

Innowacje leżą w naszym DNA

Zarządzanie przedsiębiorstwem wodociągowym w obecnym czasie, jest poważnym wyzwaniem. „Pewiki” nie dbają już tylko o zapewnienie ciągłości usług dostawy wody i odprowadzania ścieków, ale są partnerem, którego działania mają na celu poprawę jakości życia mieszkańców, ochronę środowiska i zrównoważony rozwój.

PWiK Tarnowskie Góry należący do Grupy Veolia, to firma, która stawia na innowacyjność i ciągły rozwój. Regularnie poszukuje nowych technologii oraz wdraża pilotaże, aby zapewnić zarówno klientom, jak i wszystkim mieszkańcom, coraz lepsze rozwiązania.

Jest to pierwsze przedsiębiorstwo wodociągowe w kraju, w którym zastosowano pilotaż satelitarnej detekcji wycieków na szeroką skalę. Technologia zastosowana przez tarnogórskie wodociągi oparła się na wykorzystaniu danych dotyczących pracy sieci wodociągowej, które pochodzą z satelity. Stworzony na potrzeby technologii algorytm wyczułony był na wilgoć z konkretnych źródeł i pozwalał precyzyjnie zlokalizować wycieki. Jednak same dane satelitarne nie są wystarczające. W analizie brało się również pod uwagę odpowiednią przewodność właściwą gleby, która określana jest na podstawie parametrów wody. Dla uzyskania pełnego obrazu, algorytm uwzględniał także dane GIS, a więc dane opisujące dokładny przebieg sieci wodociągowej. Po takiej analizie uwidaczniała się dokładna lokalizacja wycieku, która następnie była weryfikowana w terenie przez ekipę detekcyjną.

Pilotaż został przeprowadzony na obszarze obejmującym centrum

miasta Tarnowskie Góry oraz dwóch dodatkowych dzielnic, gdzie najczęściej dochodziło do awarii. Teren centrum miasta jest bowiem o tyle specyficzny, że łączy się tu aż trzy źródła zasilania, co wpływa na trudniejszą identyfikację zakłóceń pracy sieci.

Wdrożenie tego projektu w PWiK w Tarnowskich Górach było możliwe dzięki pilotażowi zainicjowanemu przez Departament Innowacji Grupy Veolia w Polsce. Miał dać nową perspektywę zarządzania tematem lokalizacji wycieków na sieci. Jest to rozwiązanie, które ma duży potencjał na przyszłość, tym bardziej, że innowacje oraz zaawansowane technologie są podstawą do budowania bazy kluczowych danych, co pomaga przedsiębiorstwom prowadzić działalność operacyjną.

Tarnogórskie Wodociągi PWiK oferują kompleksowe rozwiązania związane z funkcjonowaniem systemów wodociągowo-kanalizacyjnych, dostawami wody pitnej i odbiorem oraz oczyszczaniem ścieków. Dlatego też działając aktywnie w sektorze wod-kan i wykorzystując codziennie tak cenny zasób naturalny jakim jest woda pitna, koniecznym jest racjonalne prowadzenie gospodarki wodnej w miastach. Istotne jest rozwiązywanie problemu strat wody i korzystanie z innowacyjnych narzędzi. Oczywiście



tuż tutaj pomocny jest system monitoringu. Dzięki zastosowaniu najnowszych technologii można skutecznie monitorować nawet najdrobniejsze detale pracy sieci oraz pozostałych urządzeń wod-kan. Wykorzystanie innowacji w połączeniu z nowymi technologiami służy w dwóch najważniejszych aspektach: ma zapewnić bezpieczeństwo zachowania ciągłości dostaw wody, jak i pracy całej infrastruktury wod-kan oraz zwiększać efektywność pracy służb eksploatacyjnych. Jednak prawdziwym wy-

zwaniem jest umiejętność selekcji danych oraz zdefiniowania tego, jakie informacje te dane ze sobą niosą oraz wyciągania z nich odpowiednich wniosków. Daje to bowiem możliwość wydajnego i dokładnego planowania i raportowania, a także pomaga w przewidywaniu wahań w pracy miejskiej infrastruktury, a co za tym idzie, podejmowania decyzji w czasie rzeczywistym i następnie monitorowaniu wyników.

Nie mniej istotnym elementem w tworzeniu inteligentnej miejskiej

infrastruktury jest system telemetrii. Poprzez wymianę wodomierzy na nowoczesne urządzenia z nakładkami do zdalnego odczytu, uzyskujemy transmisję precyzyjnych danych, które pozwalają dokładnie określić zużycie wody, albo też zidentyfikować miejsca potencjalnych wycieków na sieci, co istotnie wpływa na obniżenie poziomu strat wody.

Obecnie największym wyzwaniem dla przedsiębiorstw wodociągowych jest energochłonność procesów i obiektów. Energia to jeden z najpoważniejszych kosztów operacyjnych „pewików” i to właśnie jest najbardziej kluczowym wyzwaniem dla branży. Nie bez znaczenia jest także dyktowany przepisami wzrost standardów oczyszczania ścieków, a to powoduje dalszy wzrost zapotrzebowania na energię. Ogromny potencjał znajduje się w racjonalnym zarządzaniu zużyciem energii elektrycznej na obiektach oczyszczalni oraz optymalizacja tych procesów. W przypadku PWiK w Tarnowskich Górach, tą optymalizacją jest rozszerzenie instalacji fotowoltaicznych o magazyny energii, które pozwalają zatrzymać całą nadprogramową energię na danym obiekcie i wykorzystać ją w momentach, kiedy powstaje potrzeba zwiększonej konsumpcji. Sprzyja to optymalizacji kosztów, ale także niezależności i sa-

mowystarczalności energetycznej obiektów.

Veolia jest zaangażowana we wdrażanie innowacyjnych technologii gwarantujących racjonalne zużycie zasobów naturalnych, gdyż zrównoważony rozwój jest dla Veolii jednym z głównych celów strategicznych. W ramach prowadzonej działalności, dążymy do minimalizowania negatywnego wpływu na środowisko poprzez efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, stawiając na odnawialne źródła energii, recykling i odzysk surowców oraz efektywne zarządzanie energią. Veolia angażuje się również w edukację i podniesienie świadomości ekologicznej, zarówno wśród swoich pracowników, jak i społeczności lokalnych. Współpracuje również z lokalnymi władzami i organizacjami społecznymi w celu realizacji projektów zrównoważonego rozwoju.

Nasza woda jest niezawodna – pod każdym względem!

Więcej szczegółów
na naszej stronie internetowej
www.wodatomy.pl

