



TARNOWSKIE GÓRY.

Centralna Oczyszczalnia Ścieków.

sowano pilotaż satelitarnej detekcji wycieków na szeroką skalę. W zastosowanej technologii wykorzystano dane, dotyczące pracy sieci wodociągowej, pochodzące z satelity. W tym celu stworzono dedykowany algorytm, wyczulony na wilgoć z konkretnych źródeł, co pozwoliło precyzyjnie zlokalizować wycieki.

Równolegle wdrożono system telemetrii, który jest kluczowym elementem inteligentnej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej. Usprawniło to transmisję danych określających zużycie wody i ciśnienia na sieci oraz identyfikację miejsc potencjalnych wycieków na sieci.

Centralnym punktem zarządzania jest dyspozytornia, która jest swoistym hubem gromadzącym informacje umożliwiające skuteczne monitorowanie, nawet najdrobniejszych detali pracy sieci wod.-kan. Pomaga to zwiększać bezpieczeństwo zachowania ciągłości dostaw wody, jak i efektywność pracy.

Transformacja

Transformacja tradycyjnego modelu zarządzania infrastrukturą wod.-kan. na model cyfrowy, wymaga analizy procesów operacyjnych, jak i przeorganizowania struktur wewnętrznych. Dzięki takiemu podejściu przygotowano kompleksowy plan działań dopasowanych do potrzeb przedsiębiorstwa. Jest to proces zarządzany w wielu obszarach, w którym ważne jest nie tylko wdrażanie coraz to nowszych technologii, ale także zmiana myślenia pracowników.

Rozwiązania

Veolia wdraża rozwiązania, które mają na celu zwiększenie efektywności energetycznej na obiektach eksploatacyjnych. To rozwiązania idące w kierunku optymalizacji pracy instalacji OZE, czy też realizacja nowych instalacji (odzysk ciepła ze ścieków, PV, biometan) lub magazynowania energii. Kluczowym elementem jest synergia między wytwarzaniem energii elektrycznej,

WDRAŻAMY ROZWIĄZANIA PRZYSZŁOŚCI

Woda to my

Innowacyjność, szybka reakcja na oczekiwania klientów, zarządzanie zespołem, a także odpowiedzialne korzystanie z zasobów naturalnych i środowiska, to codzienność przedsiębiorstw wodociągowych. Jednak, to co nas wyróżnia, to sposób w jaki wykorzystujemy swój potencjał.

Anna Tronina

Dyrektor komunikacji PWiK Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach

PWiK Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach, należące do Grupy Veolia, wdraża rozwiązania, które odpowiadają na oczekiwania dyktowane przez otoczenie biznesowe mieszkańców, będących bezpośrednimi odbiorcami usług. Zostało za to wyróżnione w tegorocznym Ogólnopolskim Rankingu Przedsiębiorstw Wodociągowych, w którym zajęło II miejsce.

Innowacje

Tarnogórskie PWiK, to pierwsze wodociągi w kraju, w których zasto-

biogazu i ciepła, a oczyszczaniem ścieków. To pozwala oszczędzać zasoby i jednocześnie ograniczać emisję. Jednym z przykładów takiego rozwiązania jest zaprojektowana przez Veolię instalacja do odzysku ciepła odpadowego z oczyszczalni ścieków Aquanet w Szlachęcinie, która została wsparta wysokosprawną kogeneracją. Ciepło odpadowe jest odzyskiwane z dwóch źródeł jednocześnie: ze ścieków za pomocą pompy ciepła oraz z procesu produkcji energii elektrycznej potrzebnej do zasilania urządzenia.

Zarządzanie mediami, a efektywność energetyczna

Najpoważniejsze wyzwania stojące obecnie przed branżą wodociągową to wzrost kosztów działalności, w szczególności cen energii elektrycznej, konieczność przewidywania kosztów energii elektrycznej na okres 3 lat, jak i długi proces aktualizacji taryf przez Wody Polskie, brak możliwości pokrycia kosztów działalności z przychodów z tytułu dostaw wody i ścieków, a co za tym idzie niska rentowność działalności i konieczność szukania innych źródeł przychodów. Nie bez znaczenia pozostają problemy z wdrożeniem dyrektywy dotyczącej jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, perspektywa nowelizacji dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, nowe obowiązki dotyczące stosowania komunalnych osadów ściekowych od 2026 r. i rosnące ceny zagospodarowania tych osadów.

Analiza procesów

Rozwiązania jakie proponuje Grupa Veolia w odpowiedzi na te wyzwania, to działania idące w kierunku optymalizacji kosztów energii elektrycznej w okresie taryfowym, wygenerowanie przychodów z innych źródeł, a także realizacja inwestycji w zakresie efektywności energetycznej, poprzez produkcję energii elektrycznej w układzie kogeneracyjnym, z wykorzystaniem biogazu, farm fotowoltaicznych czy turbin wodnych.

Zapotrzebowanie na energię w oczyszczalniach ścieków jest kluczowym wyzwaniem dla przed-



GRAFIKA 1. Optymalizacja jako usługa.

siębiorstw wodociągowych. Troska o środowisko i presja na ochronę zasobów słodkiej wody spowodowały wdrożenie energochłonnych procesów oczyszczania ścieków, co tym samym skutkuje wysokim zapotrzebowaniem na energię. Na przestrzeni ostatnich kilku lat nastąpił istotny zwrot w podejściu do ścieków, które są obecnie uważane za ważne źródło energii. Opracowano kilka nowych koncepcji procesów eksploatacyjnych, aby jak najefektywniej odzyskać zawartość energetyczną ścieków i poprawić bilans energetyczny obiektu, jednocześnie dbając o utrzymanie wysokiej efektywności samego procesu oczyszczania ścieków.

Generowanie oszczędności

Potencjalnymi obszarami do wygenerowania oszczędności może być wyłączenie oczyszczalni ścieków z grupy zakupowej (płaski profil OS), optymalizacja grupy taryfowej OSD, likwidacja opłaty za moc bierną oraz optymalizacja mocy umownej, czy zakup energii elektrycznej na rynku SPOT.

Dostosowanie czasu pracy urządzeń do okresów o niższej cenie energii pozwoli na znaczne oszczędności finansowe, tak jak wdrożenie nadrzędnego systemu sterowania procesem oczyszczania ścieków. Ograniczenie zużycia energii elektrycznej można także uzyskać poprzez realizację projektów efektywności energetycznej w formule ESCO, czyli w formule, w której firma realizująca inwestycję otrzymuje zwrot nakła-

dów w oparciu o wygenerowane oszczędności energii.

Nasza misja

Misją Veolii jest ochrona zasobów naturalnych oraz ich odnawianie. Dlatego nowoczesna oczyszczalnia ścieków nie może być już „zwykłą” oczyszczalnią, ale powinna przekształcić się w obiekt samowystarczalny energetycznie, będący źródłem surowców, jak i odnawialnej energii. Veolia w swojej działalności tworzy i wdraża rozwiązania, które pozwalają na efektywne wykorzystanie zasobów. W ten sposób ograniczamy ich zużycie, a nasze usługi, jak dostęp do wody, energii i czystego środowiska, możemy zapewnić większej liczbie mieszkańców.

Więcej szczegółów na naszej stronie internetowej www.wodatomy.pl



Anna Tronina

Dyrektor komunikacji w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Tarnowskich Górach.

Komunikacją zajmuje się od 2006 roku. Aktywnie współpracuje z uczelniami oraz instytucjami otoczenia biznesu.

Przez kilka kadencji pełniła funkcję członka zarządu Fundacji Veolia Woda. Absolwentka Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.