

INFORMATYCZNY SYSTEM ZARZĄDZANIA SIECIĄ w Wodociągach Miasta Krakowa S.A.

Pod koniec 2021 roku Wodociągi Miasta Krakowa S.A. zakończyły prace nad budową szczegółowego modelu hydraulicznego sieci wodociągowej wraz z integracją z innymi systemami. Zadanie realizowano w ramach projektu – „Gospodarka wodno-ściekowa w Krakowie – Etap V”, dofinansowanego z Funduszy Europejskich w wysokości 84,5 mln zł, przy wkładzie własnym 85,6 mln zł.

ZAKRES:

- budowa topologii sieci (w oparciu o dane z GIS)
- integracja z systemem Billing
- integracja z systemem SCADA
- ustalenie warunków brzegowych
- ustalenie reguł sterowania obiektów technicznych
- przeprowadzenie pierwszej symulacji
- przeprowadzenie kampanii pomiarowej
- kalibracja modelu
- integracja danych

FUNKCJONALNOŚCI:

- określenie typowych warunków pracy systemu dla każdego miejsca na sieci
- analiza hydrauliki sieci istniejącej, w tym np. strat wody, wydajności układu
- analizy jakościowe
- analizy rozbudowy sieci i potencjalnego rozwoju infrastruktury i zabudowy
- optymalizacja pracy układu w zakresie nastaw
- opracowanie Planów Bezpieczeństwa Wody
- tworzenie procedur na wypadek zagrożenia powodziowego, epidemicznego, terrorystycznego
- opracowywanie planów płukania sieci
- analiza wydajności sieci w warunkach ponadnormatywnych



2000 km odzwierciedlonej sieci wodociągowej



120 000 przewodów modelowanych o średnicach DN 32 – DN 1800



62 zbiorniki wodociągowe



166 pompowni wodociągowych



142 strefy o zmiennej dobowej charakterystyce poboru

Zrealizowany przez Wodociągi Miasta Krakowa S.A. model działający na oprogramowaniu DHI MIKE+ jest miarodajnym narzędziem, wspomagającym realizację przeprowadzonych działań oraz optymalizacji na sieci wodociągowej. Kolejny krok to aktualnie opracowywany system modelowania w czasie rzeczywistym, którego zakończenie planowane jest na koniec obecnego roku.



WODOCIĄGI
Miasta Krakowa