

Początek Gdyńskiego Systemu Wodociągowego Uwarunkowania kosztowo-eksploatacyjne wodociągu na Kępie Oksywskiej (1926 – 1939). Część IV

Dr hab. inż. Marian Kulbik

Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska

W czteroczęściowym cyklu publikacji zaprezentowano genezę i rozpoczęcie procesu tworzenia grupowego wodociągu dla Wielkiej Gdyni, który przebiegał etapowo przez ponad pół wieku. Jego początkiem była prekursorska uchwała Rady Gminnej Oksywia z dnia 12 kwietnia 1911 roku o budowie wodociągu wiejskiego, drugim etapem – rozbudowa i przekształcenie go w lokalny wodociąg miejski w 1931 roku, trzecim – scalenie obu części wodociągu miejskiego (oksywskiej i gdyńskiej) w 1936 roku, czwartym – dalsza rozbudowa i eksploatacja do połowy lat pięćdziesiątych, jako części grupowego wodociągu, piątym – rozpoczęcie procesu przekształcania go w Gdyński System Wodociągowy. Dwa ostatnie etapy w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji gdyńskiej części wodociągu miejskiego będą przedmiotem rozważań w następnych publikacjach.

W niniejszej czwartej części artykułu rozpatruje się uwarunkowania eksploatacji wodociągu na Kępie Oksywskiej w rzeczywistości społeczno-gospodarczej miasta portowego w budowie. Szczegółowy zakres rozważanych zagadnień to, po pierwsze: czynniki kształtujące koszty eksploatacji wodociągu wiejskiego w dwóch okresach: 1) przemian administracyjnych po decyzji władz centralnych o powstaniu miasta Gdyni, 2) przekształceniu jego struktury sieci i zastępowania wysłużonych obiektów (ujęcia i zbiornika) przez nowo budowane; po drugie: wskazanie anomalii eksploatacyjnych na podstawie szczegółowej analizy miesięcznych danych pomiarowych o ilości produkowanej i sprzedanej wody odbiorcom w obszarze zasilania oksywskiej części wodociągu miejskiego w latach 1931-1935; po trzecie: działania eksploatatora w dążeniu do pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnej i eksploatacyjnej wodociągu w celu poprawy jego rentowności, po czwarte: rola, znaczenie i funkcjonowanie obiektów po scaleniu dwóch lokalnych części wodociągu miejskiego w jeden układ zasilany z głównego ujęcia wody „Rumia”, które uruchomiono w lipcu 1934 roku.

Podstawę empiryczną analizy danych stanowiły niekompletne materiały archiwalne o wielkości produkcji i sprzedaży wody oraz kosztach eksploatacji obiektów, a także opłat ryczałtowych i ilościowych za jej pobór z wodociągu. Pozostałe informacje uzyskano metodą badania dokumentów historycznych zebranych z różnych źródeł.

Zdaniem autora uzyskane wyniki skłaniają do refleksji nad trafnością wyboru kompromisowego rozwiązania przez Zarząd Zakładu Wodociągów i Kanalizacji miasta Gdyni (dalej: ZWiK) i jego władze samorządowe w łagodzeniu konfliktu interesów społecznych i komercyjnych przedsiębiorstwa wodociągowego. Zagadnienia polityki finansowej przedsiębiorstw komunalnych są nadal aktualne.

KOSZTY EKSPLOATACJI WODOCIĄGU WIEJSKIEGO Okres przemian administracyjnych

Eksploatacja wodociągu wiejskiego na terenie Starego Oksywia okazała się deficytowa dla miasta Gdyni, od początku jego przejścia w 1926 roku, w następstwie połączenia obu gmin¹. Główną przyczyną nierentowności funkcjonowania wodociągu były dodatkowe wydatki na remonty, które zwiększały koszty bieżącej eksploatacji. Ponoszenie ich było konieczne ze względu na pogarszający się stan techniczny wodociągu wiejskiego, z powodu 14 lat jego eksploatacji z minimalizacją nakładów. W celu zrównoważenia wydatków i dochodów Magistrat na VIII posiedzeniu² w dniu 28 sierpnia 1926 roku zaproponował mieszkańcom dopłatę na pokrycie kosztów remontu. W ten sposób uzyskano jednorazowe zrównoważenie bilansu kosztów eksploatacji wodociągu wiejskiego w 1926 roku (tabl. 1).

Tabl. 1. Bilans kosztów eksploatacyjnych wodociągu wiejskiego [w złotych]^{3,4}

Rok budżetowy	Wydatki	Dochody	Różnica
1926	2 070,97	1 976,00	94,97
1927 (I kwartał)	2 328,25	611,17	1 717,08
1927/28	1 816,79	784,75	1 032,04
1928/29	530,80	492,75	38,05
Razem	6 746,81	3 864,67	2 882,14

W pozostałych dwóch latach ryczałtowa opłata za pobór wody przez mieszkańców pokrywała jedynie w 57,3% koszty eksploatacji wodociągu wiejskiego, a brakującą kwotę 2 882,14 zł na pokrycie nierównowagi bilansowej wydatkowano z budżetu miasta. W roku 1927/28 zwiększone wydatki eksploatacyjne przeznaczono na konserwację wiatraka do napędzania pompy oraz czyszczenie studni wierconej w kwocie 1 044,27 zł, a także 772,52 zł na drobne naprawy budynków: pompowni i zbiornika wieżowego.

¹ Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przyłączenia gminy Oksywie do gminy Gdynia z dnia 30.12.1925 roku (Dz.U.RP.1926.1.7.).

² AP Gdy. 682/627. Protokół Zarządu Magistratu 1926-1931. Protokół z VIII posiedzenia w dniu 28.08.1926 roku, s. 52.

³ AP Gdy. 682/2335. Sprawozdanie rachunkowe z wykonania budżetów gminy miasta Gdyni za lata 1926, I kwartał 1927, rok 1927/28, 1928/29, s. 4, 10, 30, 37, 92, 94, 110, 165, 177.

⁴ AP Gdy. 682/245. Sprawozdanie z wykonania budżetu zwyczajnego miasta Gdyni za I kwartał 1927 roku, s. 5.

Okres przekształceń strukturalnych

Sukcesywne podłączanie do wodociągu wiejskiego⁵ układanych przewodów na obszarze gminy Oksywie stało się możliwe po uprzedniej modernizacji najstarszego ujęcia wody poprzez wymianę pompy wiatrowej na odśrodkową, zasilaną energią elektryczną [3]. Zwiększona wydajność starego ujęcia wody i poprawa jego niezawodności stworzyła warunki do natychmiastowej eksploatacji nowej sieci i zaspokojenia oczekiwań mieszkańców, którzy wcześniej wyrażali swe niezadowolenie w skargach⁶ do władz wojewódzkich. Równoległe z układaniem przewodów prowadzono budowę stacji pomp i dokonano odwiertu studni na terenie nowego ujęcia „Oksywie” [2]. Próbną pompowanie wody z odwierconej studni⁷ z wynikiem zadowalającym odbyło się we wrześniu 1930 roku, a w listopadzie odnotowano pierwsze wydatki na eksploatację stacji pomp. W ciągu ostatnich czterech miesięcy roku budżetowego 1930/31 koszty eksploatacji pompowni⁸ wyniosły 12 757 zł, a na wydatki rzeczowe wydano kwotę 4 658 zł oraz przeznaczono 1 393 zł na eksploatację sieci wodociągowej. Po stronie dochodów⁹ zapisano kwotę 2 691 zł za sprzedaną wodę (tabl. 2).

Tabl. 2. Porównanie wydatków i dochodów ze sprzedaży wody [w złotych]

Rok	Wydatki	Dochody	Różnica
1929/30 ⁹	5 238,12	15,00	5 233,12
1930/31 ¹⁰	19 632,86 ^{**}	2 691,05	16 941,81

⁹ łączny dochód (opłatę ryczałtową za pobór wody z wodociągu wiejskiego zafakturowano w następnym roku budżetowym) oraz wydatki z budżetu miasta na utrzymanie obu wodociągów prowizorycznych, tj. stacji wodnej przy ul. Starowiejskiej i wodociągu wiejskiego w Oksywiu¹¹;

^{**} suma wydatków na obsługę i konserwację sieci wodociągu wiejskiego (1 392,81 zł) oraz eksploatację stacji pomp (18 240,05 zł).

Zestawione wydatki i dochody dowodzą jednoznacznie, że rozpoczęcie eksploatacji nowego ujęcia wody „Oksywie” nastąpiło w trakcie jego budowy. Zapewne pośpiech w jego uruchomieniu był uzasadniony względami społecznymi (protesty mieszkańców) i sanitarnymi (zagrożenie epidemią). Niestety wczesne rozpoczęcie eksploatacji spowodowało wzrost deficytu bilansu do 16 942 zł, który dodatkowo obciążał nierównoważony budżet miasta.

⁵ AP Gdy. 768/28. Przedsiębiorstwa miejskie. Sprawozdanie z działalności ZWiK w latach 1927-1933, s. 188-189.

⁶ AP Gdy. 682/171. Miscelanja, T. I. 1926. Skarga mieszkańców Oksywia do Wojewody na władzę miejską w piśmie z dnia 4.11.1927 roku, s. 707.

⁷ AP Gdy. 682/1348. Akta wodociągów i kanalizacji. 1930-1932. Sprawozdanie z robót wodociągowo-kanalizacyjnych wykonanych przez ZWiK w czasie od 20.07.1929 roku do 15.09.1930 roku, s. 317.

⁸ AP Gdy. 682/2335, op. cit., s. 326-328. Wykonanie budżetu eksploatacyjnego.

⁹ AP Gdy. 120/7. Sprawozdanie rachunkowe ZWiK za rok budżetowy 1930/31, s. 3.

¹⁰ AP Gdy. 682/2335. Sprawozdanie rachunkowe z wykonania budżetów gminy miasta Gdyni za rok 1930/31, s. 326 i 328.

¹¹ AP Gdy. 682/505. Sprawozdanie rachunkowe z wykonania budżetu administracyjnego zwyczajnego za czas od 1.04.1929 roku do 31.01.1930 roku, s. 117, 124-125, 133 i 136.

W początkowym okresie eksploatacji stacji pomp – od listopada 1930 roku prawdopodobnie¹² do lipca 1931 roku – tłoczyła ona nieuzdatnioną wodę do nowego przewodu ϕ 200 ułożonego w ul. Bosmańskiej, który umożliwił współdziałanie nowego ujęcia „Oksywie” ze zbiornikiem wieżowym wodociągu wiejskiego na Starym Oksywiu. Z tego okresu w materiałach źródłowych¹³ nie odnaleziono danych pomiarowych o produkcji i sprzedaży wody. Zapewne na stacji pomp nie zamontowano jeszcze wodomierza, gdyż nadal obowiązywał system ryczałtowy opłat za pobór wody z wodociągu wiejskiego.

EKSPLLOATACJA WODOCIĄGU MIEJSKIEGO

Analiza ilościowa produkcji i sprzedaży wody

W materiałach źródłowych¹⁴ pierwsze dane o ilości wody sprzedanej odbiorcom z oksywskiej części wodociągu miejskiego w budowie odnotowano w kwietniu 1931 roku (rys. 1). W tym miesiącu średnia sprzedaż wody wyniosła 1 314 m³/miesiąc (średnio 43,3 m³/d). W następnym miesiącu wielkość ta skokowo wzrosła do 5 626 m³, aby obniżyć się w czerwcu do 55,6% pierwotnego poziomu. Łącznie w II kwartale 1931 roku sprzedano 7 673 m³ wody. Równocześnie oszacowano produkcję wody w maju 1931 roku na \pm 8 tys. m³ (zapis oryginalny).

Pełne dane pomiarowe o produkcji i sprzedaży wody pochodzą z lipca 1931 roku. Wówczas ilość wody ujmowanej ze studni wyniosła 2 571 m³/miesiąc (82,9 m³/d), a tylko 34,8% tej objętość sprzedano, to jest 896 m³. Podobne dysproporcje odnotowano w sierpniu 1931 roku, chociaż zużycie energii elektrycznej było trzykrotnie mniejsze aniżeli w lipcu. W tym przypadku czynnikiem decydującym o odnotowanych rozbieżnościach w zużyciu energii elektrycznej było zapewne czyszczenie i płukanie zbiornika „Obłuże” przed jego włączeniem do eksploatacji. Na te potrzeby zużyto około 4 tys. m³ wody za kwotę 1 000 zł¹⁵. Wielkość ta była porównywalna z produkcją ujęcia wody „Oksywie” we wrześniu 1931 roku, która wyniosła 4 132 m³. Wskazuje to, że ilość wody zużytej podczas płukania zbiornika została rozliczona oddzielnie wraz z kosztami jego budowy, stąd nie została skalkulowana jako dochód ze sprzedaży wody¹⁶.

Eksploatacja nowego wodociągu – odtąd zwanego miejskim – rozpoczęła się we wrześniu 1931 roku po włączeniu do układu zbiornika „Obłuże” z równoczesnym zaprzestaniem dalszej eksploatacji obiektów wodociągu wiejskiego (studni wierconej i zbiornika wieżowego).

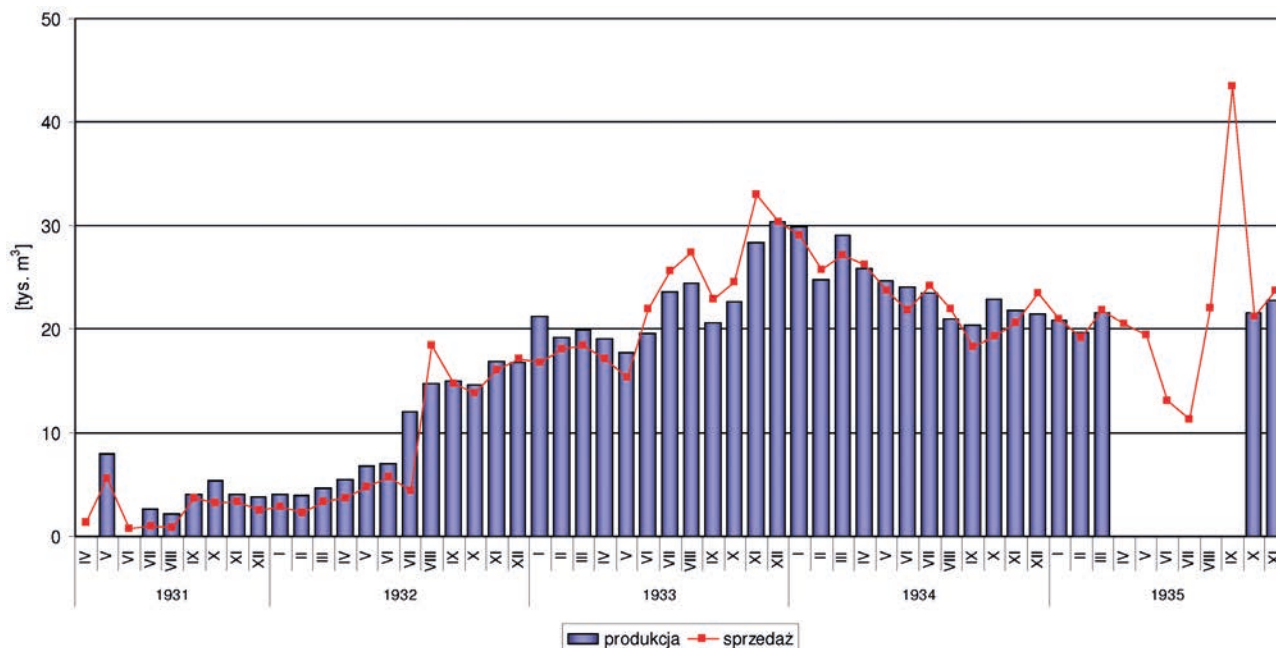
¹² AP Gdy. 682/1348, ob. cit., s. 317. W niniejszych materiałach napisano, że cyt. „Dla odżelaziania wody został zbudowany odżelaziacz o wydajności 50 m³/h, nie uruchomiony do czasu zbudowania zbiornika Obłuże ...”. Komisyjny odbiór nowego zbiornika „Obłuże” i przekazanie obiektu na rzecz miasta przeprowadzono w dniu 11 lipca 1931 roku, a włączono do eksploatacji we wrześniu.

¹³ AP Gdy. 768/25. Prowizoryczne Tablice Statystyczne ZWiK miasta Gdyni. Stacja Pomp w Oksywiu, s. 3-8.

¹⁴ AP Gdy. 768/25, ob. cit., s. 3-8. Wykaz produkowanej i sprzedanej wody i zużycia prądu. Stacja pomp w Oksywiu.

¹⁵ AP Gdy. 768/28, ob. cit., s. 475 i 481. Ogólne zestawienie kosztów budowy zbiornika w Obłuziu,

¹⁶ Ibidem, s. 474.



Rys. 1. Bilans produkcji i sprzedaży wody – opracowanie własne autora na podstawie materiałów źródłowych (AP Gdy. 768/25)

W początkowym okresie eksploatacji ujęcia wody „Oksywie” (od września 1931 roku do końca czerwca 1932 roku) odnotowano stabilną pracę pompowni ze średnią wydajnością 183,5 m³/d (16,7% zdolności eksploatacyjnej). W tym czasie średnia sprzedaż wody wynosiła 118,9 m³/d (patrz: rys. 1). W lipcu 1932 roku zanotowano skokowy wzrost produkcji wody o 72% jako skutek podłączenia do układu wodociągu Marynarki Wojennej (MW)¹⁷. W kolejnych miesiącach i latach obserwuje się wyraźny trend wzrostowy produkcji wody i jej sprzedaży. Najwyższą średnią roczną produkcję wody ujęcia „Oksywie” na poziomie 289,8 tys. m³ (794 m³/d) zanotowano w roku budżetowym 1933/34. W grudniu tego roku wyniosła ona średnio 980,6 m³/d, czyli była mniejsza o zaledwie 11% od jego zdolności produkcyjnej (1 100 m³/d)¹⁸. W kolejnych 20 miesiącach, to jest od kwietnia 1934 roku do listopada 1935 roku produkcja ujęcia była stabilna na średnim poziomie 22 353 m³ (721 m³/d) z wahaniami $\pm 13,6\%$ tej wartości.

Straty wody w układzie wodociągowym

Dodatkowych wyjaśnień wymaga nierealna wartość wskaźnika względnych strat wody na poziomie 2,86% wolumenu produkowanej wody, który wyznaczono na cztery lata eksploatacji nowego ujęcia wody „Oksywie”. Dane bilansowe w dwóch pierwszych latach budżetowych 1931/32 i 1932/33 wykazują straty wody odpowiednio: 20,2 i 10,2% wolumenu wody wtłoczonej do sieci. W następnym roku zapisano w materiałach źród-

łowych¹⁹ nadwyżkę sprzedanej wody nad jej produkcją (straty ujemne) odpowiednio: -5,6% wolumenu produkcji. Znamienne jest to, że wartości tej nie odnotowano w dokumentacji²⁰. Anomalia ta występuje od czerwca do grudnia 1933 roku oraz w kwietniu, lipcu i grudniu 1935 roku, chociaż wskaźnik strat wody w roku 1934/35 wyniósł 2,26%. Warto dodać, że w analizowanym dwuleciu 1933/35 odnotowano także najniższe straty wody w ogólnym bilansie obu części wodociągu grupowego, to jest oksywskiego i gdyńskiego, które były o 40% niższe od wartości średniej (13,5% wolumenu produkcji) w odniesieniu do pozostałych sześciu lat eksploatacji. Zazwyczaj rozbieżności tego rodzaju są typowym objawem niedowładu organizacyjnego w gospodarce wodomierzowej lub/i nieprawidłowości w terminowym rozliczaniu opłat za pobór wody (straty pozorne). W tym przypadku najbardziej prawdopodobne mogły być trzy powody. Pierwszy – to widoczne na wykresie (rys. 1) przesunięcia czasowe w ilości sprzedanej wody (płatności), na przykład kumulacja płatności za sprzedaną wodę we wrześniu 1935 roku, z jednoczesnym jej spadkiem w miesiącach letnich. W tym miesiącu odnotowano najwyższą sprzedaż wody za kwotę 12 tys. zł (14,8% rocznego dochodu), która była ponad trzykrotnie wyższa niż w lipcu. Drugim powodem mogła być różnica wskaźników pomiędzy wodomierzem na stacji pomp „Oksywie” a odczytami wodomierzy domowych u nowych odbiorców. Jednak brak danych z wodomierzy domowych uniemożliwia udowodnienie tej tezy. Najmniej prawdopodobnym, trzecim, powodem nadwyżki ilości sprzedanej wody nad wielkością produkcji mogło być ryczałtowe rozliczanie części mieszkańców. Świadczy o tym zestawienie kosztowe w tabl. 3, które wskazuje na znikomy (2,62%) udział opłat ryczałtowych w dochodach za sprzedaną wodę.

¹⁷ AP Gdy. 682/1348, ob. cit., s. 113-116. Umowa (projekt) pomiędzy Komendantem Portu Wojennego a Komisarzem Rządu w sprawie dostarczenia wody Marynarce Wojennej przez ZWiK z miejskiej sieci wodociągowej z maja 1932 roku.

¹⁸ AP Gd. 120/16. Przejęcie majątku ZWiK. Opis ogólny zakładu, arkusz nr 2.

¹⁹ AP Gdy. 768/25, ob. cit., s. 6. Wykaz produkcji i sprzedanej wody 1933/34. Stacja pomp w Oksywiu.

²⁰ AP Gdy. 768/25, ibidem, s. 41. Wykaz strat wody. Oksywie.

Tabl. 3. Porównanie wydatków na eksploatację wodociągu i dochodów ze sprzedaży wody

Rok	Produkcja [m ³ /rok]	Wydatki ^{*)} [zł]	Wskaźnik ^{**)} [grosze]	Dochody [zł]	Ryczałt [zł]	Różnica (3-5) [zł]
1	2	3	4	5	6	7
1931/32	42 780	21 416,20 ^{***)}	50,061	9 964,90	0,0	11 451,30
1932/33	168 589	78 059,59	48,371	46 312,15	3 715,2	31 747,59
1933/34	289 846	107 903,78	39,317	80 907,00	848,0	26 996,78
1934/35	267 183	110 386,66	43,555	71 867,02	926,0	38 519,64
1935 (IV-VI)	135 170	55 845,49	41,315	37 935,38	brak	17 910,11

^{*)} koszty produkcji wody (wydatki) na ujęciu „Oksywie” i jej dystrybucji w latach budżetowych 1932/33 – 1934/35 obliczono na podstawie jednostkowego wskaźnika (koszt ogólny 1 m³ wody), który wyznaczono²¹ dla obu części wodociągu miejskiego (gdynskiego i oksywskiego),

^{**)} wskaźnik jednostkowy (wyrażony w groszach) uwzględnia poniesione nakłady na konserwację i ubezpieczenie obiektów, konserwację sieci wodociągowej, obsługę ujęcia wody, pobory personelu technicznego, amortyzację wodomierzy i inwentarza ruchomego oraz ogólne koszty administracji,

^{***)} kwota²² obejmuje: koszty eksploatacji stacji pomp (17 985 zł), obsługi i konserwacji sieci wodociągowej oraz zbiornika wody w Oksywiu (3 431 zł) bez amortyzacji i kosztów ogólnych.

Koszty funkcjonowania wodociągu miejskiego

Zarząd ZWiK²³ uważał, że poprawę rentowności eksploatacji wodociągu miejskiego w Gdyni można będzie uzyskać, stosując następującą prawidłowość: im niższa cena jednostkowa wody tym większa jej konsumpcja. W rezultacie oczekiwano, że: po pierwsze, można będzie pozyskać dużych odbiorców wody, którym nie opłaca się budowa własnych urządzeń wodociągowych, po drugie, zbyt wysoka cena wody dla odbiorców indywidualnych może zachęcać do korzystania z istniejących studni kopanych o jakości wody nie nadającej się do spożycia.

Władza centralna uważała, że rentowność finansową ZWiK można poprawić przez wzrost ceny wody i wprowadzenie przymusu wodociągowego.

Koszty produkcji wody a dochody z jej sprzedaży

W całym okresie poddanym analizie średnia produkcja wody na ujęciu wody „Oksywie” wyniosła 556,6 m³/d, a dochody ze sprzedaży wody osiągnęły kwotę 262 533 zł. Z ustaleń wynika ponadto, że sprzedaż wody w układzie „Oksywie – Obłuże” odbywała się średnio po cenie jednostkowej 0,29 zł za 1 m³, która była niższa o 36% od przeciętnej za pobór wody z gdyńskiego części wodociągu miejskiego. Dane empiryczne przedstawione w tabl. 3 świadczą, że eksploatacja oksywskiej części wodociągu miejskiego była deficytowa od początku jej funkcjonowania, to znaczy opłaty za pobór wody nie pokrywały kosztów jej produkcji, przy stawkach akceptowanych przez odbiorców.

Straty finansowe ZWiK z tego tytułu w ciągu 4,5 lat eksploatacji osiągnęły kwotę 126 625 zł. Główną przyczyną deficytu

²¹ AP Gdyni. 768/25, ob. cit., s. 38. Zestawienie kosztów dostarczenia wody za lata 1932/33 – 1934/35.

²² AP Gdyni. 682/2336. Sprawozdanie rachunkowe ZWiK miasta Gdyni za rok 1931/32, s. 325 i 329.

²³ AP Gdyni. 682/1350. Pismo dyrektora ZWiK do Komisarza Rządu w sprawie przymusu wodociągowego z dnia 26.04.1932, s. 25-31.

była sprzedaż wody MW po preferencyjnej stawce²⁴ 0,25 zł za 1 m³, gdy średnia wartość wskaźnika kosztów produkcji wody wynosiła 0,45 zł za 1 m³. Z tej przyczyny każdy rok eksploatacji wodociągu przynosił ZWiK coraz większe straty finansowe wraz ze wzrostem poboru wody przez MW, która stanowiła wiodącego odbiorcę wody na poziomie około 85% wolumenu produkcji ujęcia „Oksywie”. Równocześnie udział MW w dochodach ze sprzedaży wody wynosił około 79%, ponieważ dla pozostałych odbiorców wody stawka za 1 m³ wynosiła odpowiednio: 0,60 zł (gospodarstwa domowe²⁵), 0,40 zł (publiczne studzienki czerpalne), poza nieliczną grupą korzystających z opłaty ryczałtowej. Wzrost wpływów ze sprzedaży wody powodował zmarginalizowanie udziału opłat ryczałtowych w strukturze dochodów (tabl. 3) z każdym rokiem eksploatacji oksywskiej części wodociągu miejskiego.

Eksploatacja ujęcia wody „Oksywie” po konsolidacji sieci

Znaczenie ujęcia wody „Oksywie” po pięciu latach eksploatacji uległo istotnemu ograniczeniu po scaleniu obu lokalnych części (układów) wodociągu miejskiego w sierpniu 1936 roku. Od tego czasu odbiorców na Kępie Oksywskiej zaopatrywało w wodę główne ujęcie „Rumia”. Natomiast dotychczasowe ujęcie wody „Oksywie” miało pełnić funkcję wspomagającą (rezerwową), lecz praktycznie stało się niepotrzebne, o czym świadczy jego symboliczna aktywność. W roku budżetowym 1937/38²⁶ odnotowano brak produkcji wody przez ujęcie „Oksy-

²⁴ AP Gdyni. 682/1348, ob. cit., s. 113, art. 1 i 2, cyt. „ZWiK zobowiązuje się dostarczyć każdą potrzebną ilość wody dla potrzeb Marynarki Wojennej, do wszystkich obiektów na terenie Portu Wojennego w Gdyni. Za dostarczoną wodę ZWiK pobierać będzie po 25 groszy za 1 m³. Art. 9. Czas trwania niniejszej umowy określa się jako nieograniczony z prawem rewizji co trzy lata ...”

²⁵ AP Gdyni. 682/1514. Sprawozdanie ZWiK m. Gdyni za rok budżetowy 1937/38, s. 37.

²⁶ AP Gdyni. 682/1514, ibidem, s. 39.

wie”, a w następnym wtoczyło do sieci tylko 7 455 m³/roku²⁷, co odpowiadało niespełna dziesięciodniowej jego eksploatacji.

Utrzymanie gotowości eksploatacyjnej ujęcia wody „Oksywie” wymagało fachowej obsługi, czym zajmował się mechanik, a całodobowy nadzór nad obiektem sprawował dozorca. Konieczność zatrudnienia dwóch pracowników generowała wysokie koszty osobowe, ponieważ ich roczne zarobki wynosiły 6 360 zł. W sytuacji incydentalnego wykorzystywania obiektu, stan techniczny studni wierconej i urządzeń pogarszał się, co przyczyniło się do jego stopniowej likwidacji. Materiały archiwalne świadczą o rozbiórce parkanu wokół stacji na Oksywie w lipcu 1938 roku²⁸. Prace wykonał P. Uzdownski, za które otrzymał gruz z rozbiórki słupów i części cokołu. Budynek i urządzenia pozostały w stanie nienaruszonym do wybuchu II wojny światowej.

Dzieje ujęcia wody „Oksywie” w czasie i po okupacji

Odwiert studni i wznowienie eksploatacji

W okresie okupacji wznowiono eksploatację ujęcia „Oksywie”, gdyż w pobliskiej bazie paliwowej Krigsmarine używano pary wodnej do podgrzewania mazutu, gęstego paliwa okrętowego, co wymagało nieprzerwanych dostaw dużych ilości wody. Okupant niemiecki wykonał w 1943 roku odwiert drugiej studni głębokości 120 m do formacji mioceńskiej (trzeciorzędowej). Średnica użytej rury obsadowej wynosiła 300 mm, w której umieszczono filtr kamionkowy (Steinzeug). Brak informacji o pozostałych parametrach studni i jej wydajności.

Zmiana funkcji użytkowania budynku

Po zakończeniu działań wojennych obiekt był w posiadaniu Marynarki Wojennej. Pierwszy powojenny dyrektor ZWiK inż. Romuald Koskowski ubolewał w piśmie²⁹ do lekarza miejskiego z dnia 8 czerwca 1945 roku, że stacja pomp „Oksywie” nie została zwrócona. Po wielokrotnych monitach nastąpiło przejście obiektu od MW w dniu 1 listopada 1946 roku, a po upływie roku zaniechano eksploatacji ujęcia „Oksywie” ze względu na stan techniczny studzien. Dokumentacja źródłowa³⁰ z listopada 1947 roku dowodzi, że Komisja w protokole zapisała, cyt. „*uwazamy dwie istniejące studnie za niezdatne do użytku i nie nadające się do reperatury*”.

Z kolejnego pisma³¹ ZWiK do Wydziału Odbudowy Urzędu Wojewódzkiego w Gdańsku z czerwca 1949 roku wynika, że zamierza się wykorzystać urządzenia ze stacji „Oksywie” do

²⁷ AP Gd. 682/1515. Sprawozdanie ZWiK m. Gdyni za rok budżetowy 1938/39, s. 41.

²⁸ AP Gd. 120/16. Przejęcie majątku ZWiK. Protokół z rozbiórki parkanu przy stacji pomp w Oksywie z 24 stycznia 1939 roku.

²⁹ AP Gd. 768/44. Sprawozdanie z odbudowy i remontu na obiektach wodociągowo-kanalizacyjnych w Gdyni od 5.04.1945 do 31.12.1946 roku.

³⁰ AP Gd. 120/16, ob. cit. Protokół komisji spisany w dniu 19 lutego 1948 roku na terenie ujęcia Oksywie.

³¹ APEW. 6-3/10/6/4. Opis techniczny do projektu stacji wodociągowej w Orłowie z dnia 7 marca 1949 r. z opinią prof. Michalskiego z dnia 10 czerwca 1949 r., s. 17-18.



Rys. 2. Budynek mieszkalny przy ul. J. Śmidowicza nr 33 – dawny obiekt ujęcia wody „Oksywie”, stan 2018 rok (fot. Alicja Kulbik)

rozbudowy ujęcia wody „Orłowo”. Pomysł ten zaopiniował pozytywnie prof. M. Michalski³² [6]. Treść kosztorysu³³ wykonawczego stacji pomp w Orłowie z 1949 roku dowodzi, że większość urządzeń (pompa, zbiornik odżelaziacza, mieszacz, sprężarka) wraz z ich uzbrojeniem pochodziło z nieczynnego ujęcia wody „Oksywie”. Ich eksploatacja w nowym miejscu trwała do czasu przebudowy ujęcia wody „Orłowo” w 1958 roku [4]. Natomiast budynek stacji pomp wraz z halą uzdatniania wody na ujęciu wody „Oksywie” zdecydowano się przebudować na lokale mieszkalne dla pracowników ZWiK w listopadzie 1950 roku³⁴.

Na początku lat siedemdziesiątych budynek byłego ujęcia „Oksywie” znalazł się w niekorzystnym otoczeniu wskutek zmiany przebiegu jezdni ul. Jana Śmidowicza w jego sąsiedztwie. Przebieg jezdni wytyczono na nasypie w odległości około 4 m od budynku. W efekcie budynek nr 33 znajduje się obecnie w obniżeniu terenu, otoczony od północy i zachodu nasypami dwóch dróg, a od południa torami kolejowymi. W tych warunkach nadal pełni on funkcję mieszkalną dla kilku osób (rys. 2).

Zmiana funkcji zbiornika „Obłuże”

Z perspektywy 88 lat eksploatacji zbiornika „Obłuże” o pojemności 1 000 m³ należy podkreślić trwałość jego nietypowej konstrukcji [2]. Pierwotną funkcję zbiornika zapasowo-wyrównawczego pełnił on nieprzerwanie do kwietnia 1993 roku, gdy wyłączono go na siedem lat z eksploatacji na wniosek autora niniejszej publikacji [7]. Przyczyną tej decyzji była wieloletnia (od 1980 roku) niemożność prawidłowego współdziałania z drugim zbiornikiem o pojemności 5 tys. m³, który posadowiono o 0,6 m wyżej od niego. W efekcie wyłączenia z eksploatacji uzyskano czterdziestoprocentowy wzrost stopnia wykorzystania pojemności drugiego zbiornika z prawidłową możliwością wahań poziomu wody od minimum do maksimum.

³² Dyrektor ZWiK w okresie międzywojennym; od 1946 roku zatrudniony na stanowisku kierownika Katedry Wodociągów i Kanalizacji na Wydziale Budownictwa Wodnego Politechniki Gdańskiej.

³³ APEW. 6-3/10/6/4, ob. cit., s. 1-11. Kosztorys na wykonanie stacji pomp w Orłowie z dnia 10 marca 1949 roku.

³⁴ AWAB. 1/33. (Archiwum Wydziału Architektoniczno-Budowlanego Urzędu Miasta Gdyni). Podanie o pozwolenie na budowę z dnia 22.11.1950 roku.



Rys. 3. Zbiornik wody „Obłuże” przy ul. A. Ledóchowskiego – stan 2019 rok (fot. Zbigniew Urbański, PEWIK Gdynia)

Ponowną eksploatację zbiornika „Obłuże” rozpoczęto po siedmioletniej przerwie w listopadzie 2000 roku wskutek zrealizowania programu naprawczego [6]. W opracowaniu tym autor przedstawił dwuwariantową koncepcję przebudowy struktury części układu wodociągowego Pogórze – Obłuże – Oksywie zasilanego nadal z ujęcia „Rumia”. Idea koncepcji polegała na zastąpieniu siedmiu hydroforni klasycznych ze zbiornikami wodno-powietrznymi przez wybudowaną pompownię sieciową na tej samej działce obok zbiornika „Obłuże” [5]. Sukcesywne wyłączenie z eksploatacji kolejnych hydroforni klasycznych, eksploatowanych przez spółdzielnie mieszkaniowe na terenie Obłuża, przeprowadzono od listopada 2000 do grudnia 2001 roku. Oczekiwany efektem wdrożenia jest: po pierwsze – wyeliminowanie okresowo występujących niedoborów wody w rejonie zbiornika „Obłuże”, spowodowanych przez niestabilny i niedostateczny poziom ciśnienia w sieci; po drugie – współdziałanie nowej pompowni sieciowej ze zbiornikiem „Obłuże” (rys. 3), który pełni dla niej funkcję zbiornika ruchowego, co przyczyniło się do obniżenia o 25% kosztów dostarczenia wody do odbiorców w porównaniu do stanu sprzed modernizacji struktury.

PODSUMOWANIE

Motywy przewodnim niniejszego artykułu są rzeczywiste realia eksploatacji oksywskiej części wodociągu miejskiego w Gdyni, którego powstanie zapoczątkowano przez rozbudowę struktury sieci wodociągu wiejskiego w Starym Oksywiu. Istnienie wiejskiej infrastruktury wodociągowej od 1912 roku pozwoliło podłączać do jej struktury układane przewody na sąsiednim terenie. W ten sposób powiększał się sukcesywnie zasięg oddziaływania wodociągu wiejskiego wraz z przyłączaniem nowych odbiorców wody. Równoległe z układaniem przewodów trwały prace budowlano-montażowe i odwiert studni na terenie nowego ujęcia wody „Oksywie” przy ul. Nasypowej. Szybki postęp tych prac umożliwił wcześniejsze uruchomienie pompowni, zanim ukończono budowę stacji uzdatniania wody i zbiornika terenowego. Pozwoliło to wyłączyć z eksploatacji wysłużoną studnię i pompę wodociągu wiejskiego, przy zachowaniu ciągłości dostawy wody do odbiorców. W okresie przejściowym, to

jest od listopada 1930 roku do dnia włączenia do układu nowego zbiornika „Obłuże” we wrześniu 1931 roku, pompownia na ujęciu wody „Oksywie” w budowie współdziałała ze zbiornikiem wieżowym z 1912 roku.

Rozpoczęcie ciągłej eksploatacji ujęcia wody „Oksywie” i zbiornika „Obłuże” we wrześniu 1931 roku wiązało się z montażem wodomierza na stacji pomp, a także pełnego opomiarowania nowych odbiorców wody. Pierwsze wyniki pomiarów pozwoliły określić wykorzystanie jego zdolności produkcyjnej na poziomie zaledwie w 16,7%. Przy tak niskim wolumenie produkcji wody dochody z jej sprzedaży pokrywały jedynie 30,8% wydatków na eksploatację obiektów i sieci, obliczonych bez uwzględnienia kosztów ogólnych i amortyzacji. W efekcie straty finansowe poniesione przez ZWiK w dwóch latach budżetowych 1930-1932 wyniosły 28 393 zł. W celu poprawy zaistniałej sytuacji Zarząd przedsiębiorstwa najpierw zamierzał nieskutecznie wprowadzić ilościowy sposób rozliczeń opłat za pobraną wodę dla wszystkich odbiorców z oksywskiej części wodociągu miejskiego. Wprowadzony później przymus administracyjny zasypywania na terenie Kolonii Obłuże wszystkich studni kopanych przyniósł połowiczny efekt wzrostu sprzedaży wody ze studzienek publicznych.

Równocześnie Zarząd ZWiK czynił starania o pozyskanie dużego odbiorcy wody, co doprowadziło do podpisania niekorzystnej umowy z Komendą Portu Wojennego na jej sprzedaż po preferencyjnej cenie 0,25 zł za 1 m³. W rezultacie nastąpił skokowy przyrost produkcji wody o 72% na ujęciu wody „Oksywie” od lipca 1932 roku, a następnie odnotowano trend wzrostowy przez kilkanaście miesięcy do listopada 1933 roku, osiągając apogeum zdolności eksploatacyjnej. Uzyskanie zadowalającego poziomu produkcji wody niestety nie wiązało się z poprawą rentowności eksploatacji wodociągu. Wprost przeciwnie – deficyt w bilansie finansowym wzrastał proporcjonalnie do ilości sprzedanej wody do MW, gdyż średni wskaźnik kosztów jej produkcji wynosił 0,45 zł za 1 m³ i był wyższy o 0,20 zł od ceny sprzedaży wody.

Marynarka Wojenna, jako dominujący odbiorca wody, pobierała do 85% wolumenu produkcji ujęcia wody „Oksywie”. W okresie czterech i pół lat eksploatacji oksywskiej części wodociągu miejskiego do czerwca 1935 roku straty finansowe

przedsiębiorstwa wyniosły 126 625 zł. Kalkulacja ta uwzględnia dochód netto ze sprzedaży wody pozostałych 15% wolumenu produkcji odbiorcom indywidualnym, po cenie 0,60 zł za 1 m³ w gospodarstwach domowych i 0,40 zł za pobór wody ze studzienek publicznych (źródeł czerpalnych). Niewielki udział procentowy tej grupy odbiorców nieco złagodził wysokość strat przedsiębiorstwa z tytułu sprzedaży wody MW.

Obiektywna ocena funkcjonowania wodociągu miejskiego w okresie od 1931/32 do końca pierwszego półrocza 1935/36 wymaga także zauważenia wpływu kryzysu gospodarczego na decyzje Zarządu ZWiK. Spowodował on przerwanie procesu inwestycyjnego na cztery lata, co skutkowało zahamowaniem rozbudowy struktury sieci i pozyskania nowych odbiorców wody. W tych warunkach Zarząd ZWiK miał dwie możliwości: eksploatować nową sieć i obiekty poniżej 20% potencjalnej ich zdolności produkcyjnej czy też zgodzić się – po niespełnionych pertraktacjach – na niekorzystne ustalenia pod dyktando dużego odbiorcy (MW). Wyniki oszacowania kosztów i dochodów wskazują, że eksploatacja oksywskiej części wodociągu miejskiego była nierentowna zarówno przed, jak i po podpisaniu umowy z Komendą Portu Wojennego. W tej sytuacji decyzję Zarządu ZWiK trzeba oceniać jako wybór mniejszego zła, gdyż dominujące koszty stałe związane z eksploatacją wodociągu są niezależne od wolumenu produkcji wody.

Sytuacja kosztowa uległa nieznacznej poprawie od sierpnia 1936 roku wskutek konsolidacji obu części wodociągu miejskiego oraz zaprzestania eksploatacji ujęcia wody „Oksywie”. Przyczyną były niższe koszty własne produkcji wody z ujęcia „Rumia” i jej dystrybucji z jednego źródła na cały obszar zasilania w Gdyni, gdyż wartość wskaźnika kosztów eksploatacji wodociągu miejskiego zmniejszyła się o 37,2% z 0,45 zł za 1 m³ do 0,2828 zł/m³ według kalkulacji za rok budżetowy 1938/39. Obniżka ta pozwoliła urealnić w ZWiK metodykę obliczania kosztów poprzez wprowadzenie dodatkowych składników odtworzeniowych, to jest odpisu na fundusz obrotowy, renowacyjny i zasobowy oraz obsługę pożyczek inwestycyjnych. W rezultacie wynik kalkulacji z dnia 31 marca 1939 roku pokazuje, że urealniony wskaźnik jednostkowy wszystkich kosztów ukształtował się na poprzednim poziomie 0,45 zł.

Marynarka Wojenna pozostała największym odbiorcą wody na Kępie Oksywskiej ze zużyciem 204 tys. m³ w roku budżetowym 1938/39, przy ograniczonym przyroście indywidualnych odbiorców wody. W ciągu tych trzech lat budżetowych, do 1939 roku, ich liczba zwiększyła się o 109 połączeń indywidualnych oraz trzy studzienki publiczne na Starym Obłuzu (2) i Pogórze – Kolonii (1), których łącznie eksploatowano 34 sztuki [1], (patrz: s. 382, tabl. 1). Z porównania oszacowanych wskaźników wynika, że Marynarka Wojenna do wybuchu wojny kupowała wodę zarówno poniżej łącznych kosztów jej produkcji na ujęciu „Rumia”, jak i eksploatacji scalonego wodociągu miejskiego.

Funkcjonowanie oksywskiej części wodociągu miejskiego podczas II wojny światowej nie zostało w pełni rozpoznane przez autora i wymaga dalszej kwerendy. Ustalono jedynie, że okupant niemiecki ponownie uruchomił ujęcie wody „Oksywie”, chociaż nie wiadomo, czy w ogóle, albo w jaki sposób współdziałało ono ze zbiornikiem wody „Obłuże”, położonym na rzędnej 71,4 m n.p.m. Wątpliwość wynika z faktu wybudowania

drugiego zbiornika wody³⁵ na wzniesieniu o rzędnej około 55 m n.p.m. w pobliżu zabudowań przy obecnej ul. Australijskiej.

Ponadto okupant w 1943 roku wybudował studnię wierconą, a także znacząco rozbudował strukturę sieci wodociągowej na potrzeby bazy Krigsmarine, rozszerzając jej zasięg obszarowy aż do Babiego Dołu (obecnie Babich Dołów). Zagadnienia te będą przedmiotem oddzielnej publikacji po uzupełnieniu materiału źródłowego.

W pięcioleciu powojennym ujęcie wody „Oksywie” uległo ostatecznej likwidacji. Urządzenia zdemontowano w celu wykorzystania ich na ujęciu wody „Orłowo”, a budynek adaptowano na mieszkania dla pracowników ZWiK. Do dziś pełni on funkcję mieszkalną, pomimo wybudowania w jego sąsiedztwie ulicy Śmidowicza na nasypie ziemnym. Natomiast zbiornik wody „Obłuże”, po modernizacji w 2000 roku, pełni funkcję zbiornika ruchowego dla pompowni sieciowej, która zaopatruje w wodę mieszkańców w rejonie obecnej ulicy Plk. Stanisława Dąbka.

LITERATURA

1. Kulbik M.: Początek Gdyńskiego systemu Wodociągowego. Rozbudowa układu wodociągowego na Kępie Oksywskiej (1933-1939). Część III. Inżynieria Morska i Geotechnika, nr 6/2018. R. 39, 375-384.
2. Kulbik M.: Początek Gdyńskiego systemu Wodociągowego. Planowanie i budowa lokalnego układu na Kępie Oksywskiej (1929-1932). Część II. Inżynieria Morska i Geotechnika, nr 4/2018. R. 39, 275-288.
3. Kulbik M.: Początek Gdyńskiego Systemu Wodociągowego. Wodociąg wiejski w gminie Oksywie w latach 1911-1929. Część I. Inżynieria Morska i Geotechnika, nr 5/2017. R. 38, 203-212.
4. Kulbik M.: Zaopatrzenie w wodę mieszkańców Orłowa Morskiego wraz z Witominem (1930-1960). Rocznik Gdyński, nr 29/2017, 127-156.
5. Kulbik M.: Efekty hydrauliczne i ekonomiczne zastąpienia zespołu hydroforni klasycznych przez pompownię. W: [Materiały] VII Międzynarodowa Konferencja „Zaopatrzenie w wodę, jakość i ochrona wód”. Poznań-Zakopane, 18-21 czerwca 2006 roku. Ed. A. Królikowski, M. M. Sozański. Poznań: PZiTS Oddział Wielkopolski 2006. T. I, 809-817.
6. Kulbik M.: Notka biograficzna prof. M. Michalskiego. Rocznik Gdyński, nr 12/1996, 244-246.
7. Kulbik M.: Projekt rekonstrukcji istniejącego układu sieci wodociągowej na obszarze Gdynia-Rumia-Reda wraz z przeliczeniami hydraulicznymi oraz utworzeniem modelu komputerowego. Gdańskie Centrum Innowacyjne. Opracowanie niepublikowane (dostępne APEW). Gdańsk 1993 (patrz: s. 33 i 130-133).
8. Źródła archiwalne. Nr I. Archiwum Państwowe w Gdańsku Oddział w Gdyni (AP Gdy.), zespół (Z) nr 120. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji. Teczka (T) nr 7, 16; Z. 682. Komisariat Rządu w Gdyni 1887-1939. T. 171, 245, 505, 627, 1348, 1350, 1514, 1515, 2335, 2336; Z. 768. Przedsiębiorstwa Miejskie w Gdyni. T. 25, 28, 44. Nr II. Archiwum Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji PEWIK Gdynia Sp. z o.o. (APEW). Z. 6-3/10/6/4. Nr III. Archiwum Wydziału Architektoniczno-Budowlanego Urzędu Miasta Gdyni (AWAB). Z. 1. T.33.

³⁵ Klugmann M. Zbiornik wody dawnej bazy paliwowej i portu wojennego z czasów II wojny światowej w Gdyni-Obłuzu (dopisek M. K.: Oksywiu). Stowarzyszenie „Gdyński Klub Eksploracji Podziemnej”. 26.04.2012 roku. Źródło: <http://gkep.pl>