**Włocławskie Wodociągi inwestują w infrastrukturę wodociągową w ramach Projektu POIiŚ 2014-2020 „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji Włocławek III etap”**

W trosce o środowisko naturalne MPWiK Sp. z o.o. we Włocławku wdraża nowoczesne technologie proekologiczne, rozbudowuje i modernizuje infrastrukturę techniczną. Świadczą
o tym realizowane w ciągu ostatnich kilkunastu lat inwestycje. Począwszy od roku 2004
na terenie Miasta Włocławek w sposób konsekwentny i systematyczny były wykonywane zadania zapisane w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK) przede wszystkim w ramach projektów unijnych. Największe przedsięwzięcia to dwa projekty współfinansowane środkami unijnymi - realizowany w latach 2004-2008 projekt „Oczyszczanie ścieków we Włocławku” oraz stanowiący jego kontynuację projekt „Gospodarka wodno-ściekowa we Włocławku II etap”, którego realizacja zakończyła
się w 2015 r. Łączna wartość netto nakładów inwestycyjnych w ramach obu przedsięwzięć wyniosła około 163 mln zł, w tym kwota dofinansowania ze środków Funduszu Spójności
w wysokości około 89 mln zł.

Obecnie realizowany jest kolejny, komplementarny obszarowo oraz celowościowo wobec poprzednich, projekt unijny pn. „Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracji Włocławek III etap” w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. Głównym celem POIiŚ jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej poprzez współfinansowanie projektów z dziedziny środowiska, energetyki, kultury oraz zdrowia.

Na realizację przedsięwzięcia uzyskano współfinansowanie ze środków Funduszu Spójności w kwocie około 39,3 mln. zł. Planowany całkowity koszt realizacji Projektu z podatkiem VAT wynosi około 75,7 mln zł, w tym wartość netto w kwocie około 62,1 mln. zł.

W ramach Projektu w zakresie infrastruktury wodociągowej zakładana jest modernizacja, wymiana i przebudowa magistral wodociągowych oraz sieci wodociągowych z przyłączami, o łącznej długości około 19,3 km, w tym m.in. magistrali wodociągowej pod Mostem im. Edwarda Śmigłego-Rydza. Ponadto zakres rzeczowy jednego z zadań obejmuje modernizację i rozbudowę systemu zarządzania i monitorowania infrastrukturą sieciową z wykorzystaniem technologii GIS oraz rozbudowę monitoringu sieci wodociągowej na terenie aglomeracji m. Włocławek.

Zakres rzeczowy Projektu w zakresie infrastruktury wodociągowej obejmuje następujące zadania:

* Zadanie nr 5 obejmuje modernizację i rozbudowę systemu zarządzania i monitorowania infrastrukturą wod.-kan., w tym m.in. rozbudowę i aktualizacje oprogramowania GIS, zakup urządzeń GPS służących do zadań geodezyjnych w ramach systemu GIS oraz budowę i kalibrację modelu hydraulicznego sieci wodociągowej wraz z zakupem sprzętu komputerowego, oprogramowania, urządzeń pomiarowych do kalibracji modelu i monitorowania bieżących odczytów parametrów pracy sieci.
* Zadanie nr 6 obejmuje modernizację i przebudowę magistral i sieci wodociągowych z przyłączami we Włocławku w ulicy Leśnej, Polskiej Organizacji Wojskowej, Kościuszki, Plac Wolności, Dojazdowej, Dziewińskiej, Nowomiejskiej oraz Wyszyńskiego,
* Zadanie nr 7 – dot. wymiany i przebudowy istniejącej magistrali wodociągowej pod Mostem im. Edwarda Śmigłego-Rydza we Włocławku,
* Zadanie nr 8 obejmujące wykonanie modernizacji, wymiany, przebudowy sieci wodociągowych wraz z przyłączami i połączeniami oraz wymianą spustów, zasuw i hydrantów we Włocławku w 11 ulicach bądź ich fragmentach: Grodzka, Papieżka, Wojska Polskiego, Weselna, Św. Antoniego, Bojańczyka, Kilińskiego, Jesionowa, Chopina/Warszawska, Orla oraz Reymonta.

W okresie od marca 2016 r. do września 2018 r. w ulicach Leśna, Polskiej Organizacji Wojskowej, Kościuszki, Wojska Polskiego, Grodzka, Papieżka i Weselna wykonana została wymiana i przebudowa przewodów wodociągowych o łącznej długości około 9 km wraz z przepięciami oraz przebudową i wymianą armatury oraz węzłów wodociągowych, w tym kształtek, zasuw, hydrantów, skrzynek, zaworów i studni wodomierzowych. Z zastosowaniem w głównej mierze metod bezwykopowych (tzw. Ciasnego prasowania, crackingu oraz przewiertu i przecisku sterowanego) zmodernizowana została infrastruktura wodociągowa w wymienionych ulicach. Wartość zawartych umów na realizację przedmiotowego zakresu Projektu wyniosła około 4,1 mln zł netto. W wyniku realizacji zadań nastąpiła poprawa funkcjonalności, stanu technicznego i warunków hydraulicznych rurociągów, a także dostępność do wysokiej jakości wody pitnej oraz wzrosła bezawaryjność zmodernizowanej infrastruktury, a co za tym idzie zmniejszenie kosztów jej eksploatacji. W planach na lata 2019-2021 jest realizacja kolejnych zadań w zakresie infrastruktury wodociągowej obejmujących modernizację i przebudowę magistral wodociągowych o długości około 3,5 km w ulicy Dojazdowej, Dziewińskiej, Nowomiejskiej, Wyszyńskiego, Leśnej, Polskiej Organizacji Wojskowej oraz Plac Wolności wraz z przyłączami oraz wymiana zasuw i montażem armatury. Ponadto w latach 2020-2021 planowana jest wymiana i przebudowa sieci wodociągowych z przyłączami o długości około 6 km wraz z wymianą spustów, zasuw i hydrantów w ulicach Bojańczyka, Kilińskiego, Jesionowa, Chopina/Warszawska, Świętego Antoniego, Orla i Reymonta.

Ponadto obecnie realizowane jest zadanie, którego przedmiotem jest wymiana
i przebudowa istniejącej magistrali wodociągowej zlokalizowanej pod Mostem im. Edwarda Śmigłego-Rydza wraz z przebudową komór i węzłów wodociągowych. Wartość zadania wyniosła około 4,3 mln zł netto. Zgodnie z aktualnym stanem zaawansowania prac, wykonane zostały roboty związane z komorami wodociągowymi, odcinkami magistrali realizowanymi metodą bezwykopową i wprowadzanymi na rolkach w istniejąca rurę stalową oraz montażem nowego rurociągu w obrębie wiaduktu przy ul. Cysterskiej/Mostowej oraz pod wiaduktem przy ul. Bednarskiej. Łącznie wymieniono dotychczas około 0,3 km rurociągu wraz z infrastruktura towarzyszącą, ponosząc nakłady w wysokości około 1,2 mln zł. Do wykonania pozostała wymiana magistrali wodociągowej na odcinku mostowym. Zakończenie realizacji zadania planowane jest w przyszłym roku.

Podsumowując, do chwili obecnej, łącznie w ramach Projektu w zakresie infrastruktury wodociągowej zmodernizowano ponad 9 km magistral i sieci wodociągowych z przyłączami. Wartość zrealizowanych robót wyniosła ponad 5 mln zł netto.

Ponadto w ramach zadnia pn. Modernizacja i rozbudowa systemu zarządzania i monitorowania infrastrukturą wod.-kan. Zrealizowano następujący zakres rzeczowy Projektu:

* w marcu 2017 r. zakończono prace związane z rozbudową oraz aktualizacją Systemu Informacji Geograficznej (GIS), w tym aplikacji służącej do wprowadzania i rysowania map numerycznych, modułów systemu GIS oraz oprogramowania systemowego do obsługi serwera mapowego i bazodanowego.
* w lipcu 2017 r. zakupiono dwa urządzenia GPS, które są wykorzystywane do pomiarów geodezyjnych w terenie, m.in. w celu sprawdzenia, weryfikacji oraz pozyskania nowych danych na potrzeby systemu GIS w zakresie lokalizacji urządzeń podziemnych oraz pozycji obiektów terenowych, które będą podlegały zaewidencjonowaniu w systemie. Gromadzone obecnie, za pomocą urządzeń GPS, dane geodezyjne dotyczące elementów sieci wod.-kan. mogą być przekazywane między terenem i biurem, również w celu dalszego przetworzenia przy użyciu oprogramowania, zapewniając pozyskanie dla systemu GIS najobszerniejszych i najdokładniejszych danych.

Od kwietnia 2018 r. realizowane jest zadanie obejmujące rozbudowę monitoringu sieci wodociągowej na terenie m. Włocławek, w tym wdrożenie systemu do modelowania hydraulicznego oraz zarządzania siecią wodociągową wraz z oprogramowaniem, dostawą i montażem urządzeń pomiarowych oraz sprzętu komputerowego i szkoleniem pracowników. Zgodnie z aktualnym stanem zaawansowanie prac, dostarczone i zamontowane zostały w kilkunastu lokalizacjach na sieci wodociągowej rejestratory z wbudowanym modułem telemetrycznym GSM na potrzeby monitoringu parametrów przepływu wody i ciśnienia. Ponadto dostarczono serwer komputerowy do obsługi systemu monitoringu sieci i modelowania hydraulicznego pracy sieci wodociągowej. Obecnie trwają prace nad integracją i wymianą danych pomiędzy systemami monitoringu oraz w zakresie instalacji i konfigurowania oprogramowania do monitoringu i modelowania. Do wykonania pozostała budowa, kalibracja i weryfikacja matematycznego modelu hydraulicznego sieci wodociągowej oraz przeszkolenie pracowników MPWiK. Wdrożony model hydrauliczny sieci wodociągowej ma być narzędziem usprawniającym proces decyzyjny w toku prowadzonych działań eksploatacyjnych i inwestycyjnych. Model hydrauliczny posłuży do usprawnienia kontroli pracy systemu wodociągowego, umożliwi przeprowadzenie licznych analiz hydraulicznych, pomoże w planowaniu przyszłych inwestycji oraz usprawni proces modernizacji sieci. Zakończenie realizacji zadania planowane jest w 2019 roku.

Zrealizowanie przedsięwzięcia pozwoli na osiągnięcie głównego celu realizacji Projektu, jakim jest poprawa systemu wodociągowo-kanalizacyjnego w aglomeracji Włocławek.

W związku z powyższym, zrealizowanie zakresu rzeczowego Projektu, powinno zapewnić osiągnięcie planowanych efektów w zakresie infrastruktury wodociągowej, w tym w szczególności:

* przebudowa sieci wodociągowej pozwoli na zmniejszenie strat wody na sieci oraz zwiększy dostęp do wysokiej jakości wody pitnej,

* modernizacja i rozbudowa systemu zarządzania i monitorowania infrastrukturą wod.-kan.
ma na celu zapewnienie oszczędności zasobów wody pitnej oraz optymalizację systemu
wodno-ściekowego.

Podsumowując, zrealizowanie Projekty POIiŚ do roku 2022 przyczyni się do uzyskania efektu ekologicznego oraz osiągnięcia europejskich standardów w zakresie wyposażenia Włocławka w rozbudowany i zmodernizowany system wodociągowo-kanalizacyjny.