzeczyć nie może, gdyż: a) sam podał ilość mieszkańców na 150.000 w r. 1910 — b) sam mówi wyraźnie, że Kraków musi budować nowe ujęcie wody na 10.000m^3 dziennie, któreby w połączeniu z bielańskiem, dało 16.000 m^3 dziennie, c) jeżeli w r. 1905 konsumcya wynosiła po 56 litrów w Krakowie na osobę dziennie, to w r. 1915 można spodziewać się że

* Uwzględniając wzrost miasta.

dojdzie do 75 litrów zgodnie z założeniem całej budowy, jeżeli tylko studnie znowu nie zawiodą. Przypuszczając, że za 5 lat, przy 25.000 mieszkańcach, Podgórze konsumować będzie także po 75 l. na głowę, czyli 1.895 m³ dziennie, wówczas stosunek procentowy wyniesie 16·8% — a roczny wydatek wzrósłby do **60.480 Kor.** Za to jednak dostałoby Podgórze nie 55 litrów, lecz 75 na mieszkańca, czyli **36**% więcej. Odejmując zaś od tej sumy, 10.950 Kor. za wodę dla przemysłu zgodnie z obliczeniem p. Jaszczurowskiego, pozostałoby do opłacenia za wodę na użytek domowy i publiczny **49.530 Kor.,** rocznie czyli 5% wartości czynszowej Podgórza.

Zapewne że do innych rezultatów przyjdziemy, obliczając tak, jak p. Jaszczurowski, który wprowadził w rachunek: 150.000 mieszk. w r. 1910, lecz zużycie wody dzisiejsze (dla 106.000 mieszk.) większą wartość czynszową i większe dochody krakowskie w przyszłości, podczas gdy Podgórze »sumiennie« obciążył.

Gdybyśmy tę metodę obliczenia zastosowali do pierwszego projektu p. Jaszczurowskiego czyli konsumcyi po 20 litrów na głowę i dzień, wówczas opłata wyniosłaby rocznie 25.200 Kor. Opłata byłaby w stosunku do konsumcyi ściśle taka sama jak w Krakowie, a przecież Podgórze ofiarowywało **45.000 Kor.**

Następnie podaje p. Jaszczurowski inne obliczenie (str. 31), dosłownie poniżej przytoczone.

»B. Wodociąg krakowski kosztował		3,900.000 K.
»Z tego wydano na połączenia:		
»domowe	164.462 K.	
»wodomierze	27.561 K.	192.000 K.
	pozostaje	3,708.000 K.
»Po przyłączeniu Podgórza trzeba		
»inwestować **na ujęcie** i sieć .		1,300.000 K.
»Ogólny koszt wodociągu o 16.000 m³		
»dziennej wydajności byłby okrągło		5,000.000 K.
»bez połączeń i wodomierzy. Teore-		
»tycznie przypadłoby na Podgórze 21%		1,050.000 K.
»od czego 5% na amortyzacyę po-		
»życzek przyjąć należy.		52.500 K
»Koszta własne pompowania 1.480 m³		
»dziennie wyniosłyby po cenie z r.		
»1905 t. j. 5·62 hal. m³ w roku,		
»1.480 × 365 × 0·0562 t. j. . . .		30.359 K.
	do przenieś.	82.859 K

z przenieś.	82.859 K.
»Dla kontroli poboru wody wstawić »trzeba circa 400 wodomierzy à 60 K. »t. j. 24.000 K. od czego 10% na »amortyzacyę przypada	2.400 K.
Razem	85.259 K.
»od tej ilości trzeba odjąć opłaty »za wodę przemysłową w kwocie	10.950 K.
»Pozostanie do uiszczenia w podatku »wodociągowym	**74.309 K.**

»Stąd obliczona stopa podatku wodociągowego w Podgórzu »wypada 8%.«

Powyższemu obliczeniu należy zarzucić:

1. Niczem nie motywowaną inwestycyę 1,300.000 Kor.
2. Fałszywie obliczony udział Podgórza w inwestycyi.

ad 1. Jest powszechnie przyjętym zwyczajem, że stronom interesowanym przedkłada się plany, kosztorysy i opisy robót dla nich projektowanych, tembardziej, jeżeli to są roboty publiczne. W tym wypadku miasto Podgórze otrzymało szkic na planie katastralnym sieci rur i pobieżny jej kosztorys, więcej nic. Odłóżmy jednak tę sprawę na później i przyjmijmy, że oprócz sieci rur w Podgórzu, zbuduje się nowe ujęcie wody, razem, kosztem 1,300.000 Kor.

ad 2. Teoretyczny udział Podgórza w całej wartości, a raczej kosztach budowy wspólnego wodociągu, obliczy się w nast. sposób:

Ogólny koszt wodociągu o dziennej wydajności 16.000 m^3, wynosi 5,000.000 Kor. Ponieważ Podgórze żąda po 55 litrów na głowę dziennie, co po 20 latach, przy 34.000-cznej ludności stanowić będzie dziennie 1.870 m^3 średnio, przeto Podgórze korzystałoby w **11·6%** z całego wodociągu, a nie 21% jak to oblicza p. Jaszczurowski. Stąd wypada udział Podgórza w kosztach budowy wspólnego wodociągu: 5,000.000 × 0·116 = **580.000 Kor.** zamiast **1,050.000** podanych w spr. krakowskiem. Lecz i ten udział jest obliczony za wysoko. Przyjąwszy bowiem zgodnie z twierdzeniem p. Jaszczurowskiego (na str. 20) że dla średniej konsumcyi 2.100 m^3, zatem większej niż jest dla Podgórza przewidzianą, zbiornik jest zbytecznym, wówczas odpadają:

a) wykupno gruntu pod zbiornik, oparkanienie go i budowa drogi, za 33.000 Kor. b) koszt budowy zbiornika, domu dla dozorcy i szopy za 49.000 K., c) sygnalizacya elektr. za 5.500 K., d) 800 mb. rurociągu grawitacyjnego po 35 K. t. j. 28.000 K., e) odpowiednia

część na interkalacya i nieprzewidziane 24.500 Kor., razem odpadłoby **140.000 Kor.** Ze zbiornika podgórskiego odniósłby pożytek w pierwszym rzędzie Kraków jak to poprzednio wykazano. Po uwzględnieniu zmniejszonych kosztów budowy udział Podgórza byłby mniejszy. Nie chcąc jednak przewlekać dyskusyi, zwłaszcza z tego powodu, że nie zgadzam się z p. Jaszczurowskim i uznaję potrzebę zbiornika, zostawiam rachunek powyższy bez zmiany.

Przeprowadziwszy teraz analogicznie do spr. krakowskiego obliczenie, otrzymamy:

Udział Podgórza w budowie 580.000 K.		
od tego 5% na amortyzacyę pożyczek		29.000 K.
Koszta własne pompowania według sprawozd. krakowskiego bez zmiany		30.359 K.
Roczne koszta wodomierzy bez zmiany		2.400 K.
	Razem	61.759 K.
od tej ilości należy odjąć opłaty za wodę przemysłową w kwocie . . .		10.950 K.
Pozostanie do uiszczenia w podatku wodociągowym		**50.809 K.**

Zatem znowu około **5**% od wartości czynszowej m. Podgórza, a nie 8%. Dodaję, że w powyższym rachunku przyjęto koszt pompowania średni z szeregu lat. W pierwszych latach konsumcya wody wyniesie licząc po 55 litrów na głowę i dzień, po 1.200 m^3, czyli rocznie około 438.000 m^3, a koszt pompowania spadnie do 24.615 K., rocznie licząc po 5·62 hal. za 1 m^3 według sprawozdania krakowskiego. Ponieważ przy zwiększonej produkcyi koszt pompowania jednego m^3 — się zmniejszy, przeto i tutaj możnaby wyszukać oszczędność około 4.000 K. Przyjąwszy że obie oszczędności razem wyniosą około 10.000 Kor., oddajmy je na konserwacyę i administracyę, to otrzymamy już wszelkie możliwe koszta wodociągu podgórskiego w powyższej rocznej sumie **50.809 Kor.** zamiast 74.309 K. obliczonej przez p. Jaszczurowskiego.

Powyżej przeprowadzone zredukowanie obliczeń p. Jaszczurowskiego jest tembardziej usprawiedliwione, że na str. 32 i 33 spraw. krakowskiego znajdujemy jeszcze jedno obliczenie różniące się od poprzedniego o 15%.

Obliczenie to opiewa dosłownie:

»Należy jeszcze obliczyć, ile jeszcze będzie w przyszłości kosz-
»tować gminę miasta Krakowa rozszerzenie wodociągu na Podgórze,

»nie licząc wydatków już uskutecznionych«.
»Przy **rozszerzeniu ujęcia** będzie inwestować gmina miasta
»Krakowa kapitał circa. . . . . 1,300.000 K.
»z czego **na ujęcie** przypada . . 900.000 K.
»na sieć podgórską . . . . . 400.000 K.
»Z kwoty 900.000 K. przypadać będzie na Podgórze pewna część
»jako kapitał inwestycyjny na tę część ujęcia, która zabezpieczać
»będzie dostawę wody dla Podgórza«.
»Ponieważ **z projektowanych 10.000 m³ wody dzien-**
»**nej wydajności tego nowego ujęcia** będzie potrzeba od-
»dać Podgórzowi 3.500 m³, więc 35% z kwoty 900.000 K., ob-
»ciąża się gminę Podgórze, t. j. . 315.000 K.
»Nadto sieć i zbiornik w Podgórzu
»będą kosztowały . . . . . 400.000 K.

Razem 715.000 K.

»Roczny wydatek na pokrycie amor-
»tyzacyi tej sumy wyniesie 5% . 35.750 K.
»Pompowanie wody gospodarczej i
»na cele publiczne i wodociągowe w r.
»będzie kosztowało, jak obliczono
»poprzednio . . . . . 30.359 K.
»Utrzymanie wodomierzy . . . . 5.600 K.

t. j. razem 71.709 K.

»Od konsumentów wody przemysło-
»wej otrzyma gmina miasta Krakowa
»za 150 m³ przez 365 dni po 0·2 K. 10.950 K.
»Pozostają surowe roczne koszta
»własne, nie licząc zużycia maszyn,
»rurociągów od ujęcia do sieci pod-
»górskiej w kwocie . . . . . **60.759 K.**
»na pokrycie których ofiaruje gmina Podgórze 5% od wartości
»czynszowej mieszkań, czyli kwotę 45.000 K. Ponieważ gmina
»miasta Krakowa musiałaby do projektowanego przez komisyę
»podgórską układu dopłacać rocznie minimum 15.000 K. co od-
»powiada kapitałowi 300.000, a nadto musiałaby ponieść koszta
»nowych inwestycyi, zastrzeżonych w drugiej uchwale komisyi
»wodociągowej podgórskiej, a bliżej nie określonych, dlatego uchwał
»komisyi podgórskiej z dnia 16 i 20 lipca b. r. przyjąć
»gmina miasta Krakowa nie może, bez narażenia się na straty

»po zawarciu układu o dostarczanie Podgórzowi wody«.

Z powyższego wynika niewątpliwie, że **Kraków musi budować nowe ujęcie wody o dziennej wydajności 10.000** m³. Mimo, że p. Jaszczurowski nie uważa za stosowne przedłożyć komisyi Podgórskiej planów i kosztorysów tej znacznej inwestycyi, przyjmijmy na razie koszt 900.000 Kor. jako uzasadniony. Ponieważ, jak to już poprzednio wykazano, konsumcya wody za lat 20 wyniesie 34.000 × 55 = 1,870.000 litrów, czyli 1.870 m³ dziennie w Podgórzu (a nie 3.500 m³), co stanowi 18·7% z wydajności nowego ujęcia, przeto udział Podgórza w kosztach budowy powinien wynosić 900.000 × 0·187 = 168.300 K.

Koszta budowy sieci i zbiornika . . 400.000 K.

Razem **568.000 K.**

Od tego rocznie 5% na amortyzacyę 28.415 K.

Roczne koszta pompowania 1.480 m³ wody dziennie, jako średniej ilości z szeregu lat, jak poprzednio . . . 30.359 K.

Roczne koszta wodomierzy (jak w poprzednim rachunku p. Jaszczurowskiego) 2.400 K.

Razem 61.174 K.

Od tego odjąć dochód za wodę do przemysłu . . . . . 10.950 K.

Pozostaje do opłaty z podatku wodociągowego rocznie . . . . . **50.224 K.**

zatem zgodnie z poprzedniem obliczeniem.

Stosując do tego uwagi na str. 37 przytoczone, otrzymalibyśmy oszczędności, któreby mogły być użyte na konserwacyę i administracyę. Ostatecznie dostajemy znowu rezultat, że opłata 5% wartości czynszowej podgórskiej, wystarcza na opłatę za wodę.

Na str. 10 niniejszego sprawozdania, powołując się na urzędową publikacyę zarządu wodociągu krakowskiego, wyraziłem przekonanie, że jeżeli w projekcie wodociągu krakowskiego wzięto w rachubę rozszerzenie w przyszłości wodociągu także na Podgórze i liczono tam na konsumcyę po **53 l. na głowę i dzień,** to z pewnością istnieć muszą obliczenia rentowności, a te bezwątpienia opierają się na podatku wodociągowym w granicach do 5% wartości czynszowej. Wyżej przytoczone obliczenia mogą być potwierdzeniem, że te przypuszczenia mają słuszną podstawę.

Z dyskusyj wodociągowych w komisyach krakowskich z pu-

blikacyi jak: „Wodociąg regulicki“ i „Sprawozdanie techn. z wyniku robót wodociągowych dokonacych w latach 1895 — 1897“ wynika, że obok zaopatrzenia samego Krakowa w wodę, dążono do zaopatrzenia i sąsiednich gmin, wychodząc z tego słusznego zapatrywania, że zdrowotność Krakowa nie zależy li tylko od poprawienia stosunków sanitarnych w samem mieście, lecz także i od uzdrowotnienia wszystkich gmin otaczających Kraków, z tych bowiem choroby epidemiczne mogą być bardzo łatwo przeniesione do Krakowa. Projekt wodociągu krakowskiego nie skąpił też wody gminom sąsiednim, nie przeznaczał dla nich po 20 l. na głowę i dzień, lecz po **53 litry.**

Dążąc do tego celu, nie mógł projekt w obliczeniu rentowności wyjść po za granice możliwości, nie mógł liczyć więcej jak 5%-wy podatek, bo n. p. przy 10%-wym, zamierzone dzieło uzdrowotnienia okolicy i miasta nie mogłoby być urzeczywistnionem. Plan ten tak racyonalnie pomyślany, wchodzi dziś w życie, bo przez utworzenie Wielkiego Krakowa otrzymają przyłączone gminy wodociągi. Pozostaje niezależne od Wielkiego Krakowa miasto Podgórze, którego współdziałanie w rozszerzeniu wodociągu, jest bezsprzecznie dla Krakowa pożądanem; weźmie Ono bowiem na siebie część amortyzacyi kosztów nowego ujęcia wody, a swoją własną sieć samo zamortyzuje w podatku wodociągowym i naturalnie opłaci koszta zużytej przez siebie wody. Kraków zyska nietylko na zmniejszeniu kosztów pompowania wody wskutek zwiększonej produkcyi i wykorzysta wielkość własnych urządzeń tak, jak to było pierwotnie zamierzonem, lecz nadto uzyska drugi zbiornik blisko miasta, który przez swe położenie względem Krakowa podniesie sprawność sieci krakowskiej.

Przez wspólną budowę zbiornika, oszczędzi się na kosztach, a z głównego rurociągu podgórskiego korzystać będzie i Kraków, jak dowodzi zastrzeżenie komisyi krakowskiej odnośnie do budowy tegoż zbiornika, przytoczone na str. 18 niniejszego sprawozdania.

Niestety — p. Jaszczurowski w swym referacie odstąpił od zdrowej zasady postawionej przed 10 laty w projekcie budowy wodociągu krakowskiego, a żądane przez komisyę krakowską opłaty za wodę są tak wysokie, że przechodzą możność Podgórza.

Opłaty za wodę dla Podgórza, według obliczeń p. Jaszczurowskiego, byłyby:

1. za 1.210 m^3 wody dziennie opłata roczna na podstawie cen jednostko-

wych, jak str. 19. spr. krak. . .	97.295 K.
2. za 1.430 m³ wody dziennie według obliczenia na str. 30. i 31 powołanego spr. rocznie	96.840 K.
3. za 1.480 m³ wody dziennie według obliczenia na 31 (B) należałoby uiścić w podatku wodoc. rocznie . .	74.309 K.
4. wreszcie obliczenie na str. 33. żąda opłaty rocznej w podatku wodoc. (za 1.480 m³ wody dziennie)	60.759 K.

Pierwsze obliczenie opiera się na różnych, a wysokich cenach wody; w drugie wkradły się omyłki przez przyjęcie mniejszej konsumcyi a większych dochodów w Krakowie, wskutek czego zbyt obciążono Podgórze jak to wykazuje str. 35 niniejszego sprawozdania; w trzeciem i czwartem także przyjęto błędny stosunek konsumcyi obu miast na niekorzyść Podgórza.

Ponieważ obliczenia te cechuje pewna pobieżność, a sprostowanie ich przeprowadzone właśnie na zasadach przyjętych w sprawozdaniu krakowskiem redukuje opłaty do 5%-wego podatku, gdy nadto opierając się na urzędowych datach krakowskich („Opis wodociągu krak.“ i „Sprawozdanie zarządu z r. 1905“) wykazano, że i w innych wypadkach sprawozdanie krakowskie nie jest dokładne, jak n. p. w obliczeniu stosunku objętości sieci rur do ilości mieszkańców w Krakowie i Podgórzu, przeto byłoby do życzenia, ażeby całą tę sprawę zbadać powtórnie i gruntownie, nie jednostronnie, lecz wspólnie przy udziale Obu Stron, na podstawie planów, fachowo, a wówczas porozumienie prawdopodobnie nie będzie trudne i dalekie. Jest to tembardzej wskazane, że zyska się na czasie, a także nie bez korzyści będzie, gdy komisya Podgórska będzie wtajemniczoną w sprawę tak ważną dla miasta, za którą bierze na długie lata odpowiedzialność wobec swych Obywateli.

W. Dziakiewicz
cyw. inżynier budowy.

Przedstawiono Komisyi król. woln. Miasta Podgórza
w lutym 1909 r.

OMYŁKI DRUKU.

str.	wiersz z góry	wiersz z dołu	zamiast	ma być
11.	12	—	zowiódł	zawiódł
14.	20	—	ludnoćć	ludność
15.	13	—	13 14	13 i 14
24.	8	—	żądające	żądającą
30.	—	10	str. 13	str. 14.