

Możliwości zdalnego pomiaru wody

Orange Smart Water ogranicza koszty i ułatwia zarządzanie siecią Hydrosfery Józefów.

Rozwiązania
Smart Water
w Józefowie

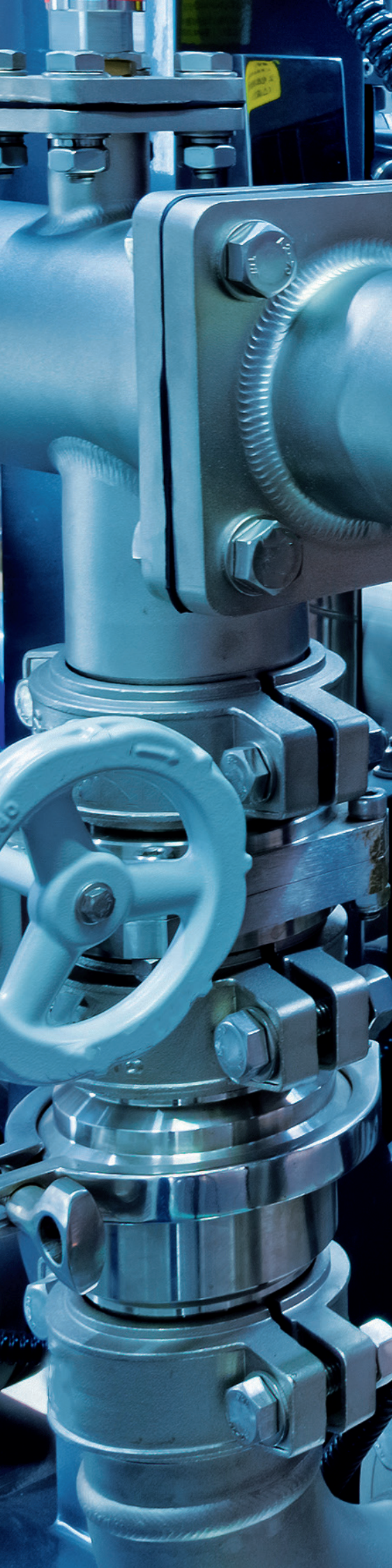


Internet of Things



Smart Water





Początki wodociągu w Józefowie sięgają lat 80. Wówczas powstał Zakład Gospodarki Komunalnej. W roku 2010 został on przekształcony w Hydrosferę Józefów Sp. z o.o. Był to wymóg uzyskania dofinansowania do projektu realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. To właśnie ze środków unijnych pozyskanych przez Urząd Miejski w Józefowie nastąpiła największa rozbudowa sieci wodociągowo--kanalizacyjnej. Po zakończeniu projektu miasto ma obecnie ok. 135 km sieci wodociągowej i 135 km sieci kanalizacyjnej. Niedawno kierownictwo spółki Hydrosfera Józefów zdecydowało o wdrożeniu systemu Orange Smart Water polegającego na zainstalowaniu na wodomierzach u klientów końcowych nakładek pozwalających na zdalny pomiar zużycia wody.



Problemy i wyzwania

„Celem projektu był wgląd w bieżące zużycie wody i zabezpieczenie klientów przed nadmiernym jej poborem wynikającym np. z awarii w ich domu” – tłumaczy Stanisław Zdanowicz, prezes zarządu Hydrosfery Józefów.

Inteligentny system Orange Smart Water umożliwia o jednej godzinie każdego ostatniego dnia miesiąca jednym kliknięciem myszy pobranie aktualnych danych o zużyciu wody i na tej podstawie wystawienie faktur dla klientów. Wcześniej było to niemożliwe. Każdy z inkasentów miał bowiem co miesiąc do zebrania dane z 800-900 punktów. Fizycznie nie było możliwości, by zrobić to w ciągu jednego dnia.



Cele projektu

- Likwidacja problemu strat wody, która jest włączana do sieci, ale nie jest sprzedawana. Skrócenie czasu wykrywania i usuwania awarii w sieci wodociągowej.
- Poprawa płynności finansowej poprzez ciągłe zbieranie danych o zużyciu wody, eliminacja przypadków nielegalnego poboru wody przez odbiorców wynikającego z ingerencji w pracę wodomierzy.



Wdrożone rozwiązanie

Za dostawę 1700 nakładek na wodomierze wraz z usługą bezprzewodowej transmisji danych dotyczących zużycia wody, składających się na system Orange Smart Water, odpowiada firma Orange Polska. Nakładki umożliwiają bieżący odczyt danych i zdalną komunikację z serwerem poprzez sieć komórkową. Rejestrują one także wszelkie zdarzenia, a następnie wysyłają informacje do centralnego serwera w celu ich analizy.

Obecnie u klientów Hydrosfery Józefów działa 1200 liczników w systemie Orange Smart Water. Inteligentny system obejmuje już 35% odbiorców wody w Józefowie i 41% sprzedaży.

Łącznie projekt w Hydrosferze Józefów obejmie ok. 10 000 punktów pomiarowych.

Hydrosfera Józefów wnosi za każdy zainstalowany wodomierz opłatę abonamentową, na którą składają się płatność za obsługę systemu, rata za wodomierz z nakładką oraz opłata za usługi komórkowej transmisji danych z wodomierza do centralnego serwera. Dzięki temu firma uniknęła początkowych wysokich kosztów instalacyjnych, które stanowiłyby pokaźną kwotę w rocznym budżecie firmy.

Dane z liczników objętych systemem Orange Smart Water są przekazywane do systemu billingowego, który odpowiada za rozliczenia zużycia. Za transmisję danych i gwarancję dobrej jakości połączenia odpowiada Orange Polska. W przypadku trudności z zasięgiem były montowane tzw. femtokomórki pozwalające na wzmocnienie sygnału. Znacznie większym wyzwaniem było jednak – na co zwraca uwagę prezes zarządu Hydrosfery Józefów – odpowiednie zaplanowanie wymiany liczników na urządzenia objęte technologią.

„Otrzymujemy alarmy, np. gdy następuje nadmierne zużycie wody sugerujące uszkodzenie wodociągu, gdy użytkownik próbuje manipulować przy wodomierzu albo gdy mamy do czynienia z przepływem wody w odwrotnym kierunku. Na podstawie historycznych danych możemy ustalić próg średniego zużycia wody na danym liczniku. Jeśli nadmierne zużycie utrzymuje się dłużej, możemy zadzwonić do klienta lub zamknąć zasuwę domową”

– mówi Stanisław Zdanowicz.



Efekty i korzyści

- Poprawienie ściągalności opłat za wykorzystaną wodę, dokładniejsze informacje na temat zużycia wody w miesiącu, uszczelnienie systemu minimalizujące niekontrolowane wycieki wody.
- Możliwość szybkiego reagowania na awarie sieci wodociągowej bądź nieprawidłowości w jej pracy.
- Ograniczenie nadużyć ze strony użytkowników.
- Ograniczenie konieczności indywidualnego odczytywania stanu wodomierzy, poprawa efektywności pracy inkasentów.
- Wykorzystanie doświadczenia inkasentów do innych zadań, np. serwisowania wodomierzy, montażu nakładek.

Dzięki wdrożeniu systemu Orange Smart Water został usprawniony sposób rozliczania dostarczonej wody. Wiadomo także dokładnie, ile jej wtłoczono do sieci i ile sprzedano. Obecnie na podstawie danych z liczników można określać także dzienne zużycie wody, jak również to, czy klienci więcej jej wykorzystują w godzinach porannych, czy wieczornych.



Okiem klienta

„Dzięki systemowi Orange Smart Water możemy sprawdzić, ile wody dostarczyliśmy do danego rejonu i czy zgadza się to z ilością wody, którą wtłoczyliśmy do sieci wodociągowej. Z kolei klient nie musi się martwić o odczyt, czekać na inkasenta ani telefonicznie podawać stanu licznika. Może też, jeśli tylko zechce, otrzymywać fakturę częściej, nawet drogą e-mailową”.

Stanisław Zdanowicz
prezes zarządu Hydrosfery Józefów



Smart Water

Więcej informacji na stronie www.orange.pl/smartmetering