



# Wodociągi Wielkopolski

Jan Paweł II, przemawiając w Poznaniu w 1997 roku, powiedział: ...to wszystkim mówcie: my jesteśmy z Poznania, my jesteśmy stąd, skąd się Polska zaczęła, od Mieszka i Bolesława Chrobrego (...). I zawsześmy o tę Polskę dbali, żeby się trzymała. Z Poznaniem, Gnieznem, Kaliszem, krainą Wielkopolską związane są początki naszej państwowości, narodzin chrześcijaństwa, polskiej cywilizacji. A jednym z jej ważnych czynników, związanych bezpośrednio z podtrzymywaniem życia, było rozwiązanie problemu zaopatrzenia mieszkańców Wielkopolski w wodę oraz właściwe unieszkodliwianie nieczystości, ścieków.

dr Andrzej Zarzycki

Do najważniejszych i największych rzek krainy należy Warta (808 km długości), obejmująca swym dorzeczem 95% regionu, oraz inne, w tym: Noteć (388 km), Obra (253 km) czy Proсна, Drawa, Gwda. Niezliczona ilość jezior, obecnie ponad 1000 o powierzchni powyżej 1 ha, także umożliwiała łatwy dostęp do wody.

W 1919 roku, po ponad 125 latach zaborów, nieistnienia Polski na mapie Europy, Wielkopolska z ponad 2 mln mieszkańców i 131 miastami stała się integralną częścią odrodzonego państwa polskiego – II Rzeczypospolitej. Było to możliwe dzięki zbrojnemu powstaniu, zwanemu odtąd wielkopolskim, jednym z nielicznych zwycięskich zrywów w naszych dziejach. Odtąd ziemie te, wyłączając czas niemieckiej okupacji lat 1939-1945, wchodziły w skład państwa polskiego.

Granice terytorialne Wielkopolski w różnych okresach historycznych – od czasów piastowskich po okres nam współczesny – ulegały zmianie. Obecne województwo wielkopolskie, powstałe 1 stycznia 1999 roku, stanowi w większości jednolity obszar pod względem historycznym, etnicznym i kulturowym. Powierzchnia jego wynosi 29 825 km<sup>2</sup> (porównywalna z obszarem Belgii lub Brandenburgii), co stanowi 9,53% powierzchni kraju (drugie co do wielkości województwo w Polsce). W województwie mieszka 8,9% obywateli Polski, czyli 3 mln 400 tys. osób (trzecie pod względem liczby ludności województwo

w kraju). W tym rolniczo-przemysłowym regionie znajduje się aż 5504 miejscowości wiejskich i 109 miast. Największą aglomeracją, liczącą obecnie ponad 500 tys. mieszkańców, jest Poznań – stolica Wielkopolski, ważny ośrodek gospodarczy, handlowy i naukowo-kulturalny. Do znaczących miast województwa zalicza się także: Kalisz, Konin, Piła, Gniezno, Leszno, Września, Śrem, Turek, Ostrów Wielkopolski. Wiele z nich powstało jeszcze w okresie średniowiecza, w tym Poznań.

## Cugi wodne (...) w tajemności będą chował – staropolskie systemy zaopatrzenia w wodę

Na terenie Wielkopolski najważniejszą rolę w zaopatrywaniu w wodę mieszkańców wielu jej miast przez setki lat pełniła Warta. *Rzekę zaś zwaną Wartą, która płynie obok pomienionego miasta dajemy mieszczanom (...) w wieczyste posiadanie na przestrzeni mili w jedną i drugą stronę ze wszystkimi pożytkami* – zapisał w przywileju lokacyjnym z 1253 roku, nadającym Poznaniowi prawa miejskie, książę Przemysław I.

Kolejne ważne zobowiązanie, tym razem dotyczące budowy pierwszego w mieście otwartego kanału, którym woda płynęła grawitacyjnie, pojawiło się w akcie nadania księcia Przemysła II z 1282 roku dla „sióstr błogosławionego Dominika”. *Ponieważ wspomniany (...) klasztor wykazuje zapotrzebowanie na wodę bieżącą, dajemy mu pełną moc wykonania drogi wodnej przez miasto*

*aż do klasztoru od naszego naturalnie młyna (...)* – napisał władca. Do końca XIII wieku korzystano głównie z wód Warty i jej odnogi (Strugi Karmelickiej), rzeki Bogdanki (zwanej wówczas Flisą) i Wierzbaka. Wodę czerpano też z mniejszych zbiorników wodnych, strumieni, a także z okalającej miasto fosi.

W średniowieczu picie wody bieżącej – z reguły brudnej i zanieczyszczonej – wymagało dużej odwagi. Dlatego ówczesni mieszkańcy Poznania spożywali głównie piwo, o małej zawartości alkoholu (ok. 2 litry dziennie), które obok wina, miodu pitnego i innych napojów należało do trunków bogatszych warstw społecznych. Ale nawet wśród zamożnych trafiali się amatorzy picia wody: król Władysław Jagiełło, z obawy przed otruciem, spożywał tylko czystą wodę. Z wody przeznaczonej do celów konsumpcyjnych, zazwyczaj zanieczyszczonej i brzydko pachnącej, korzystały uboższe grupy społeczne. W opinii ówczesnych mieszkańców, najbardziej zdatną do spożycia była deszczówka, w dalszej kolejności woda źródłana i rzeczna, a na ostatnim miejscu woda studzienna.

fot. 1.

Fontanna Neptuna w Poznaniu.

fot. 2.

Poznań w atlasie Georga Brauna i Fransa Hogenberga z 1917 roku.





fot. 1.

Drewniane rury, wykopane na terenie Kalisza w 1934 roku.

fot. 2.

Maszyna służąca do wyrobu drewnianych rur.

fot. 3.

Chorzy na dżumę w czasie epidemii.

W XIV wieku nastąpił znaczący rozwój Poznania, a liczba mieszkańców wzrosła do około 4 tys., co wymuszało większe zapotrzebowanie na wodę pitną, więc w mieście zaczęły pojawiać się nowe studnie publiczne i prywatne. Pobudowano je m.in. przy ul. Psiej (dziś Szkolna), Butelskiej (obecnie Woźna), na dziedzińcu pałacu Górków (przy Wodnej), niedaleko wieży zamkowej, a także w obrębie domów mieszczan, klasztorów i kościołów. Z II połowy XVI wieku pochodzą pierwsze wzmianki o fontannach w narożnikach Starego Rynku.

Wodę ze studni gromadzono w drewnianych beczkach, korytach i innych zbiornikach. Do domów, zakładów rzemieślniczych lub łaźni dostarczali ją zawodowi wozowodowie, rozwożący wodę beczkowozami i nosiwodowie

(nosidlami wnosili wodę w wiadrach do mieszkań). Oba zawody przetrwały w Poznaniu aż do połowy XIX wieku.

Do przesyłu wody z fosy lub innych cieków wodnych – poza otwartymi kanałami – służyły też drewniane rynny, układane na powierzchni ziemi na tzw. kozłach. Korzystali z nich głównie poznańscy piwowarzy. Miejskie łaźnie publiczne działały w Poznaniu od XIII do końca XVIII wieku. Do tamtejszych wanien i balii bezpośrednio dopływała rynnami zimna woda, którą podgrzewano wodą z kotłów.

W I połowie XV wieku, do rozsyłania wody pitnej w Poznaniu, zaczęto stosować urządzenia zwane rumusami, które podnosiły wodę z rzeki, stawu czy też innego ujęcia do wyżej położonego zbiornika.

Najważniejszą częścią rumusa było koło czerpakowe z umieszczonymi nań wiadrami, pojemnikami. Koło pobierało nawet do 500 litrów wody na minutę, a uruchamiane było za pomocą kieratu poruszanego przez zwierzęta pociągowe lub ludzi. Średnice koła wynosiły 8-14 m i podnosiły wodę do wysokości 8-25 m. Drugim zasadniczym elementem rumusa były drewniane zbiorniki, do których wylewano wodę – rząpy (zompy, niem. *Sumpf*), tj. skrzynie o pojemności 100-750 litrów. Zbiorniki te, najczęściej dębowe i smołowane, usytuowane były możliwie najbliżej obiektu. Stąd wodę, systemem grawitacyjnym, rozprawdano po mieście siecią wodociągową do poszczególnych zbiorników publicznych, w tym do studni i fontann.

Krótko przed pojawieniem się wodociągów rumusowych, pod koniec XIV stulecia ukształtował się zawód rumistrza, którego traktowano jako zaufanego urzędnika miejskiego. Piastować to stanowisko mogły jedynie

osoby o nieskazitelnej opinii. Do obowiązków rumistrza należała nie tylko budowa i nadzór nad urządzeniami wodociągowymi. Rumistrz stał też na straży jakości i dostaw wody oraz utrzymywał w tajemnicy plany sieci wodociągowej, co było szczególnie istotne podczas oblężenia miasta przez wroga.

### Drewniane rury i rząpie

W średniowieczu wodę rozprawdano również za pomocą podziemnych rur drewnianych, aczkolwiek zdarzały się rury ołowiane i miedziane.

Ważnymi elementami ówczesnego systemu wodociągowego były ogólnodostępne miejsca czerpania wody, tzw. rząpie, żąpy, żompy (z łac. *cistae, cisternae*, tj. cysterny, zbiorniki i skrzynie). Te drewniane, zwykłe skrzynie zaopatrzone były w tzw. szubieniczki (wydrążone kolumny), przez które wylewała się woda. Wodą z rząpi gospodarowano oszczędnie, bo do domów dostarczano ją w ograniczonej ilości za pomocą tzw. szand, czyli zawieszonych na drewnianym ramieniu wiader.

W XVI stuleciu ujęcia rzeczne okazały się niewystarczające dla niemal 20 tys. mieszkańców Poznania i przedmieść. Burmistrz i rajcy miejscy poprosili więc, w 1515 roku, króla Zygmunta I Starego o doprowadzenie wody z młyna Wierzbnik, znajdującego się na, oddalonym o 3 km od Poznania, Wzgórzu Winiarskim (w parku Cytaдела), do młyna miejskiego Bogdanka, skąd woda trafiała do studni na rynku i w dzielnicy żydowskiej. Nowe ujęcie wody zbudowano też przy miejskiej cegielni (ok. 1,5 km od murów miasta). Zasilane było przez źródła w rejonie przedmieścia, zwanego Kundorfem (dzisiejszy pl. Cyryla Ratajskiego), i dostarczało wodę do studni na rynku przy Wadze Miejskiej.

### Nawracające epidemie

Jakość wody, rozprawdanej średniowieczną siecią wodociągową, była niezwykle niska, zanieczyszczały ją przede wszystkim ścieki, trafiające do Warty, Bogdanki, fos i wód podziemnych. Poznań był narażony na liczne epidemie, m.in.: dżumę, cholery i duru brzuszego. Zarazy pochłaniały tysiące istnień ludzkich: około 10 tys. w 1514 roku, blisko 12 tys. (nieco ponad połowę populacji) w latach 1624-1625 i aż 9 z 12 tys. mieszkańców w 1709 roku (ok. 75% populacji).

Poważnym problemem były też zalewające Poznań fale powodziowe. Tylko w latach 1501-1785 odnotowano aż 39 powodzi. Kroniki miejskie wspominają, że po Starym Rynku pływno czółnami w latach: 1543, 1551, 1585, 1599, 1612, 1698. Największa w dziejach miasta powódź miała miejsce w lipcu 1736 roku, kiedy to woda zalała poziom Starego Rynku powyżej 2 m i zniszczyła prawie 60% zabudowy.

Powodzie, epidemie i wojny spowodowały, w I połowie XVIII wieku, drastyczny spadek ludności Poznania – z 20 do ledwie 6 tys. Miasto było zniszczone, a sieć wodociągowa zaniedbana. Do ożywienia Poznania doszło za czasów ostatniego króla Rzeczypospolitej, Stanisława Augusta Poniatowskiego. W 1768 roku Sejm powołał Komisję Dobrego Porządku, która miała podnieść poziom gospodarczy królewskich miast. W Poznaniu Komisja zaczęła działać dziesięć lat później, porządkując

na „szlaku bursztynowym”, wymienianej już w 145 roku przez greckiego geografę Ptolemeusza (najstarsza wzmianka o osadzie polskiej).

Kalisz otrzymał prawa miejskie około 1257 roku, a parę wieków później powstały tam wodociągi. Wodę doprowadzano do Kalisza rurami drewnianymi z odległej o około 1 km miejscowości Korczak (obecnie dzielnica Kalisza), ze zbiorników zbudowanych na strumieniu Krępila. Transportowano ją do głównego zbiornika, umieszczonego na rynku przed ratuszem. Stąd wodę rozprawdano dalej pod ulicami miasta, zajmującego wówczas wyspę, utworzoną ramionami rzeki Prosnny.

Woda płynęła wewnątrz drewnianych rur, wykonanych z przewierconych pni (o średnicy 8-10 cm), połączonych żelaznymi łącznikami. Z tych rur woda trafiała do zbiorników czerpalnych – rząpi. Budową



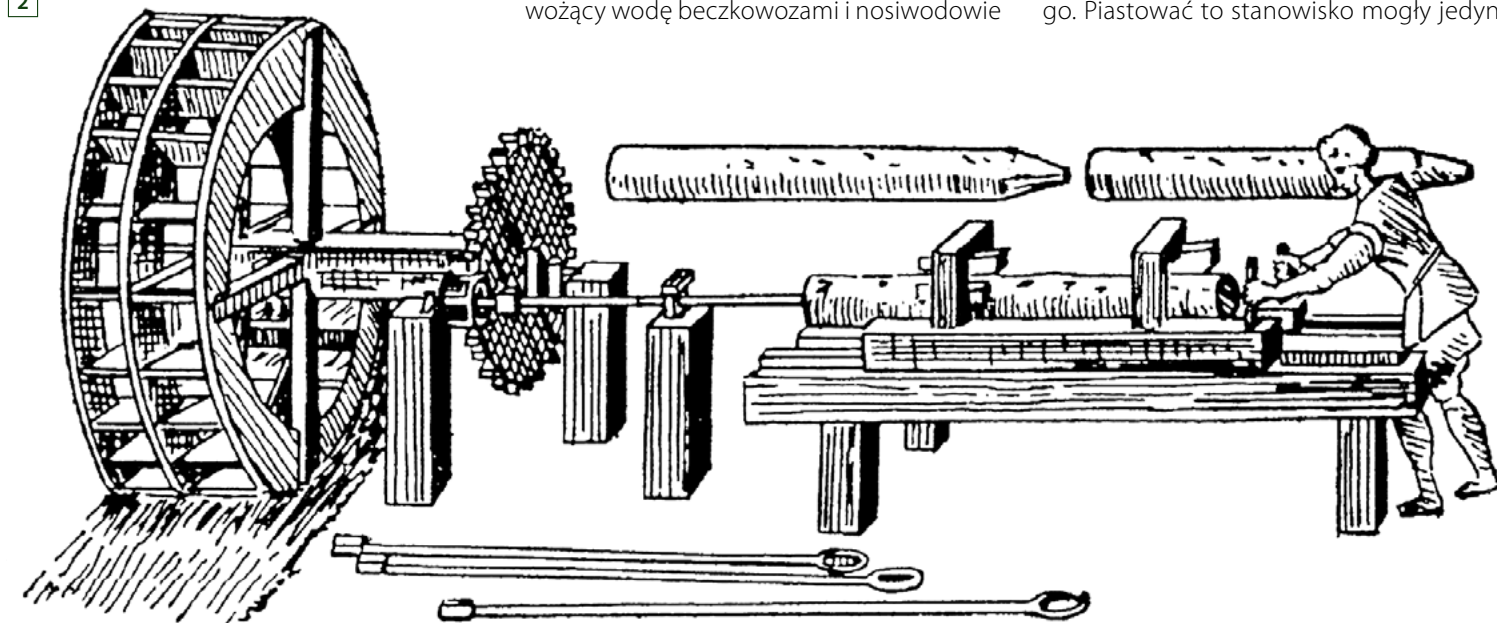
i rozbudowując infrastrukturę miasta, w tym wodociągi.

Dość szczegółowo opisano funkcjonowanie systemu wodociągowego w Poznaniu, gdyż był on najbardziej rozbudowany, a pewne jego elementy stosowano w innych miastach regionu. W okresie staropolskim, spośród 188 miast Wielkopolski, tylko pięć z nich: Kalisz (od 1543 r.), Pyzdry (1539 r.), Środa (XVI w.), Żnin (1528-1530 r.), Leszno (ok. 1673 r.) posiadało urządzenia wodociągowe.

Najbardziej rozbudowany system wodociągowy był w Kaliszu, słynnej osadzie Calisia

miejskich wodociągów i opieką nad nimi zajmował się rumnik, zwany w innych miastach rumistrzem czy *magistrem aquae*. Koszty budowy, napraw i eksploatacji pokrywali mieszczanie, płacąc odpowiednie kwoty pieniężne za korzystanie z wody. System drewnianych wodociągów przetrwał w Kaliszu prawie do końca XVIII wieku i przez następne stulecia, aż do początków XX wieku, miasto nie posiadało żadnego systemu wodociągowego. Wodę wydobywano głównie z licznych, płytkich studni – prywatnych i publicznych.

2





1

Podobnie działo się w Lesznie, które prawa miejskie uzyskało w 1547 roku. Na początku XVII wieku wybudowano w mieście pierwszą drewnianą sieć wodociągową z kłód dębowych o średnicy kilku centymetrów (1637 r.). Drewniany wodociąg prowadził wodę z ujęcia źródeł Paschla, w ówczesnej podmiejskiej wsi Antonin, do drewnianych zbiorników wodnych, rozmieszczonych w kilku miejscach Leszna, w tym na rynku.

Wcześniej, bo z XVI wieku pochodzą wodociągi w Żninie – miasta należącego wówczas do historycznej Wielkopolski. Fakt ten odkryto jednak dopiero niedawno, podczas wykopalisk archeologicznych w 2009 roku przy obecnej ulicy Śniadeckich. Znalezione tam pozostałości drewnianych rur wodociągowych, wykonanych z nieokorowanych pni sosnowych o średnicy około 30 cm, niektóre z nich miały nawet 8 m długości. Prawdopodobnie głównym ujęciem wody było pobliskie jezioro Czaple. Z niego woda spływała grawitacyjnie (wykorzystując naturalny spadek terenu) rurociągiem do dworu biskupiego lub do ulicy Wodnej, gdzie mógł znajdować się ogólnodostępny zbiornik wody. Być może i drewniany wodociąg miał też kilka odrębnych rurociągów, doprowadzających wodę do innych rejonów Żnina.

Dopiero niedawno, bo w 2010 roku odkryto drewniane wodociągi w Środzie Wielkopolskiej – *Civitatis Środensis*, lokowanej w 1261 roku. W tym, znanym w średniowieczu, mieście królewskim od 1496 roku odbywały się sejmiki szlacheckie, stałe obrady wielkopolskiej szlachty z województwa poznańskiego i kaliskiego. Na obrady, jednych z najważniejszych w Polsce sejmików koronnych, przyjeżdżało przez blisko 300 lat (do 1792 r.) od 100 do 200 braci szlachty. Miasto liczyło wówczas około 2 tys. mieszkańców (w 1520 r. – 1500 osób, 1650 r. – 2 tys., a 1792 r. – 1000 osób).

Prawdopodobnie ze względu na odbywające się w Środzie sejmiki szlacheckie wybudowano w mieście – obok pięknego, gotyckiego kościoła pw. NMP oraz Zamku Królewskiego (z inicjatywy króla Władysława Jagiełły) – drewniane wodociągi, kolejne budowano także w wiekach późniejszych. Odkryto ich obecność dopiero we wspomnianym roku 2010, kiedy podczas prac archeologicznych odsłonięto w centralnym miejscu Środy – placu targowym w rynku – rurę wodociągową datowaną na wiek XVI. Miała ona kształt wydrążonej belki o długości 0,5 m, szerokości 0,26 m i średnicy otworu 16 cm. Rura była fragmentem końcowego ujęcia wody. Wynika

z tego, że na terenie średzkiego rynku funkcjonowały wodociągi, dostarczające wodę do najważniejszych obiektów publicznych, czyli ratusza i wagi miejskiej, a być może i do domów zamożniejszych mieszczan. Trudno określić, jak funkcjonował oraz ile lat działał ten pierwszy, miejski wodociąg. Być może wykorzystano tutaj zasadę grawitacji lub specjalne urządzenia do podnoszenia wody, tj. rurmusy lub ślimacznice (łac. *cochlea*). Głównym jednak źródłem zaopatrzenia w wodę pitną mieszkańców Środy i większości osad wielkopolskich (od XIII do XVIII wieku) były studnie publiczne lub prywatne oraz, leżące w pobliżu rzek i strug, zbiorniki wodne, w tym jeziora i, okalające miasta, fosy.

Działające w XVI i XVII wieku miejskie wodociągi zostały, w przeważającej większości, zniszczone w wyniku toczonych później na tym terenie działań wojennych. Ogromne spustoszenia i grabież polskiego majątku przyniósł potop szwedzki (1655-1660), a także wojna północna (1700-1721), wojna siedmioletnia (1756-1763) oraz okres konfederacji barskiej (1768-1772). Nic więc dziwnego, że z istniejących w średniowieczu miejskich wodociągów, tylko nieliczne przetrwały do czasów nowożytnych i budowy centralnych wodociągów w XIX i XX stuleciu.

#### Plugastwa wszelakie – w kręgu nieczystości, ścieków i nieskanalizowanych miast staropolskich

Z zaopatrzeniem mieszkańców w wodę bezpośrednio wiąże się drugie zagadnienie – próba uporządkowania ścieków, nieczystości, z którymi żadne miasto średniowiecznej Europy nie mogło sobie zadowalająco poradzić. Ówczesne miasta, z reguły o małej powierzchni i ciasno zabudowane (ze względów obronnych), skupiały w obrębie murów miejskich znaczną liczbę mieszkańców i zwierząt hodowlanych, co utrudniało bieżące pozbywanie się nieczystości. Sytuację pogarszały, działające także w obrębie wielkopolskich miast, liczne warsztaty rzemieślnicze, m.in. rzeźników, garbarzy, szewców, piwowarów, zwiększające ilość i stopień wytwarzanych zanieczyszczeń.

Niestety, w większości miast Wielkopolski, tak jak w całej Europie, nieczystości i pomyje trafiały bezpośrednio na gruntowe ulice

(nieliczne brukowane), place, podwórza, a także do rzek, stawów rowów i miejskich fos. Często się zdarzało, że nieczystości wylewano z okien domów wprost na przechodzącego mieszkańca, zamiast do dołów kloacznych, latryn czy rynsztoków lub specjalnych, odpływowych kanałów ściekowych. Te ostatnie zainstalowano tylko w niektórych, najbardziej zaludnionych miastach. Z wielkopolskich aglomeracji jedynie Poznań posiadał mury, podziemne kanały ściekowe (ogółem cztery) oraz specjalnego pracownika, służącego rynsztokowego. Władze miejskie zatrudniły go dopiero w 1623 roku, aby zaradzić, ciągłym problemom z utrzymaniem drożności i czystości rynsztoków i kanałów ściekowych.



2

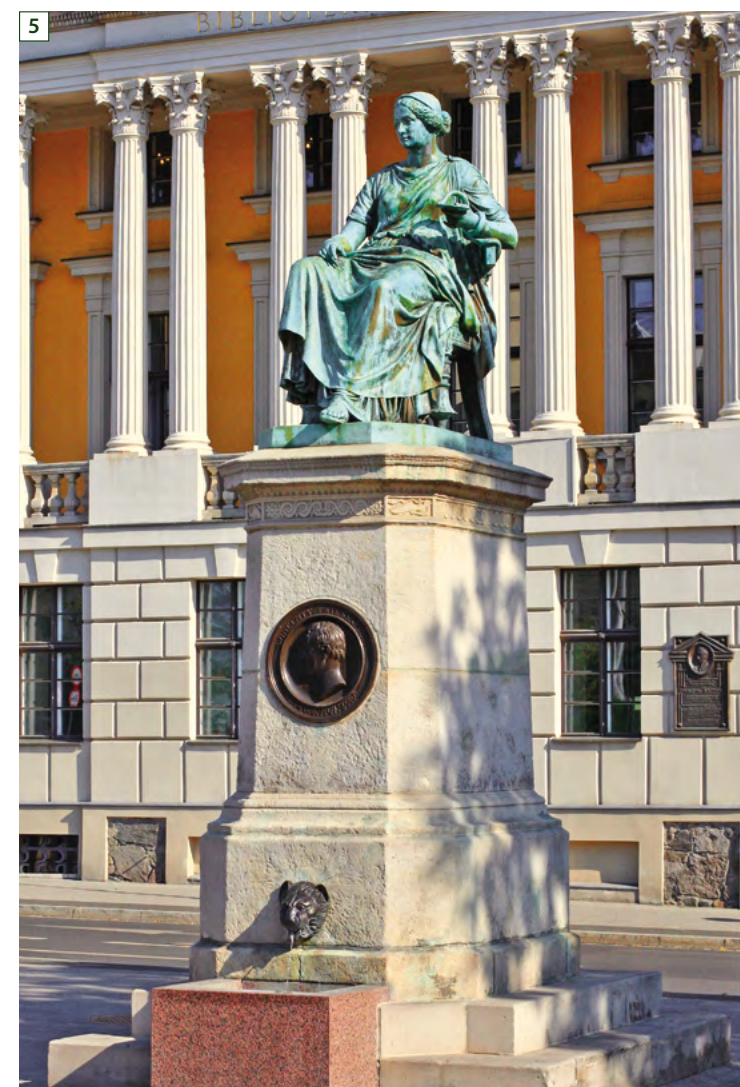
W innych miastach Wielkopolski, tak jak wcześniej w Poznaniu, wydawano specjalne wilkierze, uchwały, zarządzenia władz miejskich w sprawie utrzymania czystości, porządku w mieście, w tym obowiązku wywożenia nieczystości, odpadów poza mury miejskie. Niestety, różne zarządzenia władz, aby nigdzie nie były rynsztoki zapługawione pod winą srogą, urzędową, rzadko przestrzegano. Konsekwencją braku sieci kanalizacyjnej w większości miast i niewłaściwego unieszkodliwiania nieczystości – często wylewanych blisko źródeł ujęcia wody, studni – było rozprzestrzenianie się wielu chorób zakaźnych, m.in. dżumy, tzw. czarnej śmierci, cholery czy duru brzuszego.

Warto też zaznaczyć, o czym często zapominamy, że w wyniku braku odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej, we wszystkich średniowiecznych miastach panował fetor. Śmierdziały ulice, podwórza, klatki schodowe, kuchnie, a także ludzie i ich garderoba. Cuchnęło w pobliżu rzeki i w kościołach. Nieprzyjemne, trudne do wytrzymania zapachy były wówczas, niestety, zjawiskiem wszechobecnym.

Brak odpowiednich systemów wodno-ściekowych, pośrednio wpływał na przeciętną długość życia średniowiecznego mieszkańca. W tym czasie dochodziła ona do 30-35 lat a wiek 60 lat, czyli próg starości przekraczało zaledwie 6% ówczesnej populacji. Dopiero wprowadzenie, w drugiej połowie XIX wieku, nowych technologii, budowa nowoczesnych wodociągów, wraz z uruchomieniem centralnego systemu kanalizacji z oczyszczaniem ścieków, umożliwiło skuteczne rozwiązanie problemu zaopatrzenia mieszkańców w zdatną do spożycia wodę oraz unieszkodliwiania ścieków i zadbania o środowisko.

fot. 1.  
Średniowieczna studnia  
św. Bernarda w Grodzisku Wielkopolskim.  
fot. 2.  
Średniowieczny zamek w Kórniku.

fot. Fontanny w Poznaniu:  
Apolla (1), Marsa (2), Prozerpiny (3),  
Neptuna (4), Higiei (5)



### Miejskie Zakłady Wodociągowe i systemy kanalizacyjne od XIX do połowy XX wieku

Wraz z drugim rozbiorem Polski w 1793 roku, Wielkopolska została wcielona do państwa pruskiego, przez co znalazła się pod panowaniem dynastii Hohenzollernów. Region ten otrzymał od zaborcy najpierw nazwę Wielkiego Księstwa Poznańskiego, a później miano prowincji poznańskiej – *Provinz Posen*. Przez ponad 100 lat, nie zrobiono jednak prawie nic w celu poprawy zaopatrzenia ludności w wodę.



Dopiero po 1900 roku, w większości wielkopolskich miast i miasteczek wybudowano nowe, centralne, miejskie wodociągi (*Städtisches Wasserwerke*). Wyjątkiem był tylko Poznań, gdzie realizację nowoczesnego wodociągu rozpoczęto w 1865 roku. Prace zakończono w roku następnym otwarciem *Wasserwerke* – zakładu wodociągowego przy ówczesnej *Grabenstrasse 10* (obecnie ul. Grobli). Nastąpiło to zaledwie 10 lat później niż w Berlinie (1856 r.). Trzeba zaznaczyć, że wcześniej, przez 43 lata (1793-1840), władze pruskie w Posen nie poprawiły zaopatrzenia mieszkańców w wodę. Natomiast stary system wodociągowy, oparty *de facto* na poborze wody z czterech studni publicznych na Starym Rynku i kilku

prywatnych był mało sprawny, a woda często zanieczyszczona.

Nowe, źródlane wodociągi, jeszcze drewniane, nie wybudowały władze pruskie a polski arystokrata, hrabia Edward Raczyński (1786-1845). Z jego inicjatywy i za jego pieniądze, w latach 1840-1846, powstawały poznańskie wodociągi, mające główne ujęcie wody na Wzgórzu Winiarskim (Cytadela). Stąd drewnianymi rurociągami, smaczna, źródłana woda grawitacyjnie spływała do czterech studzienek – fontann na terenie miasta. Łącznie sieć drewnianych rurociągów wynosiła około 10-12 km



typu urządzeń wodociągowych, w oparciu o zdobycze techniczne pierwszej połowy XIX wieku. Działające bowiem wodociągi E. Raczyńskiego nie mogły zaspokoić już wszystkich potrzeb mieszkańców. Zgodnie z ówczesnymi tendencjami postanowiono wybudować wodociąg centralny, zaopatrujący mieszkańców Poznania w wodę pitną z rzeki. Charakterystycznymi elementami tego nowoczesnego wodociągu były: żelazne rurociągi, rozprowadzające wodę pod ciśnieniem; wieża ciśnień, ze zbiornikiem wody pitnej (w Poznaniu o pojemności ok. 4 tys. m<sup>3</sup>);

stacja pomp (maszyn parowych), pobierająca m.in. wodę z ujęcia nad Wartą; kotłownia z kominem. Do układu technologicznego należały ponadto jeszcze filtry piaskowe do oczyszczania i uzdatniania wody, zbiornik na czystą wodę, hydranty, wodomierze.

Tego typu wodociąg zaprojektował i wybudował w Poznaniu dr inż. John Moore, wybitny angielski inżynier w służbie niemieckiej, który wcześniej wzniósł m.in. zakład wodociągowy w Berlinie i miejską gazownię w Poznaniu (1856 r.). Wiosną, 29 marca 1865 roku, poznański magistrat zatwierdził uchwałę „zaprowadzenia wodociągów miejskich” na terenie przy ulicy Grobli 10 oraz stację wodociągową, obok działającej tamże gazowni miejskiej.

Centralne wodociągi miejskie, o długości około 20 km, dostarczały zaledwie 2,3 tys. m<sup>3</sup> wody rzecznej na dobę (we Wrocławiu 12 tys. m<sup>3</sup>). Szybko więc okazało się, że są to zbyt małe ilości wody w stosunku do potrzeb. Poza tym woda była niesmaczna i zanieczyszczona. Okazało się bowiem, że woda z Warty pobierana była za punktem zrzutu do niej ścieków, a nie przed nim, co niekorzystnie wpływało na jej jakość.

Rozbudowa i modernizacja stacji wodociągowej na Grobli nic nie pomogły. Filtrowana woda z Warty nie zawsze odpowiadała

rzecznych. W 1902 roku zaczęto eksploatować ujęcie wód podziemnych, gruntowych, warstw wodonośnych w Dębinie, leżącej 6 km od stacji wodociągowej na Grobli. Ujęcie dębińskie początkowo pobierało wodę za pomocą 18 studni wierconych, założonych wzdłuż linii biegnącej prostopadle do koryta Warty. Przy ujęciu wybudowano budynek mieszczący odżelaziacz, konieczny do wytrącania z wody gruntowej żelaza.

Nowe ujęcie dostarczało średnio 25 tys. m<sup>3</sup> dobrej jakościowo wody na dobę, zaspokajając w zupełności potrzeby mieszkańców Poznania,

dobę, przez rozległą sieć rurociągów o długości 176 km (ok. 60% ludności zaopatrywanych w wodę). W jej skład wchodziły też liczne hydranty i wodomierze, a przede wszystkim Górnośląska Wieża Ciśnień, wybudowana w 1911 roku. W wieży, o wysokości 52 metrów, zainstalowano zbiornik wody o pojemności 4 tys. m<sup>3</sup>, poprawiający zaopatrzenie w wodę dwóch dzielnic Poznania – Jeżyc i Łazarza. Koszt modernizacji miejskich wodociągów był wysoki – zadłużenie miasta na przeszło 4 mln marek w 1914 roku stanowiło pokaźną sumę. Poza tym, nie przynosząc spodziewanych dochodów, zakład stał się firmą deficytową. Nowoczesna infrastruktura wodociągowa została przejęta przez władze polskie po odzyskaniu niepodległości, w 1919 roku.

Nowe władze, pod kierownictwem inż. Antoniego Kotowicza, dyrektora w latach 1920-1939, rozbudowały sieć wodociągową (ze 176 do 312 km). Przede wszystkim jednak wybudowano nową stację wodociągową na Dębcu, przy ulicy Wiśniowej (na obszarze o pow. 80 ha) – 57 lat od pierwszej stacji na Grobli. Prace nad nią trwały w latach 1924-1939 (wybudowano m.in. budynek filtrów, odżelaziacz wody, zbiornik do wody czystej, nowe rurociągi), jednocześnie też rozbudowano i zmodernizowano ujęcie wody w Dębinie. Dzięki temu, liczący ponad 270 tys. mieszkańców, Poznań otrzymał dobrej jakości wodę, dostarczaną w ilości 50 tys. m<sup>3</sup> na dobę przez poznańskie wodociągi, zaopatrując prawie 78% mieszkańców. W okresie międzywojennym (1925 r.) wybudowano również okazałą siedzibę dla administracji miejskich zakładów Siły, Światła i Wody – Elektrowni, Gazowni i Wodociągów.



wymogom stawianym dobrej wodzie pitnej, istniała możliwość rozprzestrzeniania się wielu chorób – w tym cholery i tyfusu. Pierwszym, poważnym ostrzeżeniem dla władz stał się rok 1892, po fatalnej w skutkach epidemii cholery w Hamburgu, podczas której zmarło aż 8 tys. osób. Badania jednoznacznie wskazywały na negatywną rolę wodociągów, pobierających wodę z rzeki i rozprowadzających zanieczyszczoną drobnoustrojami cholery wodę do mieszkańców Hamburga. Po tym oraz innych smutnych doświadczeniach miast zachodnioeuropejskich wprowadzono zmianę ujęć wody – z rzecznej na gruntową.

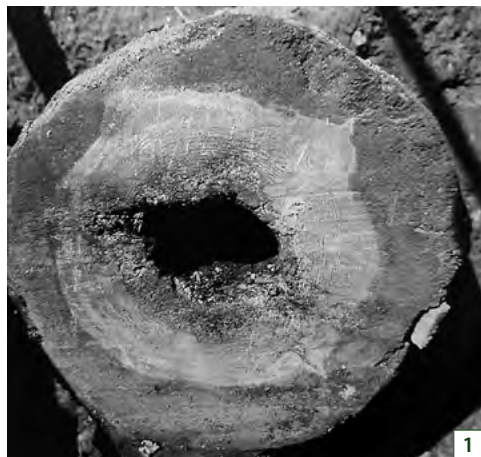
W Poznaniu stało się to możliwe dopiero po 36 latach funkcjonowania wodociągów

liczącego w 1910 roku 156 tys. osób. W tym samym czasie zmodernizowano też Stację Wodociągową na Grobli. Wyposażono ją m.in. w nowoczesne amerykańskie filtry pospieszne do oczyszczania i uzdatniania wody gruntowej. W latach 1909-1911, na ujęciu w Dębinie, wywiercono kolejne studnie (łącznie 50), pobierające 13 tys. m<sup>3</sup> wody, tworzące tzw. system lewarowy. Wtedy też powstała nowa stacja pomp na Dębinie. Pracami kierował inż. Hans Heinrich August Mertens, dyrektor *Städtischen Gas-und Wasserwerke* w latach 1887-1919.

Zmodernizowane wodociągi zaspokajały potrzeby mieszkańców ówczesnego Posen, dostarczając średnio 25-30 tys. m<sup>3</sup> wody na

fol. 1.  
Grobowiec hrabiego  
Edwarda Raczyńskiego w Zaniemyślu.

fol. 2-3.  
Wyspa Edwarda na Jeziorze Raczyńskim,  
którą, w latach 1815-1845, zarządził hrabia,  
a także miejsce jego samobójstwa.  
Zespół dworski na wyspie wpisano do rejestru  
zabytków, a florę wyspy uznano za pomnik przyrody.



1



2



3



4



5

- fot. 1.  
Przekrój średniowiecznej, drewnianej rury znalezionej  
przez pracowników Aquanet w Poznaniu.  
fot. 2.  
Dziesięciolecie Bratniej Pomocy Zakładów Siły,  
Światła i Wody w Poznaniu, 1934 r.  
fot. 3, 5.  
Park Sołacki w Poznaniu, 1927 r.  
fot. 4.  
Wodotrysk z rzeźbą Perseusza  
na placu Nowomiejskim w Poznaniu, 1891 r.  
fot. 6.  
Zarząd i pracownicy przedsiębiorstwa  
wodociągowo-gazowego w Śremie, 1932 r.  
fot. 7.  
Oczyszczalnia ścieków na Szelągu w Poznaniu,  
lata 40. XX wieku.  
fot. 8.  
Kalisz – wymiana rur, 1935 r.

W II połowie XIX stulecia coraz więcej uwagi, we wszystkich miastach europejskich, poświęcano zagadnieniom gospodarki ściekowej. Problemem tym zajęto się znacznie później, niż kwestią zaopatrzenia mieszkańców w dobrą wodę. Podobnie działo się w Poznaniu oraz innych miastach Wielkopolski. W stolicy regionu budowę kanalizacji rozpoczęto dopiero 22 lata po powstaniu miejskich wodociągów, tj. w roku 1888. Dotąd ścieki i wszelkie nieczystości wylewano głównie na ulicę, skąd rynsztokami trafiały do Warty oraz innych cieków wodnych. W latach 1888-1939 wybudowano łącznie 294 km rurociągów kanalizacyjnych, głównie sieć kanalizacji ogólnospławnej (odprowadzającą wszystkie ścieki, łącznie z opadowymi: deszcz, śnieg). Dzięki temu, już w 1939 roku, około 75% ludności Poznania obsługiwanych było przez sieć kanalizacyjną (w 1914 r. ok. 45%).

Władze niemieckie zadbały także o ochronę cieków wodnych Poznania, a głównie Warty przez wybudowanie, pierwszej w historii Poznania, oczyszczalni ścieków. Mechaniczną oczyszczalnię ścieków na Szelągu (obecnie okolice ul. Serbskiej) budowano tylko rok (1908-1909). W skład głównych jej obiektów wchodziły: budynek krat, osiem osadników, z których oczyszczone mechanicznie ścieki odprowadzano do Warty, a wytrącony w osadnikach osad na pobliskie pola. Ta, obecnie określana jako Lewobrzeżna Oczyszczalnia

Ścieków, po modernizacji, a *de facto* całkowitej przebudowie, nadal działa. Jednocześnie, w 1909 roku, wraz z otwarciem oczyszczalni ścieków uruchomiono neogotycką Stację Pomp Kanałowych – Przepompownię Ścieków przy ówczesnej *Gerberdamm*, obecnie ulicy Garbary 120, gdzie, po gruntownej modernizacji, nadal działa. Nie tylko w Poznaniu wybudowano nowe zakłady wodociągowe i systemy kanalizacji, ale również w wielu innych miastach Wielkopolski, choć znacznie później.

Centralne wodociągi miejskie uruchomiono m.in. w: Inowrocławiu (1880 r., należącym wówczas do prowincji poznańskiej), Gnieźnie (1888 r.), Rawiczu (1896 r.), Lesznie (1900 r.), Środzie Wielkopolskiej (1911 r.). Poza tym nowego typu wodociągi wybudowano także w: Śremie (1907 r.), Chodzieży (1914 r., łącznie z kanalizacją), Wrześni (1911 r. zakład wodociągowy i kanalizacyjny), Ostrowie Wielkopolskim (1903 r.), Żninie (1901 r.).

Zasadniczy układ technologiczny urządzeń, obiektów wodociagowych był w każdym mieście bardzo podobny. Natomiast różnice dotyczyły zakresu działania wodociągów czy odmiennych ujęć wody i dostosowania ich do terenu w poszczególnych miejscowościach. Warto też dodać, że w kilku wielkopolskich miastach te same osoby projektowały wodociągi wraz z systemem kanalizacyjnym, a następnie nadzorowały ich budowę. Przykładowo



7



6

w Chodzieży (ówczesny *Kolmar in Posen*) i Środzie (*Schroda*), prace wykonywała renomowana firma inż. Heinricha Schevena z Düsseldorfu. W obu przypadkach zastosowano najlepsze materiały, więc wybudowane wodociągi i system kanalizacyjny służyły mieszkańcom ponad 60 lat, bez większych awarii.



8

W Środzie wodociągi miejskie uruchomiono w 1911 roku. Wybudowano przede wszystkim ujęcie wody – trzy studnie artezyjskie o głębokości 120 m z filtrami studziennymi oraz budynek stacji pomp (maszynownia, kotłownia, odzłaziacze). Ujęcie wody nadal istnieje, wraz z działającymi obecnie nowoczesnymi urządzeniami, przy ulicy Kórnickiej. Powstała też *Wasserturm* (wieża wodna) – wieża ciśnień i sieć wodociągowa

z żelaznych rurociągów ułożonych pod powierzchnią ziemi na poziomie 1-1,5 m o łącznej długości 13 km. W sieci zainstalowano liczne hydranty i wodomierze, umożliwiające pobór opłat za wykorzystaną przez użytkownika wodę. Najbardziej charakterystycznym elementem miejskich wodociągów stała się wieża ciśnień, która przez długie lata pełniła dwie funkcje: dystrybucyjną (umieszczony zbiornik wodny)

i hydrostatyczną – utrzymanie stałego ciśnienia w sieci. Wieża ciśnień, o wysokości 42 m, jest nadal jednym z symboli miasta. Niestety, władze pruskie nie zdecydowały się wówczas na budowę kanalizacji, która powstała dopiero po 1991 roku.

Natomiast w Chodzieży, w 1914 roku, uruchomiono – obok wodociągów o podobnej strukturze jak w Środzie, tyle że bez wieży ciśnień, zastąpionej zbiornikiem wody na wzniesieniu – także rozdzielczą sieć kanalizacyjną. Długość grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej, wykonanej z rur kamionkowych o średnicy od 200 do 400 mm, wynosiła 10,3 km. Rury kładziono na głębokości od 1,20 do 4,50 m. Ścieki, co godne podkreślenia, nie trafiały do cieków wodnych miasta, ponieważ równocześnie zadbano o wybudowanie pierwszej w dziejach Chodzieży małej oczyszczalni ścieków. Funkcję tę pełnił osadnik Imhoffa o przepustowości 900 m<sup>3</sup> na dobę.

Kiedy 1 stycznia 1914 roku uruchomiono, pierwszy w dziejach Chodzieży, centralny system wodociągowo-kanalizacyjny, miasto liczyło 7400 mieszkańców i aż 86% ludności korzystało z obu sieci. Wybudowana w ciągu roku nowa infrastruktura komunalna kosztowała miasto dosyć dużo, bo 600 tys. marek, podczas gdy roczny budżet Chodzieży wynosił 390 tys. W dłuższej perspektywie inwestycja ta bardzo się opłaciła, bowiem zagwarantowała mieszkańcom na przeszło pół wieku dobrą wodę pitną i właściwe zagospodarowanie ścieków, łącznie z ich oczyszczaniem.

Bardziej rozbudowany system wodociągowo-kanalizacyjny powstał w Lesznie, mieście znacznie większym, zarówno pod względem ludności (14 tys. mieszkańców, Środa – 7 tys., Chodzież – 5 tys.), powierzchni, jak i roli społeczno-gospodarczej w regionie. W Lesznie wykorzystano źródła ujęcia wody – warstwy wodonośne – znajdujące się w pobliskim Zaborowie, obecnie w granicach miasta (ul. 1 Maja 17). Wybudowano tam studnie rurowe, pobierające wodę za pomocą pomp. W tym celu powstał okazały budynek stacji pomp i kotłowni parowej z kominem, dom mieszkalny dla maszynisty i palacza oraz budynek odzłaziacza ze stacją filtrów (proces uzdatniania wody), skąd woda trafiała do zbiornika wody czystej, znajdującego się przed budynkiem. Następnie czystą wodę pompy

wysokiego ciśnienia tłoczyły rurociągiem do sieci wodociągowej w mieście i podłączonych do niej odbiorców wody, posiadających wodomierze. System wodociągowy uzupełniała charakterystyczna wieża ciśnień, o wysokości 28,8 m, usytuowana w północnej części miasta, przy ulicy Poniatowskiego 1. W wieży zainstalowano żeliwny zbiornik o pojemności 400 m<sup>3</sup> wody. Miejskie Wodociągi w Lesznie uruchomiono 15 października 1900 roku, całkowicie zaspokajając zapotrzebowanie odbiorców na wodę.

Początkowo sieć wodociągowa liczyła około 16 km, dostarczając miastu 215 877 m<sup>3</sup> wody (180 m<sup>3</sup>/h). Co roku jednak sieć rozbudowywano wraz z przyłączami domowymi. Na ulicach zainstalowano też 206 hydrantów rozmieszczonych w odstępach co 80-100 m. Jednocześnie, wraz z budową wodociągów, rozpoczęto prace nad rozwiązaniem problemu kanalizacji miasta. Ostatecznie do jej budowy przystąpiono w końcu 1912 roku. W przededniu I wojny światowej, w 1914 roku, udało się zakończyć prace nad budową centralnej kanalizacji ogólnospławnej. Umożliwiła ona kompleksowe odprowadzanie ścieków atmosferycznych, gospodarczych i sanitarnych (najbardziej uciążliwych) oraz ich unieszkodliwienie w oczyszczalni ścieków.

Budowa systemu kanalizacji o długości 20 km kosztowała bardzo dużo, bo 1 mln 100 tys. marek. Sieć kanalizacyjną tworzył



2

pierścieniowy kolektor ściekowy oraz sieć kanałów, wykonana z rurociągów kamionkowych 500-1100 mm (o średnicy rur cementowych od 0,45 do 1,5 m – przekrój jajowy) oraz kanałów z betonu. Sieć kanalizacyjna doprowadzała ścieki do oczyszczalni mechanicznej – budynku oczyszczalni i stacji pomp ściekowych, usytuowanych przy obecnej ulicy Kanałowej 7. Ścieki, po oczyszczeniu mechanicznym (piaskownik, baseny retencyjne, tarcza separacyjna – usuwanie organicznych i nieorganicznych zanieczyszczeń), trafiały

na poletka irygacyjne o powierzchni do 40 ha, gdzie przesiąkając przez grunt, ulegały biologicznemu oczyszczeniu. Następnie, już jako czysta woda, przedostawały się do rowu, a stąd docierały do zbiorników wodnych. Dzięki zainwestowaniu w nowoczesne wodociągi i centralną kanalizację, władze miejskie znacznie poprawiły warunki sanitarne i zdrowotne mieszkańców Leszna na wiele dekad.

W Rawiczu budowę centralnych wodociągów zakończono w 1896 roku. Wykonawcą, na zlecenie magistratu, był inż. Max Kempel z Berlina, właściciel zakładu M. Kempel Zakład Budowy Gazu, Wody i Kanalizacji w Seegefeld.

Pierwsze ujęcie wody składało się z trzech studni głębinowych, rozmieszczonych poza miastem – w rejonie wsi Świniary. Wodę wydobywano za pomocą pomp parowych o mocy 14,5 KM każda. W 1911 roku zainstalowano nowe urządzenie parowe, o zwiększonej wydajności – 23 m<sup>3</sup> na godzinę. Zaspokajało to ówczesne potrzeby Rawicza, liczącego ponad 11 tys. mieszkańców.



3

fot. 1.

Wieża ciśnień w Środzie Wielkopolskiej.

fot. 2.

Fontanna w Rawiczu, 1918 r.

fot. 3.

Jezioro Strzeleckie w Chodzieży, 1905 r.



fot. 1.  
 Karta projektu oczyszczalni ścieków  
 w Chodzieży z Osadnikiem Imhoffa,  
 opracowana w 1909 r.  
 fot. 2.  
 Plany kanalizacji Chodzieży  
 fot. 3.  
 Plany oczyszczalni ścieków w Lesznie  
 fot. 4.  
 Plan wieży ciśnień w Środzie Wielkopolskiej



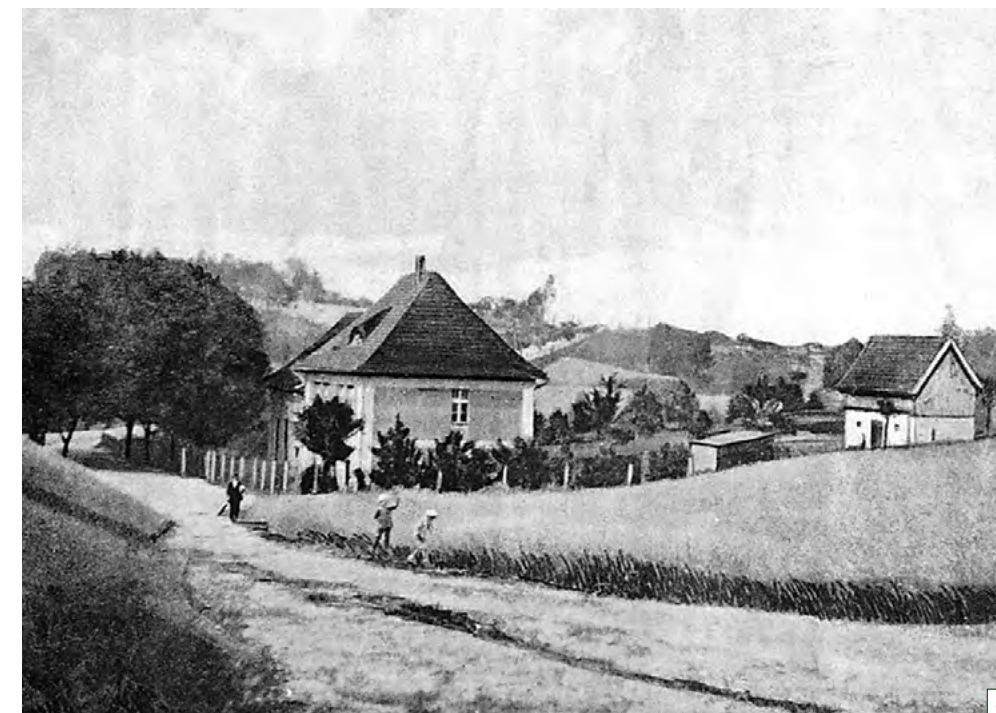
1



2



3



4

Kalisz, przynależąc w latach 1815-1918 do państwa rosyjskiego, w porównaniu do miast zaboru pruskiego bardzo późno zyskał nowe zdobycze cywilizacyjne – centralne wodociągi i kanalizację. Przez ponad 100 lat Kalisz nie posiadał odpowiedniego systemu wodociągowego. Ten z czasów staropolskich już nie funkcjonował, więc coraz liczniej mieszkańcy miasta zmuszeni byli korzystać

tylko z publicznych i prywatnych studni, często płytkich. Brak kanalizacji systematycznie pogarszał jakość wód, coraz bardziej zanieczyszczanych, stanowiących poważne zagrożenie epidemiologiczne. Władze rosyjskie, w najmniejszym nawet zakresie, nie zadbały o poprawę tej sytuacji.

Dopiero w II Rzeczypospolitej, w roku 1935, wzięto się za budowę wodociągów. Prace

rozpoczęto od wywiercania studni głębinowej o 300 m głębokości, ujęcia wodnego przy ulicy Nowy Świat 2a, skąd po kilku miesiącach rurociągiem popłynęła woda do zamieszkujących śródmieście kaliszian. Rok później, 1 kwietnia 1936 roku, uchwałą Rady Miejskiej Kalisza powołano zakład budżetowy, pod nazwą Biuro Budowy i Eksploatacji Wodociągów i Kanalizacji, który przez trzy lata kontynuował budowę kolejnych etapów sieci wodociągowej. W 1937 roku oddano do eksploatacji stację pomp, a w następnym włączono do systemu wodociągowego miasta wzniesiony zbiornik wieżowy, który obecnie jest siedzibą placówki kulturalnej. Wodociągi miejskie w 1939 roku dostarczały około 250 tys. m<sup>3</sup> wody rocznie, co nie zaspokajało nawet w połowie potrzeb miasta.

W 1935 roku rozpoczęto też budowę kanalizacji. Przez trzy lata wybudowano 35 km sieci ogólnospławnej, obejmującej jedynie śródmieście Kalisza.

Wojna i okupacja oraz pierwsze lata powojenne nie sprzyjały rozbudowie systemu wodociągowo-kanalizacyjnego Kalisza, a także innych miast Wielkopolski. Główną tego przyczyną były zniszczenia wojenne i trudna sytuacja kraju po 1945 roku, związana ze zmianą systemu społeczno-gospodarczego i ustrojowego w Polsce.



5

fot. 1.

Widoczna odnoga Prosny  
na kanale Babinka w Kaliszu, 1918 r.

fot. 2.

Wymiana rur wod.-kan. w Kaliszu, 1935 r.

fot. 3.

Powódź w Kaliszu, 1924 r.

fot. 4.

Dawna siedziba MWiK w Chodzieży.

fot. 5.

Fragment Gniezna  
widziany znad jeziora Jelonek, 1927 r.





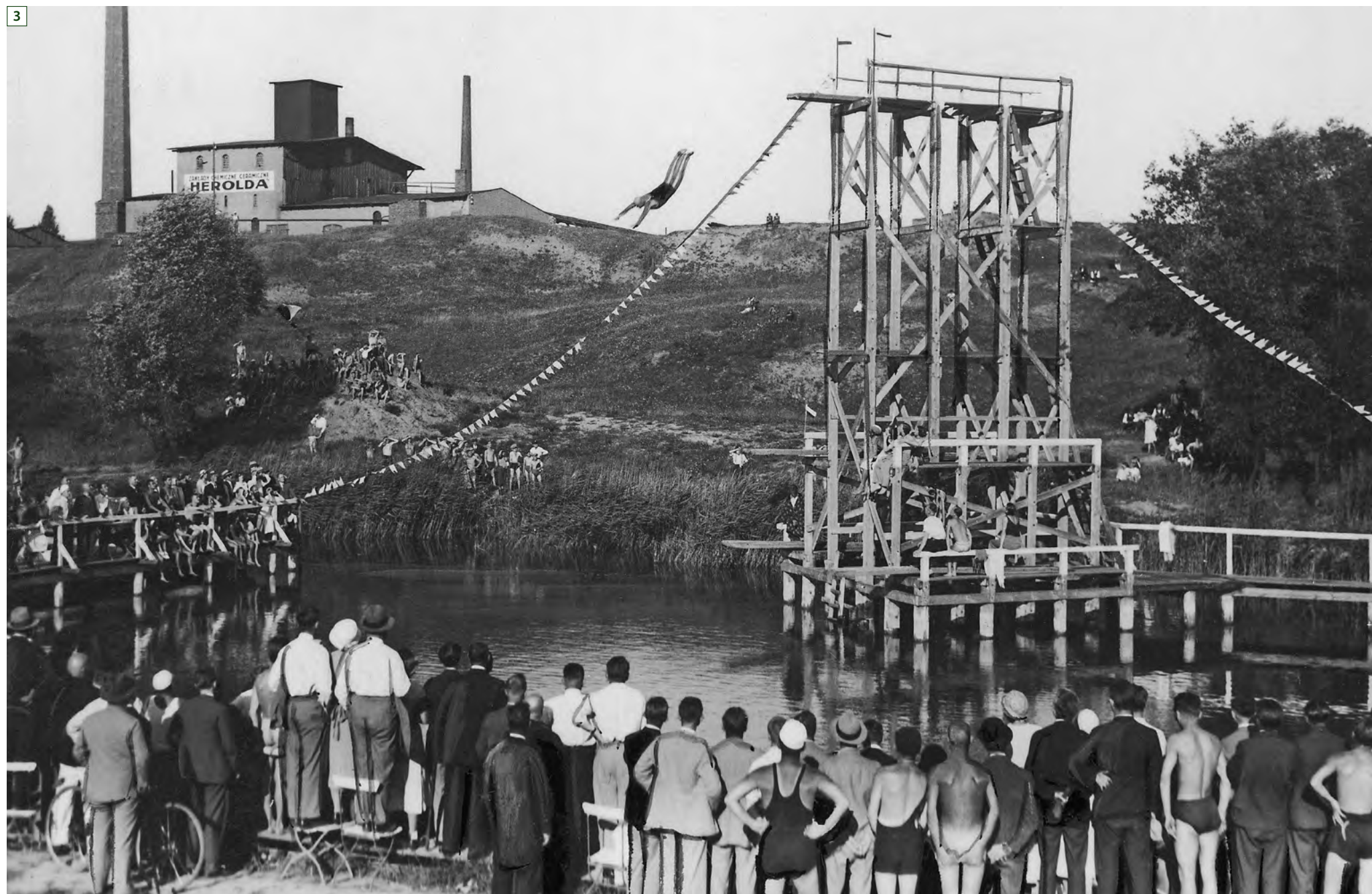
1



2



4



3



5



6

- fot. 1.  
Park Wilsona w Poznaniu, 1934 r.
- fot. 2.  
Łazienki na Solaczu w Poznaniu, 1937 r.
- fot. 3.  
Zawody pływackie w Poznaniu, 1933 r.
- fot. 4.  
Fragment portu handlowego na Warcie, 1935 r.
- fot. 5.  
Fontanna Prozerpiny na Starym Rynku  
w Poznaniu, pochodząca z XVIII wieku.
- fot. 6.  
Kąpielisko nad Wartą w Poznaniu, 1927 r.



### W latach realnego socjalizmu Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (1945-1989)

Sześćioletni, tragiczny okres wojny i okupacji (1939-1945) spowodował wiele zniszczeń w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej wielkopolskich miast. Ponadto wprowadzenie po wojnie nowego systemu społeczno-politycznego, podporządkowanego planowej, socjalistycznej gospodarce miało także negatywny wpływ na funkcjonowanie zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych, działających przez kolejne ponad 40 lat w Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej – PRL. W ramach zmian systemowych, dotyczących

omawianej branży, zlikwidowano miejskie zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, a w ich miejsce powołano państwowe przedsiębiorstwa. Działyły one już w ramach zmienionych warunków ustrojowych, doprowadzając do wielu zaniedbań, zwłaszcza nierozwijania sieci kanalizacyjnej, niebudowania oczyszczalni ścieków, co doprowadziło do drastycznego pogorszenia stanu środowiska przyrodniczego, w tym dużych zanieczyszczeń ekosystemów wodnych. Większa część rzek i jezior ulegała degradacji, stając się po prostu zbiornikami ścieków. Więcej uwagi, środków finansowych poświęcano rozbudowie infrastruktury wodociągowej, ale i tak

większość miast borykała się z deficytem wody. Zaniedbania w zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej dotyczyły całego kraju, także Wielkopolski.

Przez pierwszą dekadę, a nieraz i dłużej, nie prowadzono prawie żadnych prac inwestycyjnych z zakresu rozbudowy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej. Koncentrowano się głównie na odbudowie ze zniszczeń, naprawie lub modernizacji istniejących urządzeń powstałych w czasie zaboru pruskiego i w latach niepodległej II Rzeczypospolitej Polskiej. Tego typu prace prowadzono też na terenie Poznania, gdyż w wyniku działań wojennych około 30% obiektów systemu wodociągowo-kanalizacyjnego miasta uległo zniszczeniu, na kwotę około 900 mln złotych (w przeliczeniu na obecną wartość pieniądza).

Do odbudowy ze zniszczeń przystąpiono najpierw (jeszcze w trakcie działań wojennych w Poznaniu), na Dębcu, w obrębie Stacji Wodociągowej przy ulicy Wiśniowej i ujęcia wody Dębina. Przywracanie funkcji tym dwóm obiektom odbywało się pod kierunkiem inż. Mieczysława Nowaka i sfinalizowane zostało 22 lutego 1945 roku, dwa dni przed wyzwoleniem miasta spod hitlerowskiej okupacji.

Niecały miesiąc później (16 marca) uruchomiono Stację Wodociągową na Grobli i odtąd mieszkańcy mieli już stały dostęp do wody. Odbudowę tej stacji kierował mgr inż. Franciszek Zygmantowski, który – tak jak wszyscy robotnicy zakładów wodociągowych – pracował w tym czasie tylko za „kawałek chleba i jakąś zupę z kotła”. Takie wynagrodzenie otrzymywali prawie wszyscy podnoszący z ruin polskie miasta. Rok później, w 1946 roku, pracownicy wodociągów rozpoczęli pracę w systemie gospodarki państwowej, realizując zadania w ramach Trzyletniego Planu Odbudowy (1947-1949), a następnie 6-letniego planu „Budowy Socjalizmu” (1950-1955). W ramach nacjonalizacji zakładów pracy, 20 października 1950 roku powołano Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poznaniu (MPWiK). Nie wpłynęło to na podwyższenie efektywności działania zakładu, który ciągle borykał się z problemem odpowiedniego zaopatrzenia mieszkańców w wodę i rozbudowy systemu kanalizacyjnego. Działo się tak z powodu złej organizacji

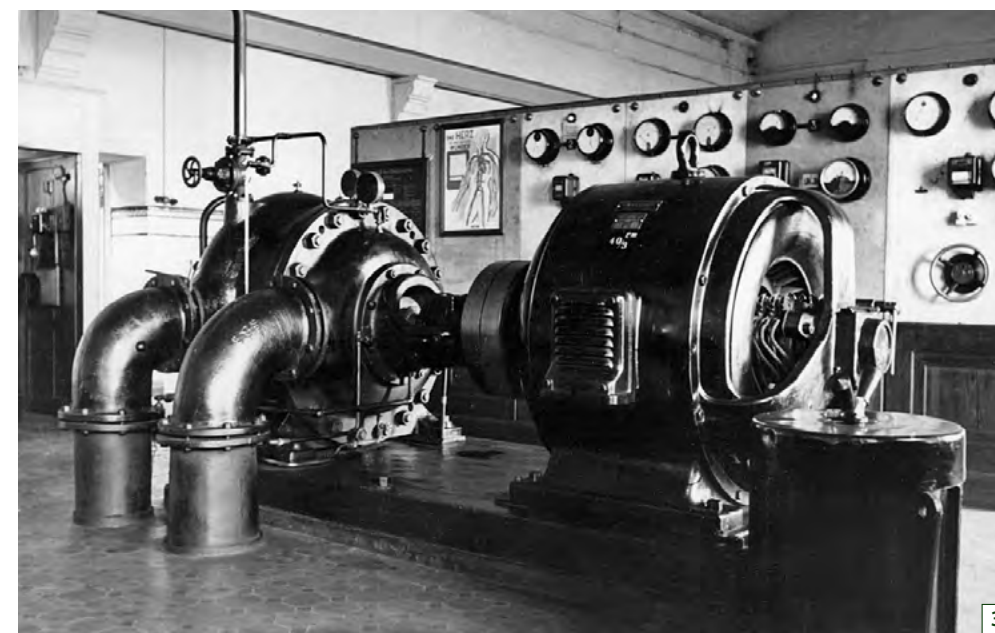
pracy, braku pieniędzy zarówno na inwestycje, jak i odpowiedniej klasy urządzenia, a także niedoborów materiałowych.

Od 1954 roku w mieście występował ciągły deficyt wody, starano się temu zaradzić przez rozbudowę Stacji Wodociągowej na Dębcu i ujęcia wody w Dębinie. Przez 10 lat (do 1964 r.), pod kierownictwem inż. Mariana Kruszony, ówczesnego dyrektora MPWiK w Poznaniu rozbudowano oba obiekty (m.in. w ujęciu dębińskim postawiono ponad 250 nowych studni). Dzięki temu wodociąg poznański, po raz pierwszy w historii, uzyskał wydajność około 100 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę, prawie dwa razy większą, niż w 1954 roku. Nadal jednak brakowało wody dla mieszkańców, a to z powodu dużego wzrostu liczby ludności – z 268 tys. do 438 tys. w 1964 roku i budowy wielu nowych zakładów przemysłowych.

Ciągłe braki wody zmusiły władze do podjęcia decyzji o budowie nowego, największego ujęcia wody dla Poznania w Mosinie, około 20 km od stolicy Wielkopolski. To infiltracyjne ujęcie wody podziemnej, zasilane dopływem wody powierzchniowej z koryta rzeki Warty, nadal jest eksploatowane. Przebiegiem prac inwestycyjnych kierował Ryszard Ćmielewski, dyrektor MPWiK w Poznaniu, przy wsparciu dyrektorów ds. inwestycyjnych, najpierw inż. Stefana Lenartowskiego, a później mgr. inż. Andrzeja Kruka (w latach 1974-1977 dyrektora MPWiK).

W pierwszym etapie tej inwestycji, w latach 1964-1967, wybudowano 20 studni wierconych, usytuowanych wzdłuż Warty na odcinku około 2 km, o wydajności rzędu 24-30 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę. W Mosinie, w 1967 roku, oddano do użytku – na wierzchołku Osowej Góry (132 m n.p.m.), pełniącej rolę „wieży ciśnień” – 12 wielkich kolistych betonowych zbiorników wody czystej o łącznej pojemności 50 tys. m<sup>3</sup>. Rok później uruchomiono nową stację uzdatniania wody z przepompownią, w tym halę filtrów, komorę cyklonową, chlorownię, sieć rurociągów przesyłowych. Oddano też do użytku dwie magistrale wodociągowe – zachodnią i wschodnią o średnicy 1000 mm, dostarczające grawitacyjnie wodę do odległego o 20 km Poznania, zaopatrując w nią po drodze mieszkańców Mosiny, Puszczykowa i Lubonia.

Nowe, mosińskie ujęcie wody ciągle rozbudowywano. W 1982 roku oddano do eksploatacji ujęcia brzegowe: Mosina-Krajkowo,



3

zlokalizowane w pobliżu Warty (29 studni), a rok później oddano do użytku studnię promienistą w Krajkowie, o wydajności 18 tys. m<sup>3</sup> na dobę. W wyniku tych wieloletnich, z ogromnym rozmachem prowadzonych prac, eksploatacja ujęcia mosińskiego – o wydajności 140 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę – zakończyła dominację ujęcia dębińskiego o średniej wydajności do 100 tys. m<sup>3</sup> wody na dobę.

Pośród 587 tys. mieszkańców Poznania (1989 r.), aż 94,7% korzystało z wodociągów; długość sieci wzrosła z 325 km do 1188 km, w latach 1946-1989, a średnia dobowa zużycia wody, w litrach na jednego mieszkańca, w tym samym czasie skoczyła z 72 do 165 litrów. Z kolei średnie tłoczenie wody do sieci wodociągowej podniosło się z 55 tys. m<sup>3</sup> do 217 tys. m<sup>3</sup>. Mimo podejmowanych wysiłków, aż do 1989 roku odczuwalny był deficyt wody w stolicy Wielkopolski, gdzie dobowe zapotrzebowanie wynosiło 305 tys. m<sup>3</sup>, czyli 23%. Główną przyczyną zjawiska był dynamiczny wzrost ludności Poznania – z 438 tys. w 1965 roku do 591 tys. w 1988 roku. Poza tym, w okresie gospodarki socjalistycznej opłaty za wodę były bardzo niskie i pokrywał je w zasadniczej części budżet państwa. W związku z tym mieszkańcy Poznania i innych miast w Polsce bezzasadnie zużywali ogromne ilości wody, m.in. podlewając nocą ogródki działkowe. Przy rozliczeniu ryczałtowym wodomierze w gospodarstwach domowych nie miały większego znaczenia.

Dodać jeszcze trzeba, że niewymienione przez lata stare rurociągi – a zwłaszcza nowe o niskiej jakości wyrobu – często ulegały awariom, co powodowało częste i dłuższe przerwy w dostawie wody. Nienajlepszy był też stan wewnętrznych instalacji wodociągowych i mieszkańcy często narzekali na niesmaczną wodę, z posmakiem chloru.

Nie mniej ważnym i trudnym do rozwiązania problemem w Poznaniu stała się sprawa rozbudowy sieci kanalizacyjnej, łącznie z modernizacją, działającej od 1909 roku mechanicznej oczyszczalni ścieków. W latach 1945-1989, niestety, jeszcze mniej zrobiono w tym zakresie, niż przy rozbudowie infrastruktury wodociągowej. W zasadzie użytkowano powstałą w latach 1888-1939 sieć kanalizacyjną, którą oczywiście rozbudowano. Przez 40 lat sieć ta wydłużyła się z 320 do 1213 km w 1989 roku, a procent ludności obsługiwanej przez poznańską sieć kanalizacyjną wzrósł w tym czasie z 70 do 96,2% w 1989 roku.

fot. 1.

Otwarcie basenu pływackiego  
na Solaczu w Poznaniu, 1936 r.

fot. 2.

Jezioro miejskie w Chodzieży.

fot. 3.

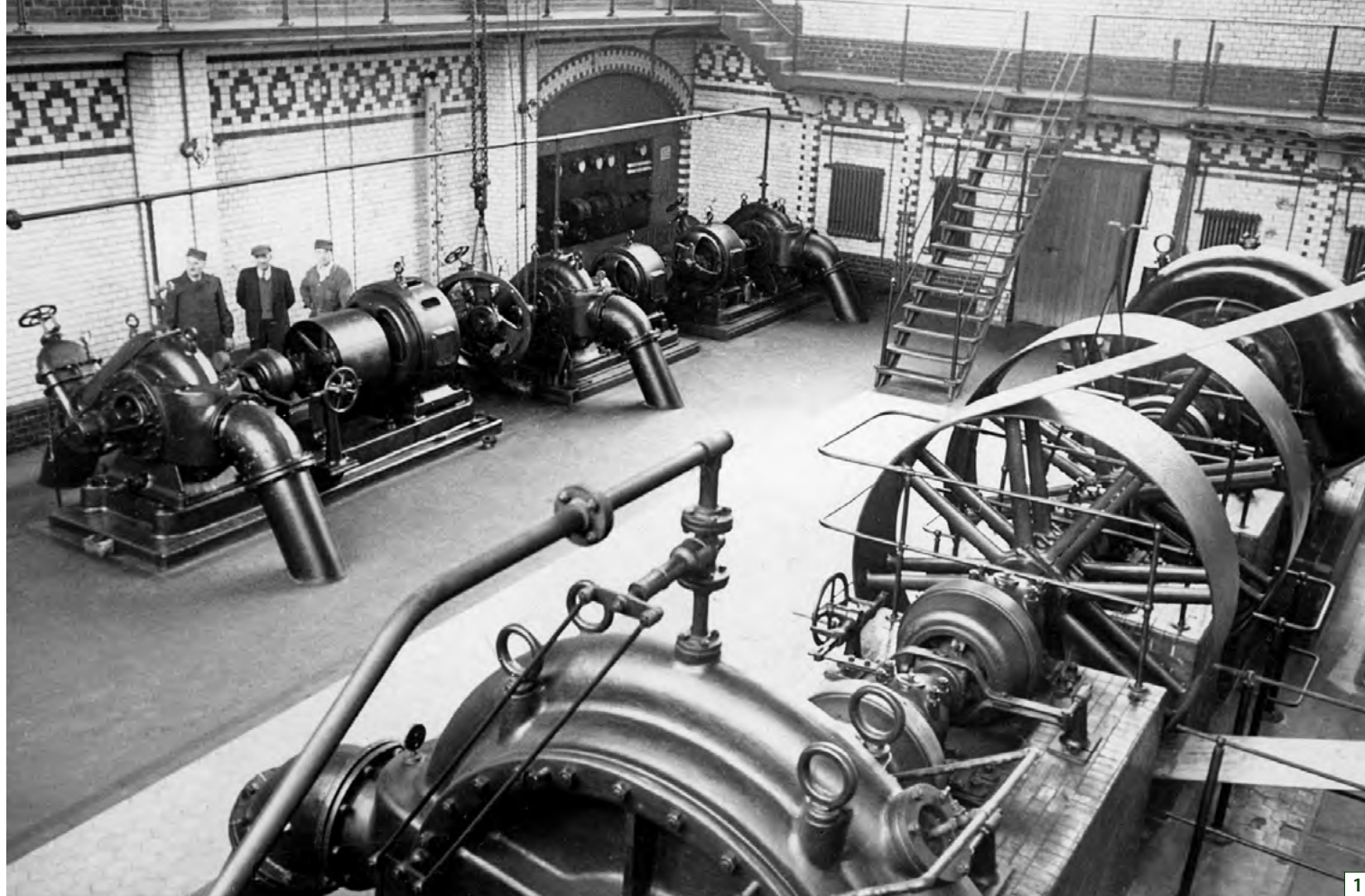
Pompa czystej wody w maszynowni wodociągów  
poznańskich, lata 1943-1945.



1



2



Dane statystyczne nie dają jednak pełnego obrazu rzeczywistości, gdyż aż 60% ścieków, prawie bez oczyszczania, poza tylko mechanicznym, trafiało do Warty lub innych cieków wodnych miasta i okolic. Nie pomogły w tym zakresie też i nowo wybudowane duże kolektory sanitarne, w tym: prawobrzeżny dla ponad 300 zakładów przemysłowych, odprowadzających wówczas ścieki bezpośrednio do Warty (budowa 1949-1958); junikowski (1961-1982); naramowicki – sanitarny o długości 1,8 km, średnicy 800-1000 mm i deszczowy o długości 2,5 km i średnicy 1800 mm oddane w 1986 roku; podolański, umożliwiający przyjęcie ścieków z osiedla Bonin i dzielnicy Podolany oraz kolektor sanitarny tzw. swarzędzki, wybudowany w latach 1970-1980, umożliwiający przejście ścieków ze Swarzędza.

W Poznaniu, do 1985 roku, funkcjonowała jedynie Lewobrzeżna Oczyszczalnia Ścieków (LOŚ) typu mechanicznego przy ulicy Serbskiej. Oczyszczalnia ta, działająca od 1909 roku, mimo modernizacji w latach 1946-1949 i 1968-1972, nie była w stanie przyjąć bardzo dużych ilości wytwarzanych ścieków, a ponadto mechaniczne oczyszczanie w bardzo małym stopniu redukowało różnorodne zanieczyszczenia. Władze miejskie i wojewódzkie

zdawały sobie z tego sprawę i postanowiły wreszcie wybudować nową oczyszczalnię ścieków. Budowę mechaniczno-biologicznej Centralnej Oczyszczalni Ścieków (COŚ) dla miasta Poznania rozpoczęto w 1974 roku na terenie gminy Czerwonak w Kozięgowach, na prawym brzegu Warty. Pierwszym kierownikiem „COŚ w Budowie” został inż. Jacek Ponicki, późniejszy dyrektor MPWiK (1982-1999). Dopiero po 11 latach uruchomiono pierwszy etap oczyszczania mechanicznego i 31 grudnia 1985 roku popłynęły pierwsze ścieki w ilości 27 tys. m<sup>3</sup> na dobę, a parę lat później w ilości ok. 50 tys. m<sup>3</sup>.

Zarówno Lewobrzeżna Oczyszczalnia Ścieków, jak i COŚ oczyszczwały – i to tylko mechanicznie – zaledwie 100 tys. m<sup>3</sup> ścieków na dobę, gdy tymczasem mieszkańcy oraz zakłady przemysłowe wytwarzali ponad 260 tys. m<sup>3</sup> ścieków. Większość z nich nadal nie była więc oczyszczana. Zanieczyszczone ścieki zawierały duże ilości metali ciężkich, kwasów, tłuszczów, olejów, środków piorących, zarasków chorobotwórczych. Efektem tego był fatalny stopień zanieczyszczenia wód powierzchniowych Poznania i okolic. Rzeki: Warta i jej dopływy, Cybina, Bogdanka stały się kanałami ściekowymi. Już w 1956 roku

zabroniono w Warcie kąpeli, a wyłowione z niej ryby cuchnęły i zawierały dużą ilość metali ciężkich. Zanieczyszczone ciek wodne negatywnie też oddziaływały na jeziora w Poznaniu i okolicach – Strzeszyńskie, Rusalka, Maltańskie czy Kierskie, których wody też uległy poważnej degradacji.

Główną tego przyczyną było niedo-inwestowanie systemu kanalizacyjnego i prowadzenie niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej w okresie 44 lat realnego socjalizmu – byle jak wykonywanej pracy przez nisko wynagradzanych pracowników, przydziałów dość niskiej jakości surowców, materiałów i urządzeń, a także reglamentacji w ramach systemu nakazowo-rozdziałowego charakterystycznego dla Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej (PRL). Nieodłączną częścią tego systemu było najpierw Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poznaniu (1950-1976, deficytowe, jak wynika z poufnych dokumentów, zatrudniające 360 pracowników w 1950 r. a w 1976 r. – 780), a później do końca PRL, Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Poznaniu (WPWiK), czyli wielozakładowe przedsiębiorstwo państwowe o zwiększonym zakresie terytorialnego działania.

W skład nowego przedsiębiorstwa włączono, samodzielnie dotychczas funkcjonujące, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gnieźnie, któremu podlegały z kolei zakłady we: Wrześni, Skokach, Pobiedziskach, Murowanej Goślinie, Kłecku oraz Nowym Tomysłu w tym m.in. zakłady w Opalenicy, Grodzisku; również w Śremie z zakładami w Środzie, Kórniku; a także w Szamotułach z zakładami w Sierakowie, Pniewach, Obornikach. Zgodne to było z ówczesnymi tendencjami społeczno-gospodarczo-politycznymi aparatu partyjnego PZPR. W całym kraju przekształcano wówczas przedsiębiorstwa państwowe w tzw. wielkie organizacje gospodarcze WOG. Wiązało się to z, przeprowadzonymi rok wcześniej, zmianami w strukturach administracji kraju, gdy z 17 dużych województw utworzono aż 49 mniejszych (1 czerwca 1976 r.). Znacznie uszczuplono też województwo poznańskie, w stolicy którego, w latach 1976-1989, funkcjonowało WPWiK zatrudniające w 1989 roku łącznie około 1400 pracowników, w większości (800) w Poznaniu.

Funkcjonowanie innych zakładów wodociągowych na terenie Wielkopolski w czasach realnego socjalizmu zasadniczo nie różniło się, zarówno pod względem etapów działania (od odbudowy do likwidacji miejskich zakładów), jak i zmian organizacyjnych czy zaniedbań w infrastrukturze wodno-ściekowej. Natomiast inny nieco – ze względu na wielkość miasta,



jego możliwości finansowe, szansę dotarcia do władz centralnych, decydujących o inwestycjach – był zakres ich działania, zwykle mniejszy niż w Poznaniu. Gnieźnieńskie wodociągi, której siedziba mieści się przy obecnej ulicy Żwirki i Wigury 28, po 1945 roku korzystały z infrastruktury wodociągowej wybudowanej jeszcze przez zaborcę pruskiego. Decyzję w tej sprawie podjęły ówczesne władze miejskie. W latach 1881-1887 wykonano liczne badania, związane z lokalizacją wydajnych ujęć wody dla miasta i wybrano miejsce blisko jeziora Winiary, ze względu na „obfitość źródła”. Budowę wodociągów zajęła się niemiecka

firma *Maschinen-Aktiengesellschaft* z Królewca. Prace budowlane rozpoczęto i zakończono w 1888 roku.

W skład pierwszego miejskiego wodociągu wchodziły: jedna studnia głębinowa, stacja uzdatniania wody, pompownia, wieża ciśnieniowa, powstała trzy lata później, i rurociąg do śródmieścia. Po uzdatnieniu woda tłoczona była – przy pomocy pompy tłokowej z napędem parowym – na wieżę ciśnieniową, skąd grawitacyjnie dostarczano ją do miasta. Wytwarzano wówczas 40 m<sup>3</sup> wody na godzinę, co zaspokajało potrzeby Gniezna. Trochę później powstał system kanalizacyjny. Pierwszą sieć z tego zakresu i oczyszczalnię ścieków wybudowano w latach 1904-1905. Ten ostatni obiekt zlokalizowano w północnej części miasta, przy końcu obecnej ulicy Wodnej.



fot. 1.

Wnętrze hali pomp w Przepompowni Ścieków przy ul. Garbary w Poznaniu, pocz. XX w.

fot. 2-3.

Budowa oczyszczalni ścieków w Chodzieży.

W latach II Rzeczypospolitej, a także w czasie II wojny światowej modernizowano ten system, m.in. budując baterie trzech filtrów pospiesznych, by już po wojnie, w latach 1947-1949, zainstalować kolejne trzy takie filtry. Rozbudowywano też sieć wodociągową i zwiększano produkcję wody przez stworzenie, w latach 1952-1954, nowego jej ujęcia i stacji uzdatniania przy jeziorze Jelonek. Prace kontynuowano w latach 1975-1980. Powstały wówczas: napowietrzalnia, nowe stacje pomp, chlorownia i nowe zbiorniki czystej wody.

W latach 1982-1984 zbudowano też drugie ujęcie wody – Winiary II (Wełnica). Mimo to zapotrzebowanie na wodę przewyższało możliwości produkcyjne wodociągów, więc występował problem deficytu wody, podobnie jak w Poznaniu. To samo też dotyczyło przeciążonej sieci kanalizacyjnej Gniezna, zakładanej od 1904 roku, a później zbyt wolno rozbudowywanej w stosunku do wzrostu liczby mieszkańców i nowych zakładów produkcyjnych. Działająca tu od 1905 roku mechaniczna oczyszczalnia ścieków, choć wiele razy modernizowana, a zwłaszcza po 1980 roku, kiedy to unowocześniono mechaniczny i biologiczny cykl oczyszczania, nie mogła zredukować wszystkich zanieczyszczeń. Pobliskie ciek wodne, jeziora gnieźnieńskie były poważnie zdegradowane.

Września, założona w średniowieczu na lewym brzegu rzeki Wrześnicy, również nie odbiegała w okresie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej od typowego obrazu funkcjonowania wodociągów i kanalizacji. Tak jak w wielu innych miastach wielkopolskich, pierwsze centralne wodociągi zbudowano we Wrześni jeszcze pod pruskim zaborem, w 1911 roku, a system kanalizacyjny rok później. Zaspokajały one wówczas i w latach II RP potrzeby mieszkańców. Jednak już w 1953 roku – z braku dobrego nadzoru konserwatorskiego, systematycznych napraw, były w stanie „katastrofy”. Wobec częstego braku wody mieszkańcy musieli używać pomp miejskich, a przecież fekalia – wobec niewydolności mechanicznej oczyszczalni – spuszczano okresowo do Wrześnicy. Dopiero w 1956 roku wybudowano dwie nowe studnie głębinowe, które tylko na pewien czas poprawiły zaopatrzenie miasta w wodę. Na początku 1960 roku, z powodu ogromnego deficytu wody, miasto zdecydowało

się na remont i użytkowanie miejskich studni publicznych – jak za czasów średniowiecza.

Jeszcze w 1960 roku 34% ulic w mieście nie było podłączonych do wodociągu. Jednocześnie w latach 1963-1976 powstawały nowe osiedla mieszkaniowe, zakłady produkcyjne, a system wodociągowo-kanalizacyjny pozostał w miejscu. Doszło do tego, że w 1976 roku we Wrześni wprowadzono ograniczenia zużycia wody pitnej. Władze zmuszone zostały do działania i w roku następnym uruchomiono cztery nowe studnie głębinowe i wybudowano,



przy istniejącej od 1912 roku wieży ciśnień, dwa zbiorniki na wodę o pojemności 1000 m<sup>3</sup> każdy. Zaniedbania w rozbudowie sieci kanalizacyjnej były jeszcze większe i do upadku realnego socjalizmu we Wrześni nie powstała oczyszczalnia ścieków.

Podobnie było w Środzie Wielkopolskiej, Chodzieży, gdzie mimo istnienia małych mechanicznych oczyszczalni ścieków – oczywiście z czasów zaborów – to w wyniku wieloletnich zaniedbań przestały spełniać

swoją rolę, powodując, że tamtejsze ciek wodne i jeziora stały się zbiornikami wszelkich zanieczyszczeń.

W Śremie stan infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej nie odbiegał zasadniczo od innych miast regionu. Bardziej może dbano o utrzymanie i rozwój infrastruktury wodociągowej, budowanej od roku 1907. Natomiast w roku następnym doszło do uruchomienia miejskiego zakładu wodociągowego dla 7-tysięcznego, a przystosowanego do obsługi 15 tys. mieszkańców. Główne obiekty

wodociągowe powstały obok gazowni miejskiej, gdzie w pobliżu usytuowano również ujęcie wody i stację wodociągową. W odległości około 1800 m od ujęcia wody, oddano do użytku w 1909 roku kolejną część składową wodociągów – wieżę ciśnień, ułożoną na lewym brzegu Warty, o wysokości 43,7 m wraz ze zbiornikiem wody o pojemności 250 m<sup>3</sup>.

Budowę kanalizacji w mieście rozpoczęto już po odzyskaniu przez Polskę niepodległości. Najpierw, w 1925 roku, prace kanalizacyjne

rozpoczęto od placu rynkowego, a później skanalizowano kolejne obszary Śremu. Do 1930 roku skanalizowano około 50% wszystkich ulic miasta. Potem prac nie kontynuowano z powodu kryzysu gospodarczego i braku środków finansowych. Udało się także w latach II RP zmodernizować infrastrukturę wodociągową, w skład której wchodziły następujące obiekty: ujęcie wody z czterema studniami głębinowymi do głębokości 21 m, połączone lewarem ze studnią zbiorczą; pompownia wody (dwa silniki gazowe); dwa zbiorniki



podziemne o pojemności ok. 100 m<sup>3</sup> oraz zbiornik wieżowy na wieży ciśnień o pojemności 250 m<sup>3</sup>; sieć wodociągowa o długości około 8 km. Wodociąg ów dostarczał wodę do 468 odbiorców, zużywających rocznie 11 500 m<sup>3</sup> wody.

Podczas okupacji lat 1939-1945 obiekty wodociągowe w Śremie nie uległy zniszczeniu. Pierwsze prace, związane z ich modernizacją, podjęto już dwa lata po wojnie. W okresie 1947-1949 odrestaurowano budynek filtrów

stacji uzdatniania wody, który uruchomiono w 1954 roku. Wzrost nakładów na inwestycje komunalne, w tym na sieć wodociągową, nastąpił od 1955 roku. Do roku 1960, dokonano gruntownej przebudowy sieci wodociągowej, wymieniono silniki gazowe, wraz z pompami tłokowymi, na pompy wirowe, napędzane elektrycznie, a także dokonano odwiertów dwóch studni głębinowych.

Wzrost zapotrzebowania na inwestycje komunalne zapoczątkowany został budową Odlewni Żeliwa, która zlokalizowana została na

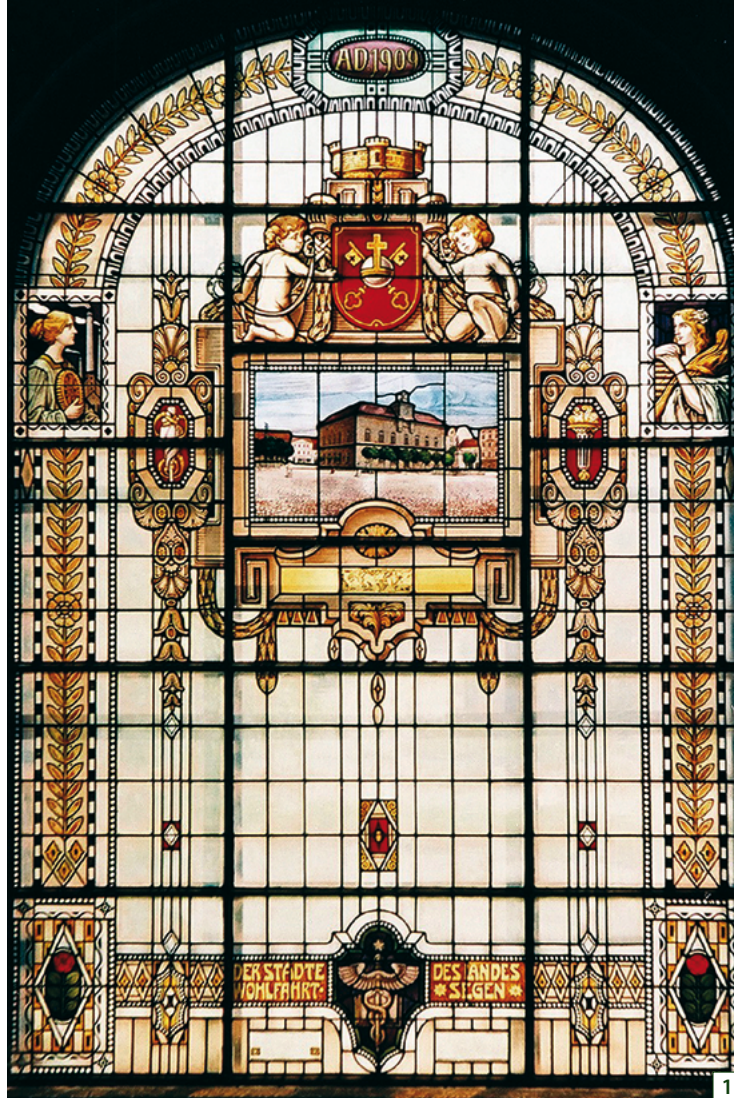
1967 roku. System wodociągowy, który przy tak dynamicznym rozwoju miasta nie zaspokajał potrzeb ludności i przemysłu, wymagał dodatkowo modernizacji.

W roku 1967 pobudowano zbiornik wody czystej o pojemności 500 m<sup>3</sup>, a na stacji uzdatniania wody wykonano drugi stopień filtrów zamkniętych. Do końca 1968 roku, w ramach rozbudowy kanalizacji, przeprowadzone zostały nowe kolektory, odprowadzające ścieki z Odlewni Żeliwa i osiedla na Jezioranach. Łącznie w latach 1966-1970 wybudowano 5,8 km kolektorów kanalizacyjnych oraz 4,7 km sieci wodociągowej. Dodatkowo, w 1968 roku, w lewobrzeżnej części Śremu, w rejonie ulicy Zachodniej, rozpoczęto budowę mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, która zakończona została w 1977 roku. Sześć lat wcześniej udało się włączyć do eksploatacji część mechaniczną. Był to zakład komunalny o bardzo ważnej roli, zwłaszcza z punktu widzenia dbałości o czystość środowiska.

W latach 1973-1974 włączono do eksploatacji ujęcie wody przy ulicy Parkowej oraz hydrofornię wraz z przepompownią przy ulicy 1 Maja, a także kilka kilometrów sieci przesyłowych od osiedla Jeziorany i Odlewni Żeliwa.

Pod koniec lat 70. XX wieku borykano się z zapewnieniem ciągłości dostaw wody. Przyczyną braku wody była zbyt mała wydajność urządzeń wodociągowych. Prowadzono wówczas badania hydrogeologiczne po obu stronach rzeki Warty, w rejonie Kawcza, by w roku 1985 rozpocząć budowę nowego wodociągu w Śremie. Zadanie to nie zostało jednak zrealizowane z uwagi na negatywną opinię geologiczną, zgodnie z którą eksploatacja ujęcia w tym rejonie może spowodować zanieczyszczanie wód, spływających ze starożytnego wysypiska śmieci. Wobec niepomysłnej opinii ekspertów, w końcu lat 80. XX wieku, przeprojektowano dokumentację techniczną stacji uzdatniania wody z rejonu Kawcza na ujęcie w Śremie przy ulicy Parkowej. Niestety i to przedsięwzięcie, tym razem ze względów ekonomicznych, nie zostało rozpoczęte.

**fol. 1.**  
*Spartakiada firm wodociągowych w Poznaniu, I poł. XX w.*  
**fol. 2.**  
*Budowa sieci wod.-kan., w Poznaniu.*



W 1987 roku – po 80 latach funkcjonowania – państwowe przedsiębiorstwo zatrudniało 87 pracowników, a w skład infrastruktury wodociągowej wchodziły: dwa ujęcia wody z ponad 20 studniami głębinowymi. W ramach systemu działała również zmodernizowana stacja uzdatniania wody, wieża ciśnień oraz nowy zbiornik wody czystej o pojemności 500 m<sup>3</sup> wody.

Niestety, mimo tych inwestycji i 42 km sieci wodociągowej (w 1946 r. było zaledwie 8 km), w dalszym ciągu w mieście odnotowywano okresowe braki w dostawach wody. Wynikały one ze zbyt małej zdolności produkcyjnej urządzeń uzdatniających wodę. Zdolność ta od wielu lat utrzymywała się na poziomie 5-400 m<sup>3</sup> na dobę, choć produkowano aż 9000 m<sup>3</sup> na dobę, a potrzeby odbiorców wynosiły 11 000 m<sup>3</sup> na dobę. Deficytu wody nie udało się zlikwidować, aż do końca 1989 roku. Sporym problemem była także infrastruktura kanalizacyjna, nienadążająca za rozwojem miasta. Mimo rozbudowy sieci kanalizacyjnej do częstych przypadków należało wówczas nielegalne zrzucanie ścieków do Warty.

Dopiero budowa mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, w latach 1968-1972, spowodowała zaniechanie tych nielegalnych praktyk i odpowiednią redukcję zanieczyszczeń.

Z problemami odbudowy i rozwoju infrastruktury wodno-ściekowej w okresie Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej borykały się też inne miasta, jak choćby: Jarocin, Ostrów Wielkopolski, Konin, Piła, Rawicz. W tym ostatnim mieście zdecydowane działania podjęto prawie 20 lat po wojnie.

W Rawiczu, w latach 1960-1970, rozbudowano przede wszystkim ujęcie wody. Powstały nowe studnie i rozbudowano sieć wodociągowo-kanalizacyjną. W połowie lat 70. ubiegłego wieku uruchomiono też nową oczyszczalnię ścieków typu mechanicznego. Dekadę później oddano do eksploatacji stację uzdatniania wody dla Rawicza, w Załączu. W tym czasie zakład wodociągowo-kanalizacyjny prowadził działalność w ramach Wojewódzkiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie (od 1982 r.).

Jarocińskie zakłady wodociągowo-kanalizacyjne po 1945 roku również korzystały

z infrastruktury wybudowanej pod pruskim zaborem, bo już w 1903 roku. Po wojnie przystąpiono do rozbudowy obu sieci. W 1939 roku sieć wodociągowa miała 21,7 km, a dziesięć lat później 49,4 km, natomiast sieć kanalizacyjna wzrosła w tym samym czasie z 23,3 do zaledwie 31,8 km, przy dużym przyroście liczby mieszkańców i zakładów przemysłowych. Do 1989 roku nie został rozwiązany problem kompleksowego oczyszczania ścieków. W latach 1976-1988 najwięcej, bo aż 89,6%, nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych dostarczały różne zakłady przemysłowe, w tym Cukrownia „Witaszyce” czy Jarocińska Fabryka Mebli „Jaroma”.

Ostrów Wielkopolski – leżący nad Ołobokiem, lewym dopływem Prosny – w porównywalnym czasie również miał problemy z gospodarką wodno-ściekową. Wybudowana bowiem w 1903 roku sieć wodociągowa z wieżą ciśnień, a w 1909 roku sieć kanalizacyjna, po prawie pół wieku eksploatacji, była nie w pełni sprawna, a jednocześnie przeciążona. Pomimo rozbudowy i modernizacji obu sieci, w następnych dekadach realnego

socjalizmu (1955-1989) nie udało się zaspokoić narastających potrzeb mieszkańców Ostrowa Wielkopolskiego.

Zaopatrzenie miasta w wodę nie było zadowalające. Ostrów odczuwał jej deficyt w związku z opóźnieniami w budowie nowych ujęć wodnych i stacji uzdatniania. Trudności w rozbudowie wodociągów wiązały się z zanieczyszczeniem rzeki Ołobok, płynącej przez teren ujęcia wody. Ponadto sieć ta wymagała dalszej rozbudowy, modernizacji, a miejscami wymiany, zwłaszcza w starych budynkach. Wodociągi, liczące w 1989 roku ponad 80 lat, ze względu na zużycie, skorodowanie części rur i urządzeń nie nadawały się już w zasadzie do eksploatacji.

Istniejąca sieć kanalizacyjna typu rozdzielczego swym zasięgiem nie obejmowała całego miasta, choć znacznie ją rozbudowano. W 1989 roku korzystało z niej około 70% ludności miasta. Sporym problemem Ostrowa były nieczystości, bowiem do istniejącej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków docierało ich zbyt dużo, zarówno komunalnych, jak i przemysłowych. Oczyszczalnia była w stanie obsłużyć tylko 40% dostarczanych

ścieków. Pozostała ich część powodowała bardzo poważną i narastającą degradację wód powierzchniowych.

W Pile – mieście powstałym w dolinie rzeki Gwdy, w pobliżu jej ujścia do Noteci – po 1945 roku korzystano z obiektów sieci wodno-kanalizacyjnej, wybudowanej także pod koniec XIX stulecia. W ówczesnym *Schneidemuhl*, znajdującym się w państwie niemieckim do zakończenia II wojny światowej, pierwsze obiekty wodociągowe powstały w latach 1890-1900. Wybudowano wtedy ujęcie wody, składające się ze studni głębinowych, pobierających wodę ze złóż czwarto- i trzeciorzędowych. Zlokalizowano je w Parku Miejskim i na terenie Zakładu Wodociągów, przy obecnej ulicy Chopina, gdzie wybudowano też Stację Uzdatniania Wody, skąd ze zbiornika wody czystej o pojemności 640 m<sup>3</sup> przepompowywano ją do sieci miejskiej o długości około 40 km. Ciśnienie w sieci regulowano przez wieżę ciśnień, usytuowaną przy obecnej ulicy Lotniczej w Pile. Ścieki natomiast odbierała kanalizacja rozdzielcza, skąd kierowano je na pola irygacyjne w rejonie Leszkowa, natomiast ścieki deszczowe trafiały bezpośrednio do rzeki Gwdy.

Po przejęciu przez władze polskie zniszczonego miasta, system zaopatrywania mieszkańców w wodę znajdował się w stanie katastrofalnym, aż do 1948 roku. Pracujący wówczas w Pile inż. Piotr Zaremba, jako dyrektor Biura Planowania Regionalnego, tak we wspomnieniach pisał o roku 1945: *Musiałem jeszcze ingerować w niektóre problemy komunalne Piły, gdzie trzej nasi technicy nie mogli sobie już dać rady. Odbывая długie marsze piesze, lustrowałem z inżynierem Henrykiem Synniewskim stacje wodociągowe oraz szukałem z kilku robotnikami miejsc, gdzie prawdopodobnie powinny być zasuwu uliczne. Zostały one bowiem celowo zabrukowane przez uchodzących Niemców w sposób uniemożliwiający ich odszukanie, a tym samym otwarcie zablokowanych rurociągów. Przez kolejne miesiące wody nadal brakowało.*

fot. 1-2.

Witraże przedstawiające widok ratusza, wieży ciśnień, stacji wodociągowej i obiektów gazowni, znajdujące się w oknach zabytkowej hali przepompowni ścieków w Ostrowie Wielkopolskim.

fot. 3.

Ujęcie wody w dolinie rzeki Ołobok, Ostrów Wielkopolski, 1903 r.



Wychodząc naprzeciw próbie rozwiązania tego fundamentalnego problemu, 20 maja 1947 roku ogłoszono przetarg i rozpoczęto akcję odbudowy miejskich wodociągów.

W latach 1955-1957 oddano do eksploatacji nowe studnie artezyjskie o głębokości 148 m każda, pobierające wody z warstwy oligocenu – trzeciorzędu. Jakość wody była na tyle dobra, że nie wymagała procesów uzdatniania. W 1973 roku wodę pobierało już 14 studni głębinowych, w tym trzy z warstw czwartorzędowych, o ponadnormatywnej zawartości żelaza i manganu, co wymusiło uruchomienie stacji uzdatniania wody.



Jednocześnie w latach 1950-1989 rozbudowano sieć wodociągową i kanalizacyjną. W 1950 roku długość sieci wodociągowej wynosiła 55 km, a w 1989 – 95 km. W analogicznym okresie sieć kanalizacyjna wynosiła: 45 i 67 km. Mimo to system wodno-kanalizacyjny nie gwarantował mieszkańcom Piły zaspokojenia w pełni ich potrzeb dotyczących wody pitnej i właściwego odprowadzania ścieków komunalnych. Te inwestycje nie nadążały za wzrostem liczby mieszkańców – z 21 tys. w 1950 roku do 71 tys. w 1989 i liczbą oddawanych do użytku mieszkań, budynków użyteczności publicznej i zakładów przemysłowych.

Istniejący od 1945 roku Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Pile został włączony do, powołanego 12 grudnia 1950 roku, Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Pile. Po utworzeniu 49 nowych województw (1975 r.), w tym województwa pilskiego, utworzono Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Pile (WPGKiM), w którego strukturach znalazł się też pilski Zakład Wodociągów i Kanalizacji. W ramach następnych zmian organizacyjnych wyodrębniono ze struktur WPGKiM działalność wodociągowo-kanalizacyjną i utworzono Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (WPWiK). W skład tego przedsiębiorstwa weszło 12 zakładów rejonowych, zlokalizowanych w miastach województwa pilskiego: Chodzież, Czarnkowa, Jastrowia, Krzyża, Piły, Trzcianki, Rogoźna, Wałcza, Wągrowca, Wronek i Złotowa. WPWiK w Pile funkcjonowało aż do przemian społeczno-ustrojowych, które nastąpiły po 1989 roku.

Scharakteryzowane powyżej miasta wielkopolskie, jeszcze przed 1945 rokiem, miały poprowadzoną sieć wodociągowo-kanalizacyjną. Inaczej było w przypadku znaczącego ośrodka regionu – Konina, gdzie infrastrukturę tego typu budowano dopiero po 1950 roku. Wcześniej, przez stulecia, mieszkańcy pobierali wodę częściowo z rzeki Warty, a głównie z tradycyjnych studni o niewielkich głębokościach, więc woda była często zanieczyszczona i złej jakości. Dopiero w 1910 roku uruchomiono na Rynku Głównym ósmą z kolei, ale pierwszą artezyjską studnię głębinową, wyposażoną w dwie pompy o dużej wydajności (ok. 800 wiader na godzinę). Wodę w wiadrach, drewnianych lub blaszanych, noszono do domów jeszcze po 1945 roku, prawie do połowy XX wieku.

Wtedy to wybudowano i uruchomiono w obu częściach Konina, pierwsze w dziejach miasta, wodociągi, pracujące na bazie ujęcia wody Kurów. W kolejnych latach rozbudowywano sieć wodociągową i tworzone od podstaw sieć kanalizacyjną, jednak do końca istnienia Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej nie wybudowano w Koninie żadnej oczyszczalni ścieków.

Miasto, liczące w 1950 roku zaledwie 12 tys. mieszkańców, w niecałe 40 lat osiągnęło 79 tys. ludności, stając się zarazem znaczącym ośrodkiem przemysłowym w regionie

wielkopolskim. Równie ważnym ośrodkiem Wielkopolski jest Leszno, którego infrastruktura wodociągowo-kanalizacyjna, w latach 1945-1989, także nie odpowiadała rozwojowi miasta.

W pierwszym okresie Polski Ludowej, w latach 1945-1954, także w Lesznie nie prowadzono większych inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Nadal korzystano tylko z jednego ujęcia wody w Zaborowie, rozbudowując jedynie sieć wodociągową (z 28 km w 1946 r. do ponad 70 km w 1970 r.) i kanalizacyjną (z 23 km w 1946 r. do ponad 30 km w 1970 r.).

W latach 1950-1981 pracownicy wodociągów i kanalizacji w Lesznie wchodzili w skład wielobranżowego przedsiębiorstwa państwowego – Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej (MPGM). W stolicy nowo powstałego (1975 r.) województwa leszczyńskiego utworzono w połowie 1982 roku Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lesznie, z branżowymi oddziałami terenowymi w: Gostyniu, Górze, Kościanie, Rawiczu, Wschowie i oczywiście w stolicy regionu. W tym czasie, wraz ze wzrostem liczby mieszkańców, zaobserwowano w Lesznie systematyczne pogarszanie się jakości wody. Konieczne stało się więc przeprowadzenie kilku inwestycji wodno-kanalizacyjnych, w tym uruchomienie nowych ujęć wody oraz budowa nowoczesnej oczyszczalni ścieków. Zrealizowano je dopiero po 1989 roku.

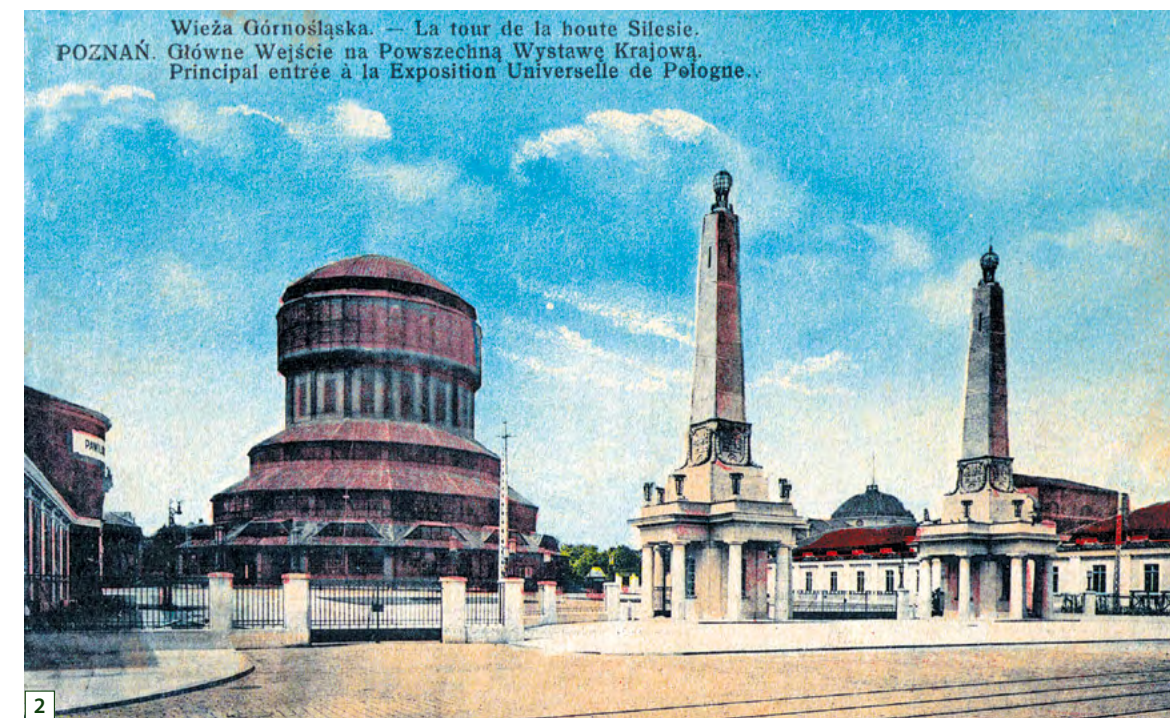
W Kaliszu, bezpośrednio po wojnie, działało jedyne państwowe Przedsiębiorstwo Miejskie, w ramach którego funkcjonowały: elektrownia, gazownia, wodociągi i kanalizacja. W styczniu 1952 roku, powstało MPGM w Kaliszu, w skład którego wchodziły też wodociągi i kanalizacja. Dopiero, prawie 20 lat po wojnie, od 1961 roku utworzono samodzielne państwowe przedsiębiorstwo pod nazwą Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Kaliszu.

W latach 1945-1960, również w Kaliszu nie wykonywano większych inwestycji, ze względu na brak pieniędzy, fachowców, materiałów i sprzętu – nadal wykorzystywano m.in. tabor konny, a podstawowym narzędziem był kilof, łopata, młotek, taczka. Nic więc dziwnego, że prawie 20 lat po zakończeniu wojny, jedyne istniejące ujęcie wody, z którego wydobywano

około 200 m<sup>3</sup> cieczy na godzinę, przestało zaspokajać potrzeby odbiorców rozwijającej się aglomeracji. Niewiele też pomogło wywiercenie kolejnych studni przy ulicach Poznańskiej i Warszawskiej, oddanych do eksploatacji w 1958 roku. Wody nadal brakowało, a do tego była złej jakości. Zdecydowanie przekraczała dopuszczalne ilości żelaza i manganu, co widoczne było „gołym okiem”. Cały czas poszukiwano nowych ujęć wody.

Wreszcie w 1972 roku rozpoczęto budowę nowego, drugiego ujęcia wody w miejscowości Lis pod Kaliszem. Prace przy najważniejszej dla miasta inwestycji, stacji uzdatniania wody – LIS, ukończono dopiero po 9 latach, a uruchomiono w sierpniu 1982 roku. Cały system wodociągu LIS działał w oparciu o barierę 28 studni, znajdujących się wzdłuż Prosnys, eksploatowanych za pomocą pomp głębinowych (o głębokości 10-18 m). Stąd rurociągiem woda trafiała do stacji uzdatniania, a następnie zbiorników wody oraz pompowni przy ulicy Smolnej i dalej do sieci miejskiej.

W 1982 roku Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Kaliszu (WPWiK), działające przez 6 lat, zmieniło nazwę i zakres działania. Od lipca 1982 roku działało pod nazwą Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Kaliszu (zatrudniając ponad 190 pracowników). Odtąd firma prowadziła prace tylko w mieście. Powstanie nowych osiedli mieszkaniowych, zwłaszcza kilkunastotysięcznych Dobrzec,



w połączeniu z zawieszeniem inwestycji w wodociągi i kanalizację spowodowało kolejny kryzys już w 1985 roku. Woda znów stała się dobrem deficytowym, ograniczano jej zużycie. Narastający, coraz bardziej dotkliwy brak wody zadecydował o podjęciu przez władze miasta i firmy decyzji o budowie I etapu II zadania Ujęcia Wody LIS – ZADOWICE. Dzięki temu, do 1989 roku, udało się zaspokoić podstawowe potrzeby mieszkańców w wodę pitną. Stan infrastruktury wodno-ściekowej

Kalisza i samego przedsiębiorstwa był, jak napisano w jednym z opracowań: „mizerny”, a i poziom techniczny majątku przedsiębiorstwa powodował duże utrudnienie w działalności eksploatacyjnej. Objawiało się ono brakiem rezerw w ilości wydobywanej wody, słabą dystrybucją, dużą awaryjnością sieci, złą jakością wody w znacznej części miasta oraz tragicznym stanem kanalizacji w Śródmieściu. Konieczne stały się działania strategiczne, oparte o planowanie wieloletnie i gwarantowane środki przychodów niezbędne do realizacji zamierzeń inwestycyjnych.

Te wnioski mogłyby dotyczyć większości stanu infrastruktury wodociągowo-ściekowej państwowych przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych nie tylko miast Wielkopolski, ale i kraju – ówczesnej Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Dopiero powrót do gospodarki rynkowej, strefy cywilizacji zachodnioeuropejskiej, umożliwił podjęcie strategicznych inwestycji, podnoszących jakość usług oraz odpowiednie zaopatrzenie mieszkańców w wodę i właściwy system kanalizacyjny.

fot. 1.  
 Wieża ciśnień w Śmiglu, 1913 r.  
 fot. 2.  
 Górnośląska wieża ciśnień w Poznaniu, 1911 r.  
 fot. 3.  
 Wieża ciśnień w Kępnie, 1905 r.