

## Z dziejów lubelskiego przemysłu

### WODOCIĄGI

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie działa pod tą nazwą od 1952 r., ale tradycje zawodowe tego zakładu sięgają 1899 r. Wtedy to uruchomione zostały, po raz drugi w historii miasta, wodociągi. W oparciu o projekt inżyniera Weisblata, wodę pompowano z trzech studzien artezyjskich, które wywiercono na posesji hrabiego Rudigera. Obecnie miejsce to, znajdujące się pomiędzy Al. Piłsudskiego a ul. Szczerbowskiego, zajmuje właśnie Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie.

Pierwszy wodociąg w Lublinie powstał prawdopodobnie w połowie XV wieku, na podstawie wcześniej wydanego zezwolenia Władysława Jagiełły.

Dokument z 1438 r., dotyczący sporu miasta z klasztorem brygidek o „wodę z Bystrzycy” oraz zapis z 1453 r. o darowanie szpitalowi Św. Ducha dwóch łąnów pola „na rurach”, byłby potwierdzeniem istnienia wodociągu.

Jednakże kolejne zezwolenie królewskie na budowę wodociągu, jakie otrzymał Lublin z rąk Kazimierza Jagiellończyka w 1471 roku, sugeruje, że powstały wcześniej wodociąg był już nieczynny, względnie przestarzały. 13 lutego 1505 r. doszło do znanej umowy Rady Miejskiej w Lublinie z burmistrzem Janem z Nowego Sącza na budowę wodociągów. Majster zobowiązał się „wystawić na rzece Bystrzycy tamy, od nich poprowadzić oddzielnie wykopanym kanałem bieg wody, którą przy pomocy kół wzniosą ku miastu i rurami doprowadzą do jego środka, do dwóch skrzyń, browarów oraz niektórych domów (...)”

W owych czasach niewiele jeszcze miejscowości w Polsce posiadało wodociągi. Należy z podziwem i pokorą odnieść się do działań naszych przodków, którzy nie tylko rozumieli potrzebę nowoczesnego zaopatrzenia w wodę rozwijającego się miasta, ale i zamiar swój urzeczywistnili, ponosząc duży wysiłek finansowy.

Kolejna umowa z burmistrzem Janem, z 1514 r., zobowiązywała go do wyszkolenia ucznia, „aby dokładnie był wyuczony i biegły w sztuce kanałów”, za co majster miał otrzymać 50 złotych wynagrodzenia.

Rury do prowadzenia wody sporządzano z pni drewnianych, w których wiercono otwory tzw. wiertarką norymberską o napędzie kieratowym lub turbinowym, używaną także do przewiercania luf armatnich. Wewnętrzna średnica rur przesyłowych wynosiła od 29 do 50 centymetrów. Ich fragmenty można obejrzeć w Muzeum Historii Lublina, znajdującym się w Bramie Krakowskiej.

Łączna długość takiego drewnianego r u r a u s u osiągnęła 5 kilometra, z czego 3,8 kilometra przypadało na początkowy odcinek, wiodący z Wrotkowa do wieży wodnej, 500 metrów od wieży do murów obronnych otaczających Starówkę, a 700 metrów liczył rurociąg w obrębie Starego Miasta. Rury łączono żelaznymi tulejami, których ogólną liczbę można określić na 25 tysięcy sztuk.

Wieża wodna stała w murze otaczającym od południa posiadłość klasztoru brygidek. Jej najstarszy wizerunek znajduje się na sztychach Hochenbergera z 1618 r. Była ona wymurowana z łupanego kamienia wapiennego - tzw. siwaka, z ceglaną koroną. Budowla zachowała się w części do dzisiejszych czasów, będąc jedynym zabytkiem na ziem i ach dawnego Królestwa, pozostałym po miejskich wodociągach.

Wodę podnoszono do wieży za pomocą specjalnej pompy tłocznej. Stąd woda płynęła grawitacyjnie drewnianymi przewodami do tak zwanej skrzyni, czyli zbiornika, znajdującego się na przedpolu Bramy Krakowskiej, prawdopodobnie w rejonie dzisiejszej ulicy Koziej. Ze skrzyni woda docierała do dużego zbiornika na Starym Mieście, pokonując fosę za pomocą syfonu. Na tym odcinku zastosowano rury miedziane. Zbiornik, pełniący funkcje głównego punktu czerpalnego, zaopatrującego w wodę ludność ze wschodniej i północnej części miasta, stał w miejscu obecnej ulicy Grodzkiej 16. Natomiast drugi punkt czerpalny znajdował się na rynku, przed ratuszem, skąd pobierali wodę mieszkańcy centralnych i południowych rejonów miasta.

Badania archeologiczne, prowadzone przez Zakład Archeologii UMCS. pod kierownictwem dr Stanisławy Hoczyk-Siwkovej. wykazały, że główny zbiornik wody był wykonany z drewnianych klepek o grubości 2,5 centymetra. Średnica wewnętrzna zbiornika wynosiła u góry 130 cm, zaś przy dnie 122 centymetrów. Zakładając, że wysokość płaszcza wodnego nie przekraczała 60 centymetrów, pojemność tego rezerwuaru dochodziła do 750 litrów.

Orientacyjnie obliczona wydajność lubelskiego wodociągu wykazała, że była ona stosunkowo duża-95 tys. litrów wody na dobę. Przy założeniu, że ówczesna liczba mieszkańców Lublina wynosiła około 3 tysięcy, to na każdą osobę przypadało 32 litry wody dziennie.

Ten krótki opis wodociągu wyjaśnia poniekąd, dlaczego uruchomiono go dopiero w kilkadziesiąt lat od daty wydania przywileju królewskiego z 1471 r. Wybudowanie tak dużego i skomplikowanego urządzenia komunalnego, jednego z najwcześniejszych w Królestwie, wymagało poniesienia dużych kosztów i uporania się z wieloma trudnościami technologicznymi. Ówczesne

ujęcie wody było największą inwestycją Lublina, od czasów wybudowania murów otaczających miasto za panowania Kazimierza Wielkiego, nic przeto dziwnego, że budziło uczucie dumy wśród rajców i mieszczan.

W tym miejscu warto zastanowić się nad bardzo ważnym aspektem kulturowym, wynikającym z założenia w Lublinie wodociągu. Wzrost czystości, higieny, a tym samym zdrowotności mieszkańców, to czynnik najistotniejszy. Do tego dochodzi wzrost bezpieczeństwa przeciwpożarowego, co przyczyniło się do zachowania wielu zabytkowych budowli.

Zwyczaj pisać o czasach renesansu, które przyniosły tak wspaniały rozwój Lublina, podnosząc jego znaczenie gospodarcze i polityczne, jak np. zawarcie w tym mieście unii polsko-litewskiej w 1569 roku, czy ustanowienie Trybunału Koronnego w 1578 roku, nie sposób nie pamiętać o wkładzie w rozwój miasta wspanialej myśli technicznej, jaką na owe czasy były nowoczesne i wydajne wodociągi.

Druga uwaga wiąże się ze stanem, czystego wtedy jeszcze, przyrodniczego środowiska pozamiejskiego, umożliwiającego czerpanie pitnej wody wprost z Bystrzycy i towarzyszących rzece stawów. Zaczęły pojawiać się jednak pierwsze zagrożenia

W zachowanej lustracji z 1614 r. zapisano, że „...mieszkańcy skarżą się, że w rurną rzekę, której woda na potrzeby wszystkiego miasta idzie, rozmaite plugastwo wrzucone. Przeto zakazuje się aby nikt nie ważył się fusów, lagrów i innych rzeczy błoto pomnażających i fetor czyniących wylewać, pod karą 200 grzywien.”

Rurociąg zbudowany przez mistrza Jana działał półtora wieku i służyłby zapewne Lublinowi jeszcze dłużej, gdyby nie zniszczyli go Szwedzi w czasie „potopu”. Starania o wybudowanie nowego ujęcia wody nie przyniosły rezultatu. Mimo uchwały rajców w tej sprawie z 26 czerwca 1673 r., pustki w kasie miejskiej, wynikające z podupadłej gospodarki, nie pozwoliły na realizację zamierzeń.

Zniszczone przez Szwedów urządzenia wodociągowe rozmontowano i zdeponowano w ratuszu. Nie wiadomo co stało się z nimi, gdyż przez cały XVIII wiek brak jest w księgach miejskich jakiegokolwiek wiadomości na ten temat.

Lublin miał czekać na wodociągi aż do wspomnianego na początku artykułu 1899 r. Tymczasem nastąpiły czasy studzien, nosiwodów i beczkowsów.

Pod koniec XVII wieku zaczęto w Lublinie kopać liczne studnie do czerpania wody. Księgi miejskie z 1683 r. i 1687 wspominają o studniach przy ulicy Rybnej i w Rynku, z czasem wymienia się więcej. W 1696 r. było w mieście 90 studzien, z czego 20 utrzymywanych przez magistrat.

Wodę pobierano drewnianymi wiadrami wyciąganymi przy pomocy powrozów lub łańcuchów i kołowrota. Specjalnie zatrudniony przez władze miasta etatowy „studzienny” nadzorował czerpanie wody, pobierając odpowiednią opłatę.

Bogatsi mieszczenie płacili wyrostkom za dostarczanie wody do mieszkań, powstał więc zawód miejscowego nosiwody. Wykorzystywano również do tego celu służbę domową. Z Bystrzycy przywożono wodę beczkownikami. Ten system zaopatrzenia w wodę nie zaspokajał należycie potrzeb całej ludności miasta, ani tym bardziej nie mógł dostarczyć odpowiedniej ilości wody w razie częstych wtedy pożarów.

Na początku XVIII wieku wybuchła w Lublinie epidemia „morowego powietrza”, prawdopodobnie z powodu zanieczyszczenia studzien i wód Bystrzycy.

Fatalny stan sanitarny Lublina, w sto kilkadziesiąt lat od zniszczenia wodociągu, najlepiej oddaje uchwała Komisji Dobrego Porządku z 1784 r., zawierająca takie oto sformułowanie: „aby nikt Wota w rynsztoki zmiatać lub zgarniać, a tym samym wodzie tamować, śmieci, gnojów, facesów, zdechlin, warzywa zepsutego i innych na ulicę nie ważył się...”

Zdarzyło się nawet, że do niezabezpieczonej studni, znajdującej się na placu Bernardyńskim, wpadł „ślepy koń Icka handlarza” i nikt przez kilkanaście dni nie zainteresował się jej oczyszczeniem.

Trudna sytuacja sanitarna i zaopatrzenie w wodę starano się rozwiązać poprzez wprowadzanie różnorodnych ulepszeń technicznych. W 1873 r. zastosowano np. wahadłowy mechanizm do pompowania wody ze studni, zamiast mniej wydajnego koła zamachowego. Wymieniając urządzenia pompowe, z drewnianych na metalowe, popełniono błąd, instalując – jak się okazało – pompy o wadliwej konstrukcji, wykonane na zlecenie Komisji Rządowej Spraw Wewnętrznych w fabryce hrabiego Zamoyskiego w Warszawie z funduszy miasta. Urządzenia te były mało wydajne i prawie niemożliwe do poruszania siłami jednej osoby.

Władze miejskie Lublina przemyślały nad nieuniknioną budową wodociągów i kanalizacji. Ale tzw. opinia publiczna nie zawsze popierała te starania, bojąc się pewnie podatków i wydatków związanych z inwestycją. W warszawskim tygodniku „Kolce” z 1886 r. napisano: „Lublin 23 lipca. Uff. ledwie dyszymy z przerażenia, komuś bowiem przyszło do głowy i u nas urządzić wodociągi i kanalizację...”

Na szczęście światlejsi publicyści pisali i o korzyściach dla miasta i mieszkańców, jakie mogłyby wynikać z takiej komunalnej inwestycji.

Długotrwała kampania propagandowa na ten temat spowodowała, że opinia publiczna zaczęła

uświadamiać sobie potrzebę zbudowania nowoczesnego ujęcia wody. Wybuch epidemii cholery w 1893 r. stał się dodatkowym bodźcem, przyspieszającym decyzję o budowie wodociągów i kanalizacji.

W 1896 r., za kadencji prezydenta Gryńewicza, zawarto umowę z Adolfem Weisblatem dotyczącą zbudowania od podstaw systemu sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, sposobu dobywania wody, odprowadzania ścieków itp.

Inwestycję zakończono w połowie 1899 r. Tę datę przyjmuje się za powstanie w Lublinie nowożytnych wodociągów i kanalizacji. Rok 1899 wyznacza również rodowód Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie.

Należy wspomnieć, że pierwotny projekt inżyniera Weisblata przewidywał czerpanie wody z Bystrzycy, ale nie była to już tak czysta rzeka jak w czasie działalności burmistrza Jana. Inżynier Weisblat zamierzał wprowadzić wodę z Bystrzycy oczyszczać i filtrować, i dopiero w takim stanie dostarczać ją do odbiorców, mimo tego zdecydowany sprzeciw lubelskich lekarzy, a przede wszystkim doktora Biernackiego, skłonił przedsiębiorstwo do zaprojektowania ujęcia wody ze studni artezyjskich. Takie studnie wywiercono w pobliżu mostu na Bystrzycy, przy obecnej Al. Piłsudskiego. Dzięki systemowi pomp woda docierała do wieży ciśnień na placu Bernardyńskim - obecnie placu Wolności, u wylotu dawnej ulicy Pijarskiej.

Dziwna trochę sylwetka wieży, przypominająca obronna basztę z czasów średniowiecznych, stała się charakterystycznym obiektem Lublina. Na jej wybudowanie sprowadzono paloną cegłę z Wołynia. Niestety, rozebrano ją w 1945 r. jako już niepotrzebną. Była to pochopna decyzja, nie uwzględniająca przywiązania do tradycji i ochrony zabytków przemysłowych ani też sentymentu lublinian do „swojej wieży”, z której widokiem żyli się od kilkudziesięciu lat.

Wodociąg inżyniera Weisblata zaopatrywał w wodę niemalże cały ówczesny Lublin, docierając m.in. do rogatki Warszawskiej, Lubartowskiej i Zamojskiej.

Z dobrodziejstwa wody bieżącej korzystano w ograniczonym stopniu, ponieważ woda była bardzo droga. Doprowadzono ją pierwotnie tylko do 88 budynków.

Władze miasta przy sporządzaniu umowy nie zwróciły uwagi, że wodociągi przynosiły horrendalne zyski Weisblatowi, Dopiero po odzyskaniu przez Polskę niepodległości, ustanowieniu przymusowego zarządu nad wodociągami i wyroku sądowym z 1929 r., przyznającemu inżynierowi Weisblatowi odszkodowanie, wodociągi stały się własnością miasta.

Wodociąg z 1899 r. dostarczał Lublinowi 1511 tys. litrów wody dziennie, co dawało 53 litry na jednego mieszkańca. Po 8 latach eksploatacji i wybudowaniu kilku dalszych studzien głębinowych

roczna wydajność wodociągu wzrosła z 61 tyś. metrów sześciennych, do 161 tysięcy metrów sześciennych. Z wody korzystali już mieszkańcy 240 budynków.

Jednocześnie w kilku miejscach miasta wykonane były studnie publiczne, służące do sprzedaży wody. Płacono początkowo 1 kopiejkę za dwa wiadra wody, zaś w 1908 r. pobierano 8 groszy (4 kopiejki) za 10 wiader wody.

Mimo rozbudowy wodociągów przez inż. Weisblata nie były one w stanie sprostać wciąż rosącemu zapotrzebowaniu Lublina na wodę. Stosunki sanitarne uległy tylko nieznacznej poprawie, ponieważ nie założono jednocześnie urządzeń kanalizacyjnych. Wzrastała ilość ścieków gospodarczych, które odprowadzano do Bystrzycy i jej dopływów; otwartymi kanałami i rynsztokami. Tak więc Bystrzycy, Czechówki i Czerniejówki nie można było uważać za czyste rzeki, chociaż kąpano się w nich jeszcze, plażowano na brzegach, łowiono ryby i prano bieliznę.

W 1924 roku, a więc w okresie trwania procesu wytoczonego inżynierowi Weisblatowi przez władze Lublina, zawarto umowę z amerykańską firmą Ulen and Company, która miała rozbudować lubelskie wodociągi, założyć kanalizację (a także zbudować rzeźnię i halę targową) za łączny kwotę ponad 2 mln dolarów.

Był to bardzo korzystny kontrakt, ponieważ spółka nie naliczała żadnych procentów, a oszczędności uzyskane w trakcie robót inwestycyjnych szły na korzyść klienta, przez co wygospodarowano znaczące kwoty, które wsparły budowę elektrowni i modernizację gazowni. Należałoby dzisiaj życzyć Lublinowi zawarcia podobnie korzystnych umów gospodarczych.

Firma Ulen and Company oddała do użytku nowo wybudowane urządzenia wodociągowe i kanalizacyjne 30 września 1929 roku.

O ogromie wykonanych prac świadczy to, że rozbudowany system wodociągów miał ponad 40 km długości, podobnie jak długość systemu kanalizacyjnego. Wodę pozyskiwano z 8 studzien głębinowych wywierconych we Wrotkowie, działających do dzisiaj. Pobierano w ten sposób 112 mln litrów na dobę bardzo czystej wody, którą przepompowywano do zbiornika zlokalizowanego na terenie ujęcia weisblatowskiego (obecnie „Centralna”) przy Al. Piłsudskiego. Pompy wysokiego ciśnienia tłoczyły stąd wodę bezpośrednio do odbiorców, a także do wieży ciśnień, stojącej do dzisiaj, w najwyższym wówczas punkcie miasta, przy Al. Raclawickich i ul. Spadochroniarzy.

W trosce o ochronę czystości rzek zbudowano oczyszczalnię ścieków, wyposażoną w bardzo nowoczesny kompleks urządzeń, składający się m. in. z płaskownika, pompowni ścieków, trzech komór osadnika Imhoffa i poletka do suszenia osadów. Gwarantowało to obsłużenie miasta liczącego nawet 180 tys. mieszkańców (w Lublinie mieszkało wtedy 117 tys. osób).

Z chwilą oddania do eksploatacji wodociągu w 1929 roku, na jednego mieszkańca Lublina przypadało aż 125 litrów wody na dobę. Uważano wówczas, że firma Ulen and Company zaprojektowała wodociągi i kanalizację zbyt na wyrost. Rzeczywiście, przez pierwsze lata wodociągi nie były w pełni wykorzystane. Wodę bieżącą zdecydowało się podłączyć tylko 820 posesji, na 1700 znajdujących się w obrębie sieci. Produkcja jak i konsumpcja wody nie osiągnęła planowanych parametrów. Statystyczny lublinianin zużywał tylko 60-70 litrów wody dziennie, której cena zwyżkowała z 60 groszy za metr sześcienny, w 1930 r. do 90 groszy w 1937 r. Nie wszyscy chcieli korzystać z tak drogiej wody, ale z kolei mata ilość użytkowników powodowała tak wysoką cenę. W związku z tym władze miejskie wprowadziły tzw. przymus wodociągowy, co oczywiście nie podobało się opinii publicznej. Jednocześnie magistrat prowadził protekcyjne postępowanie wobec niektórych właścicieli kamienic, pozwalając im zaopatrywać się w wodę ze studni publicznych, a nie z miejskiej sieci wodociągowej. Dochodziło do takiego paradoksu jak szukanie różnych sposobów, aby nie mieć w domu bieżącej wody.

Ponieważ jeszcze mniejsze było wykorzystanie urządzeń kanalizacyjnych, czystość Lublina i ochrona jego wód powierzchniowych nie osiągnęła stanu zaplanowanego przez firmę amerykańską.

W 1937 r. Zarząd Miasta Lublina powołał do życia zakład budżetowy o nazwie Miejskie Wodociągi i Kanalizacja.

Podczas działań wojennych 1939 roku, a także w czasie okupacji hitlerowskiej, pracownicy MWiK czynili duże wysiłki, aby zapewnić ciągłą dostawę wody do miasta. Braki energii elektrycznej zmusiły załogę do uruchomienia kotłów parowych, a tym samym i pomp pozostałych z dawnych wodociągów A. Weisblata.

Po wyzwoleniu w 1944 r. i wyznaczeniu Lublina na stolicę Rządu Tymczasowego, liczba ludności zaczęła gwałtownie rosnać - z 84 tys. w 1944 r. do 150 tys. w; 1950 r. - przekraczając 300 tys. w latach 70-tych i 350 tys. obecnie. Znacznej przebudowie uległy przedwojenne fabryki, powstały nowe, w tym Fabryka Samochodów Ciężarowych, Trudno było sprostać coraz większemu zapotrzebowaniu na wodę. W maju 1952 r. dotychczasowe MWiK stały się przedsiębiorstwem, przyjmując nazwę: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji.

W 1952 r. zakłady przemysłowe Lublina zaczęły j zużywać więcej wody niż odbiorcy indywidualni. Nastąpił okres nowych inwestycji, przede wszystkim zbudowano kilka ujęć, m.in. w dolinie Czerniejówki na terenie młyna Krazuego, i w dolinie Czechówki na Sławinku. Niestety, eksploatacja wody w tym ostatnim i ujęciu doprowadziła wkrótce do zaniku wody w studniach gospodarskich. Przedsiębiorstwo musiało na swój koszt doprowadzić wodę do zabudowań rolniczych, znajdujących się nawet 3-4 km od ujęcia. Jednocześnie wystąpiła potrzeba odżelaziania

wody. Źródła wody mineralnej, znane na Sławinku od stuleci, bezpowrotnie zanikły.

Dalsza rozbudowa Lublina wymusiła potrzebę powstania kolejnych ujęć wody o znacznej wydajności, i tak ' w 1972 r. rozpoczęto czerpanie wody z ujęcia w Prawiednikach, w ilości 5 tys. metrów sześciennych, na dobę. Po zastosowaniu nowej pompowni „Zemborzycka” w 1973 r., z Prawiednik dociera do miasta ok. 50 tys. metrów sześciennych wody na dobę.

Aby zaopatrzyć w nią zakłady pracy leżące w północnych rejonach miasta, powstało w 1971 r. ujęcie „Bursaki”, o wydajności 3,5 tys. metrów sześciennych, na dobę. W 1990 r. uruchomiono nowe ujęcie wody w Wilczopolu, skąd, pozyskuje się ok. 30 tys. metrów sześciennych na dobę.

W ubiegłym roku włączono do eksploatacji największą i niezwykle ważną dla ochrony przyrody inwestycję – oczyszczalnię ścieków Rajdów, o przepustowości dobowej 16,5 tys. metrów sześciennych. Oczyszczalnia składa się z trzech zespołów:

- do mechanicznego oczyszczania ścieków,
- do biologicznego oczyszczania ścieków,
- do przerabiania osadów ściekowych i wykorzystywania gazu fermentacyjnego do opalania kotłów ciepłowniczych.

Obecna łączna długość sieci wodociągowej sięga 900 km, podobną długość ma sieć kanalizacyjna.