

Dorota Hryszkiewicz-Kahlau

Narodowy Instytut Dziedzictwa
Oddział Terenowy w Gdańsku

National Institute of Cultural Heritage
Regional Office in Gdańsk

Michał Klugmann

Politechnika Gdańska

Gdańsk University of Technology

Zabytkowy zespół dwóch podziemnych zbiorników wody czystej i ogrodu wodnego przy dawnym Szpitalu Miejskim w Gdańsku – obecnie Gdański Uniwersytet Medyczny

The historical complex of two underground clean water reservoirs and water garden beside the former Municipal Hospital of Gdańsk – now the Medical University of Gdańsk

Abstrakt

W artykule opisano mało dotychczas znany fragment zespołu Szpitala Miejskiego w Gdańsku (dziś Gdański Uniwersytet Medyczny, dawniej też Akademia Medyczna), obejmujący dwa historyczne podziemne zbiorniki wody pitnej z początku XX w. oraz założenie parkowe z lat 40. XX w., powiązane z nimi funkcjonalnie i tworzące spójny zespół. Najpóźniej na przełomie lat 60/70 ubiegłego stulecia wykorzystanie tego obszaru (około 1 ha) wygasło i nie został on ponownie zagospodarowany w szerszej skali (pomijając budowę dwóch zbiorników wody czystej na potrzeby szpitala). Z tego powodu całość założenia oraz obiekty zachowały się w stanie zbliżonym do pierwotnego (pomijając degradację wynikającą z upływu czasu i lokalną dewastację). Obiekty te – podziemne zbiorniki o pojemnościach 150 i 300 m³ – są świadectwem okresu, kiedy na terenie Gdańska powstawały nowoczesne wodociągi, ale jeszcze przed zasadniczą zmianą w dzisiejszych dzielnicach Wrzeszcz/Aniołki, którą zapoczątkowała budowa zbiornika Stary Sobieski, wraz z przepompownią wody (1911), a potem wznoszenie kolejnych obiektów. Dawne zbiorniki wodne są budowlami projektowanymi indywidualnie, reprezentującymi oryginalne rozwiązania projektowe i funkcjonalne. Większy z obiektów prezentuje też wyjątkowy, w skali Gdańska, stopień zachowania oryginalnego wyposażenia. Park leśny założony przy zbiornikach zajmuje obszar około 60 arów, na którym zachowała się czytelna kompozycja przestrzenna powiązana układem wodnym z większym zbiornikiem. Strefa parku stanowi ciekawe założenie wykorzystujące nadmiar wody retencyjnej do utworzenia miejsca wypoczynku i rekreacji na terenie dużego zespołu szpitalnego Akademii Medycznej w Gdańsku. Park nie mógłby w takiej formie funkcjonować samodzielnie, dlatego jest związany nierozerwalnie z zespołem zbiorników.

Słowa kluczowe: wodociągi, zbiornik wody, wieża ciśnień, założenie parkowe, park Akademii Medycznej, Szpital Miejski w Gdańsku, Akademia Medyczna, Politechnika Gdańska

Abstract

The paper presents so far little-known part of the Municipal Hospital premises in Gdańsk (the present Medical University of Gdańsk, formerly the Medical Academy) comprising two historical and underground fresh water reservoirs from the beginning of the 20th century and a park site from the 1940s, functionally connected with them and making up a coherent complex. By the turn of the 1970s at the latest, this area (ca. 1 ha) ceased to be used and was not developed again to a greater extent (except for the construction of two clean water reservoirs for the hospital). Consequently, the whole complex and its objects have been preserved in a condition close to the initial one (save for the degradation caused by the passage of time and local devastation). These objects, i.e. the underground water reservoirs with capacities of 150 and 300 m³, are a witness of the period when modern waterworks were built in Gdańsk, but still before substantial changes within the present districts of Wrzeszcz/Aniołki, which started with the construction of the Stary Sobieski water reservoir together with the water pumping station (1911) and then construction of other facilities. The old water reservoirs are structures designed individually, featuring unique design and functional solutions. Additionally, as far as Gdańsk is concerned, the larger object presents a unique level of preservation of its original equipment. The forest park established next to the reservoirs covers an area of 60 ares and its clear spatial layout connected via a water system with the larger reservoir has been preserved. It is an interesting site, using excess water from the reservoir to create a leisure and recreation area within the large hospital complex of the Medical Academy of Gdańsk. The park in this form would not be able to function independently and thus it is inseparably connected with the reservoir complex.

Keywords: waterworks, water reservoir, water tower, park complex, Medical Academy park, Municipal Hospital of Gdańsk, Medical Academy, Gdańsk University of Technology

W GDAŃSKU NA PRZEŁOMIE XIX I XX WIEKU działały dwa szpitale wyznaniowe. Jeden z nich prowadziły zakonnice boromeuszki, przy ul. Łąkowej, drugi zaś – ewangelickie diakonisy, przy Nowych Ogrodach. Poza tym działał stary szpital (o średniowiecznej proveniencji) przy Bramie Oliwskiej oraz wzniesiony przy Sandgrube (ul. Ks. Franciszka Rogaczewskiego) w ostatniej ćwierci XIX w. szpital chirurgiczny, który w krótkim czasie stał się za mały na potrzeby mieszkańców. Rozwój miasta i związany z tym ciągły przyrost liczby mieszkańców spowodowały, że w końcu XIX w. władze miasta zaczęły rozważać konieczność utworzenia dużego szpitala miejskiego, który byłby w stanie zapewnić opiekę medyczną wszystkim potrzebującym. Decyzja o jego budowie zapadła 3 X 1899 r., a plan budowy zatwierdzono w 1907 r. (istnieje plan ogólny budynków szpitala z 1905 r.). Na ówczesnych terenach podmiejskich, na północ od Śródmieścia, zakupiono działkę od rodziny Uphagenów o powierzchni 157 572 m², powiększono ją w 1901 r. o teren nabyty od właściciela cegielni Maxa Hartmanna i ponownie o kolejną działkę w 1905 r. Na tym obszarze powstał Szpital Miejski we Wrzeszczu¹, czyli Städtisches Krankenhaus Danzig-Langfuhr². Obecnie zespół szpitala znajduje się w dzielnicy Gdańsk Aniołki, przy ul. Dębinki (historycznie Aniołki należały do dzielnicy Zigankenberg). Nowa placówka medyczna powstała z połączenia oddziału wewnętrznego lazaretu przy Bramie Oliwskiej i oddziału chirurgicznego przy Sandgrube. Uroczyste otwarcie odbyło się 19 IV 1911 roku.

Dyspozycja funkcjonalna i przestrzenna oraz chronologia budowy szpitala

Główny kompleks budynków wzniesiono przy Eichenallee (obecnie ul. Dębinki) i Feldstraße (ul. Smoluchowskiego), według projektu miejskiego radcy budowlanego Karla Franza Fehlhabera. Ten układ architektoniczny powstał przed 1914 rokiem i został wzniesiony przez firmę Hermann Prochnow. Budynki administracyjne i zaplecza technicznego oraz mieszkania dla lekarzy, pielęgniarek i pracowników administracji usytuowano wzdłuż Eichenallee (obecnie ul. Dębinki); budynki szpitalne (niektóre

AT THE TURN OF THE 20TH CENTURY, THERE were two religious hospitals in Gdańsk, run by the Sisters of Mercy of St. Borromeo in Łąkowa Street and Evangelical deaconesses in Nowe Ogrody Street. Additionally, there was an old (dating back to the Middle Ages) hospital at the Oliwa Gate (Brama Oliwska) and a surgical hospital built in Sandgrube (Ks. Franciszka Rogaczewskiego Street) in the last quarter of the 19th century, which within a short time became too small for the needs of inhabitants. As the city developed and the number of its inhabitants continuously increased, at the end of the 19th century, the authorities began to consider the necessity of establishing a large municipal hospital capable of providing medical care for all people in need. The decision on its construction was taken on 3 October 1899, and the construction plan was approved in 1907 (there is a general plan of hospital buildings of 1905). A plot of land of 157,572 m² in the then suburban area, north of the city centre, was bought from the Uphagen family and subsequently enlarged by a plot bought from the brickyard owner Max Hartmann in 1901, and then by a next plot in 1905. On this area, the Municipal Hospital in Wrzeszcz¹, or Städtisches Krankenhaus Danzig-Langfuhr, was established². At present, the hospital complex is situated in the Gdańsk Aniołki district, in Dębinki Street (historically, the Aniołki district was part of the Zigankenberg district). The new medical facility was created by merging the internal ward of the lazaret at the Oliwa Gate with the surgical ward in Sandgrube. An official opening was held on 19 April 1911.

Functional and spatial disposition. The chronology of the hospital construction

The main building complex was erected in Eichenallee (currently Dębinki Street) and Feldstraße (Smoluchowskiego Street), according to the design by the municipal construction consultant Karl Franz Fehlhaber. It was built before 1914 by the company owned by Hermann Prochnow. The administrative buildings and technical facilities as well as flats for doctors, nurses and administrative staff were located along Eichenallee (currently Dębinki Street), while hospital buildings (some of them three-storey

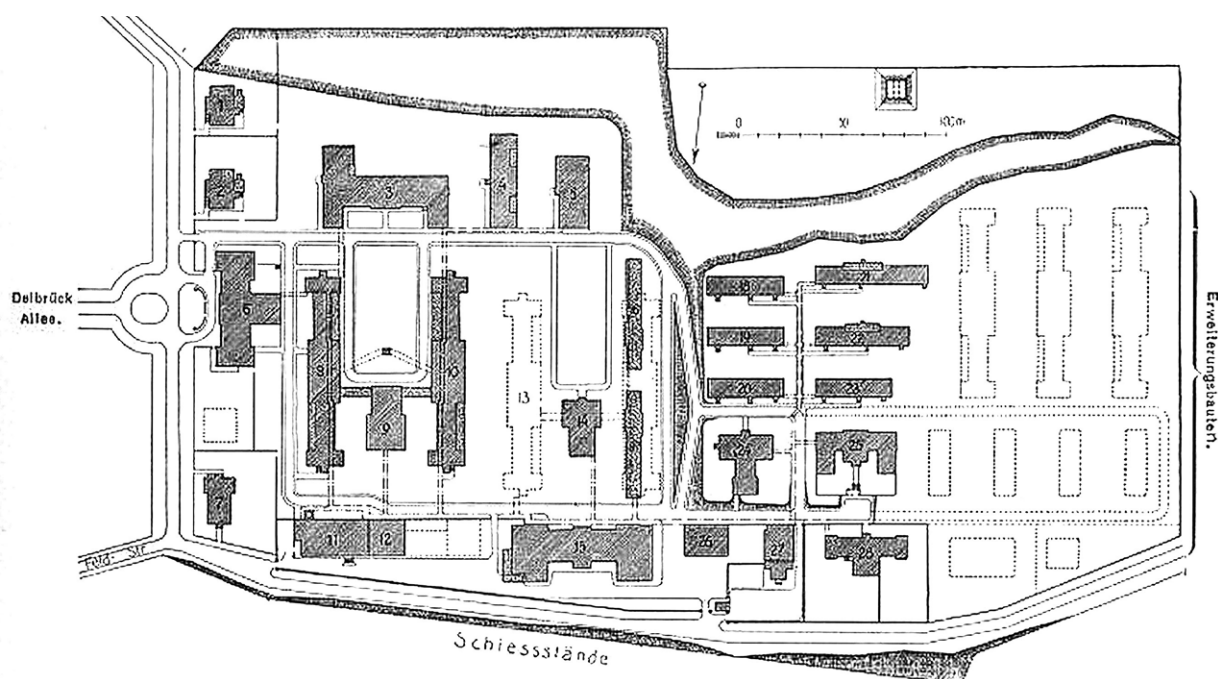


Abb. 128. Neue städtische Krankenanstalt. Lageplan.

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 1. 2. Wohnhaus für Oberärzte. | 9. Operationshaus. | 21. 22. Baracken für tuberkulöse |
| 3. „ „ „ Schwestern. | 11. Kesselhaus. | Männer und Frauen. |
| 4. Baracke für Diphtherie. | 12. Kohenschuppen. | 24. 25. Geschlechtskranke Männer |
| 5. Sonderhaus für Sepsis. | 14. Badeanstalt. | und Frauen. |
| 6. Verwaltungsgebäude. | 15. Wäscherei und Küche. | 26. Remisen und Magazin. |
| 7. Wohnhaus für Beamte. | 16. 17. Holzbaracken. | 27. Leichenhaus. |
| 8. 10. 13. Saalbauten. | 18–20. 23. Isolierbaracken. | 28. Geisteskranke. |

trzypiętrowe, łączone krytymi przejściami) – w głębi parceli. Szpital, wyposażony w 818 łózek, składał się z następujących części: 1. neobarokowego budynku administracji, usytuowanego na osi Delbrückallee (obecna ul. Skłodowskiej-Curie), 2. dwóch budynków mieszkalnych dla ordynatorów, 3. budynku mieszkalnego dla urzędników, 4. budynku oddziału chirurgicznego, 5. budynku sal operacyjnych, 6. budynku chirurgii septycznej, 7. izolatek dla chorych na dyfteryt z własną salą operacyjną, 8. budynku oddziału wewnętrznego, 9. budynku oddziału pediatricznego, 10. baraków oddziału obserwacyjnego, 11. baraków dla chorych zakaźnie, 12. baraków dla chorych na gruźlicę, 13. trzech domów dla chorych psychicznie, 14. budynku łaźni połączonego z zakładem rentgenodiagnostyki i 15. budynków pomocniczych (kostnica, kuchnia, kotłownia, wieża ciśnień) – ilustracja nr 1. Zaprojektowano także atrakcyjne dla

and connected by covered passages) were situated further within the premises. The hospital was equipped with 818 beds and comprised of the following parts (Fig. 1): 1. administration building in the Neo-Baroque style, located on the Delbrückallee axis (current Skłodowskiej-Curie Street), 2. two residential buildings for ward heads, 3. residential building for officials, 4. surgical ward building, 5. operating theatre building, 6. septic surgery building, 7. isolation rooms for diphtheria patients with their own operating theatre, 8. internal medicine ward building, 9. paediatric ward building, 10. observation ward barracks, 11. barracks for patients with infectious diseases, 12. barracks for patients with tuberculosis, 13. three buildings for the mentally ill, 14. bathhouse building connected with the X-ray department, and 15. auxiliary buildings (mortuary, kitchen, boiler room, water tower). There were also attractive for the eye geometrical regular flower arrangements on the ground level, lawns, flower beds, tall plants, shrubs and creepers on trellises. Greenery compositions filled almost all free space between the buildings. In 1914, the hospital had 496 beds in total. As separate units, a post-mortem room with a prosector,

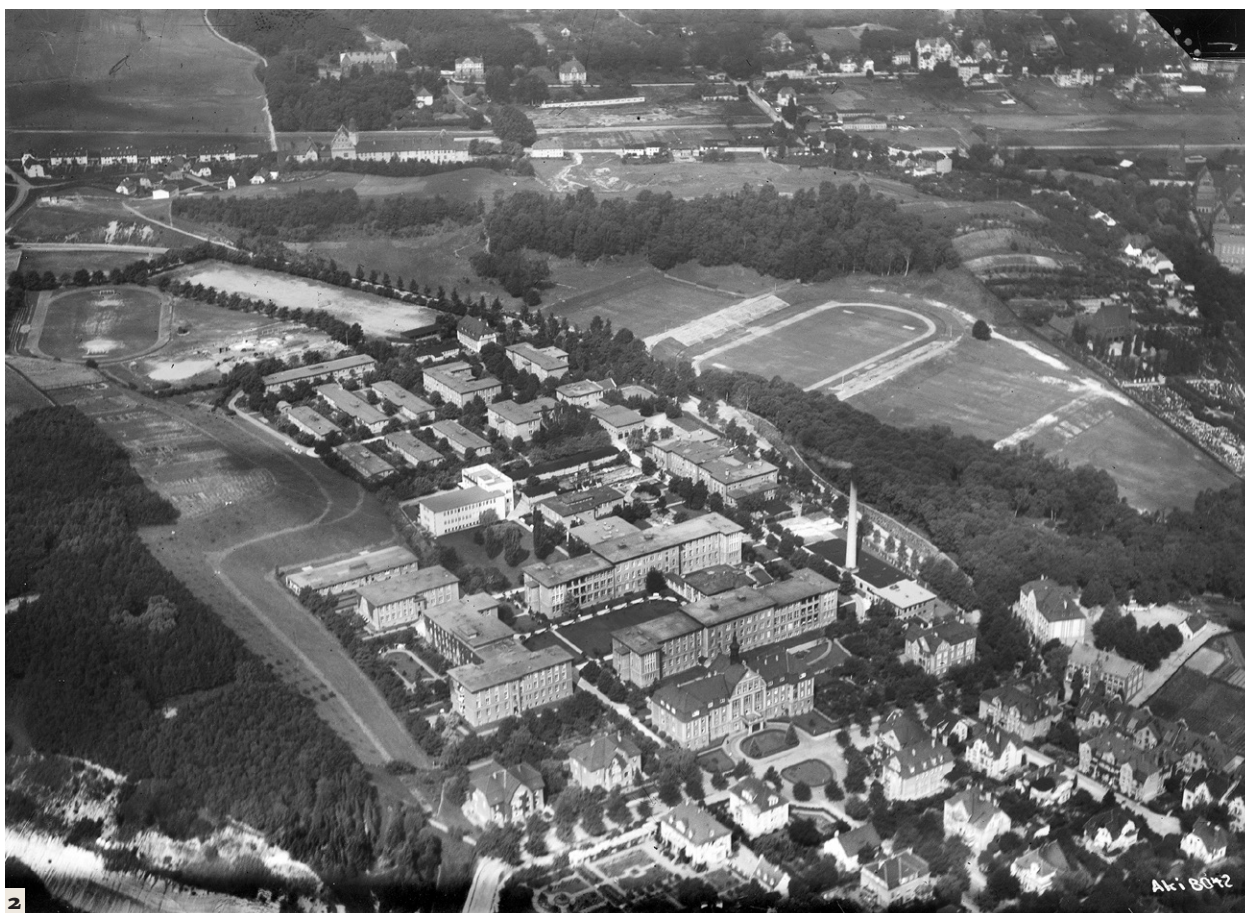
1. Plan budowy nowego szpitala miejskiego. Widoczny w prawym górnym rogu planu większy zbiornik wody czystej. *Danzig und seine Bauten*, Berlin 1908, s. 185

1. Layout plan of the new municipal hospital. The larger clean water reservoir can be seen in the right top corner of the plan. *Danzig und seine Bauten*, Berlin 1908, p. 185

oka geometryczne regularne partery kwiatowe, trawniki, klomby; nasadzono roślinność wysoką, krzewy i pnącza na trejżach. Zieleń komponowana wypełniała prawie wszystkie wolne przestrzenie pomiędzy budynkami. W 1914 r. szpital dysponował łącznie 496 łózkami. Osobno działało prosektorium z prosektorem, apteka z dwoma pracownikami i laboratorium. Posługę pielęgniarską sprawowały diakonisy ewangelickie (w 1914 r. – przełożona, zastępczyni, 35 siostr, 43 pomocnice, 36 uczennic) oraz pracownicy świeccy. Przy szpitalu od 1914 r. istniała poliklinika, przeznaczona dla ambulatoryjnych chorych z problemami internistycznymi i chirurgicznymi. W roku 1921, w osobnych pawilonach, otwarto oddział dermatologiczny i psychiatryczny. W 1927 roku pracownia rentgenowska zyskała własny budynek, rozbudowano oddział pediatriczny, powstały nowe części zespołu: oddziały chirurgiczny i internistyczny, instytut patologii, oddział rentgenodiagnostyki, laboratorium i apteka. Szpital dysponował wówczas 1050 łózkami, dziennie hospitalizowano około 925 chorych, opiekę sprawowały nadal diakonisy (przełożona, 79 siostr, 60 uczennic) oraz pracownicy świeccy. W 1934 r. Szpital Miejski dysponował 1160 łózkami, przy średnim ich dziennym obłożeniu przez 876 chorych (około 75-80 %)³. Miasto Gdańsk i Zarząd Szpitala sprowadzali do pracy wybitnych lekarzy niemieckich, prowadzili rozbudowę zespołu szpitalnego oraz modernizację diagnostyki i leczenia. Starano się przy tym o utrzymywanie możliwie niskich opłat za leczenie (miasto pokrywało deficyty w budżecie szpitala). Sposobem na obniżenie kosztów żywienia chorych było własne gospodarstwo rolne, w tym ogrodnictwo ze szklarniami, dostarczające owoce i warzywa do szpitalnej kuchni. Szpital posiadał fermę kur (kilkaset sztuk), która zapewniała jaja, a z założonych stawów odławiano karpie⁴. Taki układ ogrodowy widoczny jest na zdjęciach lotniczych z 1929 r. (fotografie w zbiorach Instytutu Herdera – il. 2). Znajduje się on po południowej stronie zespołu szpitalnego, na wypłaszczeniu wzniesienia morenowego, na terenie należącym do szpitala. Prowadzą do niego drogi gruntowe wzdłuż krawędzi skarpy i jedno wejście umieszczone w narożu skarpy, prostopadle do stoku (obecnie znajdują się tu długie betonowe schody). W połowie lat 30. XX w. planowano

pharmacy with two employees and laboratory were organised. The nursing service was provided by Evangelical deaconesses (in 1914: a superior, deputy, 35 sisters, 43 helpers, 36 pupils) and lay workers. Since 1914, there was a polyclinic at the hospital, intended for outpatients with internal and surgical problems. In 1921, dermatological and psychiatric wards were opened in separate pavilions. In 1927, the X-ray laboratory received its own building, the paediatric ward was expanded, and new parts of the complex were established: surgical and internal medicine wards, a pathology institute, X-ray department, laboratory and pharmacy. In 1927, the hospital had 1050 beds in total, about 925 patients were hospitalised daily, and care was still provided by deaconesses (a superior, 79 sisters, 60 pupils) and lay workers. In 1934, the Municipal Hospital had 1160 beds, with an average daily occupancy rate of 876 patients (about 75-80 %)³. The City of Gdańsk and the Hospital Management Board engaged prominent German doctors and continued the development of the hospital team and the modernisation of its diagnostics and treatment capabilities. At the same time, an effort was made to keep treatment fees as low as possible (the city covered the deficit in the hospital budget). As a way of lowering the cost of providing catering for the ill, the hospital had its own farm, including the horticulture area with greenhouses, supplying fruit and vegetables to the hospital kitchen. The hospital ran a poultry farm for several hundred chickens, which provided eggs, and carp were caught from the ponds created at that time⁴. This horticulture site can be seen in the 1929 aerial photographs (Fig. 2) – now in the collection of the Herder Institute. It is located on the south side of the hospital complex, on the flattening of a moraine hill belonging to the hospital. It can be accessed by dirt roads running along the edge of a bank and one entrance located in the corner of this bank perpendicularly to its slope (currently, the long concrete stairs are here). In the mid-1930s, there were plans to arrange walking paths for the hospital patients – the nearby hill located within the boundaries of the complex was probably taken into consideration, as earlier only utility roads led to the horticulture part.

In 1935, using the hospital bed base, the Academy of Practical Medicine was organised and then, in 1940, renamed the Medical Academy in Gdańsk



urządzenie ścieżek spacerowych dla pacjentów szpitala – przypuszczalnie chodziło właśnie o pobliskie wzniesienie znajdujące się w granicach zespołu, wcześniej istniały jedynie drogi użytkowe prowadzące do części ogrodowej.

2. Zdjęcie lotnicze z 1929 r. przedstawiające zespół szpitalny z południowego wschodu. Po południowej stronie widoczne są dwa pasy równoległych skarp ze ścieżkami. Na szczycie wzniesienia znajdował się rozległy teren szpitalnego założenia ogrodowego. W kierunku północno-zachodnim, za ostatnimi zabudowaniami szpitalnymi, widoczny jest podłużny zbiornik wodny, usytuowany wzdłuż granicy zespołu, obwałowany i obsadzony szpalerowo drzewami. Przypuszczalnie był to staw zasilany tzw. nadmiarem wody, dostarczany przez rurociąg przelewowy ze zbiornika wody czystej na wzniesieniu. W późniejszym okresie został zasypyany. Zdjęcie jest własnością archiwum Instytutu Herdera w Marburgu

2. Aerial photo of 1929 showing the hospital complex from the southeast. On the southern side, two belts of parallel embankments with paths are visible. On the top of a hill there was a large area of the hospital garden zone. In the northwestern direction, behind the last hospital buildings, one can see a longitudinal water reservoir, located along the border of the complex, circumvallated and planted with a tree lane. It was probably a pond supplied with the so-called excess water, delivered by the overflow pipeline from the clean water reservoir situated on the hill. Later on, the pond was buried. Photo in the possession of the Herder Institute, Marburg. Image archive

(Medizinische Akademie zu Danzig), which also operated as a municipal hospital until March 1945.

At the turn of the 1930s, the hospital was expanded. According to the design provided by the team of architects of the municipal building authority (Städtisches Hochbauamt) and government construction consultant Albert Krüger, the children's ward building was erected. In October 1931, the building of the internal medicine ward, situated along Feldstraße (Smoluchowskiego Street), was completed. The building could accommodate 200 patients.

Technical characteristics of the city. The utilities supply during the construction of the hospitals

As with the Royal Technical University of Gdańsk (Königliche Technische Hochschule zu Danzig), located in the neighbouring valley, the whole multi-building complex was designed in a well thought-out way to ensure the greatest possible self-sufficiency and to take advantage of natural

W 1935 r., korzystając z bazy łóżkowej szpitala, zorganizowano Akademię Medycyny Praktycznej, przemianowaną w 1940 r. na Akademię Medyczną w Gdańsku (Medizinische Akademie zu Danzig), która także jako szpital miejski działała do marca 1945 r.

Na przełomie lat 20. i 30. XX wieku szpital został rozbudowany. Według projektu zespołu architektów miejskiego urzędu budowlanego (Städtisches Hochbauamt) i rządowego radcy budowlanego Alberta Krügera wzniesiono budynek oddziału dziecięcego. W październiku 1931 r. ukończono prace przy budynku oddziału wewnętrznego, równoległego do Feldstraße (ul. Smoluchowskiego). Budynek ten mógł pomieścić 200 chorych.

Specyfika techniczna miasta i zaopatrzenie w media w okresie budowy szpitali

Podobnie jak w przypadku położonej w sąsiedniej dolinie Królewskiej Wyższej Szkoły Technicznej w Gdańsku (*Königliche Technische Hochschule zu Danzig*), całe wielobudynkowe założenie zaprojektowane zostało w przemyślany sposób tak, aby zapewnić możliwie szeroką samowystarczalność i wykorzystać uwarunkowania naturalne. Zagospodarowano więc także grunty na wzniesieniu należącym do szpitala. W tym miejscu warto uzmysłowić sobie, że około 110 lat temu zaopatrzenie Gdańska w tzw. media wyglądało zgoła inaczej niż obecnie. Najwcześniej (1853) uruchomiono sieć gazowniczą. Miejska sieć ciepłownicza nie istniała. Zaledwie dwa lata przed rozpoczęciem projektowania szpitala i politechniki uruchomiona została pierwsza duża elektrownia na wyspie Ołowianka (1897). Nieco dłuższą historię mają wodociągi i kanalizacja, których początki sięgają lat 60/70. XIX wieku, trudno jednak mówić o systemie wodno-kanalizacyjnym w dzisiejszym rozumieniu tego pojęcia. Istniały odosobnione zakłady, na początku XX wieku trzy: Pręgowo (1869), Polanki (1878-1903) i Grodza Kamienna (1902). Postulat centralizacji systemu podniósł dopiero G. Thiem, inżynier konsultant do spraw wodociągów i kanalizacji z Lipska, w swoim opracowaniu *Gutachten über die Erweiterung der Wasserversorgung der Stadt Danzig* z 1916 roku.

Therefore, also the land on the hill belonging to the hospital was developed. At this point it is worth realising that around 110 years ago, access to the so-called utilities in Gdańsk looked completely different from the current situation. Most early, in 1853, the gas network was launched. The municipal heating network did not exist. The first large power plant on the Ołowianka Island was put into operation in 1897, just two years before the designing of the hospital and university of technology was started. Waterworks and sewage system have a slightly longer history, dating back to the 1860s and 1870s, but it is difficult to speak of the waterworks and sewage system as it is understood today. There were isolated facilities, three in the early 20th century: Pręgowo (1869), Polanki (1878-1903) and Grodza Kamienna (1902). The proposal to centralise the system was made only by G. Thiem, an engineer consultant for waterworks and sewage systems from Leipzig, in his study titled *Gutachten über die Erweiterung der Wasserversorgung der Stadt Danzig* of 1916.

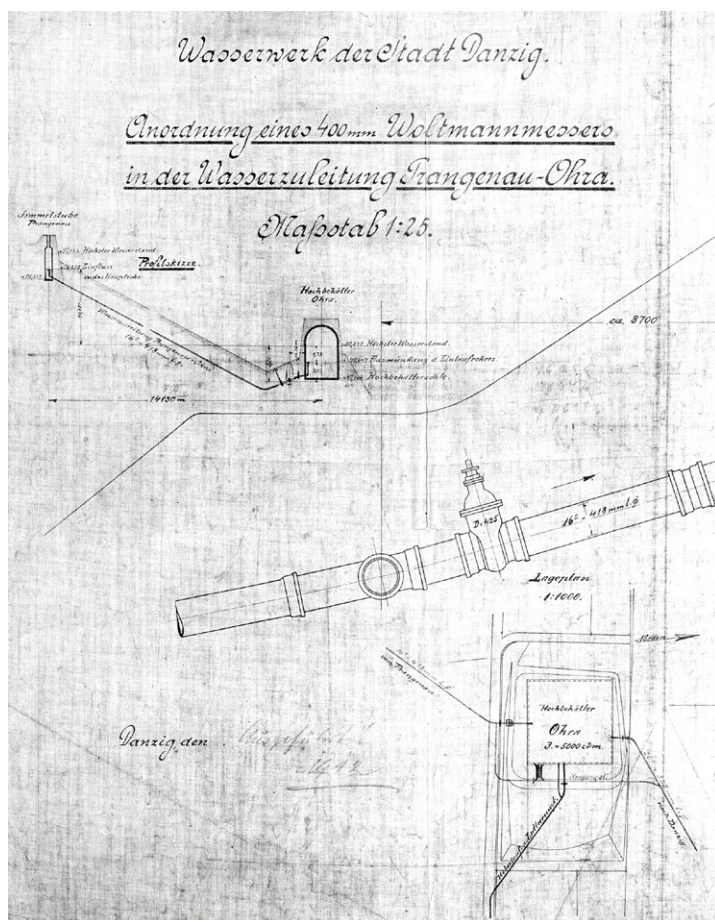
Historical outline of the modern water supply system of Gdańsk

The history of the Gdańsk waterworks dates back to the times of the Teutonic Order. Water was drawn from the Radunia Canal, then from Lake Jasień and distributed around the historical centre of the town with a system of wooden pipelines, which did not differ much from solutions used in the Roman Empire. There was only one crucial change in the water supply technology, related to the Industrial Revolution. The breakthrough in metallurgy (e.g. the Bessemer process) ensured the availability of relatively cheap, industrially manufactured iron and steel elements. It became possible to build a large-scale infrastructure. Gdańsk was in the European forefront of these changes. In 1869, the first modern water intake in Pręgowo (Prangenu), more than 14 km away, was commissioned. Water flowed from there by gravity (i.e. using the difference of levels) to a reservoir built at an altitude of 43.3 m above sea level (Fig. 3), today called Stara Orunia (Hochbehälter Ohra). The water intake was connected to the reservoir via a cast iron pipeline with a specific diameter of 418 mm. Located above the recipients, the reservoir served as a water tower and accumulator, compensating for daily

Rys historyczny nowoczesnego systemu wodociągowego Gdańska

Historia gdańskich wodociągów sięga czasów krzyżackich. Wodę czerpano z kanału Raduni, potem z jeziora Jasień i rozprowadzano po historycznym centrum miasta systemem rurociągów drewnianych, niewiele różniących się od rozwiązań stosowanych jeszcze w Imperium Rzymskim. Zasadnicza zmiana w technice wodociągowej była tylko jedna, związana z rewolucją przemysłową. Przełom w metalurgii (m.in. proces konwerterowy Bessemera) zapewnił dostępność stosunkowo tanich, wytwarzanych przemysłowo elementów żeliwnych i stalowych. Możliwa stała się budowa wielkoskalowej infrastruktury. Gdańsk był w europejskiej awangardzie tych zmian. W 1869 r. uruchomiono pierwsze nowoczesne ujęcie wody w odległym o ponad 14 km Pręgowie (Prangenu). Woda płynęła stamtąd grawitacyjnie (tzn. z wykorzystaniem różnicy poziomów) do wybudowanego na wysokości 43,3 m n.p.m. zbiornika (il. 3), zwanego dzisiaj Stara Orunia (Hochbehälter Ohra). Ujęcie ze zbiornikiem łączył żeliwny rurociąg o charakterystycznej średnicy 418 mm. Położony powyżej odbiorców zbiornik pełnił funkcję wieży ciśnień i akumulatora wody, wyrównującego dobowe wahania poboru. Jego rurociąg odpływowy, o średnicy 525 mm, zasiliał historyczne centrum Gdańska, gdzie powstała nowa sieć. Była ona całkowicie niezależna od dotychczasowego systemu drewnianego i nie łączyła się z nim. Stare elementy pozostały w ziemi, dzięki czemu można na nie często natrafić przy okazji prac ziemnych. W ten sposób Gdańsk zyskał higieniczne źródło wody pitnej o parametrach hydraulicznych pozwalających na doprowadzenie przyłączy na wszystkie kondygnacje budynków.

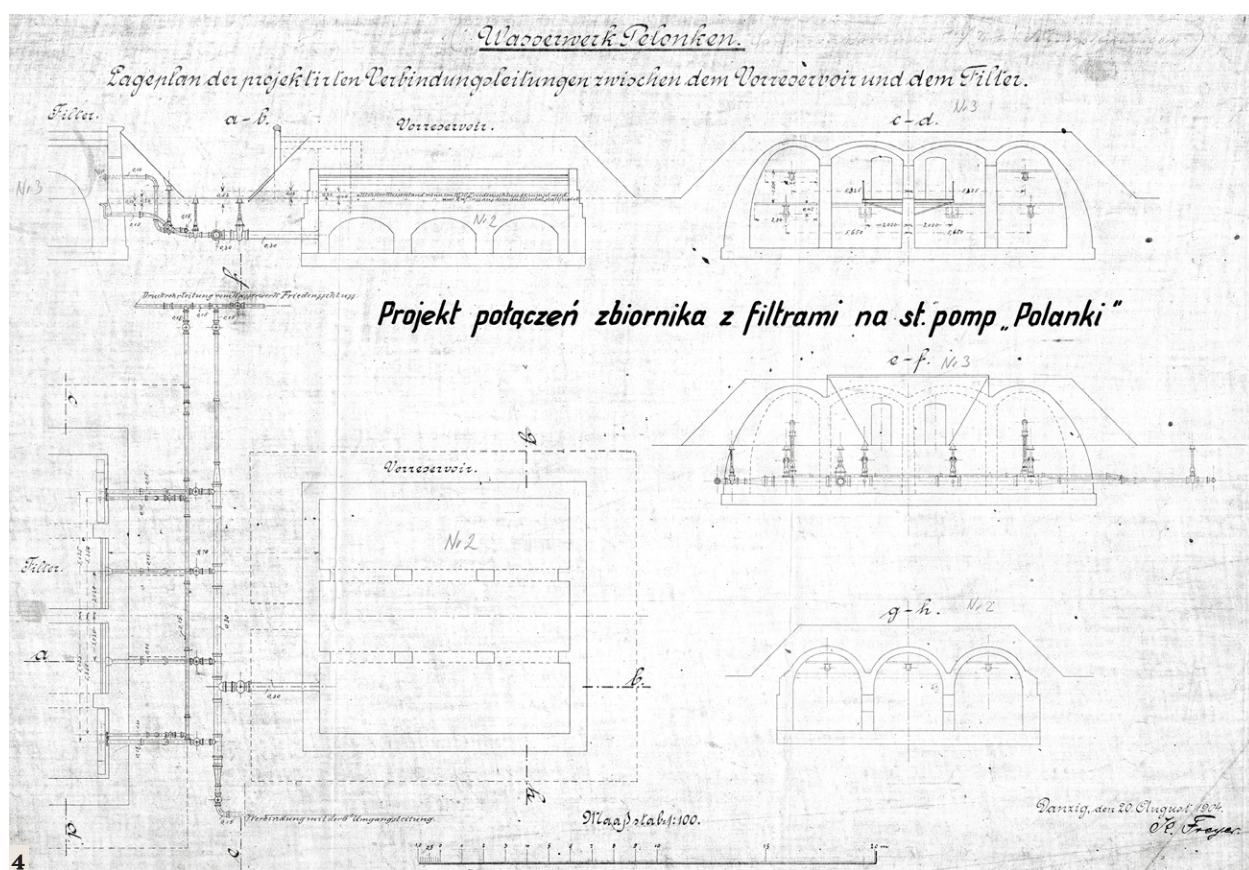
Drugim gdańskim ujęciem wody (il. 4) było położone w dolinach przy VI Dworze Oliwskim ujęcie Polanki (Wasserwerk Pelonken). Budowano je



3. Powyżej: fragment planu przedstawiającego profil magistrali Pręgowsko-Oruńskiej i sposób podłączenia zbiornika. Ze zbiorów Archiwum Państwowego w Gdańsku. Poniżej: budowa zbiornika wody Stara Orunia w 1869 roku. Ze zbiorów Biblioteki Gdańskiej PAN

3. Above: fragment of a plan showing the profile of the Pręgowsko-Oruńska water main and the method of connecting the reservoir. From the collections of the State Archive in Gdańsk. Below: construction work of the Stara Orunia water reservoir in 1869. From the collections of the Gdańsk Library of the Polish Academy of Sciences

fluctuations in consumption. Its outlet pipeline, with the diameter of 525 mm, fed the historical centre of Gdańsk, where the new network was constructed. This network was completely independent of the existing timber system and was not connected to it. The old elements have been left in the ground, so that they can be frequently encountered during earthworks. This way, Gdańsk acquired an hygienic source of drinking water with hydraulic parameters allowing to install connections at all storeys of buildings.



w czterech etapach, począwszy od 1878 roku. Pierwsze zbiorniki ujęcia położone były na wysokości około 43 m n.p.m., a więc reprezentowały tę samą strefę (niskiego) ciśnienia co zbiornik Stara Orunia. Woda z ujęcia płynęła magistralą do Nowego Portu przez Wrzeszcz i okazała się czynnikiem miastotwórczym, stymulującym rozwój tej dzielnicy. Ponieważ budowano coraz więcej i coraz wyżej, pojawiła się konieczność podniesienia wydajności i ciśnienia. Ponadto woda czerpana z płytkich pokładów, za pomocą drenaży ułożonych w dolinach Zielonej i Samborowo (Reinketal, Henriettental), cechowała się znaczną twardością oraz dużą zawartością żelaza i manganu, co charakteryzuje wody z gdańskiej wysoczyzny i co spowodowało, że bardzo wcześnie zaczęto myśleć o jej uzdatnianiu. W trzecim etapie rozbudowy (1893) ujęcie zyskało trzeci zbiornik w strefie niskiego ciśnienia, pełniący funkcję filtra powolnego. Został on wybudowany z niezbrojonego betonu i z ciekawymi detalami architektonicznymi na elewacji. Na pobliskim wzgórzu wybudowano natomiast pierwszy w Gdańsku zbiornik średniego ciśnienia o pojemności 500 m³, położony na wysokości 54 m n.p.m. Woda do niego była tłoczona z „dolnego” kompleksu za

The other water intake serving Gdańsk was the Polanki intake (Wasserwerk Pelonken), situated in the valleys at Dwór Oliwski VI (Fig. 4). It was constructed in four stages, starting in 1878. The first reservoirs of the intake were located at about 43 m above sea level so they provided the same (low) pressure as the Stara Orunia reservoir. Water from the intake flowed over a water main to Nowy Port via Wrzeszcz and turned out to be a town-forming factor, stimulating the development of this district. As there were more buildings constructed and they were higher, a need arose to enhance the efficiency and pressure. Additionally, water drawn from low depth levels with drainage systems installed in the Zielona and Samborowo valleys (Reinketal, Henriettental) was of high hardness and significant content of iron and manganese, which is typical of water present on the Gdańsk upland, and consequently, very early an idea of water treatment was put forward. In the third stage of extension (1893), the water intake was equipped with the third reservoir in the low-pressure zone, serving as a of slow-action filter. It was constructed with non-reinforced concrete and featured interesting architectural details on the façade.

5



pomocą pomp parowych. W roku 1903 zespół uzupełniono o położoną w dolnej części dzisiejszej ul. Abrahama studnię wierconą o głębokości 40 m (il. 5), tzw. podzespół Mirów (Friedensschluss).

Kolejnym obiektem, uruchomionym w interesującym nas okresie, było ujęcie Grodza Kamienna (Wasserwerk an der Steinschleuse, 1902).

Sytuacja dzisiejszych dzielnic Wrzeszcz i Aniołki na początku XX wieku w zakresie zaopatrzenia w wodę

Obszar Gdańska, w którym zlokalizowane zostały politechnika i szpital, zaopatrywany był w wodę z ujęcia Polanki. To niewielkie i dość daleko położone ujęcie najprawdopodobniej nie było w stanie



Furthermore, on a nearby hill, at a height of 54 m above sea level, the first Gdańsk medium-pressure reservoir of a capacity of 500 m³ was built. It was supplied with water from the “lower” complex with steam pumps. In 1903, the plant was extended with a 40 m deep well, or the so-called Mirów subunit (Friedensschluss), drilled in the lower stretch of the present-day Abrahama Street (Fig. 5).

The next facility, commissioned in the period in question, was the Kamienna Grodza water intake (Wasserwerk an der Steinschleuse, 1902).

The present-day districts of Wrzeszcz and Aniołki at the beginning of the 20th century regarding the water supply

The area of Gdańsk where the university of technology and hospital were located, received water from the Polanki intake. Probably, this small and fairly distant facility was not able to ensure stable water supply for such large complexes comprising rather tall buildings and located at significant altitude. Therefore, both the university of technology and the hospital had to develop their own supporting infrastructure. Even nowadays, the university of technology boasts about the fact that it was a nearly independent complex when it was established. This independence was accomplished in the picturesque building of the Machine Laboratory – on the original plans of Albert Carsten – described as “Elektrische Centrale und Wasserwerk”, i.e. the “Electrical Station and Waterworks” (the university received gas from the municipal network). In practice, it was a fully fledged heat and power plant, impressively equipped with modern, diverse equipment (also used for teaching purposes)

4. Ujęcie Polanki. Schemat połączenia zbiornika-filtra powolnego z dwoma zbiornikami niskiego ciśnienia, 1904. Ze zbiorów Archiwum Państwowego w Gdańsku

4. The Polanki water intake. A diagram of the connection of the reservoir/slow-action filter with two low pressure reservoirs, 1904. From the collections of the State Archives in Gdańsk

5. Ujęcie Polanki. Z lewej: główny kompleks, widok ze zbiornika nr 1 (1878) w kierunku zbiornika nr 2 i zbiornika-filtra (1893), w tle budynek pompowni. Z prawej: ruiny podzespołu Mirów (1903). Fot. M. Klugmann

5. The Polanki water intake. On the left: the main complex, a view from the reservoir no. 1 (1878) towards the reservoir no. 2 and reservoir-filter (1893), in the background, the pumping station building. On the right: the ruins of the Mirów subunit (1903). Photos by Michał Klugmann

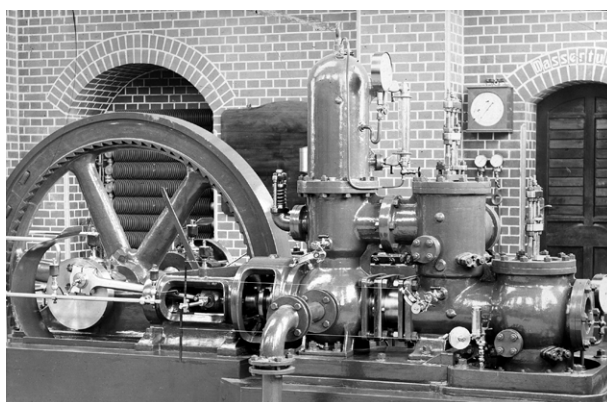
6



zapewnić stabilnego zaopatrzenia w wodę tak dużych, wysoko położonych kompleksów i dość wysokich budynków. Zarówno politechnika, jak i szpital zmuszone były zatem stworzyć własną infrastrukturę pomocniczą. Politechnika do dziś szczyci się tym, że w czasach powstania stanowiła kompleks niemalże autonomiczny. Owa autonomia zrealizowana została w malowniczym budynku Laboratorium Maszynowego – według oryginalnych planów Alberta Carstena – opisanym jako „Elektrische Centrale und Wasserwerk”, czyli „Centrala Elektryczna i Stacja Wodociągowa” (gaz uczelnia otrzymywała z sieci miejskiej). W praktyce była to pełnowartościowa elektrociepłownia, imponująco wyposażona w nowoczesne, różnorodne maszyny (służące także celom dydaktycznym) i przepompownia wody. Woda, napływająca w swoim tempie z ujęcia Polanki, była tłoczona do stalowego zbiornika o pojemności 50 m³, umieszczonego na wieży, na wysokości 43,3 m n.p.m., czyli odpowiadającej (dzisiaj już historycznej) strefie niskiego ciśnienia. Wykorzystywano oczywiście pompę parową. Stamtąd woda była rozprowadzana grawitacyjnie we wszystkich budynkach i na ich piętrach.

and a water pumping station. Water, flowing at its rate from the Polanki intake, was pumped here into a 50 m³ steel tank placed on the tower at an altitude of 43.3 m above sea level, which corresponded to the (nowadays only historical) low pressure zone. Naturally, a steam pump was used. From there, water was distributed by gravity across all buildings and their storeys.

It is hard to tell why the university of technology decided on a solution unusual in the area of Gdańsk, i.e. the water tower (unusual except for railway areas) instead of a field reservoir – all the more so be-



cause suitable hills were located practically behind the fence of the University (Fig. 6). The Municipal Hospital employed a simpler (given the conditions in Gdańsk) and cheaper solution, i.e. the field reservoir. Furthermore, the hospital complex also had its own boiler room, although not as impressive as in the Machine Laboratory, because it was not adapted to perform the educational function as well.

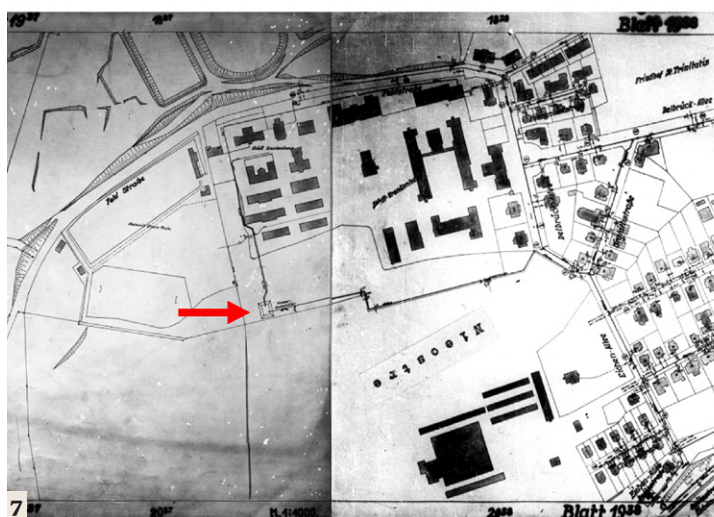
The water reservoirs within the hospital premises and developing the surrounding area

More precisely, two reservoirs were built on the hills above the hospital. The older one, with a capacity of 150 m³, dates back to 1905. The newer one, twice as big, was probably put into operation in 1911. It is not clear whether both reservoirs served the hospital simultaneously. This could be the case because the logic of their construction was replicated by new structures, built in the 1960s and 1970s, which certainly form one system. Anyway, the smaller reservoir was decommissioned, at the latest, during the Second World War and adapted to other purposes

Trudno powiedzieć, dlaczego politechnika zdecydowała się na nietypowe w obrębie Gdańska rozwiązanie, czyli na wieżę ciśnień (nietypowe za wyjątkiem terenów kolejowych) zamiast zbiornika terenowego – tym bardziej, że praktycznie za płotem uczelni dostępne były odpowiednie wzniesienia (il. 6). Szpital Miejski zastosował prostsze (w gdańskich warunkach) i tańsze rozwiązanie, czyli właśnie zbiornik terenowy. Poza tym kompleks szpitala również posiadał własną kotłownię, choć nie tak imponującą, jak Laboratorium Maszynowe, bo nieprzystosowaną do równoległego pełnienia funkcji dydaktycznej.

Zbiorniki wody w obrębie szpitala i zagospodarowanie terenu wokół nich

Ściślej rzecz ujmując, na wzgórzach powyżej szpitala powstały dwa zbiorniki. Starszy, o pojemności 150 m³, datowany jest na rok 1905. Nowszy, dwukrotnie większy, oddano do użytku przypuszczalnie w 1911 roku. Nie jest jasne, czy oba zbiorniki funkcjonowały równocześnie na potrzeby szpitala. Jest to możliwe, ponieważ logikę ich posadowienia powieliły nowe obiekty, wybudowane w latach 60/70. XX wieku, które na pewno stanowią jeden system. W każdym razie mniejszy zbiornik najpóźniej w czasie II wojny światowej był już wyłączony z eksploatacji i zaadaptowany na inne funkcje (obniżone wejście, wtórnie wybity otwór okienny). Wewnątrz widoczne są ślady ostrzału z broni maszynowej, co może wskazywać na pełnione podczas wojny funkcje obronne (schron?). Większy zbiornik stanowi ten obiekt, który widoczny jest na planach kompleksu szpitalnego oraz na planach sieci wodociągowej, zarówno przedwojennych, jak i wczesnopowojennych (il. 7, 8).



(the lowered entrance and newly formed window opening). Inside, traces of machine gunfire can be seen, which may suggest defensive functions (a shelter?) during the war. The larger reservoir is the object that is visible on the hospital complex plans and on the plans, both pre-war and early post-war, showing the water supply system (Fig. 7, 8).

Staging of works, i.e. constructing successive facilities at relatively short intervals, was not unusual at that time. In the pioneering times of the construction of waterworks in Gdańsk (and Sopot), cautious assumptions were often made, based only on the current demand for water, probably also because of high investment costs at that time. A good example is the above-mentioned Polanki water intake, which was built between 1878 and 1903 in four stages. The idea of taking a long-term perspective on the city development and forecasting water demand over many decades was only put forward by G. Theim in the above-mentioned study of 1916.

Regardless of whether the hospital used both reservoirs at the same time (450 m³ in total) or only the larger one (300 m³), these are very large capacities, as for those times. At that time, in Sopot, reservoirs of this size supplied extensive urban areas. In the case of complexes comparable to the Municipal Hospital and their local water supply systems, the reservoirs were usually much smaller: university of technology – 50 m³, Dwór IV – 50 m³, Stawowie – 48 m³. These sizes, together with the fact that the larger reservoir consistently appeared on the plans showing the water supply system, may suggest that this object, besides supplying the hospital, was also included in the

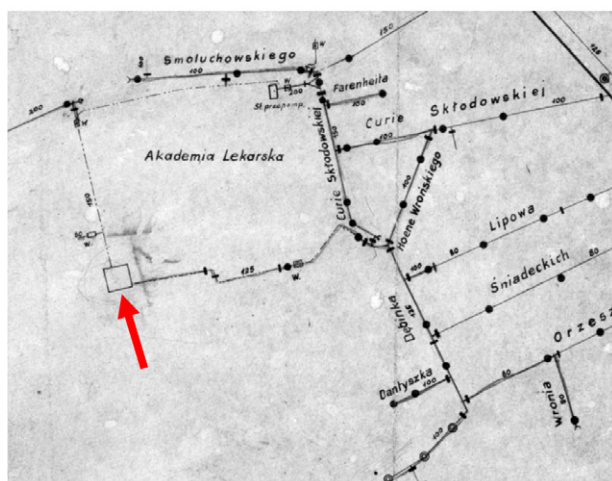
6. Z lewej: wieża ciśnień Politechniki Gdańskiej (1904), w tle, po lewej stronie, widoczny gmach główny i gmach Wydziału Elektrycznego. Fot. M. Klugmann. Z prawej: pompa parowa tłocząca wodę do zbiornika na wieży (widoczne drzwi z podpisem „Wasserturm”). Ze zbiorów Sekcji Historycznej Biblioteki Głównej Politechniki Gdańskiej

6. On the left: the water tower of the Gdańsk University of Technology (1904), in the background, on the left, the main building and the Faculty of Electrical Engineering building can be seen. Photo by Michał Klugmann. On the right: the steam pump pumping water into the tank on the tower (a door with the caption “Wasserturm” can be seen). From the collections of the Historical Section of the Main Library of the Gdańsk University of Technology

7. Plan sieci wodociągowej, 1931. Ze zbiorów M. Klugmanna

7. Layout plan of the water supply system, 1931. From the collections of M. Klugmann

8



Etapowanie – wznoszenie w stosunkowo krótkich odstępach czasowych kolejnych obiektów – nie było w owym okresie niczym niezwykłym. W pionierskich czasach powstawania wodociągów w Gdańsku (i w Sopocie) często przyjmowano ostrożne założenia, bazujące zaledwie na bieżącym zapotrzebowaniu na wodę, także zapewne z powodu wysokich kosztów inwestycyjnych. Przykładem może być wspomniane wyżej ujęcie Polanki, które budowano w latach 1878-1903 w czterech etapach. Postulat perspektywicznego spojrzenia na rozwój miasta i prognozowania zapotrzebowania na wodę w horyzoncie czasowym wielu dekad podniósł dopiero G. Theim w wymienionym opracowaniu z 1916 r.

Niezależnie od tego, czy dla szpitala pracowały jednocześnie oba zbiorniki (łącznie 450 m³), czy tylko jeden, większy (300 m³) – są to pojemności, jak na ówczesne czasy, bardzo duże. W Sopocie zbiorniki tej wielkości zasilaly wówczas rozległe obszary zabudowy miejskiej. Dla kompleksów porównywalnych ze Szpitalem Miejskim i ich lokalnych systemów wodociagowych zbiorniki byly zwykle znacznie mniejsze: politechnika – 50 m³, IV Dwór – 50 m³, Stawowie – 48 m³. Te rozmiary, jak również fakt, że większy zbiornik konsekwentnie pojawiał się na planach sieci wodociagowej, mogą wskazywać, że rozpatrywany obiekt, oprócz zaopatrywania szpitala, był również włączony do systemu miejskiego. Taką konkluzję potwierdza lakoniczny tekst w publikacji z 1924 r. *Danzig*, z serii *Deutschlands Städtebau* pod redakcją prof. dr. inż. Fischera, gdzie można przeczytać, że „niewielka dzielnica położona na wysokości między Gdańskiem a Wrzeszczem jest zasilana przez przepompownię szpitalną, która pobiera wodę

city system. This conclusion is confirmed by a short text in the 1924 publication *Danzig* from the series *Deutschlands Städtebau* edited by Prof. D.Eng. Fischer, where one can read that “a small district located between Gdańsk and Wrzeszcz is supplied by the hospital pumping station, which draws water from a 260-metre deep well or a low-pressure network to lift it to a 300 m³ reservoir”⁸. As far as the construction of water chambers is concerned, both hospital reservoirs are similar to the two oldest objects of the Polanki water intake. The ordinate of the bottom of the 300 m³ reservoir is 54 m above sea level, which corresponds to the then medium pressure zone, created as part of the extension of this water intake in 1893. Therefore, the reservoir in question could have been the south-western branch of the Polanki intake.

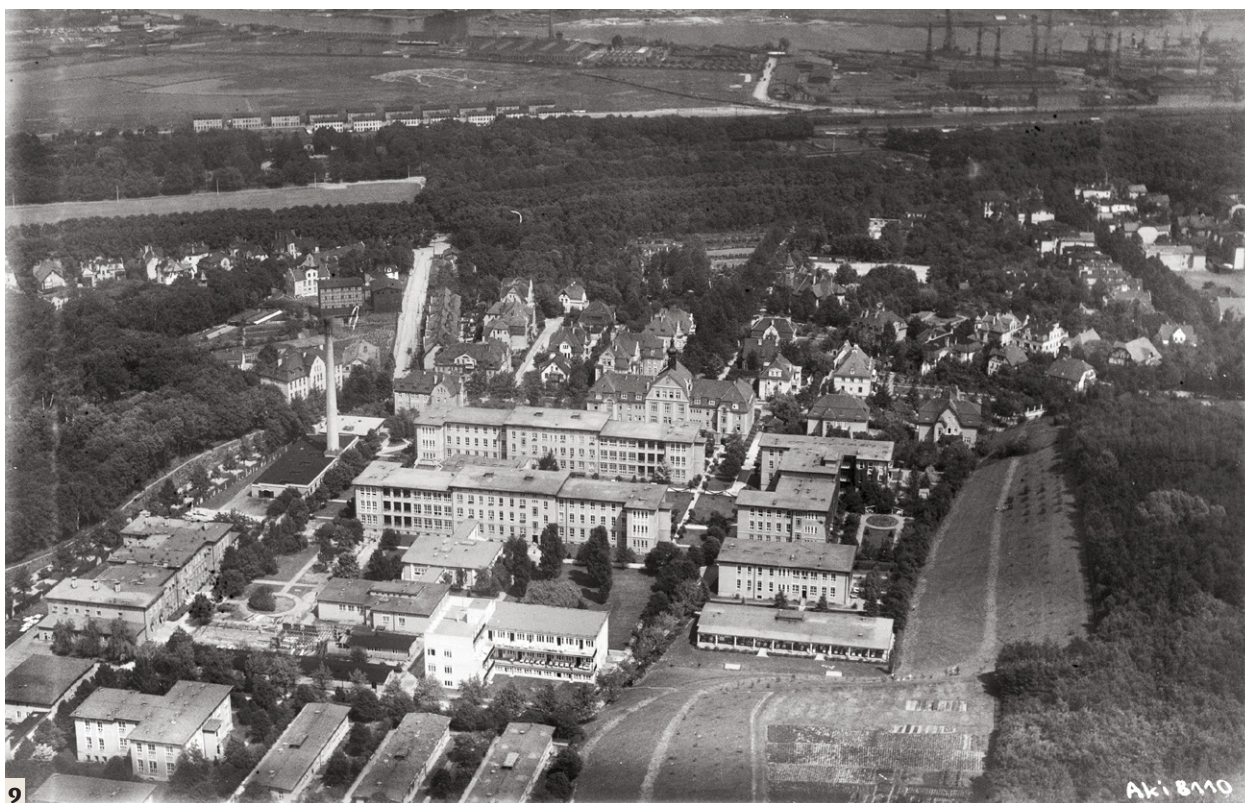
All clean water reservoirs have an overflow pipe, which is used to remove excess water in order to prevent it from overflowing (as in a bathtub). In the

8. Po lewej: katalog sieci wodociagowej, przyłącza obiektu oznaczono jako „prywatne”, 1951. Ze zbiorów M. Klugmanna. Po prawej: katalog sieci wodociagowej z lat 1961-1962; widoczny fragment rurociągu, brak oznaczenia „prywatny”. Ze zbiorów M. Klugmanna

8. On the left: catalogue of the water supply network, the object's connections are marked as “private”, 1951. From the collections of M. Klugmann. On the right: catalogue of the water supply network, 1961-1962; a section of the pipeline can be seen, no “private” marking is provided. From the collections of M. Klugmann

9. Zdjęcie lotnicze z 1929 r. Zespół szpitalny od zachodu – na pierwszym planie fragment szpitalnego założenia ogrodowego i dwa pasy skarp stabilizujących, rozdzielonych ścieżkami. Zdjęcie jest własnością archiwum Instytutu Herdera w Marburgu.

9. Aerial photo of 1929. The hospital complex from the west – in the foreground, part of the hospital garden zone and two belts of stabilising embankments, separated by paths. Photo in the possession of the Herder Institute, Marburg. Image archive

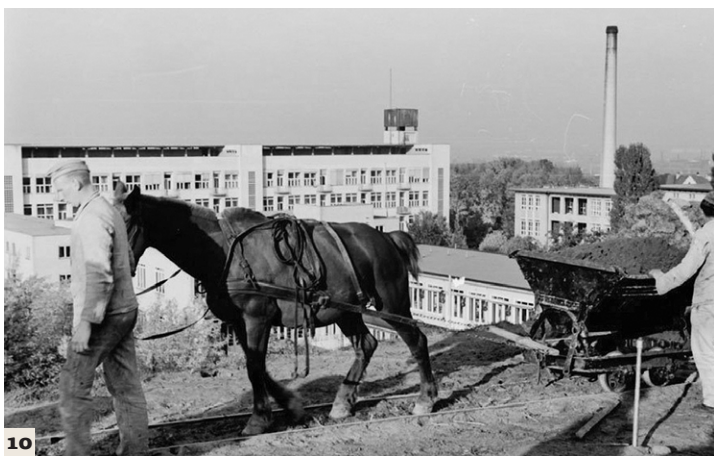


z 260-metrowej studni głębinowej lub sieci niskiego ciśnienia, by podnieść ją do zbiornika o pojemności 300 metrów sześciennych⁵. Oba przyszpitalne zbiorniki, pod względem konstrukcji komór wodnych, stanowią analogię do dwóch najstarszych obiektów ujęcia Polanki. Rzędna dna zbiornika 300 m³ to 54 m n.p.m., czyli wartość odpowiadająca ówczesnej strefie średniego ciśnienia, utworzonej w ramach rozbudowy tego ujęcia w 1893 roku. Opisywany zbiornik mógł zatem stanowić wysuniętą na południowy zachód gałąź ujęcia Polanki.

We wszystkich zbiornikach wody czystej znajduje się przelew, który służy do odprowadzania nadmiaru wody, aby nie dopuścić do jej przelania (analogicznie jak w wannie). W dawniejszych czasach rurociąg przelewowy był przeważnie prowadzony do pobliskiego ciekę albo zbiornika wodnego. Według autorów artykułu mógł nim być staw wykopany koło placu sportowego Ehlersa, wzdłuż ówczesnej północno-zachodniej granicy zespołu wyznaczonej przez Feldstrasse (obecnie ul. Smoluchowskiego), który jest widoczny na pocztówkach z 1915 r., później także na zdjęciach lotniczych (z końca lat 20. XX w.)⁶. Był to duży, prostokątny staw z obwałowanymi brzegami, obsadzony drzewami, ze ścieżką spacerową na wałach (po obwodzie). Staw ten widoczny jest jeszcze na Geländeplan z 1937 r., potem znika (przypuszczalnie został w początku lat 40. XX w. zasypany). Na planie

former times, the overflow pipeline was usually led to a nearby stream or water reservoir. According to the authors of the article, it could have been a pond dug near the Ehlers Sports Square, along the then north-western border of the complex defined by Feldstrasse (now Smoluchowskiego Street), which can be seen on postcards from 1915, and later also on aerial photographs (from the late 1920s)⁶. It was the large, rectangular pond with embankments around it, planted with trees, and with a walking path on the embankments (along its perimeter). This pond can still be seen on Geländeplan from 1937, and then it disappears (it was probably backfilled in the early 1940s). A plan of the Wrzeszcz district from 1946 presents it as a green area (lawn, pitch). Most probably, it was the hospital water reservoir, which obviously could have performed the recreational function, but also the utility function – it is known from archival hospital records that near the hospital there were ponds where carp were bred. The reservoir could also serve as a fire pool for the hospital complex.

The moraine hill at the south side of the hospital complex was secured by regulating the slopes at the hill base: two belts of stabilising embankments separated by paths were made. When analysing the archival aerial photographs (1928), one can see that the area around the larger (then active) underground



Wrzeszcza z 1946 r. jest przedstawiony jako teren zielony (trawnik, boisko). Najprawdopodobniej był to rezerwar, szpitalny zbiornik retencyjny, który oczywiście mógł pełnić funkcję rekreacyjną, ale też użytkową – wiadomo z archiwalnej dokumentacji, że przy szpitalu istniały stawy, w których hodowano karpie. Zbiornik ten mógł także pełnić funkcję basenu przeciwpożarowego przy zespole szpitalnym.

Wzniesienie morenowe po południowej stronie zespołu szpitalnego zostało zabezpieczone przez regulację spadków podstawy wzgórza – wykonano dwa pasy skarp stabilizujących, rozdzielonych ścieżkami. Analizując archiwalne fotografie lotnicze (1928 r.), dostrzec można, że teren wokół większego (czyńnego wówczas) zbiornika podziemnego oraz cały obszar obecnego parku był wykorzystywany jako gospodarstwo rolne, będące zapleczem szpitala (o wielkości około 1 ha). Na zdjęciu widoczny jest charakterystyczny podział na pasy upraw, podzielone na grządki (il. 9).

W latach 40. XX w. nastąpiły duże zmiany w zagospodarowaniu powyższego terenu. Zachowały się archiwalne fotografie dokumentujące przebieg szeroko zakrojonych prac ziemnych prowadzonych na tym obszarze (zdjęcia z 1940 r.). Ówczesne prace były przypuszczalnie związane z powstaniem parku oraz układu wodnego. Zdjęcia przedstawiają robotników i konie ciągnące szynowe wózki pełne ziemi na szczycie skarpy, co pozwala przypuszczać, że właśnie zamieniano płaski teren szpitalnych ogrodów uprawnych na park. W tym celu wykopywano niecki późniejszych stawów oraz usypywano nadmiar ziemi w malownicze pagórki. Czas powstania tego układu nie jest udokumentowany, natomiast konstrukcja, materiał i technologia wykonania stawów, mostków oraz betonowych koryt wskazują na lata 40. XX wieku (il. 10).

reservoir and the whole area of the present-day park was used as a farm, which was the hospital's backup facility (about 1 hectare). The picture shows a specific division into crop strips, divided into beds (Fig. 9).

The 1940s saw major changes in the development of the area. There have been preserved archival photographs documenting the course of extensive earthworks in this area (photographs from 1940). These works were probably related to the creation of the park with the water system. The photographs show workers and horses pulling rail carts full of earth on the top of the embankment, which suggests that the flat terrain of the hospital crop gardens was just being turned into a park. To this end, the basins of the later ponds were dug out and the excess soil was shaped into picturesque hills. The construction time of this system is not documented, although the design, material and technology employed to make the ponds, bridges and concrete channel sections suggest the 1940s (Fig. 10).

The detailed description of the complex elements

The reservoirs were located on a hill, on the south side of the hospital complex. They represent the type of field, underground reservoirs that make use of natural differences in the heights of the land. They are located close to each other. The larger object (300 m³) sits in a fenced area together with a new, active clean water reservoir with a capacity of 850 m³ located on the western side. Access to the part of the area, owned by the Medical University of Gdańsk, is provided by terrain stairs. In the immediate vicinity, there is a one-man concrete shelter from the Second World War, and slightly further, to the northeast, remains of the park complex are to be found. The smaller object (150 m³), partially ruined, is located above

10. Szczyt wzniesienia po południowej stronie zespołu Akademii Medycznej, prace ziemne prowadzone na dużą skalę, 1940 r. Zdjęcie ze zbioru autorów

10. The top of the hill on the southern side of the Medical Academy complex, large scale earthworks, 1940. Photo from the authors' collections

11. Hydrantenbuch – karta terenu Szpitala Miejskiego. Ze zbiorów M. Klugmanna

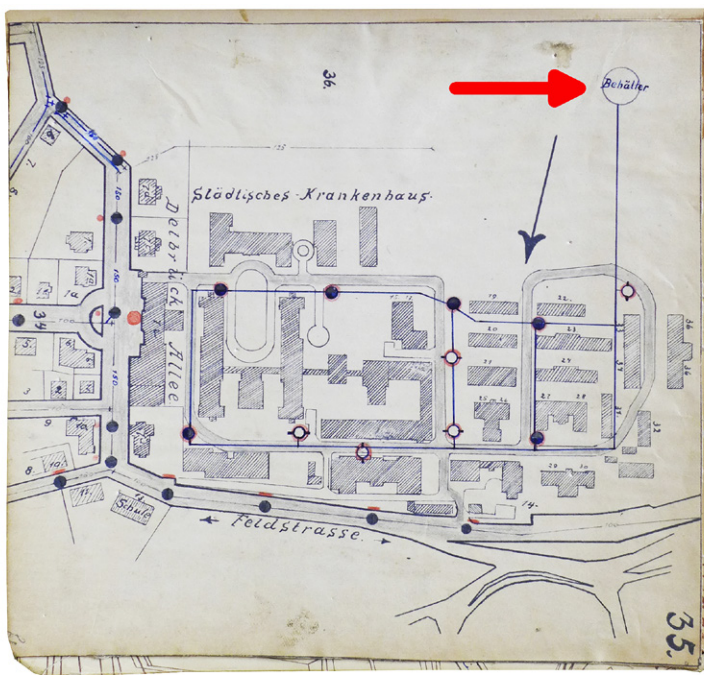
11. Hydrantenbuch – a site plan of the Municipal Hospital. From the collections of M. Klugmann

Szczegółowy opis elementów założenia

Zbiorniki posadowiono na wzniesieniu po południowej stronie zespołu szpitala. Reprezentują one typ zbiorników terenowych, podziemnych, wykorzystujących naturalne różnice wysokości terenu. Położone są w niewielkiej odległości od siebie. Większy obiekt (300 m³) znajduje się na ogrodzonym terenie wraz z nowym, czynnym zbiornikiem wody czystej o pojemności 850 m³, usytuowanym po zachodniej stronie. Dojście do części tego obszaru, należącego do Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego, zapewniają schody terenowe. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się jednoosobowy betonowy schron z czasów II wojny światowej i nieco dalej, w kierunku północno-wschodnim, pozostałości założenia parkowego. Obiekt mniejszy (150 m³), częściowo zrujnowany, usytuowany jest powyżej założenia parkowego, w odległości około 180 m w linii prostej na wschód od większego zbiornika i oddalony od skarpy wzniesienia w kierunku południowym. Obok niego znajduje się drugi, nowy zbiornik o pojemności 850 m³. Teren, na którym umieszczono zbiorniki, rozdziela betonowe ogrodzenie, ciągnące się wzdłuż granicy działki 1/12. Do części ogólnodostępnej (mniejszy zbiornik) można dojść leśną drogą, dostępną od skrzyżowania ul. Dębinki i Hoene-Wrońskiego (il. 11).

Większy zbiornik wody czystej⁷

Ten zbiornik został posadowiony na planie prostokąta o wymiarach 13,3 × 9,3 metra. Zawiera pojedynczą komorę wodną, składającą się z trzech przylegających do siebie, jednakowych, sklepionych kolebkowo naw o szerokości 2,48 m, opartych na łukach trzech arkad o rozpiętości 3,04 m. Wysokość komory w świetle kolebek naw wynosi 3,88 m. W tej części zbiornik jest bardzo zbliżony konstrukcyjnie do zbiorników ujęcia Polanki z 1878 r. o takiej samej pojemności i do (znacznie większego) zbiornika Stara Orunia z 1869 r. Ponadto obiekt posiada tzw. komorę zasuw, dwupoziomą, na planie prostokąta o wymiarach 3 × 4 m. Górny poziom komory zasuw pełnił rolę śluzy wejściowej i mieścił rozdzielnię elektryczną, w dolnym zgrupowano elementy sterujące (zasuw). W tej części obiekt podobny jest do zbiornika Stara Dolina z 1911 roku.

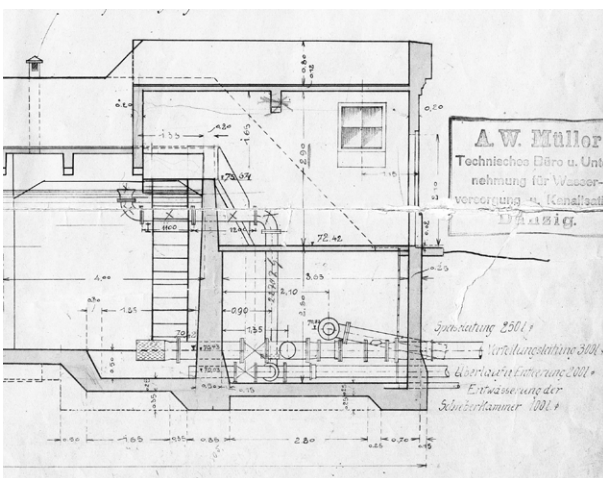


11

the park site, at a distance of about 180 m in a straight line east of the larger reservoir and away from the bank of the hillside in the southern direction. Next to it, there is the other new reservoir with a capacity of 850 m³. The area with the reservoirs is divided by a concrete fence running along the border of the plot no. 1/12. The public part (the smaller reservoir) can be reached through a forest road accessible from the crossroads of Dębinki and Hoene-Wroński Streets (Fig. 11).

The larger clean water reservoir⁷

This reservoir is located on a rectangular plan with dimensions of 13.3 × 9.3 metres. It comprises a single water chamber, consisting of three adjacent, identical, barrel vaulted 2.48 m wide aisles, based on arches of three arcades with a span of 3.04 m. The height of the chamber in the barrel clearance of the aisles is 3.88 m. In this part, the reservoir structure is very similar to the reservoirs of the Polanki water intake of 1878, with the same capacity and to the (much bigger) Stara Orunia reservoir of 1869. Moreover, the object has a so-called gate valve chamber of the two-level type, built on a 3 × 4 m rectangular plan. The upper level of the gate valve chamber was used as an entrance lock and contained an electrical switchgear, while the lower one grouped the control elements (the gate valves). In this part, the object resembles the Stara Dolina reservoir of 1911.



12

Omawiany zbiornik zbudowano tradycyjną techniką, przy użyciu pełnej cegły ceramicznej. Wnętrze komory wodnej pokryto wodoszczelnym tynkiem, górny poziom komory zasuw – tradycyjnym tynkiem cementowo-wapiennym. Dolny poziom komory zasuw i elewacja nie zostały otynkowane. Jedyną naziemną częścią zbiornika jest górny poziom komory zasuw, z drzwiami wejściowymi i dwoma niewielkimi otworami okiennymi. Pozostała część przykryto nasypem ziemnym. Elewację komory zasuw starannie wykończono, choć jej wystrój architektoniczny jest dość skromny w porównaniu do innych obiektów z tego samego czasu (takich jak zbiorniki Stara Dolina czy Stary Sobieski z 1911 r.). Omawiany zbiornik posiada jedno wejście – przez komorę zasuw. Drzwi wejściowe są reprezentatywne dla obiektów wodociągowych z tego samego okresu. Komorę zasuw od komory wodnej oddzielają kolejne drzwi. Jedne i drugie są oryginalne, uniknęły też późniejszych przeróbek. Na dno komory zasuw prowadzi drabina. Jej rozwiązanie konstrukcyjne, ze stopniami formowanymi ze zginanych płaskowników, również jest charakterystyczne dla tamtych czasów. Analogiczne zastosowano w zbiornikach Stara Orunia i Stary Sobieski (choć tam drabiny się nie zachowały).

Komora wodna jest w bardzo dobrym stanie (il. 12). Z wyjątkiem wody stojącej w niecce odwodnieniowej i efektów sezonowego wykrapłania wilgoci z powietrza (zjawisko naturalne w tego typu obiektach) komora wodna pozostaje sucha. Występujące (w umiarkowanym nasileniu) wysolenia na ścianach można wiązać z brakiem lub niesprawnością drenażu wody deszczowej. Znacznie gorzej przedstawia się sytuacja górnej części komory zasuw ze względu

The reservoir was built according to the traditional technology, using solid ceramic brick. The interior of the water chamber was covered with waterproof plaster, the upper level of the gate valve chamber – with traditional cement and lime plaster. The bottom level of the gate valve chamber and façade were not plastered. The only above-ground part of the reservoir is the upper level of the gate valve chamber with the entrance door and two small window openings. The rest was covered with an earth mound. The façade of the gate valve chamber was carefully finished, though its architectural design is quite modest as compared to other objects from the same period (such as the Stara Dolina and Stary Sobieski reservoirs of 1911). The discussed reservoir has one entrance – through the gate valve chamber. The entrance door is representative for the water supply objects of that period. The next door separates the gate valve chamber from the water chamber. Both

12. Z lewej: wnętrze zbiornika filtracyjnego Polanki, 1878. Z prawej: przekrój komory zasuw zbiornika Stara Dolina, 1911. Ze zbiorów M. Klugmanna

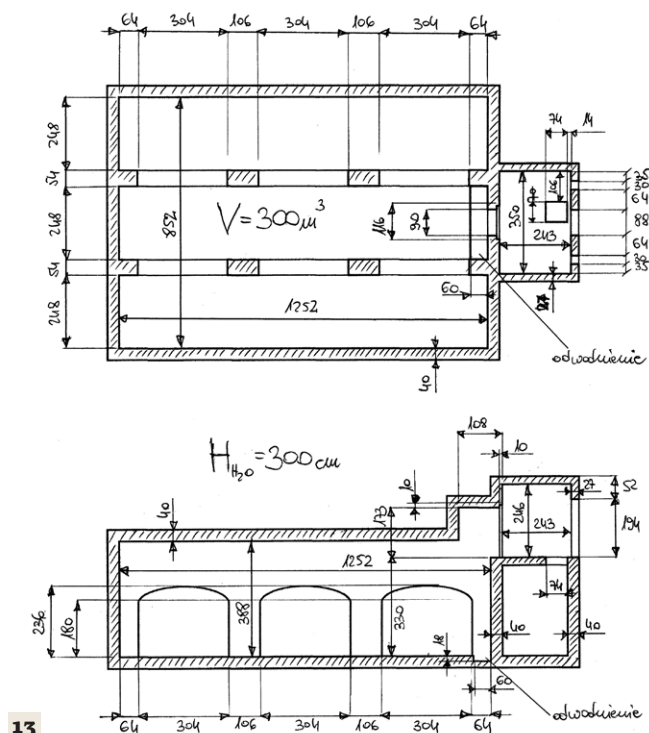
12. On the left: the interior of the Polanki filtering reservoir, 1878. On the right: cross-section of the gate valve chamber of the Stara Dolina reservoir, 1911. From the collections of M. Klugmann

13. Szkic rzutu i przekroju większego zbiornika. Rys. M. Klugmann

13. Sketch of the plan projection and cross-section of the larger reservoir. Drawing by M. Klugmann

14. Drzwi wejściowe. Rysunek drzwi zbiornika Stara Dolina (1911) o takim samym rozwiązaniu konstrukcyjnym oraz drzwi do większego zbiornika, stan obecny. Ze zbiorów M. Klugmanna

14. Entrance door. A drawing of the door of the Stara Dolina reservoir (1911) with the same design solution, and the door to the larger reservoir in its present condition. From the collections of M. Klugmann



13

na efekty przemarzania, na jakie jest narażona, będąc elementem naziemnym. Jej wnętrze zostało w znacznym stopniu zawilgocone, co można wiązać z niewystarczającą izolacją pionową od nasypu ziemnego. Widocznym efektem zawilgocenia i przemarzania stała się degradacja tynków wewnętrznych i zaprawy spajającej cegły. Najpoważniejszymi uszkodzeniami obiektu są: spękanie nadproża nad drzwiami komory wodnej, rozpojenie górnych rzędów cegieł w tym miejscu (szczególnie dobrze widoczne z zewnątrz) i zniszczenie narożnika komory na skutek przerośnięcia samosiejekami z perforacją do jej wnętrza (il. 13, 14).

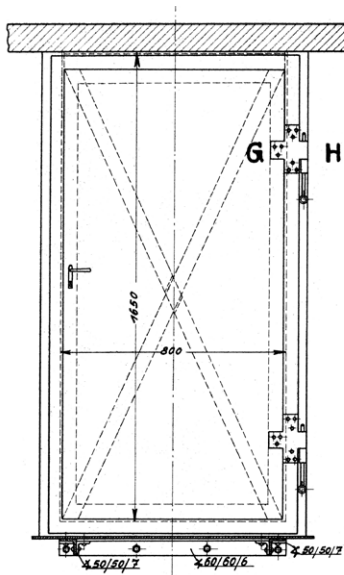
Komunikację pomiędzy górnym a dolnym poziomem komory zasuw zapewnia otwór w posadzce, przykryty stalową klapą o wymiarach 0,70 × 0,74 m, na zawiasach, wykonaną z karbowanej blachy. Zejście na dno dolnego poziomu odbywa się po żeliwnych kłamrach. Zarówno klapa, jak i kłamry są oryginalne, wykonane według wzoru charakterystycznego dla czasu powstania obiektu (il. 15, 16).

Dolny poziom komory zasuw cechuje się znaczną głębokością (ponad 3 m). Ściana oddzielająca tę komorę od komory wodnej została (częściowo) otynkowana, pozostałe ściany są tu nieotynkowane. Taka sytuacja może wskazywać na występujące kiedyś w tym miejscu problemy ze szczelnością i na próbę naprawy. Na dnie komory zasuw zalega woda. Płyta stropowa, oddzielająca oba poziomy komory, została

drzwi są oryginalne i unikano późniejszych modyfikacji. Dno komory zawalowej jest dostępne z ławki. Jej konstrukcja, z kroków wykonanych z giętych prętów, jest również charakterystyczna dla tamtych czasów. Podobne kroki były używane w Starej Oruni i Starym Sobielskim zbiorniku (choć te ławki nie przetrwały).

Woda w komorze jest w bardzo dobrym stanie (Fig. 12). Oprócz wody pozostającej w zlewniku i efektów sezonowej kondensacji wilgoci z powietrza (naturalne zjawisko w takich obiektach), woda w komorze pozostaje sucha. Obecność (do pewnego stopnia) zasolenia na ścianach może być związana z brakiem lub nieprawidłowym działaniem systemu odprowadzenia deszczówki. Stan górnej części komory zawalowej jest znacznie gorszy ze względu na przenikanie mrozu, do którego jest narażona jako element nadziemny. Jej wnętrze jest znacznie wilgotniejsze, co może być związane z niewystarczającą izolacją pionową od ziemnego nasypu. Widocznym skutkiem wilgoci i mrozu jest degradacja wewnętrznych powłok tynkowych i zaprawy spajającej cegły. Najpoważniejszymi uszkodzeniami obiektu są: pęknięcie nadproża nad drzwiami komory wodnej, rozłączenie górnych rzędów cegieł w tym miejscu (szczególnie dobrze widoczne z zewnątrz) i zniszczenie narożnika komory na skutek przerośnięcia samosiejekami z perforacją do jej wnętrza (il. 13, 14).

Komunikacja między górnym a dolnym poziomem komory zasuw jest gwarantowana przez otwór w posadzce, przykryty stalową klapą o wymiarach 0,70 × 0,74 m, na zawiasach, wykonaną z karbowanej blachy. Zejście na dno dolnego poziomu odbywa się po żeliwnych kłamrach. Zarówno klapa, jak i kłamry są oryginalne, wykonane według wzoru charakterystycznego dla czasu powstania obiektu (il. 15, 16).



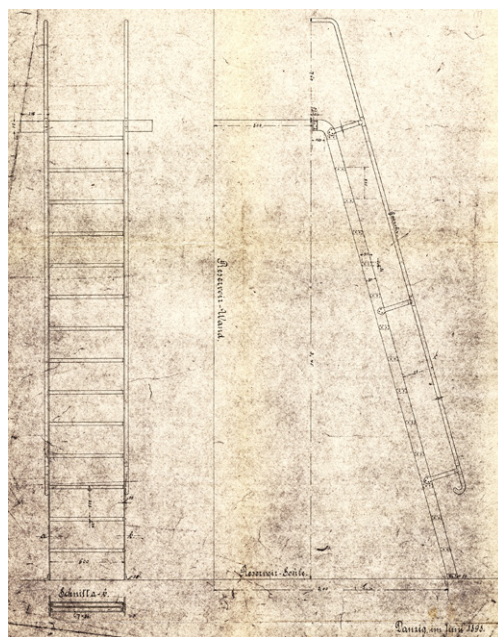
14



15

wykonana z żelbetu. Poza zwiększonym poziomem wilgotności, wynikającym z obecności wody na dnie i braku wentylacji, stan tej części komory zasuw nie budzi zastrzeżeń. Wysokość przelewu wyznacza maksymalny poziom napęnlienia zbiornika wodą. W omawianym przypadku wynosił on 3 m nad poziomem posadzki.

Zbiorniki wodne są zazwyczaj wyposażone w następujący zestaw podłączeń: dopływ, odpływ (zwykle z koszem ssawnym, filtrem do zatrzymywania większych zanieczyszczeń stałych), przelew (który wyznacza maksymalny poziom napęnlienia) i odwodnienie (umieszczone w niecce poniżej poziomu posadzki, umożliwiające całkowite opróżnienie komory z wody) – ilustracje nr 17, 18, 19. W omawianym



dimensions of 0.70×0.74 m, made of corrugated sheet metal. The bottom of the lower level is accessible by cast iron staples. Both the flap and the staples are original, made according to the design characteristic of the time when the object was created (Fig. 15, 16).

The lower level of the gate valve chamber is characterised by a considerable depth (over 3 m). The wall separating this chamber from the water chamber is (partly) plastered, while the other walls are not plastered.

This situation may suggest that

some leakage problems appeared in the past and probably an attempt was made to repair them. There is water at the bottom of the gate valve chamber. The floor slab, separating both levels of the chamber, was made of reinforced concrete. Apart from the increased level of humidity resulting from the presence of water at the bottom and the lack of ventilation, the condition of this part of the gate valve chamber does not raise objections. The overflow pipe height determines the maximum water filling level in the reservoir. In this case, it was 3 m above the floor level.

Usually, water reservoirs feature the following set of connections: inlet, outlet (typically with a suction basket, filter to retain larger contaminating solids), overflow (determining the maximum filling level),



16



zbiorniku zastosowano rury żeliwne o średnicach 150 i 175 mm, łączone na kielichy i kołnierze. W odróżnieniu od zbiorników o innym przeznaczeniu (na paliwo czy ścieki) w zbiornikach wodnych dąży się do tego, aby konfiguracja wnętrza, wraz z wzajemnym rozmieszczeniem dopływu i odpływu, tworzyła układ przepływowy, zapewniający ciągły ruch wody. Pozostawanie wody w martwych strefach może bowiem prowadzić do jej zagniwania i obniżenia walorów smakowych/higienicznych. W rozważanym obiekcie odpływ, przelew i odwodnienie umieszczono w środkowej nawie, natomiast dopływ – w bocznej. W zbiorniku zachowała się częściowo wtórna instalacja elektryczna. Na podstawie typu elementów można stwierdzić, że została ona wykonana w latach 60. XX wieku. Podobną zamontowano wówczas w wielu zbiornikach wodnych na terenie Gdańska, włącznie



17

and a drainage pipe (placed in a basin below the floor level, thus enabling complete removal of water from the chamber) – illustrations 17, 18, 19. In the discussed reservoir, flanged and socketed cast iron pipes with diameters of 150 and 175 mm were used. Contrary to reservoirs for other purposes (fuel, wastewater),



18

15. Drabina zejściowa, stan obecny. Z prawej: rysunek drabiny ze zbiornika Stara Orunia, 1893. Ze zbiorów M. Klugmanna

15. The access ladder in its present condition. On the right: drawing of the ladder in the Stara Orunia reservoir, 1893. From the collections of M. Klugmann

16. Z lewej: kłapa w posadzce, pośrodku: kłamry zejściowe, z prawej: analogiczne rozwiązanie w zbiorniku Polanki (1878). Fot. M. Klugmann

16. On the left: the hatch in the floor, in the middle: the access staples, on the right: the similar solution in the Polanki reservoir (1878). Photos by M. Klugmann

17. Z lewej: dopływ, z prawej: odpływ z koszem ssawnym. Fot. M. Klugmann

17. On the left: the inflow pipe, on the right: the outflow pipe with a suction basket. Photos by M. Klugmann

18. Z lewej: przelew, pośrodku: odwodnienie, z prawej: prawdopodobnie dodatkowy odpływ rurociągiem 125 mm. Fot. M. Klugmann

18. On the left: the overflow pipe, in the middle: the drainage pipe, on the right: probably an additional 125 mm drainage pipe. Photos by M. Klugmann

water reservoirs are designed so that the interior configuration, together with the mutual arrangement of inflow and outflow, forms a flow system that ensures continuous water movement. If water remains in the dead zones, it can putrefy and its taste/hygienic qualities can be deteriorated. In the object in question, the outflow, overflow and drainage pipes are located in the middle aisle, while the inflow pipe is located in the side aisle. A secondary electrical system has been partially preserved in the reservoir. Based on the type of elements used, we can assume it was made in the 1960s. A similar one was then installed in many other water reservoirs in Gdańsk, including the oldest one – the Stara Orunia reservoir (Fig. 20).

In the preserved remains one can find two fuse boxes, two junction boxes, 220 V sockets and lighting

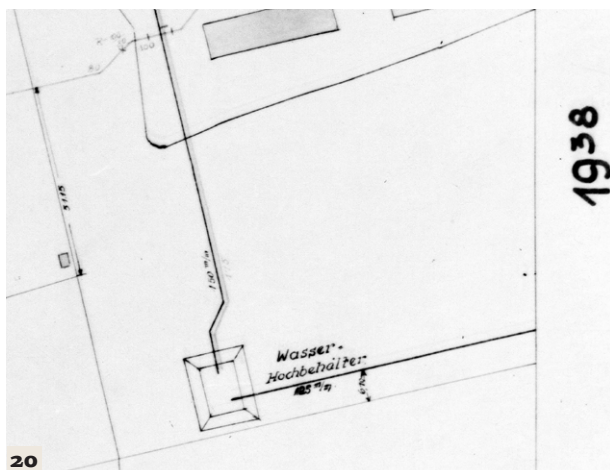
19



z najstarszym obiektem – zbiornikiem Stara Orunia (il. 20).

W zachowanych pozostałościach dopatrzeć się można dwóch skrzynek z bezpiecznikami, dwóch skrzynek rozgałęźnych, gniazda 220V i linii oświetlenia (il. 21). Sądząc po dużej ilości przewodów, które wychodzą ze skrzynek rozgałęźnych, a następnie przechodzą przepustami na zewnątrz komory zasuw, instalacja ta obsługiwała też sygnalizację, np. poziom napelnienia, jednak nie zachował się żaden układ

lines (Fig. 21). The large number of wires, coming out of the junction boxes and then passing through cable bushings to the outside of the gate valve chamber, suggests that the system was also used for signalling,



20

1938

19. Armatura hydrauliczna w komorze zasuw, widoczne unikalne emaliowane tabliczki z opisami. Fot. M. Klugmann

19. The hydraulic fittings in the gate valve chamber, unique enamelled description plates can be seen. Photos by M. Klugmann

20. Zbiornik na planie sieci wodociągowej, 1931. Oprócz rurociągów wchodzących do komory zasuw widoczny jest rurociąg 125 mm, biegnący równolegle do granicy działki. Ze zbiorów M. Klugmanna

20. The reservoir on the plan view of the water supply system, 1931. Apart from the pipelines entering the gate valve chamber, a 125 mm pipeline running parallel to the plot border can be seen. From the collections of M. Klugmann

21. Relikty instalacji elektrycznej w komorze zasuw. Fot. M. Klugmann

21. Remains of the electrical system in the gate valve chamber. Photos by M. Klugmann

22. Z lewej: pięć zachowanych (w różnym stopniu) kominków na nasypie zbiornika. Z prawej: otwór wentylacyjny wewnątrz komory wodnej i zimujący nietoperz. Fot. M. Klugmann

22. On the left: five preserved (to varying degrees) ventilation stacks on the reservoir embankment. On the right: the ventilation opening inside the water chamber and a wintering bat. Photos by M. Klugmann



poziomowskazu. Instalacja elektryczna występuje tylko w komorze zasuw – nie widać żadnego śladu prowadzenia przewodów czy montażu lamp wewnątrz komory wodnej.

Wentylacja zbiornika jest realizowana grawitacyjnie, poprzez dziewięć kominków wentylacyjnych – żeliwnych rur przykrytych kapturami z ocynkowanej blachy stalowej. Do dziś zachowały się trzy kominki z kompletnymi kapturami i dwa z uszkodzonymi. Pozostałe zostały utłuczone i tylko niewielkie ich



21

e.g. the filling level, but no level gauge system has been preserved. The electrical system is only present in the gate valve chamber – there is no trace of wire routing or lamp installation points inside the water chamber.

The reservoir ventilation is provided by a gravitational system employing nine ventilation stacks – cast iron pipes covered with hoods made of galvanised steel sheet. To date, three stacks with the complete hoods and two with damaged ones have been preserved. The others have been broken and only small



22

fragmenty można dostrzec ponad nasypem. Otwory wentylacyjne są drożne w różnym stopniu, jednak dobra jakość powietrza wewnątrz komory wodnej świadczy o przynajmniej częściowej sprawności układu (il. 22). Trudno stwierdzić, czy kaptury stanowią pierwotne wyposażenie zbiornika (analogie do podobnych obiektów wskazują, że powszechnie stosowano raczej rozwiązania żeliwne), ale ślady po ostrzale sugerują, że istniały one już podczas II wojny światowej (il. 23).

fragments of them can be seen above the embankment. The ventilation openings are unobstructed to a varying degree; however, the good quality of the air inside the water chamber proves that the system operates efficiently at least to some extent (Fig. 22). It is hard to tell if the hoods are the original equipment of the reservoir (solutions found in similar objects suggest that cast iron elements were more commonly used); however, traces of shelling suggest that they already existed during World War II (Fig. 23).

23

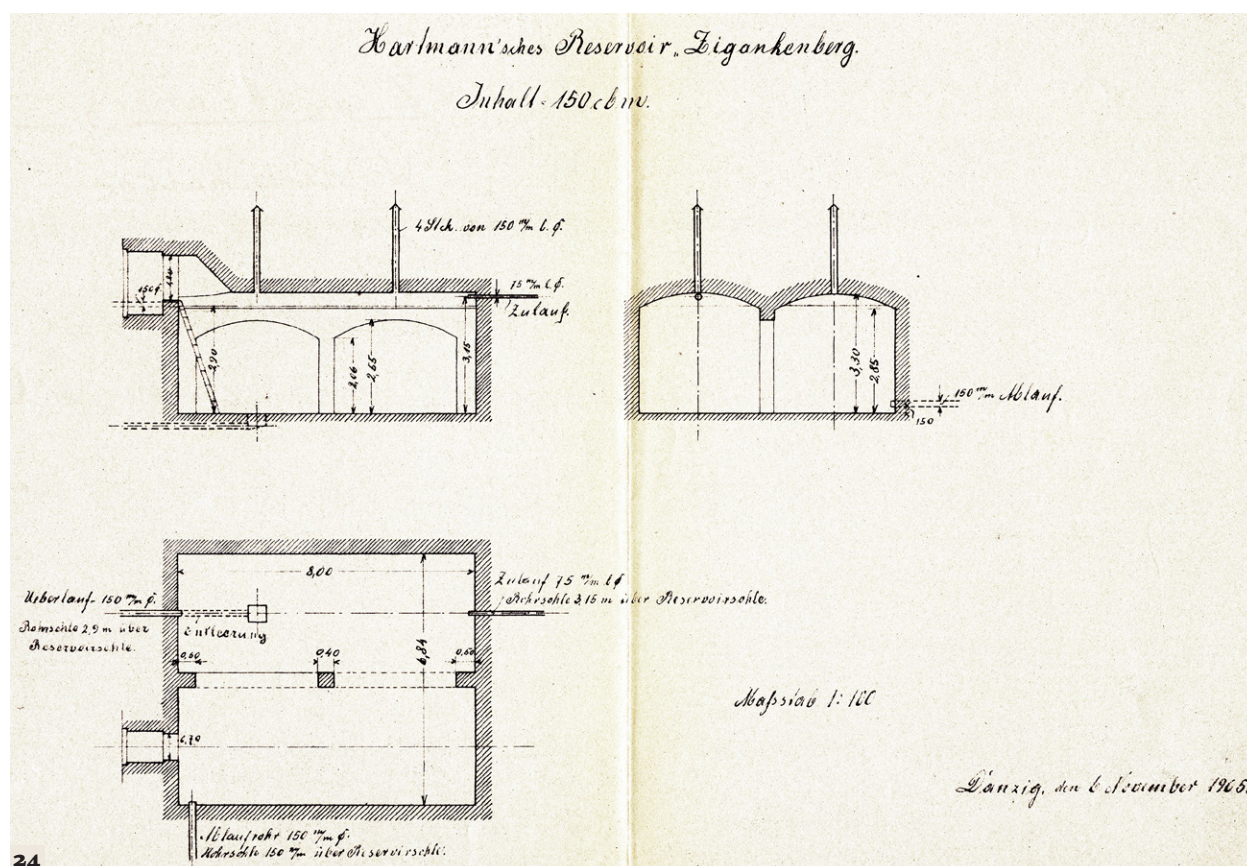


Mniejszy zbiornik wody czystej

Zbiornik mniejszy zachował się też na rysunku projektowym (rzut i przekroje w skali 1:100), odnalezionym w dokumentach dotyczących zbiornika Cyganka (obiektu miejskiej sieci wodociągowej), obecnie w Saur Neptun Gdańsk. Ta dokumentacja jest datowana na 6 listopada 1905 r. i nosi tytuł *Hartmann'sches Reservoir Zigankenberg* (il. 24). Omawiany zbiornik został posadowiony na planie prostokąta

The smaller clean water reservoir

This reservoir has been also preserved on a design drawing (a plan and cross-sections in a scale of 1:100), found in the documents relating to the Cyganka reservoir, the object belonging to the urban water supply system, currently in Saur Neptun Gdańsk. The documentation is dated 6 November 1905 and entitled *Hartmann'sches Reservoir Zigankenberg* (Fig. 24). The discussed reservoir was built on a rectangular



o wymiarach wewnętrznych $8 \times 6,84$ m. Zawiera pojedynczą komorę wodną, składającą się z dwóch jednakowych, sklepionych kolebkowo naw o szerokości 3,20 m, opartych na łukach dwóch arkad o rozpiętości 3,30 m. Wysokość komory w świetle kolebek naw wynosi 3,30 m. Zbiornik zbudowano tradycyjną techniką, przy użyciu pełnej cegły ceramicznej. Wnętrze komory wodnej pokryto wodoszczelnym tynkiem. Zbiornik miał jedno wejście przez śluzę wyposażoną w podwójne drzwi stalowe – jedno zewnętrzne, a drugie prowadziły do komory wodnej. Ponadto wykonano przypory flankujące drzwi zewnętrzne celem stabilizacji nieciągłego w tym miejscu nasypu ziemnego. Biorąc pod uwagę analogie do zbiorników Polanki, nie jest wykluczone, że śluza posiadała jakieś ozdobne elementy architektoniczne, chociaż historyczny rysunek tego nie potwierdza. Śluza, zachowana częściowo, stanowiła jedyny naziemny fragment zbiornika. Jest to zarazem fragment najbardziej zniszczony. Za progiem drzwi wewnętrznych znajdowała się drabina, prowadząca na dno komory wodnej. Można przypuszczać, że była to konstrukcja ze stopniami formowanymi ze zginanych płaskowników. Taką konstrukcję zastosowano w sąsiednim, większym zbiorniku. W odróżnieniu od tamtego obiektu mniejszy zbiornik nie miał wydzielonej komory zasuw, grupującej elementy sterujące i pomiarowe. Zasuwki umieszczono najprawdopodobniej w ziemi (il. 25, 26).

Obiekt jest obecnie nieużytkowany, częściowo zrujnowany. Brak informacji, kiedy przestał pełnić pierwotną funkcję. Widoczne są ślady przebudowy (adaptacji): wybity wtórnie otwór okienny, obniżone wejście z zewnątrz do wnętrza zbiornika, zaślepiona końcówka rurociągu. Nieznane jest wtórne



23. Komora wodna. Fot. M. Klugmann

23. The water chamber. Photos by M. Klugmann

24. Rysunek projektowy mniejszego zbiornika, 1905. Ze zbiorów M. Klugmanna

24. Design drawing of the smaller reservoir. From the collections of M. Klugmann

25. Wnętrze mniejszego zbiornika. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

25. The interior of the smaller reservoir. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

26. Zrujnowana i przekształcona strefa wejścia (obniżony otwór wejściowy). Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

26. The ruined and converted entrance area (the lowered entrance opening). Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

plan with internal dimensions of 8×6.84 m. It contains a single water chamber, consisting of two identical, barrel vaulted 3.20 m wide aisles, based on arches of two arcades with a span of 3.30 m. The height of the chamber in the barrel clearance of the aisles is 3.30 m. The reservoir was built according to the traditional technology, using solid ceramic brick. The interior of the water chamber was covered with waterproof plaster. The reservoir had one entrance through a lock equipped with double steel doors – one outside and the other leading to the water chamber. Furthermore, the buttresses flanking the external door were made to stabilise the earth embankment, which is not continuous at this point. Considering the analogies to the Polanki reservoirs, it is not excluded that the lock had some ornamental architectural elements, though the historical drawing does not confirm this suggestion. The lock, preserved partially, was the only above-ground part of the reservoir. This is also the most damaged part. Behind the threshold of the inner door, there was a ladder going to the bottom of the water



chamber. Supposedly, it was a structure with steps formed from bent flat bars. The structure of this type was used in the adjacent, larger reservoir. Unlike the larger object, the smaller reservoir did not have a separate gate valve chamber with control and measurement elements grouped together. Gate valves were most likely installed in the ground (Fig. 25, 26).

The object is currently out of use, partially ruined. There is no information on when it ceased to perform its original function. Traces of reconstruction (adaptation) can be seen: the newly formed window

przeznaczenie obiektu, być może służył jako magazyn. W obrębie wejścia widoczne są ślady ostrzału z broni maszynowej, co wskazuje, że w czasie działań wojennych zbiornik nie gromadził wody, lecz pełnił inną funkcję, przypuszczalnie właśnie magazynową. W końcowej fazie II wojny światowej mógł stanowić zaimprovizowany schron. W części podziemnej stan zachowania jest dobry. Strefa wejścia (służa, przypory) została zrujnowana. Kominki wentylacyjne są zniszczone w części naziemnej, ale pozostały otwory czytelne w terenie.

Zachowały się nieliczne relikty (metalowe elementy wyposażenia – końcówki rurociągów, zawiasy drzwi wejściowych). Nie jest znany stan zachowania armatury na zewnątrz (w gruncie). Poza tym nie zachowała się stolarka (lub ślusarka) okienna

opening, lowered entrance from outside into the reservoir, and plugged pipe end. The secondary purpose of the facility is not known, it may have been used as a warehouse. Within the entrance, traces of machine gunfire can be seen, which suggest that the reservoir did not hold water during the war, but was used for other purposes, presumably just as a storage. At the end of the Second World War, it could have been an improvised shelter. Its underground part is in a good state of preservation. The entrance area (lock, buttresses) is ruined. The ventilation stacks are destroyed in the above-ground part, but there are still openings clearly seen in the field.

There are few relics left (metal parts of equipment – pipe ends, entrance door hinges). The state of preservation of the outside fittings (in the ground)





30

i drzewiowa. Ze względu na brak zabezpieczeń obiekt jest obecnie zaśmiecony (il. 27, 28, 29).

Na mapie topograficznej (Messtischblatt) dla tego obszaru z roku 1908 występują obydwa zbiorniki, podobnie jak na planie z roku 1936 (il. 30). Pod względem technologii wykonania omawiane zbiorniki stanowią pośredni etap pomiędzy obiektami ujęcia wody Polanki (1878) a zbiornikiem Stara Dolina (1911), przy czym bliżej jest im do tych starszych obiektów. Biorąc pod uwagę datowany plan mniejszego zbiornika – 1905 r. oraz obecność większego zbiornika na planie ogólnym zespołu Szpitala Miejskiego również z 1905 roku, można datować ich powstanie pomiędzy 1905 a 1911 r. Zachowanym, datowanym wprost elementem jest kolanko rurociągu

is not known. Moreover, no wooden or metal component parts of windows or doors have survived. As the object is not secured, it is currently littered (Fig. 27, 28, 29).

The topographic map (Messtischblatt) of this area from 1908 shows both reservoirs, similarly to the plan from 1936 (Fig. 30). In terms of construction technology, the discussed reservoirs are an intermediate stage between the objects of the Polanki water intake (1878) and the Stara Dolina reservoir (1911), and they are closer to those older structures. Considering the dated plan of the smaller reservoir (1905) and the presence of the larger reservoir on the general plan of the Municipal Hospital complex also from 1905, one can assume they were constructed between 1905 and 1911. A preserved, dated directly element is an elbow of the overflow pipeline of the larger reservoir bearing the mark “1909”, which suggests that this object was commissioned at the same time as the Stary Sobiński reservoir (1911). In this last mentioned facility, the fittings are also dated at 1909 (Fig. 31).

27. Wtórnie wybity otwór okienny w ścianie komory oraz pozostałości dawnego wejścia do komory. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

27. The newly formed window opening in the chamber wall and the remains of the former entrance to the chamber. Photos by D. Hryszkiewicz-Kahlau

28. Relikty kominków wentylacyjnych widoczne w terenie. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

28. Remains of the ventilation stacks as can be seen in the field. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

29. Wykuty wtórnie otwór okienny – widok z zewnątrz. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

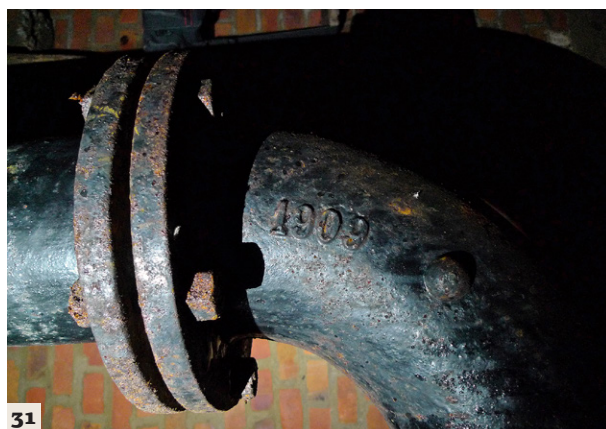
29. The newly formed window opening as seen from outside. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

30. Fragmenty map topograficznych (Messtischblatt 1:25 000); z lewej – 1908 r., z prawej – 1936 r.

30. Fragments of the topographic maps (Messtischblatt 1:25 000); on the left – 1908, on the right – 1936

31. Sygnatura na kolanku rurociągu przelewowego, stanowiącego pierwotne wyposażenie większego zbiornika. Fot. M. Klugmann

31. Reference number on the elbow of the overflow pipeline which is the original equipment of the larger reservoir. Photo by M. Klugmann



31

przelewowego większego zbiornika noszące sygnaturę „1909”, co sugeruje, że uruchomienie tego obiektu nastąpiło w okresie, gdy oddano do użytku zbiornik Stary Sobieski (1911). W tym ostatnim obiekcie armatura także jest datowana na rok 1909 (il. 31).

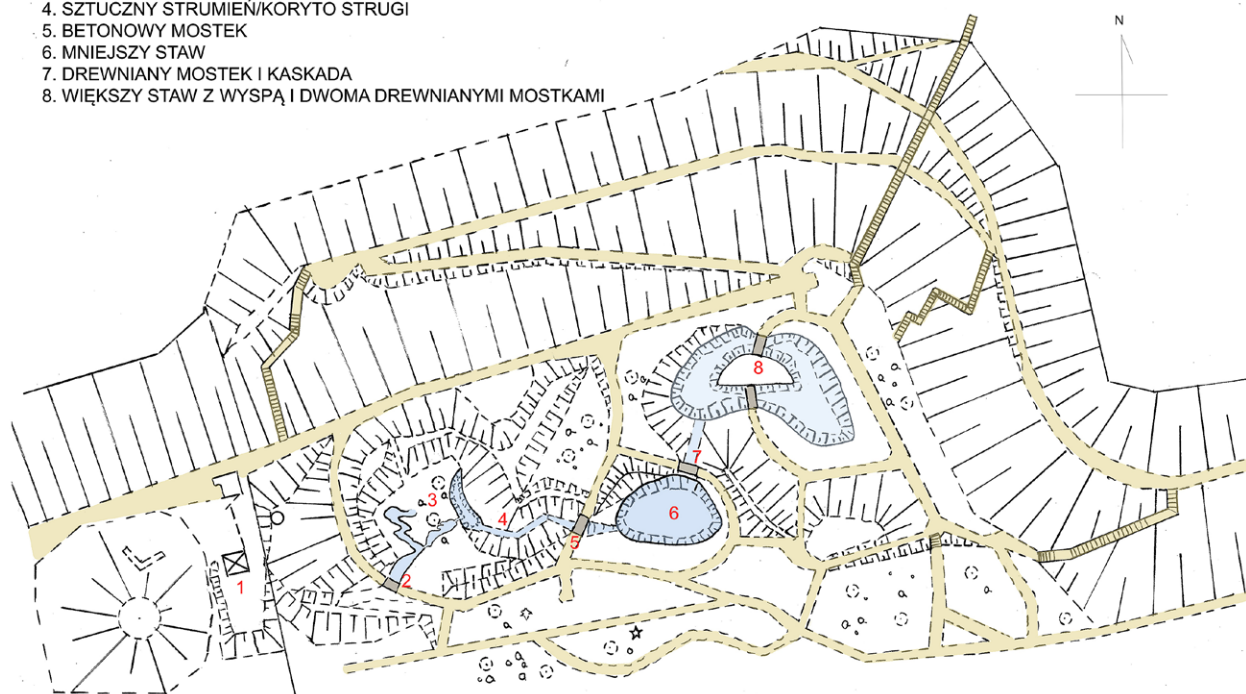
Park

Osobnego omówienia wymaga dawny ogród wodny, ukryty obecnie w parku leśnym, usytuowanym na wzniesieniu nad szpitalem, założony przypuszczalnie w początku lat 40. XX w. Być może powstanie tego założenia zieleni miało związek z podniesieniem prestiżu szpitala, przemianowanego na Akademię Medyczną w 1940 r. albo z przystosowaniem otoczenia do potrzeb rekonwalescencyjnych żołnierzy Luftwaffe, którzy przebywali tu w czasie wojny. Obecnie zaniedbany park znajduje się w pasie terenu wzdłuż górnej krawędzi skarpy nad zespołem dawnego szpitala miejskiego, na obszarze bezpośrednio przyległym do większego zbiornika od wschodu (il. 32) i zajmuje powierzchnię około 60 arów (licząc po obrysie ścieżek spacerowych wokół stawów). Urządzony został w miejscu dawnego przyszpitalnego gospodarstwa ogrodniczego. Jest obecnie porośnięty drzewostanem liściastym o charakterze leśnym z gęstym samosiewem we wszystkich fazach wzrostu,

The park

A former water garden hidden now in the forest park on a hill above the hospital, probably established in the early 1940s, deserves special attention. Perhaps, the creation of this greenery complex was connected with raising the prestige of the hospital, renamed the Medical Academy in 1940, or with adapting its surroundings to the convalescent needs of the Luftwaffe soldiers who stayed here during the war. The park, nowadays neglected, is situated within a strip of land running along the upper edge of the embankment above the former municipal hospital complex, in an area directly neighbouring the larger reservoir at the east (Fig. 32), and occupies the area of about 60 ares (as measured along the outline of the walking paths around the ponds). It was established on the site of the former hospital horticultural farm and is now covered by a deciduous forest stand with dense self-sowing vegetation in all phases of growth, from seedlings through thick undergrowth to the mature stand. A detailed inventory of the greenery would help to establish its original composition in the area. The park's walking paths, marked out in the field, have an irregular, free composition of forest trails, though some of the paths leading into the park (found on the embankment separating the park from

- 32** LEGENDA
 1. PODZIEMNY ZBIORNIK WODY CZYSTEJ
 2. PRZYPUSZCZALNE MIEJSCE WYPŁYWU NADMIARU WODY
 3. NIECKOWATE ZAGŁĘBIENIE TERENU Z MEANDRUJĄCYMI BYSTRZAMI
 4. SZTUCZNY STRUMIEŃ/KORYTO STRUGI
 5. BETONOWY MOSTEK
 6. MNIEJSZY STAW
 7. DREWNIANY MOSTEK I KASKADA
 8. WIĘKSZY STAW Z WYSPĄ I DWOMA DREWNIANYMI MOSTKAMI



od nalotu poprzez liczny podrost do drzewostanu dojrzałego. Szczegółowa inwentaryzacja zieleni pomogła by ustalić jej pierwotną kompozycję na tym obszarze. Parkowe ścieżki spacerowe, wytrasowane w terenie, mają kompozycję nieregularną, swobodną, o charakterze tras leśnych, choć część ścieżek wprowadzających do parku (w partii skarpy oddzielającej park od terenu szpitala) była planowo obsadzona (w odcinkach) szpalerami lip i buków (il. 33).

Trzon kompozycji dzisiejszego parku leśnego stanowi bardzo ciekawy ogród wodny, będący skomplikowanym układem wodnym złożonym z trzech zasadniczych stref kompozycyjnych: strefy sztucznych bystrzy, meandrów i kaskad – z odcinkiem meandrującego, sztucznego potoku wypełnionego głazami – oraz dwóch stref stawów, mniejszego i większego, połączonych przepustem z niewielkim wodospadem. Projektant parku wykorzystał nadmiar wody retencjonowanej w zbiorniku podziemnym do stworzenia układu wodnego, zasilanego grawitacyjnie, bowiem każda ze stref znajduje się na innej wysokości. Układ ten został zaprojektowany tak, żeby woda przepływała stopniowo na kolejne poziomy i napędzała poszczególne zbiorniki – od najmniejszego do największego.

Wchodząc od strony zespołu szpitalnego po schodach betonowych, wykonanych w skarpie od północnego-wschodu, docieramy najpierw do



the hospital area) were planted (in some sections) with rows of lime trees and beeches (Fig. 33).

The core of the forest park composition is a very interesting water garden, complex water system consisting of three basic composition zones: artificial rapids, meanders and cascades with the section of a meandering artificial stream with boulders and two zones of ponds – the smaller one and the larger one – connected by a channel with a small waterfall. The designer of the park used excess water from the underground reservoir to create a gravitationally supplied water system, as each zone is located at a different height. This system was designed in such a way that water flowed gradually to successive levels and filled individual reservoirs – from the smallest one to the largest one.

32. Schemat układu wodnego i komunikacyjnego parku zbliżony do stanu z lat 40. XX w., na podstawie planów zagospodarowania przestrzennego z lat 60. XX w. Rys. D. Hryszkiewicz-Kahlau

32. Schematic view of the water and communication system of the park similar to the condition from the 1940s, based on the landscape development plans from the 1960s. Drawing by D. Hryszkiewicz-Kahlau

33. Drzewostan parku. Po lewej stronie: szpalerowe nasadzenia lip wzdłuż ścieżek spacerowych, po prawej: okazy soliterowe – buki. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

33. The park tree stand. On the left side: linden trees planted along walking paths, on the right side: solitary specimens – beech. Photos by D. Hryszkiewicz-Kahlau

34. Większy staw z wyspą. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

34. The larger pond with the island. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau



34



położonego najniżej na wzniesieniu – i tym samym najbardziej wysuniętego w kierunku północno-wschodnim – dużego stawu z wyspą (il. 34) o nieregularnym kształcie (powierzchnia stawu to ok. 650 m², głębokość ok. 1-1,2 m). Na wyspę prowadziły pierwotnie dwa drewniane mostki (zachowały się betonowe progi mostków), dostępne z obwodowych ścieżek spacerowych wokół stawu. Mostki założone były po obu stronach wyspy, na osi północ-południe (il. 35). Niecka stawu została w całości uszczelniona

wooden bridges (their concrete abutments have been preserved), accessible from the walking paths running around the pond. The bridges were built on both sides of the island, along the north-south line (Fig. 35). The pond basin was fully sealed and artificially regulated while its perimeter was sealed with field stones and concrete mortar. In the south-west direction, about 2-3 m above the upper edge of this pond, the other, smaller pond (area of about 320 m² and depth of 0.8-1 m) is to be found. This reservoir, without an



35. Pozostałości dawnego mostku prowadzącego na wyspę. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

35. Remains of the former bridge leading to the island. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

36. Kaskada łącząca wyższy (mniejszy) staw z dolnym (obejmującym wyspę). Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

36. The cascade connecting the higher situated (smaller) pond with the lower one (comprising the island). Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

37. Destrutk drewnianego mostka (wtórnego). Przypuszczalnie w tym miejscu umieszczony był pierwotnie podobny mostek nad kaskadą łączącą mniejszy i większy staw. Tego rodzaju mostki prowadziły na wyspę większego stawu. Widok od strony większego stawu i kaskady. Za mostkiem widoczny betonowo-kamienny fragment brzegu mniejszego stawu. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

37. Destruct of the wooden bridge (secondary). Presumably in this place, a similar bridge was originally built – over a cascade connecting the smaller pond with the larger one. This kind of bridges led to the island of the larger pond. A view from the larger pond and cascade. Concret and stone part of the bank of the smaller pond is visible behind the bridge. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

38. Mniejszy staw, płytszy, wyżej położony, kołowego kształtu. Zasilany wodą ze sztucznego koryta rzecznoego. Zdjęcie zrobione z krawędzi drewnianego mostka pomiędzy stawami. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

38. The smaller, shallower, higher located pond of a circular shape. Supplied with water from an artificial river bed. A picture made from the edge of the wooden bridge between the ponds. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

i uregulowana sztucznie. Brzegi uszczelniono polnymi kamieniami i zaprawą betonową. W kierunku południowo-zachodnim, 2-3 m powyżej górnej krawędzi omawianego stawu, znajduje się drugi, mniejszy staw (o powierzchni ok. 320 m² i głębokości ok. 0,8-1 m). Ten zbiornik nie obejmuje żadnej wyspy, ma kształt owalny czy też zbliżony do koła i został – analogicznie jak większy – uszczelniony betonem oraz kamieniami (wykładanymi na brzegach i dnie). Stawy połączone są groblą, z kaskadą utworzoną z kamieni, które ułożono w miejscu styku stawów (il. 36). Nad groblą (na podłużnej osi grobli) znajdował się drewniany mostek (il. 37). Mniejszy staw zasilany był gravitacyjnie wodą płynącą ze sztucznego „rzecznego” koryta (il. 38).

Ten układ wodny miał początek we wschodnim stoku charakterystycznego nieckowatego obniżenia terenu, tuż przy większym podziemnym zbiorniku wody czystej. Nadmiar wody retencjonowanej w zasobniku odprowadzany był przy pomocy wkopanej w ziemię rury spustowej. Wylot rury umieszczono nad płytkimi, wąskimi betonowymi korytami, które wykonano w formie rozwidlających się meandrów na dnie sztucznej niecki o wysokich brzegach, położonej najwyżej w całym układzie wodnym. Koryta wykonane z betonu mają miękkie, organiczne kształty, podobne do górskich strumyków wypływających ze źródła. Ich głębokość wynosi średnio 0,5 m, a szerokość przy dnie – od 0,5 do 0,8 m. Każdy betonowy meander rozchyła się przy górnych krawędziach na szerokość ok. 1,2 m (il. 39). Po napełnieniu meandrów woda przepływała do położonego nieco niżej głębszego koryta-rowu, także uszczelnionego betonową zaprawą (il. 40). To koryto o meandrującym układzie, z zatopionymi w dnie głazami, miało



39

island, is oval or nearly circular and – like the bigger one – was sealed with concrete and stones (placed along the perimeter and on the bottom). The ponds are connected to one another with a dike which includes a stone cascade arranged at the connection of ponds (Fig. 36). There was a wooden bridge (Fig. 37) over the dike (on its longitudinal axis). The smaller pond was gravitationally supplied with water flowing from the artificial “river” bed (Fig. 38).

This water system started in the eastern slope of the distinctive basin-shaped terrain depression, just at the larger underground reservoir for clean water.



40

39. Fragment zachowanych meandrów betonowych koryt, sztucznych „strumieni rzecznych”. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

39. Fragment of the preserved meanders of concrete channels, artificial “river streams”. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

40. Koryto z głazami sztucznej, meandrującej rzeki, która przepływała pod betonowym mostkiem i zasilala mniejszy staw. Widok z betonowego mostku w stronę źródła. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

40. The channel with rocks of the artificial meandering river which flowed under a concrete bridge and supplied the smaller pond with water. A view from the concrete bridge in the direction of a source. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau



41



42

głębokość w początkowym odcinku 0,3-0,5 m; w dalszym, bliżej stawu – 0,8 m. Szerokość koryta, które cechował niewielki spadek, zmniejszała się zgodnie z kierunkiem przepływu wody – od 1,5-1,2 m na początku do 1,2-1,0 m w środkowym i końcowym odcinku. Woda przedostawała się do mniejszego, kolistego stawu szybkim nurtem, a głązy umieszczone w korycie sztucznej rzeki powodowały zapewne naturalny szum wody. Nad miejscem wpustu strumienia do stawu postawiono betonowy, modernistyczny w formie mostek z niskimi barierami, na których można było przysiąść i wsłuchać się w szum bystrza (il. 41). Drugie takie miejsce urządzono między stawami, gdzie woda przepływająca przez przepust spadała kaskadą do dolnego, dużego zbiornika z wyspą pośrodku.

Podczas kwerendy archiwalnej nie natrafiono na projekt parku ani na inną dokumentację dotyczącą jego powstania. Brak też jakiegokolwiek ewidencji powojennej. Nawet na współczesnych mapach i planach miasta obszar ten stanowi praktycznie „białą plamę”. Obecnie układ wodny jest pusty (suchy), nie ma zasilania od czasu zamknięcia starego zbiornika wody

Excess water from the reservoir was removed using a drainage pipe buried in the ground. The pipe outlet was situated over shallow and narrow concrete channel sections shaped as bifurcating meanders winding across the bottom of the artificial basin with high-reaching edges, located at the highest point of the whole water system. The concrete channel sections have soft, organic shapes resembling mountain streams flowing from a spring. They are on average 0.5 m deep and 0.5 to 0.8 m wide at the bottom. Each concrete meander widens up at its upper edges to about 1.2 m (Fig. 39). After filling them, water flowed to a deeper channel or ditch, located slightly lower, also sealed with concrete mortar (Fig. 40). This channel of a meandering arrangement with boulders placed on its bottom was 0.3-0.5 m deep in its initial stretch and 0.8 m on its section closer to the pond. The width of this slightly descending channel decreased along the direction of the water flow – from 1.5-1.2 m in the shallow water to 1.2-1.0 m in the middle and final sections. A fast stream of water was flowing into the smaller circular pond, and boulders placed in the artificial riverbed most probably caused the natural water hum. Above the place where the stream entered the pond, a modernist concrete bridge with low barriers was erected, where one could sit down and listen to the hum of the rapids (Fig. 41). Another place of this kind was arranged between the ponds, where water flowing through the channel cascaded down to the lower, large reservoir with the island in the middle.

During the archival query, neither a design for the park nor any other documentation concerning its creation was found; similarly, no post-war records have been revealed. Even on modern city maps and plans this area is practically a “blank spot”. At present, the water system is empty (dry). It has not been

41. Betonowy mostek z barierami płycinowymi nad korytem prowadzącym do stawu. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

41. The concrete bridge with panel barriers over the channel leading to the pond. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

42. Zasypane „źródło”, czyli wypływ wody od strony większego zbiornika wody czystej. Fot. D. Hryszkiewicz-Kahlau

42. The backfilled “spring”, i.e. the water outlet from the side of the larger clean water reservoir. Photo by D. Hryszkiewicz-Kahlau

czystej na przełomie lat 60/70. XX w. Trudno z całą pewnością stwierdzić, gdzie dokładnie znajdował się otwór wypływu wody i czy był to jeden strumień zasilający układ wodny. Obecnie można jedynie ustalić, że główny strumień wypływał spod nasypu południowo-wschodniej skarpy nieckowatego obniżenia przy większym zbiorniku. Przypuszczalnie wybrano najkrótszy odcinek pomiędzy przelewem zbiornika a początkiem układu wodnego w parku (il. 42). Być może nie było to jedyne źródło zasilania wodnego, bowiem z boków (od północy i południa), przy zachodniej krawędzi niecki, widnieją w stokach dwie niewielkie kaskady kamienne, które sugerują dodatkowy dopływ wody takimi trasami. Możliwe, że zbierano w ten sposób wodę opadową, albo też kaskady stanowiły element sztafazu, motyw czysto dekoracyjny. Mimo częściowego zdewastowania i sporego samosiewu widoczna jest kompozycja parku z dawnym układem wodnym oraz bezpośredni związek tego układu z większym zbiornikiem. Na obecnym etapie rozpoznania tematu nie znaleziono odpowiedzi na pytania, jak w praktyce funkcjonował ten układ wodny; czy funkcjonował okresowo/stale; czy obydwie stawy były wypełnione wodą i w jakim stopniu, a także kiedy dokładnie ten układ popadł w ruinę.

Na uwagę zasługuje też jednoosobowy betonowy schron, znajdujący się bezpośrednio przy wschodniej stronie większego zbiornika, zbudowany przypuszczalnie w końcowych latach II wojny światowej.

Podsumowanie

Opisywane zbiorniki są świadectwem okresu, kiedy na terenie dzisiejszych dzielnic Wrzeszcz/Aniołki powstawały nowoczesne wodociągi. W sąsiedztwie zespołu Szpitala Miejskiego dopiero w 1911 r. wybudowany został nowoczesny duży zbiornik (obecnie Stary Sobieski) wraz z przepompownią wody przy dzisiejszej ul. Sobieskiego 3, jednak wcześniej rejonu te zaopatrywane były w wodę m.in. z ujęcia Polanki i tzw. Podzespołu Mirów (Wasserwerk Friedensschluss), zlokalizowanych przy dzisiejszej ul. Abrahama. Były to niewielkie obiekty, dodatkowo znacznie od siebie oddalone, które nie zapewniały stabilnego zaopatrzenia w wodę dla rozrastających się nowych dzielnic. Tworzono rozwiązania wspomagające słabo rozwinięty miejski układ wodociagowy.

supply with water since the old reservoir for clean water was closed at the turn of the 1970s. It is difficult to say with certainty where exactly the water outlet was located and whether it was just one stream feeding the water system. Currently, it is only possible to establish that the main stream was flowing from under the embankment of the south-eastern slope of the basin-shaped depression at the larger reservoir. Probably, the shortest distance between the overflow point of the reservoir and the beginning of the water system in the park was chosen (Fig. 42). Perhaps it was not the only source of water supply because on the sides (at the north and south), at the western edge of the basin, there are two small stone cascades in the slopes, which suggest an additional inflow of water along these routes. It is possible that rainwater was collected in this way, or the cascades were an element of staffage, a purely decorative motif. Despite partial devastation and considerable amount of self-sowing vegetation, the composition of the park with the former water system is visible, as well as the direct connection of this system with the larger reservoir. At this stage of the research, no answers were found to the questions of how this water system functioned in practice, whether it functioned periodically or permanently, whether both ponds were filled with water and to what extent, and when exactly it fell into ruin.

Another noteworthy feature is the one-man concrete shelter, located directly on the eastern side of the larger reservoir, probably built in the late years of World War II.

Conclusions

The described reservoirs are a witness of the period when modern waterworks were built in the area of the today's Wrzeszcz/Aniołki districts. It was only in 1911 that a modern, large reservoir (nowadays Stary Sobieski) was built in the vicinity of the Municipal Hospital complex, together with the water pumping station at present-day Sobieskiego 3 Street, but earlier these areas were supplied with water from, among others, the Polanki intake and the so-called Mirów Subunit (Wasserwerk Friedensschluss), located in present-day Abrahama Street. These were small objects, in addition far away from each other, and they

Większy opisywany tu zbiornik (300 m³) jest jedynym obiektem z początku XX wieku na terenie Gdańska, w którym zachowało się pierwotne, w 100% kompletne wyposażenie hydrauliczne. We wszystkich pozostałych tego typu budowlach wyłączonych z eksploatacji zostało ono zniszczone i rozkradzione, natomiast w obiektach historycznych, ale nadal czynnych, podlegało bieżącym wymianom. Podobnie wymianie podlegały pozostałe elementy, takie jak drzwi, drabiny, balustrady. Pod względem stopnia zachowania substancji oryginalnej jest to więc obiekt unikatowy. Jednocześnie stanowi on świadectwo wysokiej kultury technicznej swojej epoki, czego dowodem jest fakt, że pomimo braku konserwacji i użytkowania przetrwał w stosunkowo dobrym stanie.

Mały zbiornik (150 m³) jest również wartościowym zabytkiem techniki i – podobnie jak omówiony wyżej – stanowi świadectwo rozwoju wodociągów w Gdańsku Wrzeszczu.

Pod względem technologii wykonania oba obiekty zbliżone są do zbiorników ujęcia wody Polanki (1878 r.). Ich znacząca wartość zabytkowa wynika z przynależności do zespołu i całego założenia Szpitala Miejskiego w Gdańsku. Ponieważ oba zbiorniki pochodzą właściwie z tego samego okresu i prezentują identyczne rozwiązanie konstrukcyjne, można mówić o zespole obiektów.

Przyszpitalny park leśny – zapewne pierwotnie pomyślany jako przyszpitalny ogród wodny – zajmuje nieduży obszar, na którym zachowała się czytelna kompozycja przestrzenna powiązana układem wodnym z większym zbiornikiem. Teren parkowy stanowi tu nietypowe założenie wykorzystujące niegdyś nadmiar wody retencyjnej na potrzeby utworzenia miejsca wypoczynku i rekreacji w obrębie dużego zespołu szpitalnego Akademii Medycznej w Gdańsku. W niniejszym artykule podjęto próbę wstępnego rozpoznania tego zapomnianego założenia, koncentrując się głównie na historycznej infrastrukturze wodnej. Istnieje potrzeba dalszych, szczegółowych badań tego obiektu, dokładniejszego rozpoznania i opracowania dokumentacji całego założenia towarzyszącego dawnemu zespołowi szpitalnemu. Sam ogród wodny w parku przyszpitalnym stanowi niewątpliwie wyjątkowe założenie w skali regionu, a jego stan zachowania jest wystarczająco dobry do podjęcia próby restauracji. Być może przy zastosowaniu współczesnej

did not provide a stable water supply for the growing new districts. Solutions were designed in order to support the underdeveloped urban water supply system.

The larger reservoir (300 m³) is the only object in Gdańsk dating back to the early 20th century where the original, 100% complete hydraulic equipment has been preserved. In all other structures of this type that have been taken out of service, it has been devastated and stolen, while in historical but still active facilities, it has been subject to ongoing replacement. Similarly, other elements such as doors, ladders, and railings were replaced. Thus, as far as the preservation of the original substance is concerned, it is a unique object. At the same time, it demonstrates the high technical culture of its era, as evidenced by the fact that, despite a lack of maintenance and use, it has survived in relatively good condition.

The small reservoir (150 m³) is also a valuable monument of technology and – as the object discussed above – it is a testament of the development of the waterworks in Gdańsk Wrzeszcz.

In terms of construction technology, both facilities are similar to the Polanki water intake reservoirs (1878). Their significant historical value results from the fact that they are part of the Gdańsk Municipal Hospital complex. As both reservoirs were built at a similar time and present the same structural solution, one can speak of a complex of objects.

The forest park situated next to the hospital – probably designed as a water garden serving the hospital – covers a small area where a clear spatial layout connected via the water system with the larger reservoir has been preserved. It is an untypical site, which once used excess water from the reservoir to form a leisure and recreation area within the large hospital complex of the Medical Academy of Gdańsk. In this paper an attempt was made to initially examine this forgotten complex with focus on historical water infrastructure. Further detailed research of this object should be done as well as more accurate examination and elaboration of the documentation of the whole complex accompanying the former hospital premises. The water garden in the park next to the hospital is undoubtedly the unique complex in the region, and its state of preservation is good enough to make an attempt of restoration. Perhaps

techniki możliwe byłoby zasilanie wodą tego obiektu z innych źródeł, niż miało to miejsce pierwotnie.

Dawne zbiorniki wodne są budowlami projektowanymi indywidualnie, reprezentującymi oryginalne rozwiązania projektowe i funkcjonalne. Mają też indywidualną, często starannie opracowaną formę architektoniczną. W późniejszych latach wypracowano standardowe rozwiązania, dlatego współcześnie budowane zbiorniki terenowe są w wysokim stopniu zunifikowane i trudno doszukać się w nich wyjątkowych cech. Z tego powodu omawiane tu zabytkowe budowle techniczne są świadectwem rozwoju wodociągów w Gdańsku, a w powiązaniu z zachowanym układem dawnego parku stanowią wyjątkowy zespół przestrzenny. ■

with modern technology it would be possible to deliver water to this object from other sources than in the past.

The old water reservoirs are structures designed individually and featuring unique design and functional solutions. They also feature an individual, often carefully designed architectural form. In later years, standard solutions were developed, and therefore modern field reservoirs are highly unified and it is difficult to find any unique features in them. For this reason, the historical engineering structures are the testament of the development of the water supply system in Gdańsk, and together with the preserved layout of the former park they constitute a unique spatial complex. ■

Dorota Hryszkiewicz-Kahlau – architekt krajobrazu, konserwator zabytkoznawca; pracuje w Narodowym Instytucie Dziedzictwa. Zawodowo zajmuje się problematyką zarządzania przestrzenią i oceną oddziaływania inwestycji na środowisko kulturowe. Specjalizuje się w zagadnieniach związanych z krajobrazem kulturowym i założeniami zieleni. Autorka wielu opracowań dokumentacyjno-badawczych układów ruralistycznych i urbanistycznych oraz ewidencji zabytków, zespołów zabytkowych i założeń zabytkowej zieleni.

Dorota Hryszkiewicz-Kahlau – landscape architect, conservator and monument expert, working in the National Institute of Cultural Heritage and dealing professionally with issues of landscape management and assessment of investment impact on cultural environment; specializes in issues related to the cultural landscape and greenery complexes; author of many documentation and research studies of rural and urban layouts as well as records of monuments, historical complexes and historical greenery complexes.

Michał Klugmann – dr inż., pracownik naukowy Politechniki Gdańskiej, zatrudniony na stanowisku adiunkta. W pracy naukowej zajmuje się termodynamiką i wymianą ciepła oraz historią techniki ze szczególnym uwzględnieniem techniki wodociągowo-kanalizacyjnej i fortyfikacji. Czynnie zaangażowany w ochronę zabytków techniki we współpracy ze służbami konserwatorskimi oraz Sekcją Historyczną Biblioteki Głównej Politechniki Gdańskiej. Inicjator i długoletni kierownik projektu Gdańskiego Szlaku Wodociągowego.

Michał Klugmann – EngD, researcher at the Gdańsk University of Technology, employed as assistant professor; deals with thermodynamics, heat exchange and history of technology, especially water supply and sewerage technology and fortifications; actively engaged in protection of technical monuments in cooperation with conservation services and the Historical Section of the Main Library of the Gdańsk University of Technology; initiator and head – for many years – of the Gdańsk Water Supply Route project.

Przypisy

- 1 Oparto się na danych encyklopedycznych – hasło: Szpital Miejski we Wrzeszczu, [w]: *Encyklopedia Gdańska*, red. B. Śliwiński i in., Olsztyn 2012, s. 1009.
- 2 Pierwotny adres szpitala: Delbrückallee 7. Dawna Delbrückallee to obecnie ul. Marii Skłodowskiej-Curie, aktualnie zespół mieści się przy ul. Dębinki. Na planie projektu dotyczącego zespołu szpitala z czerwca 1906 r. ulica ta nosi nazwę Lazarethstrasse, jednak nie nadano jej tej nazwy oficjalnie.
- 3 M.T.W. von Grabowski, *Szpital Miejski w Gdańsku Wrzeszczu i jego ordynatorzy w latach 1911-1935*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 2016, t. 79, s. 57.
- 4 M.T.W. von Grabowski, jw., s. 57. Pracownicy szpitala mieli prawo do połowu wędkarskiego. Kierownictwo przywiązywało dużą wagę do stworzenia personelowi jak najlepszych warunków socjalnych. Na przykład, na wniosek przełożonej pielęgniarek wybudowano w lasku nadmorskim w Jelitkowie

Endnotes

- 1 Based on encyclopaedia information, the entry: Szpital Miejski we Wrzeszczu (Wrzeszcz Municipal Hospital) [in]: *Encyklopedia Gdańska (Encyclopaedia of Gdańsk)*, edited by B. Śliwiński et al., Olsztyn 2012, p. 1009.
- 2 The original address of the hospital: Delbrückallee 7. The former Delbrückallee is the present-day Marii Skłodowskiej-Curie Street and the complex is nowadays located in Dębinki Street. The street is called Lazarethstrasse on the layout plan of the hospital complex from June 1906, but this name has not been officially used.
- 3 M. T. W. von Grabowski, *Szpital Miejski w Gdańsku Wrzeszczu i jego ordynatorzy w latach 1911-1935*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 2016, vol. 79, p. 57.
- 4 M. T. W. von Grabowski, op. cit. p. 57. The hospital staff were allowed to fish. The management placed great importance on creating the best possible social conditions for its staff.

(Glettkau) kilka domków letniskowych, gdzie mogły odpoczywać diakonisy. Natomiast prowadzenie gospodarstw rolnych było praktykowane w zakładanych pod koniec XIX w. dużych zespołach szpitalnych.

- 5 *Deutschlands Stadtebau, Danzig*, DARI, Berlin-Halensee 1924, s. 169.
- 6 Obecnie jest to teren pod nowoczesnym budynkiem Centrum Medycyny Inwazyjnej UCK na Smoluchowskiego.
- 7 Wszystkie materiały archiwalne oraz rysunki i analizy obydwu zbiorników pochodzą z kart ewidencyjnych wykonanych w 2018 r. przez M. Klugmanna.

For example, at the request of a head nurse, several holiday cottages were built in the seaside forest in Jelitkowo (Glettkau), where deaconesses could have a rest. Incidentally, the farming was practised in the large hospital complexes established at the end of the 19th century.

- 5 *Deutschlands Stadtebau, Danzig*, DARI, Berlin-Halensee 1924, p. 169.
- 6 At present, it is the area under the modern building of the UCK Centre for Invasive Medicine in Smoluchowskiego Street.
- 7 All archive materials as well as drawings and analyses of both reservoirs have been taken from the inventory cards made by M. Klugmann in 2018.

Bibliografia / Bibliography

Materiały kartograficzne /

Cartographic materials

Plan sieci wodociągowej z 1931 r. (ze zbiorów M. Klugmanna).

Katalog sieci wodociągowej z 1951 r. (ze zbiorów M. Klugmanna).

Katalog sieci wodociągowej z lat 1961-1962 (ze zbiorów M. Klugmanna).

Mapy topograficzne 1:25000 (Messtischblatt) z 1908 r. i 1936 r.

Dokumentacje / Documentation

Klugmann M., Karty ewidencyjne zbiorników wodnych – duże i małego, 2018 r., wraz z dołączonymi materiałami uzupełniającymi, w tym dokumentacją archiwalną.

Materiały ikonograficzne /

Iconographic materials

Plan szpitala opublikowany w *Danzig und seine Bauten*, Berlin 1908 r.

Zdjęcie z prac ziemnych prowadzonych na wzniesieniu w 1940 r., zbiory prywatne autorów.

Dwa zdjęcia lotnicze z 1929 r. ze zbiorów archiwum obrazów Instytutu Herdera w Marburgu.

Literatura / Literature

Bładowska A., *Architektura Szpitala Miejskiego w Gdańsku Wrzeszczu*, „Porta Aurea: Rocznik Instytutu Historii Sztuki Uniwersytetu Gdańskiego” 2016, nr 15, s. 99-127.

Deutschlands Stadtebau, Danzig, (red.) prof. dr inż. Fischer, DARI, Berlin-Halensee 1924.

Febblaber K., *Gebäude für Krankenpflege und öffentliche Wohlfahrt*, [w:] *Danzig und seine Bauten*, Berlin 1908, s. 184-185.

Grabowski von M.T.W., *Szpital Miejski w Gdańsku-Wrzeszczu i jego ordynatorzy w latach 1911-1935*, „Archiwum Historii i Filozofii Medycyny” 2016, t. 79, s. 53-70.

Rozmarynowska K., *Ogrody odchodzące...? Z dziejów gdańskiej zieleni publicznej 1708-1945*. Słowo/obraz/terytoria, 2011, s. 288; wzmianka dotycząca parku/zieleni.

Suligowski Z., *Historia i rozwój wodociągów i kanalizacji Miasta Gdańska*, Gdańsk 1997.

Szarszewski A., *Szpital Miejski we Wrzeszczu (Städtisches Krankenhaus Danzig-Langfuhr)*, [w:] B. Śliwiński i in. (red.), *Encyklopedia Gdańska*, Olsztyn 2012, s. 1009.

Szymański W., Barylewska-Szymańska E., Urban T., *Gdańsk na fotografii lotniczej z okresu międzywojennego ze zbiorów Instytutu Herdera w Marburgu*, Marburg 2010.